

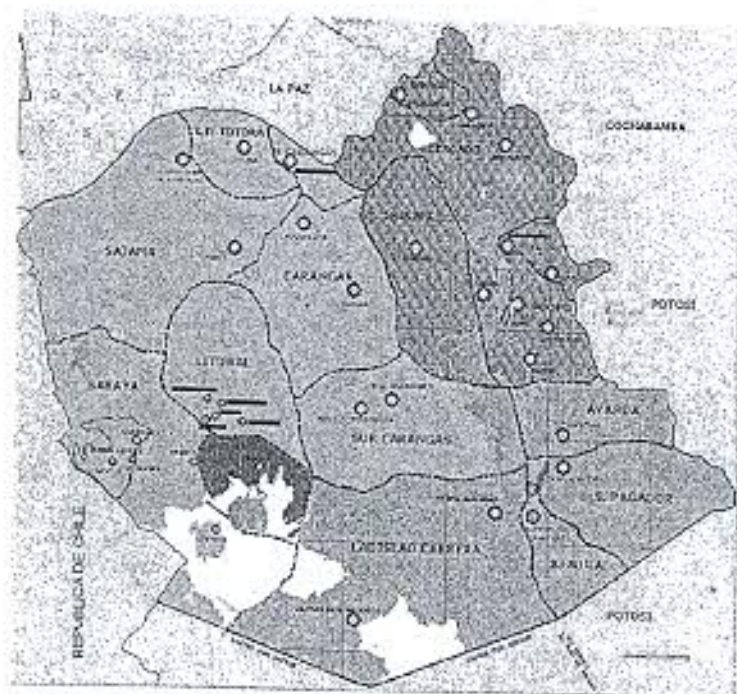
PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL



Gobierno Autónomo Departamental de Oruro

*Servicio Departamental de Fortalecimiento Municipal
y Comunitario (SED-FMC)
Proyecto de Fortalecimiento Municipal a la Inversión
En La Gestión Municipal (PROFIGEM)*

Provincia	Código Municipal	Gobierno Autónomo Municipal	Periodo de Vigencia
Sabaya	1433	Chipaya	2008-2012

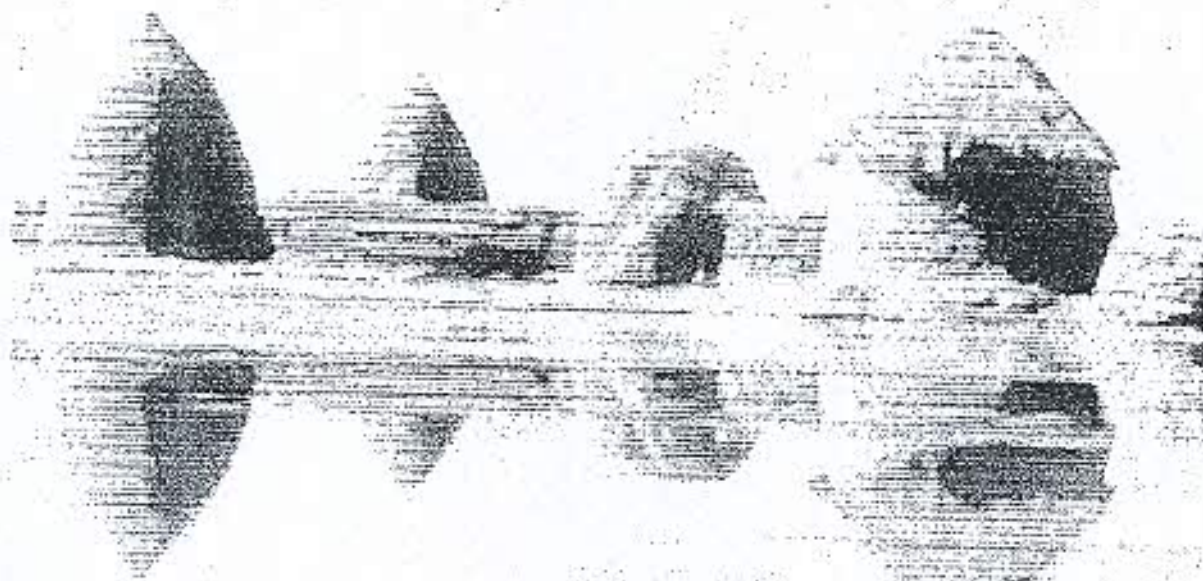


Oruro, 28 de Octubre de 2010



HONORABLE ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHIPAYA
3º SECCIÓN MUNICIPAL - PROVINCIA SABAYA
CONSULTORA WACH'I RUPHAY

**PLAN
DE DESARROLLO
MUNICIPAL
DE
CHIPAYA**



CHIPAYA - BOLIVIA

PRESENTACIÓN

Entre los meses de Julio - Diciembre del 2008, el Municipio de Chipaya ha vivido uno de los procesos más importantes de planificación concertada, las Bases, OTB's, Comité de Vigilancia y Gobierno Municipal miembros de la misma, a convocatoria del Honorable Alcaldía Municipal y la Entidad Ejecutora "Consultora WACH'I RUPHAY" han participado activamente en el proceso de Ajuste del PDM, las mismas expresaron las necesidades e inquietudes que permitieron contar con insumos importantes para consolidar la Reformulación del PDM Ajustado del Municipio de Chipaya.

La sistematización de toda la información brindada por los actores sociales en este trabajo, es la que nos ofrece una visión municipal, estrategias de desarrollo, programas y proyectos que en los próximos cinco años serán la línea a seguir para conseguir una real inserción en programas de desarrollo, hecho bastante anhelado en nuestra zona.

El Ajuste del PDM se ha enmarcado dentro de todas las normas y términos de referencia propuestos para la ejecución de este trabajo, El Municipio espera que el mismo sirva como base para consolidar una estructura institucional sólida y sobre todo para mejorar la calidad de vida de las comunidades que se encuentran en la jurisdicción Municipal.

Como verán este logro es el resultado de un trabajo conjunto, por ello me siento orgulloso de presentar el PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008 - 2012 del Municipio de Chipaya, en este se plasman las necesidades y aspiraciones que debemos satisfacer para salir de las condiciones extremas de pobreza en las cuales estamos inmersos. Este es el inicio, pero es deber de nosotros como Autoridades y ustedes como miembros del Control Social hacer efectivo todo cuanto nos ofrece este instrumento de planificación.

Finalmente invito a instituciones públicas y privadas; nacionales e internacionales, sumarse al esfuerzo digno para sacar adelante una zona por demás atractiva y con gente muy trabajadora que sabrá responder a los retos que haya que enfrentar en beneficio de nuestro desarrollo.

Sr. Santos Paredes Mamani

PRESIDENTE DEL DIRECTORIO EJECUTIVO

FINANCIADO POR:

HONORABLE ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHIPAYA

SUPERVISADO:

Sr. Santos Paredes Mamani
HONORABLE ALCALDE MUNICIPAL
Sr. Juan Lazaro Mollo
OFICIAL MAYOR ADMINISTRATIVO

ELABORADO POR:

Servicios de Consultoria multidisciplinaria (WACH'I RUPHAY)
Lic. Araly Matias Cossio
Arq. Rodrigo Vincenty Funes.....
Ing. Agr. Ramiro..Jimenez Espinoza.....
Tec. Exalto Apaza
Ing. Hogo Soliz Valdivia

HONORABLE CONSEJO MUNICIPAL (HCM):

H. Sr. Melecio Mamani M.
PRESIDENTE
H. Sr. Pedro Chino Condori.
VICEPRESIDENTE
H. Sra. Marcelina Condori M.
SECRETARIA
H. Sr. Carlos Felipe Alave
CONSEJAL

COMITÉ DE VIGILANCIA:

Sr. Antonio Alavi López
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE VIGILANCIA.
Sr. Augusto Mamani López
SECRETARIO COMITÉ DE VIGILANCIA.

APROBACIÓN

Resolución Directorio Ejecutivo del Municipio

Pronunciamiento Comité de Vigilancia

Ordenanza Municipal:

Honorable Concejo Municipal de Chipaya

Pronunciamiento:

Presidente del Comité de Vigilancia de Chipaya

RESOLUCIÓN MUNICIPAL N° 15/2009

VISTOS Y CONSIDERANDOS:

Que, la Ley 1551, de Participación Popular, asigna recursos económicos a todos los Municipios del País, a los que el Gobierno Municipal de Chipaya accede, para encarar obras de beneficio para el desarrollo en las comunidades del área de influencia Municipal.

Que, el Municipio de Chipaya cuenta con un Plan de Desarrollo Municipal, contempla no solo proyectos, sino cuenta también con los requerimientos presentados por las comunidades al Gobierno Municipal mediante solicitudes y siguiendo los proceso de Planificación Participativa.

Que, se ha efectuado una revisión detallada del documento, comparado con los acuerdos que el Gobierno Municipal estableció con las diferentes organizaciones sociales, durante el proceso de elaboración participativa del PDM Plan de Desarrollo Municipal de Chipaya.

Que, en cumplimiento al Art. 12 de la Ley de Municipalidades, son atribuciones y responsabilidades del H. Concejo Municipal de Chipaya aprobar el Plan de Desarrollo Municipal y el Presupuesto General Municipal, presentado a este cuerpo legislativo para su respectiva consideración, revisión y posterior aprobación.

POR LO TANTO:

El Honorable Concejo Municipal de Chipaya, en uso de sus legítimas atribuciones que le confiere la Ley de Municipalidades, La Ley de Participación Popular.



RESUELVE:

Art. 1° Aprobar el PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008, con todos sus programas y proyectos conforme al detalle que se adjunta.

Art. 2° Una vez aprobada el Plan de Desarrollo Municipal 2008, por el Ministerio de Hacienda se Autoriza al Ejecutivo Municipal la ejecución del mismo, conforme a las disposiciones legales en actual vigencia.

REGISTRESE, COMUNIQUESE, CUMPLASE Y ARCHIVASE

Es dado en la sala de Sesiones del Honorable Concejo Municipal de Chipaya a los dieciocho días del mes de mayo del año dos mil nueve.

PRONUNCIAMIENTO

En representación de la Sociedad Civil en el Control Social a la Gestión Municipal, consideramos que todo Municipio debe ser protagonista de su propio proceso de Planificación, siendo los actores sociales e instituciones quienes en el ejercicio de sus diferentes roles y funciones, indiquen el camino a seguir para el desarrollo de sus regiones.

El Comité de Vigilancia, velará por todo el trabajo realizado por las distintas comunidades y los demás actores sociales en el proceso del PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL, para que las mismas se cumplan de acuerdo a todo lo programado y consolidado en su desarrollo, todo ello por ser estos actores, insumos fundamentales en la elaboración, aprobación y ejecución del PDM Chipaya.

Este PDM-C., debe promover y efectivizar la participación social común al interior de cada Distrito y Cantón Municipal y sus comunidades para su Desarrollo Integral y Productivo.

Es dado a los dieciocho días del mes de mayo del año Dos mil nueve.

ÍNDICE GENERAL

I.	INTRODUCCIÓN.....	i
II.	DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO.....	ii
	2.1. Nombre.....	ii
	2.2. Tipología.....	ii
	2.3. Ubicación geográfica.....	ii
	2.4. Límites.....	ii
	2.4.1. Límites Provinciales.....	iii
	2.4.2. Límites Municipales.....	iii
	2.5. División Política Administrativa.....	iv
	2.5.1. Cantones y ayllus:.....	iv
	2.5.2. Organización social tradicional.....	iv
	2.6. Población.....	vi
	2.7. Características Geomorfológicas.....	viii
	2.8. Pisos Ecológicos.....	viii
	2.9. Vocaciones.....	ix
III.	VISIÓN COMPARTIDA DEL MUNICIPIO.....	xi
	3.1. Definición.....	xi
	3.1.1. Visión del municipio.....	xi
	3.1.2. Misión.....	xi
	3.2. Enfoque de la Visión de Acuerdo a Dimensiones de Desarrollo.....	xii
IV.	DIAGNOSTICO MUNICIPAL.....	1
A.	ASPECTOS ESPACIALES.....	1
	A.1. Ubicación Geográfica.....	1
	a.1.1. Latitud y longitud.....	1
	a.1.2. Límites Provinciales.....	1
	a.1.3. Límites territoriales.....	1
	a.1.4. Extensión.....	1
	A.2. División Político Administrativo:.....	2
	a.2.1. Cantones y ayllus:.....	2
	a.2.2. Organización social tradicional.....	2
	a.2.3. Comunidades y Centros Poblados.....	6
	A.3. Manejo Espacial.....	8
	a.3.1. Uso y ocupación del espacio.....	8
	a.3.2. Cobertura actual del suelo.....	9
B.	ASPECTOS FISICOS NATURALES.....	14
	B.1. Descripción fisiográfica.....	14
	b.1.1. Altitud.....	14
	b.1.2. Relieve.....	14

b.1.3. Topografía.....	14
B.2. Características Físico Biológicas.....	15
b.2.1. Pisos Ecológicos.....	15
b.2.1.1. Clima.....	18
b.2.1.1.1. Temperatura máxima y mínima.....	18
b.2.1.1.2. Precipitaciones pluviales.....	19
b.2.1.1.3. Humedad.....	20
b.2.1.1.4. Riesgos climáticos.....	20
b.2.1.1.4.1. Vientos.....	20
b.2.1.1.4.2. Rayo.....	21
b.2.1.1.4.3. Heladas.....	21
b.2.1.1.4.4. Granizada.....	22
b.2.1.1.4.5. Sequías.....	22
b.2.1.2. Suelos.....	22
b.2.1.2.1. Principales Características.....	22
b.2.1.2.2. Zonas y grados de erosión.....	24
b.2.1.2.3. Grado de Desertificación.....	25
b.2.1.2.4. Prácticas y superficies recuperadas.....	26
b.2.1.3. Flora.....	28
b.2.1.3.1. Principales especies nativas.....	28
b.2.1.4. Fauna.....	28
b.2.1.4.1. Principales especies de la fauna silvestres.....	29
b.2.1.5. Recursos forestales.....	29
b.2.1.5.1. Principales especies forestales.....	29
b.2.1.6. Recursos Hídricos.....	30
b.2.1.6.1. Fuentes de agua, disponibilidad y características.....	30
b.2.1.6.2. Cuencas, subcuencas y ríos existentes.....	30
Subcuenca Salar de Coipasa:.....	30
b.2.1.7. Recursos minerales.....	33
b.2.1.7.1. Principales metales y no metales.....	33
b.2.2. Comportamiento ambiental.....	34
b.2.2.1. Suelos.....	34
b.2.2.2. Aire.....	34
b.2.2.3. Agua.....	34
b.2.2.4. Inclemencias.....	35
C. ASPECTOS SOCIO CULTURALES.....	36
C.1. Marco Histórico.....	36
C.2. Demografía.....	38
c.2.1. Población por edad y sexo.....	38
c.2.2. Número de familias y promedio de miembros por familia.....	40
c.2.3. Densidad.....	40
c.2.4. Estructura de la población rural y urbana concentrado y disperso.....	40
C.3. Dinámica Poblacional.....	42
c.3.1. Emigración.....	42
c.3.1.1. Temporal: proporción según tiempo, épocas, edad, sexo y ocupación.....	42
c.3.1.2. Definitiva: proporción según tiempo, épocas, edad, sexo y ocupación.....	42
c.3.2. Inmigración.....	43
c.3.2.1. Temporal: proporción según tiempo, épocas, edad, sexo y ocupación.....	43
c.3.2.2. Definitiva: proporción según tiempo, épocas, edad, sexo y ocupación.....	43
c.3.3. Tasa de Natalidad.....	43

c.3.4. Tasa de mortalidad, general, materna e infantil.....	44
c.3.5. Tasa de crecimiento poblacional.....	45
c.3.6. Tasa de analfabetismo por sexo (total y funcional).....	45
c.3.7. Esperanza de vida.....	45
C.4. Base Cultural de la Población.....	45
c.4.1. Origen étnico.....	45
c.4.1.1. Hábitos alimenticios y Costumbres culinarias.....	45
c.4.1.2. Características de la vestimenta Chipaya.....	46
c.4.2. Idiomas.....	46
c.4.3. Religiones y creencias.....	47
c.4.3.1. Religiones e iglesias actuales en el Municipio de Chipaya.....	48
c.4.3.1. Creencias y Religiosidad en el Municipio de Chipaya.....	49
c.4.4. Calendario festivo y ritual.....	50
c.4.4.1. Música e Instrumentos Nativos.....	50
C.5. Educación.....	51
c.5.1. Educación formal.....	52
c.5.1.1. Estructura Institucional: Número tipo y cobertura de los establecimientos.....	52
c.5.1.2. Ubicación y distancia de los establecimientos.....	53
c.5.1.3. Estado de la Infraestructura y equipamiento disponible por establecimiento.....	55
c.5.1.4. Dotación de servicios básicos por establecimiento.....	58
c.5.1.5. Número de matriculados por sexo, grado y establecimiento.....	58
c.5.1.6. Historial de matriculados por establecimiento.....	59
c.5.1.7. Grado de aplicación y efectos de la reforma educativa.....	60
c.5.2. Educación No formal.....	62
c.5.2.1. Instituciones de capacitación existentes.....	62
c.5.2.2. Principales programas y prácticas de capacitación.....	63
c.5.2.3. Infraestructura y equipamiento de capacitación no formal.....	63
c.5.2.4. Participación en los procesos de Capacitación no formal.....	63
C.6. Salud.....	63
c.6.1. Medicina convencional.....	63
c.6.1.1. Estructura institucional.....	63
c.6.1.2. Ubicación y distancia de los establecimientos.....	64
c.6.1.3. Estado, calidad y capacidad de la infraestructura y del equipamiento disponible por establecimiento.....	66
c.6.1.4. Personal médico y para médico por establecimiento.....	67
c.6.1.5. Causas principales para la mortalidad.....	67
c.6.1.6. Epidemiología: tipo de vacunas y cobertura.....	68
c.6.1.7. Grado y cobertura de la desnutrición infantil.....	69
c.6.2. Medicina tradicional.....	69
c.6.2.1. Número de curanderos y parteros.....	69
c.6.2.2. Principales enfermedades tratadas por la Medicina Tradicional.....	70
C.7. Saneamiento Básico.....	71
c.7.1. Estructura institucional.....	71
c.7.2. Calidad cobertura y estado de los sistemas de agua potable.....	71
c.7.3. Cobertura y medios para la eliminación de excretas.....	72
C.8. Fuentes y Usos de Energía.....	72
c.8.1. Tipo de fuente: Eléctrica, gas, leña y otros.....	72
c.8.2. Cobertura domiciliaria y consumo per cápita de energía eléctrica.....	73
C.9. Vivienda.....	73
c.9.1. Estado y calidad.....	73
c.9.2. Número de ambientes por vivienda.....	75
c.9.3. Promedio de personas por vivienda.....	75
C.10. Transportes y comunicaciones.....	75

c.10.1. Red vial, aeroportuaria y fluvial.....	75
c.10.1.1. Principales tramos, longitudes y accesibilidad según clase.....	75
c.10.1.2. Frecuencia y períodos de uso.....	76
c.10.2. Red de comunicaciones.....	77
c.10.2.1. Existencia y servicios de DITER, ENTEL, radio aficionados y otros.....	77
D. ASPECTOS ECONÓMICOS - PRODUCTIVOS.....	80
D.1. Acceso y Uso del Suelo.....	80
d.1.1. Tamaño y uso de la tierra.....	80
d.1.2. Superficie de tierras bajo riego y a secano.....	80
d.1.3. Tenencia del suelo.....	80
d.1.3.1. Tamaño de la propiedad familiar y comunal.....	80
d.1.3.2. Régimen de propiedad propias, no propias.....	81
d.1.3.3. Origen de la propiedad: herencia dotación, compra, colonización.....	81
D.2. Sistemas de Producción.....	81
d.2.1. Sistema de producción agrícola.....	82
d.2.1.1. Principales cultivos y variedades.....	83
d.2.1.2. Tecnología empleada.....	83
d.2.1.3. Rotación de cultivos y manejo de suelos.....	85
d.2.1.4. Relación superficie cultivable, cultivada.....	85
d.2.1.5. Insumos: semillas, fertilizantes y fitosanitarios.....	86
d.2.1.6. Superficies por cultivos.....	87
d.2.1.7. Rendimiento por cultivo.....	88
d.2.1.8. Destino de la producción.....	88
d.2.1.9. Principales subproductos.....	89
d.2.1.10. Plagas y enfermedades.....	89
d.2.1.11. Infraestructura productiva: Depósitos, almacenes, maquinaria equipamiento y herramientas.....	90
d.2.1.12. Organización de la fuerza de trabajo.....	91
d.2.1.13. Costos de producción y rentabilidad.....	91
d.2.2. Sistema de producción pecuario.....	93
d.2.2.1. Población por especies principales.....	93
d.2.2.2. Tasa de mortalidad y natalidad.....	94
d.2.2.3. Tecnología y manejo.....	94
d.2.2.4. Productos y subproductos.....	96
d.2.2.5. Insumos utilizados, Productos veterinarios, semillas, y otros.....	97
d.2.2.6. Manejo de praderas y forrajes.....	97
d.2.2.7. Carga animal.....	98
d.2.2.8. Destino de la producción.....	98
d.2.2.9. Presencia de enfermedades y sanidad animal.....	98
d.2.2.10. Infraestructura productiva: Establos, heniles y apriscos.....	99
d.2.2.11. Organización de la fuerza de trabajo.....	100
d.2.2.12. Costos de producción y rentabilidad en ganadería camélida llamas.....	100
d.2.3. Sistema de producción forestal.....	101
d.2.3.1. Especies y superficies.....	102
d.2.3.2. Tecnologías: Tipo de producción y manejo.....	102
d.2.3.3. Volumen y destino de la producción.....	102
d.2.3.4. Reforestación: superficie y especies.....	102
d.2.3.5. Organización de la fuerza de trabajo.....	102
d.2.3.6. Costos de producción.....	102
d.2.4. Sistemas de caza, pesca y recolección.....	103

d.2.4.1. Principales especies	103
d.2.4.2. Producción por especies	103
d.2.4.3. Períodos	103
d.2.4.4. Instrumentos	103
d.2.4.5. Destino	103
d.2.4.6. Organización de la fuerza de trabajo	103
d.2.4.7. Costos de producción	104
d.2.5. Sistemas de producción artesanal y/o microempresarial	104
d.2.5.1. Principales productos elaborados a nivel familiar y de centros artesanales	105
d.2.5.2. Tecnología empleada	106
d.2.5.3. Volumen y destino de la producción	107
d.2.5.4. Organización de la fuerza de trabajo	108
d.2.5.5. Costos de producción	108
d.2.6. Sistema de producción minera, Principales productos, Tecnología empleada y Volumen y destino de la producción	109
D.3. Sistemas de comercialización	109
d.3.1. Formas de comercialización	109
d.3.2. Ferias y mercados	109
d.3.3. Principales productos comercializados y épocas	109
d.3.4. Comportamiento de precios según épocas	110
D.4. Recursos turísticos	110
E. ASPECTOS ORGANIZATIVOS INSTITUCIONALES	114
E.1. Formas de organización seccional, comunal e intercomunal	114
e.1.1. Organizaciones Territoriales de Base y Asociaciones Comunitarias	115
e.1.2. Organizaciones sociales Funcionales	116
e.1.3. Mecanismos de relacionamiento inter organizaciones	117
e.1.4. Instituciones públicas y privadas que apoyan al Municipio	118
e.1.5. Instituciones privadas, identificación y su áreas de acción	118
e.2. Funcionamiento del gobierno municipal	119
e.2.1. Estructura administrativa	119
e.2.2. Capacidad instalada y recursos	122
e.2.3. Ingresos y Gastos	124
e.2.3.1. Ingresos	124
e.2.3.1. Gastos de Funcionamiento	125
F. SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA	127
F.1. Índice de pobreza	127
F.2. Estratificación socioeconómica	127
f.2.1. Características de cada estrato	128
f.2.2. Peso comparativo entre estratos	129
F.3. Análisis de gastos e ingresos	129
f.3.1. Ingresos: familiares monetarios y no monetarios	129
f.3.2. Gastos: productivos, canasta familiar, vestido y servicios	130
F.4. Mano de obra asalariada	130
f.4.1. Proporción según, tiempo, épocas, edad, sexo y ocupación	130
F.5. Relaciones de género	131
f.5.1. Roles de hombres y mujeres en los sistemas de producción	131
f.5.2. Participación de la mujer en la toma de decisiones (nivel familiar, comunal, y distrital)	132

G. POTENCIALIDADES Y LIMITACIONES.....	134
G.1. Dinámica interna.....	134
g.1.1. Potencialidades y limitaciones de los aspectos físico-naturales.....	134
g.1.2. Potencialidades y limitaciones del desarrollo humano.....	136
g.1.3. Potencialidades y limitaciones del desarrollo físico ambiental.....	137
g.1.4. Potencialidades y limitaciones de los aspectos organizativo-institucionales.....	138
G.2. Dinámica externa.....	138
g.2.1. Potencialidades y limitaciones provenientes de la planificación afingente.....	138
H. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA.....	140
H.1. Desarrollo Económico.....	140
h.1.1. Producción Pecuaria.....	140
h.1.3. Producción Agrícola.....	140
h.1.4. Producción artesanal.....	140
h.1.5. Producción minera.....	141
h.1.6. Recursos turísticos.....	141
H.2. Desarrollo Humano.....	141
h.2.1. Educación.....	141
h.2.2. Salud.....	141
h.2.3. Servicios básicos.....	141
h.2.4. Transportes y comunicaciones.....	142
H.3. Desarrollo Físico Ambiental.....	142
h.3.1. Recurso suelo.....	142
h.3.2. Recursos hídricos.....	142
h.3.3. Biodiversidad.....	142
h.3.3.1. Fauna.....	142
h.3.3.2. Flora.....	142
h.3.4. Paisajes Naturales y Recursos históricos culturales.....	142
H.4. Desarrollo Institucional de la Gobernabilidad y de la Democracia Participativa.....	142
h.4.1. Municipio.....	142
h.4.2. Instituciones externas.....	143
h.5. Árbol de Problemas.....	143
I. DEMANDA MUNICIPAL PRIORIZADA Y CONCERTADA.....	149
I.1. PROCESO DE REFORMULACIÓN DE DEMANDAS.....	149
I.2. LISTA DE DEMANDA MUNICIPAL PRIORIZADA Y CONCERTADA POR AYLLU.....	151
V. VISIÓN ESTRATÉGICA DE DESARROLLO MUNICIPAL.....	153
A. VOCACIONES MUNICIPAL.....	153
A.1 VOCACIONES PRODUCTIVAS.....	153
A.2 VISIÓN COMPARTIDA DEL MUNICIPIO.....	154
A.3 OBJETIVO GENERAL DE DESARROLLO.....	155
a.3.1. Objetivo General.....	155
a.3.2. Objetivos específicos.....	156
a.3.2.1. Objetivos en la Dimensión Desarrollo Económico.....	156
a.3.2.2. Objetivos en la Dimensión Desarrollo Humano.....	156
a.3.2.3. Objetivos de la Dimensión Desarrollo Físico Ambiental.....	156

a.3.2.4. <i>Objetivos en la Dimensión Desarrollo Político Institucional</i>	156
A.4 POLÍTICAS DEL MUNICIPIO	157
A.5. ESTRATEGIAS	159
a.5.1. <i>La matriz FODA con relación a los objetivos específicos</i>	159
a.5.2. <i>Estrategias de desarrollo por ámbitos</i>	168
B. PROGRAMA MULTIANUAL DE INVERSIONES (P M I)	171
B.1. <i>Organización del programa</i>	171
B.2. <i>Estructura Programática</i>	171
b.2.1. <i>Programa de Desarrollo Económico</i>	171
b.2.2. <i>Dimensión Desarrollo Humano</i>	172
b.2.3. <i>Dimensión Físico Natural</i>	174
b.2.4. <i>Dimensión Político Institucional</i>	174
B.3 ACCIONES ESTRATÉGICAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PDM	175
b.3.1. <i>Estrategia de ejecución en la Dimensión de Desarrollo Económico</i>	175
b.3.2. <i>Estrategia de ejecución en la Dimensión de Desarrollo Social</i>	175
b.3.3. <i>Estrategia de ejecución en la Dimensión Físico Ambiental</i>	175
b.3.4. <i>Estrategia de ejecución en la Dimensión Político Institucional</i>	175
B.4 ESTRATEGIA DE FINANCIAMIENTO	176
B.5. PRESUPUESTO	178
b.5.1. <i>Estructura de los Proyectos por Programas</i>	178
b.5.2 <i>Proyección de Ingresos y Gastos Municipales</i>	180
b.5.2 <i>Proyección del Presupuesto de Gastos Municipales de Funcionamiento</i>	181
b.7.3 <i>Techo Presupuestario</i>	183
C. PROPUESTA OPERACIONAL DE EJECUCIÓN DEL PDM - AJUSTADO	184
C.1. MARCO INSTITUCIONAL EJECUTOR PÚBLICO Y PRIVADO	184
c.1.1. <i>Marco Institucional en función de actores y roles</i>	184
C.2. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	188
C.3. ESTRATEGIA DE FINANCIAMIENTO	188
c.3.1 <i>Fuentes de financiamiento</i>	188
C. 4. MARCO LEGAL	189
c.4.1. <i>Asistencia técnica, capacitación y fortalecimiento institucional</i>	190
C.5 CAPACIDAD DE NEGOCIACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE LAS ORGANIZACIONES LOCALES ..	190
C.6. CONCLUSIÓN DE LAS ACCIONES	191
C. 7. RECOMENDACIONES PARA LAS ACCIONES	191

EVALUACIÓN DEL PDM ANTERIOR

GLOSARIO DE TERMINOS Y ABREVIATURAS

ANEXOS

FORMULARIOS DE PROGRAMA MULTIANUAL DE INVERSIONES (PMI)

I. INTRODUCCIÓN

La elaboración del Ajuste de Plan de Desarrollo Municipal (P.D.M. 2008 -2012), inscrita en el marco de la Planificación Participativa, constituye un instrumento metodológico operativo que permite la construcción de un proceso social e institucional de gestión con movilización hacia un espacio de concertación y gobernabilidad del desarrollo sostenible.

Es un proceso sistemático, social y colectivo, que coordina actividades para la constante identificación de problemas, demandas, las potencialidades, limitaciones, análisis de alternativa, adopción de estrategias, formulación de planes, programas, proyectos y presupuestos, para la posterior ejecución evaluación de resultados y ajustes constantes de sus acciones.

Por tanto la planificación Participativa Municipal, no es otra cosa que la aplicación de los procedimientos y metodología de la planificación como proceso multidimensional polifacético, al contexto municipal, con una amplia participación y apropiación social.

El Diagnostico Municipal, es el reflejo de una realidad a la cual habrá que dar respuestas, es un conocimiento compartido de la dinámica municipal, que permite la identificación de potencialidades y también las limitaciones, es un conocimiento explícito que define su vocación a través del análisis colectivo y crítico de la comunidad municipal.

Por tal razón el diagnostico surge como etapa muy importante para la generación de la Demanda y la formulación del Ajuste del Plan de Desarrollo Municipal permitiéndonos reorientar la inversión Municipal en priorización de zonas y actividades de potencial productivo y hacia el beneficio de los sectores más pobres. Todo ello, con respaldo del espectro financiero proveniente de la coparticipación tributaria, los ingresos propios de municipales, recursos IDH, las transferencias de recursos del alivio de la deuda externa (HIPIC II), el confinamiento no reembolsable de compensación nacional y el crédito, mediante una adecuada y eficiente utilización de los recursos y una buena acción fiscalizadora de los mismos.

El proceso de Ajuste del PDM Chipaya, tuvo una amplia participación de todos los actores sociales sobre todo de aquellos representantes del área rural fundamentalmente interesados en su propio desarrollo.

La metodología utilizada nos permitió definir al diagnostico y a las demandas como subproceso importante realizados en actividades secuenciales y concretas. Finalmente este proceso es articulado en torno a la formulación de las visiones productivas con las que cuenta el Municipio.

La formulación de la estrategia integral del desarrollo esta basada en elementos importantes como: la visión objetivo, las políticas, los objetivos y estrategias y en la priorización de las vocaciones se toman en cuenta criterios como: considerado en ambos casos las potencialidades del municipio. La ejecución de estrategias permitirá que se logre alcanzar metas deseadas y un objetivo común que es el verdadero desarrollo del municipio a través de planes operativos que faciliten la ejecución de programas y proyectos programados.

La materialización del Plan de Desarrollo Municipal, dependerá básica y necesariamente del trabajo de Gobierno Municipal, de las instituciones publicas, privadas, organizaciones de todos los actores sociales comprendidos en el desarrollo integral del municipio realizando el seguimiento control y evaluación de la ejecución del PDM.

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL MUNICIPIO

2.1 Nombre

El Municipio de Chipaya de la Tercera Sección Municipal de la Provincia Sabaya del Departamento de Oruro, que de acuerdo a la **Constitución Política del Estado** en sus Artículos 200 al 205; **Ley de Municipalidades** No. 2028 de Octubre de 1999; **Ley de Participación Popular** No. 1551 del 20 de Abril de 1994, **Modificaciones a la Ley de participación Popular** No 1702; se accede a las asignaciones presupuestarias de Coparticipación Tributaria y de acuerdo a la **Ley del Dialogo Nacional 2000** No. 2235 a los recursos HIPC II y los recursos del Fondo de Compensación.

De acuerdo a todas las normativas enunciadas anteriormente, el municipio percibe diversos recursos financieros entre los cuales podemos mencionar:

- Ingresos de Coparticipación Tributaria mismos que son percibidos por concepto de la cantidad de habitantes que se encuentran en la jurisdicción municipal.
- Los ingresos propios, estos son captados por pago de impuestos, Tasa y patentes.
- Los recursos del I.D.H. destinada a las actividades productivas, infraestructura, caminos vecinales, etc.
- Los recursos del HIPC II, estos ingresos que son asignaciones de acuerdo al mapa de pobreza, se establece en la ley del Dialogo Nacional que un 20 % de la cuenta Especial es destinada al mejoramiento de la calidad de los servicios de educación escolar pública, el 10 % de la cuenta se destinará al mejoramiento de la calidad de los servicios de salud pública y el 70 % de la cuenta Especial Dialogo Nacional para programas municipales de obras de infraestructura productiva y social.
- Y los recursos de compensación administrados por el Directorio Único de Fondos y operativizados a través de sus dos brazos el FNDR (créditos) y el FPS (a fondo perdido) para acceder a estos recursos el municipio deberá elaborar carpetas a diseño final y el municipio deberá de apalancar con los 70 % de la cuenta especial del Dialogo.

Se utilizara los recursos según la realidad de cada Sector, priorización y decisión del municipio, dentro del Plan de Desarrollo Municipal (PDM) y los Programas Operativos Anuales (POA's).

2.2 Tipología

En la Ley del Diálogo Nacional en función de los índices de desarrollo y de pobreza se tipifican a los municipios formando grupos de características comunes. De acuerdo a los bajos índices de desarrollo y al alto índice de pobreza. El Municipio de Chipaya ha sido tipificado dentro del "GRUPO IV".

2.3 Ubicación geográfica

El Municipio de Chipaya se encuentra ubicada al occidente del departamento de Oruro geográficamente esta ubicada a los 19° 02' 17.40" Latitud sud y 68° 05' 16.05" Longitud oeste y se encuentra a una altitud de 3640 m.s.n.m., según se aprecia en el Mapa A

Mapa A. Ubicación Geográfica del Municipio



2.4 límites

2.4.1. Límites Provinciales

La provincia Sabaya se sitúa en el occidente del Departamento de Oruro y limita con las siguientes provincias y límite internacional como se puede apreciar en el Mapa No A:

CUADRO A. Límites de la Provincia Sabaya

NORTE	SUD	ESTE	OESTE
<ul style="list-style-type: none"> Provincia Sajama Provincia Litoral 	<ul style="list-style-type: none"> Parte de la Provincia Ladislao Cabrera Republica de Chile 	<ul style="list-style-type: none"> Parte de la Provincia Sur Carangas Provincia y Ladislao Cabrera 	<ul style="list-style-type: none"> Republica de Chile

Fuente: Elaboración Propia Diagnostico Municipal WACH'Y RUPHAY

2.4.2 Límites Municipales

Dentro la Provincia Sabaya se encuentra situados tres Municipios: la capital de la provincia Sabaya (1), Coipasa (2) y Chipaya (3), esta última limita con los siguientes municipios:

CUADRO B. Límites del Municipio de Chipaya

NORTE	SUD	ESTE	OESTE
<ul style="list-style-type: none"> Municipio de Esmeralda (5ª Sección Prov. Litoral) 	<ul style="list-style-type: none"> Municipio de Sabaya (1ª Sección Prov. Sabaya) 	<ul style="list-style-type: none"> Parte del Municipio de Belén de Andamarca (2ª Sección Prov. Sur Carangas) Municipio de Sañas de Garcí Mendoza (1ª Sección Prov. Ladislao Cabrera) 	<ul style="list-style-type: none"> Municipio de Sabaya (1ª Sección Prov. Sabaya)

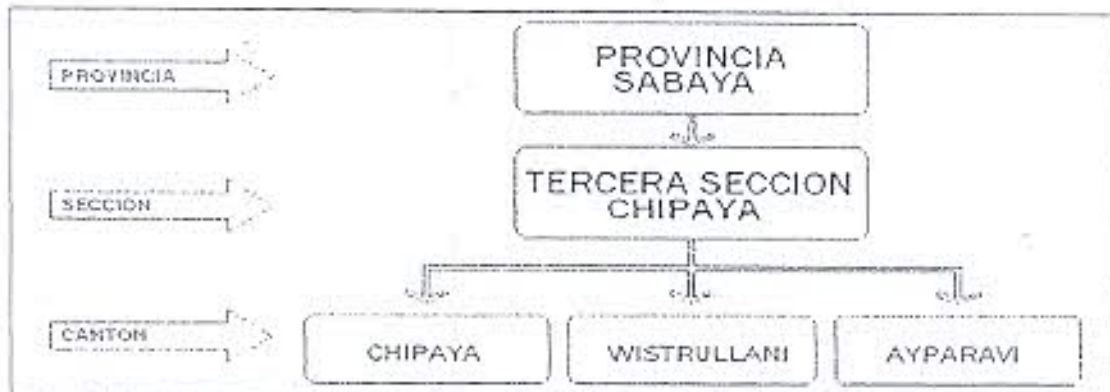
Fuente: Elaboración Propia Diagnostico CONSULTORA WACH'Y RUPHAY

2.5 División Política Administrativa

2.5.1 Cantones y ayllus:

Políticamente el territorio Chipaya corresponde a la Tercera Sección de la Provincia Sabaya (antes Provincia Atahualpa), dividida en tres cantones: Chipaya, Ayparavi y Wistrullani. El municipio Chipaya no tiene distritos municipales y tiene como capital a la población de Santa Ana de Chipaya, que se encuentra al centro del territorio. (Según se muestra en el Mapa No. 2 y Figura No.) respectivamente).

Figura A. Niveles de la División Política Administrativa de Chipaya



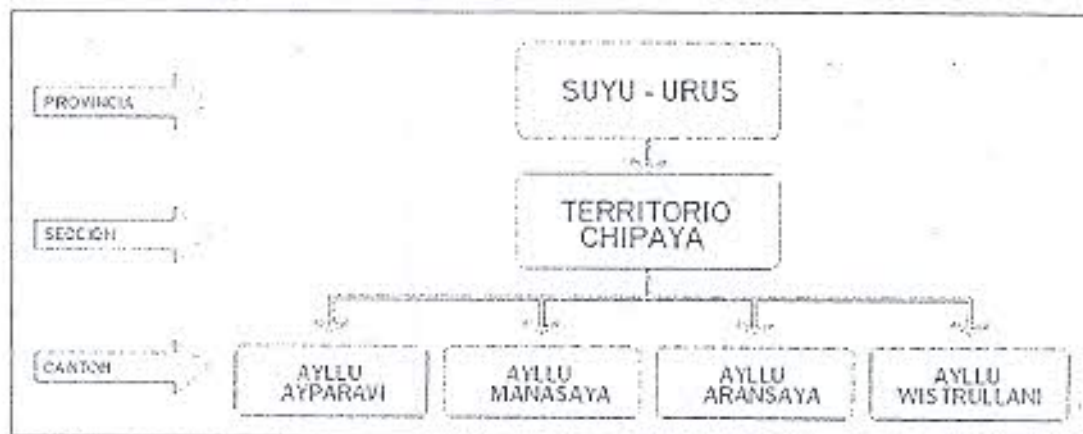
Fuente:

Elaboración Propia Diagnostico WACH'Y RUPHAY

Los cantones están conformados por Ranchos o Estancias, en cambio los Ayllus están conformados por las comunidades y estas a su vez están subdivididas por Estancias o Ranchos, producto de la creación de la Provincia y aplicación de la Ley de Participación Popular este mismo tiene como base los cantones y su jurisdicción territorial.

A su vez el Municipio de Chipaya esta conformada por 4 Ayllus: Aransaya, Manasaya, Wistrullani y Aymaravi (Unión Baras) perteneciente a la marka del Suyu Urus territorio Chipaya, como se muestra en el mapa N° 3, y figura N° 2.

Figura B. División Originaria por Ayllus y Sectores

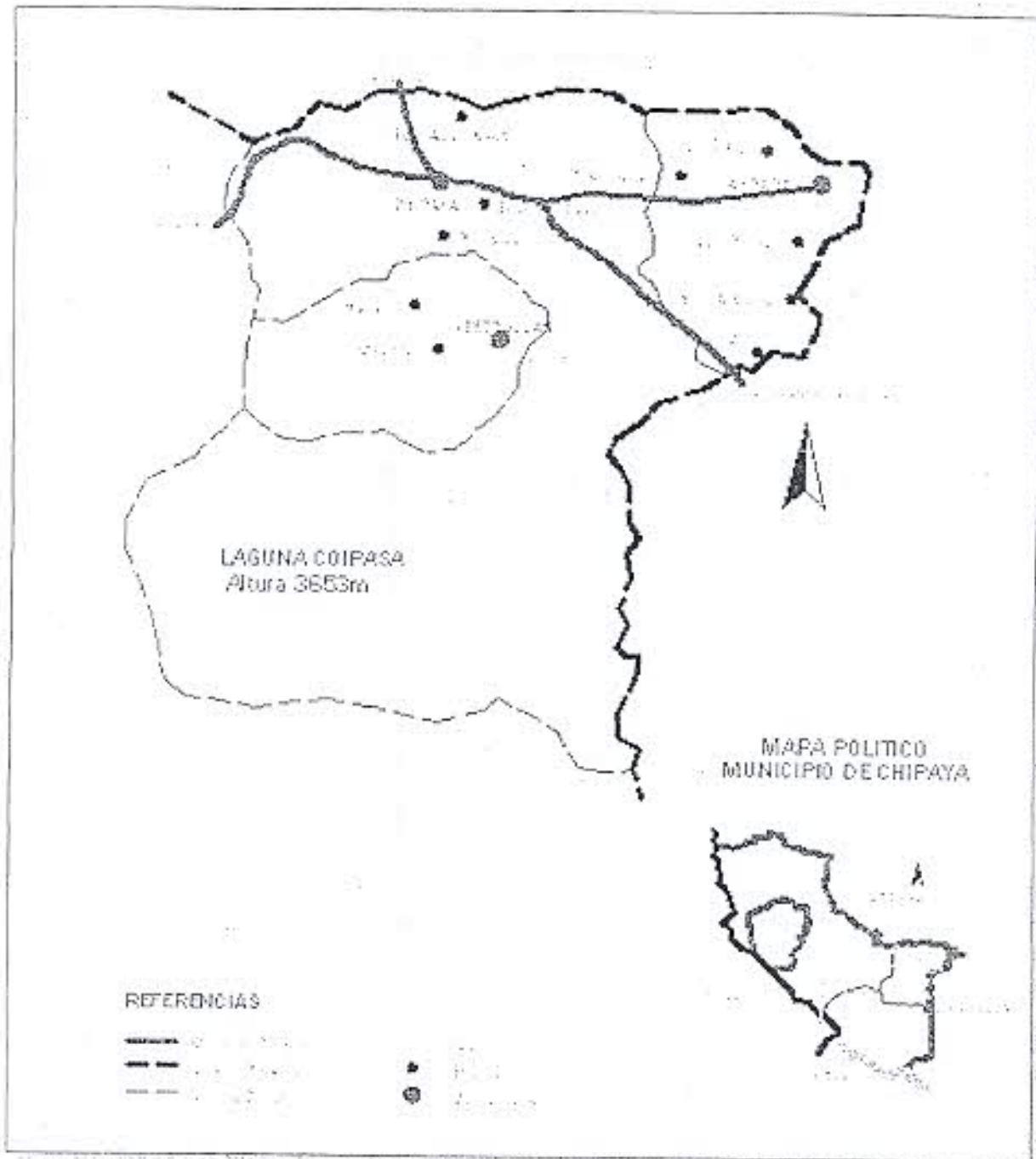


Fuente: Elaboración Propia Diagnóstico WACH'U RUPLAY

Ancestralmente, el territorio Chipaya se divide en dos grandes áreas: Tuanta y Tajata, nominados en aymarà mediante hitos (mojones) y señales. La denominación de las dos áreas tiene que ver con su ubicación en relación a la línea central de partición Norte - Sur: Tuanta al Este y Tajata al Oeste. Luego, cada una de estas dos áreas se subdividen a su vez en dos sectores: así Tajata se divide en Tajachajta al Oeste y Tuanchajta al Este y Tuanta se divide en Ushafa al Noreste y Waruta al Sudoeste; esta división corresponde con los cuatro ayllus: Aransaya (con tres anexos: Primero de Mayo, Kamachiñ Lauca y Machaqota), Manasaya, Wistrullani y Aymaravi (AGRUCO 2003).

En la actualidad el municipio de Chipaya: es administrada por la Alcaldía (la capital) con el objeto de promover la eficacia de la gestión administrativa del Municipio favoreciendo la adecuada utilización de los recursos humanos, técnicos y financieros, para facilitar la participación de las Organizaciones Territoriales de Bases, del Comité de Vigilancia y la Planificación Participativa Municipal e incluyendo a las autoridades Originaria, considerando la dotación de servicios básicos y accesibilidad, contribuyendo a la gestión adecuada de las unidades geográficas, económicas, ecológicas y productivas existentes en el Municipio.

Mapa B. División Política Administrativa del Municipio de Chipaya

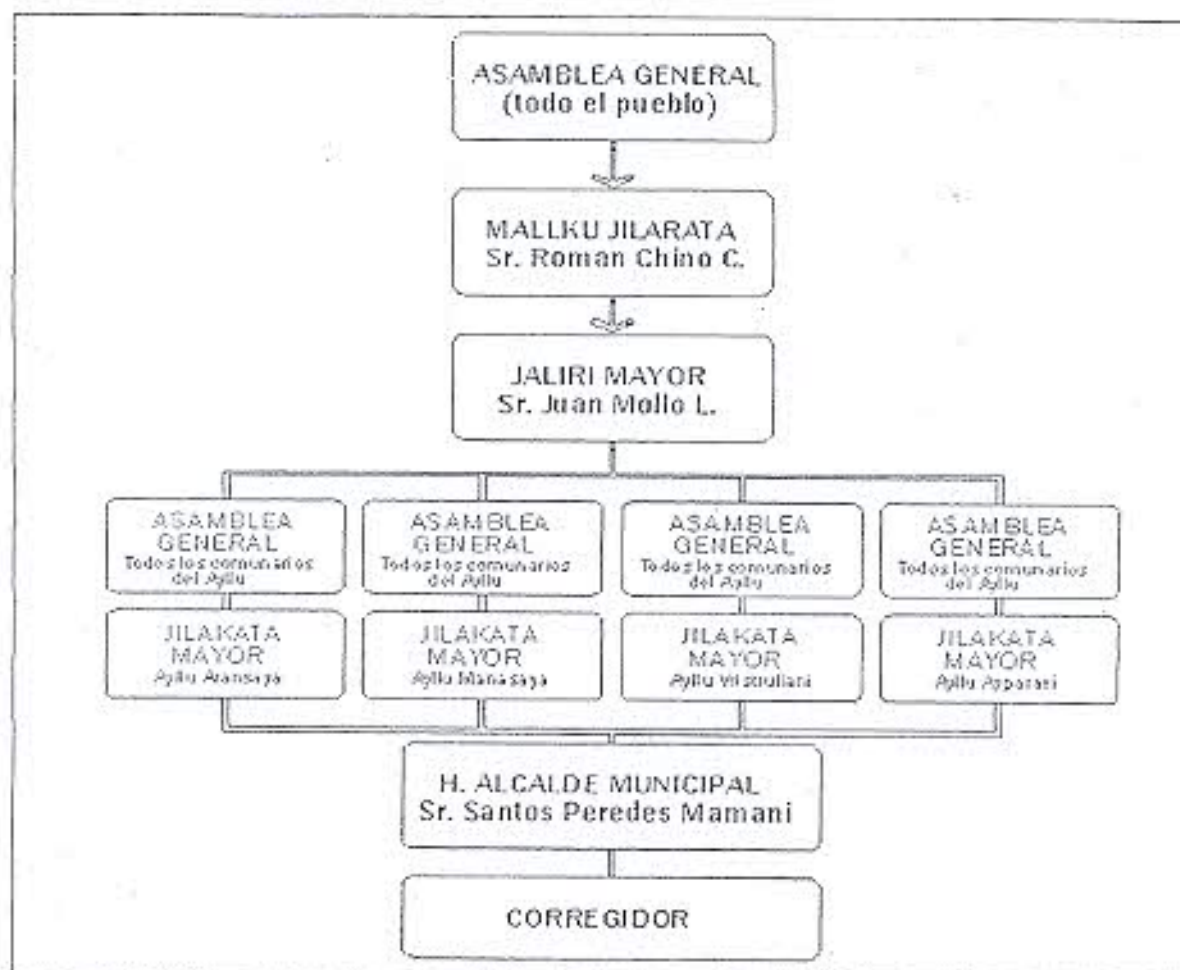


2.5.2 Organización social tradicional.

Como se muestra en el Figura siguiente se puede observar la organización social tradicional que corresponde al mismo tiempo al de la Marka, Ayllu y sus comunidades, éstas varían en número de comunidades.

El territorio de los Uru Chipaya la cual lleva el mismo nombre su Taypi, contiene cuatro ayllus: Aransaya, Manasaya, Ayparavi y Wistrullani (Union Barras) el cual muestra la estructura de organización y toma de decisiones de la siguiente manera:

Figura C. Estructura de Organización Tradicional



Fuente: Elaboración Propia Diagnostico WACH'U RUP'ITAY

La organización social espacial de Chipaya tiene las siguientes Características.

- Está organizado sobre varios segmentos que se aglutinan en niveles desde residencia hasta el nivel máximo de representación política de la Marka.
- Esta configuración tiene plena correspondencia e independencia con la organización social y política de la Marka.
- La organización espacial tiene que ver con el acceso diferenciado a los recursos naturales y su relación estrecha con la producción ganadera y agrícola.

La particularidad de la organización socio-espacial es la siguiente, partiendo del Nivel mayor o máximo tenemos:

La *Marka* que se refiere al nivel de Máxima organización socio étnica espacial actualmente vigente que corresponde al "ayllu máximo" de (Platt 1978; Riviere 1986) en su interior se divide en dos parcialidades mas adelante mencionamos en el diagrama y esta a su vez agrupa a las diferentes comunidades, que presentan dentro de su jurisdicción diferentes *estancias* o *ranchos*.

2.6 Población

Según los resultados del Instituto Nacional de Estadística obtenidos en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2001, el Municipio de Chipaya cuenta con una población de 1814 habitantes, esta cantidad es reducida en relación a su extensión territorial y representa el 0,46 % del total de la población en el departamento de Oruro, considerando que la misma es de 391.870 habitantes en el departamento.

2.7 Características Geomorfológicas

El municipio del Chipaya posee dos unidades taxonómicas correspondientes a suelos del orden Histosoles y Molisoles:

- El tipo **Histosol** se encuentra alrededor del río Lauca principalmente en sectores donde hay flujo de agua y zonas de humedales en general. Corresponden a suelos derivados de tejidos vegetales, se encuentran en las bofedales cuyos suelos orgánicos o minerales, muy estratificados, poseen altos contenidos de materia orgánica y elevada salinidad.
- Los suelos del tipo **Molisol** son suelos en los que se ha producido la descomposición y acumulación de grandes cantidades de materia orgánica que da origen a humus rico en calcio. Esto implica que la descomposición se produce en el interior y no sobre el suelo. Por estas razones son características de zonas subhúmedas o semiáridas, con vegetación en pradera que asegura este aporte de materia orgánica en profundidad (PROBONA 1995).

En general en esta región los suelos salinos presentan una delgada capa de sal de 6 a 8 mm. y hacia el Sud de Ayparavi 10 a 20 mm. sobre sedimentos arcillosos o arenosos. Una gran parte de los suelos de esta región presentan afloramientos salares donde solamente se desarrolla *Suaeda fruticosa* (K'auchi), mientras las zonas de arenales con fuerte efecto de erosión eólica y desertificación presentan poca vegetación representada principalmente por *Festuca orthophilla* (T'hola).

2.8 Pisos Ecológicos.

De acuerdo a los mapas ecológicos de Bolivia y estudios realizados por PROPER en el departamento, el Municipio de Chipaya presenta los pisos ecológicos tomando en cuenta: la Radiación Solar, Temperatura, Precipitación, Vientos, Cobertura Vegetal, Textura de Suelos y y fauna existente.

Por las características climáticas, fauna y flora de esta región, su clasificación ecológica, corresponde a tres pisos: Matorral desértico templado, Desierto montano templado y Salar, cuyas características de estos varía en el rango desde los 3.600 a los 3700 m.s.n.m. y las temperaturas son bajas, con una relativa humedad 57.51.

A continuación se describe con mayor detalle las características de los tres pisos ecológicos:

CUADRO C. Pisos Ecológicos en el Municipio de Chipaya

MUNICIPIO	REGION PISO	RADIACION SOLAR	TEMPERATURA	PRECIPITACION mm	VIENTOS	VEGETACION Y USO DE SUELO	COMUNIDADES
CHIPAYA (3ª Sección Municipal)	md-MTE Matorral desértico templado	Intensa	6° - 12°	200	Fuertes moderados	Paisaje ondulado y topografía variada, pastos fibrosos capacidad relativa para ganado.	Del Ayllu Aransaya y Wistrullani
	d-MTE Desierto montano templado	Intensa	6° - 12°	+100	Fuertes	Rocas volcanicas, suelos muy superficialsalino, superficie ocupada por sales sedimentos pantanos lacustres.	Del Ayllu Manansaya y Ayparavi (Unión Barras)
	SALAR	Intensa	6° - 12°	+100	Fuertes	Vegetación Inexistente, superficie ocupada por sales sedimentos pantanos lacustres.	Parte del Ayllu Aransaya, Manansaya, Wistrullani y Ayparavi (Unión Barras)

Fuente: PROPER Bolivia Programa para la difusión de energía renovable GT2 - y Diagnóstico Municipal CONSULTORA WACH'U RUPHAY

2.9 Vocaciones

Analizando el diagnóstico municipal, se observa que la 3ra. Sección Municipal de Chipaya, de acuerdo a la zonificación del territorio se ha podido identificar sus potencialidades, aptitudes, y se caracteriza por tener vocaciones productivas relacionadas a los sectores por orden de prioridad.

- a) **Pecuaría.** Aptitudes del ecosistema de esta zona tiene vocación para el desarrollo de la ganadería **camélida** (llama) y **Ovina** (ovejas), siendo estas una aptitud bastante pareja debido a que la zona posee extensos Campos Naturales de Pastoreo (CANAPAS) con pastizales todas las comunidades se dedican exclusivamente a la crianza de llamas son de gran importancia económica, en segundo lugar se encuentra el ganado ovino que sin duda la actividad que genera ingresos anuales para las familias.

Por último el municipio se caracteriza por la aptitud para la crianza de ganado Porcino (cerdo), del mismo modo las poblaciones tienen el objetivo de incentivar la crianza de ganado porcino y dedicarse por completo a la producción y comercialización.

- b) **Agricultura.** La otra actividad predominante o segunda vocación es la agricultura considerándose a la papa como la más importante, seguida por la quinua, producción es específicamente para el consumo familiar.
- c) **Artesanal.** Debido a que la población ha recreado prácticas y diseños artesanales de calidad de exportación (tejidos) y que además esta actividad agrega el valor a la fibra de camélidos cuya materia prima es abundante en esta en esta zona.

III. VISIÓN COMPARTIDA DEL MUNICIPIO

3.1 Definición

Acorde a la definición de recomendaciones metodológicas, técnicas e instrumentos para la definición de la visión estratégica del Municipio, se expresa los objetivos y las estrategias de desarrollo municipal a mediano y a largo plazo. Para ello se utilizan las potencialidades, limitaciones y el árbol de problemas, planteándose la siguiente Visión:

La inserción en los procesos de desarrollo nacional estará enfocada a consolidar:

3.1.1. Visión del municipio

El Plan de Desarrollo Municipal P.D.M. Ajustado proyecta al Municipio de Chipaya como un territorio productivo, con una dinámica de desarrollo de sus vocaciones y desarrollo humano mejorados, garantizando la generación de ingresos, disponiendo de los servicios básicos e instituciones que apoyan a la producción municipal y asegurando la conservación y gestión de los recursos, naturales, de manera sostenible, equitativa y participativa.

La Visión de Desarrollo Municipio destaca el término **sostenible**, considera pues de mucha importancia que todo proceso de desarrollo debe garantizar un manejo adecuado y coherente de los recursos naturales, velando por su conservación y preservación para el aprovechamiento de generaciones futuras.

Así también se debe tomar en cuenta que este proceso de desarrollo, en los tiempos actuales necesita aplicar aspectos de **equidad**, de manera que las estrategias consideren al desarrollo desde el punto de vista cultural, económico, de género y generacional.

Un factor esencial, fruto de la concertación, tomado en cuenta en la visión es el aspecto **participativo**, que implica a todos los actores sociales que conforman el Municipio, estos en diferentes niveles y funciones deben estar involucrados desde la concepción, gestión y seguimiento del proceso de desarrollo hasta su consolidación.

El tomar en cuenta los tres aspectos antes descritos en las estrategias de desarrollo Municipal, permitirá avanzar con firmeza en el camino hacia la consolidación de un Municipio en la que sus pobladores cuentan con fuentes de ingresos y han mejorado sus condiciones de vida.

3.1.2. Misión

El Gobierno Municipal de Chipaya es una entidad de derecho público con personalidad jurídica reconocida y patrimonio propio, que presenta al conjunto de vecinos al conjunto de jurisdicción determinada, participa en la realización de los fines del estado y cuyas finalidades son:

- a) La satisfacción de las necesidades de la vida en comunidad.
- b) Buscar la integración y participación activa de las personas en la vida comunal.
- c) Para elevar los niveles de bienestar social de la comunidad, mediante la ejecución directa e indirecta de servicios y obras públicas de interés común.
- d) Promover el desarrollo de la jurisdicción territorial a través de la formulación y ejecución de planes, programas proyectos concordantes con la planificación del desarrollo nacional.

- e) Conservar, fomentar y difundir los valores culturales y las tradiciones cívicas de la comunidad.
- f) Preservar el saneamiento ambiental así como resguardar el ecosistema de su jurisdicción territorial.

3.2 Enfoque de la Visión de Acuerdo a Dimensiones de Desarrollo

Tomando en cuenta cuatro ejes de desarrollo se presenta a continuación en forma detallada los objetivos y resultados que se esperan alcanzar con la visión compartida del Municipio de Chipaya.

CUADRO E. Resultados esperados de la visión compartida del municipio

DIMENSIÓN DE DESARROLLO	OBJETIVO DE DESARROLLO	RESULTADOS ESPERADOS	ÁREAS DE FOCALIZACIÓN
ECONÓMICO	Activar, transformar y hacer competitivos los procesos productivos en el Municipio	<ul style="list-style-type: none"> - Polos comunales de desarrollo pecuario, agrícola y artesanal - Acceso a mercados - Empleo incrementado en cantidad y mejorado en calidad - Suficiencia en Ingresos económicos familiares y de organizaciones productivas - Incremento en ingresos municipales 	<ul style="list-style-type: none"> - Tecnología de Producción - Construcción, mejora y mantenimiento de infraestructura productiva - Identificación de mercados - Desarrollo de la Micro y Pequeñas empresas productivas - Promoción económica Municipal
HUMANO	Mejorar la calidad de vida de los habitantes del Municipio	<ul style="list-style-type: none"> - Acceso a servicios de salud mejorados - Escolaridad incrementada y acceso a servicios de educación mejorados - Suficiencia cualitativa y cuantitativa de la vivienda - Acceso a servicios básicos de buena calidad 	<ul style="list-style-type: none"> - Salud - Educación - Vivienda - Saneamiento Básico - Cultura - Deporte - Justicia - Genero y generacional
FÍSICO - AMBIENTAL	Mejorar la calidad del hábitat y consolidar un aprovechamiento de las potencialidades físico-ambientales de manera sostenible	<ul style="list-style-type: none"> - Cuencas aprovechadas sosteniblemente - Biodiversidad protegida y racionalmente aprovechada - Calidad Ambiental mejorada - Espacios Municipales protegidos contra posibles riesgos naturales y producidos por el hombre 	<ul style="list-style-type: none"> - Uso racional y sostenible de recursos naturales y manejo de cuencas - Biodiversidad - Mejora de la calidad de asentamientos humanos - Desertificación de tierras - Salinización de Suelos
POLÍTICO INSTITUCIONAL	Mejorar la institucionalidad y capacidad de gestión del Municipio, profundizando y consolidando la descentralización y la democracia participativa	<ul style="list-style-type: none"> - Gobernabilidad mejorada - Institucionalidad municipal fortalecida y consolidada - Participación social en la gestión del desarrollo mejorada y consolidada - Procesos de gestión fortalecidos y mejorados 	<ul style="list-style-type: none"> - Organización y capacidad de gestión del Gobierno Municipal - Capacidad de organizaciones sociales para toma de decisiones - Planificación y control participativos (PDM, POA, presupuestos y proyectos de inversión)

IV. DIAGNOSTICO MUNICIPAL

A. ASPECTOS ESPACIALES

A.1. Ubicación Geográfica

a.1.1 Latitud y longitud

El Municipio de Chipaya se encuentra ubicada al occidente del departamento de Oruro geográficamente esta ubicada a los 19° 02' 17.40" Latitud sud y 68° 05' 16.05" Longitud oeste y se encuentra a una altitud de 3640 m.s.n.m.

El municipio de Chipaya, tercera Sección Municipal de la provincia Sabaya se encuentra a 69 Km. del Municipio de Sabaya (primera Sección Municipal) y a unos 219 Km. del Departamento de Oruro el acceso es a través de la carretera internacional (Camino Oruro-Pisiga) que une la ciudad de Oruro con la población de Sabaya y de ahí por un camino vecinal hasta el Municipio de Chipaya.

CUADRO No 1. Ubicación Geográfica de las Comunidades del Municipio de Chipaya

MUNICIPIO	COMUNIDAD	CANTÓN Y/O AYLLU
Municipio de Chipaya (3ª Sección Provincia Sabaya)	Chipaya	Capital
	Aranaya	Ayllu
	Ayparavi	Cantón - Ayllu
	Ayllu Manasaya	Ayllu
	Ayllu Unión Barras	Ayllu
	Wistrufani	Cantón - Ayllu

Fuente: Elaboración Propia Diagnostico Municipal WACH'IRUPHAY

a.1.2 Límites Provinciales

La provincia Sabaya se sitúa en el occidente del Departamento de Oruro y limita con las siguientes provincias y límite internacional como se puede apreciar en el Mapa No 1:

CUADRO No 2. Límites de la Provincia Sabaya

NORTE	SUD	ESTE	OESTE
<ul style="list-style-type: none"> Provincia Sajama Provincia Litoral 	<ul style="list-style-type: none"> Parte de la Provincia Ladislao Cabrera Republica de Chile 	<ul style="list-style-type: none"> Parte de la Provincia Sur Carangas Provincia y Ladislao Cabrera 	<ul style="list-style-type: none"> Republica de Chile

Fuente: Elaboración Propia Diagnostico Municipal WACH'IRUPHAY

a.1.3 Límites territoriales

Dentro la Provincia Sabaya se encuentra situados tres Municipios: la capital de la provincia Sabaya (1), Coipasa (2) y Chipaya (3), esta última limita con los siguientes municipios:

CUADRO No 3. Límites del Municipio de Chipaya

NORTE	SUD	ESTE	OESTE
<ul style="list-style-type: none"> Municipio de Esmeralsa [5ª Sección Prov. Litoral] 	<ul style="list-style-type: none"> Municipio de Sabaya [1ª Sección Prov. Sabaya] 	<ul style="list-style-type: none"> Parte del Municipio de Belén de Andamarca [2ª Sección Prov. Sur Carangas] Municipio de Salinas de Garcí Mendoza (1ª Sección Prov. Laciblao Cabrera) 	<ul style="list-style-type: none"> Municipio de Sabaya [1ª Sección Prov. Sabaya]

Fuente: Elaboración Propia Diagnostico CONSULTORA WACH'1 RUPHAY

a.1.4. Extensión

La extensión territorial del municipio de Chipaya, alcanza una superficie total aproximada de 919 km² (INE 2001). Según el Viceministerio de Participación Popular, sin embargo, AGRUCO (2003) señala que el municipio es más pequeño y solamente comprende una superficie de 480.348 km²

CUADRO No 4. Extensión territorial del Municipio de Chipaya por Ayllus

MUNICIPIO	AYLLU	SUPERFICIE (km2)	PORCENTAJE (%)
Municipio de Chipaya [3ª Sección Provincia Sabaya]	Aransaya	177.735	37,0
	Manasaya	185.468	38,6
	Wistrullani	59.701	12,4
	Ayparavi (Unión Barras)	57.444	12,0
	TOTAL	480.348	100,0

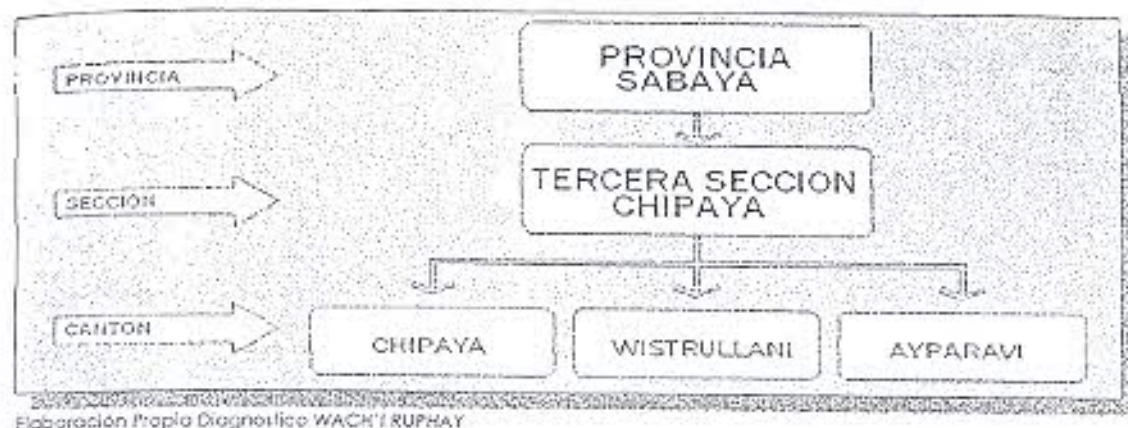
Fuente: INE 2001 – Viceministerio de Participación Popular

A.2. División Político Administrativo:

a.2.1. Cantones y ayllus:

Políticamente el territorio Chipaya corresponde a la Tercera Sección de la Provincia Sabaya (antes Provincia Atahuallpa), dividida en tres cantones: Chipaya, Ayparavi y Wistrullani. El municipio Chipaya no tiene distritos municipales y tiene como capital a la población de Santa Ana de Chipaya, que se encuentra al centro del territorio. (Según se muestra en el Mapa No. 2 y figura No.1 respectivamente).

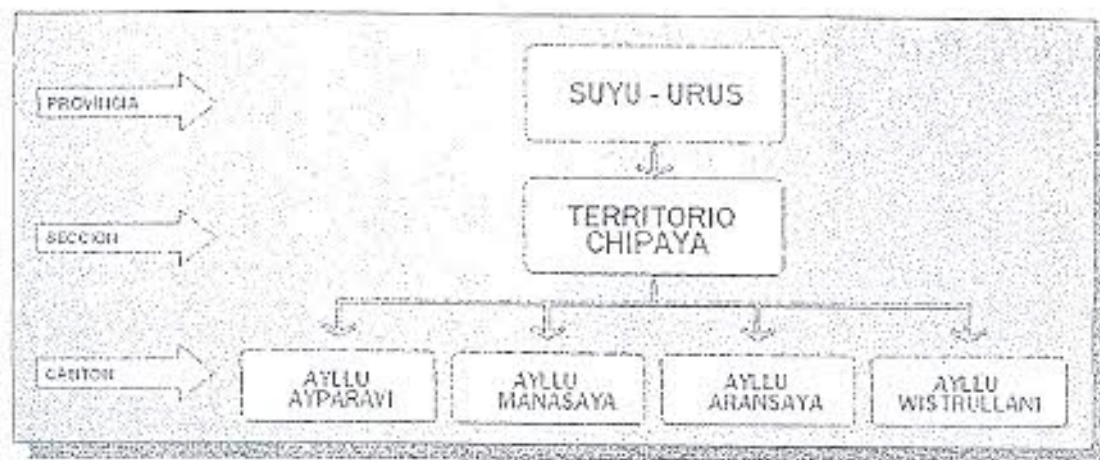
Figura No 1. Niveles de la Division Politica Administrativa de Chipaya



Los cantones estan conformados por Ranchos o Estancias, en cambio los Ayllus están conformados por las comunidades y estas a su vez están sub divididas por Estancias o Ranchos, producto de la creación de la Provincia y aplicación de la Ley de Participación Popular este mismo tiene como base los cantones y su jurisdicción territorial.

A su vez el Municipio de Chipaya esta conformada por 4 Ayllus: Aransaya, Mananzasaya, Wistrullani y Ayparavi [Unión Barros] perteneciente a la marka del Suyu Urus territorio Chipaya, como se muestra en el mapa N° 3, y figura N° 2.

Figura No 2. División Originaria por Ayllus y Sectores



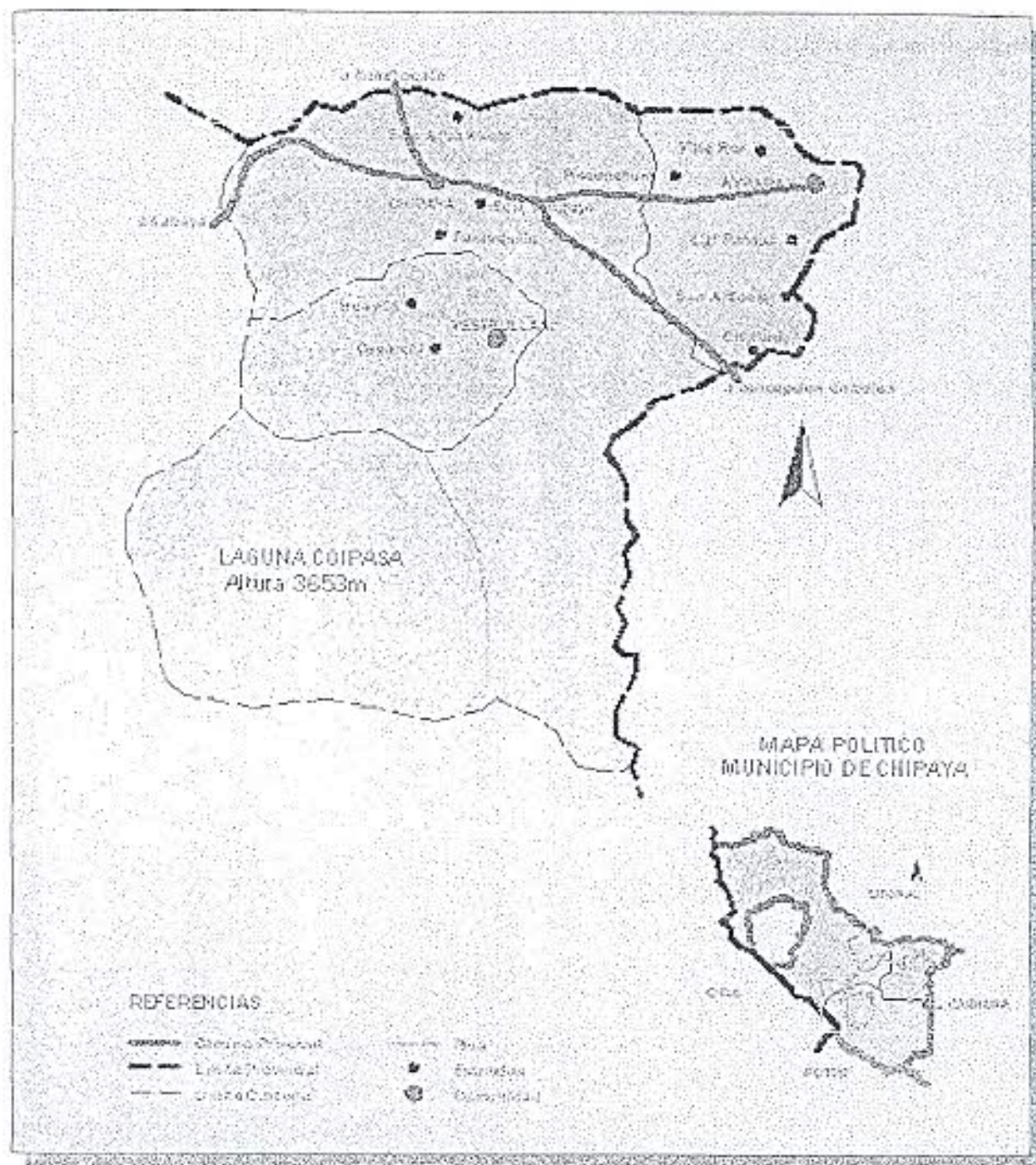
Ancstralmente, el territorio Chipaya se divide en dos grandes áreas: Tuanta y Tajata, nominados en cymará mediante hitos (mojones) y señales. La denominación de las dos áreas tiene que ver con su ubicación en relación a la línea central de partición Norte - Sur: Tuanta al Este y Tajata al Oeste. Luego, cada una de estas dos áreas se subdividen a su vez en dos sectores: así Tajata se divide en Tajachajta al Oeste y Tuanchajta al Este y Tuanta se divide en Ushata al Noreste y Warufa al Sudoeste; esta división corresponde con los cuatro ayllus: Aransaya (con tres anexos: Primero de Mayo, Kamachiri Lauca y Machaqofa), Manasaya, Wistrullani y Ayparavi (AGRUCO 2003).

En la actualidad el municipio de Chipaya: es administrada por la Alcaldía (la capital) con el objeto de promover la eficacia de la gestión administrativa del Municipio favoreciendo la adecuada utilización de los recursos humanos, técnicos y financieros, para facilitar la participación de las Organizaciones Territoriales de Bases, del Comité de Vigilancia y la Planificación Participativa Municipal e incluyendo a las autoridades Originaria, considerando la dotación de servicios básicos y accesibilidad, contribuyendo a la gestión adecuada de las unidades geográficas, económicas, ecológicas y productivas existentes en el Municipio

Mapa No1. Ubicación Geográfica del Municipio de Chipaya.



Mapa No 2. División Política Administrativa del municipio de Chipaya.

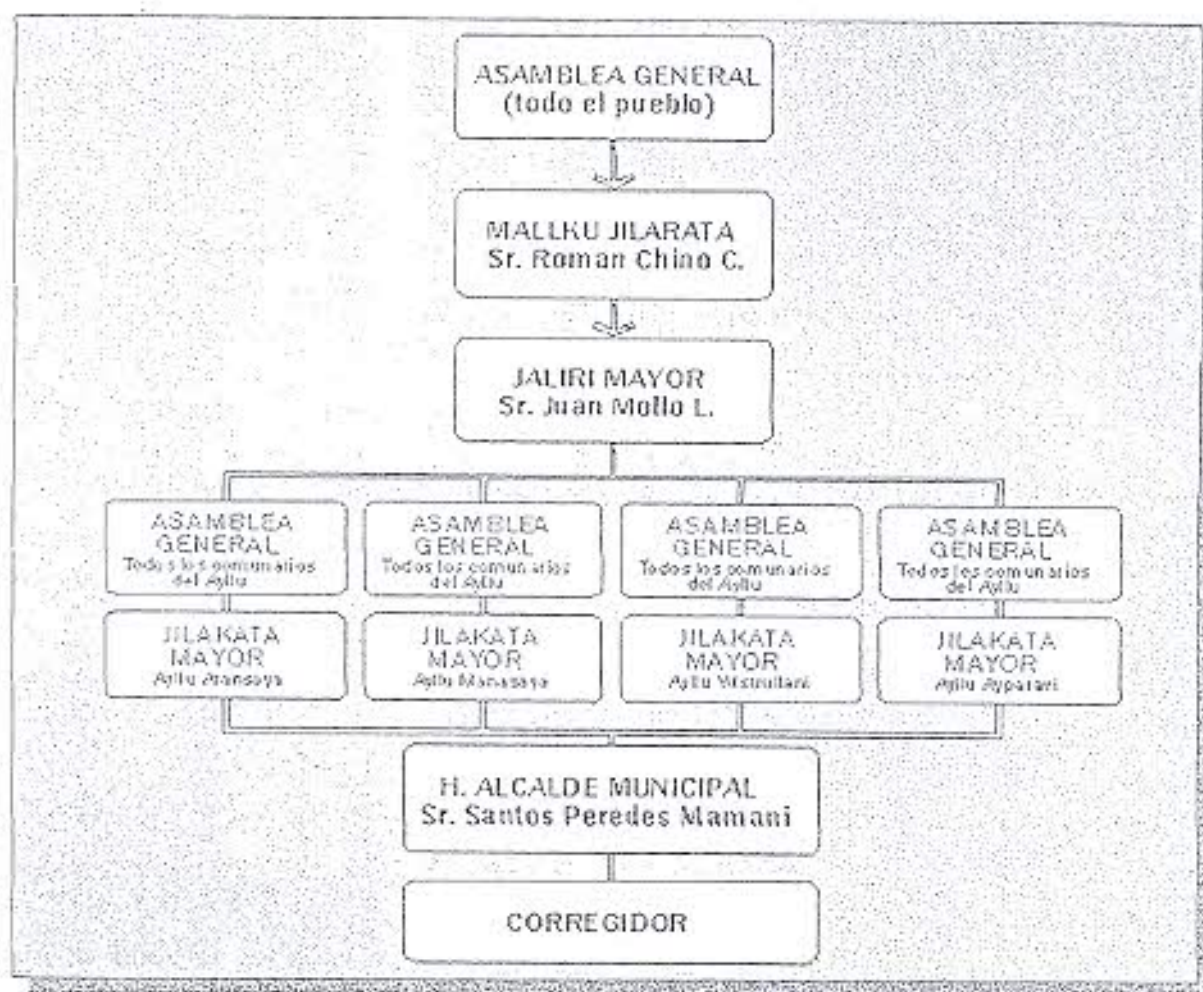


a.2.2. Organización social tradicional.

Como se muestra en el Figura No 2 se puede observar la organización social tradicional que corresponde al mismo tiempo al de la Marka, Ayllu y sus comunidades, éstas varían en número de comunidades.

El territorio de los Uru Chipaya la cual lleva el mismo nombre su Taypi, contiene cuatro ayllus; Aransaya, Manasaya, Ayparavi y Wistrullani (Union Barras) el cual muestra la estructura de organización y toma de decisiones de la siguiente manera:

Figura No 3. Estructura de Organización Tradicional



Fuente: Elaboración Propia Diagnostico WACH'U RUPRAY

La organización social espacial de Chipaya tiene las siguientes Características.

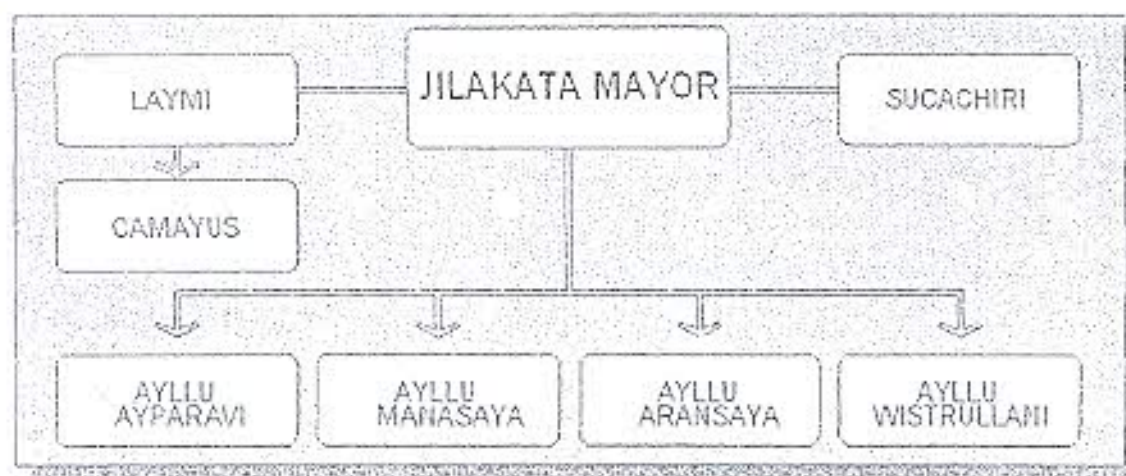
- Está organizado sobre varios segmentos que se aglutinan en niveles desde residencia hasta el nivel máximo de representación política de la Marka.
- Esta configuración tiene plena correspondencia e independencia con la organización social y política de la Marka.

- La organización espacial tiene que ver con el acceso diferenciado a los recursos naturales y su relación estrecha con la producción ganadera y agrícola.

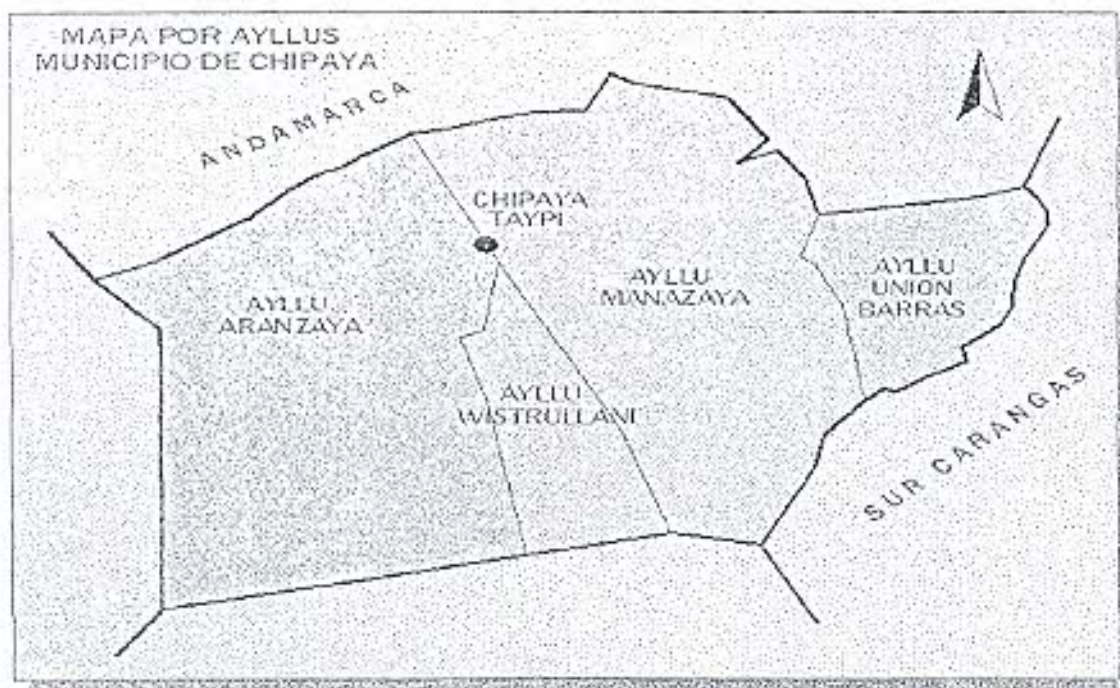
La particularidad de la organización socio-espacial es la siguiente, partiendo del Nivel mayor o máximo tenemos:

La *Marka* que se refiere al nivel de Máxima organización socio étnica espacial actualmente vigente que corresponde al "ayllu maximo" de (Platt 1978; Riviere 1986) en su interior se divide en dos parcialidades mas adelante mencionamos en el diagrama y está a su vez agrupa a los diferentes comunidades, que presentan dentro de su jurisdicción diferentes *estancias o ranchos*.

Figura No 4. Organización Social Tradicional (Parcialidades).



Mapa No 3. División Originaria por Ayllus y Sectores



a.2.3. Comunidades y Centros Poblados

La Tercera Sección Municipal de Chipaya de la provincia Sabaya cuenta con comunidades y centros poblados, de acuerdo los siguientes cuadros que se detallan a continuación:

CUADRO No. 5 Población del Municipio de Chipaya

AYLLU	RANCHOS Y POBLACIÓN DE ACUERDO A			
	DIAGNOSTICO	Nº HAS	I.N.E. (2001)	Nº HAS
ARANSAYA	Capital Santa Ana de Chipaya	720	Chipaya	363
	Aransaya		Aransaya	367
MANANSAYA	Manansaya	436	Ayllu Mananzaya	431
WISTRULLANI	Wistrullani	250	Vestrullani	249
AYPARAVI	Ayparavi	150	Ayparavi	185
	Unión Barras		Unión Barras	219
TOTAL HABITANTES		1556	TOTAL HABITANTES	1814

Fuente: Elaboración Propia Diagnostico Municipal WACH'1 RUPHAY

A.3. Manejo Espacial

a.3.1. Uso y ocupación del espacio

El uso, acceso a la tierra y el territorio esta regido por patrones culturales andinos y normas consuetudinarias establecidos desde tiempos precolombinos. El tema de la tierra y el territorio en Chipaya viene a ser un tema muy delicado, por la reducción de la parcela (ch'ia) que influye en la escasa producción agrícola y de los pastos.

El acceso a la tierra de cultivo y de pastoreo es de forma colectiva según sus usos y costumbres. Poseen áreas delimitadas para la construcción de sus viviendas, distribuidas en toda la pampa, principalmente en áreas de cultivo y de pastoreo, el uso del suelo es muy limitado para la agricultura y la pecuaria ya que una gran parte es pampa salitral, en el cual la vegetación es mínima.

El uso del territorio en el MIO Chipaya, va de acuerdo al uso y costumbres de los pobladores de Chipaya.

De acuerdo a información obtenida del PDMIO Chipaya (2003), todo el territorio del MIO Chipaya comprende una superficie total de 48034.8 Has, aproximadamente, distribuidas de la siguiente manera:

- > **Áreas agrícolas y de pastoreo**, abarcan una superficie aproximada de 4947.6 Has (10.3%), destinadas a la producción de la quinua cañahua y papa.
- > **Áreas de pastoreo intensivo (bofedales)** que comprende una superficie aproximada de 4467.2 Has (9.3%), destinadas al pastoreo intensivo de la ganadería.

- **Áreas de pastoreo con rotación** que abarca a una superficie de 19.309,9 Has [40.2%], donde predominan como vegetación el ch'iji y el kauchi.
- **Áreas sin uso**, que abarca una superficie aproximada de 4371,2 Has (9,1%), que en su mayoría son arenales.
- **Áreas salinas**, lagunas y lechos de río, que comprende una superficie aproximada de 14938, Has (31,1%).

Las familias en el Municipio de Chipaya son llamadas **contribuyentes**, son aquellas que tienen título, que realizaron el empadronamiento de sus tierras, así son considerados como dueños de sus tierras. Los **agregados** son aquellas familias que no tienen terrenos (una contribución) viven en tierras de sus padres denominados los no contribuyentes, pero que formaron sus respectivas familias y no tienen terreno. Se llaman **contribuyentes** porque realizan una contribución anual, un aporte económico de 16 Bs./año de forma obligatoria, mientras que los agregados solo pagan 6 Bs./ año.

La visión a futuro es "utilizar mejor y sosteniblemente estos suelos", y ahí juega un rol importante el saber local, considerando que éste forma parte de un determinado territorio en función de su calidad y vocación para sus diferentes usos, el principal objetivo es de orientar los asentamientos poblacionales y la utilización de los recursos naturales de un determinado territorio.

Los suelos se constituyen en el recurso más importante para la producción, pero los problemas de erosión, salinización contaminación, deterioro de sus propiedades físicas y la disminución de su fertilidad, se agravan por la falta de medidas apropiadas para su control y manejo, lo que se complica aún más con el uso desordenado, que no considera limitaciones y aptitudes.

a.3.2. Cobertura actual del suelo

Los suelos de esta región son heterogéneos porque tienen orígenes fluvia lacustres, aluvial y coluvial. Los suelos de las colinas, serranías y lugares escarpados son poco profundos y poco desarrollados, aunque los chipayas ya no tienen acceso a estos. Aquellos que se encuentran cerca de los ríos, de las lagunas y al pie de las colinas tienen un mayor nivel de evolución (PROBONA 1995).

El municipio Chipaya posee dos unidades taxonómicas correspondientes a suelos del orden Histosoles y Molisoles. Se trata de suelos salinos que presentan una delgada capa de sal sobre sedimentos arcillosos o arenosos. En ciertos sectores se evidencia en el suelo afloramientos salinos, sobre los cuales solo puede desarrollarse el K'auchi (*Suaeda fruticosa*) (Fotografía 1).



FOTO 1. Suelo del Ayllu Wistrullari con afloramientos salinos y formaciones de K'auchi (*Suaeda fruticosa*)

- > **Áreas de pastoreo con rotación** que abarca a una superficie de 19.309,9 Has (40,2%), donde predominan como vegetación el ch'iji y el kauchi.
- > **Áreas sin uso**, que abarca una superficie aproximada de 4371,2 Has (9,1%), que en su mayoría son arenas.
- > **Áreas salinas**, lagunas y lechos de río, que comprende una superficie aproximada de 14938, Has (31,1%).

Las familias en el Municipio de Chipaya son llamadas **contribuyentes**, son aquellas que tienen título, que realizaron el empadronamiento de sus tierras, así son considerados como dueños de sus tierras. Los **agregados** son aquellas familias que no tienen terrenos (una contribución) viven en tierras de sus padres denominados los no contribuyentes, pero que formaron sus respectivas familias y no tienen terreno. Se llaman **contribuyentes** porque realizan una contribución anual, un aporte económico de 16 Bs./año de forma obligatoria, mientras que los agregados solo pagan 6 Bs./ año.

La visión a futuro es "utilizar mejor y sosteniblemente estos suelos", y ahí juega un rol importante el saber local, considerando que éste forma parte de un determinado territorio en función de su calidad y vocación para sus diferentes usos, el principal objetivo es de orientar los asentamientos poblacionales y la utilización de los recursos naturales de un determinado territorio.

Los suelos se constituyen en el recurso más importante para la producción, pero los problemas de erosión, salinización contaminación, deterioro de sus propiedades físicas y la disminución de su fertilidad, se agravan por la falta de medidas apropiadas para su control y manejo, lo que se complica aún más con el uso desordenado, que no considera limitaciones y aptitudes.

a.3.2. Cobertura actual del suelo

Los suelos de esta región son heterogéneos porque tienen orígenes fluvio lacustres, aluvial y coluvial. Los suelos de las colinas, seranías y lugares escarpados son poco profundos y poco desarrollados, aunque los chipayas ya no tienen acceso a estos. Aquellos que se encuentran cerca de los ríos, de las lagunas y al pie de las colinas tienen un mayor nivel de evolución (PROBONA 1995).

El municipio Chipaya posee dos unidades taxonómicas correspondientes a suelos del orden Histosoles y Molisoles. Se trata de suelos salinos que presentan una delgada capa de sal sobre sedimentos arcillosos o arenosos. En ciertos sectores se evidencia en el suelo afloramientos salinos, sobre los cuales solo puede desarrollarse el K'auchi (*Suaeda fruticosa*) (Fotografía 1).



FOTO 1. Suelo del Ayllu Wistuturi con afloramientos salinos y formaciones de K'auchi (*Suaeda fruticosa*)



2. Afloramientos Salinos en suelos del Municipio de Chipaya

con Textura Franco arenosa

El suelo en esta región esta sujeto a los fuertes efectos de la erosión eólica, debido a los fuertes vientos que azotan sobre todo al territorio del Ayllu Ayravi (Fotografía 5)

El riesgo de salinización resultante del riego con aguas salinas, depende principalmente de la textura del suelo y de la composición del agua de riego. Si bien un gran porcentaje de suelos están cubiertos de afloramientos sódicos o salinos donde la vegetación es muy pobre (fotografía 4), también existen suelos aptos para diferentes cultivos. esta situación es corroborada por el Instituto Boliviano de Ciencia y Etnología Nuclear (IBTEN) dependiente del Ministerio de Planificación de Desarrollo, que a partir de un análisis de suelos, Señala que los FOT0 suelos del Municipio de Chipaya son Suelos



FOTO 3. Erosión eólica en el sector del Ayllu Ayravi

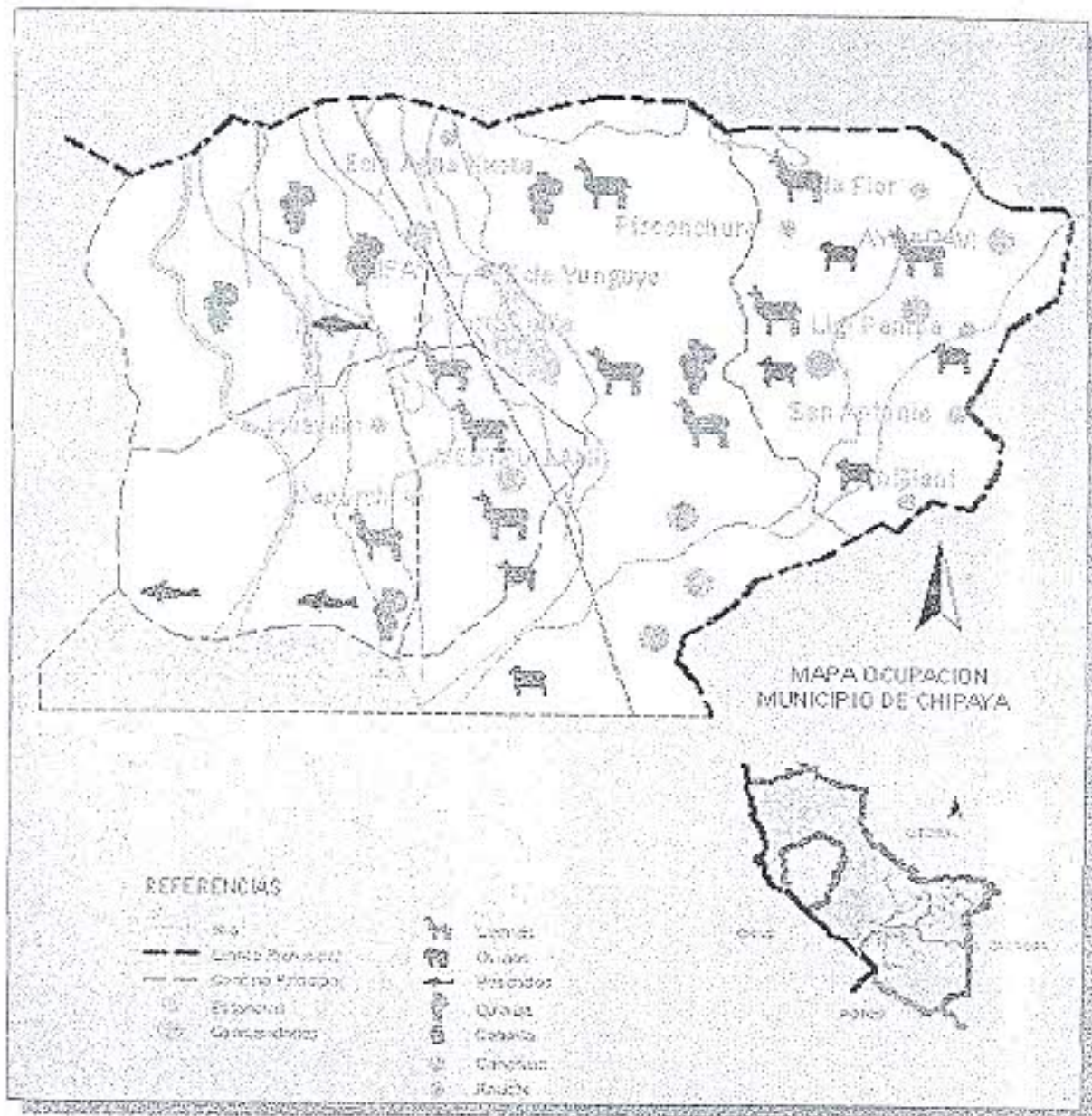
Por los resultados obtenidos en el análisis de suelo, se infiere que en realidad estos suelos pueden ser aprovechados de mejor manera, con la implementación de diferentes prácticas agrícolas y la introducción de nuevos cultivos, como el atriplex y otras forrajeras que pueden adaptarse a suelos halofílicos.

Por otro lado, los valores de Densidad Real y Capacidad de Campo, señalan que estos suelos son imperfectamente drenados y correspondería realizar un mapeo de suelos con precisión sobre las áreas más favorables para cultivar; asimismo se hace necesario realizar un análisis de agua, que permita establecer las aptitudes para el riego.

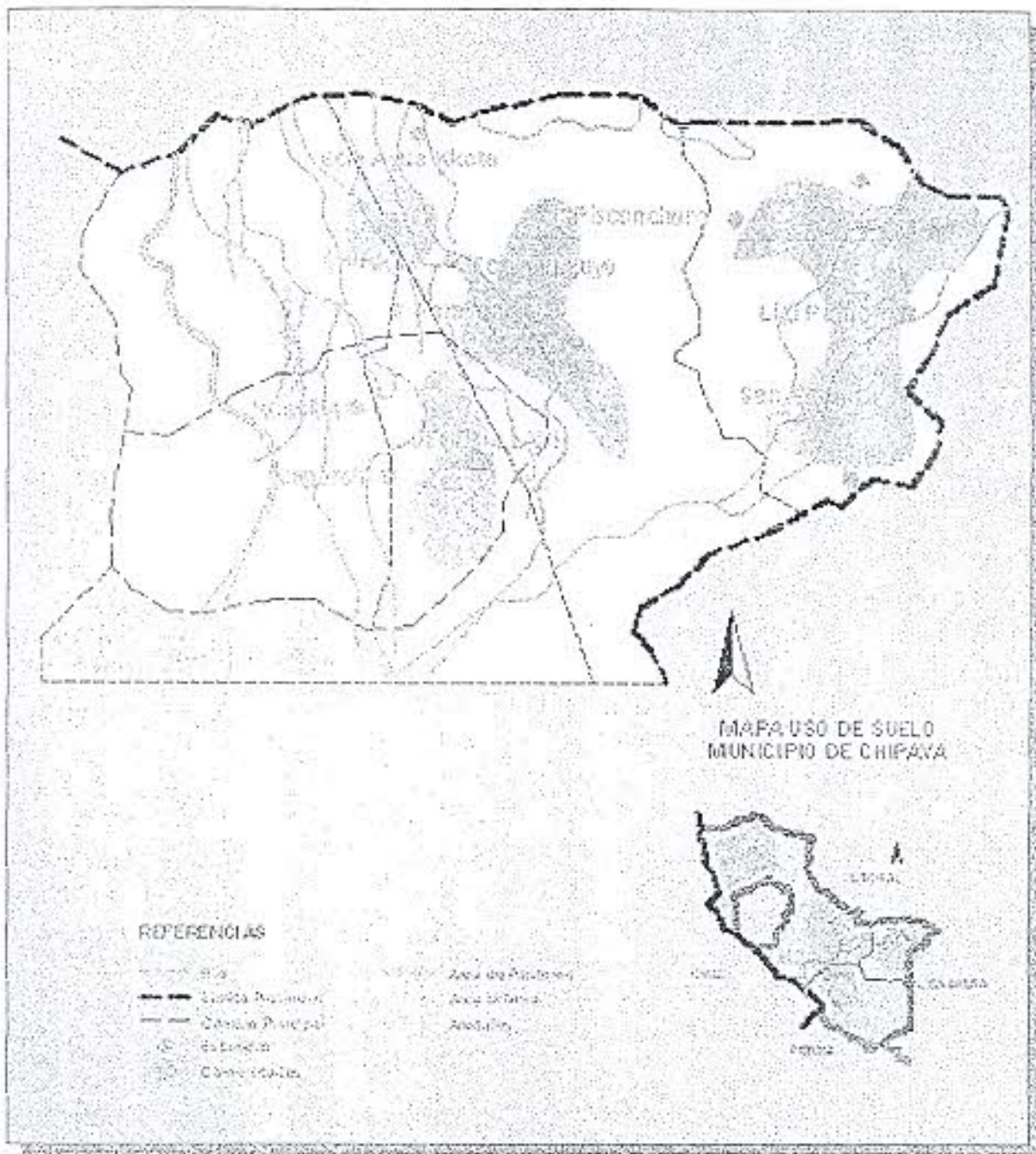
Los suelos arcillosos son muy compactos y los arenales son sedimentos de arena fina, todas estas zonas no tienen vegetación o presentan ocasionalmente un tipo de vegetación herbácea latifoliada de hábito estacional. Hacia el sector norte de Ayravi se presentan suelos arenosos con poca vegetación de *Festuca orthophylla* con evidencia de elevada erosión eólica de suelos.

La estructura de los suelos es débil con una compactación elevada en la parte de la laguna o q'ocha del ayllu Manasaya. Hay una gran variabilidad textural del suelo en cada ayllu, la capa arable es poco profunda, con un bajo contenido de materia orgánica y por tanto, existe una baja retención de agua y nutrientes.

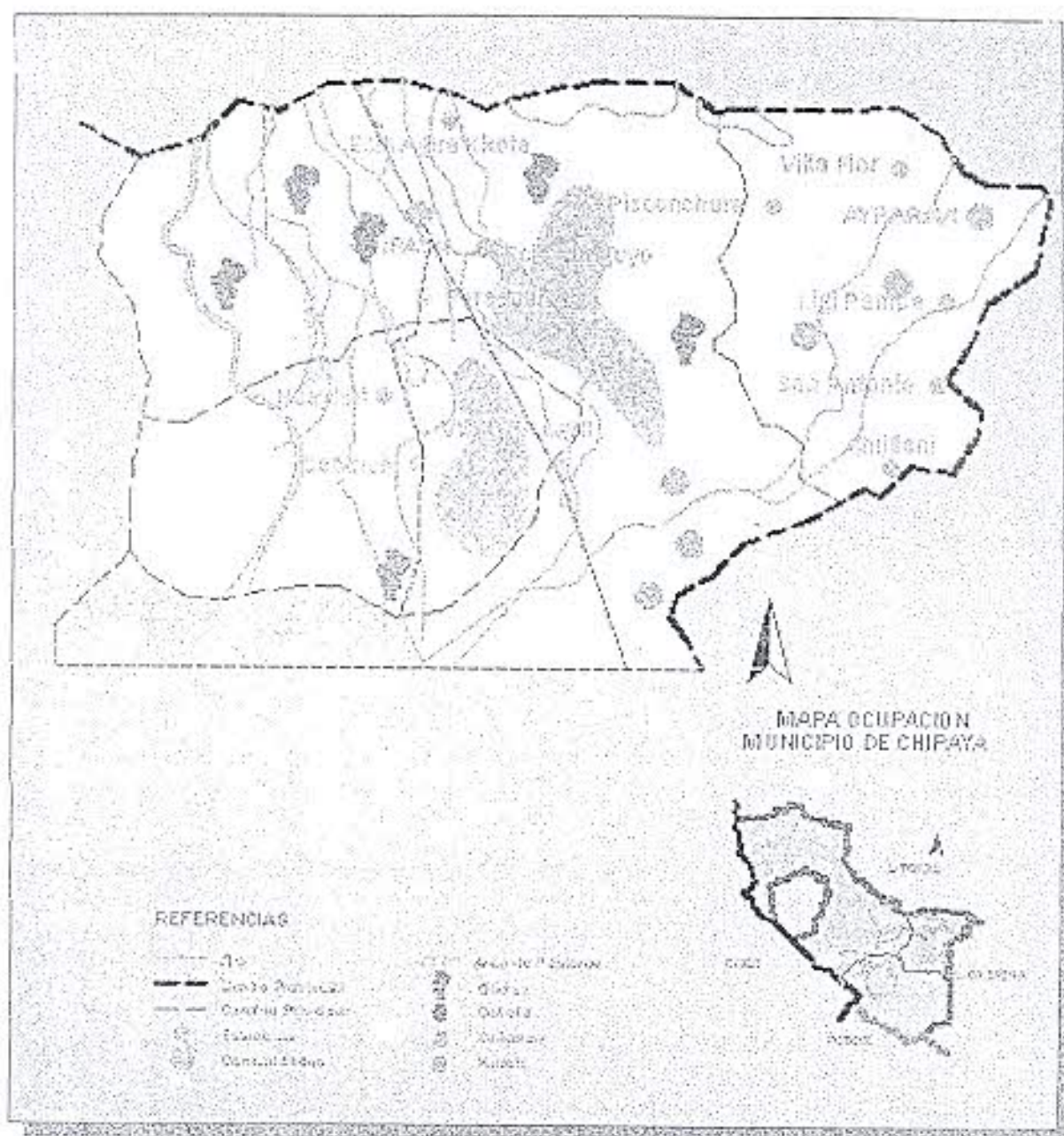
Mapa No 4. Uso y ocupación del espacio del municipio



Mapa No 5. Cobertura del actual del suelo en el municipio



Mapa No 6. Uso actual de la Cobertura Vegetal en el Municipio



B. ASPECTOS FISICOS NATURALES

B.1. Descripción fisiográfica

Según el documento intitulado Geografía y Recursos Naturales de Bolivia de I. Montes de Oca la peculiaridad de Municipio Chipaya es que tiene una sub unidad Fisiográfica de la meseta altiplanica con una planicie estensa y parte del salar de coipasa formando parte de la Cordillera Occidental.

b.1.1. Altitud

La altitud promedio en la que se encuentran las diferentes comunidades, se refleja en el siguiente cuadro:

CUADRO No 6. Altura promedio de las diferentes comunidades.

MUNICIPIO	AYLLUS	CANTONES	ALTITUD (m.s.n.m)
CHIPAYA (3ª Sección Municipal)	ARANSAYA	Chipaya	3640
	MANANSAYA	Wistrullani	3656
		Ayaravi	3645

Fuente: Elaboración Propia Diagnostico Municipal

b.1.2. Relieve

Fisiográficamente el municipio Chipaya se caracteriza por ser una pampa extensa, surcada por ríos, canales artificiales, con aguas provenientes de los ríos Lauca y Barras. Se encuentra ubicado en la unidad fisiográfica del Altiplano Central, que comienza en una extensa planicie a la altura de Sica Sica, departamento de La Paz en la inflexión del río Desaguadero hasta el límite sur del Lago Poopó. Esta unidad, según MONTES DE OCA (2005) el clima es más seco con pampas cubiertas de arena, donde se encuentra el Lago Poopó y el Salar de Coipasa.

Las características físicas de la región, más la presencia del ríos de bajo caudal han permitido el desarrollo de una sociedad hidráulica, donde el manejo del agua, del viento y del suelo es muy importante para lograr la seguridad alimentaria desarrollando técnicas con la finalidad de recuperar la fertilidad de los suelos.

El Municipio de Chipaya se encuentra a una altura promedio de 3665 msnm, caracterizada por una ligera elevación de sur a norte, donde este desnivel no pasa del 1 %, esto permite manejar el agua del río Lauca y Barras, principalmente para regar los pastizales, incrementar la fertilidad de los suelos (lameo), lavar los suelos salinos mediante el riego por inundación y otras actividades. La Laguna Coipasa se encuentra a una altura de 3653 msnm.

b.1.3. Topografía

Dentro de esta clasificación forma parte de la subcuenca del Salar de Coipasa, esta unidad se caracteriza por presentar una topografía relativamente plana, con porcentajes de pendientes inferiores al 1%, suelos con grandes cantidades de sal y pampas desérticas formadas por arcilla, arena y grava. Ocurren varias serranías en esta zona; cerros aislados que tienen las características de una cuenca cerrada (endorreica) (MONTES DE OCA 2005, AGRUCO 2003).

Aunque topográficamente esta descrita como una superficie plana, al noreste y al sudoeste existen grandes acumulaciones de arena y grava, producto de la desintegración de las rocas y a la conformación de antiguos abaricos aluviales (AGRUCO 2003).

Debido a la influencia fisiogeográfica del sector, se determina las siguientes condiciones ambientales:

- ☛ Foto período reducido.
- ☛ Amplitudes termales diarias muy elevadas.
- ☛ Estación seca de invierno y baja precipitación en verano, la misma que coincide con los períodos vegetativos
- ☛ Relativa humedad.
- ☛ Vientos con velocidad (3.5 Km/h) que originan condiciones de erosión eólica

b.2. Características Físico Biológicas

b.2.1. Pisos Ecológicos.

De acuerdo a los mapas ecológicos de Bolivia y estudios realizados por PROPER en el departamento, el Municipio de Chipaya presenta los pisos ecológicos tomando en cuenta: la Radiación Solar, Temperatura, Precipitación, Vientos, Cobertura Vegetal, Textura de Suelos y fauna existente.

Por las características climáticas, fauna y flora de esta región, su clasificación ecológica, corresponde a tres pisos: Matorral desértico templado, Desierto montano templado y Salar, cuyas características de estos varia en el rango desde los 3.600 a los 3700 m.s.n.m. y las temperaturas son bajas, con una relativa humedad 57.51.

A continuación se describe con mayor detalle las características de los tres pisos ecológicos:

md – MTE : Radiación intensa con temperaturas que oscilan entre 6 y 12 grados, este piso se caracteriza por la mayor existencia de cobertura de vegetal de pastos fibrosos como la Thala (Chillka, Supq thola), pajonales (*tru ichu*).

Este piso presenta bofedales de tipo uno y dos (subtitulo D.2) en comparación al piso anteriormente mencionado, se puede indicar que tienen mayor extensión de bofedales en las comunidades de los Ayllus Aransaya y Wistrullani a orillas del Rio Lauca.

Es importante hacer referencia que en este piso agro ecológico existe también arenas extensas, la fauna que se observa esta compuesta de animales silvestres mas conocidos que habitan la región como: la Vicuña (*Vicugna vicugna*), Lechuza (*Pulsatrix glacidium*), Raton (*Akodon varius varius*), Topo (*Akodon albivender*), Zorro (*Canis culpaeus andinus*), zorrino (*Canepatus chinga rex*), Perdiz (*Notho procta ornata*), Liebre (*Lepus capense*), Laka laka (*Prilorelys resplendens*), Pucu Pucu (*Thinocorus orbignyianus*), Quirquincho (*Chaetopractus nationi*) Parihuano (*Phoenicoparrus andinus*) y Suri (*Pterocoenmia pennata*).

La actividad principal en este piso ecologico es la crianza intensiva de ganado camélido y ovino los suelos imperantes son los superficiales con extensas zonas planas con textura franco arenoso y franco se practica una agricultura de autoconsumo cultivando principalmente papa, quinua y rara vez cebada.

d-MTE: Rocas volcánicas suelos muy superficiales y florescencias salinas, que no permite una agricultura extensiva, radiación intensa, vientos fuertes, precipitación más de 100 mm, temperaturas que oscilan entre 6 a 12 grados centígrados, estas características se presentan en las comunidades del Ayllu Manansaya y Ayparavi (Unión Barras)

De igual forma existe mayor cobertura vegetal de pasto nativo donde la vegetación predominante son los pastos fibrosos como la Thala (*Chilka, Supo thola*), pajonales (*Iru Ichu*), y en esta cobertura vegetal se puede advertir la presencia de fauna silvestre como: Zorro (*Canis culpaeus andinus*), zorino (*Conepatus chinga rex*), Suri (*Pteronemion pennata*), Perdiz (*Nothoprocta ornata*), Codorniz (*Cotornix Cotornix*), Lechuza (*Pulsatix glacidium*), Paloma silvestre (*Columba fascista*), Raton (*Akodon varius varius*), Topo (*Akodon albivender*), Quirquincho (*Chaetopractus nallonii*) y Lagartija (*Liolaemus atlicolor*).

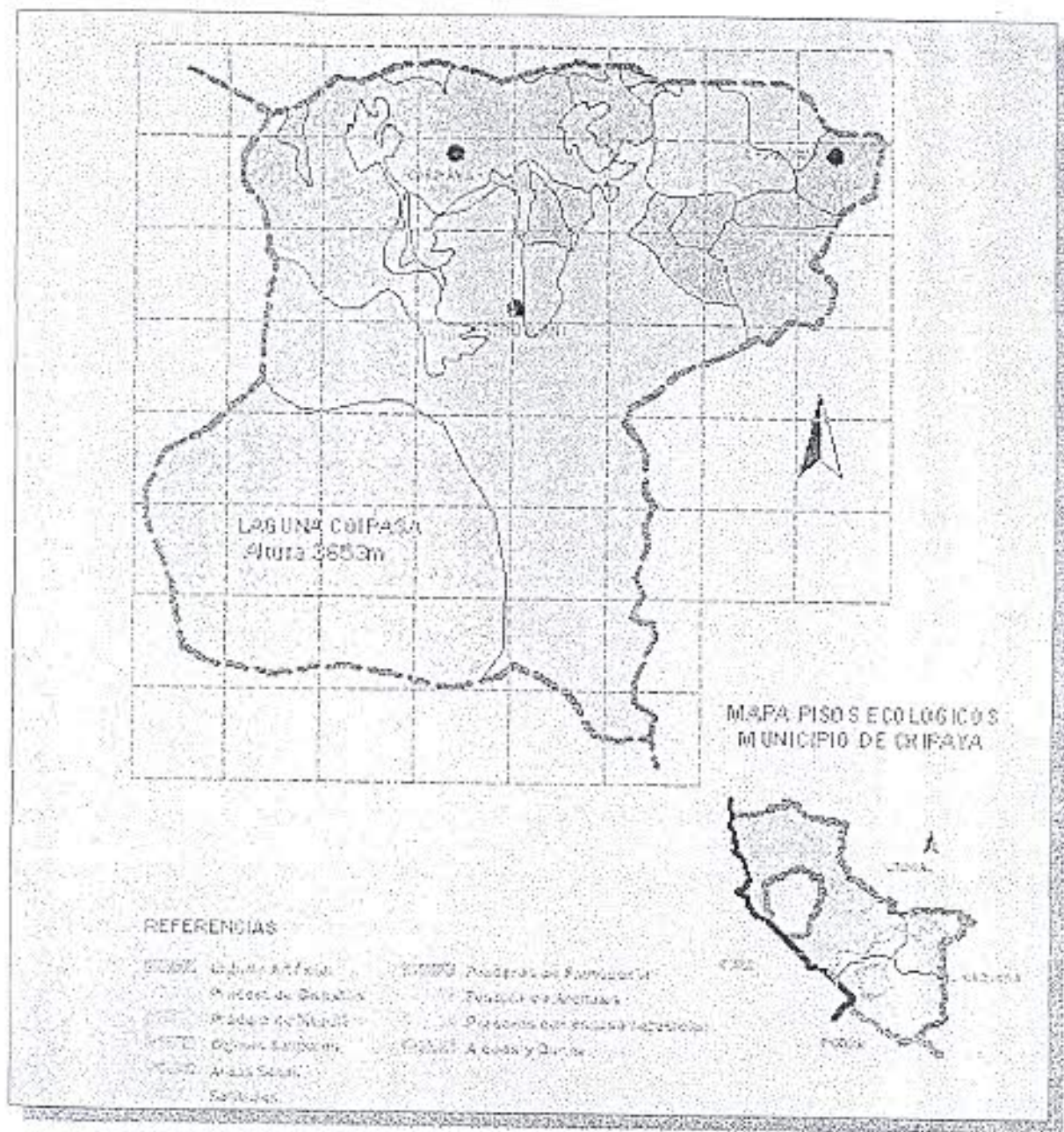
La principal actividad que se dedican las comunidades anteriormente mencionadas, es la ganadería camélida acompañada con la agricultura de auto consumo el principal cultivo sembrado es la papa con las variedades Luki, Caysani, Imilla y quinua.

CUADRO No 7. Pisos Ecológicos en el Municipio de Chipaya

MUNICIPIO	REGION PISO	RADIACION SOLAR	TEMPERATURA	PRECIPITACION mm	VIENTOS	VEGETACION Y USO DE SUELO	COMUNIDADES
CHIPAYA (3ª Sección Municipal)	md-MTE Matorral desértico templado	Intensa	6° - 12°	200	Fuertes moderados	Paisaje ondulado y topografía variada, pastos fibrosos capacidad relativa para ganado.	Del Ayllu Aranasaya y Wistrullani
	D-MTE Desierto montano templado	Intensa	6° - 12°	+100	Fuertes	Rocas volcánicas, suelos muy superficiales salinos, superficie ocupada por sales sedimentos pantanos lacustres.	Del Ayllu Manansaya y Ayparavi (Unión Barras)
	SALAR	Intensa	6° - 12°	+100	Fuertes	Vegetación Inexistente, superficie ocupada por sales sedimentos pantanos lacustres.	Parte del Ayllu Aranasaya, Manansaya, Wistrullani y Ayparavi (Unión Barras)

Fuente: PROPER Bolivia Programa para la difusión de energía renovable GTZ - y Diagnostico Municipal CONSULTORA WACH'U RUPHAY

Mapa No 7. Descripción de los pisos ecologicos de Municipio de Chipaya



b.2.1.1. Clima

En el Municipio de Chipaya existe información climática de gestiones pasadas, según los datos registrados por SENAMHI-Oruro para el periodo 1996-1998.

b.2.1.1.1. Temperatura máxima y mínima

El clima presenta características propias del altiplano con intensa radiación solar, vientos fuertes a moderados, correspondientes a matorral desértico templado cuyas temperaturas tienen variaciones marcadas en las estaciones del año.

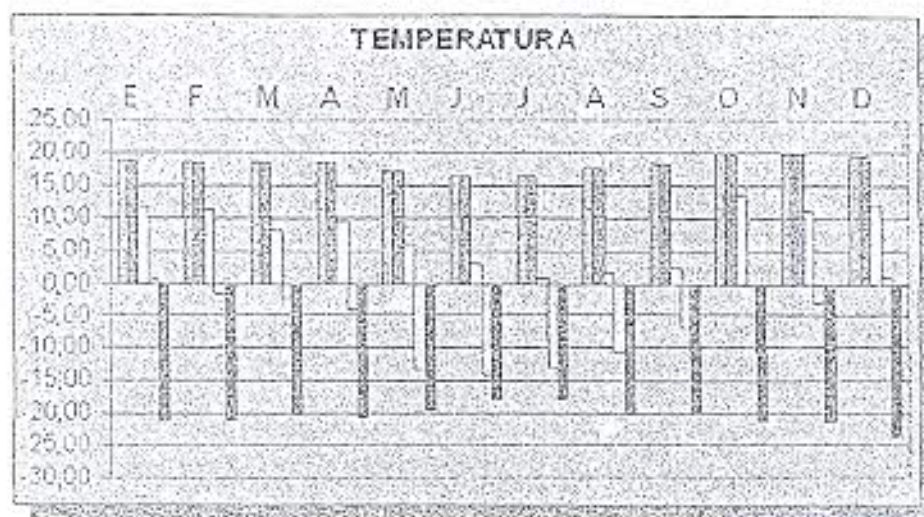
CUADRO No 8. Datos climaticos de Temperaturas máximas y mínimas

MESES	TEMPERATURAS° C				
	MEDIA	MÁXIMA MEDIA	MÍNIMA MEDIA	MÁXIMA EXTREMA	MÍNIMA EXTREMA
Enero	11,68	18,8	8,6	21,2	0,55
Febrero	11,5	18,5	4,55	20,92	-1,75
Marzo	7,9	18,5	2,6	20,2	-2,2
Abril	9,22	18,4	0,2	20,45	-4
Mayo	6,12	17,15	-4,87	19,45	-13,02
Junio	2,82	16,35	-10,4	17,92	-13,95
Julio	0,77	16,35	-10,72	17,95	-12,85
Agosto	1,55	17,7	-6,17	20,1	-10,8
Septiembre	2,6	18,25	-1,02	20,05	-6,5
Octubre	13,38	19,96	2,9	21,06	-2,73
Noviembre	11,1	19,6	2,6	21,33	-2,73
Diciembre	11,9	19,4	4,4	23,7	1,0
Totales	90,54	218,96	-7,36	244,33	-68,98
Medias	7,54	18,25	-3,68	20,36	-5,75

Fuente: SENAMHI - SINSAAT (periodo 1996-1998)

De acuerdo al cuadro anterior y grafico No 2 preliminar de los datos obtenidos de los periodos del año 1996 a 1998 la temperatura varía teniendo como promedio 7,54 °C. al año y temperatura mínima extrema - 5,75 °C. y finalmente con temperatura extrema máxima 20,36°C

Grafico No 1. Temperatura promedio anual



Fuente: Elaboración propia

b.2.1.1.2. Precipitaciones pluviales

Las precipitaciones son irregulares la predominancia de vientos procedentes del Nor-Este principalmente entre los meses de septiembre a noviembre, hace que exista un proceso de desertificación por los factores climatológicos, provenientes del sector desértico del Occidente.

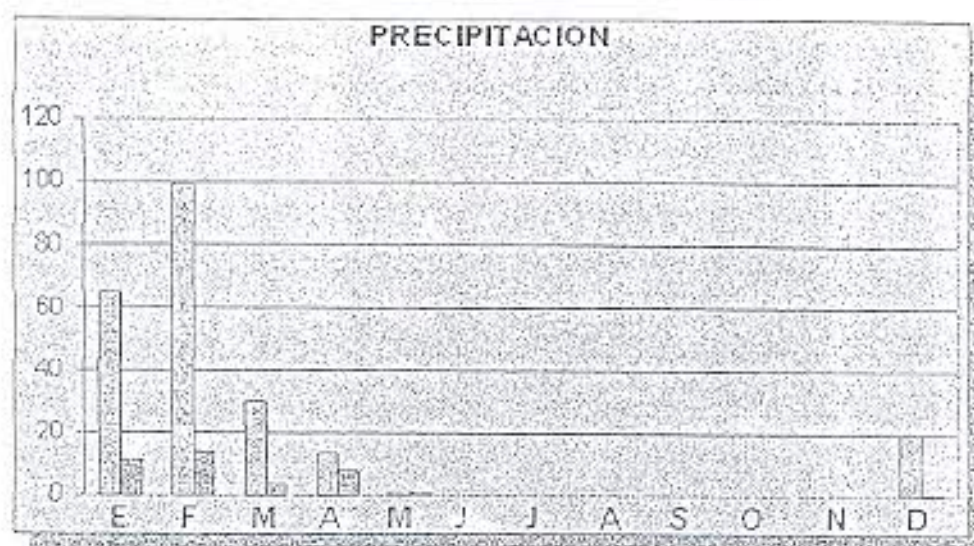
CUADRO No 9. Precipitación medias anual y mensual

MESES	PRECIPITACIÓN (mm.)	PRECIPITACIÓN MÁXIMA 24 HORAS (mm.)
ENERO	64,9	11,77
FEBRERO	99,35	14,2
MARZO	29,45	3,82
ABRIL	13,36	7,7
MAYO	1,4	0,83
JUNIO	0,0	0,0
JULIO	0,0	0,0
AGOSTO	0,0	0,0
SEPTIEMBRE	0,0	0,0
OCTUBRE	0,0	0,0
NOVIEMBRE	0,0	0,0
DICIEMBRE	19,9	0,8
TOTAL	228,36	38,92
MEDIA	19,03	3,24

Fuente: SENAMHI - SINSAAT (periodo 1996-1998)

El cuadro precedente nos muestra una precipitación pluvial media anual de los años 1996 a 1998 de 228.36 mm año, siendo enero, febrero, marzo y diciembre los meses de mayor precipitación, iniciándose el periodo de lluvias en los meses de noviembre o diciembre y normalmente dura hasta abril o mayo como se observa en el grafico siguiente:

Grafico No 2. Precipitación promedio mensual (periodo 1996 a 1998)



Fuente: Elaboración propia

b.2.1.1.3. Humedad

La humedad relativa promedio anual del período 1996 a 1998 de acuerdo a datos proporcionados por SINSAAAT fue de 57,615%, registrándose como promedio con mayor humedad relativa de 68,48 % en el mes de enero y con la menor humedad en el mes de noviembre con 34,5 % tal como se muestra en el cuadro siguiente.

CUADRO No 10. Humedad relativa

MESES	HUMEDAD RELATIVA (%)
ENERO	68,48
FEBRERO	67,75
MARZO	52,13
ABRIL	53,75
MAYO	66,4
JUNIO	57,63
JULIO	69,3
AGOSTO	66,7
SEPTIEMBRE	65,57
OCTUBRE	52,67
NOVIEMBRE	34,5
DICIEMBRE	36,5
TOTAL	691,38
MEDIA	57,615

Fuente: SENAMHI - SINSAAAT (período 1996-1998)

b.2.1.1.4. Riesgos climáticos

La zona presenta fenómenos climáticos adversos que inciden principalmente en la actividad agropecuaria, entre estos se destacan las heladas, las granizadas y los períodos largos de sequía. A continuación se muestran los riesgos climáticos más frecuentes del Municipio de Chipaya.

b.2.1.1.4.1 Vientos

En la parte de la zona de la planicie los vientos tienen mayor intensidad principalmente en las zonas arenosas y de regular intensidad en la zona donde existen elevaciones de poca altura como colinas. En el siguiente cuadro nos muestra la dirección y velocidad de los vientos mensuales y anuales.

CUADRO No 11. Dirección y Velocidades Promedios de Vientos

MESES	VIENTOS DIRECCIÓN, VELOCIDAD (Nudos)	MESES	VIENTOS DIRECCIÓN, VELOCIDAD (Nudos)
ENERO	S - 1,5	JULIO	W - 3,8
FEBRERO	S - 1,2	AGOSTO	W - 4,3
MARZO	S - 1,26	SEPTIEMBRE	W - 1,7
ABRIL	NW - 1,33	OCTUBRE	S - 1,8
MAYO	SW - 0,8	NOVIEMBRE	S - 1,5
JUNIO	W - 3,1	DICIEMBRE	S - 1,7
		TOTAL	23,99
		MEDIA	S - 2,0

Fuente: SENAMHI - SINSAAAT (período 1996-1998)

Existe presencia de vientos helados provenientes del Oeste, con la velocidad más alta en el mes de agosto de 4,3 Nudos. Estos vientos incrementan la evaporación y disminuye la humedad relativa del medio ambiente (SINSAAT - SENAMHI, 1996, 1998) sin embargo como se observa en el cuadro precedente los vientos cambian de dirección como ocurre en los diferentes meses.

b.2.1.1.4.2. Rayo

Es un *fenómeno climático* que se lo considera *negativo*, más frecuente en la época de verano y parte del otoño, especialmente en los meses de enero a mayo con pronunciadas tormentas eléctricas, causando destrozos y desgracias.

Este fenómeno es inevitable debido a la ausencia de árboles en toda la región que servirían como pararrayos naturales, además de la ausencia o falta de pararrayos contruidos en lugares elevados.

Los rayos provocan una alta mortandad en la ganadería doméstica, según la información de los pobladores del Municipio de Chipaya, el rayo mata aproximadamente unos 17 a 21 animales por año, en consecuencia afecta significativamente a la economía de la población.

b.2.1.1.4.3 Heladas

Es el *fenómeno considerado el más negativo* que afecta a la producción tanto agrícola como pecuaria sin duda es la helada la cual tiene dos orígenes:

1. Por el desplazamiento de aire frío de la cordillera Occidental que produce una masa de aire helado con mayor frecuencia en los meses de mayo a septiembre.
2. Por la radiación o pérdida de calor del suelo que se produce casi todos los meses del año, especialmente en enero y febrero (Montes de Oca 1989).

Las heladas casi conjugan su acción con la sequía; además el cambio brusco de temperaturas al alba es el principal responsable de los daños a las actividades agrícolas que las bajas temperaturas en sí, lo que explica el efecto dañino de las heladas particularmente en las zonas planas de pie de monte y en las serranías su efecto es localizado.

CUADRO No 12. Días con heladas

MES	PROMEDIO Mensual
ENERO	8,0
FEBRERO	8,4
MARZO	3,6
ABRIL	23,2
MAYO	29,6
JUNIO	29,4
JULIO	29,6
AGOSTO	26,9
SEPTIEMBRE	28,9
OCTUBRE	23,3
NOVIEMBRE	21,7
DICIEMBRE	13,9
TOTAL	248,5
PROMEDIO/MES	20,71

Fuente: SINSAAT, SENAMHI (1996-1998)

Los meses con mayor días de heladas promedio registradas en el Municipio de Chipaya en el período 1996 al 1998 fueron en los meses de Mayo, Junio y Julio con 29 días con heladas respectivamente, posteriormente con menos días de helada en los meses enero, febrero y marzo, observándose de esta manera un promedio general de 248,5 días de helada por año con datos proporcionados por SINSAAT.

b.2.1.1.4.4. Granizada

La importancia de la granizada reside en los daños considerables que producen en la agropecuaria, debido al impacto físico con bastante intensidad y en forma muy focalizada.

El período donde se produce con mayor frecuencia es en verano (diciembre, enero y febrero); según datos proporcionados por SINSAAT.

Estas inclemencias por lo general perjudican a los cultivos principalmente a la papa, quinua y a los pastos nativos causando la ausencia de la floración y formación de semillas; por otro lado la granizada afecta al ganado camélido y ovino ocasionando la muerte de las crías recién nacidas que lamentablemente cae más en la época de parición.

b.2.1.1.4.5 Sequías

Los meses secos se presentan a partir de junio, julio, agosto y septiembre con anomalías o irregularidades climáticas que se presentan en ciertos años y se dan generalmente en los meses de octubre, noviembre, diciembre y enero cuando las precipitaciones se retrasan. En los dos últimos meses del año, la temperatura se incrementa, lo que permite que los pastizales empiecen a rebrotar y además coinciden con la época de siembra, sin embargo el déficit hídrico y la poca fertilidad de la tierra dificulta realizar la misma, ya que la germinación no es adecuada pues todos los terrenos para cultivo carecen de riego.

b.2.1.2. Suelos

b.2.1.2.1. Principales Características

Aspectos Geología y Geomorfología:

El altiplano boliviano comprende un conjunto endorreico de cuencas cuaternarias, resultantes de los procesos geológicos y climáticos ocurridos durante el período Pleistocénico. Actualmente estas cuencas están ocupadas por los lagos Titicaca y Poopó y por extensos salares como los de Uyuni y Coipasa. Este conjunto de salares, lagos y lagunas forman el Sistema Hídrico Titicaca, Desaguadero, Poopó y Salar de Coipasa (Sistema TDPS). En el pasado en esta región existían varias extensiones lacustres cuaternarias conocidas con los nombres de Mafaro, Cabana, Ballivián, Minchin y Tauca que al secarse depositaron una variedad de sedimentos lacustres y una capa de sal en la depresión central (MONTES DE OCA 2005).

El Salar de Coipasa representa una de las depresiones residuales del sistema lacustre pleistocénico del sur del altiplano, cuyo origen, posiblemente se debió a la sequedad imperante en la zona, ocasionando una intensa evaporación que superó la alimentación en parte del antiguo Lago Minchin cuya formación se atribuye al deshielo de la glaciación Pleistocénica (PAADO 2005).

Tipo de suelo

Los suelos son heterogéneos porque tienen orígenes fluvio lacustres, aluvial y coluvial. Los suelos de las colinas, serranías y lugares escarpados son poco profundos y poco desarrollados. Aquellos que se encuentran cerca de los ríos, de las lagunas y al pie de las colinas tienen un mayor nivel de evolución (PROBONA 1995).

El municipio del Chipaya posee dos unidades taxonómicas correspondientes a suelos del orden Histosoles y Molisoles:

- El tipo **Histosol** se encuentra alrededor del río Lauca principalmente en sectores donde hay flujo de agua y zonas de humedales en general. Corresponden a suelos derivados de tejidos vegetales, se encuentran en los bofedales cuyos suelos orgánicos o minerales, muy estratificados, poseen altos contenidos de materia orgánica y elevada salinidad.
- Los suelos del tipo **Molisol** son suelos en los que se ha producido la descomposición y acumulación de grandes cantidades de materia orgánica que da origen a humus rico en calcio. Esto implica que la descomposición se produce en el interior y no sobre el suelo. Por estas razones son características de zonas subhúmedas o semiáridas, con vegetación en pradera que asegura este aporte de materia orgánica en profundidad (PROBONA 1995).

En general en esta región los suelos salinos presentan una delgada capa de sal de 6 a 8 mm. y hacia el Sud de Ayparavi 10 a 20 mm. sobre sedimentos arcillosos o arenosos. Una gran parte de los suelos de esta región presentan afloramientos salares donde solamente se desarrolla *Suaeda fruticosa* (K'auchi), mientras las zonas de arenales con fuerte efecto de erosión eólica y desertificación presentan poca vegetación representada principalmente por *Festuca orthophilla* (T'hola).

En todo el territorio Chipaya la capa arable del suelo es poco profunda, con un bajo contenido de materia orgánica y por tanto, existe una baja retención de agua y nutrientes. Las áreas donde existe flujo de agua generalmente presentan arcilla y problemas de salinidad.

Textura de suelo.

Los suelos son variables, de acuerdo a su textura los pobladores lo usan para determinadas actividades como la construcción de viviendas, corrales y otros. Estas actividades tienen como materia prima, los tepes que son extraídos de suelos arcillosos bien compactos. Así mismo, los suelos también son usados para el pastoreo del ganado en áreas donde existe q'olpa (una pequeña capa salitrosa).

De acuerdo al saber local, los suelos se clasifican en 19 clases, según su textura, color, grado de fertilidad y uso como describiremos en el siguiente cuadro.

CUADRO No 13. Caracterización Indígena de los Suelos

NOMBRE DEL SUELO	TEXTURA	COLOR	GRADO DE FERTILIDAD	USO DEL SUELO
Ch'ui			Salitroso (alta), baja	
Uink'i	Arcilloso			- Construcción de viviendas, corrales.
Chivi		Blanco		
Ph'ila	Arenoso		Regular	- Construcción de viviendas (Adobe) - Cultivo de papa
Kaima	Limoso	Rojo	Alta	- Cultivo de la Quinua.
Ahuí				
Uanch'a pajcha				
Umil'i				
Thajra				
Chaymall		Barro negro		
Chiw linki		Arcilla blanca		
Th'ala linki		Arcilla café		
Chhaw phila	Arenoso pedregoso			
Sqaa cara			salitroso	
Uink'i yuqa	Arcilloso			Cerámica: - vasijas - tejidos
Sqaa yuqa	Arcilloso		salitroso	
Sqaa phila	Arenoso		salitroso	
Lama	Arenoso arcilloso			
Chiw phila	Arenosa	blanca		

Fuente: AGRUCO (2004)

Los suelos de esta región son heterogéneos porque tienen orígenes fluvio lacustres, aluvial y coluvial. Los suelos de las colinas, serranías y lugares escarpados son poco profundos y poco desarrollados, aunque los chipayas ya no tienen acceso a estos. Aquellos que se encuentran cerca de los ríos, de las lagunas y al pie de las colinas tienen un mayor nivel de evolución (PROBONA 1995).

b.2.1.2.2. Zonas y grados de erosión

Las condiciones del medio les exigen proteger sus escasos suelos, con materiales exclusivamente locales como el tepe (ch'ampas). Si no regarían sus suelos desde el norte, avanzaría el suelo salino del sur. La parte salitral del territorio por estar cerca del salar de Coipasa no tiene ningún uso.

La erosión del suelo se da por efecto de la colcha (ch'iji), por la escasez del agua. Las prácticas de recuperación de los suelos realizan con años de anticipación, los campesinos pueden regar y empozar hasta seis años antes de sembrar un determinado cultivo. Existen prácticas de conservación que son llamadas "chacas" o los defensivos, generalmente se construyen más chacas en la zona sud para que no avance el agua salada en época de lluvias hacia los campos de los cultivos.

CUADRO No 14. Grados de erosión, prácticas y estado de conservación de los suelos

ESTANCIAS	GRADO DE EROSIÓN	CAUSAS	PRÁCTICAS DE RECUPERACIÓN
- Playa Blanca	Aguda	- Salinización (Cerca al salar) - Viento Fuertes - lluvias intensas (inundaciones)	- No existe
- Wistrullani Allo - Larquíri - Kemparani - Lamarpala - Qalpalani	Leve	- Salinidad - Viento - Inundaciones - Sobrepastoreo.	- Riegos por inundación para lavar la sal
- Kasilawi - Ch'empaloni - Kasilawi Wintu	Leve	- Viento fuertes - Inundaciones	- Riego por inundación. - Construcción de defensivos.

Fuente: Complementado en base a Taller Participativo Comunitario Chipaya (2006)

b.2.1.2.3. Grado de Desertificación

La desertificación, entendida como la pérdida de la productividad biológica de las tierras de zonas áridas, semiáridas y subhúmedas secas, es una de las amenazas más graves contra la humanidad. Se trata de un problema mundial que afecta a la quinta parte de la población de más de 110 países y es en parte consecuencia de la pobreza.

La UNESCO menciona que la desertificación afecta directamente a más de 250 millones de personas. Amenaza las vidas de 1200 millones de personas en 110 países que figuran entre los más pobres del mundo y cuya población depende de la tierra para satisfacer la mayoría de sus necesidades.

En Bolivia se calcula que el 40% de la superficie total se encuentra con procesos de degradación de tierras en diferentes grados, comprendiendo las regiones del Altiplano, Valles y Chaco.

Entre los factores generadores de la desertificación se tiene la erosión hídrica y eólica de suelos, actividad agrícola sin prácticas de conservación de suelos, actividad ganadera, sobre pastoreo, pérdida de la cobertura vegetal, deforestación, chaqueo, quema y tala de bosques, aplicación de riego inapropiado, asentamientos humanos, actividades mineras, industriales y urbanas; extracción de materiales superficiales áridos, arcilla.

En el Plan de Acción Ambiental del Departamento de Oruro (PAADO) se refiere que los índices de desertización de suelos en Oruro alcanzan niveles medios (ID₂), altos (ID₃) y muy altos (ID₄) en 49055 kilómetros cuadrados.

En los ayllus del municipio Chipaya se pudo evidenciar que el proceso de desertificación de tierras esta en un crecimiento constante (Fotografía 30), donde desafortunadamente,



Los esfuerzos por combatir este problema cada vez más creciente han fracasado con frecuencia y como resultado, la degradación de la tierra sigue empeorando.

Los índices de desertificación del municipio de Chipaya alcanzan los niveles Alta (ID₃ A) a muy alta (ID₄ A), como se muestran en el siguiente cuadro.

CUADRO No 15. Índice de desertificación en el municipio de Chipaya

CLASE	DESERTIFICACION	SUP TOTAL POR km 2	AREA ESTIMADA %
ID ₃ A	ALTA	297,60	62,0
ID ₄ A	MUY ALTA	182,40	38,0

Fuente: Política Nacional de Desarrollo Agropecuario y Rural Ministerio de Agricultura, Ganadería y desarrollo Rural

SIMBOLOGIA	
Ejemplo:	ID ₃ A
A= Altiplano	
ID = Índice de desertificación	
3 = Sub índice de la clase de índice de desertificación (1,2,3,4 y 5)	

CLASE DE INDICE DE DESERTIFICACION		
SIMBOLO	RANGO	CLASE
ID ₁	1,00 a 1,53	Baja
ID ₂	1,54 a 2,07	Medio
ID ₃	2,08 a 2,60	Alta
ID ₄	2,61 a 3,14	Muy alta
ID ₅	3,15 a 3,67	Grave

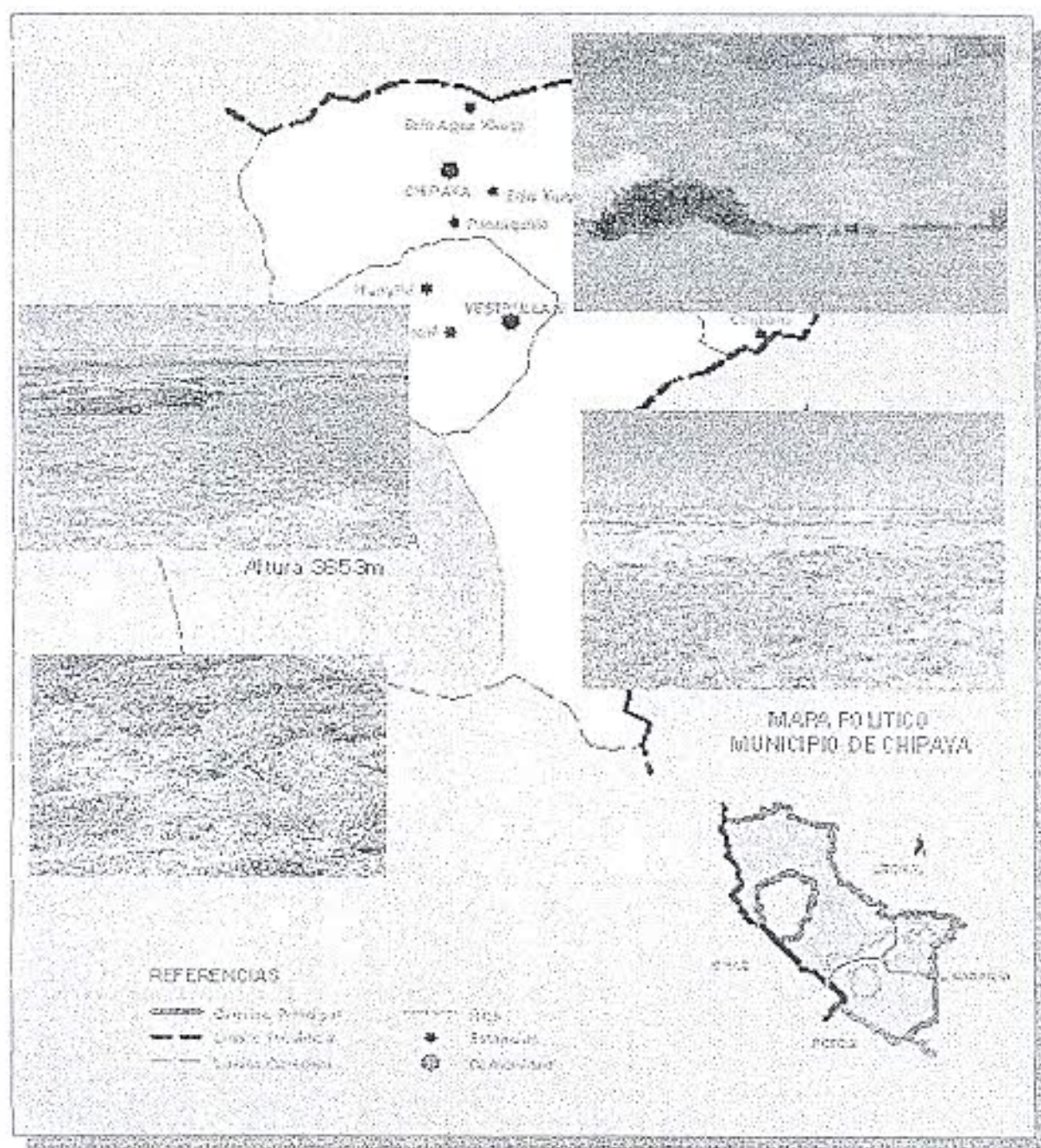
b.2.1.2.4. Prácticas y superficies recuperadas

En todo el Municipio de Chipaya, por la información obtenida, en los talleres y el diagnóstico realizado no se efectúan prácticas de recuperación de suelos, de las tierras en proceso de erosión.

Las prácticas más conocidas para la conservación de suelos que se dan en mayor grado en el municipio son: el periodo de descanso de las parcelas cultivables y rotación de áreas de pastoreo.

Sin embargo se realizó un estudio titulado: "Evaluación de la vulnerabilidad y capacidad de adaptación al cambio climático del Municipio de Chipaya".

Mapa No 8. Mapa de desertificación de suelos del municipio



b.2.1.3. Flora

b.2.1.3.1. Principales especies nativas

En el transcurso del trabajo se pudo recopilar y al mismo tiempo determinar en el municipio de Chipaya la existencia de las siguientes especies, nativas mismas que se clasifican por comunidad.

CUADRO No 16. Flora del Municipio de Chipaya

ZONAS	NOMBRE COMUN	NOMBRE ESPECIFICO	UTILIDAD	TIPO DE ASOCIACIONES
SERRANIAS	Añaway	Adesmia espinulosa Meroy	Forraje	De acuerdo a los estudios realizados por la FAO y los mapas que se encuentran en el subítema de uso y ocupación del espacio se han determinado las siguientes asociaciones que existen → Aah: Asociaciones Arbustal Herbácea → Chm: Cobertura Herbácea moderada → B: Bosques
	Tipi Tipi	Cardonema ramosissima	Forraje tóxico en axila	
	Naka thola	Baccharis inaequalis	Medicina, Forraje, Combust.	
	Itapallu	Cajophara hirsuta Urb	Forraje	
	Ichu	Stipa ichu	Forraje	
	Iru Ichu	Festuca orthophylla	Forraje	
	Sonu sonu	Ephedra americana	Forraje	
	Tara Tara	Fabiana densa	Medicina, Forraje, Combust.	
	Maña	Salsesia ovata	Medicina, Forraje	
	Cacto	Cacto sp	Medicinal	
	Wuaycha	Senecio vulgaris	Forraje	
	Kouchi	Suaeda fofofa	Forraje	
	Ihala	Parastrephia lepidophylla	Forraje	
	Supu thala	Fabiana densa	Forraje	
	Cahali	Tetraglochin cristatum	Forraje	
	Paico	Chenopodium ambrosioides	Medicinal, Forraje	
	Yareta	Azorella compacta	Combustible, Medicinal	
Wiro Wiro	Gnaphalium erythraeum	Medicinal		
Saca	Viguiera procumbens	Forraje		
Janki	Antibium triandrum	Forraje		
PLANICIE	Pasta Bandera	Bouteloua simplex	Forraje	De igual forma se tiene mapas que se definen con mayor precisión los tipos de cobertura y asociaciones vegetales que existe a continuación se tiene las siguientes asociaciones → Aah: Asociaciones Arbustal Herbácea → Chm: Cobertura Herbácea moderada → B: Bosques → CoA: Cobertura Arbustal → Aahm: Asociación arbustal herbácea moderada rala → Ua: Uso agrícola → Chr: Cobertura herbácea rala → Car: Cobertura Arbustal rala
	Rolaj	Erodium cicutarium	Forraje	
	Cebadilla Comin	Bromus unioloides	Forraje	
	Cebadilla de Mantaña	Agrostis breviculmis	Forraje	
	Chiligua	Festuca dolicholla	Forraje	
	Chji Blanca	Distichlis humilis	Forraje	
	Chji Negro	Muhlenbergia lasigiata	Forraje	
	Cola de Raton	Hordeum mulicium	Forraje	
	Diente de Leon	Taraxacum officinalis	Medicinal	
	Gorbocillo	Astragalus garbanillo	Forraje	
	Iru Ichu	Festuca orthophylla	Forraje	
	Qero	Tarasa tenella	Forraje	
	Layu Layu	Trifolium amabile	Forraje	
	Puru Puru	Oenothera filamentososa	Forraje	
	Baton de Oro	Oenothera muscoides	Forraje	
	Muñi Muñi	Catánula officinalis	Forraje	
	Sabuero	Bidens andicola	Forraje	
	Siki	Cortaderia atacamensis	Forraje	
	Silu Silu	Hypochaeris taraxacoides	Forraje	
	Sioya	Lachemilla pinnata	Forraje	
Totora	Stipa mucronata	Forraje		
Crespito	Scirpus totora	Forraje		
Totonita	Galamagrostis vicugnanum	Forraje		
Naka thola	Baccharis inaequalis	Medicina, Forraje, Combust.		
Supu thola	Fabiana densa	Forraje		

Fuente: FAO (Food and Agriculture Organization en esp. Organización para la alimentación y la agricultura)

b.2.1.4. Fauna

La fauna del municipio de Chipaya es variada existiendo especies silvestres, como aves, mamíferos.

Los animales que habitan la zona occidental del Departamento se han adaptado completamente a las condiciones ambientales imperantes. De manera general se conoce que

en la zona no se cuenta con un control eficiente y la falta de conciencia de conservación a determinado que parte de la fauna silvestre se encuentre sufriendo un proceso de extinción.⁷

b.2.1.4.1. Principales especies de la fauna silvestres.

Independientemente de lo enunciado consideramos las principales especies nativas de acuerdo al siguiente detalle zonificado por pisos ecológicos:

CUADRO No 17. Fauna del Municipio de Chipaya

REGION PISO	VEGETACIÓN	FAUNA	INCIDENCIA
Mi-SATE Matorra seco sub alpino	PAJONAL TROPICAL	Zorro (<i>Canis culpaeus andinus</i>), Zorro (<i>Canepatus chinga rex</i>), Gato Andino (<i>Felis jacobita</i>), Perdiz (<i>Nalho procta ornata</i>), Halcón (<i>Falco sparverius</i>), Águila (<i>Spizaeus ornatus</i>), Lechuza (<i>Pulsatrix glacidium</i>), Palomas silvestres (<i>Columba fasciata</i>), Liebre (<i>Lepus capense</i>), Raton (<i>Akodon varius varius</i>), Viscacha (<i>Lagidium viscaccia</i>) Pato (<i>Anas pata</i>), Codorniz (<i>Coturnix coturnix</i>) Loncos (<i>Ochroce pata sp</i>), Alqamari (<i>Polyborus megalopteros</i>), Leque Leque (<i>Vonellus resplendens</i>), Pucu Pucu (<i>Tinacorus abignyanus</i>) y Pichilanka (<i>Zonotrichia capensis</i>)	La mayor incidencia de fauna silvestre, es la siguiente: Zorro, Perdiz, Liebre, Viscacha y Loncos.
md-MTE Matorra desértico templada	TROPICAL-PAJONAL GRAMADAL BOTEDAL	Vicuña (<i>Vicugna vicugna</i>), Lechuza (<i>Pulsatrix glacidium</i>), Raton (<i>Akodon varius varius</i>), Topo (<i>Akodon albiventer</i>), Zorro (<i>Canis culpaeus andinus</i>), Gato Andino (<i>Felis jacobita</i>), Perdiz (<i>Nalho procta ornata</i>), Liebre (<i>Lepus capense</i>), Leka leka (<i>Phalaropus resplendens</i>), Quirquincho (<i>Chaetopraetus nalloni</i>), Pucu Pucu (<i>Tinacorus abignyanus</i>), Pailuana (<i>Phoenicaparus andinus</i>), Suri (<i>Pterocoenemia pennata</i>) y Codorniz (<i>Coturnix coturnix</i>), Flamenco (<i>Phoenicaparus andinus</i>), Alqamari (<i>Polyborus megalopteros</i>) y Pichilanka (<i>Zonotrichia capensis</i>)	Vicuña, Perdiz, Zorro, Liebre, Quirquincho y Pailuana y Flamenco estas dos últimas con mayor incidencia en las orillas de las lagunas
d-MTE Desierto montano templada	TROPICAL- FAJONAL GRAMADAL	Zorro (<i>Canis culpaeus andinus</i>), Zorro (<i>Canepatus chinga rex</i>), Suri (<i>Pterocoenemia pennata</i>), Perdiz (<i>Nalho procta ornata</i>), Lechuza (<i>Pulsatrix glacidium</i>), Paloma Silvestre (<i>Columba fasciata</i>), Raton (<i>Akodon varius varius</i>), Liebre (<i>Lepus capensis</i>), Topo (<i>Akodon albiventer</i>), Quirquincho (<i>Chaetopraetus nalloni</i>) y Lagartija (<i>Lialemus allicolor</i>), Alqamari (<i>Polyborus megalopteros</i>), Leque Leque (<i>Vonellus resplendens</i>), Pucu Pucu (<i>Tinacorus abignyanus</i>) y Pichilanka (<i>Zonotrichia capensis</i>).	Suri, Vicuña, Zorros, Zorro, Perdiz, Topo, Raton, Quirquincho y Lagartija

Fuente: Elaboración Projea Diagnostico Municipal ENCUESTAS CONSULTORA WACH'S RUPHAY

b.2.1.5. Recursos forestales

Si bien el municipio carece de árboles, tiene una población variada de especies arbustivas que son utilizadas como fuente de energía y otras

En el análisis de la vegetación y el uso del espacio, se evidencia la destrucción histórica de la vegetación natural (holares, pajonales), particularmente,

Los usos predominantes de la vegetación están relacionados con el combustible (leña) la conservación biológica de los suelos. La sobre explotación de este recurso natural renovable está provocando una crisis energética y la pérdida de biodiversidad y cobertura vegetal de los suelos.

b.2.1.5.1. Principales especies forestales.

Las principales especies forestales que se encuentran en la Tercera Sección Municipal son la hola, paja brava, Añahuaya, Taratara, Saka, se describe a continuación:

CUADRO No. 18. Principales especies forestales

CARACTERISTICA	ESPECIES FORESTALES	INCIDENCIA	AYLLUS
SERRANIAS	Especie predominante en el municipio Thala (Paratitaphia epiphylla)	La mayor incidencia de especies forestales es la Thala	Caracollo (Tarucachi, Chilcaos, Centro Viluma, San Bartolome) Sullka Tunka (Payaca), Camata (Caracoto), ayllu Sullcavi, ayllu collana (Huaylapacha y Santa Barbara)
PLANICIE	Especie Predominante: Paja Brava (Festuca orthophylla) Chilwa (Festuca dalycephylla) Orka enij (Distichlis humilis) Cachu Chij (Muhlenbergia fastigiata) Anchudyo (Adesmia spinosissima) Tara tara (Fabiana densa) Saka (Viguiera pilosus) Kandí (Tetraglochin cristatum) Ayrompo (Opuntia saehrensii) Cactur (Cactus sp) Kivicha (Opajo amarillo)	La mayor incidencia de especies que no son precisamente forestales tenemos a gramíneas	Ayucata (Anda, Pata, Iupe, San Pedro de Huayllaca), Cupiasa (Pomata, Humamarca, Candoril), Caracollo (San Cristóbal, Cuyundari), Puma (Janco, Kala), Huaco Camata (Vila, Capocabana, Vila Remedio), Quila, Quila (Laca, Laca Quila, Quila, Vila Nueva), Kala (San Antonio de Ner Kala, Opacuefi, San Jose de Kala), Huacalluma, Catasa, Malleunasa, Tanga (Vila Esperanza)

Fuente: Elaboración Propia Diagnostico Municipal SECOM P&CH, e IGM

El empleo de estas plantas forestales naturales tiene un aprovechamiento para múltiples actividades, como combustible, medicinales (taratara) y como forraje para el consumo del ganado.

b.2.1.6. Recursos Hídricos

La disponibilidad de este elemental recurso se presenta irregularmente en el tiempo y el espacio con periodos frecuentes de sequía (escasez de lluvia) y periodos húmedos (excesos de lluvia que originan inundaciones, que hacen extremadamente difíciles las condiciones de vida de la poblaciones asentadas en las áreas de influencia.

b.2.1.6.1. Fuentes de agua, disponibilidad y características

Las fuentes de agua que se presentan en el municipio de Chipaya de la provincia Sabaya son los ríos, pozos y vertientes. Entre los ríos más importantes se tiene al río Lauca y río Barras este último es temporal.

El uso que se le da tanto a las aguas de vertientes, pozos como de los ríos es para el consumo humano y animal.

b.2.1.6.2. Cuencas, subcuencas y ríos existentes

El territorio municipal de Chipaya es parte de la cuenca hidrográfica altiplanica y de las subcuencas del lago Poopo y salar de Coipasa (mapa No 14), como se puede observar en los cuadros No 38, 39.

Subcuenca Salar de Coipasa:

El origen del salar de Coipasa, posiblemente se debió a la sequedad imperante en la zona, ocasionando una intensa evaporación que supero la alimentación en parte del antiguo Lago Michin, que tiene un area de casi 2.000 km² , donde se ubica una masa de agua que cubre una extensión de 140 km² y esta situada a 3.653 m.s.n.m. A esta cuenca pertenece el río Barras y el río Lauca (Clasificación de los principales cuerpos de agua superficial del departamento de Oruro en función de su Aptitud de uso CACC).

La

Mapa No 9. Mapa de Subcuencas existentes en el municipio



El agua de los ríos, se constituyen en una fuente irremplazable para el desarrollo de la actividad agropecuaria en muchos de los casos por la temporalidad de estos son considerados con carácter de eventualidad, así mismo en el municipio existen vertientes estas son las fuentes principales de agua para las practicas de riego de la zona.

– Uso agropecuario y factores ecológicos del Río Barras y Río Lauca

En Chipaya la disponibilidad y el uso de agua para la producción agropecuaria provienen de dos fuentes principales que son los ríos Lauca y Barras, donde son el eje por el cual los chipayaños han desarrollado una serie de tecnologías para manejar el agua. Por ejemplo el riego para el lavado de suelos salinos, para el rebrote de la pradera nativa, empozado del agua para cultivar la quinua, el lameo, el congelamiento de los pastos y otros.

a) Río Lauca

La principal fuente de agua es el río Lauca constituyéndose en la matriz de la cual se han hecho las tomas, donde se parten en dos canales principales, que se van ramificando a los dos ayllus de Aranzaya y Manazaya, canales que alimentan las zonas agropecuarias (cultivos y ganadería) y los bofedales.

Los Chipayaños usan el agua para el riego y lavado de las tierras salitrosas, sin embargo dos de los cuatro ayllus quienes tienen acceso directo de estas aguas. El Ayllu Wistrullani no tiene acceso al río Lauca, aprovechan los rebalses del río Thushca perteneciente al Ayllu Aranzaya.

b) Río Barras

Respecto al río Barras, se encuentra al extremo este del territorio Chipaya, esta caracterizada porque esta seco gran parte del año, es bastante caudaloso y peligroso en época de lluvias son los comunarios del Ayllu Unión Barras quienes aprovechan estas aguas para lamear y regar sus parcelas agrícolas (cultivo).

CUADRO No 19. Parametros de Calidad de Agua del Río Barras

RÍO BARRAS	USO Y APLICACIÓN DEL AGUA DE RIEGO			PARAMETROS PARA LA CALIDAD DEL AGUA EN EL RIEGO				DESCRIPCIÓN DEL RÍO	CLASIFICACIÓN DEL AGUA DE RIEGO (US SALINITY LABORATORIO)
	MICRIRIEGO	CONS HUMAN	OTRO USOS	CAUDAL (m ³ /seg)	RAS	CE (Microsiemens/cm)	PH		
BAR-01	NO	NO	Toma para los animales	0.26	1.75	1543	8.3	Río de agua temporal, caudaloso en época de lluvia, presenta agua salinizada en muchos sectores y en otros afloramientos de sales en el banco de arena	S-1 C-3 Bajo contenido de sodio alto contenido de sales. No apto para el riego por el volumen y temporalidad de los aguas del río
BAR-02	NO	NO		1.27	6.14	1662	8.0		
BAR-03	NO	NO		0.45	5.16	210	7.8		

Fuente: Clasificación de los principales cuerpos de agua superficial del departamento de Oruro CACC SRL

Dado la temporalidad corta de las aguas y el alto contenido de sales las aguas del río Barras no son apto para riego (Si C3), a pesar de que el contenido de sodio es bajo. También las presentan alto contenido de cadmio que pasan los niveles permisibles 0,009 mg/l de la misma manera el contenido de cloruro es muy elevado 462 mg/l que esta casi al tope de la norma. [CACC SRL, 2002]

Los ríos Barras y Lauca que en su trayectoria atraviesa un porcentaje significativo de áreas muy arenosas, es caudaloso en la época de lluvia, pero de paso rápido, el flujo es continuo cuando se presenta precipitaciones aguas arriba, la mayor parte de los meses del año esta casi seco, existe aguas detenidas en algunos lugares, en otros flujos cortos productos de vertientes de poca magnitud.

Puesto que la infiltración es rápida esta situación hace que aguas abajo en el municipio de Chipaya este seco (Junio) las aguas del río Barras vierten sus aguas al solar de Coipasa.

Las riberas del río tiene una cobertura vegetal media, dominado por *Stipa ichu* y *Festuca dolichophylla* principalmente, en este contexto los suelos son arenosos y relativamente pobres la vocación del sector es estrictamente ganadera, crianza de camélidos principalmente y muy poco ovino.

b.2.1.7. Recursos minerales

La minería se basa en las formaciones geológicas no puede circunscribirse en los límites de un municipio determinado, puesto que las fajas de formación geológica homogénea atraviesan las fronteras municipales, provinciales, departamentales y hasta en algunos casos países. En el municipio de Chipaya no existe actividad minera sin embargo de acuerdo al diagnóstico realizado y los mapas parciales elaborados se puede establecer que existen las siguientes recursos no metálicos.

b.2.1.7.1. Principales metales y no metales

Por su ubicación, al norte del Salar de Coipasa, Chipaya tiene acceso a este mineral, que es la sal. Puede ser una alternativa para mejorar los ingresos económicos del Municipio, en la actualidad solo se van explotando ínfimas cantidades de sal que son más de autoconsumo que de venta, una limitante es la falta de camino al Salar.

CUADRO No 20. Recursos minerales del municipio de chipaya

Producto	Venta	DESTINO			Época	Tecnología empleado
		Auto consumo	Trueque	Cantidad		
Sal	—	√	√	12 a 24 kg.	Octubre a Diciembre	Manual: -Picota -Barreno
Colpa	—	√		2 a 3 kg	Junio y Julio	Manual: -Azadón

Fuente: Diagnóstico Participativo Chipaya

La importancia del recurso mineral es la explotación de sal, que tiende a ser una buena alternativa para mejorar los ingresos económicos de los pobladores y del Municipio. La limitante son las vías de acceso al sector del salar de coipasa, porque no existe camino vehicular, lo que impide su explotación. En la actualidad solo se van explotando mínimas cantidades de sal, que

b.2.2.2. Aire

En cuanto a la contaminación o pureza del aire, es difícil realizar un análisis cualitativo y cuantitativo en las zonas de la planicie y serranías de sus condiciones; sin embargo para fines de referencia se puede indicar que el comportamiento ambiental referido al aire está libre de contaminación considerándose apto para poder vivir en la zona, tanto para los seres humanos, animales y vegetales esto se debe a no existir centros urbanos de gran magnitud, plantas polimetalicas de fundición u otro tipo de industrias que contaminan el aire.

b.2.2.3. Agua

El agua en el Municipio de Chipaya se encuentra en un rango de pH, de ligeramente neutra a ligeramente alcalino, principalmente las fuentes de agua como los manantiales y vertientes naturales, estas cualidades permiten el uso con fines de riego, consumo humano y consumo animal. Las características cualitativas del agua de los ríos no son tan favorables como las anteriores con algunas restricciones.

Río Barras y Lauca. La evaluación de la potabilidad de las aguas del río barras presenta un elevado número de parámetros críticos respecto de los aniones y cationes analizados, presencia de arsénico, cobre y cianuro. Existe una dureza total elevada que restringe su uso en aplicaciones domésticas.

Presenta variaciones sobre contaminación biológica atribuible a las poblaciones existentes en la zona. Por estas consideraciones se establece que la calidad de las aguas no son aptas para el consumo humano [CACC SRL, 2002].

b.2.2.4. Inclemencias

Los fenómenos climáticos adversos de mayor importancia lo constituyen las heladas, nevadas, granizadas y sequías severa que responden a ciclos diferenciados de duración y de presencia. Este comportamiento es un elemento perjudicial para desarrollar actividades agrícolas ya que las mismas van asociadas a las bajas temperaturas y fuertes vientos, produciendo un acelerado proceso de erosión tanto hídrica como eólica. A continuación se muestra las inclemencias climáticas más frecuentes en el municipio:

CUADRO No 21. Inclemencias Climáticas

FACTORES CLIMATICOS	MESES											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
MUNICIPIO DE CHIPAYA												
Sequias												
Heladas												
Granizada												
Nevada												

Fuente: Diagnostico Comunal - 2008

Las sequías es un factor muy limitante en la zona de la planicie ya que se presenta generalmente de Junio a Noviembre o diciembre.

Con respecto a las heladas, se presentan con mayor frecuencia entre los meses de junio a agosto afectan principalmente la producción agrícola en el municipio. Las Nevadas también se presentan en el mes de Junio a Agosto el cual influye para la siembra de quinua ya que este fenómeno actúa como un indicador para una buena cosecha en el cultivo de la quinua, pero acarrea consigo efectos negativos sobre la actividad ganadera.

Por otro lado las granizadas son otro fenómeno climático, que tiene mayor efecto en la reducción en la producción de cultivos ya que se presentan de enero a marzo.

Los Urus habrían sido los autores del primer período de construcciones de Tiahuanaco, el cual, se distingue del segundo período por la orientación de los edificios", llegando a una hipótesis fundamental que sostiene que los monumentos de Tiahuanaco tendrían origen Uru.

Varios investigadores aseveran que los Urus vivían exclusivamente de la pesca y caza, para lo cual desarrollaron técnicas de navegación como la construcción de balsas, remos y velas. En el plano religioso-espiritual, según el cronista Calancha citado por Ponce (1975), los Urus veneraban a dioses seculares como al rayo, el agua, los dioses del frío, lluvia y fuego, como también rendían culto al dios Sol, Luna y la Pachamama.

Se cuenta que fueron un grupo étnico menospreciado y odiado por otros grupos étnicos más numerosos, este hecho, los llevó a huir a zonas donde se hacía difícil el acceso para la subsistencia de los Urus, que posible gracias a su capacidad de adaptación y acomodo al medio natural.

De acuerdo con la cronología arqueológica, a los Urus, les siguen las culturas Wankarani y Chiripa, cuyo horizonte temporal comprende la época de 1200 a 1240 a.C. Posteriormente le seguirían, la cultura Tiawanacu, que fue la más significativa para Bolivia, desarrollada entre los años 1580 a.C. a 1172 d.C. Según Ponce Sanjinés (1975) se desarrolló en 3 estadios o etapas: la primera denominada época aldeana (1580 a.C. a 33 d.C.), la segunda llamada urbana (367 d.C. a 700 d.C.) y la tercera denominada época imperial desarrollada alrededor de 1200 d. C. Estas tres etapas le permitió llegar a dominar un inmenso territorio que se extendió hacia la sierra y costa central del actual Perú, a la costa norte de Chile, al norte argentino y hacia los valles mesotérmicos del este.

En la última etapa de la cultura Tiawanacu aparecen los señoríos aymaras, quienes consolidan la organización socio territorial en base al ayllu y la marka asentadas como sistemas de organización básica y de estructuración dual y cuatrípartita, orientado hacia el aprovechamiento de la complementariedad inter ecológica.

Los señoríos aymaras, tuvieron su apogeo en el período denominado como intermedio tardío. Nathan Wachtel (1990) hace un bosquejo de la distribución de las jefaturas en el eje acuático.

donde los grandes lagos forman de alguna manera, centros de articulación entre unidades políticas y económicas. Así, alrededor del lago Titicaca se encuentran los siguientes grupos: al Norte los Collas; al oeste, los Lupaqa; al sur los Pacajes y alrededor del lago Poopó; al norte y al noreste: los Saras (con los Casayas y los Urus de Paria); al oeste: los Carangas; al sur y al sureste, los Quillacas (con los Aullagas, los Azanaques y los Uruquillas).

La interrelación de los urus con los grupos étnicos vecinos como los collas era de un constante avasallamiento y desalojo de los territorios que ocupaban, en esta relación, existía un proceso de mestizaje. Sin embargo se indica que entre los Urus existía un clan o tribu que no quiso mezclarse con los demás y se mantuvo endógeno (Degadillo, 1998). Este grupo del que hablamos es el uru Chipaya, que fueron aislados, acosados y arriñonados por los aymaras. Entre esos grupos quedaron algunos en las islas del Titicaca, en los márgenes del río Desaguadero, otros en la isla de Panza en las riberas del Poopó y los más alejados quedaron en las llanuras del río Lauca y en las orillas del Lago Coipasa. Esta última en la actualidad constituyen el MIO Chipaya.

b) Período colonial

Cuando llegaron los españoles, el área andina estaba rodeada por una diversidad de formaciones sociales, de entre las cuales, los Urus se caracterizaban por su modo de vida lacustre y su relativa marginalidad. Sin embargo, Wachtel (1991) sostiene que los Urus se habían afirmado como un grupo étnico importante hasta inicios del siglo XVI, época en que llegaron los españoles.

Pauwels (1998), señala que los Urus, en el primer período colonial eran denominados "pueblos de pescadores". El término "uru" aparece con posterioridad a las reformas Toledanas de administración colonial: estas reformas hacen referencia a: cobros de tasas, prestación de servicios, y de reorganización socio territorial. En este orden de cosas, el proceso de "aymarización" de los Urus se fue acelerando por la implantación de núcleos Aymaras en su territorio o por la ocupación de sus propios pueblos por parte de los Aymaras.

Sus relaciones con los Aymaras en esta época eran tensas, como lo documenta la rebelión de 1632 de los ochozumas que pertenecían a los Urus contra los aymaras de Chuchito (actual provincia peruana situada en las orillas del Titicaca). Los dirigentes Urus de la rebelión fueron ajusticiados en Cepita por aymaras. Los ochozumas y Iru Ito vencidos se refugiaron en las islas flotantes del lago Titicaca y en 1658 atacaron nuevamente a los aymaras, devastando toda la provincia, incluyendo Cepita y Pacajes (Mesa et al, 1997:35).

Wachtel (1991), señala que la mayoría de los Urus entraron en decadencia, fueron absorbidos y se mimetizaron entre los aymaras a partir de fines del siglo XVII y principios del XVIII. Esta sedentarización de los "hombres de agua" –nos dice- parece haber preexistido a la invasión europea.

Hacia fines del período Colonial, el conjunto de la etnia uru tiende a desaparecer, por mecanismos de adaptación y reacomodo a nuevas situaciones de dominio Aymará, de esta manera, los Uru se sedentarizaron favoreciendo el mestizaje y adaptando una nueva identidad. Sin embargo los Chipayas, una fracción de la etnia Uru asentado a orillas del lago Coipasa, mantiene su identidad, organización y cultura, porque su proceso de sedentarización fue tardío, Wachtel (1991) calcula que fue, hacia mediados o fines del siglo XVIII.

Cuando Bolivia nació a la vida independiente, el estado republicano y la oligarquía criolla mestiza seguía manteniendo todo el sistema de organización socio territorial de la colonia, así mismo, los factores identitarios de toda la población dejada por la colonia seguían vigentes. La

arremetida contra la propiedad de las tierras de indígenas se hacía más latente, para ello, se valían de argucias legales, y por su condición de letrados,

Es en esta medida, que los Chipayas al igual que otros pueblos Aymaras se veían constantemente amenazados por las políticas modernizadoras del estado boliviano que pretendía eliminar el sistema de gestión territorial comunitario, llegando incluso a ser más degradantes que el propio estado colonial.

c) Período actual

La revolución de 1952, significó para el país, la apertura del Estado boliviano hacia la modernización, para ello, las reformas que el Estado del 52 realizó, como el voto universal, reforma agraria, etc, permitían avanzar hacia la eliminación del latifundio improductivo y la distribución de tierras entre el campesinado. Estas medidas tuvieron efectos distintos en varias regiones del país, para el caso del altiplano, si bien ayudó a que las presiones sobre sus tierras originarias, por parte de la oligarquía terrateniente se extinguieran, las relaciones inter-subjetivas de identidad y de discriminación hacia los campesinos indígenas migrantes en las ciudades permanecían.

En Chipaya, el proceso de aculturación con la sociedad occidental, se fue acelerando con la implementación de escuelas rurales, pero sus luchas territoriales con los aymaras permanecían, uno de los más importantes acontecidos fue con Huachacalla en 1961 (Wachtel, 1992). Este hecho, determinó que Ayparavi fuera constituida como cantón y así romper el esquema dualista ancestral de división territorial en Chipaya.

En la actualidad, los Chipayas siguen construyendo su sociedad bajo su propia identidad y cosmovisión. Y en esa interrelación sociocultural con los aymaras y el resto de la sociedad boliviana, además con el norte chileno que hoy día es su principal zona eco-simbiótica¹. Esta dinámica les permite a los Chipayas su propia subsistencia socioeconómica, que a su vez permite mantener en vigencia su identidad.

El momento que atraviesa el país, con un gobierno de tipo indígena y popular, es una gran oportunidad para que estos grupos étnicos minoritarios como los Chipaya, para que sean incluidos y reconocidos en todos sus derechos de identidad sociocultural, de esta manera, sean artífices de su propio desarrollo.

C.2. Demografía

Las cifras utilizadas en el presente documento corresponden a los Datos Oficiales del Censo Nacional de Población y Vivienda 2001 (Instituto Nacional de Estadística I.N.E.), complementadas con los resultados reportados del diagnóstico municipal realizadas en los ayllus y/o comunidades, particularmente en aquellos sectores donde no se obtuvo información confiable.

c.2.1. Población por edad y sexo

Según los resultados del Instituto Nacional de Estadística obtenidos en el Censo Nacional de Población y Vivienda 2001, el Municipio de Chipaya cuenta con una población de 1814 habitantes, esta cantidad es reducida en relación a su extensión territorial y representa el 0.46 %

¹ Zona ecosimbiótica: hace referencia a los distintos espacios inter-ecológicos existentes a lo largo del territorio, vale decir, Altiplano, valles y llanos (Delgado 1992).

del total de la población en el departamento de Oruro, considerando que la misma es de 391,870 habitantes en el departamento.

CUADRO No 22. Población del Municipio por edad y sexo

EDAD (años)	SEXO		TOTAL
	HOMBRE	MUJER	
0 - 4	170	145	315
5 - 9	147	139	286
10 - 14	107	113	220
15 - 19	100	91	191
20 - 24	81	74	155
25 - 29	70	73	143
30 - 34	60	44	104
35 - 39	35	32	67
40 - 44	23	32	55
45 - 49	32	33	65
50 - 54	27	22	49
55 - 59	22	13	35
60 - 64	16	16	34
65 - 69	21	18	39
> a 70	30	26	56
T O T A L	943	871	1814

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2001)

De acuerdo al cuadro anterior se establece que la mayor población en el Municipio está comprendida en el segmento entre los 15 y 49 años de edad, representando el 43.0 % de la población total y constituyéndose en la Población Económicamente Activa (PEA). Estos habitantes desarrollan diferentes actividades dentro de sus comunidades, relacionadas principalmente con tareas agropecuarias y en menor proporción se desarrollan actividades artesanales.

La estructura de la población muestra una situación más pronunciada en las edades tempranas como la de 5 a 14 años en los hombres y mujeres, descendiendo el número a partir de esta edad siendo notable la disminución de la población a partir de los 35 a los 69 años tanto de hombres y mujeres. Este comportamiento que es típico en la estructura por edades muestra el fenómeno migratorio.

De acuerdo al grafico anterior el Municipio de Chipaya tiene una población de 1814 habitantes en todo el municipio, de los cuales 943 son varones representado el 52.0% población masculina del total y 871 mujeres en un porcentaje de 48.0% de población femenina, teniendo una predominancia el sexo masculino sobre el femenino.

Grafico No 3. Población total por Sexo



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2001)

CUADRO No 23. Población de Chipaya según al área censal del INE de los Ayllus.

AYLLU	POBLACIÓN DE ACUERDO AL INE 2001			
	AREA CENSAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
ARANSAYA	Chipaya	191	172	363
	Aransaya	194	173	367
MANANSAYA	Manansaya	221	210	431
WISTRULLANI	Wistrullani	137	112	249
AYPARAVI	Ayparavi	103	82	185
	Unión Barras	97	122	219
TOTAL HABITANTES		943	871	1814

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2001) - WACHIRUPHAY

De acuerdo al cuadro anterior la población del Ayllu Manasaya cuenta con 431 habitantes entre hombres y mujeres representando así la mayor población, según los Datos del Instituto nacional de Estadística (I.N.E.) el Municipio de Chipaya tiene una población de 1814 habitantes.

c.2.2. Número de familias y promedio de miembros por familia

Luego de haber realizado el diagnostico, se pudo establecer que la relación de miembros por familia es muy dispersos en muchos de los casos el promedio de miembros reportaban 3 individuos, en otros llegaban a 8 miembros, luego para establecer un valor que represente este índice. El número total de familias es de 278 familias el mismo se promediara de tal forma que se obtuvo el valor de 6.5, llegándose a la conclusión que el municipio de Chipaya reporta 6,53 miembros por familia.

CUADRO No 24. Numero de familias por Ayllu.

MUNICIPIO	AYLLU	ESTANCIA	Nº FAMILIAS
Chipaya (Tercera Sección Municipal)	Unión Barras	18	74
	Manasaya	25	69
	Wistrullani	20	49
	Aransaya	70	86
TOTAL	4 Ayllus	141	278

Fuente: Diagnostico Municipal - WACHIRUPHAY

c.2.3. Densidad

De acuerdo a los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2001). La densidad poblacional de la Provincia Sabaya es de 1.71 hab/km², en toda la Provincia, sin embargo la Tercera Sección Municipal de Chipaya tiene una densidad poblacional de 4.5 hab/km² de acuerdo a la extensión territorial.

c.2.4. Estructura de la población rural y urbana concentrado y disperso

En referencia al cuadro No 47, el mismo presenta, la cantidad de habitantes de cada una de las comunidades y/o cantones, así mismos reportan la cantidad de habitantes tanto del área concentrada y dispersa.

CUADRO No 25. Estructura Poblacional

AYLLU	CANTÓN Y/O COMUNIDADES	ÁREA AMANZANADA	ÁREA (Concentrada)	ÁREA (Dispersa)	TOTAL
ARANSAYA	Chipaya	----	363	----	363
	Aransaya	----	----	367	367
MANANSAYA	Manansaya	----	----	431	431
WISTRULLANI	Wistrullani	----	----	249	249
AYPARAVI	Ayparavi	----	----	185	185
	Unión Barras	----	----	219	219
TOTAL		0	363	1451	1814
PORCENTAJE (%)		0,0	20,0	80,0	100,0

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2001) - WACH'IRUPHAY

De acuerdo a la observación directa y el análisis realizado, de la población en el Municipio de Chipaya, la totalidad de la población se halla establecida en el área rural. Las comunidades de los Ayllus presentan una disposición de la población concentradas en áreas concentradas en torno a una plaza o infraestructura social (Iglesia, Casa comunal, escuela, etc.), que facilita una mejor organización, sin embargo las distancias entre las estancias o ranchos son considerables.

Gráfico No 4. Estructura Poblacional



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2001) - WACH'IRUPHAY

C.3. Dinámica Poblacional

c.3.1. Emigración

c.3.1.1. Temporal: proporción según tiempo, épocas, edad, sexo y ocupación

El flujo de emigración temporal es mayor en los varones, normalmente en épocas donde no existen tareas Agropecuarias y van a prestar servicios en:

- Transporte de carga
- Compra, venta y cambio de productos
- Actividades agrícolas (cosechas)
- Trabajo en construcción (albañil o ayudante)
- Trabajo en mecánica (ayudante)
- Comercio

En cambio las mujeres son las que menos migran en razón de quedarse a cargo de la atención de los hijos, deberes con el ganado y la producción agrícola.

Pese a estas adversidades y las condiciones de clima que soportan los Chipayas aman su terruño, a ese retazo de tierra que les vio nacer, y nunca lo abandonarían. Cuando los Chipayas se ausentan, lo hacen por escasos meses y muy pronto vuelven con lo que ahorraron añorando sus pampas, su lago, sus ríos, sus seres queridos y sus pertenencias. En otras palabras para los Chipayas la migración temporal no significa abandonar o dejar su terruño, al contrario se ausentan temporalmente sobre todo los varones (entre 15 y 50 años) con al finalidad de mantener y asegurar la permanencia de su familia en su ayllu.

En la siguiente figura se puede advertir los movimientos poblacionales que realiza la población de Chipaya.

Se estima que aproximadamente el 23 % de la población de Chipaya emigra temporalmente todos los años con el principal propósito de conseguir recursos económicos a través del empleo

Este porcentaje representa 492 habitantes de ambos sexos comprendidos sobre todo entre las edades de 15 a 50 años. Por otra lado se indica que la población joven (15 - 20) se traslada con preferencia al Norte de Chile después de terminar su periodo escolar o en vacaciones. Entre las causas para ello se indica que no disponen de mucho terreno y las condiciones climáticas limitan la producción agropecuaria, además de la insuficiencia de fuentes de trabajo en Chipaya y en la región.

Mientras que la población más adulta, principalmente los padres de familia en la mayoría de los casos se trasladan temporalmente a distintas regiones de Bolivia entre los meses de Enero a Marzo, quedándose solo las mujeres quienes cuidan de la agricultura y la ganadería. El siguiente testimonio de un poblador de Chipaya indica que para la migración temporal todo depende de los cosechas y la reproducción del ganado: *"Si no hay buena cosecha todos vamos a trabajar a Chile, u otro lugar cercano, donde a uno le convenga refiriéndose a los padres de familia e hijos mayores."*

c.3.1.2. Definitiva: proporción según tiempo, épocas, edad, sexo y ocupación

En cuanto a la emigración definitiva, se pudo advertir que la población que sale de la comunidad por cuestiones de trabajo, a prestar su servicio militar, estudio, estas ya no regresan particularmente por las ventajas comparativas y comodidades que brindan las ciudades a las que salen.

Se indica que desde hace varios años atrás algunos pobladores de Chipaya se fueron de manera definitiva a Chile, donde se dedican a la agricultura, el comercio y otras actividades. Generalmente son los hijos mayores quienes emigraron de manera definitiva a la edad de 18 años. Después de concluir su educación secundaria en Chipaya. En la actualidad muchos de ellos se encuentran cerca de 10 a 20 años trabajando en Chile y en otras regiones de los departamentos de Bolivia. Sin embargo, muchos chipayas que permanecieron hasta por 20 años fuera de su ayllu retornaron a Chipaya para quedarse definitivamente en su lugar de origen.

Los Chipayaños sobre todas las cosas aman sus terrenos, su lago, sus ríos, sus pampas; se diría que este páramo emana extrañas fuerzas que sujetan a sus habitantes magnetizados en su medio natural. Emigran ocasionalmente a los valles Interandinos del Norte Chileno y otras regiones de Bolivia, escasamente por pocos meses.

c.3.2. Inmigración

c.3.2.1. Temporal: proporción según tiempo, épocas, edad, sexo y ocupación

En la Sección Municipal no se pudo constatar que existe inmigración temporal, a excepción de personal foráneo para asistir a las fiestas patronales y/o rituales que existe dentro el calendario festivo de cada una de las poblaciones.

No existe inmigrantes de otras comunidades o ciudades, excepto los maestros, médicos, u otro funcionario del Estado que prestan servicios en Chipaya. Por otro lado, llegan permanentemente a Chipaya algunos comerciantes desde la ciudad de Oruro, permanecen por pocos días.

c.3.2.2. Definitiva: proporción según tiempo, épocas, edad, sexo y ocupación

No se puede afirmar que hay una inmigración definitiva de personas o familias que se hayan establecido en el Municipio de Chipaya e incluso los maestros y médicos después de cumplir con su semana de trabajo retornan inmediatamente a la ciudad de Oruro.

Sin embargo, se indica que hay inmigrantes entendido como "De retorno al Ayllu", que en el caso de Chipaya actualmente una parte importante de su población permanente, está compuesta por los migrantes definitivos que retomaron. Son comunarios que después de un tiempo prolongado de residencia en las ciudades o en otro país como Chile, regresan a su tierra de origen por distintas razones, reincorporándose a la vida de su ayllu.

c.3.3. Tasa de Natalidad

De acuerdo a información recabada por el Censo Nacional de Población y Vivienda 2001 realizado por el Instituto Nacional de Estadística I.N.E., en el área rural las tasas de fecundidad son mayores respecto al área urbana, para lo cual en este último censo 2001 alcanza a 5.2 hijos por cada mujer en edad fértil, es decir en mujeres de 15 a 49 años de edad.

La tasa estimada con información del censo 2001 de 5.2 hijos por cada mujer en edad fértil, representa un descenso de 1.1 hijos por cada mujer con respecto a 1992 y de 2.5 hijos con relación a 1976.

CUADRO No 26. Lugar de Atención del Último Parto en el Municipio de Chipaya

LUGAR DE ATENCIÓN DEL ÚLTIMO PARTO	POBLACIÓN FEMENINA QUE FUE ATENDIDA EN SU ÚLTIMO PARTO	PORCENTAJE (%)
En establecimiento de Salud	11	2,8
En su domicilio	301	77,6
En otro lugar	4	1,0
Sin especificar	72	18,6
TOTAL	388	100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2001) - WACH'IRUPHAY

De acuerdo a los datos registrados en el Municipio de 388 partos, 301 fueron atendidos en su domicilio representando al mayor porcentaje con un 77.6 % del total de partos, seguido de un 18.6 % que no especificaron, luego el 2.8 % en establecimiento de salud y otro lugar el 1.0 %, este hecho es un elemento para la reflexión, puesto que nos hace ver que se necesita mayor concientización para la asistencia a los centros de salud establecido en cada comunidad y/o cantón, otro aspecto presumible por el cual no asistan a los centros salud es el temor a ser examinadas por médicos hombres.

CUADRO No 27. Personal que le atendió en el último parto

PERSONAL QUE LE ATENDIÓ EN EL ÚLTIMO PARTO	POBLACIÓN FEMENINA QUE FUE ATENDIDA EN SU ÚLTIMO PARTO	PORCENTAJE (%)
Médico	19	4,8
Enfermera, Auxiliar de enfermería	48	12,2
Partera	71	18,1
Ella misma	73	18,6
Otra persona	109	27,1
Sin especificar	72	18,4
TOTAL	392	100

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2001)

En el municipio de Chipaya, de las mujeres de 15 años o más especificaron que el 27,1 % de los partos fueron atendidas por otra persona, del 18,6 % recibieron atención de por ella misma, 18,4 % de sin especificar, 18,1 % por una partera y 12,2% de enfermera o auxiliar de enfermería y 4,8 % de personal médico.

c.3.4. Tasa de mortalidad, general, materna e infantil

La mortalidad en el Municipio, considera de especial interés el nivel y las tendencias de la mortalidad infantil (número de niños que mueren antes del primer año por mil nacidos vivos), se considera esta variable reflejo de las condiciones de vida de la población, sensible a cambios debido a las acciones de la salud, seguridad alimentaria, educación, mejoramiento de las viviendas y otros.

La mortalidad en el Departamento es de 113 por mil nacidos vivos, superior al promedio nacional conforme al Censo de 1.992 es de 75 por mil nacidos vivos.

Para el Municipio de acuerdo a datos recabados en el área de salud departamental (formulario S.N.I.S. estadística/pfa) la mortalidad general es 13,08 por mil habitantes, lo

mortalidad materna 685 por cien mil habitantes y la tasa de mortalidad infantil de 102.0 por cada mil niños nacidos menores de un año.

c.3.5. Tasa de crecimiento poblacional

La tasa de crecimiento poblacional de la Sección Municipal fue calculada de acuerdo a la tasa de crecimiento inter censal del Instituto Nacional de Estadística INE, la cual arroja un crecimiento positivo de 3.5 % comparativamente mayor con relación al departamento que es 2.99 %.

c.3.6. Tasa de analfabetismo por sexo (total y funcional)

De la información recopilada por el Instituto Nacional de Estadística INE en el último censo 2001 la Sección Municipal de Chipaya, se tiene una tasa de analfabetismo que asciende a 16.24 % en una población mayor de 15 años que no sabe leer y escribir. Entre las mujeres se incrementa y asciende al 29.06 %; en los varones esta en un porcentaje menor de 6.1 %.

c.3.7. Esperanza de vida

En el mapa de pobreza de la Unidad de Análisis de Políticas Sociales, el Municipio de Chipaya está considerada como zona crítica incidiendo de sobre manera en la esperanza de vida, considerando esta hasta los 55 años.

C.4. Base Cultural de la Población

c.4.1. Origen étnico

Como pudimos observar en el anterior subtítulo, los Uru Chipaya son uno de los grupos étnicos más antiguos del continente americano (1500 a 2000 años antes de Cristo).

La tradición oral de los Chipayas acerca de sus orígenes,² se refleja en la siguiente mitología:

Antiguamente, los hombres vivían en la oscuridad, los chullpas (Chipayas), primeros pobladores del mundo, se alumbraban con la fresca luz de la luna...

Después de muchos siglos, los sabios pronosticaron la salida del sol, pero quedaba la duda de si saldría por el Oeste, por el norte o el sur....

El sol amanececió por el oeste, entonces los chullpas construyeron sus casas mirando al este. Pero después, el sol apareció por el este y la gente murió dentro de las casas....

El sol mató a los Chullpas, pero una pareja se metió al agua y después resucitó. Esta pareja se fue a vivir a esta región desnuda y elevó su casa. Los Chipayas actuales son sus descendientes.

Este mito, de entre los muchos que hay en Chipaya, permite entender, comprender y dar sentido a ese mundo de significaciones presentes en la zona, en todo caso con su sistema de vida íntimamente ligado a su medio lacustre y el agua.

² Originalmente esta versión mitológica corresponde a una recopilación de diversas fuentes orales realizadas por Martín Quipe y publicada en la revista *Rhona*, N° 11-12, con el título "copia del cuadernillo de Historia Tradicional de los Uru Chipaya", La Paz 1988. Esta versión mitológica es mencionada por varios autores como: Métraux (1931), De la Barra (1987), Posnaky y Vellard (1988), Wachtel (1990), de entre otros. Para el caso, citamos la obra de De la Zerda (1993).

De esa manera, muchos relatos y afirmaciones investigativas giran en torno a que los Uru Chipaya supieron adaptarse a un sistema lacustre y circunlacustre en donde su desarrollo como cultura gira en torno a los ríos, lagos y sus orillas, llegando a ser denominados en la época colonial en 1612 por Ludovico Bertonio como "gente de agua". (De la Zerda, 1993; Delgadillo, 1998).


c.4.1.1. Hábitos alimenticios y Costumbres culinarias

Los platos típicos son elaborados en base a la producción local como quinua y la coñahuá, además de la carne ovina, camélida y porcina de sabor muy particular por la cercanía al salar. Así, la alimentación que generalmente tienen los Chipayas esta realizado en base a lawa de Quinua, el p'isque y la P'asara. Sin embargo, en los últimos años se han incorporado otros productos que se adquieren en la feria como el arroz, el fideo y otros.

c.4.1.2. Características de la vestimenta Chipaya

Una de las principales características culturales de los Chipaya es su vestimenta, sobre todo en el caso de las mujeres es única, siendo la misma muy adecuada para el medio en el que habitan. En los cuadros siguientes se advierte las prendas que caracterizan al vestido de la Mujer y del Hombre Chipaya.


CUADRO No 28. Componentes de la Vestimenta de la Mujer Chipaya

	VESTIMENTA	CARACTERISTICA	FOTOGRAFIA
VESTIMENTA MUJER	Almilla	Prenda utilizada en el interior. De color blanco, presenta una ranura horizontal para que entre la cabeza, los extremos de las mangas de la mano son color verde azulado, para que le de forma y ajuste al cuerpo usan la "waka chiña".	
	Axu o Utku	Vestido, de color negro a café oscuro, tejen dos piezas por separado, la falda y la blusa, estas dos piezas se costuran por la cintura pero no los extremos verticales de la blusa que son unidos en los hombros por ganchos, quedando descubierto el brazo derecho y en brazo izquierda esta el mash.	
	Mash	Es parte del utku, tiene forma de una bolsa para cargar una serie de objetos pequeños.	
	Saii	Cinturón de lana de oveja, color claro, le da forma al vestido.	
	Wakachiña	Cuerda larga de lana de oveja con dos bolas de color vivo que lo cuelgan en la wakachiña en la parte de atrás, pudiendo ser cuatro, lo usan las jóvenes (tarkas) como adorno.	
	Incuña	Pequeño tejido de 40 por 40 cm, utilizado para cubrirse la cabeza del viento (tan japa), del calor (quqa) y del sol (tuñi), también sirve para guardar objetos pequeños.	
	Abarcos	Utilizado en los pies, para caminar grandes distancias, en algunos casos casidianos caminan descalzos.	
	Talu'	Especie de aguayo usado generalmente para cargar a niños y para protegerse del frío y viento.	

Fuente: Diagnostico Municipal (2008) - SBOCM P&CH 2008

La vestimenta de la mujer a sufrido muy pocos cambios en el tiempo, mientras que en el caso de los varones se han dejado de utilizar muchas prendas de su vestimenta originaria, manteniendo en parte ante todo las autoridades originarias como son los J'akotas. En el cuadro siguiente se describe las prendas que llevan los hombres.

CUADRO No 29. Componentes de la Vestimenta de la Hombre Chipaya

	VESTIMENTA	CARACTERISTICA	FOTOGRAFIA
VESTIMENTA HOMBRE	Ira	Vestimenta de uso cotidiano, de color blanco a rayas verticales café ó negro.	
	Wakachiña	Es el cinturón que sujeta la ira.	
	Ponialón	Originalmente era de bayeta, hechas por los mismos hombres, en la actualidad se perdió y fue reemplazada por los pantalones de tela sintética, adquiridos en ferias semanales.	
	Sombrero	De color blanco, comprado en la ciudad de Oruro, también lo usa la Mama U'alla en acontecimientos importantes y a diario.	
	Punchu	Son dos piezas de tela tejida de 0,5 por 1,8 m de largo las que se costuran, también lo usan las mujeres, actualmente esto siendo sustituido por los frazados.	
	Ch'ulu	Tejido de hilo, de color blanco, utilizada sobre la cabeza y debajo del sombrero, presenta figuras características del arte Chipaya.	

Fuente: Diagnostico Municipal (2008) - WACH'U RUPHAY

No hay duda, que los Chipayas tienen sus propios conocimientos y habilidades para la confección de su vestimenta, siendo esto un potencial desde el punto de vista de la producción artesanal.

c.4.2. Idiomas

La lengua que se habla entre los Chipaya es el "Uru Chipaya", muchos lingüistas lo confundieron con el Pukina. Los Pukina, fueron otro grupo étnico de la misma descendencia "URU". El lingüista Ronald Olson, y el Instituto Lingüístico de Verano, en los años 60, estudiaron esta lengua de manera sistemática mediante cartillas de lectura, llegando a realizar la traducción en esta lengua de el nuevo testamento (Delgadillo, 1998).

CUADRO No 30. Idiomas predominantes en el Municipio

CUANTOS IDIOMAS HABLAN		IDIOMA	HABITANTES
NO HABLA	145	No habla (niños < a 2 años)	145
HABLAN 1 IDIOMA	571	Chipaya	390
		Castellano	32
		Aymara	3
		Quechua	1
HABLAN 2 IDIOMAS	1076	Chipaya - Castellano	1004
		Chipaya - Aymara	64
		Aymara - Castellano	6
		Quecha - Castellano	2
HABLAN 3 IDIOMAS	158	Chipaya - Aymara - Castellano	155
		Chipaya - Quechua - Castellano	2
		Quechua - Aymara - Castellano	1
HABLAN 4 IDIOMAS	7	Chipaya - Quechua - Aymara - Castellano	7
NO RESPONDE	2	No Contesta/ No responde	2
TOTAL	1814		1814

Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2001) - WACH'U RUPHAY

En el Cuadro anterior se muestra que el 31,48 % de la Población del Municipio es Malingüe, también el 59,32% es Bilingüe, 8,7% es Trilingüe y el 0,39 % hablan cuatro idiomas (Chipaya – Quechua – Aymara – Castellano) el restante no habla y no responde

El mayor porcentaje de la población del Municipio de Chipaya es Bilingüe (Chipaya – Aymara), debido a que permanentemente están en contacto con los aymaras en una cantidad de 1004 habitantes representando el 55,35% de la Población. Seguidamente se tiene a 390 habitantes Monolingües que mantiene solo el idioma Materno (Chipaya) con una incidencia del 21,50 % del total de la población. Finalmente 155 habitantes son trilingües con los idiomas Chipaya – Aymara – Castellano en un porcentaje de 8,54 %

Desde algunos años atrás, en Chipaya existen corrientes conservadoras de la lengua Uru, lograron organizarse en el "consejo de Implementación de la Lengua Nativa Uru Chipaya (CILNUCH), el objetivo de la organización, es concertar un solo alfabeto fonológico, uniformizar su escritura, gramática, luego documentar y recopilar toda su historia y crear una biblioteca en Chipaya. Hace poco tiempo atrás, el Estado boliviano reconoció y entregó una resolución ministerial que declara al idioma Uru Chipaya única y oficial; este es un avance en la revitalización lingüística, que busca que la educación intercultural bilingüe sea un hecho real.

Grafico No. 5. Idiomas que hablas en el Municipio



Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2001) - WACHU RUPHAY

c.4.3. Religiones y creencias

La vida espiritual en Chipaya responde a una suerte de simbiosis entre prácticas ancestrales propias de su cultura y la religión cristiana católica, incorporada por los españoles a lo largo de dos siglos y medio [Watchel, 1991]. En sus creencias el éxito o el fracaso de sus siembras, ganado y negocios los atribuyen a sus dioses especializados o a Dios.

En este orden de cosas, por un lado los Chipaya desarrollaron su cosmovisión en íntima relación a su microcosmos natural, donde los cultos y rituales a sus dioses seculares, les permitía dar sentido y coherencia a su sistema de vida. Por otro lado, la incorporación del cristianismo católico fue complementándose en el ideario religioso local, llegando incluso a tener un carácter mitológico la presencia de sacerdotes y los santos católicos. Esto con el pasar del tiempo ocasionaría una lucha dual que sostendrían entre los dioses ancestrales de la naturaleza [malikú] y el Dios cristiano. Esta lucha sin embargo, tendría un punto de equilibrio donde ninguno de los dos sale vencedor, lo que se reflejaría en la vida espiritual actual. (Pauwels, 1997)

La influencia del catolicismo en la colonia tuvo mucha fuerza, donde familias y grupos consanguíneos construyeron sus propias "capillas" para celebrar a todos los santos católicos. Actualmente desaparecidas. Antaño, los Chipayas celebraban con mucha devoción todas las

fiestas del santoral católico. Hoy en día, podemos apreciar una variedad de adscripciones religiosas cristianas de carácter protestante y del catolicismo reformado, como las que presentaremos en el siguiente cuadro.

Hoy en día, como producto de varias transformaciones en todo orden de cosas, podemos observar un fraccionamiento de la vida religiosa por la presencia de varias denominaciones religiosas derivadas del cristianismo que a continuación describimos.

c.4.3.1. Religiones e iglesias actuales en el Municipio de Chipaya

La presencia de la iglesia católica y evangélica en el Municipio de Chipaya es bastante amplia, entre estas podemos mencionar a: Catequistas, Pentecostal de Chile y Unión Cristiana.

En el Municipio de Chipaya, la religión con mayor número de creyentes es la católica en un 60% de la población, la segunda religión de importancia es la evangélica y otras sectas en un 40% de la población que los últimos años ha ampliado su cobertura que se encuentran particularmente en los centros poblados y como es de suponer existe la libertad de culto y creencias en nuestro país.

CUADRO No 31. Iglesias y sus Características mas predominantes en el Municipio

RELIGIÓN	IGLESIAS	CARACTERÍSTICAS
CATÓLICA	Antiguas	Profesan los comunarios que creen en los santos católicos y los rituales ancestrales para la buena producción, son los más arraigados a sus tradiciones.
	Nuevas	Son los de mayor número en Chipaya, realizan sus misas de acuerdo a características del culto de evangélicos, utilizan instrumentos musicales, cantos y oraciones.
EVANGÉLICA	Pentecostal	De Origen protestante, que van en contra de las prácticas rituales ancestrales y los santos. Son los más radicales en sus predicaciones de la llegada de Jesús.
	Unión Cristiana	Protestantes que rechazan las prácticas rituales y los santos, por considerarlos paganos. Utilizan instrumentos musicales en sus cultos.

Fuente: Diagnostico Municipal (2008) - WACH'IRUPHAY

De acuerdo al cuadro anterior, dentro los católicos se diferencian a los antiguos y nuevos, mientras que entre los evangélicos se diferencian los pentecostales y la unión cristiana, sus características de cada una de estas iglesias se advierten en el siguiente cuadro:

La pertenencia a una determinada iglesia, no es un obstáculo para la relación interna en Chipaya, así, vienen realizando sus actividades de trabajos comunales, de una manera concertada. En algunos casos los ayunos comunales para la buena producción agrícola y ganadera se realizan de manera conjunta entre católicos y evangélicos.

c.4.3.1. Creencias y Religiosidad en el Municipio de Chipaya

En cuanto a sus creencias,³ encontramos una variedad de significaciones entre los chipayaños, como las que mencionamos a continuación.

CUADRO No 32. Creencias y su significado en el Municipio d Chipaya

CREENCIAS	SIGNIFICADO SEGÚN CRITERIOS LOCALES
La lechuzo (Koxa'a)	Es señal de mal augurio, cuando aparece en el techo de la casa, significa que una persona está maldiciendo por otra persona semejante, los efectos que trae son enfermedad y muerte. (Elias Paredes, secretario municipio 2006)
Atrapar el viento	El mal viento, es aquel que aparece en época de desarrollo de la siembra, este, trae la helada, por eso, los comunarios luchan contra este viento, los Yaliis y Camayus. Estos en una bolsa de nylon hacen humear con copal cuando el viento sigue corriendo, en dirección al cementerio donde se entrega a las almas de los abuelos. Es ahí donde se calma el viento. Para que empiece alover.
Conocer el viento	Es un viento en forma de remolino, hoy que evadido haciendo brillar con un espejo para que se vaya. En caso que le agarre, la persona se enferma. Es un espíritu maligno. (G. Lázaro, 2006)
Granizo	Cuando cae granizada es por que existen amores ocultos o muertes niños sin haber sido bautizados.
Canto de Gallo	Cuando canta por las tardes, anuncia la muerte de alguna persona en la comunidad.
Rayo	Si se producen descargos eléctricos fuertes en el pueblo es por que existe infidelidad en los matrimonios o amores adúlteros.

Fuente: Diagnostico Municipal (2008) - WACHU RUPHAY

En el pasado, los Chipaya celebraban a una variedad de dioses locales, con mayor fe y efervescencia, los mismos que tenían sus representaciones en los rituales al frío, lluvia, agua, fuego, bofedales también rendían culto al sol, la luna, y la pachamama.

Esta variedad de creencias en Chipaya, nos muestran que el mundo de significaciones en la vida cotidiana de los chipayaños esta en íntima relación con los fenómenos de la naturaleza que se les presentan, este aspecto, forma parte de su desarrollo sociocultural.

c.4.4. Calendario festivo y ritual

Las actividades festivas y rituales, son muy importantes para la consolidación y fortalecimiento de los usos y costumbres que se presentan en diferentes comunidades a continuación representan las actividades más importantes en el siguiente cuadro.

CUADRO No 33. Calendario Festivo Cívico y Ritual

FECHA	CALENDARIO FESTIVO RITUAL	ACTIVIDAD	COMUNIDAD Y/O AYLLU
FIESTAS RITUALES			
1 ^o de Enero	Año Nuevo	Cambio de autoridades originarias hilacatas.	En todas las comunidades, y Ayllus
Agosto y Dias Festivos	Wilanchas	Sacrificio de una oveja o llama realizada para prevenir la helada y vengon lluvias, tienen la responsabilidad de dirigir el rituallos Hilacatas y el Camayu	En todas las comunidades, y Ayllus
Navidad y Año Nuevo	Kilpoda	Marcado de animales, agradecimiento a los animales, coronando y k'lipanda.	En todas las comunidades, y Ayllus
Septiembre y Octubre	Ritual del Camayu ⁴	El Camayu, con este ritual invoca la llegada de la lluvia, orando a Dios y la Pachamama. Realiza una wilancha, k'bas e incienso. Se baila al ritmo de pinqutos. Cada Ayllu tiene un Camayu quien guía el ritual.	En todas las comunidades, y Ayllus

³ Entendemos por creencias a todo sistema de manifestaciones relacionadas con la naturaleza, el cual, es interpretado por las comunidades como predicciones de mal y buen augurio.

⁴ El Camayu, es la autoridad tradicional que tiene la función de cuidar la chacra, de la invasión del ganado a las parcelas e fundaciones de los. Son considerados como dueños de la chacra, el cual, los comunarios de bove, piden permiso para sembrar.

FECHA	CALENDARIO FESTIVO RITUAL	ACTIVIDAD	COMUNIDAD Y/O AYLLU
Fiestas Religiosas			
6 Enero	Reyes	-Los hilakatas festejan al Rey (baslón de monda) con wilanchos a la cual asisten los comuneros de base.	En todas las comunidades, y Ayllus
20 Enero	San Sebastián	-Festejo del agua en el río Louca. Para que haya buena cosecha, no falte el agua. -se baila cargada de agua en batellos 3 hombres y 3 mujeres calfarai eran elegidos por los hilakatas.	En todas las comunidades, y Ayllus
Febrero Marzo	Compadres y Comadres	-Festejan comadres los comarvus, respetan a la Virgen pachamama, haciendo wilancha y k'asos -Las esposas de los Camayu, de la misma loma retribuyen en esmeadhes, bailes y la comunidad acompañan.	En todas las comunidades, y Ayllus
Abril	Semana Santa Cristo Asunción	-Día de reconciliación, tiempo de arrepentimiento. -Rezo de las delinas en la iglesia.	A Nivel Familiar en todas las comunidades, y Ayllus
26 Julio	Santa Ana de Chipaya	-Celebrado con un pasante, estos generalmente son residentes, se festeja y festeja con instrumentos de música como el caco, chufe, litchituyay y bandos desde Oruro para los bailes mesteados. -Acompañan todos los autoridades originarias y municipales. -El pasante se encarga de todos los preparativos e invita alimentos a todos los asistentes a la fiesta.	En todas las comunidades, y Ayllus
1-2 Noviembre	Todos Santos	-Celebran a los difuntos en sus domicilios. -Las familias que tienen difuntos, preparan masitas y alimentos -El segundo día, asisten al cementerio, se sirven alimentos, beben alcohol, challan. -Hacen ofrendas de sus ancestros del cementerio, posteriormente, llevan a sus casas y se festeja. -Los cuatro Jilakatas de los ayllus, realizan el mismo ritual, y salen a visitar a las familias que tienen linadas con música de farqueadas, y despiden al difunto bailando.	En todas las comunidades, y Ayllus
25 de diciembre	Navidad	Fiesta en honor al niño Jesús	En todas las comunidades, y Ayllus

Fuente: Autodiagnóstico comunal - WACHTIRUPHAY

El 26 de Julio se celebra a la Virgen de Santa Ana, Patrona de Chipaya, bajo la responsabilidad de un alferado, amenizado por conjuntos típicos y con bandas de músicos de ambos ayllus Manazaya y Aranzaya. Todos los chipayaños visten sus galas con ropa nueva tradicional, las mujeres lucan el trenzado de sus cabellos, hay gran demostración de alegría y libación con alcohol. Las demás fiestas como: San Joaquín, San Felipe, San Jerónimo, San Juan, Pascua, Santa Barbara, San Antonio, Santiago, etc. en la actualidad están desaparecidas.

En Diciembre y Enero, indistintamente, cada ayllu en sus soyañas celebra la fiesta tradicional de la "k'illpa" o floreo de animales, marcación de la llamas, ovejas y cerdos; practican "wilanchos" e invitan a sus vecinos, familiares brindándoles sus mejores comidas, el siguiente cuadro, muestra las principales fiestas celebradas en la actualidad.

Como se puede observar, cada una de las festividades tiene su propia característica y esta ligada a la producción. Es una forma de demostrar agradecimiento y respeto a los animales, a las chacras, al agua, las lluvias, el relámpago, a sus ancestros difuntos.

c.4.4.1. Música e Instrumentos Nativos

Cada acontecimiento ritual y festivo, se caracteriza por la música que se toca en determinada época del año, la diferencia es notoria, en los dos épocas (seca y lluviosa) cambian de instrumentos musicales.

Actualmente, muchos de los instrumentos ya no son utilizados, como el tambor caja, koko, maysku y samiri. Otros instrumentos como la guitarrilla, Chui'o, tarka aun son tocados los meses de Enero y Febrero. Estos instrumentos expresan melodías alegres, representativa de la época

de lluvias. Así mismo, los meses de Junio a Septiembre, tocan instrumentos como la zampoña, y el lichihuayu. Que son instrumentos de época seca, los cuales pedirán las anheladas lluvias.

El baile más representativo es el Lichihuayu, que se baila y toca en la festividad de Santa Ana de Chipaya, donde participan las autoridades originarias (Jilakatas) y comunarios de base. Cada ayllu presenta sus respectivos grupos autóctonos, quienes en las fiestas y algunas celebraciones rituales tocan sus instrumentos. También existe una banda de música con instrumentos convencionales.

Pero la voluntad e interés de las autoridades de Chipaya está haciendo que todavía se conserve la música, el ritmo con el cual alegran sus fiestas, sus rituales y para que no se pierdan estas tradiciones se formó una Asociación de Conjuntos Musicales al cual están afiliados estos grupos musicales, más con el afán de difundir, conservar y revalorizar su música.

En la siguiente cuadro se muestra el calendario ritual y festivo, nótese la cantidad en el transcurso del año, por otro lado también muestra los instrumentos musicales que se tocan en las diferentes épocas del año.

C.5. Educación

El sector educativo en el Municipio se encuentra organizado de acuerdo a una estructura administrativa y operativa denominada núcleo escolar, que agrupa a escuelas seccionales de diferentes categorías: uni docente y pluridocente. Este tipo de organización muchas veces presenta dificultades ya que el núcleo que agrupa varias escuelas asociadas no se encuentra equidistante de estas.

c.5.1. Educación formal

El presente diagnóstico actualiza y profundiza el análisis de la situación de la Educación en la Sección Municipal Chipaya, considerando que el contexto global ha tenido cambios sustanciales, especialmente al igual que en muchos municipios el sistema de enseñanza vigente en el municipio, es el implementado a partir de la Reforma Educativa.

c.5.1.1. Estructura institucional: Número tipo y cobertura de los establecimientos

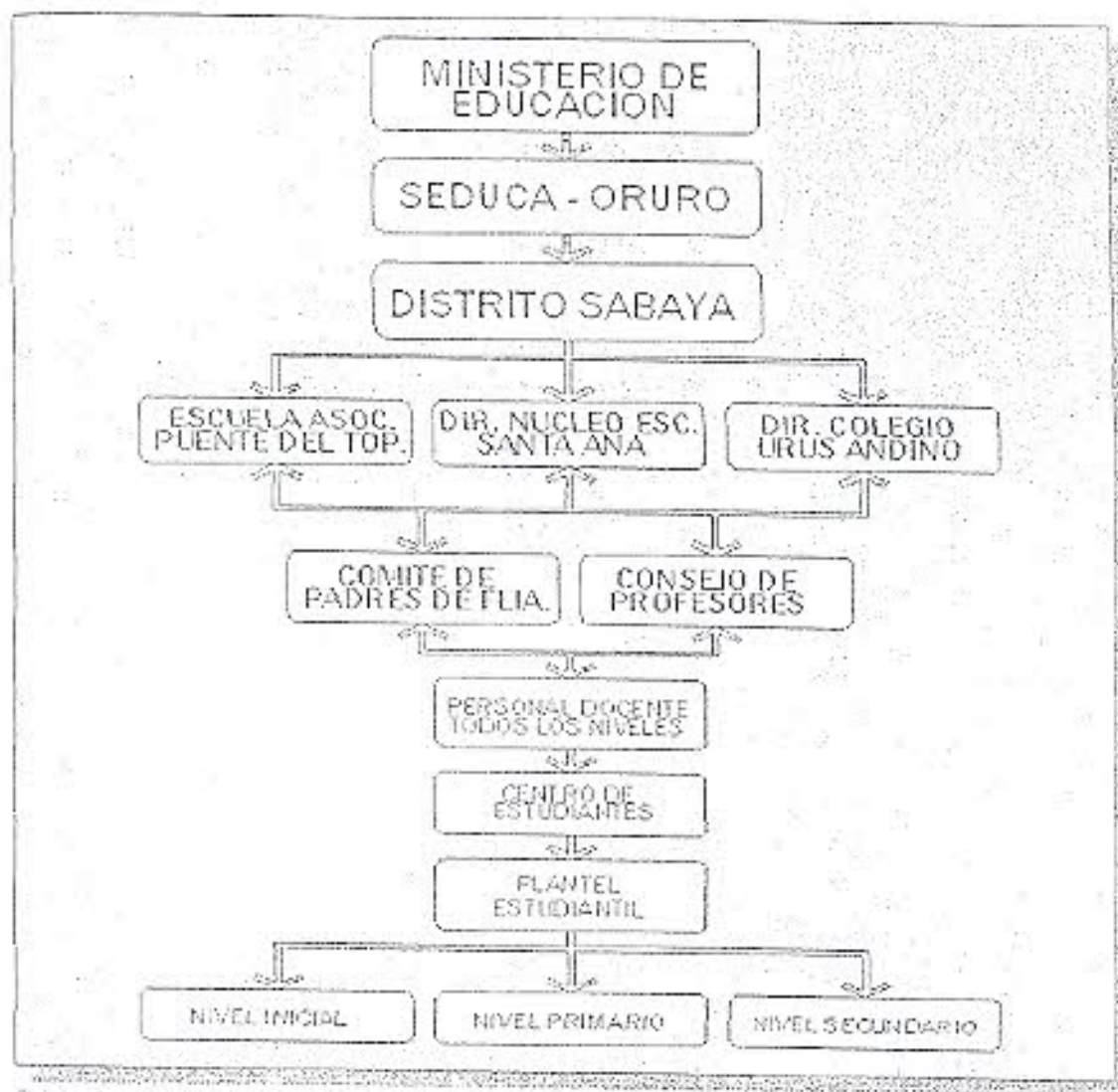
Después de la aprobación y promulgación de la Ley de Participación Popular (Ley 1551), toda la infraestructura educativa pasó a depender de los municipios, quedando el estado encargado específicamente del sector educativo, este, representado por el Director Distrital de Educación, los Directores de Núcleo y los profesores se encargan de la organización y el manejo institucional de la educación.

La sede de la Dirección Distrital de Educación de Sabaya tiene su base en el municipio de Sabaya perteneciente a la primera sección de la provincia, de esta dirección dependen todos los núcleos y las diferentes unidades educativas que funcionan en el Municipio de Chipaya.

El Municipio cuenta con una estructura institucional conformada por el Director Distrital de Educación en Sabaya, Técnicos de supervisión y administración de recursos, para la atención de las Unidades Educativas de: Urus Andino Chipaya, Santa de Ana de Chipaya y p. Topater Ayparavi, que dependen directamente de la Dirección Departamental de Oruro, su área de acción de la Dirección Distrital también abarca también la Primera Sección Municipal de Sabaya y Segunda Sección Municipal de Coipasa.

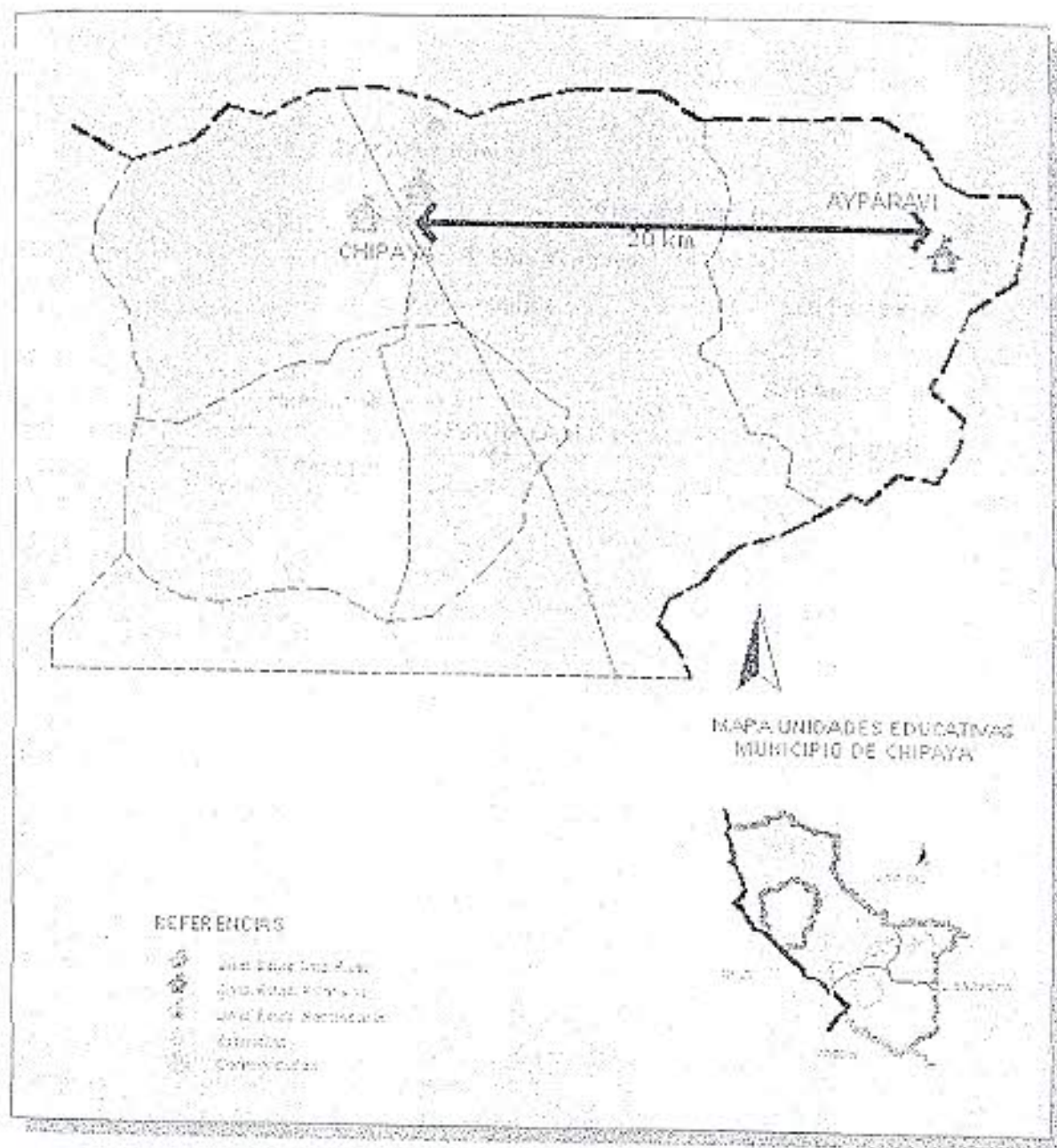
A continuación se presenta el Mapa de ubicación de los Núcleos Educativos y Distancias de esta a las Unidades educativas de la Jurisdicción del municipio.

figura No 5. Estructura de la educación formal en Chipaya



Fuente: Elaborado en base a dirección del núcleo escolar Chipaya (2004)

Mapa No. 10 Cobertura y distancia de los Nucleos



El siguiente cuadro muestra la relación de número, tipo y cobertura de los establecimientos que pertenecen a la Sección Municipal por Núcleos

CUADRO No 34. Relación de Núcleos y establecimientos

NÚCLEO (CENTRAL)	TIPO DE UNIDAD EDUCATIVA	UNIDAD EDUCATIVA	NIVEL
Chipaya (Municipio de Chipaya)	Central	Urus Andino Chipaya	Secundaria
	Seccional	Santa Ana de Chipaya	Inicial - Primaria
	Seccional	P. Topater Ayparavi	Primaria

Fuente: Diagnostico Municipal 2008 WACH'U RUPHAY y Dirección Distrital de Educación de Chipaya

En el Municipio de Chipaya divididos en 3 unidades educativa distribuidas dos comunidades pertenecientes a la sección municipal, En el cuadro anterior en la capital de municipio se encuentra el nivel Inicial - Primario - Secundario y mientras que en la comunidad de Ayparavi solo se cuenta con el nivel Primario.

c.5.1.2. Ubicación y distancia de los establecimientos

A continuación se detalla las distancias de los centros educativos:

CUADRO No 35. Distancia de las Unidades Educativas al Núcleo

NÚCLEO (CENTRAL)	UNIDADES	COMUNIDAD Y/O CANTÓN	DISTANCIA DEL NÚCLEO A U.E. ASOCIADAS (Km)
Chipaya (Municipio de Chipaya)	Urus Andino Chipaya	Chipaya	---
	Santa Ana de Chipaya	Chipaya	---
	P. Topater Ayparavi	Ayparavi	20

Fuente: Diagnostico Municipal 2008 WACH'U RUPHAY y Dirección Distrital de Educación de Chipaya

El Cuadro precedente nos muestra las distancias que se encuentran las unidades educativas a los núcleos centrales de la cual dependen. Dos Unidades Educativas se encuentran en la capital del municipio, mientras que una Unidad Educativa de P. Topater Ayparavi se encuentra en la comunidad de Ayparavi a 20 Km de distancia

c.5.1.3. Estado de la Infraestructura y equipamiento disponible por establecimiento

En el Municipio de Chipaya en su generalidad la infraestructura y equipamiento se encuentran en regular condición, con excepción de los establecimientos de Santa Ana de Chipaya del primer ciclo, considerando que la construcción de infraestructuras es responsabilidad del Fondo de Productivo Social conjuntamente la Honorable Alcaldía Municipal y Proyecto Educativo de Núcleo, advirtiendo sin embargo, que en algunos establecimientos la falta de equipamiento e infraestructura como ser aulas adecuados:


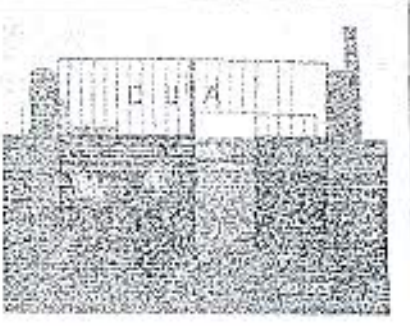

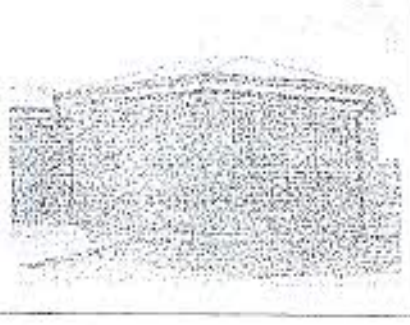








CUADRO No 36. Estado y calidad de la infraestructura

NÚCLEOS EDUCATIVOS	No.	UNIDAD EDUCATIVA	INFRAESTRUCTURA			EQUIPAMIENTO	
			MALO	BUENO	REGULAR	FALTA	INSUF.
Chipaya (Municipio de Chipaya)	1.	Urus Andino Chipaya			☑		☑
	2.	Santa Ana de Chipaya		☑	☑		☑
	3.	P. Topater Ayparavi			☑		☑

Fuente: Dirección Distrital de Educación de Chipaya y Diagnostico Municipal WACH'U RUPHAY

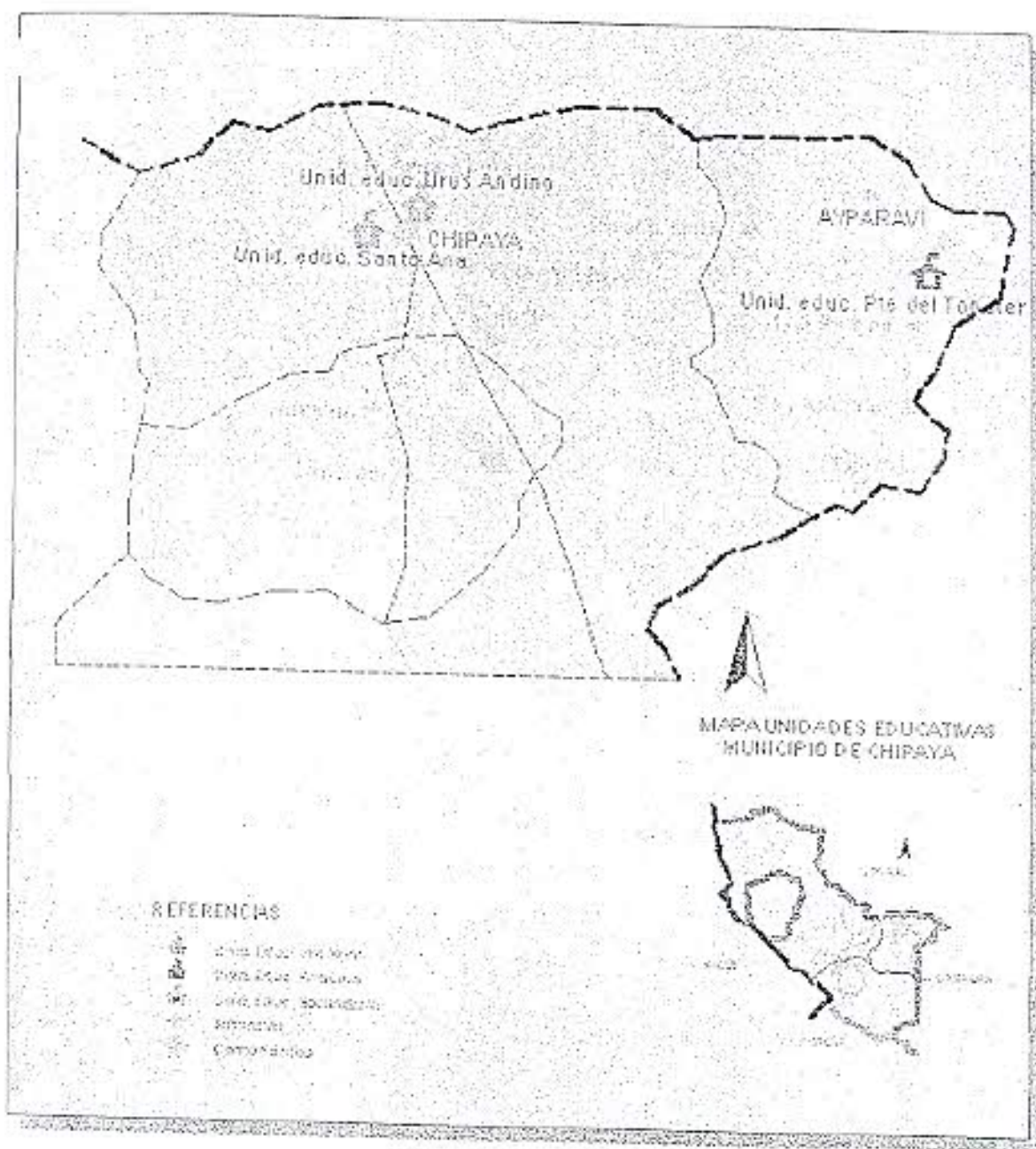
Como se puede advertir las unidades que faltan la construcción de aulas en las Unidades Educativas de Ayparavi y el Colegio Urus Andino y el equipamiento de las diferentes Unidades Educativas es insuficiente.

CUADRO No 37. Estado y calidad de la infraestructura

	VISTA EXTERIORES		VISTA INTERIORES
U.E. URUS ANDINO			
U.E. SANTA ANA (Ter Ciclo)			
U.E. SANTA ANA (2do Ciclo)			
U.E. P. TOPATER			

Fuente: Diagnostico Municipal WACH'IRUPHAY

Mapa No 11 Centros Educativos del municipio de Chipaya



c.5.1.4. Dotación de servicios básicos por establecimiento

No todos los servicios básicos son considerados elementos muy importantes como lo son el agua potable y los letrinos, el primero evita que se produzcan enfermedades estomacales y este hecho perjudique al estudiante, el destino final de las eses evita que se produzcan mayores enfermedades infecto contagiosas en las escuelas, por todas estas consideraciones a continuación se presentan la relación de servicios básicos con que cuenta cada una de los establecimientos educativos.

CUADRO No 38. Servicios Básicos por Establecimiento

No.	NÚCLEO (CENTRAL)	UNIDAD EDUCATIVA	ENERGÍA ELÉCTRICA	PANEL SOLAR	AGUA POTABLE	ALCANTARILLADO
1	Chipaya (Municipio de Chipaya)	Urus Andino Chipaya	X		X	
		Santa Ana de Chipaya	X		X	
		P. Topater Ayparavi		X		

Fuente: Dirección Distrital de Educación de Chipaya y Diagnóstico Municipal WACH I RUPHAY

Sobre el cuadro anterior, la dotación de Servicios Básicos se cuenta con la siguiente información: Dos disponen de energía eléctrica por encontrarse en la Capital de Municipio y en la comunidad de Ayparavi paneles solares, teniendo a al establecimiento de P. Topater Ayparavi que no cuenta de agua potable y en cuanto a disponibilidad de alcantarillado no se dispone en ningún establecimiento

c.5.1.5. Número de matriculados por sexo, grado y establecimiento

El cuadro siguiente nos muestra la cantidad de alumnos matriculados en la gestión 2008, el total de inscritos es de 427 en los niveles inicial, primaria y secundaria, teniendo la mayor numero de alumnos inscritos en el nivel primario con 350 que representa el 82.0 % del total de alumnos inscritos, luego el nivel secundario con 71 alumnos que hace el 16.6 % y finalmente con un numero reducido de inscritos en el nivel inicial contando con 6 alumnos con un 1.4 % del total de inscritos.

CUADRO No 39. Total de Alumnos Matriculados por grado

NIVELES Y GRADOS	No DE UNIDADES EDUCATIVAS	VARONES	MUJERES	TOTAL INSCRITOS
Inicial	1	4	2	6
Primaria 1era a 8vo.	2	182	168	350
Secundaria 1ro. a 4to.	1	45	26	71
TOTAL	4	231	196	427

Fuente: Dirección Distrital de Educación de Chipaya y Diagnóstico Municipal

Con referencia al Grafico siguiente se puede establecer que la población vegetativa de estudiantes del grado primario es el que reporta mayores porcentajes este hecho posiblemente se deba a que muchos de los padres de familia inscriben directamente a grado primario y no así al inicial

Grafico No 6. Alumnos matriculados por niveles



Fuente: Dirección Distrital De Educación - WACHIRUPHAY

De acuerdo al análisis de la información de la gestión 2008: se reporta que en el Nivel Inicial se cuenta con 6 matriculados, de los cuales 4 son varones y el restante, vale decir 2 son mujeres. en el nivel primario el mismo que comprende de 1° a 8° se encuentran matriculados 350 estudiantes de los cuales 182 son del sexo masculino y el restante femenino y por ultimo tenemos a los matriculados de secundaria de 71 inscritos, 45 son hombres y 26 son mujeres.

c.5.1.6. Historial de matriculados por establecimiento

CUADRO No 40. Numero Total de Matriculados por Establecimiento (Gestión 2004)

UNIDAD EDUCATIVA	NIVEL	GRADOS	CURSOS	INSCRITOS			EFECTIVOS			PROMOVIDOS			REPROBADOS		
				H	M	T	H	M	T	H	M	T	M	T	H
Urus Andino Chipaya	TOTAL		4	45	26	71	1		1	44	26	70	44	26	70
	Secundaria	1	1	15	6	21	1		1	14	6	20	14	6	20
		2	1	13	11	24				13	11	24	13	11	24
		3	1	7	7	14				7	7	14	7	7	14
		4	1	10	2	12				10	2	12	10	2	12
Santa Ana de Chipaya	TOTAL		19	155	137	292	1	0	1	154	137	291	154	137	291
	Inicial	1													
		2	2	12	11	23				12	11	23	12	11	23
	Primaria	1	2	19	17	36				19	17	36	19	17	36
		2	2	15	20	35				15	20	35	15	20	35
		3	2	17	14	31				17	14	31	17	14	31
		4	2	20	8	28				20	8	28	20	8	28
		5	2	23	16	39				23	16	39	23	16	39
		6	2	13	25	39				13	25	39	13	25	39
7		2	19	14	33				19	14	33	19	14	33	
8	2	17	11	28	1		1	16	11	27	16	11	27		
P. Topaler Ayparavi	TOTAL		8	39	42	81	1	3	4	39	39	77	36	39	77
	Primaria	1	1	8	6	14				8	6	14	8	6	14
		2	1	7	4	11				7	4	11	7	4	11
		3	1	3	5	8				3	5	8	3	5	8
		4	1	3	3	6				3	3	6	3	3	6
		5	1	3	8	11		2	2	3	6	9	3	6	9
		6	1	6	5	11				6	5	11	6	5	11
		7	1	4	5	9	1	1	2	3	4	7	3	4	7
		8	1	5	6	11				5	6	11	5	6	11
TOTAL			30	239	205	444	3	3	6	236	202	438	236	202	438

Fuente: Dirección Distrital de Educación de Chipaya y Diagnostico Municipal

El presente cuadro es muy importante para el análisis y la toma de decisiones, puesto que esta nos reporta información de los alumnos inscritos, efectivos, promovidos y retirados. en cuanto al primer punto debemos mencionar que de 444 para la gestión 2008:

Las causas para la deserción escolar son atribuibles básicamente al factor económico, muchos de los educandos en sus diferentes niveles colaboran con sus padres en distintas épocas y actividades tanto agrícolas como pecuarias, asimismo, la migración temporal y/o definitiva que efectúan los padres a fin de trabajar y proveerse de alimentos que no disponen en la región.

c.5.1.7. Grado de aplicación y efectos de la reforma educativa

Considerando que a partir de 1994, con la promulgación y aplicación de la Ley No. 1551 de Participación Popular y la Ley de Reforma Educativa, surge un nuevo marco legal-normativo que introduce cambios sustanciales en el sistema educativo nacional, antes de describir la situación de la Educación en el Municipio, se hará una breve descripción del contexto que surge a partir de estas leyes.

La Reforma Educativa

En el contexto del actual modelo económico y las políticas de ajuste estructural, organismos internacionales como el PNUD, UNESCO, UNICEF y el Banco Mundial, organizaron la Conferencia Mundial sobre la Educación Para Todos en Jomtien (Tailandia), punto de partida para el inicio de Reformas Educativas a nivel mundial.

En este marco, Bolivia al igual que otros países, emprendió un proceso reformador en su Sistema Educativo. Los ejes principales de la reforma educativa boliviana, están identificados en la creación colectiva de una "práctica pedagógica renovada" y que es necesario implementarla, mediante la reorganización del aula, la incorporación de los actores locales como ámbitos de aprendizaje y la activa y permanente participación de la comunidad educativa.

En este nuevo marco los fines y objetivos de la educación se plantean así:

Fines: La Educación es la más alta función del Estado como derecho inalienable del pueblo, es universal, gratuita y obligatoria en el nivel primario. Es de carácter nacional y considera la interculturalidad y bilingüismo educativo, es activa, progresista y científica e indispensable para el desarrollo del país.

Objetivos

Mejorar la calidad y la eficiencia de la Educación de acuerdo a las necesidades de la comunidad, ampliando la capacitación, cobertura y permanencia de los educandos en el sistema educativo y garantizando la igualdad y los derechos de hombres y mujeres y el de contribuir a un sistema educativo intercultural y participativo, que posibilite el acceso de todos los bolivianos a la Educación.

La Ley de la Reforma Educativa es una transformación de la Educación que plantea una nueva concepción educativa, cuyos ejes principales son: el aprendizaje interactivo y situado de los educandos, la participación popular en educación, la interculturalidad y el bilingüismo. Se cambia la forma (metodología), el contenido curricular (incorporando las necesidades básicas y las ramas complementarias) y la práctica (relación maestro alumno-comunidad) de la educación boliviana.

Este proceso de transformación de la Educación a partir de la Reforma Educativa tiene su incidencia en:

La Participación Popular en el Sistema Educativo Nacional, que es uno de los pilares de la Reforma Educativa, posibilitando la participación de las comunidades de manera organizada, en las decisiones relacionadas con la educación.

La Participación Popular busca optimizar el funcionamiento del Sistema Educativo nacional, mejorando la eficiencia administrativa e incorporando a la comunidad en la gestión educativa, a través de los mecanismos y organismos de participación de la sociedad, expresados en las Juntas Escolares, de Núcleo y la Dirección Local de Educación, los Consejos Educativos de pueblos originarios y los Consejos Educativos departamentales.

La organización pedagógica, que es un conjunto articulado de conceptos, criterios, materiales y procedimientos evaluativos, para que los docentes desarrollen una práctica en el aula de manera tal que los estudiantes aprendan efectivamente. La Organización pedagógica significa una conceptualización diferente del aprendizaje.

Nueva estructura administrativa curricular; la estructura de organización curricular se expresa en áreas, niveles, ciclos y modalidades de enseñanza.

A través de la unidad nacional de Servicios Técnicos-Pedagógicos de la dirección general, es responsable de elaborar y actualizar los programas de estudio y las orientaciones metodológicas nacionales para el desarrollo y evaluación de los aprendizajes que implican esos programas en el llamado "Tronco común".

La educación intercultural bilingüe, es uno de los pilares fundamentales del proceso de la Reforma Educativa es la incorporación de la interculturalidad y bilingüismo en la Educación con el objetivo de que niños y niñas revaloricen y aumenten su autoestima y nivelando el aprendizaje.

Situación educativa en el Municipio

La Reforma Educativa en el municipio tiene **dos aspectos** de análisis: **al interior del aula** y su **aplicabilidad** en el manejo administrativo, roles de los actores involucrados en el escenario de la educación:

En el **primero** se constató que la aplicabilidad de contenidos y programas de la reforma alcanza niveles aceptables, que ha decir de las autoridades educativas se encuentra en lo esperado, este proceso es monitoreado y evaluado por el Técnico de Evaluación y Seguimiento responsable de la región supervisado por el Director Distrital de Educación del municipio, asimismo, se cuenta con la dotación de material bibliográfico (insuficiente) editado el que se constituye en valioso aporte para llevar adelante este cometido, en el nivel primario se pudo advertir particularmente, hay deficiencia en la dotación de material bibliográfico como se dijo anteriormente y en lo que respecta al equipo informático y de laboratorio a los establecimientos del nivel secundario.

En el **segundo** lugar: una de las innovaciones de la Reforma Educativa es el fortalecimiento de la Participación Popular en educación, mediante la conformación y funcionamiento de las Juntas Escolares en los distintos niveles: Distrital, de núcleo y escolar. Estas son las instancias de participación y control social de la actividad educativa por parte de la sociedad civil y que reemplazan a los "Juntas Escolares". En el Municipio se percibe que todavía no hay una clara comprensión de los roles de las diferentes instancias ni por los propios responsables ni por los Pobladores, instituciones y demás actores sociales, de ahí que existen dificultades para asumir

sus funciones adecuadamente y en muchos casos se presentan sobreposiciones, recelo y conflictos a diferentes niveles.

La coordinación a nivel interinstitucional muestra una debilidad en diferentes niveles. A nivel de la Dirección Distrital de la Sección Municipal entre la Alcaldía y Juntas Escolares establecidas.

Las relaciones de los autoridades educativas (Director Distrital, Técnico de Supervisión y Seguimiento y Técnico Administración de Recursos, Directores de establecimientos y personal docente) desde la vigencia de la Reforma Educativa, son aceptables llevándose a efecto reuniones de coordinación y programación de actividades para diferentes eventos de evaluación e implementación de la Ley de Reforma Educativa.

Curricula y Organización pedagógica.

La Reforma educativa introduce cambios sustanciales en la organización pedagógica y plantea una nueva. En la nueva concepción de la educación centrada en el aprendizaje de los alumnos, el rol de los profesores cambia sustancialmente y pasa a ser un rol de mediador, motivador y facilitador del aprendizaje de los niños. El estudiante que es el centro del proceso educativo, pasa a tener un rol activo y creativo. Todo esto esta enmarcado a su vez en el principio de la interculturalidad y la educación bilingüe.

Para atender una demanda educativa diversificada, de manera creativa la Reforma Educativa plantea un currículo flexible y participativo: Para incorporar las necesidades de aprendizaje de los diferentes grupos sociales, el currículo considera en su diseño el tronco común que contempla las Necesidades Básicas de Aprendizajes (NEBAS) y competencias comunes para todos los niños bolivianos. Y mediante las ramas complementarias acoge las necesidades, saberes y competencias regionales y locales. La elaboración de estas ramas se inicia en cada unidad educativa con participación de comunidad a través de las juntas escolares, en un proceso que se va incorporando en la Sección Municipal a través de las autoridades correspondientes del sector educativo, en los establecimientos de su jurisdicción.

c.5.2. Educación No formal

c.5.2.1. Instituciones de capacitación existentes

En el Municipio Chipaya, existen instituciones que vienen desarrollando programas y/o proyectos de Educación Alternativa, cada una con objetivos, estrategias y grupos meta particulares. Estas instituciones de acuerdo a la información recabada en el proceso del diagnóstico son: Cristian Children, Mis Llamas, PCI, FPS y ONGs que apoyan al sector educativo y aspecto productivo. Saneamiento Básico particularmente.

CUADRO No 41. Cobertura Institucional de atención

INSTITUCIÓN	ÁREA DE ACCIÓN	SECTOR	CALIDAD DE SERVICIO
CRISTIAN CHILDREN	San Antonio de Nor Kala Remota AITE Opaqueti	Educación	Aceptable La metodología aplicada se adecua a las costumbres de la región
MIS LLAMAS	Comunidades Seleccionadas	Pecuario/producción	Regular debido a la falta de ampliar la área de acción en todo el municipio.
F. P. S.	Todo el Municipio	Saneamiento básico	Aceptable por parte de la comunidad ya que se viene realizando y construyendo el sistema de agua potable junto a ello la capacitación llamada DESCOM (desarrollo Comunitario)
PCI	Comunidades seleccionadas	Pecuario/producción	Buena por la forma de concientización y socialización en la ejecución de sus actividades

Fuente: Entrevista a informantes claves WACHT RUPHAY

c.5.2.2. Principales programas y prácticas de capacitación

La formulación del Plan de Desarrollo Municipal ajustado, cuyo proceso se encuentra en el marco de la Planificación Participativa, constituye un instrumento metodológico operativo que permite la construcción de un proceso social e institucional de gestión con movilización hacia un espacio de concertación y gobernabilidad del desarrollo sostenible.

Si bien estas capacitaciones constituyen un avance inicial, se ve que aún falta mucho por hacer. La capacitación está focalizada como sujeto educativo, solo a los dirigentes de las asociaciones constituidas, autoridades Originarias, sin tomar en cuenta a otros actores de la sociedad civil.

c.5.2.3. Infraestructura y equipamiento de capacitación no formal

Luego de haber realizado el diagnóstico municipal podemos establecer que el Municipio adolece de infraestructura y obviamente de equipamiento destinados a programas de educación no formal. Eventualmente Instituciones No Gubernamentales ejecutan programas de capacitación los mismos son desarrollados en ambientes de la Sub Prefectura, Salón de reuniones de las autoridades Originarias, Escuela, Salón comunal, corregimiento de agentes municipales en las comunidades, estas infraestructuras no reúnen las condiciones pedagógicas necesarias, limitando así la mayor efectividad del proceso de capacitación por otra parte todos los equipos y medios que son necesarios para los programas de capacitación son proveídos por las mismas instituciones.

c.5.2.4. Participación en los procesos de Capacitación no formal

La sostenibilidad de los proyectos productivos y sociales; tiene mucho que ver con la participación de los beneficiarios durante los procesos de capacitación, lamentablemente en las comunidades solamente existe la participación de beneficiarios mayores por no decir de la tercera edad, debido a que la gente joven se encuentra en las ciudades o caso contrario no existe por parte de este grupo etareo la conciencia necesaria para asumir la responsabilidad de llevar adelante el proyecto que se vaya a desarrollar o se este desarrollado en la jurisdicción municipal, este problema es una limitante para la sostenibilidad de un proyecto. Otro problema que se presenta en la participación de procesos de capacitación no formal es la participación de la mujer, se dice que "si se capacita a un hombre solamente se esta capacitando a una persona si se capacita a la mujer se esta capacitando a una familia", este hecho nos debe llamar la atención para que se tome en cuenta la participación de la mujer.

C.6. Salud

c.6.1. Medicina convencional

Los indicadores sociales que permiten diagnosticar el estado de salud de los habitantes del Municipio son las condiciones económicas, sociales y culturales críticas que favorecen la prevalencia y transmisión de enfermedades, que son posibles de ser prevenidas, a estos problemas se suma la falta de asignación de recursos humanos.

La prestación de servicios de salud en la Municipio, principalmente está basado en atención a través de los establecimientos como ser las Postas de Salud que tienen su funcionamiento en algunas comunidades del Municipio, porque solo se cuenta con un total de 8 establecimientos de Posta Salud y un Hospital.

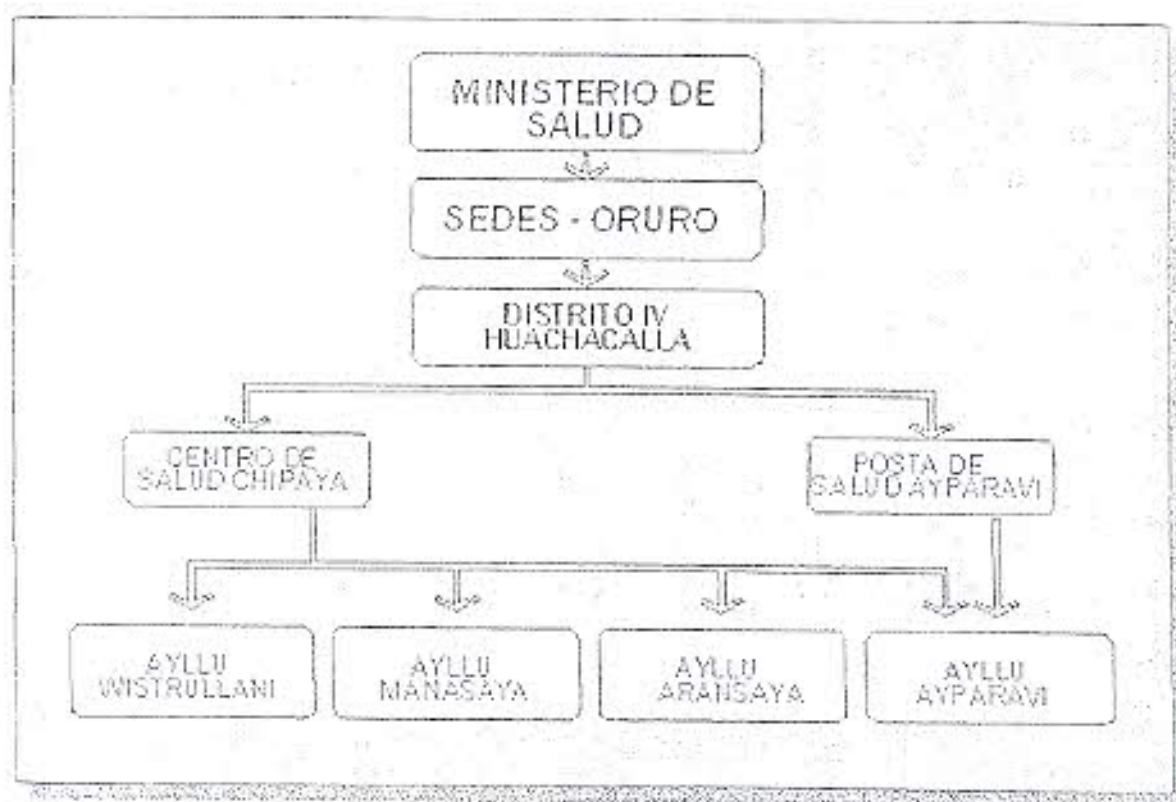
c.6.1.1. Estructura insitucional:

Número, tipo y cobertura de los establecimientos

La estructura responde a una implementación desde el Gobierno Central, que a nivel Departamental esta administrado por el Director del Servicio Departamental de Salud (SEDES - Oruro), seguido por el director Distrital de Salud correspondiente al Distrito IV, con sede en la localidad de Huachacalla, y posteriormente por el Director del Centro de Saud Hospital en Chipaya que comprende a dos Centros de Salud.

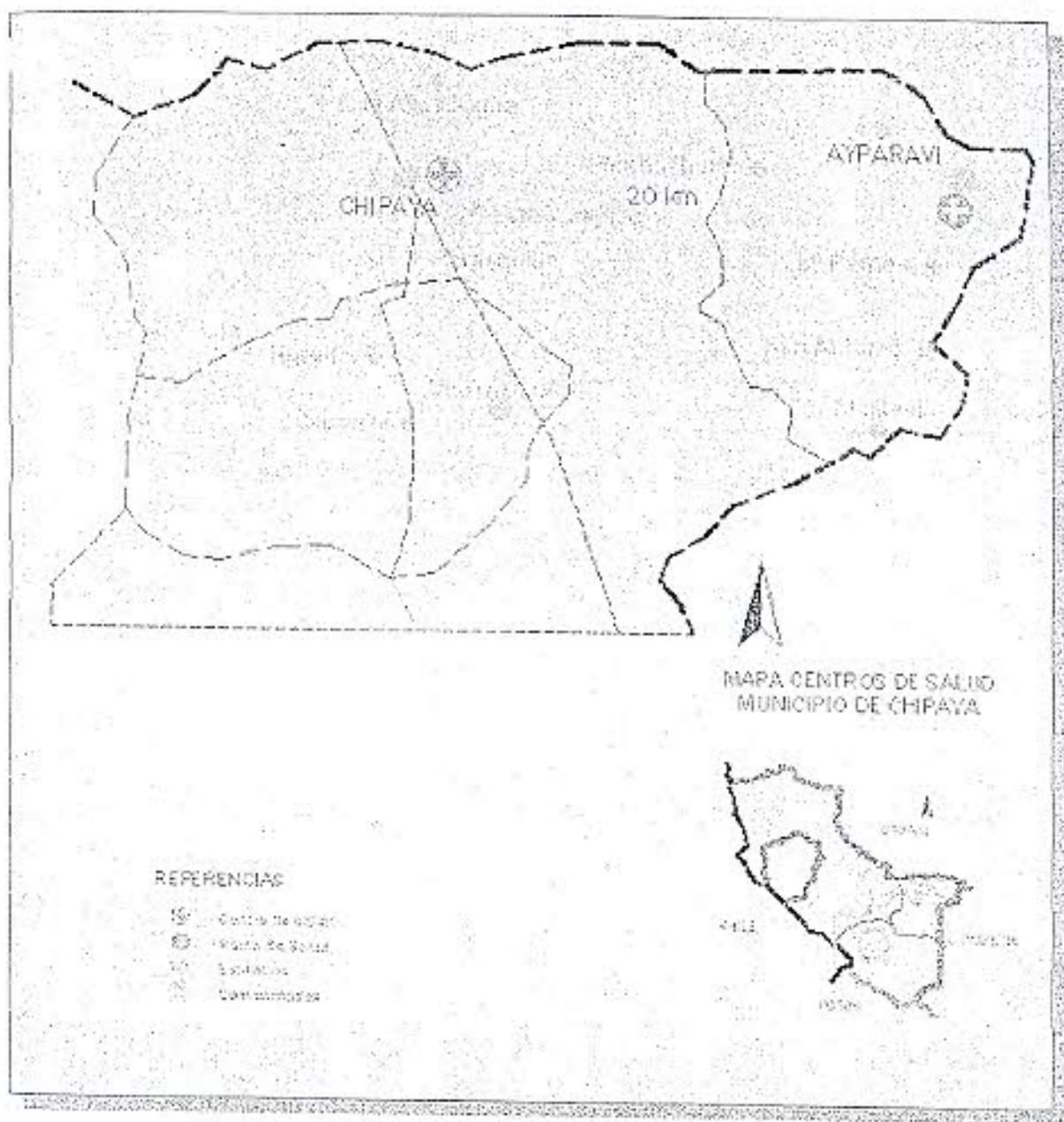
El personal asignado para este sector, tiene una relación constante y fluida con sus niveles superiores a través de los reportes que evacuan a la sede del Distrito II, de igual manera sostienen los responsables de los centros de salud, con el Director del Área con sede en la Capital de Chipaya. El organigrama siguiente refleja la estructura insitucional de funcionamiento del sector salud del Área del Municipio de Chipaya:

figura No. 6. Organigrama área de Salud Área Distrito II Toledo



Fuente: Elaborado en base a Centro de Salud Chipaya (2006)

Mapa No. 12. Centros de Salud del municipio de Chipaya



c.6.1.2. Ubicación y distancia de los establecimientos

En el cuadro siguiente se presenta los establecimientos de salud con que cuenta el municipio de Chipaya, se hace notar que estos establecimientos dependen del distrito de Salud No IV Huachacalla.


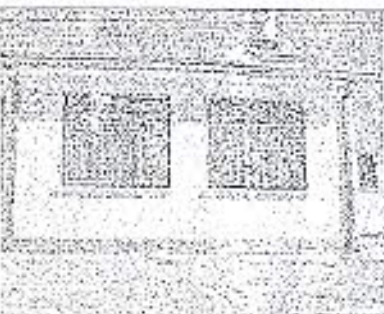




CUADRO No. 42. Establecimiento de Salud

DISTRITO DE SALUD No.	UBICACIÓN	TIPO DE ESTABLECIMIENTO		COBERTURA ÁREAS DE INFLUENCIA	DISTANCIA DEL CENTRO DE SALUD CHIPAYA A LAS POSTAS (Km)
		CENTRO DE SALUD	PUESTO DE SALUD		
II HUACHACALLA	CHIPAYA	CS		Ayllu Monasaya Ayllu Aransaya Ayllu wistullari Ayllu Unión Barros	0
	AYPARAVI		PS	Ayllu Unión Barros	20

Fuente: Centro de Salud Hospital - Chipaya 2008. SECOM P&CH

En el Municipio de Chipaya existen 2 establecimientos de salud que están distribuidos en comunidades de Chipaya y Ayparavi, las cuales están ubicados donde existe mayor población, las cuales tienen bajo su dependencia varias comunidades a su servicio y se hallan bastantes distantes a 20 Km. promedio hacia la Dirección Local de Salud de Chipaya.

CUADRO No 43. Establecimiento de Salud

	VISTA EXTERIORES		VISTA INTERIORES
Centro de Salud CHIPAYA			
Posto de Salud AYPARAVI			

Fuente: Centro de Salud Hospital - Chipaya 2008. WACH'RUPHAY

c.6.1.3. Estado, calidad y capacidad de la infraestructura y del equipamiento disponible por establecimiento

El Centro de Salud Hospital de Chipaya, cuenta con equipamiento adecuado en el aspecto instrumental y farmacéutico. Los centros de salud de las comunidades cuentan con equipamiento necesario para atención de los casos de emergencia. El apoyo logístico con que cuentan es precario, el Centro de Salud Hospital de Chipaya y los establecimiento de salud Ayparavi cuenta con infraestructura y una motocicleta cada uno de ellos.

CUADRO No 44. Infraestructura, Equipamiento de Servicios de Salud

MUNICIPIO	ESTABLECIMIENTO DE SALUD	SERVICIOS BÁSICOS	INFRAESTRUCTURA			EQUIPAMIENTO	
			Nº DE AMBIENTES	Nº CONSULTORIOS	Nº DE CAMAS	SUF.	INSUF.
Chipaya	CENTRO. SALUD.	TIENE	3	4	4		X
	P. S. Ayparavi	TIENE	2	1	2		X
TOTAL			56	12	16		

Fuente: Centro de Salud - Diagnóstico Municipal 2008 - WACH'IRUPHAY

En el Municipio el establecimientos de salud, que reúne las mínimas condiciones es el Hospital de Chipaya que cuentan con dependencias suficiente, los mismos están distribuidos en consultorios y enfermerías, que son calificados como mas que regulares. Asimismo los establecimientos de Salud que cuentan de 3 a 5 ambientes, los cuales no cuentan con un equipamiento adecuado para cirugías, cesáreas para la buena atención de los pobladores por lo cual son evacuados al centro de salud de Chipaya o en su caso a Oruro. Por otro lado existe insuficiente suministro de fármacos indispensable para urgencias médicas.

c.6.1.4. Personal médico y para medico por establecimiento

La capacidad destinada en cuanto a personal es reducido, la Dirección Local de Salud (DILOS), es el único que tiene dos Médicos Generales para atender a todos los pobladores del Municipio con la colaboración de 2 auxiliares enfermería. El establecimiento de salud Ayparavi tienen designados a un auxiliar de enfermería.

CUADRO No 45. Personal Medico por establecimiento

NUMERO DE PERSONAL DE SALUD MUNICIPIO DE CHIPAYA	MÉDICOS	ODONTÓLOGO	LIC. ENFERMERA	ENFERMERAS AUXILIARES	ADMINISTRATIVOS	CHÓFERES	TOTAL
Centro de Salud Hospital CHIPAYA	2	0	0	2		0	4
Posta de Salud AYPARAVI				1		0	1
TOTAL	2	0	0	3		0	5

Fuente: Centro de Salud - Diagnóstico Municipal 2008 - WACH'IRUPHAY

c.6.1.5. Causas principales para la mortalidad

Las principales causas de mortalidad infantil, según la información proporcionada por los responsables de los establecimientos de salud; son principalmente las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS) las cuales son causadas por las bajas temperaturas predominantes en la región y las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS) que afectan principalmente a menores de 5 años, causando infecciones gastrointestinales por falta de higiene en la alimentación y medidas preventivas por parte de la región, esta enfermedad también afecta a menores de edad y adultos. Igualmente existe una elevada tasa de mortalidad materna e infantil en el Municipio de Chipaya.

Por otra parte, se considera que las Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAS), constituye una de las causas de la mortalidad infantil antes de llegar a los 5 años de edad, según SEDES más del 25% de la población infantil se enfrenta con este tipo de enfermedad; asimismo las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS), están en segundo orden dentro de las causas de mortalidad infantil porque más del 7 % de la población infantil está dentro de estos casos respiratorios principalmente en las épocas de invierno y otoño.

También se puede considerar como causas para la mortalidad a las distancias de las comunidades a los centros de salud, deficiente infraestructura vial, falta de apoyo logístico adecuado, escasa dotación de profesionales y la existencia de una farmacia regularmente abastecida hacen que la asistencia médica no sea efectiva.

También se considera las causas principales de morbilidad de consulta externa, cuya información fue obtenida del Servicio Departamental de Salud (SEDES), de los reportes efectuados por los responsables de los centros de salud.

En la dirección del Área de Chipaya no se cuenta con datos tabulados, procesados y actualizados en forma desagregada de los casos atendidos y presentados de los diferentes tipos de patologías, al igual que en la Departamental, la fuente secundaria para la obtención de información precisa.

CUADRO No 46. Principales Causas de Morbilidad de Consulta Externa

DETALLE	ÍNDICE
Mortalidad Infantil	102.0 x Mil
Mortalidad de 0 - 5 años	102.0 x Mil
Cobertura de Inmunización Polio	96.00 %
Cobertura de Inmunización de DPT	86.21 %
Cobertura de Inmunización Sarampión	88.28 %
Cobertura de Inmunización BCG	92.38 %
Índice de Cobertura de Inmunizaciones	90.50 %
Prevalencia de IRA's 0.5 años de edad	20.69 %
Niños con atención médica en IRA	37.49 %
Prevalencia de EDA's 0 - 5 años de edad	13.79 %
Niños rehidratación en casos EDA's	25.00 %
Desnutrición Infantil de 0 - 5 años de edad	40.20 %

Fuente: Centro de Salud - Diagnóstico Municipal 2008 - WACHI RUPHAY

c.6.2. Medicina tradicional

Como en todas las zonas rurales del país se emplea la medicina tradicional practicada por ancianos y curanderos que aprenden de sus antecesores. En el Municipio de Chipaya es común la práctica de la medicina natural, esta influenciada por los escasos recursos y la baja disponibilidad de medicamentos en los Puestos de Salud. De acuerdo a la información obtenida de AGRUCO se tiene la siguiente información.

c.6.2.1. Número de curanderos y parteros

El mundo tradicional del Altiplano establece que la medicina la practican casi todos los pobladores de las comunidades cuya transmisión la ejercen de sus antepasados, emplean las plantas medicinales de su hábitat, tienen fama de "curanderos" y "parteros". Son especialistas además, en la curación de resfríos y diarreas y otras enfermedades de la región, de acuerdo al lugar en que viven. Se estima que hay alrededor de 17 en todo el Municipio.

Es importante diferenciar que dentro la medicina tradicional existen diversas formas de aplicar, dependiendo de la enfermedad. Para algunas enfermedades se requieren curanderos llamados en la región como *kjamilis*. Y para las enfermedades comunes pueden aplicar la misma población en base a sus conocimientos..

Las enfermedades espirituales, causadas por susto, aire, opia se curan con la intervención de los *kjamilis*, *yaitis*, quienes hacen una serie de rituales, para llamar su espíritu. En cambio los naturistas hacen la aplicación de pura plantas naturales y otros materiales sin la intervención de los *yaitis* y es la medicina natural que practican los pobladores de Chipaya.

A su vez existen parteros (as), donde los varones son los más experimentados y que generalmente atienden los partos, además que la población tiene más confianza en estas personas porque son del lugar. En la actualidad los parteros son los que auxilian de emergencia, porque muchas veces el centro de salud se encuentra muy distante de las

estancias. En el presente cuadro mencionaremos todas aquellas personas que prestan sus servicios de acuerdo al diagnostico participativo realizado.

CUADRO No 47. Numero de Curanderos y Partesos por Ayllus en le Municipio de Chipaya

AYLLUS	PERSONAS QUE PRESTAN SUS SERVICIOS		
	CURANDEROS	NATURISTA	PARTERIS
Wistralari	1	--	1
Ayparavi	2	--	2
Aranzaya	4	--	3
Manzaya	1	1	2
TOTAL	8	1	8

Fuente: AGRUCA - Diagnostico Municipal 2008 - WACH'IRUPHAY

c.6.2.2. Principales enfermedades tratadas por la Medicina Tradicional

Algunas enfermedades existentes en la región son tratadas con la medicina tradicional, enfermedades que van desde los resfrío, estornudos, dolor de estómago, reumatismo, dolor de muela, sobreparto, coledina, fracturas y otras enfermedades sobrenaturales como los susto, la opía, Lari-lari, etc. Emplean una diversidad de especies de plantas, las que sirven específicamente para un determinado problema, son especies que existen en el lugar, de lo contrario son conseguidas, recogidas o cambiadas con otras comunidades vecinas en las ferias locales y regionales.

Estos medicamentos son usados a través de mates, mezcla de hierbas en forma de parches y fomentos como mencionamos en el cuadro:

CUADRO No 48. Principales enfermedades tratadas por la Medicina Tradicional

ENFERMEDADES	ESPECIES	FORMAS DE USO
Parto	Muña	Mate, infusión
Aire, recaída, reumatismo	Ruda	Mate, infusión
Resfrío, Mak'urca	Lampaya	Mate infusión requemada
Cólico y Reumatismo	Paycu	Parche (hojas)
Hinchazón	Llantén	Parche
Dolor de estómago	Rica rica, suyacu, romero calapopa, lampaya	Mate
Tos, gripe	Chilca, romero, sicrao Eucalipto, Wira wira	Mate Mate requemado
Hinchazón	Tusca tusca	Parche, moliendo
Gripe, vista	Manzanilla	Mate
Diarrea	Naka ñaka	Mate
Dolor de muela	Carbanza	Mascar como coca, en una hora quita el dolor
Escarlatina	Brote de paja	Mate
Temperatura	Barro	Parche
Tos, resfrío	Th'ola	Mate
Ulk'ichiri	Sangre de oveja negra	Hacer hervir la menudencia y tomar su caldo y carne Tomar su sangre
Gripe, temperatura	Limón	Jugo
Pulmonía, recaída	Zorrino	Consumir la carne
Recaída sobreparto	Zorro	Hacer hervir la carne y tomar el caldo

ENFERMEDADES	ESPECIES	FORMAS DE USO
Pulmones, recaída de parto.	Leche de burra	Beber
Temperatura, fiebre	Amoñogo	En mate
Dolor de estómago, diarrea	Chachacama	Mate
Dolor de muela	Mumañica	Agarrar un pedazo y colocarlo en la muela dolorida
Golpes, fracturas	Lagarto	Moler, como parche
Fracturas, golpes	Vibora	Parche, como mate
cicatrizante para el ombligo	Calapopa	Mate

Fuente: AGRUCO - Diagnóstico Municipal 2008 - WACH'U RUPHAY

C.7. Saneamiento Básico

c.7.1. Estructura institucional

En la Capital, Cantones y Ayllus de la Sección Municipal no existe una estructura de carácter institucional consolidada que se ocupe de velar el saneamiento básico, porque ninguna de las poblaciones dispone con servicios de alcantarillado, baterías higiénicas públicas ni privadas. Solo existe la provisión de agua potable y pozos que son administrados por la propia comunidad.

La distribución y control del sistema de agua potable está regulado por el Comité de Aguas por personas que trabajan en forma ad-honorem, cuya renovación es cada fin de año, su misión es efectuar el mantenimiento respectivo. La forma de administración de este Comité es autónoma.

c.7.2. Calidad cobertura y estado de los sistemas de agua potable

Respecto a la calidad, cobertura y estado de los sistemas de agua potable solo cuenta la Capital de municipio que es la zona de mayor concentración de la población.

La disponibilidad de agua para el consumo humano es verdaderamente importante por el mismo hecho de que el agua es vida. El agua para el consumo humano, provienen de diferentes lugares como se indica en el siguiente cuadro.

CUADRO No 49. Calidad y cobertura de los sistemas de agua Potable.

AREA DE UBICACIÓN	DISPONIBILIDAD DE AGUA POTABLE PARA CONSUMO HUMANO					
	PILEAS (Agua Potables)	AGUA DE POZO (Con Bomba)	POZO (Sin Bomba)	RIO	VERTIENTE	ACEQUIA
Poblado Chipaya	X					
Poblado Ayparavi		X	X			
Ayllu Manazaya			X	X	X	
Ayllu Union Barros			X		X	
Ayllu Wistrullani			X	X	X	X
Ayllu Aranzaya			X	X	X	

Fuente: Diagnóstico Municipal 2008 - WACH'U RUPHAY

Las fuentes para la generación de energía provienen de diferentes formas (electricidad, leñas, kerosén, gas licuado, panel solar y otros).

La generación de energía eléctrica proviene de la red de electrificación rural al occidente del departamento y el uso que realizan es en forma doméstica el 1,2% de las familias reportando un número de 6 familias para alumbrado de sus viviendas según el CNPV 2001

Servicio de energía eléctrica:

CUADRO No 50. Comunidades que cuenta con Red de Energía Eléctrica

No.	COMUNIDAD	TIPO DE ENERGÍA	USO DOMESTICO
1.	Chipaya	Eléctrica	Alumbrado de sus viviendas

Fuente: Diagnóstico Municipal 2008 - WACH'Y RUPHAY

Desde hace años atrás cuentan con la datación de energía eléctrica, conectado de la línea que abastece al sector occidental del Departamento; en las poblaciones de diferentes comunidades, existen un Comilé de usuarios organizada bajo la dirección de ELFEO, cuya responsabilidad es efectuar los cobros por consumo domiciliario a todos los usuarios y su funcionamiento es en forma ad-honorem.

Uso de Combustible o energía que utilizan para cocinar los hogares:

La leña, kerosén, gas licuado y otros es utilizado para la cocción de sus alimentos por un buen porcentaje de sus pobladores.

CUADRO No 51. Uso de Fuentes de Energía.

FUENTE DE ENERGÍA	FAMILIAS	USO DOMESTICO (%)
Leña	74	14.6
Gas licuado	44	8.7
Kerosón		0.0
Eléctrica		0.0
Guano - Bosta o Taquia	389	76.7
Solar		0.0
Otros		0.0
TOTAL	507	100

Fuente: Diagnóstico Municipal 2008 - WACH'U RUPHAY

La fuente de energía más utilizada para cocción de los alimentos por los hogares en todo el municipio es el Guano - Bosta o Taquia en un 76.7%, seguido por un reducido porcentaje de Leña en un 14.6 y finalmente Gas licuado en 8.7%

c.8.2. Cobertura domiciliar y consumo per cápita de energía eléctrica

La cobertura domiciliar en el Municipio de Chipaya alcanza un 1.2 % en las viviendas particulares de las diferentes comunidades que cuentan con este servicio.

C.9. Vivienda


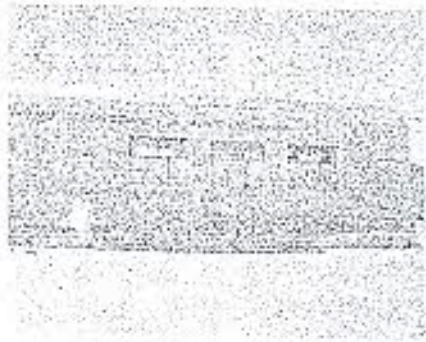
Las viviendas en las estancias o ranchos (*area dispersa*) de las diferentes comunidades que se encuentran en la Jurisdicción del Municipio, en su generalidad tiene características propias del altiplano, es decir rústicas, cuyas construcciones son con muros de adobe, pisos de tierra y techos de paja; en tanto que el restante de las viviendas de las distintas comunidades en (*areas amanzanadas y concentradas*) en torno a una plaza o infraestructura social (iglesia, casa comunal, escuela, etc.), tienen alguna mejora principalmente en el techo que es de teja y colomina, piso de ladrillo, pared de ladrillo o adobe con revoque. También podemos afirmar que todas las familias que residen en el municipio, cuentan con vivienda propia.

c.9.1. Estado y calidad

En lo referente al estado y calidad de las viviendas en la provincia generalmente se encuentran condiciones por debajo de lo regular, contando con 3 a 5 cuartos distribuidos en dormitorio, cocina y depósito.

La arquitectura de las viviendas de los chipayas es muy propia y siendo parte de su cultura, puesto que estos tienen una forma circular y son construidos con materiales que son obtenidos de su mismo territorio.

Actualmente se tienen tres tipos de viviendas:

	<p>de la misma paja "kara", con una puerta pequeña casi siempre dirigida hacia el Este y sin ventanas. Donde los puertos son construidas de láminas coitadas de coptus.</p>	
<p>VIVIENDA RECTANGULARES</p>	<p>Las Viviendas rectangulares con techo de paja o calamina, son las que últimamente han sido incorporadas que se las consideran modernas. Ahora existen casas de dos plantas de concepción actual entre cuyos compartimientos principales generalmente se observa un ambiente destinado para despensa y una cocina que al mismo tiempo lo utilizan como dormitorio.</p>	

Fuente: Diagnóstico Municipal 2008 - WACH'IRUPHAY

La arquitectura de las viviendas circulares de los Chipayas ha llamado la atención de muchos investigadores, realizando estudios específicos sobre este tipo de arquitectura circular y única, como el realizado por De la Zerda (1993).

El componente arquitectónico de las viviendas de la cultura Chipaya, hoy se considera como una parte de un atractivo etnoecoturístico lo cual en Chipaya se tiene mucho potencial en este sentido.

CUADRO No 53. Tenencia de la vivienda en el Municipio

TENENCIA DE LA VIVIENDA	FAMILIAS	PORCENTAJE (%)
Propia	489	96.5
Alquilado	2	0.4
Anticretico	1	0.1
Cedida	14	2.9
Otros	1	0.1
TOTAL	507	100

Fuente: Diagnóstico Municipal 2008 - SECOM P&CH 2008
 * Incluye cedida por servicios y prestadas por parientes o amigos

El cuadro anterior detalla la tenencia de la vivienda por los hogares que un su mayoría el 96.5 % son propias, seguida de 2.9 % de las vivienda están cedidas por servicios y/o prestados por parientes o amigos, posteriormente el 0.4 % son alquiladas y finalmente el restante son dados en anticretico y otro tipo de tenencia.

c.9.2. Número de ambientes por vivienda

Las familias del Municipio generalmente utilizan como promedio de viviendas en las comunidades es de 4 a 3 ambientes o cuartos los cuales tienen diferente usos como dormitorio, cocina, y excepcionalmente para otros fines (sala, depósito, alojamiento). Esta situación es generalizada en todas las comunidades, por lo que la ampliación de las viviendas para muchas familias significa un costo adicional al margen de la manutención de sus miembros tanto para vestimenta, educación y otros; así son muy pocas las viviendas que cuentan de 4 a 5 ambientes por vivienda.

c.9.3. Promedio de personas por vivienda

Normalmente las viviendas que se encuentran en las comunidades del Municipio esta habitada por una familia y los cuales están compuestos por el jefe de familia, madre de familia e hijos, como promedio de personas por vivienda alcanza a 3 a 5 miembros.

C.10. Transportes y comunicaciones

c.10.1. Red vial, aeroportuaria y fluvial

c.10.1.1. Principales tramos, longitudes y accesibilidad según clase

La comunicación a través de la infraestructura vial a la capital del Municipio de Chipaya es por la ruta Oruro – Sabaya y Sabaya - Chipaya. Es importante mencionar que se cuenta con un camino troncal e internacional o principal y de uso permanente hacia la localidad de Pisiga frontera con la Republica de Chile estos están bajo el manejo del Servicio Prefectural de Caminos de Oruro desde donde se toma un desvío a la altura de la población de Huachacalla.

Debido a que existe un turno en la realización de la feria de los sábados y domingos entre Chipaya y Pisiga, los camiones se trasladan de Chipaya a Pisiga. Los viernes en la tarde cuando la feria se tiene que realizar en pisiga, desde donde retorna directamente a la ciudad de Oruro

Al margen de ello existen otros caminos vecinales que articula a las distintas comunidades:

CUADRO No 54. Principales Tramos del Municipio

TRAMO CAMINO	TIPO CAMINO			ESTADO		
	PRINCIPAL	SECUNDARIO	VECINAL	B	R	M
Oruro - Huachacalla	X			X		
Huachacalla - Chipaya			X			X
Chipaya - Ayoaivi			X			X
Chipaya - Wistrullari			X			X

Fuente: Autodiagnostico comunal (2008) - SECOM P&CH

c.10.1.2. Frecuencia y periodos de uso

El tramo principal que une la Capital Chipaya con la ciudad de Oruro es utilizada en forma permanente todo año, pero frecuencia de transporte en las diferentes comunidades es variada de semanalmente, quincenalmente, etc., en la época de lluvias, sufren daños considerables, lo cual ocasiona una dificultosa accesibilidad a las comunidades y en algunos casos las vías no pueden ser utilizadas.

La frecuencia de uso de las carreteras en el Municipio es diario, en su mayoría flotas, camiones, reflejada en el siguiente cuadro:

CUADRO No 55. Frecuencias de viajes al Municipio

Tipo de transporte	Época	Accesibilidad
Flotas	Todo el año	Camino ripiado.
Carrión Camioneta	Épocas secas Noviembre	Camino ripiado.
Motocicleta	Época seca	Inaccesible en época de lluvias
Bicicleta	Época seca	Inaccesible en época de lluvias
Botes	Época - lluvias	Cuando las aguas estan tranquilas

Fuente: Autodiagnostico comunal - SECOM P&CH 2008

* Movilidades de transporte de Carga Pasada, Líneas tanto de tipo oficial y particular, en su mayoría transitan todos los días de la semana por encontrarse la carretera internacional de Oruro Písa.

Mapa No 13. Infraestructura caminera



Los servicios que prestan los transportistas al Municipio de acuerdo a los usuarios y lo que se pudo constatar es en forma regular, el medio de transporte público es únicamente en camión, los que salen desde la ciudad de Oruro los días jueves por la noche y retornan los días lunes por la tarde. Se cuenta con 5 camiones que prestan servicio, los que están organizados por turnos y cumplen la ruta en forma obligatoria. El costo del pasaje Oruro – Chipaya es de 15 Bs. y por quintal de carga 8 Bs.

c.10.2. Red de comunicaciones

c.10.2.1. Existencia y servicios de DITER, ENTEL, radio aficionados y otros

El municipio de Chipaya cuenta con 2 cabinas de servicios de ENTEL, ubicadas en los distintas comunidades y la conexión o comunicación es a nivel nacional e internacional, en forma constante. Las siguientes comunidades cuentan con el servicio de Entel.

CUADRO No 56. Comunidades que cuentan con el servicio de ENTEL.

No.	COMUNIDADES Y CANTONES	NUMERO TELEFÓNICO	ESTADO		
			B	R	M
1	*** Chipaya	(2) - 5137041 (2) - 5137089		X	

Fuente: Autodiagnóstico comunal - SECOM P&CH 2008

** En el caso de la comunidad de Andapala Lupe si cuenta con el servicio, pero aun le falta el número

Sin embargo la calidad de servicios en la actualidad es insuficiente por cuanto existe un telefono a nivel municipal (modalidad de tarjetas ÚNICAS) no cumplen con las expectativas esperadas, por cuanto las comunicaciones tanto a nivel interno entre comunidades, departamentales y otras son irregular, habiendo algunas dificultades en la comunicación, siendo recomendable tramitar ante las autoridades de ENTEL, que la forma de uso sea de cabinas de modalidad en forma delegada, con el fin de optimizar y garantizar la fluidez de comunicaciones que existen. En el caso de los Ayllus Wistrullani y Unión Barras, acude a la población de Chipaya para acceder a los servicios de telefonía y así comunicarse con sus familiares que se encuentran en el interior y exterior del país.

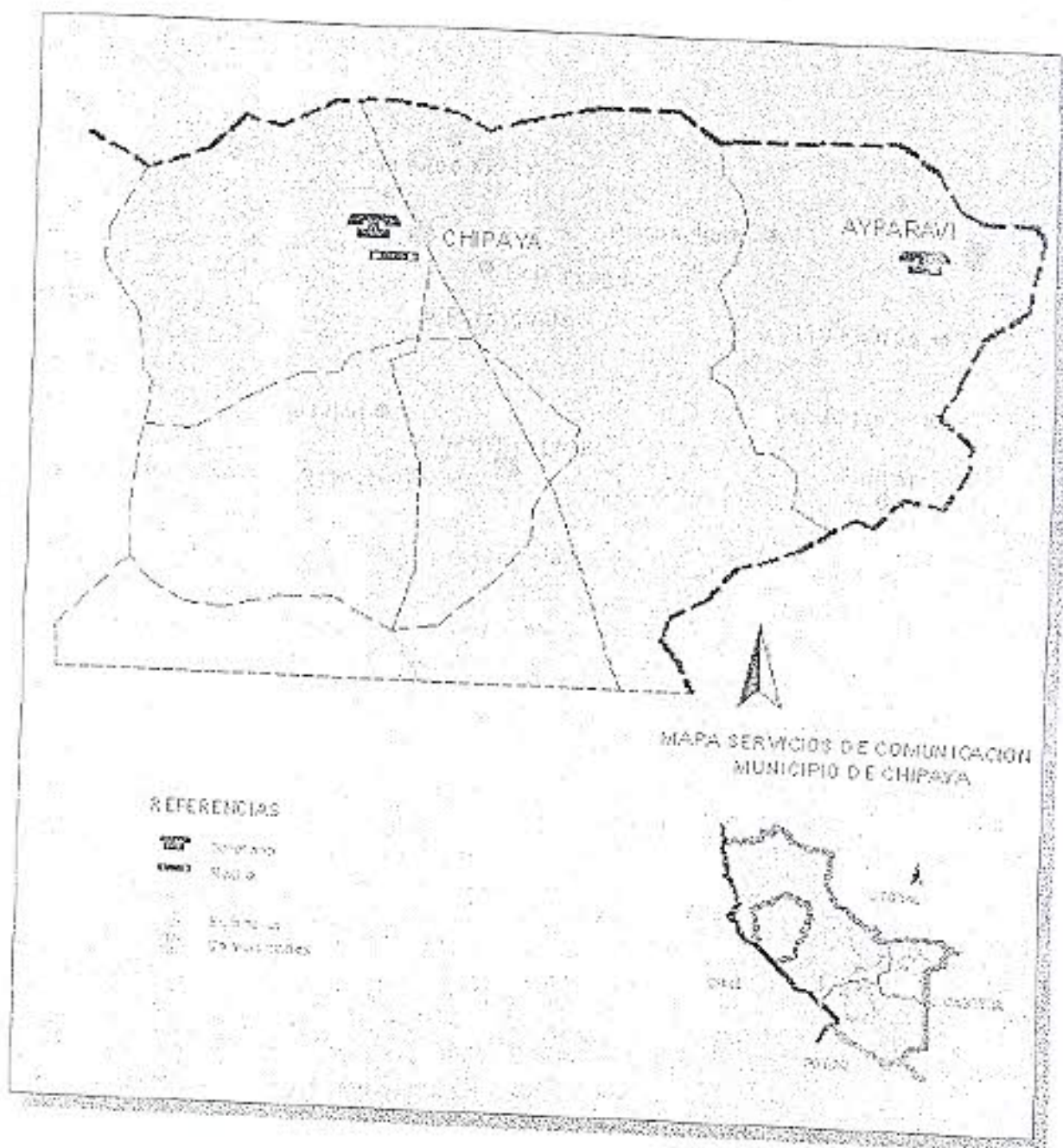
No se cuenta con los servicios de DITER, pero sin embargo se tiene un medio de comunicación Oral que es la Radio con localización en la capital de Municipio y no existe ningún medio de comunicación escrita o audio visual.

En lo que se refiere a Radio Comunicaciones solo estas funcionan en las Postas de Salud en el interior del municipio que se tiene cobertura con la ciudad de Oruro (SEDES) y el Dirección del Hospital de Chipaya, que es utilizado en casos de emergencia en los poblados de Ayparavi (Ayllu Unión Barras) y Chipaya (Ayllus Manazaya y Aranzaya), el único Ayllu que no posee radio comunicación es Wistrullani por tratarse de un Ayllu nuevo.

Con relación a los medios de comunicación, en el Municipio existen radios locales Como es la Radio [Chipaya] cuya señal es local que se conecta por el momento con otras radios nacionales como Pio XII y FIDES.

Sin embargo, también se recibe señales a través de la repetidora de Televisión: Canal 5 Televisión Boliviana, Canal 5 Bolivisión, Canal 9 ATB, Canal 7, de igual manera capta radio emisoras como Integración, Bahai, Fides, Panamericana, Pio XII, Siglo XX, Occidental, etc, que son sintonizados por la población en horas matinales preferentemente en su generalidad, cumpliendo así un rol importante para efectuar comunicaciones y/o avisos.

Mapa No 14. Servicios de Comunicaciones



D. ASPECTOS ECONÓMICOS - PRODUCTIVOS

D.1. Acceso y Uso del Suelo

d.1.1. Tamaño y uso de la tierra

El cuadro siguiente muestra el porcentaje de tierra dedicada a diferentes actividades agropecuarias, en esta zona los pobladores manejan el cultivo de sus terrenos por "Chias" como tipo de medida, pero por razones de universalización se consideran estas en hectáreas en el cuadro, siguiente se observa el uso de la tierra:

CUADRO No 57. Porcentajes de terrenos dedicados a diferentes actividades

USO DE LA TIERRA	DESCRIPCION	%
Áreas agrícolas y de pastoreo	Abarcan una superficie aproximada de 4947.6 Has (10.3%), destinadas a la producción de la quinua cañahua y papa.	10.3%
Áreas de pastoreo intensivo (bofedales)	comprende una superficie aproximada de 4467.2 Has, destinadas al pastoreo intensivo de la ganadería.	9.3%
Áreas de pastoreo con relación	abarca a una superficie de 19.309,9 Has dando predominan como vegetación el chíji y el kauschi.	40.2%
Áreas sin uso	Abarca una superficie aproximada de 4371.2 Has que en su mayoría son arenales.	9.1%
Áreas salinas, lagunas y lechos de río	Comprende una superficie aproximada de 14938, Has	31.1%
TOTAL		100.00

Fuente: Diagnostico Comunitario Indígena Comunitario PDM Chipaya

De la superficie total del Municipio de Chipaya el 40.2% de las tierras es dedicada a Áreas de Pastoreo, Luego un 31.1% a Áreas salinas, Lagunas y lechos de río, el 10.3% son áreas de pastoreo, el 9.3 % de pastoreo intensivo bofedales cultivadas y finalmente la existencia de Bofedales representa el 0.01%

d.1.2. Superficie de tierras bajo riego y a secano

En el Municipio de Chipaya, existe terrenos bajo riego a orillas del río Lauca de cultivos y bofedales, debido a que las aguas del río Lauca es muy poca, y los terrenos alrededor de este no es apto para los cultivos representando un 15% de la superficie cultivada, y con mayor incidencia los agricultores la siembra de los cultivos de papa y quinua lo realizan a secano equivalente a 85% de la superficie cultivada.

d.1.3. Tenencia del suelo

De acuerdo a datos obtenidos en el diagnóstico, se establece la tenencia de suelo sólo para los suelos de uso agrícola ya que los terrenos para el pastoreo son de uso comunal.

d.1.3.1. Tamaño de la propiedad familiar y comunal

Según datos de diagnóstico obtenidos mediante encuestas familiares, a nivel municipal, la tenencia de terreno varía entre 05 a 1.5 Ha/familia de las cuales el 75% de las tierras son destinadas al pastoreo y solamente 5% son cultivables

La tenencia de tierra es de propiedad colectiva e individual. Ambos regímenes de propiedad están respaldados por la Reforma Agraria de 1952 y ratificados, por la Ley del Instituto de Reforma Agraria de 1996, misma que no introdujo modificaciones significativas en el régimen de propiedad en la zona altiplánica del país.

d.1.3.2. Régimen de propiedad propias, no propias

El régimen de propiedad de la tierra en el Municipio de Chipaya, se caracteriza principalmente porque los terrenos con aptitudes para el pastoreo al interior de cada comunidad son de propiedad comunal, estos son utilizados en forma común sin ningún tipo de restricción.

En lo que respecta a suelos con potencial agrícola, los mismos han sido asignados a los pobladores quienes le han dado un uso exclusivo; sin embargo todos estos terrenos son heredables, no se venden a ajenos y las ventas entre comunarios son poco frecuentes.

Se puede ver perfectamente que el sentido de transferencia de propiedad es de varón a varón en tanto las mujeres acceden a la transferencia de tierras en caso de ser hijas únicas o sin hermanos varones aquellas mujeres que logran heredar cierta superficie de terreno al casarse pasan sus derechos de propiedad a nombre del esposo o los mantienen juntos.

CUADRO No 58. Régimen de propiedad de la tierra

MUNICIPIO	PORCENTAJE DE FAMILIAS CON TITULO	
	SÍ	NO
Chipaya		100
Total		100%

Fuente: Diagnóstico Comunal -2004 WACH's RUPHAY

Como muestra el cuadro anterior en el Municipio de Chipaya, ninguna de las familias cuenta con títulos de propiedad de los terrenos que trabajan.

d.1.3.3. Origen de la propiedad: herencia dotación, compra, colonización

El origen de la propiedad se remontan a la antigüedad los pobladores de Chipaya que ocupan estos terrenos denominados Ayllus mediante sus autoridades originarias dotaban a las familias de terrenos cultivables siendo estos de tamaño reducido y transferidos a los descendientes por sucesión hereditaria.

Por otra parte los terrenos de uso comunitario, destinados en su mayoría al pastoreo están determinados por la jurisdicción territorial y limitrofe de cada comunidad.

D.2. Sistemas de Producción

Se ha identificado tres sistemas de producción predominante en el municipio que corresponde a:

- ☞ Producción Ganadera
- ☞ Producción Agrícola
- ☞ Transformación (A Artesanal y la Elaboración de queso y otros

• Sistema de producción ganadero – agrícola llama y ovino

Caracterizado por la crianza extensiva de ganado Camélido (llama) y Ovino (oveja) con el aprovechamiento de superficies de extensos Campos Nativos de Pastoreo CANAPAS de Tholares, gramadales, con predominancia de pajonales (paja brava) y la existencia de bofedales de diferentes tipos que a continuación se describe y también en pequeña proporción Porcino (Cerdos)

Bofedales Tipo 1: Están representados por cojines de la familia juncácea de la *Dislichu Muscoides* y con frecuencia de *Oxycloe andina*. Estos bofedales son los mas productivos y presentes en menor cantidad la mayor parte de las plantas que conforman estas comunidades son forrajeras succulentas muy apreciadas por el ganado.

Bofedales Tipo 2: Son menos productivos que los del tipo 1, se encuentran generalmente en lugares altitudinalmente mas bajos, y la disponibilidad de agua es menor al igual que la calidad del agua, que tiende a contener mas sales que las aguas de los bofedales hidromórficos alto andinos. Las especies características de estas unidades también cambian aparecen como dominantes el *Scirpus*, sp.

Bofedales Tipo 3: Estos presentan limitaciones en el régimen hídrico y calidad de agua y del sustrato mas severas que las anteriores tipos, por lo tanto la vegetación también cambia en función de estas influencias, siendo dominantes la halófila *Deyuxia curvula*.

El pastoreo es intensivo por la disponibilidad de agua que existe para el consumo del ganado la producción pecuaria esta destinada a la carne, fibra, y transformación de productos (charque).

• Sistema de producción agrícola

Las características de Producción Agrícola en le Municipio presenta pequeñas áreas de cultivo como la Papa, Quinua y Cañahua en corrales de piedra o pequeñas parcelas destinado al auto consumo en mayor proporción y trueque (*Pito*).

En general el Municipio, al encontrarse en una zona distante de los principales asentamiento poblacionales y del departamento y la falta de apoyo a la producción de la prefectura del departamento, ha desarrollado muy poco sus sistemas de producción agrícola. En el Municipio los sistemas productivos son tradicionales y rudimentarios, hecho que limita de sobremanera el progreso de la zona, por otro lado las características propias del Municipio, en cuanto a condiciones climáticas, suelo y disponibilidad de recursos, dificultan el desarrollo de actividades productivas.

d.2.1. Sistema de producción agrícola

Las condiciones climáticas, fisiográficas, limitan seriamente el desarrollo de la producción agrícola, restringido a cultivos tradicionales propios de esta región como la Papa, Quinua y la Cañahua. A estas limitaciones naturales se suma la salinización de los suelos que incide en la producción agrícola y de la misma forma a la pecuaria.

Se tiene actividad agrícola mínima de auto consumo por las condiciones climáticas y por la carencia de suelos aptos para el desarrollo de esta actividad, en su mayoría con textura arenosa y afloramiento salino, rara vez a la comercialización (trueque) cuando la producción es buena, todo esto por la falta de asistencia técnica que ha venido siendo mas una agricultura de autoconsumo.

d.2.1.1. Principales cultivos y variedades

De esta forma en el Municipio de Chipaya la Quinua viene a ser el principal cultivo que se adaptó a la región, seguido del cultivo de papa y cañahua, debemos señalar que estos cultivos son para autoconsumo con rendimiento relativamente bajos y hacer notar que la siembra lo realizan en pequeñas parcelas.

Haciendo una cuantificación de la biodiversidad agrícola, se pudo identificar siete variedades de quinua, las que resaltan por su color principalmente y por el tamaño del grano, en el caso de la cañahua solo se tiene cuatro variedades y finalmente en el cultivo de la papa dos variedades amargas. En el siguiente cuadro se muestra las principales variedades que se cultivan en el municipio:

CUADRO No 59. Principales Cultivos y Variedades en el Municipio

CULTIVOS	PRINCIPALES VARIEDADES						
	VARIEDAD 1	VARIEDAD 2	VARIEDAD 3	VARIEDAD 4	VARIEDAD 5	VARIEDAD 6	VARIEDAD 7
Quinua	<i>katamar</i> (rojo)	<i>chui</i> (amarillo)	<i>panila</i> (rosado)	<i>chivi</i> (blanco)	<i>coitu</i> (café)	<i>kamata grande</i>	<i>kamata chico</i> (precoz)
Cañahua	<i>chiv cañawi</i>	<i>jay cañawi</i>	<i>ajara cañawi</i>	<i>sojt cañawi</i>			
Papa	<i>wila luki</i> (Amargas)	<i>janko luki</i> (Amargas)					

Fuente: Diagnóstico Comunal WACH'U RUPHAY

d.2.1.2 Tecnología empleada

La tecnología agrícola aplicada es tradicional, en todo el municipio el trabajo esta basada fundamentalmente en la fuerza humana, debido a que se utiliza casi exclusivamente equipos y herramientas manuales: *luk'ana*, *Taquiza*, *Chakitajla*, *picota*, *azadón* que son utilizados en las diferentes barbecho, siembra, labores culturales y cosecha. En las serranías la tecnología de trabajo aplicada para el laboreo del suelo y la siembra principalmente se utiliza la *yunta*, en las actividades que demandan mayor trabajo.

• Tecnología de producción de Quinua y Cañahua

Preparación del suelo. Donde se inicia con la preparación del terreno: de uno a dos años con anticipación para el lavado de las sales y retención de la loma, que se realizan entre los meses de Enero a Junio.

Siembra. La siembra se realiza en los meses de Septiembre y la primera mitad del mes de Octubre dependiendo de la humedad. La cantidad de semilla 12kg / ha, esta actividad lo realizan toda la familia con el instrumento de labranza llamada *taquiza*, que reduce el tiempo de siembra, este trabajo dura 2 a 4 días. Donde el *Camayu* pide permiso a la *Pachamama* con un ritual para iniciar las siembras.

Labores culturales. Las labores culturales en estos cultivos son mínimas en la mayoría de las comunidades solo se realiza el combate de ataque de pájaros cuando se forman la penoja.

Cosecha. La cosecha de la quinua se realiza entre Abril a principios de junio primeramente se realiza el segado, luego se deja secar en un determinado lugar para que pierda su contenido de agua posteriormente los agricultores realizan la trilla.

• **Tecnología de producción de Papa**

Preparación de suelo. Normalmente la preparación del terreno es manual, ocasionalmente algunos agricultores utilizan la yunta y en ese caso realizan el barbechado con dos aradas antes de la siembra.

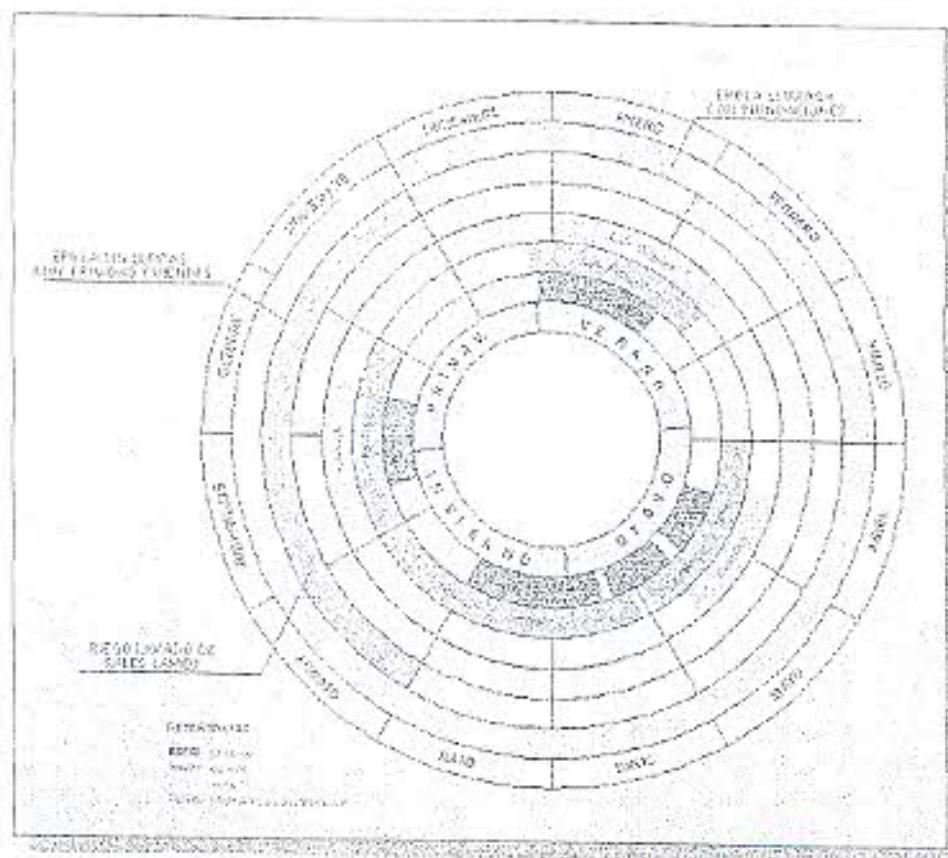
Siembra. Se realiza en surcos dejando distancias de 0.5 a 0.7 m. entre hileras y 0.4 m. entre plantas, la siembra generalmente es manual y se utilizan cantidades de semilla equivalentes a 20 qq / ha

Labores culturales. Entre las principales labores culturales están: los aparque en los meses de enero y febrero, los mismos son realizados manualmente; los deshierbes se realizan cuando la situación lo requiera pero no son muy frecuentes.

Cosecha. La cosecha (cavado), es una tarea donde participan los miembros de la unidad familiar, la técnica utilizada es manual y se utilizan picotas, liuk'anas, bolsas y canastos para recoger los tubérculos de papa.

A continuación se muestran las labores agrícolas de los cultivos.

Figura No 7. Calendario Agrícola de los cultivos en el Municipio



Fuente: Diagnostico Comunal WACHI RUPHAY

d.2.1.3. Rotación de cultivos y manejo de suelos

La principal vocación del municipio de Chipaya, hace que la agricultura este en segundo plano con pequeñas superficies cultivadas por familias. La agricultura tradicional que se practica en las diferentes comunidades, carece de cualquier tipo de asistencia técnica siendo el mismo fruto del interés empírico de sus comunitarios.

La rotación de los suelos se presenta cada 3 a 6 años dependiendo de la disponibilidad de parcelas para la producción agrícola. A diferencia de otras comunidades de la zona andina, en Chipaya no rotan los cultivos, se mantiene la siembra de quinua y cañahua. En Wistrullani la rotación de suelos se hace en dos campañas agrícolas pasadas.

CUADRO No 60. Sistema de rotación de cultivos y descanso de los suelos

AÑOS	PERIODOS DE LA ROTACION DE LOS CULTIVOS		
Primer	Cultivo de Quinua	Cultivo de Cañahua	Cultivo de Papa
Segundo	Descanso de las parcelas. Áreas para el pastoreo.	Descanso de las parcelas. Áreas para el pastoreo.	Descanso de las parcelas. Áreas para el pastoreo.
Tercero	Inundación de las parcelas Áreas para el pastoreo	Inundación de las parcelas Áreas para el pastoreo	Inundación de las parcelas Áreas para el pastoreo
Cuarto	Cultivo de Quinua	Cultivo de Cañahua	Cultivo de Papa
Quinto	Descanso de las parcelas. Áreas para el pastoreo.	Descanso de las parcelas. Áreas para el pastoreo.	Descanso de las parcelas. Áreas para el pastoreo.

Fuente: Diagnostico comunal 2004-WACH'U RUPHAY

Después de las cosechas los suelos se destinan al pastoreo de los animales, vale decir que el segundo año, aprovechando el rastrojo de la quinua y las especies que brotaron durante el ciclo biológico del cultivo. El tercer año nuevamente serán tierras de pastoreo pero también se regara por inundación para el rebrote de los pastos, probablemente si existe buena fertilidad de suelos y se retorna nuevamente a este sector para una nueva campaña agrícola, después de tres años.

Las áreas de pastoreo libre o nuevos terrenos seguirían el mismo proceso de rehabilitación de tierras, a través del lavado de sales, congelamiento de pastos y el lamea antes de ser sembrados.

d.2.1.4. Relación superficie cultivable, cultivada

Las tierras comunales se manejan a nivel de ayllus, al interior estan divididas en ch'ias a las que acceden cada familia. Los terrenos comunales son de diferente tamaño grandes y pequeños, las cuales rotan en cada campaña agrícola, unos destinados a la producción agrícola y otros al pastoreo.

Los rendimientos en la producción Agrícola no son tan augurables por el mismo hecho de que estan sometidos a los cambios climaticos bruscos, las sequias o el exeso de las lluvias, las heladas, los granizos.

El factor climático es determinante en los rendimientos de la producción, en algunos casos cuando se presentan largas heladas, granizas bruscas o exceso en lluvias los productores no logran recuperar ni la semilla destinada en la siembra. En los últimos años, la producción fue pésima por la excesiva precipitación fluvial, llegando a rebalzar los ríos y las vertientes los cuales inundaron las parcelas agrícolas, así, las autoridades departamentales declararon zona de desastre.

El cuadro siguiente muestra la relación de superficie cultivable y cultivada en a nivel familiar en promedio en todo el municipio de Chipaya.

CUADRO No 61. Superficie Cultivable y Cultivada en el Municipio de Chipaya

AYLLU	Superficie cultivable (Has.)	Superficie cultivada (Has.)	TOTAL (Has.)
Aranzaya	1.9	1775.45	1777.35
Manasaya	11.3	1843.37	1854.67
Wistrullani	5.2	591.81	597.01
Ayparavi	7.4	567.04	574.44
TOTAL	25.7	4777.77	4803.47

Fuente: Talleres comunales - WACH'U RUPHAY 2004

A nivel Municipal se cuenta con 4803.47 Has de tierras aptas para la actividad agrícola de las cuales solamente el 0.54% que corresponde a 25.7 Has son utilizadas para esta actividad.

Esta situación se explica, considerando que la agricultura no ocupa el primer lugar como actividad económica, debido básicamente a las inclemencias del clima, sumado la falta escaso tamaño de suelos cultivables.

d.2.1.5. Insumos: semillas, fertilizantes y fitosanitarios

Los insumos utilizados en la agricultura en todas las comunidades del Municipio de Chipaya son pocos, se utiliza generalmente semilla que se selecciona de la producción anterior, no se utiliza ningún tipo de fertilizante químico, tampoco se utilizan pesticidas. La reposición de nutrientes al suelo tiene como fuente principal al estiércol (taquia) de llama y oveja; pero este no se aporta en las cantidades necesarias. De esta manera, se busca mantener la productividad agrícola.

CUADRO No 62. Insumos Utilizados en la producción agrícola

MUNICIPIO	CULTIVO	SEMILLA	FERTILIZANTE (qq/ha)		PESTICIDAS (L/Kg)
			Químico	Orgánico	
CHIPAYA	Quinoa	12(Kg/has)	-	35	-
	Cañahua	10 (Kg/has)	-	35	-
	Papa	20 (qq/has)	-	90	-

Fuente: Diagnostico comunal, 2004- WACH'U RUPHAY

La semilla es otro recurso importante en la agricultura, siendo estas de procedencia nativa o criolla, es decir que las semillas que disponen son criadas, adaptadas y reproducidas por los mismos lugareños. La forma de crianza, adaptación y reproducción de la semilla se realiza en la misma parcela donde se cultiva para el autoconsumo y el intercambio. Las características que

se toman en cuenta para la selección de semillas son generalmente: la buena apariencia, el tamaño de acuerdo a sus criterios locales. Aunque estas características son variables para cada cultivo e incluso variedad.

d.2.1.6. Superficies por cultivos

El cultivo de la papa resalta nítidamente frente a los otros productos, seguido en importancia por la quinua que ha nivel de la zona no sobrepasa los 17,4 has. Posteriormente le sigue el cultivo de la papa con una superficie de 4,6 has y el cultivo de la cañahua en 3,8 has como se puede observar en siguiente Cuadro y Grafico.

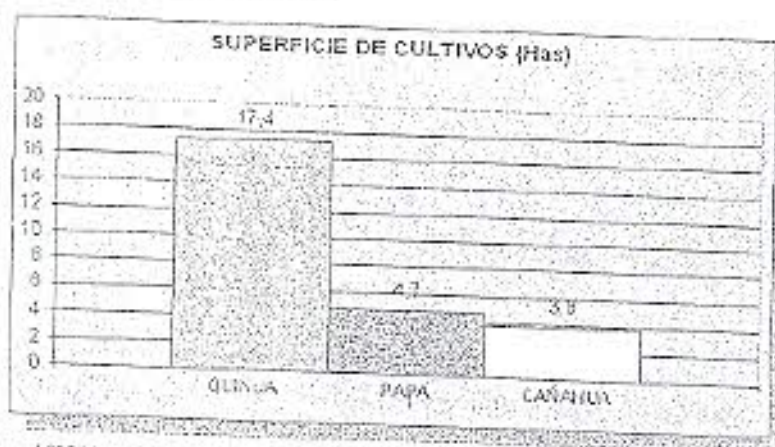
CUADRO No 63. Superficie sembrada por cultivo en el Municipio de Chipaya

AYLLU	CULTIVOS						TOTAL (Has)
	QUINUA		PAPA		CAÑAHUA		
	Ha.	%	Ha.	%	Ha.	%	
Aronsoya	8.3	70	1.3	5	1.7	15	1.9
Manasaya	1.5	80	0.1	15	0.3	15	11.3
Wistrullani	3.1	60	1.0	20	1.0	20	5.2
Ayparavi	4.4	60	2.2	30	0.7	10	7.4
TOTAL (Has)	17.4	67.4	4.6	18.0	3.8	14.6	25.8

Fuente: Diagnostico Comunal 2004

Los familias dedicados a la actividad agrícola, en todo el municipio alcanzan a 95% del total de la población estos sin embargo lo practican en pequeña escala, la producción que obtienen es para el consumo familiar, las restantes 5% familias que viven en la zona, basan su actividad económica en otros rubros como el comercio, artesanía y otras.

Grafico No 7. Superficie de cultivos en has.



Fuente: Diagnostico Comunal 2004-WACH'IRUPHAY

Sobre el grafico anterior se puede establecer que el mayor superficie sembrada corresponde al cultivo de la quinua con un valor de 17.4 Has., seguido por la papa en 4.7 Has., y cañahua con 3.8 Has.

d.2.1.7. Rendimiento por cultivo

Los rendimientos en los principales cultivos del Municipio, presentan una variabilidad de comunidad a comunidad, aspecto que es permisible dada la "especialidad" que tiene cada ayllu en la actividad agrícola, el siguiente cuadro muestra este aspecto.

CUADRO No 64. Producción Agrícola por Ayllus de los Cultivos

AYLLU	CULTIVOS					
	QUINUA		CAÑAHUA		PAPA	
	Año Bueno	Año Regular	Año Bueno	Año Regular	Año Bueno	Año Regular
Aransaya	222.75	55	8.5	2.5	7.5	2.5
Manasaya	321	120	48	20	25	5
Wistullani	10	2	3	0.75	1.5	0.5
Ayparevi	102	45	5	1.25	52.5	30
TOTAL (Has)	655.75	222	64.5	24.5	86.5	38

Fuente: Diagnostico Comunal 2004-WACH'U RUPHAY

Los cultivos de quinua, papa y cañahua, muestran índices de productividad por debajo de los departamentales. La quinua muestra una productividad promedio para el Municipio de 655.75 qq, mientras la papa tiene una productividad de 86.5 qq en la zona y la cañahua una productividad de 64.5 qq, esta productividad es cuando se tiene un buen año, muestra que cuando es un año regular baja la productividad.

d.2.1.8. Destino de la producción

La producción agrícola es destinada para su dieta alimentaria (autoconsumo), un porcentaje muy pequeño destinado al trueque, la venta en caso de que exista excedentes y/o también se la separa para la semilla, esto varía de familia a familia.

CUADRO No 65. Destino de la Producción Agrícola

CULTIVOS	VOLUMEN (CANTIDAD)	DESTINO		
		CAMBIO (TRUEQUE)	Autoconsumo	semilla
Quinua	300 a 400 kg. (Depende de la producción)	12 a 50 kg.	200 a 300 kg.	100 kg.
Cañahua	- 50 a 150 kg.	---	100 kg.	50 kg.

Fuente: Diagnostico Comunal 2004-WACH'U RUPHAY

De la producción destinada al autoconsumo, una buena cantidad de la producción de quinua y cañahua es transformada en pito, con herramientas y tecnología propia. La otra parte es embolsada y almacenada en sacos y se la va consumiendo poco a poco.

d.2.1.9. Principales subproductos

Los volúmenes de los subproductos son destinados netamente para el autoconsumo, siendo muy poco destinados para el cambio (trueque). Las cantidades de los subproductos dependen de los rendimientos de la producción, pero es importante mencionar que no existe para la venta por su limitada producción.

CUADRO No 66. Principales subproductos

MUNICIPIO	CULTIVO	SUBPRODUCTO
CHIPAYA (Tercera Sección Municipal)	Quinoa	Pito Phisara Lagua (azi) Muk'una Saf'ina Cazuela Phiri (chuchumí) h'ayacha (chuñuri) fresco de quinoa Chicho de quinoa
	Cañahua	Pito Lagua Ullpu Th'ayacha

Fuente: Diagnostico comunal WACH'U RUPAY 2004

El subproducto final de la producción agrícola, esta destinada al autoconsumo, la semilla, la transformación, y el trueque. Sin embargo, cada producto va tomando su particularidad de uso y destino de acuerdo a las necesidades de autoconsumo de las familias campesinas y la demanda en los mercados.

Las tecnologías de transformación de la producción agrícola son destinadas en la elaboración de harina para el preparado de alimentos como la lagua, buñuelo, pita, reirescos y otras tecnologías locales..

d.2.1.10. Plagas y enfermedades

Las plagas y enfermedades que atacan los cultivos en las diferentes comunidades, varían de acuerdo a los cultivos, donde algunas plagas y enfermedades son menos frecuentes. En el cuadro siguiente se muestra las plagas y enfermedades más importantes en los cultivos.

CUADRO No 67. Principales Plagas y enfermedades

MUNICIPIO	CULTIVO	PLAGAS Y ENFERMEDADES		ÁREA DE DAÑO
		Nombre común	Nombre científico	
CHIPAYA	Quinoa	Gusano barenador	<i>Capitarsia turbata</i>	panoja
		Mildiu	<i>Peronospora farinosa</i>	hojas
	Papa	Gorgojo de la Ancas	<i>Piemnostrypes solani</i>	tubérculo
		Piqui piqui	<i>Epirrix spp.</i>	hojas, tubérculo
		Káspara	<i>Alternaria solani</i>	hojas, tallo
		Serna	<i>Spongospora subterranea</i>	hojas, tallo
	Cañahua	Gusano barenador	<i>Capitarsia turbata</i>	panoja

Fuente: Talleres comunales - SECOM P&CH

En el Municipio en general carece de asistencia técnica en este sector, no se utiliza productos fitosanitarios, para el control de plagas y enfermedades, los costos resultan demasiado altos y la agricultura practicada no justifica el gasto.

Las plagas y enfermedades se proliferan en cantidades importantes y reducen el rendimiento de los cultivos. Otro factor que favorece la presencia de estas es la mala rotación de cultivos y la utilización de semillas de mala calidad que han incrementado las incidencias de estas plagas y enfermedades.

En el cuadro anterior no se incluyen los pájaros, perdices, quirquincho, vicuñas, ratones y liebres que también causan daños considerables en los cultivos cuando estos entran en la fase de madurez o fructificación, se debe tener en cuenta estos animales ya que los daños que causan afectan a la totalidad de los agricultores.

d.2.1.11. Infraestructura productiva: Depósitos, almacenes, maquinaria equipamiento y herramientas.

a) Herramientas de labranza

Su tecnología agrícola es netamente local y propia respecto tanto a las herramientas como a los conocimientos. Muchas actividades agrícolas son realizadas con herramientas, que por lo general son de fabricación artesanal y en muchos casos fabricados por ellos mismos con materiales disponibles localmente, lo que les permite de alguna manera desarrollar sus actividades agrícolas de manera sostenible, sin tener que depender totalmente del mercado para proveerse de herramientas.

CUADRO No 68. Herramientas de Labranza

HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTA	DESCRIPCIÓN
Tocusa	Cuando el terreno está blando, es usado para sembrar la quinua y cañahua, punzan la tierra con un ángulo de 45° al levantar esa tierra ponen la semilla de quinua, dan otro paso y continúan con la misma operación. También sirve para cavar los huju (pozas pequeñas para consumo humano).	Chaquitaxla	Instrumento que sirve para sembrar en terrenos duros, para lo cual se usa el pie para dar más fuerza en la penetración al suelo.
Azadón	Muy útil para la extracción de ch'ampas, Marcar el terreno en la división de ch'ias y Nivelar las filas en la construcción de pulukus, waylichas, corrales, y otras labores	Maquina de sembrar	Se usa para la siembra de la quinua y cañahua que reduce mucho el trabajo en tiempo y es más fácil su uso.
Pala	Se utiliza para sembrar en terreno duro (quinua y cañahua), y además es útil para varias labores agrícolas y no agrícolas.	Jauk'aña	Sirve para golpear la quinua en el trillado, esta hecho de madera.
Rashillo	Sirve para remover la chala de quinua y la cañahua en el trillado.	Semidor	Se usa para seleccionar las impurezas de la chala.
AXO	Sirve para el venteo de la quinua.	Pichna	Se usa para recoger la quinua

Fuente: Talleres comunales - SECOM P&CH

b) Sistemas de almacenamiento de productos agrícolas

El almacenamiento es rústico, en el proceso de la post cosecha, después del corte de la quinua es trasladada a las pirwas que son corrales circulares, sin puerta, el alto de unos 1,5 m. y diámetro de 10 a 15 m. el tiempo de permanencia de la quinua es de 2 meses, este tiempo es para el secado, para su posterior trillado.

Posterior a su trillado, cernido y venteado, se procede al embolsado en sacos de polietileno de aproximadamente 1 qq. Estos son trasladados en bicicleta ó camionetas a sus viviendas para su almacenamiento para un tiempo determinado, a veces más de un año.

CUADRO No 49. Sistema de Almacenamiento de los Productos Agrícolas

PRODUCTOS	TECNOLOGIA DE ALMACENAMIENTO TRADICIONAL	TIEMPO DE ALMACENAMIENTO	PIRWAS
Quinua	Almacenado en sacos dentro los putucus	1 a 2 años	
	Guardados en pirwas	2 meses	
Cañahua	Almacenado en sacos dentro los putucus.	3 a 8 meses	
	Guardados en pirwas	2 meses	

Fuente: Talleres comunales - WACHIRUPAY

d.2.1.12. Organización de la fuerza de trabajo

La organización de la fuerza del trabajo básicamente radica en la familia, donde el jefe de familia (hombre) asume las actividades de mayor esfuerzo (roturación, preparación del terreno, siembra, aporqué y cosecha). Las actividades como cuidado y deshierbe son actividades reservadas para los demás miembros de la familia, son realizadas en coordinación con el jefe de familia.

d.2.1.13. Costos de producción y rentabilidad.

La producción agrícola se toma como unidad de producción la hectárea para lo cual se toma en cuenta los recursos económicos como: insumos, mano de obra y otros que generan los costos de producción de los principales cultivos como son la quinua, cañahua y papa.

Al constituirse la quinua como principal cultivo agrícola de la zona, se realiza el cálculo de los costos de producción y su rentabilidad el análisis se efectúa con el propósito de valorizar el costo de producto, asimismo, para los otros cultivos cañahua y papa cuya producción resulta insignificante y de poca relevancia para sus ingresos de los diferentes productos.

Si bien en el municipio la producción agrícola no se la mide por hectárea para fines de cálculo se ha considerado esta unidad de medida.

CUADRO No 70. Costo de producción de la Quinoa 1 Hectárea*

CONCEPTO	UNID.	CANTID.	PRECIO UNIT.	TOTAL Bs.
A.-PREPARACIÓN DEL TERRENO				
Roturado	Jornal	12	20,00	240,00
B. SIEMBRA				
Siembra	Jornal	5	20,00	100,00
Semilla	Kg.	12	8,00	96,00
C. LABORES CULTURALES				
Aspersión	Jornal	4	20,00	80,00
Deshierbe	Jornal	2	20,00	40,00
Insecticida	Litro	2	120,00	240,00
D. COSECHA				
Segado	Jornal	6	20,00	120,00
Trillado	Jornal	2	20,00	40,00
Selección y Manipuleo	Jornal	3	20,00	60,00
TOTAL COSTO	Bs./ha			1.016,00
Rendimiento/precio	Gq/ha	15	150,00	2.250,00
UTILIDAD	Bs.			1.234,00

Fuente: Diagnóstico Comunal WACH'U RUPHAY

CUADRO No 71. Costo de producción de la Papa 1 Hectárea*

CONCEPTO	UNID.	CANTID.	PRECIO UNIT.	TOTAL Bs.
A.-PREPARACION DEL TERRENO				
Roturado	Jornal	12	20,00	240,00
B. SIEMBRA				
Siembra	Jornal	18	20,00	360,00
Semilla	qq	20	70,00	1.400,00
Estercol	qq	80	25,00	2.000,00
Distribución estercol	Jornal	4	20,00	80,00
C. LABORES CULTURALES				
Aporque	Jornal	8	20,00	160,00
Deshierbe	Jornal	4	20,00	80,00
D. COSECHA				
Cosecha	Jornal	20	20,00	400,00
Selección traslado	Jornal	6	20,00	120,00
TOTAL COSTO	Bs/ha			4.840,00
Rendimiento/precio	Tn/ha	3,30	1.540,00	5.082,00
UTILIDAD	Bs.			242

Fuente: Diagnóstico Comunal WACH'U RUPHAY

d.2.2. Sistema de producción pecuario

La producción pecuaria, en la mayoría de las comunidades es la actividad principal, seguido de la agropecuaria. La tenencia de ganado es a nivel familiar en función del terreno existente para el pastoreo y el conjunto está conformado por ganado camélido, ovino y en una mínima proporción el porcino.

d.2.2.1. Población por especies principales

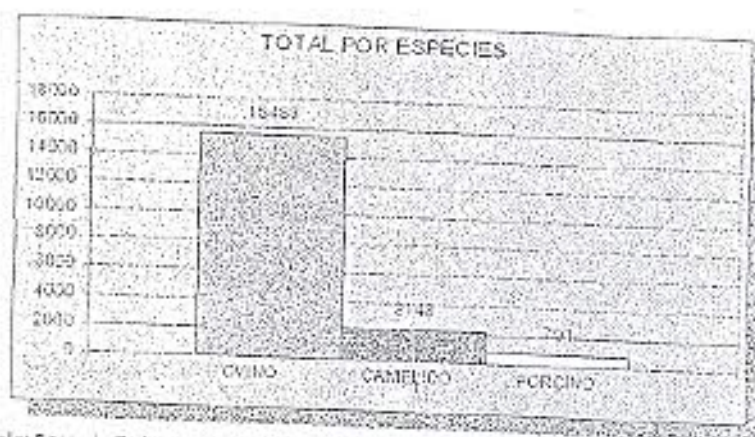
El cuadro precedente muestran la población pecuaria en todo el municipio, desagregándose por comunidades de la siguiente manera:

CUADRO No 72. Ganado animales existente por especies en todo el municipio

COMUNIDAD	ESPECIES			TOTAL CABEZAS
	Ovino (Ovejas)	Camelido (Llamas)	Porcino (Cerdo)	
Ayllu Manasaya	2066	1200	791	
Ayllu cransaya	7350	630	---	
Ayllu Wisullani	1035	66	---	
Ayllu Ayparavi	1032	252	---	
TOTAL	15483	2148	791	2.325

Fuente: Base de Datos UNEPCA (2002).

Gráfico No 8. Número de cabezas por especies



Fuente: Base de Datos UNEPCA (2002).

Sobre el cuadro y el gráfico anterior, se puede establecer que la mayor cantidad de ganado según la base de datos de UNEPCA es de 15483 cabezas de ganado camélido (Llamas), seguido de 2148 cabezas de ganado Ovino (Ovejas) y 791 Cabezas de Porcinos (Cerdos) este último solo en el ayllu Manasaya

4.2.2.2. Tasa de mortalidad y natalidad

La tasa de natalidad, reporta que es mayor a la tasa de mortalidad en las diferentes especies, las cuales se detallan en el siguiente cuadro por Ayllu y especie animal respectivamente.

CUADRO No 73. Promedio de crías nacidas y muertas por ayllu

COMUNIDAD	ESPECIES								
	Ovejas	Crías Nacidas	Crías Muertas	Llamas	Crías Nacidas	Crías Muertas	Cerdo	Crías Nacidas	Crías Muertas
Ayllu Manantaya	6066	1820	546	1200	242	60	791	276	31.64
Ayllu Aransaya	7350	2005	908	630	124	32	---		
Ayllu Wshullari	1035	310	91	66	13	4	---		
Ayllu Ayjuran	1032	309	90	252	50	11	---		
TOTAL	15483	4444	1635	2148	429	107	791	276	32
% DE NATALIDAD		28.7			20.0			34.9	
% DE MORTALIDAD			10.6			5.0			4.0

Fuente: Base de Datos UNEPCA (2002).

A pesar de tener un promedio mayor de crías vivas, aun existe un porcentaje de mortalidad considerable que perjudica el rendimiento óptimo de animales y a la vez este hecho afecta económicamente a las familias campesinas por ser este su fuente de ingreso principal.

4.2.2.3. Tecnología y manejo

Como se puede observar en los cuadros anteriores las dos especies más importante en la zona son el ganado ovino (oveja) y camélido (llamas).

El Ganado camélido están reunidos en un solo rebaño durante todo el año (machos, hembras y crías), lo que dificulta realizar un manejo racional, los machos son seleccionados por características fenotípicas como tamaño, vigor, Karas o tampullis, conformación de los testículos, formación de los dientes y en algunos casos el color de la fibra con una edad de dos años.

La selección de los reproductores camélidos en los ayllus generalmente es efectuada del mismo rebaño a una edad de dos a seis años pero los más usados son de tres en llamas.

En la actualidad el manejo de ganado de las especies es realizado en forma tradicional, no existen técnicas actuales ni adecuadas de manejo, alimentación, sanidad y de mejoramiento genético. En las hembras sean estas llamas frecuentemente no son seleccionados porque son tomadas en cuenta el 100% para el empadre, la edad reproductiva de estos animales oscila entre dos a ocho años.

Tanto machos como hembras están en forma conjunta, dando lugar a problemas de consanguinidad principalmente en ovinos y en aquellas poblaciones de camélidos con jañachos en el 10% de las familias del municipio, pues el macho pertenece al mismo rebaño o tropa, incidiendo en enfermedades y anomalías de tipo congénito que ocasiona una baja en la producción. El 90% de las familias hacen el manejo de selección de hembras y machos a la edad de 1 a 2 años.

• Tecnología y manejo del ganado ovino

Alimentación. Generalmente la alimentación se realiza a través del pastoreo en las tierras comunales.

Sanidad animal. Ante la presencia de parásitos externos que perjudican en el normal desarrollo de esta especie, la sanidad animal generalmente no es adecuada y solo se realizan algunos tratamientos caseros de manera aislada, esto se debe a la falta de recursos económicos que imposibilitan el acceso a productos de sanidad animal.

Reproducción. La reproducción de ovinos generalmente ocurre en los meses de junio – julio y noviembre – diciembre. En esta etapa reproductiva no existe un control en el empadre y producto del mismo se presenta la consanguinidad y esto va degenerando la especie.

Marcado. El marcado se realiza durante las festividades de carnavales, consiste en el teñido de una parte del cuerpo y/o el colocarlo de aretes de lana de colores vistosos.

Parición. Generalmente la parición no es dirigida, razón por la cual el ganado tiene a sus crías precariamente y en algunos casos estas crías llegan a morir por falta de asistencia, muy pocas veces el productor asiste en la parición. Las épocas de parición se presentan mayormente en diciembre – enero y en junio – julio.

• Tecnología y manejo del ganado camélido (llama, alpaca)

Alimentación. La alimentación está en base a gramíneas de bajo porte, stipas y algunas especies arbustivas correspondientes a bofedales y campos de pastoreo. El sistema de alimentación presenta un patrón de migración de los bofedales, en períodos secos, hacia los laderos o planicies en períodos de lluvia; la alimentación por lo general está compuesta por especies con gran porcentaje de fibra y bajo contenido de proteínas, debido a estas características la conversión de la proteína vegetal a animal es mínima ocasionando un bajo rendimiento y un largo período para su madurez completa y comercialización.

Sanidad animal. La zona presenta problemas zoonosarios, además se hacen presentes los endo y exoparásitos, los mismos que se hallan difundidos en toda la provincia. Esta situación en la actualidad no es controlada por los productores debido a la ausencia de promotores veterinarios y los escasos recursos económicos disponibles.

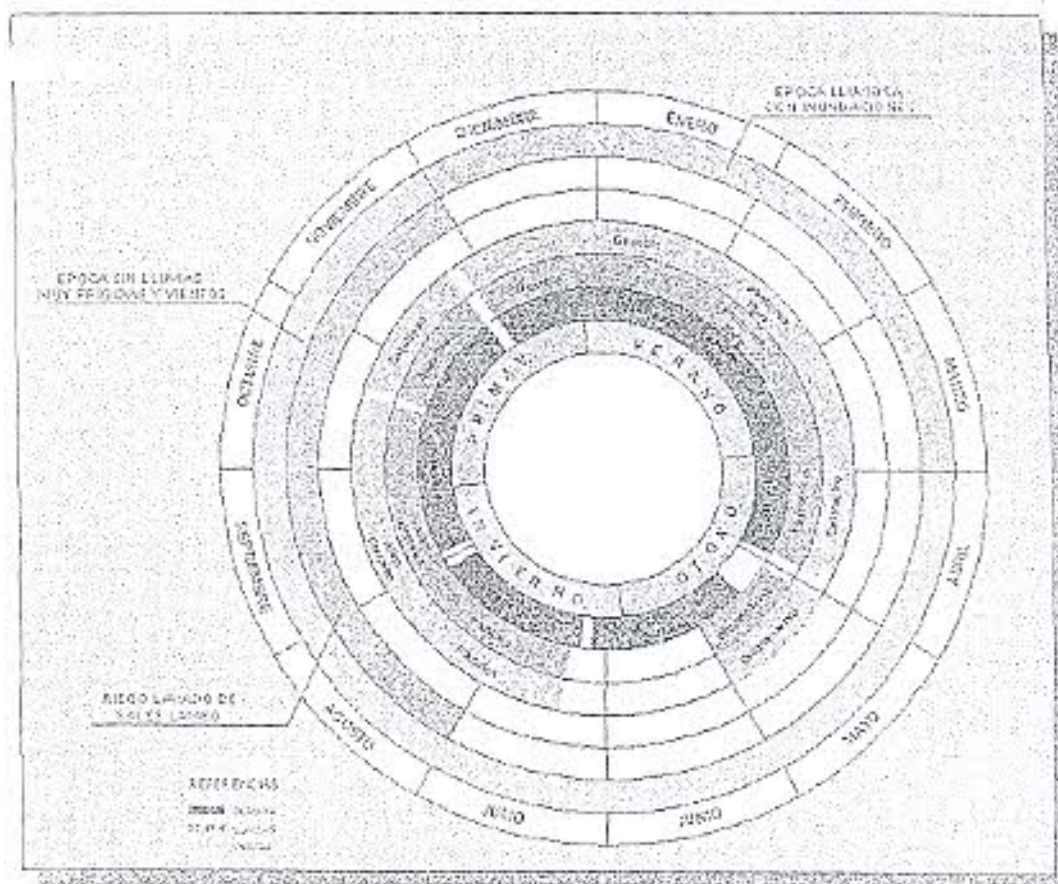
Reproducción. En el caso de los camélidos es realizado en una peculiar posición denominada prona (sentada). Es una de las actividades más importantes de la crianza de camélidos cuyo objetivo es el de conseguir un alto porcentaje de fecundidad para obtener la mayor cantidad posible de crías en la parición, para así asegurar la selección y mejoramiento del rebaño.

Parición. La época de parición se da en los meses de diciembre y enero, al respecto los productores no realizan ningún control.

Marcado. Esta tiene la finalidad de distinción y sirve a los productores para establecer la propiedad, para esta actividad realizan el areteado (marcado) de la oreja optando por una señalización. También se opta por pintar la fibra de estos animales, los sementales poseen en el cuello campanillas ó adornos de lana multicolor.

A continuación se detalla en la figura No 8 el calendario pecuario de los diferentes ganados.

Figura No 8. Calendario Pecuario



4.2.2.4. Productos y subproductos

El principal subproducto que se obtiene de la carne de llama es el charque que es obtenido mediante un proceso de deshidratación realizada al aire libre, este charque tiene buena aceptación en el mercado departamental como también nacional, por el bajo contenido de colesterol y alto contenido de proteínas. La relación de carcasa a charque en camélidos, de un animal de 3 años es de: 7 a 1 (lb) y la de carne (pulpa) es de 3.5 - 3.8 a 1 (lb).

El principal subproducto de los camélidos es la fibra, producto que se obtiene a través de la esquila de animales tanto llamas y ovinos. La esquila es la actividad que constituye la cosecha de la fibra. En la actualidad la esquila en las comunidades campesinas se realiza en forma tradicional con herramientas rústicas como son las latas cortantes cuchillo.

Otro de los subproductos obtenidos de mucha importancia es el cuero mas la fibra después de la obtención de carcasa para la venta, las cuales es vendida a los intermediarios que llegan cualquier mes y día del año a las ferias locales y en muchas casos son utilizados para la construcción de sus viviendas elaborando cuerdas para sujetar el techo con los listones, como también para uso de abarcas, como lienzo para llamas de carga y como alimentación de sus animales domésticos. Asimismo se vende pieles a intermediarios de acuerdo a la calidad, sexo y edad del animal.

Los subproductos de uso local son: guano, las cuales son utilizadas como combustible para la cocción de sus alimentos, fertilización de los terrenos de producción agrícola

CUADRO No 74. Productos y subproductos pecuarios

ESPECIE GANADERA	PRODUCTOS Y SUBPRODUCTOS					PRODUCTOS ELABORADOS		
	Leche	Carne	Lana o fibra	Cuero	Guano	Queso	Saga	Charque
Llama		X	X	X	X		X	X
Oveja		X	X	X	X	X		
Cerdo		X						

Fuente: Diagnostico comunal, WACHTRUPHAY -2004

d.2.2.5. Insumos utilizados, Productos veterinarios, semillas, y otros

Los insumos son aquellos elementos o sustancias que son utilizados en la ganadería para controlar las enfermedades ocasionadas por parásitos internos y externos, en el caso de los externos se tienen: los ácaros de la sarna, garrapatos y piojos; los insumos más requeridos para el control de estos parásitos mediante baños de inmersión son: Neocidol, Diazil, Samavet, Diazinol, los mismos insumos son utilizados para la acción topical localizada, mezclándola con aceite en dosuso, o con el uso de inyectables como: Ivomec, Ivermic, Biomisil, Ivercen 10, Baymea, Sidaclin e Ispervic entre otros. En el caso del ataque de parásitos internos como: Tenias, nemátodos, tremátodos, cestodos y otros, son controlados con Sanibendasol, Retador, Escudo, 4x1, Alvendazol, 5 x 1 y otros que son aplicados por personas entendidas en la materia, en algunos casos por los productores mismos quienes han aprendido de las capacitaciones efectuadas por muchas instituciones que han trabajado en este rubro. En el caso de enfermedades ocasionadas por virus y bacterias se emplean vacunas y antibióticos de amplio espectro y de larga acción (L/A) como ser: Penicilina, Ampicilina, Oxitetraciclina, Gentamicina, Cloranfenicol, Biomicina, Super L.A. y otros.

En animales que presentan debilidad, pérdida de peso, problemas en los partos y otro tipo de afecciones se utilizan: Oxitocina, Sales para rehidratación oral, Oftalmin, Carminativo, Matabicheras, Hematovit y Revimin Plus entre otros.

El uso de estos medicamentos para el control de enfermedades y afecciones es muy reducido y su aplicación en forma discontinua y/o en dosis menores a las requeridos por los animales. Ya sea por la falta de mayor capacitación, por los precios elevados de los medicamentos, por no ver resultados inmediatos en su aplicación, o por uso inadecuado de los mismos.

d.2.2.6. Manejo de praderas y forrajes

Los vegetales de las CANAPAS (Campos Nativos de Pastoreo), que existen en todo el área de acción del Municipio son: en serranías con mayor predominancia pajonales de sicuya, kanli quiska, añahuaya, y otros; en las pampas con la predominancia de pajonales con Inu Ichu, Iholares, gramadales chiji blanco y negro, la presencia infaltable de bafedales situados en diferentes zonas y lugares del Municipio. El crecimiento de esta vegetación es de forma natural sin que el comunario realice prácticas de manejo, recolección de semillas, siembra o trasplantes, por ello muchas de estas praderas se hallan deterioradas por la excesiva carga animal en algunos lugares.

El pastoreo al ser diario requiere de elevada utilización de mano de obra, constituyéndose en un factor de producción decisivo para el incremento y el buen manejo del rebaño.

El pastoreo generalmente esta en forma conjunta de los rebaños camelidos y ovinos, que requieren cuidada constante, son pastoreadas cerca de las viviendas y son vigiladas permanentemente por los propietarios, destinándose para este trabajo a las mujeres y los niños.

No existe un manejo planificado de los territorios con cobertura vegetal nativa para sus diferentes usos actuales (pastoreo y extracción de leña), por tanto se considera que el uso de esos territorios es de alta susceptibilidad a degradación, es insostenible en términos ambientales y económicos.

La cobertura vegetal de las praderas en los ayllus del Municipio de Chipaya muestra principalmente a las siguientes especies como las más representativas y con mayor presencia a la paja brava o iru ichu, paja amarilla, tholares, wanja thala y thili thala. Entre los gramadales se tiene. Se tienen bofedales con especies como la ch'illhua, quemallu, cuyo crecimiento es de forma natural, no realizándose ningún manejo de los mismos.

d.2.2.7. Carga animal.

En este análisis, se consideran los terrenos de pastoreo y bofedales en relación directa con la población ganadero camélido (llamas) y ovina existente en la zona. La Carga animal es el factor mas importante para el deterioro de las praderas nativas del municipio es la sobrecarga animal. Las praderas nativas de una Carga Animal puede soportar entre 0.5 y 0.6 cab/Ha/año

d.2.2.8. Destino de la producción

La actividad pecuaria en los diferentes comunidades del Municipio tiene como principal destino de sus productos al autoconsumo, los porcentajes de ganado que se comercializan son muy bajos, la mayor parte de estos queda a disposición de las familias para la obtención de productos como fibra, lana o leche en algunos casos. Todas las especies que se crían en el municipio son de razas criollas, no se realiza ni la selección de progenitores para mejorar o mantener las potencialidades de un determinado rebaño.

Respecto al ganado camélido el 70 % de la producción es para mantener el tamaño del rebaño familiar el 20% se vende en pie o carcasa en mercados regionales (ferias semanales y anuales) esta constituye para la familia campesina como una especie de caja chica, donde disponen al animal en cualquier momento, para cubrir cualquier necesidad del grupo familiar, también es utilizado en los diferentes acontecimientos sociales y culturales.

d.2.2.9. Presencia de enfermedades y sanidad animal

La presencia de parásitos y enfermedades constituyen un factor determinante para la reducción de los rendimientos, en algunos casos causan la muerte de los animales si estos no son atendidos.

En el siguiente cuadro se detallan las afecciones más comunes en los diferentes tipos de ganado existentes en el municipio.

CUADRO No 75. Principales enfermedades infecciosas y afecciones

ESPECIES	ENFERMEDADES Y AFECCIONES	AGENTE CAUSAL	CONTROL
LLAMA	Diarrea roja y amarilla, Enterotoxemia	Clostridium perfringens y welchii	ANTIBIOTICO: Penicilina, ampicilina, Oxitetraciclina, Gentamicina, Cleranfenicol, Biomicina, Super L.A.
	Otitis	Corynebacterium pyogenes	
	Queratitis	Streptococcus y Streptococcus	
	Fiebre de alpaca	Streptococcus Zooepidemicus	
OVEJA	Carbunco sintomático (Nuño gusu), Mastitis	Clostridium chauvoei Staphylococcus aureus	VACUNA Y ANTIBIOTICO; NO SE REALIZA
	Diarrea roja y amarilla, Enterotoxemia	Rota y coronavirus, Escherichia coli y salmonellas	ANTIBIOTICO
	Neumonía	Pasteurella multocida y haemolytica	ANTIBIOTICO
	Queratitis	Polvo, Kickehilia conjuntival	TRATAMIENTO CASERO

Fuente: Talleres comunales WACH'IT RUPHAY-2004

Muchas de estas enfermedades no son controladas a tiempo, ni en forma adecuada por la falta de capacitación en el uso de los diversos medicamentos (químicos o naturales), además por el mal manejo que realizan algunos comunarios de sus ganados; constituyéndose en focos de infección para toda la región.

CUADRO No 76. Principales enfermedades parasitarias

ESPECIES	ENFERMEDAD	AGENTE CAUSAL	CONTROL
LLAMA ALPACA	Hidatidosis	Echinococcus granulosus	ANTIPARASITARIO: (Santibendazol, Alvermectol)
	Diarrea café (rojo), Coccidiosis	Eimeria lamae	TRATAMIENTO CASERO Y QUÍMICO: (Sarnavel)
	(Karachi), Sarna	Sarcoptes scabiei y Psoroptes acheriae	BAÑO ANTI PARASITARIO: (Neocidol, Sarnavel, Diazol, Diazinol)
	Garrapatas	Amblyomma parvitarum	
	(Jamaku), Piojos	Microthorax minor y Dermania acheriae	
	(Telpha togu, Distomatosis hepática (Arroz), Fasciolosis)	Fasciola hepática Sarcocystis acheriae y lamosana	NO SE REALIZA
OVEJAS	Diarrea café (rojo), Coccidiosis	Eimeria lamae	
	Gastroenteritis verminosa (Ujusu), Bronquitis verminosa (Cule'a), Teniasis	Nematodirus, Tyndalstrongylus, Osterlógia, Thysanotoma acrifideis	ANTIPARASITARIO: (Santibendazol, Alvermectol)
	(Karachi), Sarna	Sarcoptes scabiei y Psoroptes comunis	TRATAMIENTO CASERO
	Garrapatas	Amblyomma parvitarum y Melofagopus	BAÑO ANTI PARASITARIO: (Neocidol, Sarnavel, Diazol, Diazinol)
	(Uta, Jamaku), (Pediculosis), Piojos	Linognathus, Dermania y Haematopinus pedalis	
	Fasciola (Cenuras) (muyu muyu)	Fasciola hepática Echinococcus granulosus	NO SE REALIZA

Fuente: Talleres comunales WACH'IT RUPHAY-2004

d.2.2.10. Infraestructura productiva: Establos, heniles y apriscos.

En la actividad pecuaria del Municipio, en cuanto a infraestructura, se cuentan con corrales, apriscos, cercos, mataderos que más adelante se detalla

La producción de forraje en este Municipio es en muy poca escala, la poca cantidad de forraje producida es almacenada o apilada en la intemperie, las cuales son utilizadas en épocas de estiaje o para el engorde de animales flacos.

•Corrales

En todo el municipio cuentan con corrales estos son rústicos y están contruidos con materiales locales (Thala, Tepes, y tapial) en forma precaria, además muchos son contruidos en un lugar plano y cuando llega la época de lluvias se convierten en barroales. Casi todos los animales duermen a la intemperie soportando las inclemencias climatológicas, con las consecuencias que ello acarrea diferentes enfermedades.

• Baños antiparasitarios

Solo se dispone baños antiparasitarios en el municipio los cuales se utiliza ocasionalmente para camélidos y ovinos.

d.2.2.11. Organización de la fuerza de trabajo

La unidad básica de la organización productiva es la familia, donde la participación general es para todos los miembros componentes con la distribución de tareas y actividades; de pastoreo son realizados 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.

d.2.2.12. Costos de producción y rentabilidad en ganadería camélica llamas

Se ha Establecido costos aproximados y precios de venta para la producción ganadera del municipal. Para el cálculo de los costos producción se considera el número de animales de una tropa o rebaño, donde interviene el porcentaje de fertilidad, natalidad, mortalidad seca, además de los costos que conlleva una campaña ganadera, tomando como parámetro de calculo una cantidad especifica de animales, los cuales se pueden apreciar en detalle en los siguientes cuadros.

CUADRO No 77. Costos de producción por animal/año (Camélidos)

ACTIVIDAD	Bs./animal
Desparasitaciones internas	2.41
Desparasitaciones externas	200
Vacunaciones	0.90
Alimentación suplementaria	0.50
Salas minerales	1.59
Vitaminizaciones	1.60
Esquila	3.30
Areleado	0.8
TOTAL	13.10

FUENTE: Talleres comunales WACHI RUPHAY-2004

CUADRO No 78. Precio de camélidos: primera campaña ganadera (Por cada 100 Cab)

DETALLE	UNIDAD	CANTIDAD	UNITARIO (Bs)	TOTAL (Bs)
ADULTOS	machos	2	300,00	600,00
	vientra	52	250,00	13000,00
ANCUA 2	machos de 2 años	1	200,00	200,00
	hembras de 2 años	8	200,00	1600,00
ANCUA 1	Machos de 1 año	4	150,00	600,00
	Hembras de 1 años	9	150,00	1350,00
CRIAS	Machos	12	100,00	1200,00
	hembras	12	100,00	1200,00
TOTAL		100		19750,00

Fuente: Talleres comunitarios WACH'1 RUPHAY-2004

El beneficio neto estimado en un 10% es decir 1975.00 Bs

RENTABILIDAD ESTIMADA: BENEFICIO NETO/COSTO DE PRODUCCIÓN: 1975/1310 = 1,51

La relación beneficio/costo, 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 o rebaños, es monetizada en un subtotal, exceptuando los animales muertos y la venta y/o consumo de los mismos en otro subtotal. Así mismo se cuantifican todos los gastos en que haya incurrido el propietario o los gastos de producción, 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 1,52. El beneficio neto de una campaña ganadera, manejando una tropa de 100 llamas es de 1975,0 Bs, por campaña.

d.2.3. Sistema de producción forestal

El Municipio de Chipaya actualmente no se tienen sistemas de producción forestal en el ámbito familiar y municipal por las condiciones climáticas extremas.

d.2.3.1. Especies y superficies

Las especies principales de la zona son la thola, y la paja cuya reproducción se realiza en forma natural.

En el municipio no se realizan prácticas de reforestación con especies nativas locales pero sin embargo se cuenta también con muchas especies forestales anuales como perennes que sirven de alimento para el ganado camélido (llamas) y ovino, principalmente en la época seca.

CUADRO No 79. Especies forestales y arbustivas por zonas

MUNICIPIO	ESPECIES	NOMBRE TÉCNICO
CHIPAYA	Thola Kiswara	Baccharis incarum Buddleia coriacea

Fuente: Talleres comunales WACTI/ RUPHAY-2004

Los arbustos y semi arbustos se encuentran ubicados en mayor número en las zonas de serranía y por otro lado la thola es utilizada como fuente de energía para la cocción de los alimentos de los pobladores.

d.2.3.2. Tecnologías: Tipo de producción y manejo

Las especies principales de la zona son la thola, y la paja cuya reproducción se realiza en forma natural, por lo tanto no existe tecnología ni manejo para su producción.

d.2.3.3. Volumen y destino de la producción.

La producción de thola en la zona es básicamente utilizada como materia de combustión para la elaboración de los alimentos de la población de la zona, no se dispone de información exacta del volumen de producción.

d.2.3.4. Reforestación: superficie y especies

No se conoce y/o practica ningún sistema de reforestación o conservación de especies, el mismo que se da de acuerdo al ciclo natural de cada una de ellas.

d.2.3.5. Organización de la fuerza de trabajo

La organización de la fuerza de trabajo para la recolección de las especies forestales es de carácter familiar.

d.2.3.6. Costos de producción

Los costos y la rentabilidad de la producción son desconocidos debido a que la mayor parte de la producción de leña es destinada para la elaboración de los alimentos, tampoco se dispone con información sobre las cantidades que se venden.

d.2.4. Sistemas de caza, pesca y recolección

d.2.4.1. Principales especies

En la zona, de manera general no existe recursos piscícolas, el sistema de caza y recolección está destinado a cubrir sus necesidades así como proteger a sus cultivos del ataque de liebres, zorros y otros.

CUADRO No 80. Principales especies silvestres

ESPECIE	NOMBRE TÉCNICO
Pucu Pucu	Thinocorus Orbigyanus
Sui	Pteronemia pennata
Codorniz	Coturnix coturnix
Perdiz	Notoprocta amata
Pato	Anas puna
Liebre	Lepus sp.
Puma	Felis concolor
Zorro	Pseudotax capaeus andinos
Quirquincho	Chaetophractus nariani
Leka Leka	Prionelaps resplendens

Fuente: Talleres comunales WACH'U RUPHAY 2004

La caza de animales silvestres como la vicuña, quirquincho está formalmente vetado. Los pobladores de los ayllus realizan la caza y /o recolección de especies silvestres, para cubrir sus necesidades alimenticias y muchas veces para la protección de sus cultivos.

d.2.4.2. Producción por especies

Entre las principales especies de caza y recolección se tiene a la perdiz, liebre y otros.

d.2.4.3. Períodos

Los períodos de caza se presentan normalmente en el verano cuando la producción agrícola está en la fase de floración, fructificación, en otros casos se puede cazar durante todo el año.

d.2.4.4. Instrumentos

Los instrumentos utilizados son rudimentarios y mantienen las tradiciones ancestrales que siguen manteniéndose a la fecha como son la honda y la flecha. La técnica de caza con la flecha cuando se trata de aves pequeñas, animales de tamaño medio: perdiz y liebre se cazan con hondas.

d.2.4.5. Destino

La totalidad de las especies que se cazan se destinan a la alimentación, las diferentes especies que se cazan es principalmente por su carne.

d.2.4.6. Organización de la fuerza de trabajo

Esta actividad es estrictamente realizada por los hombres, niños o adultos que aprovechan su tiempo libre o situaciones circunstanciales. Se requiere cierto grado de agilidad y destreza para la tarea.

d.2.4.7. Costos de producción.

No se cuenta con costos de producción por su carácter de caza y recolección.

d.2.5. Sistemas de producción artesanal y/o microempresarial

La actividad artesanal nace de la necesidad de vestirse con materia prima del lugar en vista de que en tiempos pasados adquirir productos confeccionados por la industria nacional e internacional tenían precios elevados. La artesanía en las diferentes comunidades es una actividad complementaria de mucha importancia, se emplean los productos de la ganadería [carnéllida y ovina] en la elaboración de prendas para vestir y otras

Por otro lado basándose en diagnósticos financiados por el PAC (Programa de Auto desarrollo Campesino) y con otras instituciones se identifica la potencialidad que tiene la artesanía del occidente Orureño, en primer lugar por existir materia prima en abundancia no tratada y en segundo lugar la mano de obra experimentada. De ahí nace el fomento del apoyo interinstitucional viendo que los productos tenían un gran mercado en el ámbito nacional e internacional, de tal forma que se destinen grandes montos de recursos financieros para la dotación de Talleres Artesanales (infraestructura, equipamiento, capacitación, asistencia técnica, en gestión y comercialización) por parte de la Prefectura del Departamento de Oruro.

Taller artesanal de Chipaya: Actualmente este centro se encuentra en funcionamiento contando con sus respectivos equipos que se detallan en el siguiente cuadro:

CUADRO No 81. Principales equipos del Centro Artesanal de Chipaya

CANTIDAD	UNIDAD	DESCRIPCION
5	Piezas	Teleros Verticales Pequeños
2	Piezas	Teleros Verticales Grandes
5	Piezas	Teleros horizontales Grandes
15	Piezas	Fladores o pedal Metalicos (Baqueños)
5	Piezas	Sillas de Madera
1	Pieza	Estacion Madera

Fuente: Taller comunal Elaboración propia WACH I RUPHAY- 2004

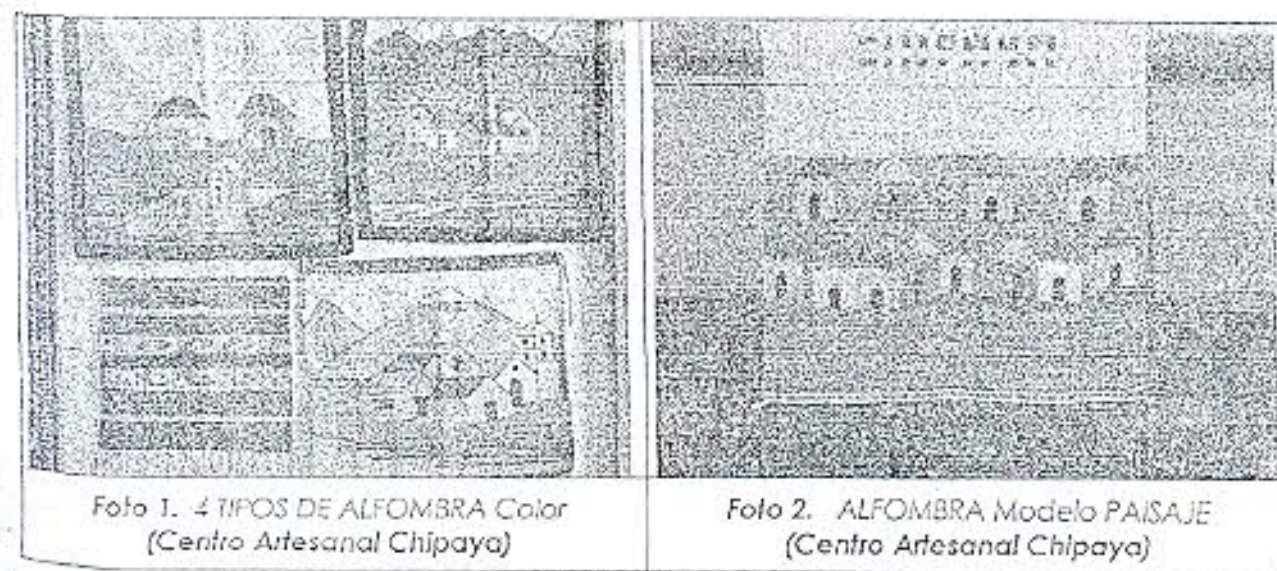


Foto 1. 4 TIPOS DE ALFOMBRA Color (Centro Artesanal Chipaya)

Foto 2. ALFOMBRA Modelo PAISAJE (Centro Artesanal Chipaya)

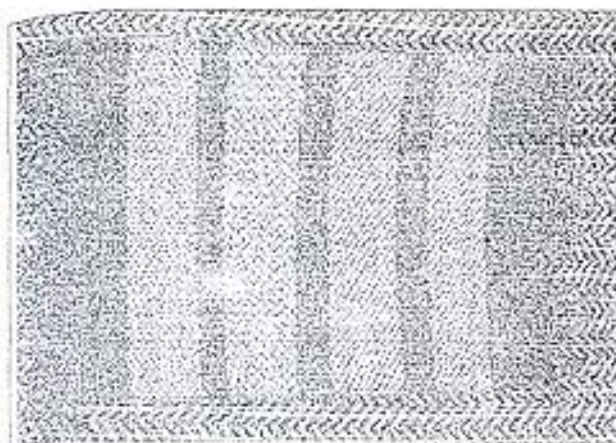


Foto 3. ALFOMBRA Modelo con FIGURAS
(Centro Artesanal Chipaya)

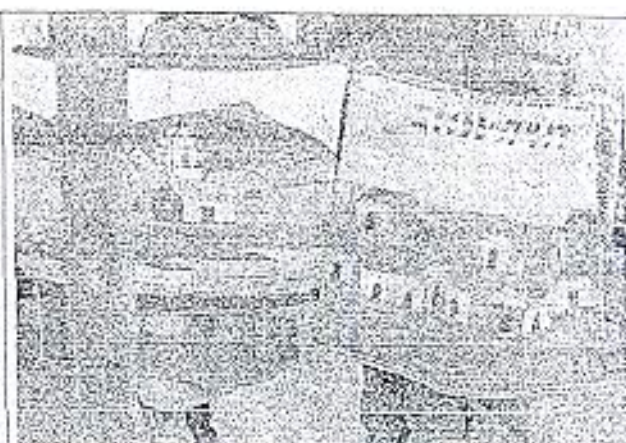


Foto 4. ALFOMBRA Modelo PAISAJE
(Centro Artesanal Chipaya)

d.2.5.1. Principales productos elaborados a nivel familiar y de centros artesanales

La actividad artesanal que se encuentra a nivel familiar, pese a existir tradición en este rubro, particularmente de tejidos, la misma es incipiente. Los principales productos que se elaboran con la fibra de llama o lana de oveja, se confeccionan una diversidad de productos que se describen en el cuadro siguiente:

CUADRO No 82. Principales productos artesanales elaborados a nivel familiar

PRODUCTO	MATERIA PRIMA	
	FIBRA DE LLAMA	LANA DE OVEJA
Guakachina	X	X
Pintu chulo	X	X
Khawa		X
Almilla		X
Aguayo	X	X
Incuña	X	X
Acso	X	X
Poncho	X	
Llajota		X

Fuente: Diagnóstico comunal WACH'U KUPHAY- 2004

La actividad artesanal más significativa se realiza en el Centro Artesanal de Chipaya, cuyos artesanos vienen trabajando en forma independiente en la producción de alfombras de diferentes modelos, colores, dimensión [de 2 x 3 metros - 1,5 x 2 metros], a gusto del cliente como se muestra en el Cuadro siguiente y en las fotografías No 1, 2, 3 y 4 anteriormente mostradas.

CUADRO No 83. Principales productos del Centro Artesanal de Chipaya

PRODUCTO	MODELO	COLOR	DIMENSIÓN m	MATERIA PRIMA	
				FIBRA DE OVEJA	FIBRA DE LLAMA
Alfombras	Casa Blanca	Blanco	[2 x 3] [1 x 2] (1,5 x 2)	X	X
	Rupestre	Verde			
	Segundo Baño	Thola			
	Florados	Thola ó Blanca			
	Luis XV	Naturales, tintes en base a hierba y tintes químicos varios colores			
	Tiahuacafos				
	Sicodélicos				
Paisajsticos					

Fuente: Diagnostico comunal WACH'U RUPHAY- 2004

d.2.5.2. Tecnología empleada

Para la elaboración de estas prendas a nivel familiar se utilizan instrumentos caseros con una técnica tradicional en sus diferentes procesos. El equipo empleado para el tejido de phullus (camas), esta constituido de telares horizontales rústicos, ruecas para el hilado del vellón, torno a pedal para hilar, golpeadores, bateas para teñir y otros. Las técnicas para tejer prendas de vestir y phullus (camas) son tradicionales, misma que se transfieren de generación en generación.

En cambio los equipos utilizados en el Talleres Artesanal de Chipaya, en la producción de alfombras respetando y recuperando los técnicas ancestrales, trabajando de esta manera con Telares Horizontales utilizadas para el Lurdido, Telares Verticales para regado, Torno a pedal metálicos para hilar, bateas para el teñido y otro equipo menor.

Las técnicas empleadas para tejer en los centros artesanales son tradicionales, mismas que se transfieren de generación en generación. A continuación se puede observar los diferentes equipos utilizados en el taller artesanal de San José de Kata en las fotografías No 3 y 4:

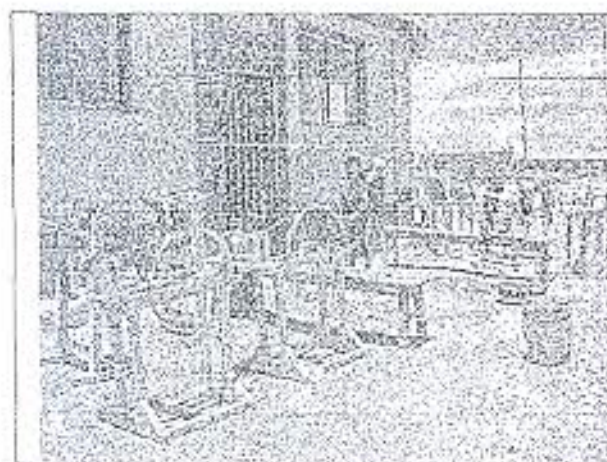


Foto 5. HILADORAS MANUALES
(Centro Artesanal Chipaya)

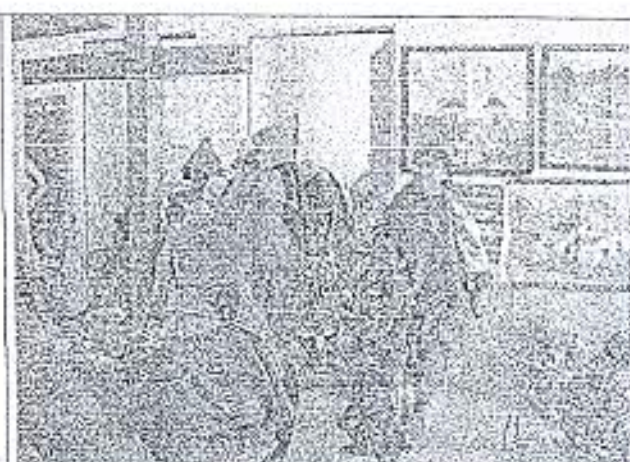


Foto 6. TELARES VERTICALES
(Centro Artesanal Chipaya)



Foto 1. TALLER ARTESANAL
(Centro Artesanal Chipaya)



Foto 1. TALLER ARTESANAL
(Centro Artesanal Chipaya)

d.2.5.3. Volumen y destino de la producción

La actividad artesanal a nivel familiar en los ayllus es básicamente una actividad complementaria, todo lo que se producen (prendas de vestir) es para uso de los miembros de la familia.

En cambio en el Taller Artesanal de Chipaya llegan a vender los productos que elaboran, como por ejemplo: Alfombras de diferentes medidas, Gobelinos, Mantillas y en el caso de prendas de vestir tales como el, tejidos, Poncho, Incuña. .

CUADRO No 84. Volumen y destino de los principales productos artesanales

MUNICIPIO DE CHIPAYA	ARTICULO	DESTINO (UNIDAD)	
		CONSUMO	VENTA
Producción a nivel familiar	Guakachina	X	
	Pintu chulo	X	
	Khawa	X	
	Almilla	X	
	Aguayo	X	
	Incuña	X	
	Acso		
	Poncho		
Producción a nivel Taller artesanal	Llajota	X	
	Alfombras		X
	Gobelinos		X
	Mantillas		X
	Challnos		X
	Chompas	X	X

Fuente: Diagnostico comunal WACH'IRUPHAY-2004

CUADRO No 85. Volumen y destino de los productos artesanal

CENTRO ARTESANAL	PRODUCTO	DIMENSIONES	PIEZAS (MES)	PRECIO UNITARIO	PRODUCCIÓN ANUAL (m ²)	DESTINO
CHIAPAYA	Alfombras	(2 x 3) m	3	1800	216 m ²	Oruro
	Alfombras	(1,5 x 2) m	1	800	36 m ²	La Paz

Fuente: Diagnostico comunal WACH'1 RUPHAY-2004

El volumen de producción del Centro Artesanal de Chipaya con la elaboración de alfombras varía de acuerdo a la venta, la falta de un mercado seguro hace que los miembros vayan ofreciendo sus productos en ferias de la ciudad de Oruro y La Paz y en el mismo municipio.

d.2.5.4. Organización de la fuerza de trabajo

Esta actividad es casi exclusiva de las mujeres y amas de casa, a excepción de sogas que son elaboradas por los hombres, estas se emplean en las faenas agrícolas. La familia constituye el núcleo de la organización del trabajo, donde los hijos mayores conjuntamente con los padres se dedican a actividades con los productos derivados de la actividad pecuaria.

En cambio para la elaboración de alfombras como en el caso del Centro Artesanal de San José de Kala el trabajo actualmente lo realizan en conjunto un número reducido de cinco personas para la elaboración de una alfombra (ayni), la compra de materia prima se efectúa en forma rotatoria, es decir la primera persona que invierte en la compra del material, las demás personas lo colaboran en la transformación de la materia prima en producto acabado (alfombra) de la misma manera se realiza la venta cada uno va ofreciendo los productos de los demás integrantes de trabajo.

d.2.5.5. Costos de producción

Los costos de producción de tejidos de prendas de vestir son con materia prima existente en la zona (fibra de llama y lana de Oveja), para su elaboración de estas prendas se lo realiza paralelamente con otras faenas como ser Pastoreo, descansos, reuniones, etc.

CUADRO No 86. Costos en la Producción Artesanal (Expresados en Bolivianos)

- PHULLUS O CAMAS -				
PRODUCTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL (Bs)
Materia Prima	Libra	3	12,00	36,00
Mano de Obra	Jornal	5	18,00	90,00
TOTAL				126,00

Fuente: Entrevistas a informantes claves WACH'1 RUPHAY-2004

CUADRO No 87. Costos en la Producción Artesanal (Expresados en Bolivianos)

ALFOMBRA 6 m ² (2m x 3m) DE LANA DE LLAMA				
PRODUCTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Carlo de llama u oveja	Libra	60	7,00	420,00
Hilo de Algodón de 4 Cavos	Kilo	2	45	90,00
Mano de Obra	Jornal	10	35,00	390,00
TOTAL				900,00

Fuente: Entrevistas a informantes claves WACH'1 RUPHAY-2004

El costo total para la elaboración de alfombras de 6 m² (2x3) m es de 900 Bs los materiales utilizado son comprados como es el hilo de algodón 2 Kilos el costo de cada kilo es 45 Bs, la mano de obra empleada es 10 jornales llegando hasta la conclusión de dicho producto elaborando de esta manera productos de calidad a gusto de los clientes poniendo a disposición de diseños ancestrales y modernos satisfaciendo la necesidad nacional e internacional.

d.2.6. Sistema de producción minera, Principales productos, Tecnología empleada y Volumen y destino de la producción

Luego de haber realizado el diagnostico y haber concluido el trabajo de campo se pudo establecer que el Municipio de Chipaya no cuenta con recursos mineros metálicos por tal razón no existe explotación y obviamente no se reporta costos de producción.

D.3. Sistemas de comercialización

d.3.1. Formas de comercialización

Actualmente el agricultor vende sus productos en porcentajes mínimos dentro de las comunidades y a intermediarios que ingresan de Oruro principalmente. En el caso de la carne es comercializada a intermediarios (Mañasos) o directamente en las ferias o la ciudad de Oruro los días de feria en los mercados campesinos a continuación se puede observar el sistema de comercialización de la carne.

d.3.2. Ferias y mercados

Los principales mercados potenciales de consumo son la ciudad de Oruro; sin embargo las cantidades que se venden son menores a las que se compran.

Las principales feria semanal dentro del Municipio lo constituye la feria anual donde se dan cita en su mayoría residentes y también la feria Quincenal en Pisiga Bolivar.

d.3.3. Principales productos comercializados y épocas

Por las características fisiográficas que presenta el municipio de Chipaya se produce y comercializa desde productos propios del altiplano, que en algunos casos se realizan el trueque.

En el siguiente cuadro se resume los productos agropecuarios que se presenta en las diferentes comunidades donde se realizan las ferias es una muestra de las potencialidades físico naturales que posee el municipio y que paradójicamente se cierne sobre los ayllus altos índices de pobreza que hasta hora no encuentran una respuesta a su problemática

CUADRO No 88. Centros de Comercialización según Productos

LOCALIDAD	FRECUENCIA	PRODUCTOS
Chipaya	Anual Semanal	Ganado camélido (llama) en pie, y carne de cordero Vellón, Cuero,
Pisiga	Quincenal	Ganado camélido (llama) en carne, Cuero, productos agrícolas en época de Cosecha

Fuente: Talleres comunales WACH'1 RUPHAY-2004

d.3.4. Comportamiento de precios según épocas

El comportamiento de precios es cíclico, es decir que en época de cosecha los precios de la papa y la cañahua son bajos, especialmente en años agrícolas buenos, debido a que existe mucha oferta y no justifican los costos de producción de los cultivos.

En cuanto a los productos pecuarios, en particular si se trata de animales mayores estas se constituyen en depósitos de valor que sin embargo corre el riesgo de desvalorizarse (bajo peso de los animales) en épocas de estiaje. Los animales menores como el corderos corre la misma suerte que los productos agrícolas de caer en manos de los intermediarios, quienes adquieren al precio fijado por ellos (intermediarios), en desmedro de los productores que no recuperan los insumos suplementarios aplicados por él.

D.4. Recursos turísticos.

La región pese a sus limitaciones y condiciones naturales adversas el turismo cobra una creciente importancia dada por la riqueza de valores turísticos, la existencia de lugares sagrados potenciales para la visita al municipio como los Chullpares, Wajma, Markakollo y Kontu Kilimintí, las capillas y calvarios que datan desde la colonia por lo se requiere políticas para la conservación, restauración y difusión de los mismos.

d.4.1. Ruinas, cavernas, aguas termales, balnearios, templos, fiestas y otros

a) Chullpares

De acuerdo a informes proporcionados por los cronistas sabemos que los antiguos Uru Chipaya enterraban sus difuntos "gentiles en torres chullpas.

Para los Chipayas, las chullpas son sus ancestros y como tales, les guardan veneración. A fin de protegerlas transmiten de generación en generación la advertencia de que las personas que remuevan los chullpares.

Aun así, éstas torres funerarias dispersas por todo el altiplano andino fueron ya desmanteladas de todo vestigio arqueológico, quedando solo su "caparazón" de su contenido pero, no obstante, al transcurrir el tiempo se ve que en el municipio de Chipaya persiste la existencia de Chullpares, con las inclemencias climáticas sufren deterioro permanente por lo que es una tarea inmediata su restauración y conservación ya que lo contrario significará la desaparición de no solo de los restos sino la pérdida de una parte importante de nuestro patrimonio histórico y de la historia de sus antepasados.

b) Iglesia Colonia

Al igual que en otras iglesias orureñas como iglesias coloniales de Chipaya, Hay la existencia de la Iglesia Coloniales de Chipaya ubicada en la capital de Municipio que ha medida que pasa el tiempo esta va deteriorándose.

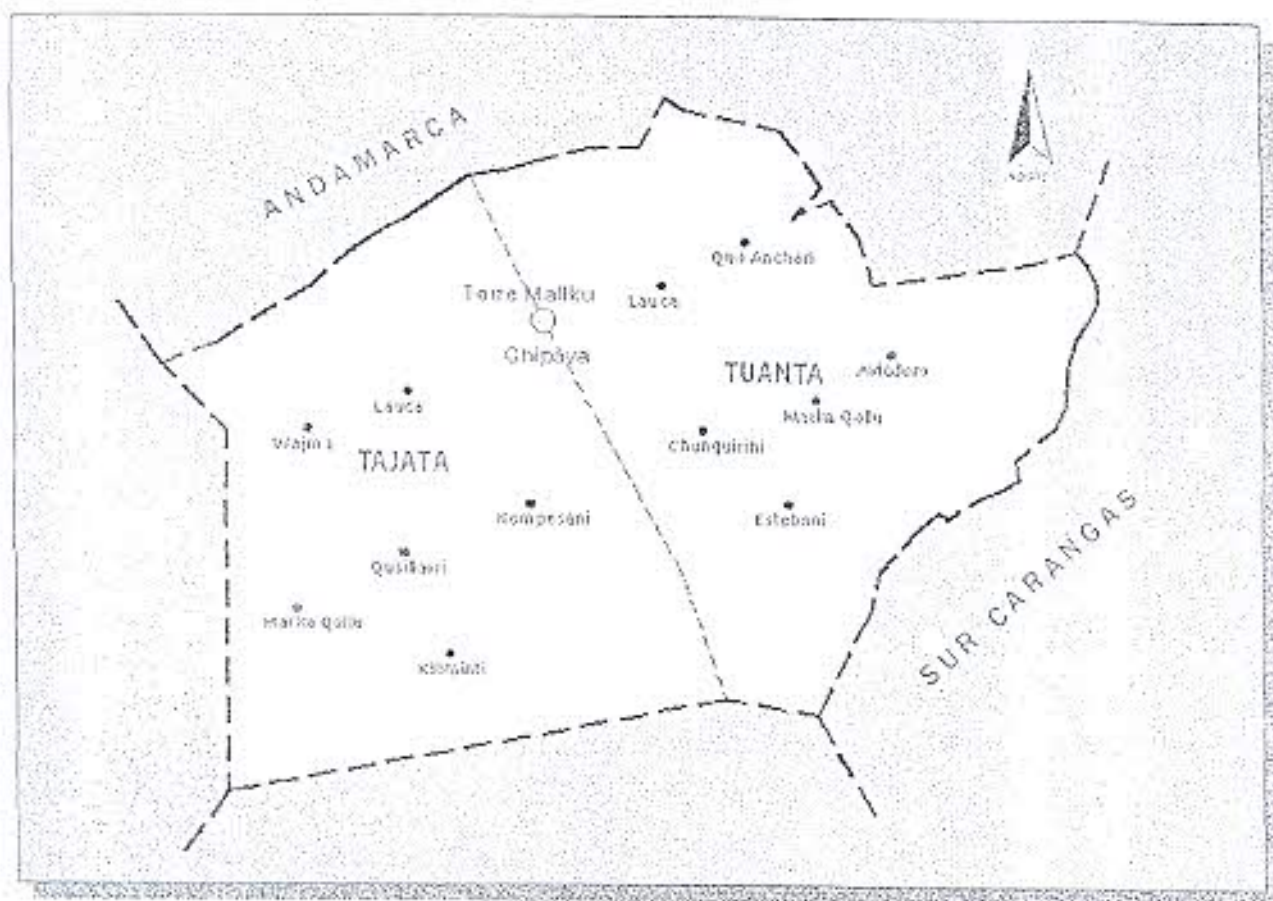
c) Los Mallku – Pukara

Otro aspecto importante por señalar, está referido a la práctica de rituales a los mallkus o pukaras que antiguamente se los celebraba mediante ofrendas y rituales. Su origen, tiene relación con lo milológico, en la cual, el espacio y los fenómenos naturales adversos que se presentan tienen que ser contrarrestados mediante ofrendas (llamas, oveja, cerdo) según la característica simbólica de la Pukara. Una pukara presenta una forma cónica, son construidos

en arcilla (barro) y es de dimensiones variables con una altura de 1,5 mtrs. Eran pintadas de color blanco en la parte superior

Los manasaya y aransaya indistintamente poseía su pukara. Los más importantes en Tajata (aransaya) fueron: Qusillawi, Kiliminti Wajma, kemperani y marka Qollu. En Tuanta (manasaya) tenemos a Chunkirini, Estebani, Quri anchura, etc.

Mapa No 15. Centros Ceremoniales de Antaño (MALLKUS)



La característica de las ofrendas ofrecidas en todas las pukaras y dirigidas por el "Putira", son de la siguiente manera:

- 1) preparación de k'oa (incienso), wilancha
- 2) preparado de 36 platos de barro, con Mullus o pasteria de (llama, pariwana, sapo, etc.)
- 3) Cambio del sulto (Chancha, llama y cordero) del pasado año.
- 4) En un pequeño cajón con piedras, se instalaba coca vino y alcohol.
- 5) se enfera en la pukara, con orientación hacia el este.
- 6) bailes con el pututu, pinkillo.

(Relato de don Guillermo Lázaro (2006), ex autoridad del ayllu aransaya)

El "Putira", hombre conocedor de toda esta estructura ritualística en todos los acontecimientos festivos, tenía un aguayo en el piso en instalaba pequeños platillos, que en número eran 36, y 12 pequeños jarritos que representan a los 12 apóstoles, estos platos y jarros pequeños contenían, pequeñas piedras de cobre y otras, además de agua. Estos rituales tenían una simbología extraordinaria, porque servían para tener un equilibrio con su entorno, como ser el agua, viento, los bofedales, y el lago.

Así mismo, cada pukara tenía su pasante, quien se encargaba de los gastos en alcohol, alimentos e implementos para las ofrendas y rituales. El siguiente cuadro, muestra las particularidades de las tres pukaras más representativas antaño en Chipaya.

CUADRO No 89. Mallku-Pukara y su significado.

MALLKU-PUKARA	FECHA	SIGNIFICADO
Wajma	Compadres	Pukara para el agua, en la parte superior existía una cajita a la cual se le ponía, coco, alcohol y cigaro. En la parte inferior había otra cajita a la cual se colocaba "pastorio" de llama, oveja, chancha, un zulo y huevo cocido. El pasante, junto a los 3 sirenos, mas el "Putira", que dirigía todos los rituales, se sentaba arrodillado hacia el sol naciente, en la parte delantera se encontraban los sirenos uno tras otro. Los acompañantes bailaban alrededor de la pukara. Era realizado por tres días.
Markacallo	(1.- 5) Agosto	Ubicado en Kamachiri Lauca, fue celebrado por las familias, Huarachi, Felipe, Mamani. De carácter femenino. Realizado como petición de lluvias, buena producción agrícola y fertilidad de los pastizales para la crianza de sus ganados. Celebrado para que emiece buen año.
Kanlu Kliminli	Tro Agosto	Ubicado al extremo sur (borde) cercano al lago Coipasa, es una pukara de carácter masculino, a la cual, los comunarios le temían por su capacidad de premiar o castigar a quienes le rendían culto o no, enviando vientos malignos del lago que causan enfermedad y muerte, caso contrario enviaba lluvias y fertilidad. Se ofrendaba sulus de llama, chancha y cordero representativos de esta pukara.

Fuente: Elaborado en base a entrevistas y testimonios Chipaya (2006).

Guillermo Lázaro, comunario de ayllu Tajata (aransaya) cuenta que antaño la naturaleza les proporcionaba mayor cantidad de elementos para subsistir, como los grandes pastizales, abundancia de paríwanas, etc. el erosionamiento de todo este sistema se debe -indica- a que ya no realizan sus rituales y creencias como era realizados antaño.

Actualmente, algunos Mallku-Pukara, capillas y calvarios desaparecieron del patrimonio religioso que poseían los Chipaya, como consecuencia de la presencia de las iglesias evangélicas se fueron deteriorando hasta derrumbarse.

d) Los Sitos, capillas o Calvarios.

Otro de los centros ceremoniales sagrados que actualmente no se pueden presenciar, si no es a travez de fotografías (1931) o en la película nacional "Vuelve Sebastiana" (1953) son las capillas o calvarios y "sitos" que se encontraban por los alrededores de Chipaya.

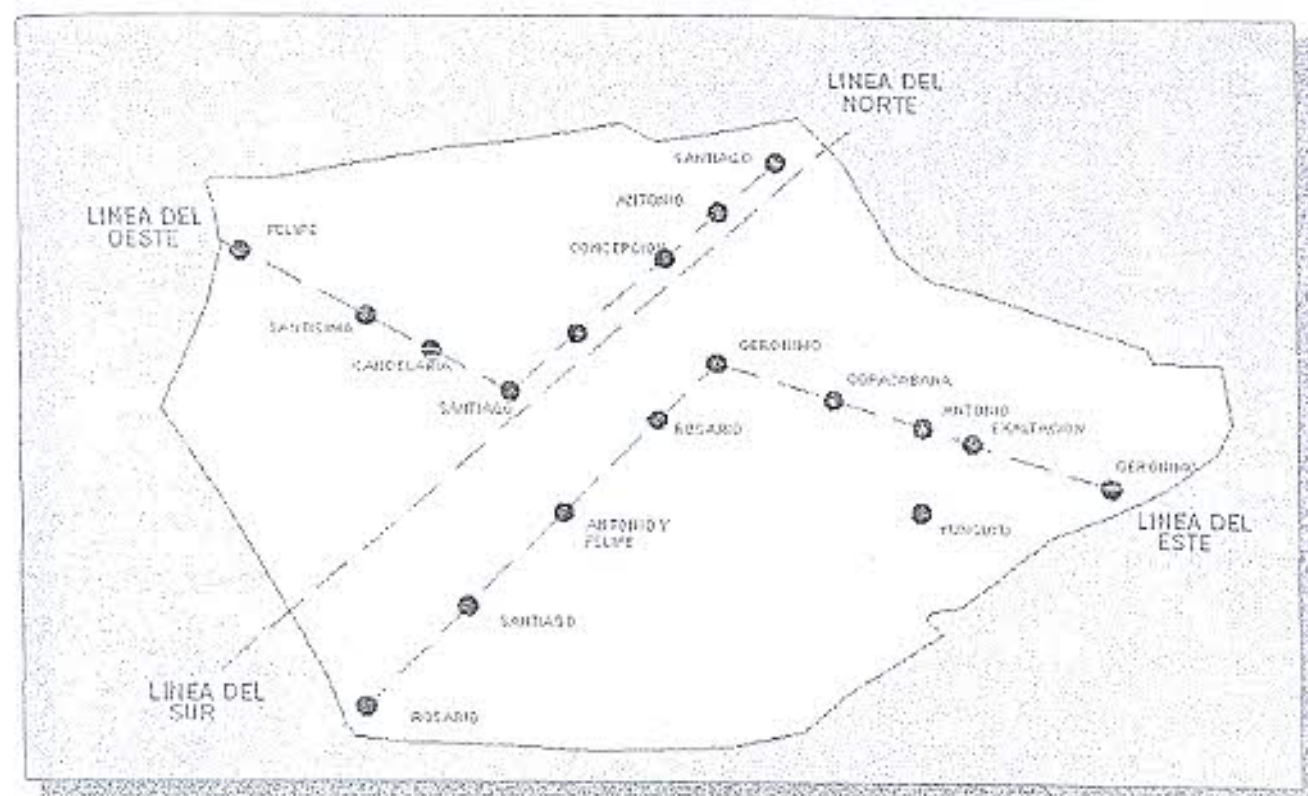
La memoria de los Chipaya recuerda que antaño se tenía una diversidad de estas pequeñas capillas que fueron deteriorándose y quedando en el olvido. En dichas capillas, se cuenta que se realizaban rituales a la pachamama, como símbolos exclusivos para la buena producción agrícola y pecuaria, así mismo, indican que los comunarios de base iban bailando por todas las

zonas sagradas y religiosas en la zona (Relato de don Pedro Lazaro [2006] concejal del MIO Chipaya).

Según cuenta don Guillermo Lázaro (2006) la última capilla de estas, existía donde actualmente se encuentra la posta de salud.

El Historiador Natan Wachtel (1990), en sus investigaciones de los años 1970, logró determinar la existencia de estos silos que formaban en el territorio una cruz, presentando líneas rectas de norte a sur y de este a oeste, a una distancia aproximada una del otro de 500 metros a dos o tres km. Este sistema se puede observar en la siguiente figura.

Mapa No 16. Sistema de capillas o calvarios



Fuente: Natan Wachtel (1990).

Todo este sistema de calvarios o capillas, era celebrado por determinadas familias, a lo largo de año festivo. Como ejemplo, según el relato de don Guillermo Lazaro (2006), "la capilla Santísima, la celebraban la familia Chino. A San Antonio la celebraban las familias Lazaro, Quispe y Copa de ayllu arasaya. A Rosario la celebraban las familias Mollo, Lopez y Perca de Manasaya, así respectivamente". Todo este sistema entorno a la celebración de las capillas, nos hace entender que esta compleja organización permitía distribuir todas las celebraciones de los calvarios de manera horizontal. Esto generaba la ampliación de todas las celebraciones a gran parte de las familias chipayefías. Por lo tanto, mayor distribución de la riqueza,

E. ASPECTOS ORGANIZATIVOS INSTITUCIONALES

E.1. Formas de organización seccional, comunal e intercomunal

La base de organización "originaria" de los habitantes de la Sección Municipal de Chipaya es ancestral y tradicional, que pertenece al antiguo territorio étnico de Uru Chipaya, fraccionado actualmente conocida como Marka, pero con indudables rasgos de organización originaria socio-territorial en plena vigencia; que empero se encuentran en proceso de rearticulación territorial a consecuencia de los cambios que se han dado en los últimos años.

En la actualidad persiste un sistema de autoridades originarias donde la actual mayor unidad que es la Marka, cuyo representante es el Hilacata Mayor, el Ayllu es el territorio central, los cuales cuentan con sus autoridades originarias "Hilacata segundo", "Mamat'allas", que están a cargo de la comunidad y son nombrados anualmente a inicios de cada gestión, con duración de un año calendario, este sistema organizativo es el de mayor legitimidad y todavía es responsable del ritual de formas de control territorial.

El Municipio de Chipaya tiene 4 ayllus dentro la Marka pertenecientes al Suyu Uru Chipaya, divididos en Aranasaya, Manansaya, Wistrullani y Ayparavi, como una particularidad de este grupo social Chipaya representado por la máxima Autoridad Originaria por el Hilacata Mayor.

Las actividades que desempeñan son estrictamente de tipo comunal donde son las máximas autoridades, que vigilan y gestionan el desarrollo en coordinación con sus bases, también efectúan las labores de "policía" o "comisario" vigilantes, son los que convocan a asambleas comunales (llamadas cabildos).

- ☞ **Marka:** Es la Unidad de organización espacial mayor al Ayllu, esta organización esta representada por el Hilacata Mayor quien es la autoridad originaria de la Marka.
- ☞ **Ayllu:** Es la organización originaria de los Chipayos y esta estructurada a partir de grupos familiares y étnicos emparentados. La autoridad originaria es el Hilacata de cada Ayllu.
- ☞ **Estancias y/o Rancho:** Son grupos familiares organizadas en torno a las sayañas. La estancia o ranchos puede estar compuestas por una o varias sayañas.

Por otro lado la estructura organizativa con que cuenta el Municipio es la siguiente:

- ♠ **Autoridades políticas:** Representados por el Sub Prefecto y los Corregidores de los diferentes Cantones.
- ♠ **Gobierno Municipal:** Representado por el Consejo Municipal, H. Alcalde Municipal y de los diferentes comunidades representada por Agente Municipal.
- ♠ **Autoridades Originarias:** El Hilacata Mayor representando a la Marka de los 4 ayllus, de la misma forma cada Ayllu esta representado por el Hilacata.
- ♠ **Autoridades de impartir Justicia:** Resolver conflictos internos es el Hilacata Segundo.
- ♠ **Juez de Aguas:** Supervisar la distribución del recurso agua.
- ♠ **Asociación de Artesanos de Chipaya.** Representado por una autoridad con cargo de presidente de la Asociación Legalmente establecido.

e.1.1. Organizaciones Territoriales de Base y Asociaciones Comunitarias:

Desde la promulgación de la Ley de Participación Popular en 1994; se conforma un nuevo escenario en la cual los actores principales, junto a las autoridades como son el Legislativo, ejecutivo, son las organizaciones territoriales de base representadas por su Comité de Vigilancia, los representados por esta organización llegan a adquirir un empoderamiento en la toma de decisiones en su desarrollo. A partir de este hecho todas las organizaciones originaria y sobre la base de sus usos y costumbres estas logran adquirir su personalidad jurídica.

CUADRO No 90. Comunidades Campesinas y Juntas Vecinales

OTB	TIPO de OTB	POBLACIÓN TOTAL	Nº DE AFILIADOS	Nº DE RESOLUCIÓN MUNICIPAL	FECHA	Nº DE RESOLUCIÓN GENERAL	FECHA
Ayparavi	Comunidad Campesina	166	65	03/95	16/03/95	03/95	23/03/95
Wistrulani	Comunidad Campesina	90	34	04/95	12/04/95	05/95	30/05/95
Ayllu Aransaya Chipaya	Comunidad Indígena	457	165	02/95	12/12/95		
Ayllu Manansaya Chipaya	Comunidad Indígena	263	75	01/94	12/12/95		
TOTAL	4 OTB's						

Fuente: Fortalecimiento Municipal - Prefectura del Departamento de Oruro

En la Tercera Sección Municipal existen 4 OTB's [Representadas por las Autoridades Originarias y Comunidades Campesinas], algunas Asociaciones se encuentran en proceso de obtención de la personalidad jurídica y no se encuentran registrados en el cuadro anterior, sin embargo la Sub Prefectura de la Provincia esta es la encargada de regularizar y actualizar toda la información referente a la conformación tal cual dispone la Ley de Participación Popular.

En lo que se refiere al número de afiliados en cada una de las OTB's, está en función al número de familias que son las mismas existentes en las comunidades del municipio.

e.1.1.1 Derechos y Deberes de las OTB's

De acuerdo al Artículo 7º de la Ley de Participación Popular, los **Derechos** de las OTB's son:

- ☞ Proponer, pedir, controlar y supervisar la realización de obras y la prestación de servicios públicos de acuerdo a las necesidades comunitarias, en materia de educación, salud, deporte, saneamiento básico, microriego, caminos vecinales y desarrollo urbano y rural.
- ☞ Participar y promover acciones relacionadas a la gestión y preservación del medio ambiente, el equilibrio ecológico y el desarrollo sostenible.
- ☞ Representar y obtener la modificación de acciones, decisiones, obras o servicios brindados por los órganos públicos, cuando sean contrarios al interés comunitario.
- ☞ Proponer el cambio o la ratificación de autoridades educativas y de salud dentro de su territorio.
- ☞ Acceder a la información sobre los recursos destinados a la participación popular.

El Artículo 8º de la Ley de Participación Popular, señala como **Deberes** de las OTB's:

- ☞ Identificar, priorizar, participar y cooperar en la ejecución y administración de obras para el bienestar colectivo, atendiendo preferentemente la educación, salud, vivienda, deporte y la producción.

- ☞ **Participar y cooperar** con el trabajo solidario en la ejecución de obras y en la administración de los servicios públicos.
- ☞ **Cooperar** al mantenimiento, resguardo y protección de los bienes públicos, municipales y comunitarios.
- ☞ **Informar y rendir cuentas** a la comunidad de las acciones que desarrollen en su representación.
- ☞ **Interponer** los recursos administrativos y judiciales para la defensa de los derechos reconocidos en la ley.
- ☞ **Promover** el acceso equitativo de mujeres y hombres a niveles de representación.

e.1.1.2 Comité de Vigilancia

El Comité de Vigilancia (CV) es la representación fundamental de la población, relaciona a las comunidades urbanas y rurales con el Gobierno Municipal en:

- ☞ La articulación de demandas de las OTBs con la Planificación Participativa Municipal.
- ☞ La vigilancia social de la administración municipal.
- ☞ La Canalización de iniciativas y acciones que benefician a la colectividad
- ☞ El Comité de Vigilancia es una organización de la sociedad civil que representa a: Pueblos Indígenas (Tenías, Capitanías, Cabildos Indígenas del Oriente, Ayllus), Comunidades Indígenas, Comunidades Campesinas y Juntas vecinales.

La Ley de Participación Popular establece como representante de la Sociedad Civil, ante el Gobierno Municipal, al Comité de Vigilancia, otorgándole dos (2) funciones principales:

a) la Articulación,

La articulación social significa realizar acciones que permitan una relación cercana de las OTBs con el Gobierno Municipal. El Comité de Vigilancia debe actuar como puente para relacionar a las comunidades con su Gobierno Municipal.

b) el Control Social.

El Control Social es un derecho de la sociedad civil para ejercer el control a las actividades que desarrolla el Gobierno Municipal con los recursos de la Coparticipación Tributaria o también llamados recursos de la Participación Popular.

e.1.1.3 Asociaciones Comunitarias

Una Asociación Comunitaria es una agrupación de OTB's con Personalidad Jurídica reconocida, tal como las Capitanías, Ayllus, Subcentrales, Centrales, Federaciones agrarias y otras formas de organización rural según sus usos y costumbres o sus disposiciones estatutarias, cuando estén comprendidas dentro de la jurisdicción territorial de un Gobierno Municipal.

e.1.2. Organizaciones sociales funcionales:

Las organizaciones funcionales juegan un papel muy importante en el desarrollo de una región, ya sean estas de carácter social, productivo, educativo, de salud, etc, definitivamente estas aportan al desarrollo del municipio. A continuación se detallan las organizaciones existentes en el municipio:

CUADRO No 91. Organizaciones Funcionales

ORGANIZACIÓN	SECTOR	REPRESENTATIVIDAD
Asociación de Artesanos Santa Ana de Chipaya	Artesanal	Municipio
Sindicato de transportistas	Transporte	Municipio
Iglesia Católica	Religión	Se reduce a sus Creyentes
Iglesia Evangélica (2)	Religión	Se reduce a sus Creyentes
Club de madres	Social	Se reduce al Club
Ligas Deportivas	Deportes	Diferentes Equipos
Juez de Aguas	Agua	Todos los beneficiarios
Comité de Electrificación	Energía	Todos los beneficiarios
Organización de ganaderos camélidos	Pecuario	Todos los beneficiarios
Dilos (Centro de Salud)	Salud	Beneficiarios
Juntas Escolares	Educación	Padres de familia

Fuente: Talleres Comunitarios - WACH'U RUPHAY 2008

En cuanto a la existencia de organizaciones sociales funcionales, en el cuadro anterior se muestran las siguientes organizaciones en el Municipio: El Club de Madres en algunas comunidades, principalmente cumplen la función de capacitación en artesanías como también formas de apoyo en el mejoramiento de la calidad humana; Los Clubes Deportivos que son muy usuales en todas las comunidades, esta actividad deportiva es una forma de integración e inter-relación entre pobladores del Municipio; El comité de Juez de Agua se reduce a todos los beneficiarios del agua en las comunidades que cuentan con este servicio; Asociación Artesanos Chipaya y de productores que funcionan en las comunidades y otros en proceso de obtener su personería jurídica poco establecidas, Dirección Local de Salud (DILOS) que cuenta con una Posta y un centro de Salud y cada una tiene su respectivo área de cobertura en los Ayllus del Municipio, y Por último las Juntas Escolares cumplen el rol de cooperar a los maestros en las actividades escolares.

e.1.3. Mecanismos de relacionamiento inter organizaciones

Las Organizaciones de Bases como las demás se relacionan de acuerdo a las características de representación, especialmente en lo que se refiere al interés de cada sector, donde la reunión mayor es realizada el primer domingo de cada mes, es la instancia mas importante, debido a que es en esta donde se solucionan los problemas y se plantean las estrategias de acción de cada sector.

CUADRO No 92. Formas de Relacionamiento de las Organizaciones

FORMAS DE REUNIÓN	FRECUENCIA	COBERTURA
Asambleas Generales o Cabildos	Mensual	Reunión general de Autoridades Originarias, Políticas y Municipales como ser Mallku, Hilacatas, Corregidores, Agentes Municipales, Honorable Municipal, Consejeros Municipales, Salud, Educación, Sub Prefectura, etc.
Reunión de Autoridades	Mensual	Todas las Autoridades de la Capital
Concejo Municipal	Semanal	Municipal
Reunión de autoridades originarias	Mensual	Hilacatas Mayor y Autoridades Originarias de los 4 Ayllus

Fuente: Talleres comunitarios - WACH'U RUPHAY 2008

Las principales instancias de relación Inter-organizaciones son las Asambleas y el consejo de Hilacotas, donde existe una amplia representatividad de las bases quienes son las que toman las decisiones a nivel de los ayllus.

e.1.4. Instituciones públicas y privadas que apoyan al Municipio

Con la promulgación de la ley del Diálogo Nacional No 2235, se reconfigura el panorama de apoyo a las diferentes entidades públicas como son las alcaldías, se crean diferentes instituciones, así mismo continúan apoyando otras organizaciones como son las no gubernamentales y otras. A continuación se detalla las organizaciones que apoyan el municipio de Chipaya

CUADRO No 93. Instituciones Públicas y Privadas que apoyan en el Municipio

INSTITUCIÓN	NIVEL	ÁREA DE ACCIÓN
F. P. S.	Nacional	Apoyo financiero en proyectos integrales productivos y sociales
F.N.D.R.	Nacional	Apoyo financiero en créditos
P. A. S. A.	Departamental	Seguridad Alimentaria
PAN	Departamental	Atención a la niñez
Prefectura	Departamental	Vial, Electrificación y apoyo productivo.
Prefectura - SEDAG	Municipal	Capacitación Agropecuaria
SEDCAM	Departamental	Mantenimiento Vial
CARITAS	Nacional	Construcción de viveras en el Municipio
UNICEF	Nacional	Atención madre-niño
IGLESIA CATOLICA	Municipal	Apoyo a Salud, educación, etc.
AGRUCO - UMSS	Municipal	Apoyo Productivo
P. C. I.	Municipal	Apoyo financiero y asistencia técnica
GAMMA	Municipal	Apoyo financiero en proyectos productivos y sociales
F.D.T.A. - Altiplano	Departamental	Seguridad alimentaria
DRIPAD	Departamental	Apoyo a Educación con el Desayuno Escolar

Fuente: Entrevista H. Alcalde - WACH'U RUPHAY 2008

e.1.5. Instituciones privadas, identificación y su áreas de acción

En el municipio de Chipaya luego de haber culminado el trabajo de campo se pudieron identificar a instituciones públicas y privadas que tienen vienen trabajando en la jurisdicción.

CUADRO No 94. Instituciones Públicas y Privadas con presencia en el Municipio

INSTITUCIÓN	NIVEL	ÁREA DE ACCIÓN
ENTEL	Nacional	Servicios de Comunicación
Iglesia Católica	Nacional	Religioso
PAN Programa de Alimentación de Niñas y Niños	Departamental	Atención a la niñez
C.N.E. Corte Nacional Electoral (Notarios)	Departamental	Registro de Ciudadanos nuevos
Juzgado	Provincia	Judicial
Juzgado de Instrucción	Provincia	Judicial
Juzgado Agrario	Provincia	Agrario
Juzgado de Partido	Provincia	Judicial
Radio Emisora CHIPAYA	Municipio	Comunicación
SEDUCA Dirección Distrital de Educación	Provincial	Apoyo a la educación
SEDES Dirección Distrital de Salud	Departamental	Atención a la salud
Empresa de Transporte Interprovincial.	Departamental	Transporte de Pasajeros

Fuente: Entrevista H. Alcalde - WACH'U RUPHAY 2008

e.2. Funcionamiento del gobierno municipal

Desde la promulgación de la Ley de Municipalidades No 2028, que reemplaza a la ley Orgánica de Municipalidades (LOM), se crean instancias de control, fiscalización y un ente ejecutivo, estos se detallan a continuación:

e.2.1. Estructura administrativa

Está conformado por:

El Concejo Municipal

Es la máxima autoridad del Gobierno Municipal, constituye el órgano representativo, deliberativo, normativo y fiscalizador de la gestión municipal. Entre sus facultades están deliberar, aprobar o rechazar, y en su caso asumir los resultados del proceso de la gestión Municipal, de acuerdo a lo que dispone la Ley de Municipalidades.

Al ser la instancia política del proceso, participa en las actividades de concertación y de toma de decisiones, asume las siguientes atribuciones:

1. Organizar su directiva
2. Elegir en su primera sesión al Alcalde Municipal de entre sus miembros
3. Dictar sus reglamentos, ordenanzas, resoluciones y otros instrumentos normativos municipales.
4. Formular las políticas generales de la Municipalidad y fijar los objetivos de los planes y programas a realizarse.
5. Aprobar los planes, programas y proyectos de desarrollo, regularización y mejoramiento urbanos sometidos a su consideración por el Alcalde Municipal.
6. Dictar y aprobar ordenanzas para normar el Gobierno y la Administración Municipal conforme a Ley.
7. Aprobar, anualmente el presupuesto general Municipal por Programas a Iniciativa del Alcalde.
8. Conocer en grado de apelación, las resoluciones y los fallos técnicos administrativos del Alcalde. En caso de que no fueren apelados, los conocerá en grado de revisión.
9. Aprobar los Estados Financieros y la Memoria Anual que presente el Alcalde Municipal al final de cada gestión administrativa.
10. Aprobar los convenios y contratos que suscriba el Alcalde con cualquier persona natural o jurídica de carácter público o privado.
11. Autorizar la adquisición de bienes y trámites ante el poder Legislativo, la enajenación y otros actos que afecten el patrimonio de la Municipalidad.
12. Dictar las Ordenanzas necesarias para las expropiaciones Municipales
13. Aprobar la participación de la Municipalidad en Mancomunidades, asociaciones, fundaciones y organismos intermunicipales estatales y privados con sujeción a la Constitución Política del Estado.
14. Fiscalizar los labores del Alcalde Municipal y en su caso disponer su procesamiento por delitos cometidos en el ejercicio de sus funciones conforme a Ley.
15. Considerar las Ordenanzas de Patentes e Impuestos Municipales que serán presentadas al Senado Nacional.
16. Nominar calles, avenidas y parque a propuesta del Alcalde previos los informes evacuados por la Oficiala Mayor o la Dirección de Cultura del Municipio, excluyendo los nombres de personas en vida.
17. Aprobar los reglamentos de infracciones, contravenciones y sanciones correspondientes.

18. Designar entre sus miembros, al suplente del Alcalde titular, en caso de ausencia o impedimento temporal de éste.
19. Censura, constructiva al final de una gestión anual al Ejecutivo Municipal proponiendo ratificación ó destitución del cargo.
20. Evaluar el avance y cumplimiento de los objetivos del Plan de Desarrollo Municipal y aprobar su ajuste.
21. La elección de los concejales es producto del voto popular y universal.

En la actualidad el máximo órgano deliberativo del Municipio está cumpliendo sus labores en forma regular, fallando sin embargo entre sus componentes el conocimiento a fondo de las Leyes (Ley de Municipalidades, Participación Popular, Ley SAFCO) y competencias que le asignan para el buen desempeño de sus funciones.

De acuerdo a la Ley de Municipalidades y por la cantidad de habitantes que cuenta el Municipio, deberían contar con cinco Concejales, pero por razones de habilitación en la Corte Nacional Electoral en la actualidad solo están en funciones cuatro Concejales, divididos en diferentes comisiones al interior del Concejo. Denotándose una debilidad al interior del mismo en la conformación de las comisiones.

El Alcalde Municipal (Ejecutivo)

Es la máxima autoridad ejecutiva del Gobierno Municipal que coordina y operativiza las acciones de la Administración del municipio, asume la responsabilidad directa para implementar el proceso de Planificación Participativa Municipal.

Entre sus atribuciones están:

1. Representar al Gobierno Municipal.
2. Velar por la eficiente prestación de servicios a la comunidad
3. Planificar, organizar, dirigir y controlar el funcionamiento técnico y administrativo de las unidades de su dependencia y la coordinación de los respectivos sistemas, en concordancia con el art. 5 de la presente Ley.
4. Cumplir y hacer cumplir las ordenanzas, resoluciones, acuerdos y reglamentos municipales así como ejecutar las decisiones del Concejo.
5. Dictar resoluciones técnico administrativas.
6. Designar y remover a los Oficiales Mayores y personal, conforme a disposiciones legales vigentes.
7. Dirigir la ejecución de planes, programas y proyectos de desarrollo en el área de su jurisdicción, aprobados por el Concejo o la Junta Municipal.
8. Elevar informes periódicos ante el Consejo sobre la marcha de los diferentes programas y proyectos, evaluarlos y controlarlos sugiriendo enmiendas y modificaciones.
9. Representar al Gobierno Municipal ante los organismos regionales de Desarrollo.
10. Elaborar los proyectos de presupuesto anual y de ordenanzas de patentes, impuestos, tasas y contribuciones especiales.
11. Conocer en grado de revisión las resoluciones y fallos en los juicios coactivos, técnicos y administrativos.
12. Presentar proyectos de ordenanzas a consideración del Concejo, con la respectiva fundamentación.
13. Presentar proyectos de reglamentos de régimen interno a consideración del Concejo Municipal.
14. Aprobar manuales de funciones y procedimientos administrativos.
15. Ejecutar las expropiaciones acordadas por el Concejo Municipal para trabajos y obras municipales conforme a Ley.

16. Presidir los comités de Licitaciones y selección de consultorías.
17. Presidir los Consejos de Administración o directorios de empresas y entidades dependientes del Municipio con la facultad de delegar su representación.
18. Aplicar el reglamento de honores y condecoraciones municipales.
19. Promover e impulsar el desarrollo cultural y la defensa de los valores autóctonos y populares.
20. Ejercitar cualesquiera otras funciones que le atribuyan las Leyes, Ordenanzas y reglamentos y que no estén expresamente reservadas al Concejo Municipal.

Para comprender la extensión y la operativización de las competencias, atribuciones y funciones señaladas líneas arriba, es conveniente considerar algunos criterios de dimensionamiento de las municipalidades que permita establecer una diferenciación según las características espaciales, poblacionales y económicas correspondiente al ámbito jurisdiccional de la municipalidad, así mismo se consideran aspectos al interior de la municipalidad como sus presupuestos financieros (ingresos) y el número de funcionarios que inciden en la capacidad operativa, por tanto estos son los criterios básicos que permiten definir el tamaño de las municipalidades que existen en el país.

El Municipio de Chipaya se encuentra considerado como municipio Pobre de la categoría IV con Necesidades Básicas Insatisfechas, como la mayor parte de los municipios del departamento de Oruro, donde prevalece el carácter rural de la jurisdicción a la que tienen que servir. Actualmente se encuentran en plena construcción de sus aparatos administrativos, adecuando para el efecto, los escasos recursos económicos que cuentan para su funcionamiento. El personal técnico y administrativo es insuficiente, con poca experiencia en el servicio municipal debido a la ausencia de una estructura adecuada. El presupuesto que tiene asignado por concepto de coparticipación no le permite ampliar el número de funcionarios que le permitan asumir las amplias funciones que han sido establecidas en las leyes en vigencia.

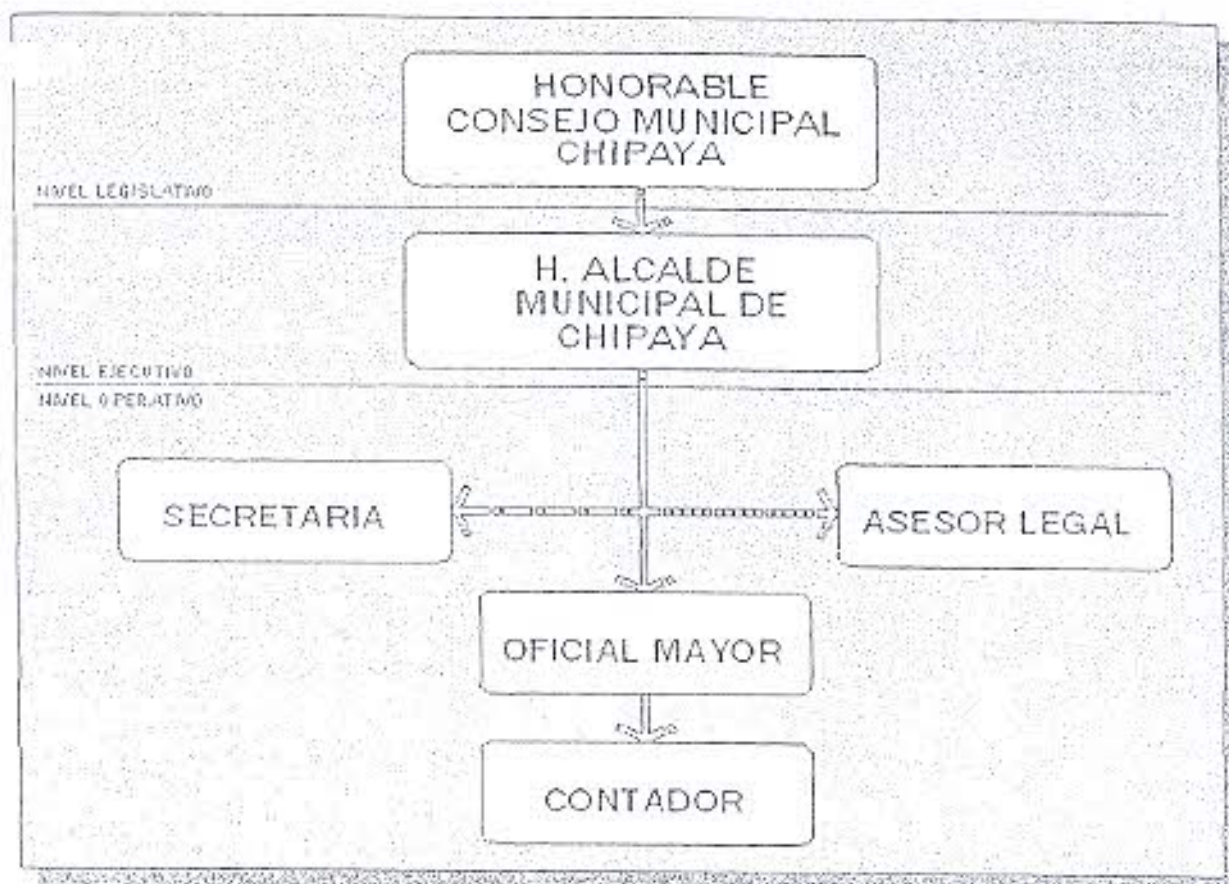
Debido a la limitación presupuestaria del gobierno Municipal de Chipaya, tiene una estructura organizacional simple compuesta por 5 cargos que deben cumplir diversas actividades según se presenten.

- 1) Nivel Representativo, Normativo y Fiscalizador: **CONSEJO MUNICIPAL.**
- 2) Nivel Directivo: Conformado por el Ejecutivo Señor: **HONORABLE ALCALDE.**
- 3) Nivel Ejecuto - Operativo: Conformado por el **OFICIAL MAYOR.**
- 4) Nivel Operativo: Conformado por el **CONTADOR.**

Según el CAPITULO III EN EL Artículo 53 de la Ley de Municipalidades, los Oficiales Mayores son los funcionarios Jerárquicos inmediatos del Alcalde municipal en la dirección y administración del Gobierno Municipal. Sus atribuciones serán establecidas en el Reglamento Interno de cada Gobierno Municipal.

A continuación se presenta un organigrama de la estructura Orgánica del Gobierno Municipal de Chipaya.

Figura No 9. Organigrama de la Honorable Alcaldía Municipal de Chipaya



e.2.2. Capacidad instalada y recursos

La capacidad instalada del Gobierno Municipal de Chipaya es la siguiente:
 Cuenta con la siguiente infraestructura:

- ☛ Un edificio propio ubicado en la plaza principal 6 de Agosto de la localidad de Chipaya, de dos plantas que actualmente se encuentra muy deteriorada.

Oficina del Honorable Alcalde Municipal
 Sala de Sesión del Honorable Consejo Municipal
 Oficina de Corregimiento
 Oficina del Comité de Vigilancia
 Oficina del Consejo Municipal
 Secretaria
 Pasillo y Sala de Espera
 Depósitos

CUADRO No 95. Capacidad Instalada de la H. Alcaldía Municipal de Chipaya

CLASIFICACIÓN	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
INMOBILIARIOS	1	Edificio de la H.A.M.C. de dos plantas
	1	Centro de Salud Chipaya
	1	Posta de Salud Ayparavi
	1	Unid Educ. Santa Ana
	1	Centro Artesanal
	1	Unid Educ. Urus Andino
	1	Unid Educ. puente del Topater Ayparavi
MAQUINARIA Y EQUIPO	1	Mezcladora
	1	Fotocopiadora Minolta
EQUIPO DE TRANSPORTE	2	Motocicleta SUSUKI
	2	Bicicletas Santosa
MAQUINARIA AGRICOLA	2	Tractor veniran
	1	Retroexcavadora

Fuente: Diagnostico Municipal WACH'IRUPHAY 2008

e.2.3 Ingresos y Gastos

e.2.3.1. Ingresos

Dentro del proceso de transformación basado en la Ley de Participación Popular, Ley de Municipalidades, el municipio de cuenta con ingresos de diferentes fuentes como ser coparticipación tributaria, el HIPIC II, recursos propios y otros.

CUADRO No 96. Presupuesto de los Recursos Económicos de la Gestión 2007 en el Municipio

FUENTE	GESTIÓN 2007 (en Bolivianos)	PORCENTAJE (%)
Recursos de Coparticipación Tributaria	545.470,00	28,5
Recursos Municipales Propios	13.322,00	0,7
Saldo Gestión Anterior Prefectura de Oruro	630.936,00	33,0
Recursos HIPIC II	113.461,00	5,9
IDH	608.309,00	31,8
Otros Recursos		
Total	1.911.498,00,-	100,00

Fuente: POA Municipal 2007

CUADRO No 97. Presupuesto Total de Recursos desagregado gestión 2005 (en Bolivianos)

RUBRO	DESCRIPCIÓN	TOTALES
13	A) RECURSOS PROPIOS MUNICIPALES	10.000
133	IMPUESTOS MUNICIPALES	
1339	Otros (Centajes, ferias, etc.)	10.000
19	B) TRANSFERENCIAS CORRIENTES DE LA ADM. CENTRAL	1.153.779
192	DEL SECTOR PUBLICO NO FINANCIERO	
1921	De la administración Central	
19211	Por Subsidios o Subvenciones	608.309
19212	Por coparticipación Tributaria	545.470
23	C) TRANSFERENCIA DE CAPITAL	113.461
232	DEL SECTOR PUBLICO NO FINANCIERO	
2321	De la Administración Central	
23211	Por Subsidios o subvenciones	113.461
35	D) SALDOS CAJA BANCOS (31/12/04)	634.258
351	DISMINUCIÓN DE ACTIVOS DISPONIBLES	
3511	Saldo Caja Banco Recursos Propios (31/12/06)	3.322
3511	Saldo Caja Banco Coparticipación Tributaria (31/12/06)	86.495
3511	Saldo Caja Banco HIPIC II (31/12/06)	372.950
3511	Saldo Caja Bancos IDH (31/12/06)	171.491
	TOTAL GENERAL (A + B + C + D)	1.911.498,00,-

Fuente: H.A.M.C. - POA (2005)

En el cuadro anterior podemos observar el monto total de ingreso en el Municipio en la gestión 2007, esta asciende a 1.911.498,00 Bs., de este total el 33,4% es proveniente de los Saldos Caja Bancos (31/12/06) de la gestión anterior, el 31,8% de recursos del IDH, el 28,5% de Recursos de Coparticipación Tributaria, el 5,9% de recursos HIPIC II y finalmente el 0,70 de Recursos Propios.

e.2.3.1. Gastos de Funcionamiento

De acuerdo a la Ley de gastos municipales, referente a los gastos de funcionamiento se enmarca dentro las disposiciones que estable como porcentaje máximo un 25 % de gastos de funcionamiento, para fines de calculo se la realiza de las siguientes fuentes: recursos de coparticipación tributaria, ingresos propios, recurso del IDH y recursos de la cuenta especial Dialogo 2000.

CUADRO No 98. Presupuesto por Objeto del Gasto según Partidas de la Gestión 2007

CÓDIGO PARTIDA	DETALLE	TOTAL (Bs)
10000	(A) SERVICIOS PERSONALES	181661
20000	(B) SERVICIOS NO PERSONALES	257147
30000	(C) MATERIALES Y SUMINISTROS	412977
40000	(D) ACTIVOS REALES	77568
60000	(E) SERVICIO DE LA DEUDA PUBLICA Y SIMINUCIÓN DE OTROS PASIVOS	100000
70000	(F) TRANSFERENCIAS	545
TOTAL GASTOS (A + B + C + D + F)		554,540

Fuente: Ejecución Presupuestaria (2007)

De acuerdo al análisis al se tiene presupuestado un 25% del total de los recursos para gastos de funcionamiento, los cuales implican los programas de central de Consejo Municipal y Administración general. Estos gastos deben ser destinados a financiar actividades recurrentes para la prestación de servicios personales obligaciones sociales, impuestos, transferencias corrientes, compra de materiales, servicios, enseres e insumos necesarios para el funcionamiento exclusivo de la administración del Gobierno Municipal.

CUADRO No 99. Análisis de Gastos de Funcionamiento (Consejo Municipal) en el año 2007

CÓDIGO PARTIDA	DESCRIPCIÓN	GASTOS SIN PROYECTOS DE INVERSIÓN	PROYECTOS DE INVERSIÓN	TOTAL
PRESUPUESTO POR OBJETO DEL GASTO Y POR TIPO DE GASTO				
10000	(A) SERVICIOS PERSONALES	181661	0	181661
11000	Empleados Permanentes	114911	0	114911
11400	Aguinaldos	10120	0	10120
11700	Sueldos	41937	0	41937
11800	Dietas	62854	0	62854
11820	Dietas de Concejales	62854	0	62854
12000	Empleados No Permanentes	50100	0	50100
12100	Personal Eventual	50100	0	50100
13000	Previsión Social	16650	0	16650
13100	Aporte Patronal al Seguro Social	14221	0	14221
13110	Régimen de Corto Plazo (Caja Nacional Salud)	12144	0	12144
13120	Régimen de Largo Plazo (Pensiones AFP)	2077	0	2077
13200	Aporte Patronal para la vivienda	1157	0	1157
13200	Aporte Patronal para la vivienda	972	0	972
20000	(B) SERVICIOS NO PERSONALES	257147	0	257147
21000	Servicios Básicos	56156	0	56156
21100	Comunicaciones	1000	0	1000
21200	Energía Eléctrica	47156	0	47156
21400	Servicios Telefónicos	8000	0	8000
22000	Servicios de Transporte y Seguros	13740	0	13740
22100	Paseje	5320	0	5320

CÓDIGO PARTIDA	DESCRIPCIÓN	GASTOS SIN PROYECTOS DE INVERSIÓN	PROYECTOS DE INVERSIÓN	TOTAL
22200	Viáticos	6240	0	6240
22300	Fletes y Almacenamiento	2000	0	2000
22500	Seguros	180	0	180
24000	Montenimiento y Reparaciones	18000	0	18000
24100	Manterimiento y Reparación de Fallidos y Equipos	18000	0	18000
24110	Manterimiento y Reparación de Edificios	6500	0	6500
24120	Manterimiento y Reparación de Maquinaria y Equipos	11500	0	11500
25000	Servicios profesionales y comerciales	164251	0	164251
25100	Médicos, Sanitarios y Sociales	61394	0	61394
25200	Estudios e Investigaciones	69382	0	69382
25600	Imprenta	11000	0	11000
25700	Capacitación del Personal	22475	0	22475
26000	Otros Servicios no Personales	5000	0	5000
26400	Servicios de Seguridad y Vigilancia	5000	0	5000
30000	(C) MATERIALES Y SUMINISTROS	412977	0	412977
31000	Alimentos y Productos Agroforestales	205913	0	205913
31100	Alimentos y Bebidas para Personas y Desayuno Escolar	205913	0	205913
31120	Desayuno Escolar	126593	0	126593
31130	Alimentación Hospitalaria, Penitenciaria y Otras	79320	0	79320
32000	Productos de Papel, Cartón e Impresos	5000	0	5000
32200	Productos de Artes Graficas, Papel y Cartón	5000	0	5000
33000	Textiles y Vestuario	7000	0	7000
33100	Hilados y Telas	7000	0	7000
34000	Combustibles, Productos Químicos, farmacéuticos y Otros	142611	0	142611
34100	Combustibles y Lubrificantes	59943	0	59943
34110	Combustibles y Lubrificantes Para Consumo	59943	0	59943
34200	Productos Químicos y farmacéuticos	78486	0	78486
34400	Productos de Cuero y Caucho	1182	0	1182
34500	Productos de Minerales No Metálicos y Plásticos	3000	0	3000
39000	Productos Varios	52463	0	52463
39200	Material Deportivo y Recreativo	4000	0	4000
39400	Instrumental Menor Médico - Quirúrgico	36831	0	36831
39500	Útiles de Escritorio y Oficina	28622	0	28622
39700	Útiles Educativos Culturales	3000	0	3000
40000	(D) ACTIVOS REALES	77568	881600	959168
42000	Construcciones	0	300000	300000
42300	Construcciones y Mejoras de Bienes Nal. De Dominio Públ.	0	300000	300000
42310	Construcciones y Mejoras de Bienes de Dominio Público	0	300000	300000
43000	Maquinaria y Equipo	77568	0	77568
43100	Equipo de Oficina y Muebles	59568	0	59568
43300	Equipo de Transporte, Tracción y Elevación	18000	0	18000
44000	Estudios y Proyecto para la inversión	0	581600	581600
46200	Para Construcción de Bienes de Dominio Público	0	581600	581600
60000	(E) SERVICIO DE LA DEUDA PÚBLICA Y SIMINUCIÓN DE OTROS PASIVOS	100000	0	100000
61000	Servicio DE LA Deuda pública Interna	100000		100000
61100	Amortización de la deuda Pública Interna a Corto Plazo	100000		100000
70000	(F) TRANSFERENCIAS	545	0	545
71000	Transferencias Corrientes al Sector Privado	545	0	545
71600	Subsidios y Donaciones a Inst. Privadas sin fines de Lucro	545	0	545
	SUB.TOTAL CONSEJO (A + B + C + D + E + F)	1029898	881600	1911498

Fuente: H.A.M.C. - POA (2008)

F. SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA

F.1. Índice de pobreza

La incidencia de la pobreza según Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) en la Tercera Sección Municipal es alta. En el municipio de Chipaya en general tiene una incidencia de pobreza de 99.28 %. Con relación a los indicadores de Incidencia de Pobreza y de extrema, sitúan a Nivel Nacional el Municipio se encuentra entre los más pobres del país.

Para este Índice de Pobreza se toma en cuenta las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI), que refleja el nivel promedio de satisfacción o insatisfacción de las necesidades del hogar en relación a las normas y niveles mínimos de vida, lo que muestra la brecha existente entre los niveles de vida de una unidad familiar con relación a las mínimas condiciones de vida.

CUADRO No 100. Indicadores de Pobreza de las Secciones Municipales Según INE

Municipio	Chipaya	Sección Municipal	3ª Sección
Departamento	Oruro	Provincia	Sabaya
Población CNPV 2001	1814 Hab.		
Categoría de Pobreza	IV	Categoría Poblacional	A
Tasa de Crecimiento Intercensal	555.31%	Población por área de residencia	100% Rural
Incidencia de Pobreza según NBI (a)	99.26%	Pobreza Crítica (b)	0.66 %
Superficie Municipal (Km ²)	480 Km ²	Densidad Poblacional (Hab/Km ²)	2.4
Nº de Hogares Particulares (Familias)	507	Tamaño Medio del Hogar (Miembros/familia)	3.6

Fuente: CNPV 2001

NBI Necesidades Básicas Insatisfechas:

- ♣ De acuerdo a los bajos índices de desarrollo y al alto índice de pobreza, El Municipio de Chipaya ha sido tipificado dentro del "GRUPO V".
- ♣ Porcentaje de la población condición de pobreza general (a).
- ♣ Población que vive en hogares que residen en viviendas con pisos de tierra, muros de desecho, caña o palma provisión de agua de pozo no posee sanitario y no disponen de electricidad. Cocina a carbón o leña, no atiende su salud o se auto recetan. (b).
- ♣ Porcentaje de niños menores a cinco años que presentan desnutrición moderada y severa, sobre el total de casos atendidos en los centros médicos. Corresponde a la relación peso edad. (c)

F.2. Estratificación socioeconómica

La estratificación socioeconómica es uno de los parámetros que ayuda a conocer las características de los pobladores en cuanto a sus diferencias socioeconómicas dentro de una comunidad, y poder diferenciar estrategias de desarrollo.

1.2.1. Características de cada estrato

En la Ley del Diálogo Nacional en función de los índices de desarrollo y de pobreza se tipifican a los municipios formando grupos de características comunes. De acuerdo a los bajos índices de desarrollo y al alto índice de pobreza. El Municipio de Chipaya ha sido tipificado dentro del "GRUPO IV".

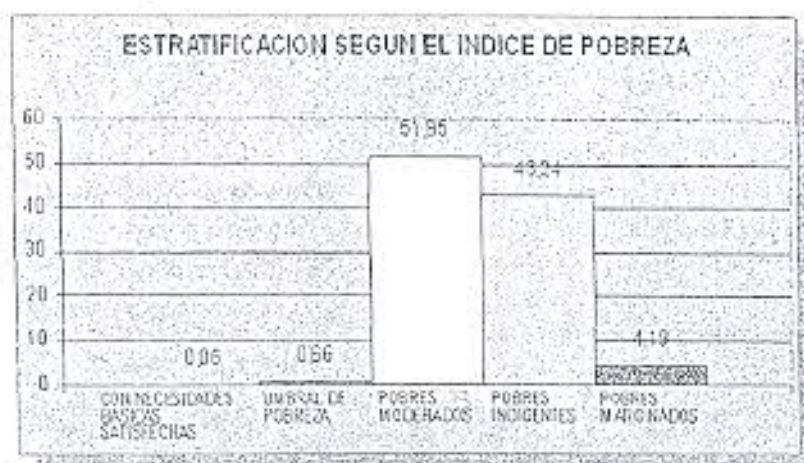
Una vez sancionada la ley Dialogo Nacional, la distribución de recursos se realiza sobre la base del mapa de pobreza, para el Municipio de Chipaya se establece los siguientes índices:

CUADRO No 101. Estratificación según Índice de Intensidad de Pobreza

MUNICIPIO	DATOS DE POBREZA	ESTRATO	CANTIDAD	PORCENTAJE (%)
Municipio de Chipaya (Tercera Sección Municipal)	No Pobres	Con Necesidades Básicas Satisfechas (NBS)	1	0,06
		Umbral de Pobreza	12	0,66
	Pobres	Pobres Moderados	940	51,85
		Pobres Indigentes	784	43,24
		Pobres Marginales	76	4,19
PORCENTAJE DE POBRES			1813	99,28%

Fuente: Mapa de pobreza. INE - UDAPE 2001

Gráfico No 9. Estratificación según Índice de Pobreza



Fuente: elaboración Propia

Según el Gráfico y Cuadro anterior la tasa de incidencia de pobreza en el área rural del departamento de Oruro es muy preocupante ya que el 99,28 % de las familias son pobres, de las cuales en el municipio de Chipaya el 4,19 % de los hogares se desenvuelven en condiciones de marginalidad, el 43,24 % en condiciones de indigencia y el 51,85 % tienen pobreza moderada; por el contrario el 0,66% están en el umbral de pobreza y solo el 0,06% de la familias tienen sus necesidades básicas satisfechas.

1.2.2. Peso comparativo entre estratos

A partir del índice de Intensidad de Pobreza del Hogar se establece la clasificación a los distintos estratos sociales que están en la condición de pobreza o no pobreza. Estos estratos se establecieron en función de rangos de valores que asume el [NBI]

- **Pobreza marginal.** En este estrato se encuentran las personas que viven en la extrema pobreza; los ingresos que perciben son muy bajos, poseen pequeñas parcelas, reducido número de animales y la mayoría son trabajadores rurales por cuenta propia, sin poder acceder a otros trabajos ocasionales.
- **Indigencia.** Este estrato se caracteriza por que los ingresos son bajos, también son trabajadores rurales por cuenta propia y combina esta actividad con trabajos ocasionales como vendedores ambulantes, lo que les obliga a emigrar temporalmente.
- **Pobreza moderada.** Este estrato se caracteriza fundamentalmente por tener algún tipo de ingreso más o menos regular, las familias tienen pequeñas extensiones de terreno, número regular de ganado, cuentan con viviendas modestas, principalmente se dedican a la actividad agrícola y pecuaria, además diversifica sus actividades con trabajos de baja calificación profesional técnica.
- **Umbral de pobreza.** Se caracteriza por ya casi llegar al límite de la pobreza es decir que se encuentran cerca de ser pobres, las personas que se encuentran en este estrato perciben ingresos regulares que no son continuos, poseen viviendas mejor construidas, algunos bienes, terrenos y ganados, generalmente las actividades que desarrollan son la agrícola, la pecuaria y el comercio.
- **Estrato con NBS.** Se caracteriza por tener ingresos buenos y fijos, poseen viviendas cómodas, construidas con material adecuado y con servicios básicos, bienes similares, terrenos agrícolas y/o de pastoreo, apreciable cantidad de ganado, maquinaria y equipo; en general la actividad principal es la de servicios especializado, comercio mayorista y transporte liviano y pesado.

1.3. Análisis de gastos e ingresos

1.3.1. Ingresos: familiares monetarios y no monetarios

El ingreso familiar a sido calculado tomando en cuenta el promedio de producción agrícola en la mayor parte de las familias es para autoconsumo y en mínima proporción para la venta, seguido de la venta de ganado ovino, camélido que es la principal fuente de ingresos, sumado a esto la actividad artesanal, venta de cueros, lana, etc.

Como se puede apreciar en una familia tipo se dedica a tres actividades principales, este análisis permite conocer los ingresos para familias que se dedican solamente a una o dos actividades.

CUADRO No 102. Estimación promedio del Ingreso Anual (Expresado en Bs)

PRODUCTO	CANTIDAD VENDIDA EL ULTIMO AÑO	Unidad	MESES DE VENTA	PRECIO UNITARIO (Bs)	COSTO TOTAL (Bs.)
Papa	4	ag.	May - Jun	120	480
Llama	6	Cab.	Todo el año	200	1200
Lama	250	Kilo	Todo el año	8	2000
Oveja	15	Cabezas	Todo el año	50	750
Otros	Cuero, lona, Caño	Global		400	400
TOTAL					

Fuente: Autodiagnósticos comunales - WACH'IRUPHAY 2008

Considerando que en el Municipio existen 637 familias, se tiene un ingreso promedio de 535.19 \$us. por familia/año.

f.3.2. Gastos: productivos, canasta familiar, vestido y servicios.

Los gastos recurrentes que debe erogar los jefes de familia, para la manutención de su familia así mismo como para generación de ingresos (producción), se detallan en el cuadro siguiente:

CUADRO No 103. Gasto Familiar Anual (Expresado en Bs)

DETALLE	PORCENTAJE (%)	MONTO (En Bolivianos)
GASTO CANASTA FAMILIAR		2.643,84
Alimentación	70.00	2.435,12
Vestido	2.00	69,57
Salud	1.00	34,79
Educación	2.00	69,57
Combustible	1.00	34,79
GASTOS PRODUCTIVOS		834,90
Herramientas	3.00	104,36
Insumos semillas	5.00	173,94
Productos veterinarios	3.00	104,36
Alquiler equipo	8.00	278,31
Transporte	2.00	69,57
TOTAL EGRESOS ANUALES		3.478,74

Fuente: Autodiagnósticos comunales - WACH'IRUPHAY 2008

Los gastos que realizan las unidades familiares del municipio de Chipaya, están distribuidos en dos tipos de gastos, los mismos se muestran en el cuadro anterior y el total asciende a 3.478,74 Bs; por concepto de la canasta familiar se gasta 2.643,84 Bs, y los gastos productivos son 834,90 Bs. Se considera el análisis que los ingresos monetarios recibidos se destinan en el cien por cien a los gastos descritos en los cuadros anteriores, siendo el ahorro nulo a nivel del municipio.

F.4. Mano de obra asalariada

f.4.1. Proporción según, tiempo, épocas, edad, sexo y ocupación

En todas las comunidades que integran el Municipio de Chipaya, la proporción de mano de obra asalariada no se manifiesta; al margen del personal tanto varones como mujeres que prestan sus servicios en la Alcaldía, quienes cuentan con un personal permanente y no permanente, Educación, Salud, representando aproximadamente el 4%. La mano de obra

f.5.2. Participación de la mujer en la toma de decisiones (nivel familiar, comunal, y distrital)

La participación de la mujer en la toma de decisiones a nivel familiar es regular, las mujeres deciden principalmente en cuanto a los problemas y propuestas que afectan directamente a su área de trabajo diferenciado genéricamente. La participación de la mujer en la toma de decisiones a nivel comunal solo es realizada cuando se tratan problemas referidos temas que son enteramente de interés de ellas como la educación de los hijos y la salud.

CUADRO No 105. Valoración de los Miembros de Familia a Nivel Familiar y Comunal

ACTIVIDAD A REALIZAR	OCUPACIÓN	HORAS DEDICADAS AL DÍA								TIENE CAPACIT.		ES REMUNERADO	
		HOMBRE (HRS)				MUJER (HRS)				SI	NO	SI	NO
		2	4	6	8	2	4	6	8				
Reproductivo	Seguridad Familiar												
	Educación de los niños												
	Alimentación Familiar												
	Protección de la Familia												
Productivo	Labores Agrícola												
	Labores Pecuaria												
	Comercio												
	Artesanía												
Comunal	Participación Salud												
	Participación Educación												
	Participación, S. Básico												
	Carga político												
	Participación OTB												
	Organiza grupos												
	Otros												

Fuente: Autodiagnósticos comunales - WACH'IRUPHAY 2008

De acuerdo al cuadro anterior existe una gran participación por parte de las mujeres en actividades productivas, reproductivas y de gestión comunal, realizando el denominado triple rol, teniendo una sobre carga de trabajo en relación con los hombres, lo que dificulta una mayor participación equitativa dentro de la familia y en el ámbito comunal.

CUADRO No 106. Participación de la Mujer y el Hombre en la Toma de Decisiones a Nivel Familiar

ACTIVIDAD	MÁS EL HOMBRE %	MÁS LA MUJER %	LOS DOS IGUAL %	TOTAL %
Control de recursos económicos	40	30	30	100
Decisión de gastos de ingresos	33	10	57	100
Siembra y cantidad	65	26.67	8.33	100
Venta de animales	40	40	20	100
Hijo (a) se retira de la escuela	40	60	00	100
Migración	11	45	44	100
Decisión de cuanto comprar	30	0	70	100
Decisión de cuando vender	35	15	50	100
TOTAL Promedio %	40	0	60	100

Fuente: Autodiagnósticos comunales - WACH'IRUPHAY 2008

familiar se caracteriza por que es empleada en actividades agrícolas y pecuarias la misma que no es remunerada, siendo retribuida por la misma producción.

1.5. Relaciones de género

1.5.1. Roles de hombres y mujeres en los sistemas de producción

Uno de los procedimientos mas empleados en la identificación de la división del trabajo es la construcción de perspectiva comunal de los roles masculinos y femeninos. Se parte del principio que esta percepción refleja fielmente la división del trabajo en la familia, o que por lo menos muestra las grandes tendencias. La participación de hombres y mujeres en actividades productivas están relacionado a los sistemas de producción que maneja la familia en cada ayllu y por tanto el municipio, que contribuyen en la economía familiar.

En el municipio de Chipaya los hombres y mujeres emplean su mano de obra en la actividad pecuaria en el municipio, siendo el sistema de producción característico de la zona, como también tanto hombres como mujeres emplean su mano de obra en las actividades agrícolas, principalmente en la siembra, cosecha.

Dentro de las actividades reproductivas las mujeres son las encargadas de todas las actividades con la ayuda de los hijos/as menores, el padre de familia contribuyen en algunas ocasiones cuando se encuentra ausente algún miembro de la familia.

CUADRO No 104 Roles de Hombres y Mujeres en los Sistemas de Producción

ACTIVIDADES	GENERO				TIEMPO			
	HOMBRE	MUJER	NIÑO	NIÑA	HOMBRE	MUJER	NIÑO	NIÑA
DOMESTICAS								
Preparar alimentos	No	Si	No	No	--	A	--	--
Recolectar leña	Si	Si	Si	Si	B	A	B	B
Abastecer agua	No	Si	No	No	--	A	--	--
Cuidar niños	No	Si	No	No	--	A	--	--
PECUARIA								
Empadre	Si	No	No	No	A	--	--	--
Parición	Si	Si	No	No	B	C	--	--
Marcaje	Si	Si	Si	Si	A	B	C	C
Esquila	Si	Si	No	No	B	A	--	--
Baños Antiparásitos	Si	Si	Si	Si	A	A	B	B
Pastoreo	No	Si	Si	Si	--	B	A	A
AGRÍCOLA								
Preparación de Herramienta	Si	No	Si	No	A	--	C	--
Preparación del Terreno	Si	Si	Si	No	A	C	C	--
Riego - Lameo	Si	Si	Si	No	A	C	C	--
Siembra	Si	Si	Si	Si	A	A	C	C
Labores Culturales	Si	Si	No	No	B	C	--	--
Cosecha	Si	Si	Si	Si	B	C	C	C
Post - Cosecha	Si	Si	Si	Si	B	C	C	C
Comercialización (Trueque)	Si	Si	No	No	C	C	--	--

Fuente: Autodiagnósticos comunales - WACH'U RUPHAY 2008

Referencias: A= Participación alta

B= Participación media

C= participación baja

ACTIVIDAD	MÁS EL HOMBRE %	MÁS LA MUJER %	LOS DOS IGUAL %	TOTAL %
Control de recursos económicos	40	30	30	100
Decisión de gastos de ingresos	33	10	57	100
Labores Culturales y crianza de ganado	65	26.67	8.33	100
Siembra y Cosecha	40	40	20	100
Comercialización	40	60	00	100
Hijo (a) se retira de la escuela	11	45	44	100
Migración	30	0	70	100
Decisión de cuanto comprar	35	15	50	100
Decisión de cuando vender	40	0	60	100
TOTAL Promedio %	37.1	25.2	37.7	100

Fuente: POA Municipal 2006

Gráfico No 10. Porcentaje de Participación en la Toma de Decisiones



Fuente: Autodiagnósticos comunales - WACH' RUPHAY 2008

De acuerdo al anterior gráfico podemos analizar que existe un mayor porcentaje de participación en la toma de decisiones de parte del hombre y la mujer jefes de hogares del Municipio, teniendo a su cargo las diferentes actividades que realizan de acuerdo a sus roles de género.

G. POTENCIALIDADES Y LIMITACIONES

G.1. Dinámica interna

g.1.1. Potencialidades y limitaciones de los aspectos físico-naturales

Las potencialidades y limitaciones de la Sección Municipal se muestran en los siguientes cuadros que se detallan por eje temático:

CUADRO No 107. Potencialidades y limitaciones: Desarrollo Económico

EJE TEMÁTICO	VARIABLE DE REFERENCIA	POTENCIALIDADES	LIMITACIONES	PROBLEMA
Desarrollo Económico	Pecuaria	<ul style="list-style-type: none"> Región productora de camélidos y ovinos principalmente en todo el Municipio. Existencia reducida de ganado Porcino por algunas familias. Existencia de campos extensos aptos para el pastoreo con presencia de especies nativas adaptadas a la zona 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de asistencia técnica que oriente y mejore la producción pecuaria. Insuficiente infraestructura productiva para el mejoramiento del manejo zootécnico de las especies. Inadecuado sistema de pastoreo que no permite la explotación racional y deteriora las praderas nativas. No se cuentan con canales de comercialización para la venta de productos, provenientes del ganado camélido y ovino (carne, lana y pelo). Presencia de plagas y enfermedades (piojos, garrapatas, otros) que dificultan el crecimiento y desarrollo normal del ganado, perjudicando de igual forma en la calidad de los productos que se obtienen. 	<p>Manejo y sistemas de comercialización inadecuados.</p> <p>No existe un adecuado aprovechamiento de los productos de la actividad pecuaria (carne, lana, charque y cuero).</p>
	Agricultura	<ul style="list-style-type: none"> La existencia de pocas especies andinas adaptadas (papa y quinua) y con reducidas áreas de agricultos. Disponibilidad de agua apta para la producción agrícola en la Municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> Reducido tamaño de terrenos aptos para la agricultura. Inadecuada adaptabilidad de las actuales variedades en explotación a las condiciones climáticas. Los productores no cuentan con asistencia técnica especializada en la producción agrícola. Existencia de plagas y enfermedades que reducen el rendimiento. 	<p>Existencia de una agricultura tradicional insuficiente que no cubre los requerimientos alimenticios de la población.</p> <p>Falta de agua.</p>

CUADRO No 107. Potencialidades y limitaciones: Desarrollo Económico (continuación)

EJE TEMÁTICO	VARIABLE DE REFERENCIA	POTENCIALIDADES	LIMITACIONES	PROBLEMA
Desarrollo Económico	Producción artesanal	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad de materia prima para la elaboración de prendas de vestir y otros. La población tiene conocimientos básicos sobre técnicas para la confección de prendas de vestir y otros. Se cuenta con un taller Artesanal en la Capital Hay actividad Artesanal en la Capital de Santa Ana de Chipaya en producción de ollombras. 	<ul style="list-style-type: none"> La producción artesanal es reducida. Falta de capacitación y asistencia técnica que diversifique y mejore la calidad de los productos artesanales. No se cuenta con ferias ni otro tipo de actividades donde puedan promocionarse los productos. 	Inexistencia de políticas que promuevan la actividad, limitando la transformación comercial de materias primas en productos artesanales por parte del Gobierno Central.
	Minería	<ul style="list-style-type: none"> Se tienen recursos mineralógicos como no metálicos como son la Sal. 	<ul style="list-style-type: none"> Falta de estudios técnicos que cuantifiquen y proyecten la explotación en la zona. La ubicación distante y la falta de infraestructura caminera adecuada incrementa los costos de explotación. 	Los recursos mineralógicos y no mineralógicos que tiene el Municipio no son explotados.
	Turismo	<ul style="list-style-type: none"> El Municipio posee un potencial turístico extraordinario principalmente por sus Templos Coloniales, Vivienda, Vestimenta, Idioma y Chuftos que aún se sigue conservando su cultura. 	<ul style="list-style-type: none"> Escasa difusión de oportunidades de desarrollo económico social provenientes de la actividad turística. Inexistencia de vías de acceso adecuadas para la prestación de este servicio. Información distorsionada respecto a la ubicación y pertenencia de los atractivos turísticos. 	No se cuenta con planes de desarrollo turístico, que exploten en beneficio propio, los atractivos del municipio.
	Transporte y comunicación	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con un camino Troncal Internacional que vinculan al Municipio con Oruro y la frontera de Chile. Se tienen caminos de órdenes secundarios y vecinales que une el Municipio de Huachacalla con el Municipio. La Capital cuenta con servicio de Telefonía Rural (ENTEL) en el Municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> Los caminos principales y secundarios no cuentan con el mantenimiento adecuado y oportuno. Los caminos de orden vecinal no cumplen las condiciones técnicas mínimas como ancho de la plataforma y radio de las curvas. Servicio de pasajeros poco frecuente y de elevado costo que vincula solo en ferias temporales. Durante el período de lluvia: no son transitables los caminos vecinales y son interrumpidos por los constantes derumbes ocasionados por las precipitaciones pluviales. Los servicios de Telefonía Rural son interrumpidos constantemente. 	Limitados servicios de transportes y comunicaciones a comunidades dispersas. Se tiene acceso dificultoso a las comunidades en temporada de lluvias. Deficientes servicio de comunicación (ENTEL) con interrupciones constantes.

g.1.2. Potencialidades y limitaciones del desarrollo humano

CUADRO No 108. Potencialidades y limitaciones: Desarrollo Humano

EJE TEMÁTICO	VARIABLE DE REFERENCIA	POTENCIALIDADES	LIMITACIONES	PROBLEMA
Desarrollo Humano	Dinámica poblacional	<ul style="list-style-type: none"> La población que permanece en la zona no abandona sus comunidades pese a las bajas condiciones de vida y mantiene la esperanza de insertarse en procesos de desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> Escasez de oportunidades laborales para la población, principalmente para las generaciones económicamente activas. Constante migración, temporal con tendencia a definitiva, a distintos centros urbanos nacionales y del exterior, con el propósito de mejorar sus ingresos económicos. Condiciones climáticas adversas y baja calidad de vida. Esperanza de vida corta, bajos índices de natalidad y elevados porcentajes de mortalidad. 	<p>Despoblamiento paulatino de las comunidades pertenecientes al Municipio.</p> <p>Emigración temporal de los habitantes comprendidos entre 15 a 30 años</p>
	Vivienda y servicios básicos	<ul style="list-style-type: none"> Todas las familias asentadas en la Municipio cuentan con viviendas propias. Existencia de Agua Potable en la Capital de Municipio. Todas las comunidades cuentan con fuentes de agua de buena calidad y cantidad, para la implementación de sistemas de agua potable. 	<ul style="list-style-type: none"> La mayoría de las comunidades tienen asentamientos dispersos que dificultan la distribución económica de agua potable a domicilio. Distancias dejadas a las fuentes de agua en algunas comunidades que todavía no cuentan con el servicio de agua potable. Reducida disponibilidad de letrinas domiciliarias y deficiente funcionamiento de letrinas públicas para la eliminación de excretas. Escasa población beneficiaria que justifique la inversión en proyectos de servicios básicos (agua potable, letrinas, electrificación). 	<p>Precarias condiciones de habitabilidad e insuficiente acceso a servicios básicos (Agua Potable y Alcantarillado).</p>
	Educación	<ul style="list-style-type: none"> Las comunidades cuentan con unidades educativas, con infraestructura regular a buena. Dentro del Municipio se cuenta con tres niveles: inicial, primario y secundario. Elevado instrucción básica de la población, perteneciente al Municipio. Mejoramiento y ampliación de la infraestructura educativa. 	<ul style="list-style-type: none"> Deserción escolar por motivos económicos y migratorios. Insuficiente material didáctico y equipamiento en los establecimientos. Baja aplicación de la reforma educativa Número reducido de profesores. 	<p>No se cuenta con opciones técnicas que complementen la formación de los bachilleres aumentando de esta forma sus oportunidades.</p>
	Salud	<ul style="list-style-type: none"> Dentro del Municipio se cuenta con 1 Centros de Salud en Chipaya y una Posta de Salud en Ayparavi. 	<ul style="list-style-type: none"> Insuficiente equipamiento e insumos en los centros de salud. Insuficiente cobertura por las distancias dejadas a los centros de salud. 	<p>La calidad de los servicios de salud no satisface oportunamente las demandas de la población.</p>

g.1.3. Potencialidades y limitaciones del desarrollo físico ambiental

CUADRO No 109. Potencialidades y limitaciones: Desarrollo Físico Ambiental

EJE TEMÁTICO	VARIABLE DE REFERENCIA	POTENCIALIDADES	LIMITACIONES	PROBLEMA
Desarrollo físico Ambiental	Ubicación geográfica	<ul style="list-style-type: none"> Ubicada alejada al corredor internacional Oruro - Písaqa. 	<ul style="list-style-type: none"> Deficientes infraestructura caminera. 	La ubicación dispersa y poco accesible limita la inserción en los procesos de desarrollo
	Suelos	<ul style="list-style-type: none"> Existe una superficie pequeña con diversidad de suelos, aptos para la producción de papa, quinua y otros. Se disponen superficies extensas de suelos aptos para la producción de conejos y ovinos. Existen superficies extensas con reservas mineralógicas. 	<ul style="list-style-type: none"> Existe gran porcentaje de suelos en proceso de desertificación y salinización a consecuencia de erosiones eólicas e hídricas. No se conocen técnicas adecuadas de manejo y conservación de suelos en las actividades agrícolas y pecuarias. 	Existencia reducida de suelos aptos para el desarrollo de una agricultura sostenible e inadecuado manejo de zonas para el pastoreo.
	Recursos Hídricos	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad de recursos hídricos permanentes, de buena calidad para el consumo humano y uso agropecuario, proveniente de ríos y vertientes. Gran parte de los recursos hídricos se encuentran libres de contaminación. 	<ul style="list-style-type: none"> Escasos recursos económico financieros para la implementación de infraestructura productiva que permita la utilización del recurso agua de manera sostenible Escaso aprovechamiento de los recursos hídricos temporales. 	<p>Inadecuado aprovechamiento de los recursos hídricos</p> <p>Escasez de agua en épocas de estiaje</p>
	Biodiversidad	<ul style="list-style-type: none"> El Municipio cuenta con diversidad de animales silvestres típicos en toda la provincia Sabaya, destacándose: vicuñas, suris, viscacha, zorro y quinquíncha. Las especies que caracterizan la flora de la provincia tienen una distribución uniforme y entre estas predominan las thalas, y pajas en sus distintas variedades, también se encuentran especies como Tara, muña, y otros. 	<ul style="list-style-type: none"> Inexistencia de técnicas para la captura adecuada de vicuñas, que permitan la explotación racional de fibra. Existe uso inapropiado de especies arbustivas para leña lo cual no permite una regeneración oportuna. Asimismo no se cuenta con prácticas adecuadas de pastoreo. Asistencia técnica con impacto insuficiente sobre uso de recursos naturales renovables. 	Inadecuada utilización de los recursos provenientes de especies silvestres (animales y vegetales).

g.1.4. Potencialidades y limitaciones de los aspectos organizativo-institucionales.

CUADRO No 110. Potencialidades y limitaciones: Desarrollo Organizativo Institucional

EJE TEMÁTICO	VARIABLE DE REFERENCIA	POTENCIALIDADES	LIMITACIONES	PROBLEMA
Desarrollo Organizativo Institucional	Municipio	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con oficinas y equipamiento propio en la Capital de Chipaya accesible a todos los servicios de comunicación. La organización municipal se encuentran fortalecidas y enmarcan sus funciones en el marco legal municipal vigente. Se cuenta con toda la documentación de personería jurídica legal de las comunidades representando Organizaciones territoriales de base. En el Municipio están constituida legalmente los Comités de Vigilancia los cuales representan a la sociedad civil. Vigencia del ayllu y autoridades originarias. Presencia de instituciones de desarrollo (FPS, AGRUCO) Nuevas Políticas de fortalecimiento Municipal 	<ul style="list-style-type: none"> Los recursos de coparticipación tributaria son insuficientes, aspecto que dificulta la implementación de proyectos de gran envergadura (Electrificación, red vial). El Municipio no logra captar recursos económicos de cooperación de las instituciones de desarrollo debido al bajo nivel de impacto económico social que representa el desarrollo en la sección Municipal. Las comunidades se encuentran alejadas de la Capital del Municipio, lo cual dificulta una buena comunicación. Escasa población Necesidades insatisfechas que requieren elevadas inversiones. 	<p>No se cuenta con un nivel organizativo acorde con las expectativas del Municipio.</p> <p>Insuficiente Control Social sobre las acciones del gobierno Municipal.</p> <p>Escasa capacidad de gestión de G.M. para coordinar y concertar con los actores sociales.</p>

G.2. Dinámica externa

Las potencialidades y limitaciones de la dinámica externa se detallan a continuación:

g.2.1. Potencialidades y limitaciones provenientes de la planificación atingente.

CUADRO No 111. Potencialidades y limitaciones: Planificación Atingente

EJE TEMÁTICO	VARIABLE DE REFERENCIA	POTENCIALIDADES	LIMITACIONES	PROBLEMA
Planificación Atingente	PGDES	<ul style="list-style-type: none"> Deline políticas y estrategias de mediano y largo plazo díficil a lograr el desarrollo integral y sostenible en el ámbito regional, departamental y nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Susceptible a cambios de acuerdo a situaciones coyunturales en el ámbito nacional e internacional Son planes que se originan en contextos diferentes al municipal. 	Cumplimiento parcial e inoportuno del plan, que no satisface las demandas municipales.
	PDES	<ul style="list-style-type: none"> Define, en el marco departamental las políticas y estrategias nacionales de desarrollo. 	<ul style="list-style-type: none"> Sufre cambios en los enfoques estratégicos según los coyunturas económicas, sociales y políticas. 	Asignación escasa de recursos económicos para el cumplimiento de los objetivos
	PDM's	<ul style="list-style-type: none"> Reformulación de los PDM's, enmarcado en las nuevas disposiciones legales y en la realidad actual del país. 	<ul style="list-style-type: none"> Ingerencia política partidaria en el proceso de ejecución de los planes de desarrollo. 	Municipios circundantes asumen competencias sobre zonas fuera de su jurisdicción.
	PDOF	<ul style="list-style-type: none"> Programa que da referencia sobre la división territorial, capacidad de uso de suelo 	<ul style="list-style-type: none"> Insuficiente información y difusión 	No existe difusión e información.

CUADRO No 112. Potencialidades y limitaciones: Oferta Institucional

EJE TEMÁTICO	VARIABLE DE REFERENCIA	POTENCIALIDADES	LIMITACIONES	PROBLEMA
Oferta Institucional	FPS	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad de recursos económicos para ejecutar proyectos de desarrollo. Apoyo a la infraestructura de educación, salud y de saneamiento básico. Cobertura en todo el municipio. 	<ul style="list-style-type: none"> Burocratización de los procesos en la aprobación de proyectos. 	Parámetros de evaluación exigentes para las capacidades municipales.
	PCI	<ul style="list-style-type: none"> Ejecución de proyectos que mejoran las actividades en apoyo a la producción pecuaria (Camélida) y agricultura. 	<ul style="list-style-type: none"> Cobertura solo en poblaciones definidas por la institución 	Solo apoyo proyectos de mediana inversión y trabaja con pocas comunidades.
	PASA CARE	<ul style="list-style-type: none"> Ejecución de proyectos que mejoran las actividades en apoyo a la producción 	<ul style="list-style-type: none"> Cobertura solo en poblaciones definidas por la institución 	No existe coordinación institucional para integrar acciones de beneficio conjunto.
	ONG's - Instituciones de desarrollo - Cooperación Internacional	<ul style="list-style-type: none"> Cuentan con los recursos para desarrollar tecnologías de producción agropecuarias y de gestión. Existencia de Recursos financieros para la ejecución de programas y proyectos 	<ul style="list-style-type: none"> Las tecnologías se genera no necesariamente para los pequeños productores. Insuficientes relación y coordinación de proyectos ofertadas con la demanda social 	Parámetros de evaluación exigentes y contrapartes inalcanzables.

H. ANÁLISIS DE LA PROBLEMÁTICA

Resulta necesario hacer un análisis sucinto de la problemática del Municipio a fin de alcanzar un objetivo dentro del desarrollo municipal, los pobladores atraviesan grandes problemas, sobre todo no cuentan con oportunidades para mejorar sus condiciones sociales y económicas de vida. La estructura económica de la población campesina se encuentra basada en las actividades productivas precariamente implementadas, con tecnología tradicional. Las actividades pecuarias y agrícolas podrían desarrollarse integralmente, derivando en una estrategia dentro del Municipio, sustituyendo así el gran número de bienes y servicios provenientes de economías urbanas que son adquiridos en el mercado local. Con estas consideraciones se analizan principalmente los siguientes aspectos:

H.1. Desarrollo Económico

h.1.1. Producción Pecuaria

- Elevados índices de desnutrición animal, principalmente en época de estiaje.
- Inadecuado sistema de pastoreo y sobrepastoreo.
- Deficiente manejo sanitario que genera la prevalencia de parásitos y enfermedades en el ganado.
- Deficiente infraestructura pecuaria que intensifica los problemas sanitarios afectando considerablemente el rendimiento.
- Falta de asistencia en la selección y mejoramiento genético de reproductores.
- Sistema desventajoso de comercialización de los productos (carne, fibra y lana).

h.1.3. Producción Agrícola

- No existen prácticas de recuperación ni de conservación de suelos.
- Elevados niveles de erosión y degradación de los suelos cultivados.
- Variedades poco adaptadas a las condiciones climáticas de la zona.
- Niveles bajos de reposición de la fertilidad del suelo (no se utilizan fertilizantes químicos y los aportes de materia orgánica son muy bajos).
- Indiscriminado uso de semilla degenerada sin renovación.
- No se utilizan productos fitosanitarios para el control de plagas y enfermedades.
- No se realizan prácticas culturales adecuadas y oportunas, hecho que reduce la productividad de los cultivos.
- Condiciones climáticas adversas.

h.1.4. Producción artesanal

- Desaprovechamiento de materias primas existentes, por parte del sector artesanal.
- Desconocimiento de métodos de producción artesanal.
- Necesidad de fortalecer organizaciones comunitarias que se dedican a la producción artesanal.
- Falta de equipamiento para intensificar una artesanía productiva comercial.
- Débil promoción de la actividad artesanal y los valores culturales.

h.1.5. Producción minera

- La reserva mineralógica y no mineralógica del Municipio requiere de estudios que cuantifiquen y determinen las cualidades técnicas del potencial.
- Zona alejada y poco accesible, hecho que incrementa los costos de explotación de la sal.
- Escasa vinculación caminera que presenta serias limitaciones en época lluviosa.

h.1.6. Recursos turísticos

- Pérdida progresiva de los valores culturales y ancestrales
- Poco conocimiento de las potencialidades y beneficios que oferta la actividad turística.
- Inaccesibilidad a zonas con atractivos turísticos potenciales.
- Falta de promoción turística que generen permanencia de los visitantes en la zona.

H.2. Desarrollo Humano

- Altos índices migratorios que generan el despoblamiento paulatino del Municipio.
- Doble resistencia del municipio.
- Baja calidad de vida y escasas oportunidades laborales.
- Condiciones climáticas adversas.

h.2.1. Educación

- Equipamiento y material didáctico insuficiente en las unidades educativas.
- Reducido número de profesores.
- Elevados índices de deserción escolar en Unidades Educativas dispersas.
- Poca aplicación de la reforma educativa.
- Necesidad de complementar la educación formal, en el nivel secundario, con capacitación técnica adecuada a la realidad del Municipio.

h.2.2. Salud

- Equipamiento insuficiente de los establecimientos de salud.
- Distancias alejadas y falta de vías de acceso hacia los centros de salud y viceversa.
- Insuficiente personal médico que limita el mejoramiento en la calidad de la atención brindada.
- Deficiente provisión de vacunas y escasez de medicamentos.
- Difícilmente la población recurre a los servicios de salud por los costos inaccesibles de los mismos.

h.2.3. Servicios básicos

- Insuficiente y deficiente servicios básicos (Agua Potable, alcantarillado, energía eléctrica)
- Elevado porcentaje de viviendas sin disponibilidad de servicios básicos.
- Asentamientos pequeños y dispersos que no justifican la relación beneficio costo de las inversiones en el sector.
- Baja presencia institucional que apoye el mejoramiento de la calidad de vida.

h.2.4. Transportes y comunicaciones

- Insuficiente vinculación caminera que solo conecta las capitales provinciales y algunas comunidades en el tramo internacional Oruro – Písga y no así al municipio.
- Escaso flujo vehicular y elevado costo del transporte.
- Los servicios de telefonía se sitúan solo en la capital y sufre interrupciones constantes.

H.3. Desarrollo Físico Ambiental

h.3.1. Recurso suelo

- Las condiciones climáticas favorecen la erosión eólica e hídrica.
- Reducción en el acceso y uso de la tierra con fines productivos.
- Bajos rendimientos de la producción agrícola a causa de la división de la parcela.
- Pérdida de la cobertura vegetal por el inadecuado sistema de pastoreo y la extracción de flora con fines energéticos.

h.3.2. Recursos hídricos

- Poca actividad agrícola en la zona.
- Escasez de agua
- Insuficiencia de programas para la utilización sostenible del recurso agua.
- Aprovechamiento ineficiente de Agua de los ríos permanentes en zonas en serranía.
- Disminución progresiva de los niveles freáticos.

h.3.3. Biodiversidad

h.3.3.1. Fauna

- Falta de técnicas para la captura y aprovechamiento sostenible de la vicuña.
- Inexistencia de proyectos para la conservación la fauna silvestre.

h.3.3.2. Flora

- Uso irracional de la flora existente, como fuente de energía.
- Inadecuado sistema de pastoreo.

h.3.4. Paisajes Naturales y Recursos históricos culturales

- Deterioro y pérdida progresiva del patrimonio histórico cultural del Municipio
- Inexistencia de programas de conservación de los atractivos turísticos.
- Pérdida de la identidad cultural de la población
- Destrucción de los sitios arqueológicos.

H.4. Desarrollo Institucional de la Gobernabilidad y de la Democracia Participativa

h.4.1. Municipio

- Baja disponibilidad de recursos económicos.
- Influencias políticas partidarias y regionales.
- Inexistencia de niveles intermedios que gestionen la demanda social.
- Mecanismo débil de control social.

- Formación limitada de los recursos humanos en leyes y normas de planificación participativa.

h.4.2. Instituciones externas

- Poca presencia de instituciones de desarrollo.
- Políticas de impactos socioeconómicas desfavorables a las características del Municipio.

h.5. Árbol de Problemas

A continuación se detalla el árbol de problemas

Figura No. 10. Árbol de Problemas: General

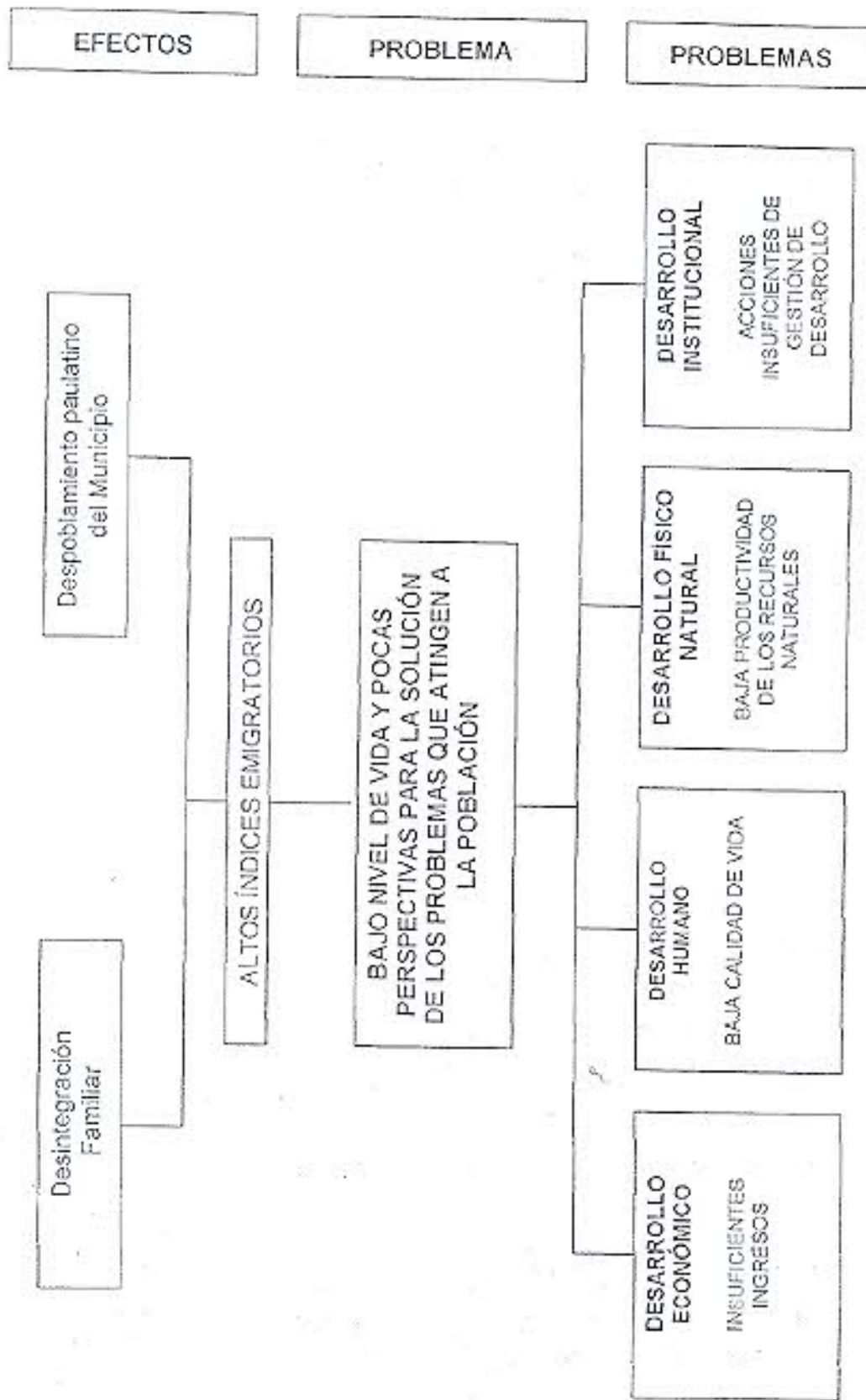


Figura No 11. Árbol de Problemas: Desarrollo Económico

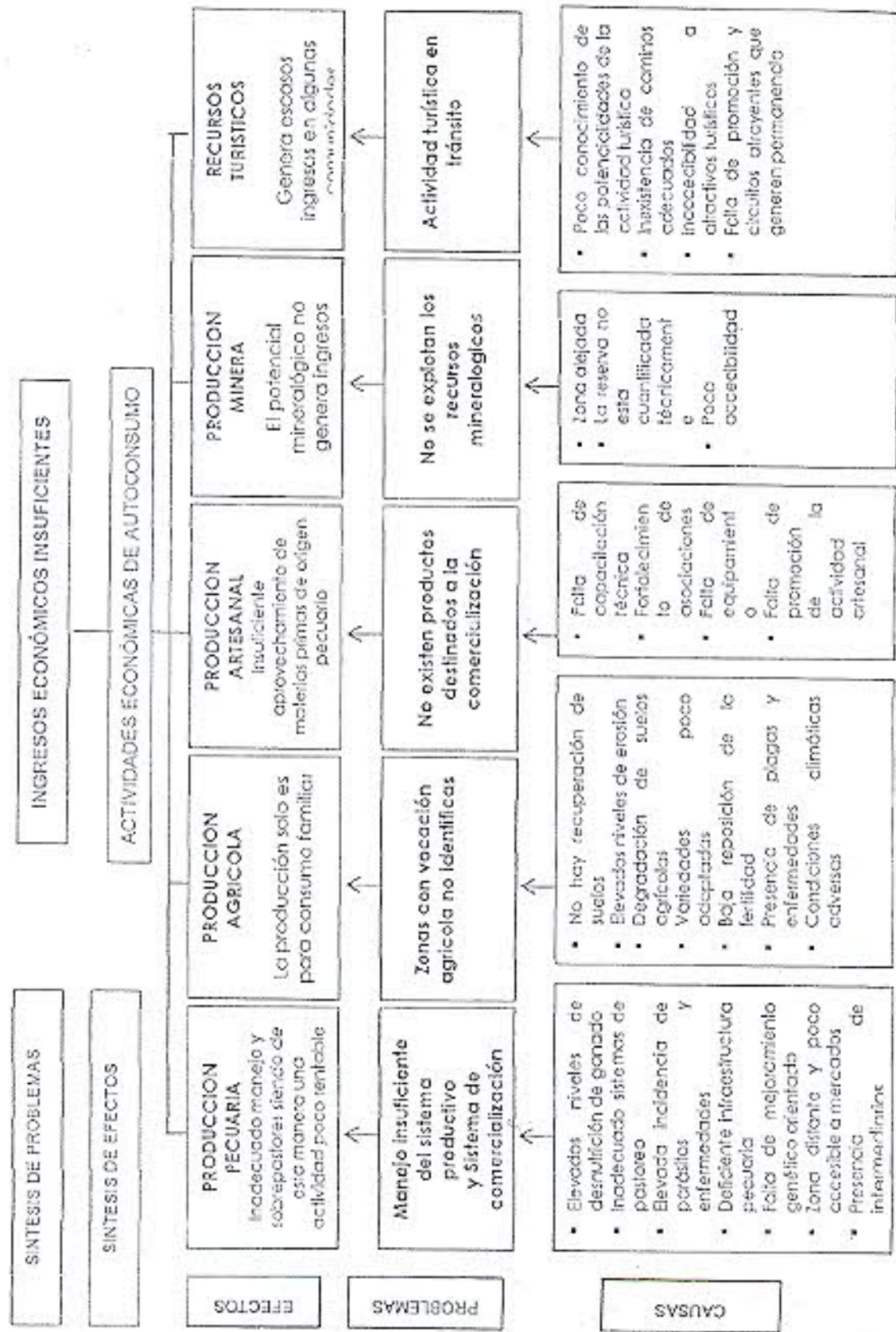


Figura No 12. Árbol de Problemas: Desarrollo Humano

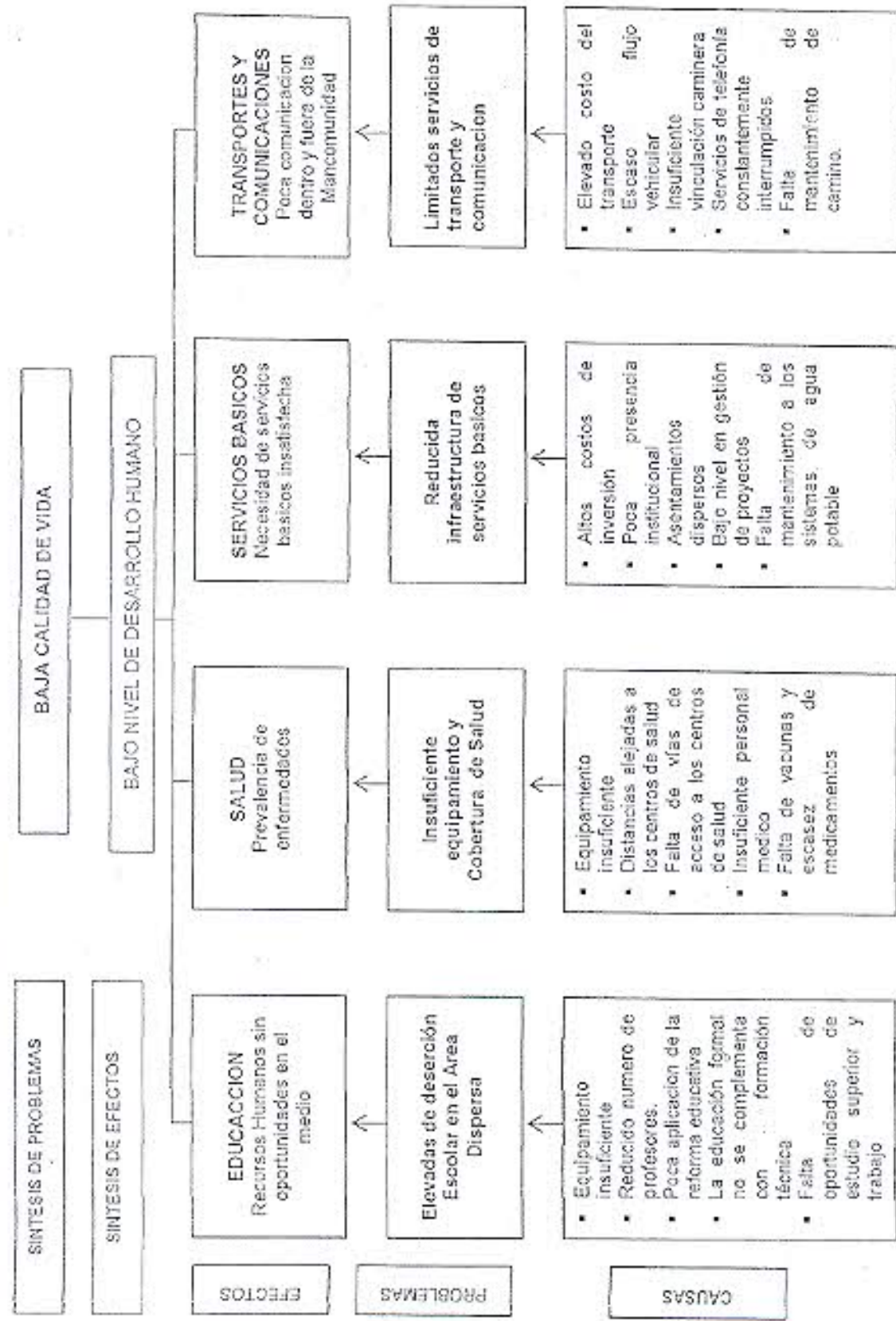


Figura No 13. Árbol de Problemas: Desarrollo Físico Ambiental

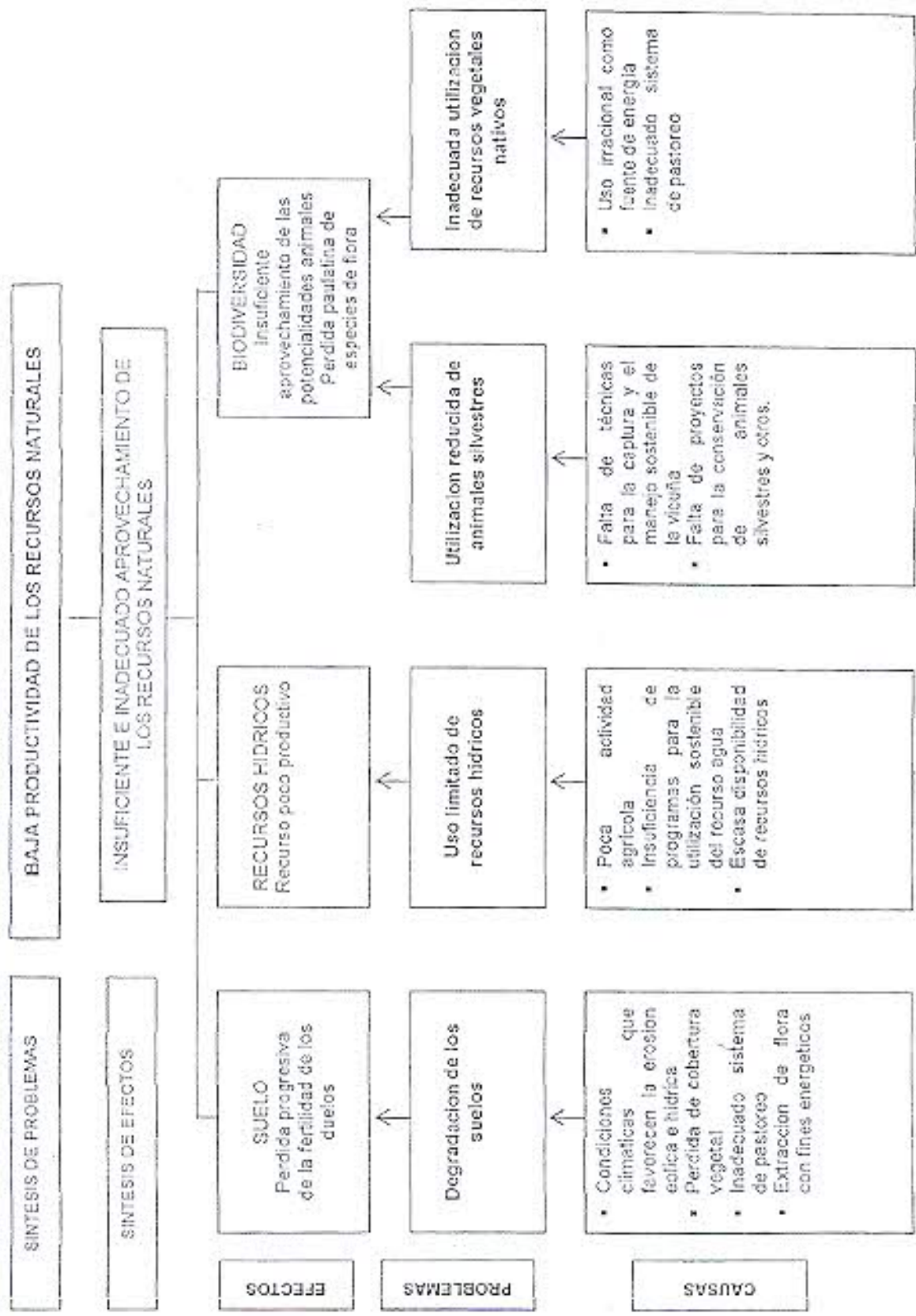
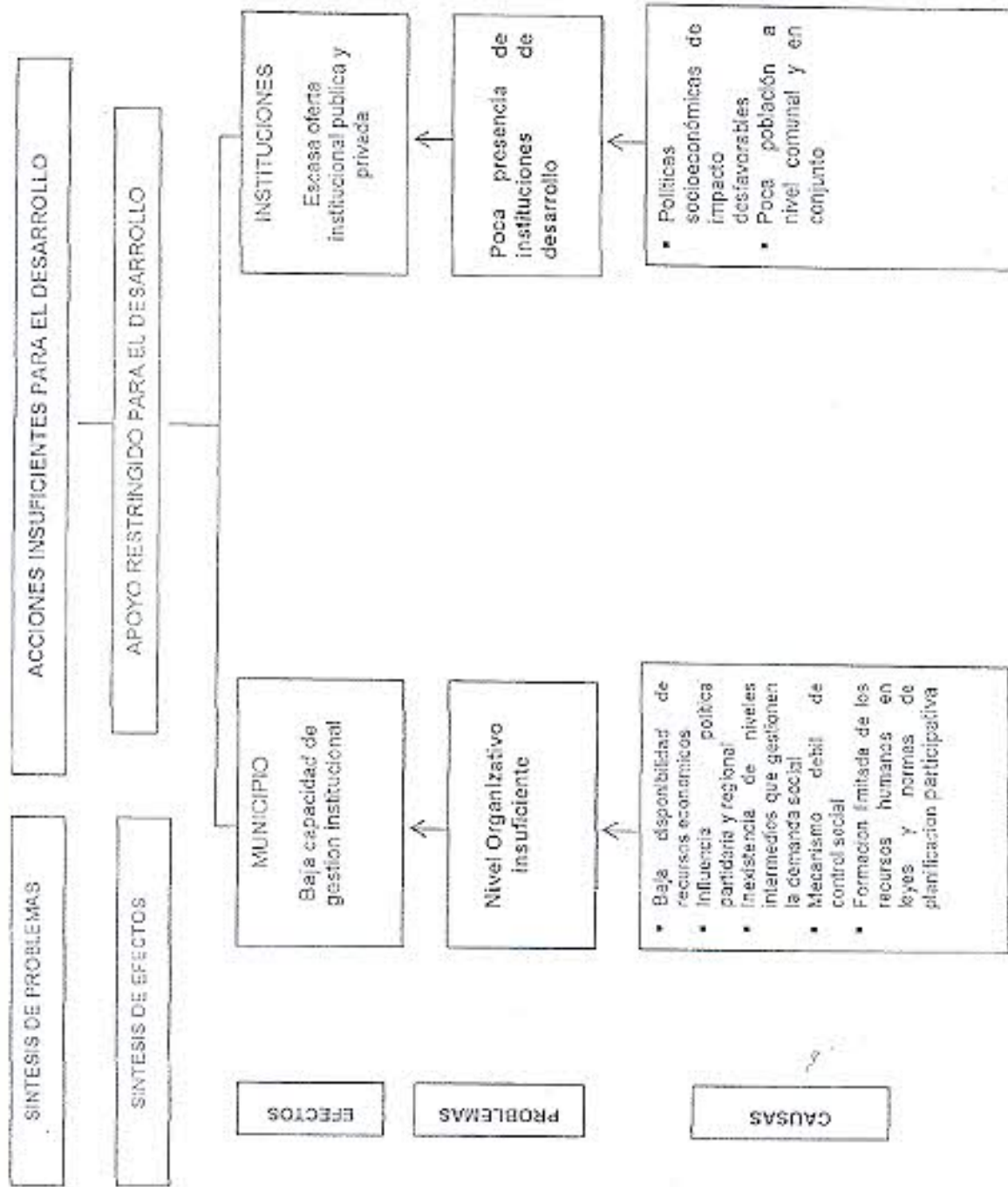


Figura No 14. Árbol de Problemas: Desarrollo Organizativo Institucional



I. DEMANDA MUNICIPAL PRIORIZADA Y CONCERTADA

i.1. Proceso de reformulación de demandas

La demanda Municipal es el resultado del proceso de reformulación del Plan de Desarrollo Municipal (PDM), que es la expresión viva de las aspiraciones, intereses y estrategias sociales de las poblaciones compartidas reflexionadas y jerarquizadas por los actores de desarrollo.

En este proceso de formulación, se utilizó la metodología de planificación participativa municipal en áreas rurales; realizándose análisis de viabilidad de necesidades municipales priorizadas, considerando las exigencias de fondos y agencias financieras; para posteriormente ser estas consolidadas en demandas a nivel Municipal. En este proceso se tomaron en cuenta los aspectos de género y estrato.

Las matrices que a continuación se detallan muestran el proceso de priorización de demandas a nivel Municipal.

CUADRO No. 162. Aspiraciones priorizadas por Ayllu del Municipio de Chipaya

OTB's	Mejoramiento de Forajes	Mejoramiento de Postales	Mejoramiento Cancha ovino	Mejoramiento de Canchales Comedidos	Manejo y Seguridad Animal	Construcción Apireas	Campaña Pédica	Proy. Canino - Canino y Productos Helados para el Povo	Plantación de Lajeros	Recuperación de Suelos	Aplicación Cana de Riego	Construcción de Sistemas de Riego y Micro riego	Construcción de Silos de Almacén	Bomba de Riego / Condición	Dique para captar Agua en goteros	Entonamiento Rio Atoyayo	Construcción y Ajuste de Conexión	Construcción e Implementación Centro Artesano	Senderos Turísticos	Construcción Canchales vecinales	Mejoramiento de Canchales Vecinales	Levantamiento de Planos	Ampliación red eléctrica (Votos comunitarios)	Construcción Sistema Agua Potable	Estudio de Fuentes de Agua Potables	Mejoramiento y Construcción vivienda para el Municipio	Construcción de Almacén	Construcción Pabellón de salud	Constr. Muro Perimetral Cementera	Construcción de Plazas	Museo Municipal			
Municipio CHIPAYA									X		X		X						X									X	X	X	X			
AYLLU ARANSAYA		X		X								X			X					X														
AYLLU MANANSAYA		X		X								X						X																
AYLLU WISTRULLANI	X																																	
AYLLU AYPARAVI		X	X					X																										

12. Lista de Demanda Municipal priorizada y concertada por Ayllu

AÑO AYLLU MANASAYA

- 2010 Sistema de Micro Riego Manasaya
- 2010 Construcción e Implementación de Centro Artesanal Manasaya
- 2010 Agua Potable Manasaya
- 2011 Recuperación de Suelos Manasaya
- 2011 Mejoramiento de Pastizales Manasaya
- 2012 Manejo y Mejoramiento de Ganado Camelido Manasaya (alimentación, salud)
- 2012 Crianza Piscícola Manasaya

AÑO AYLLU ARANSAYA

- 2008 Ampliación Posta de Salud Chipaya
- 2008 Construcción Aulas Colegio Urus Andino
- 2010 Ensanchamiento del Río Aransaya (1 sola cuenca)
- 2010 Dique Captar Agua con Gaviones Aransaya
- 2010 Agua Potable Aransaya
- 2011 Sistema de Riego Aransaya (Hortalizas, pastizales)
- 2011 Mejoramiento de Pastizales Aransaya
- 2012 Mejoramiento de Ganado Camelido Aransaya (Genético)
- 2012 Camino al Salar (Apertura : Estudio) Aransaya

AÑO AYLLU AYPARAVI

- 2008 Posta de Salud Ayparavi
- 2008 Mejoramiento Infraestructura Educativa Ayparavi
- 2009 Mejoramiento Infraestructura Educativa Ayparavi
- 2009 Agua Potable Ayparavi (Lauca Canalización - Río Icharaqui Vertiente)
- 2010 Construcción e Implementación de Centro Artesanal Ayparavi
- 2010 Mejoramiento de Pastizales Ayparavi
- 2010 Mejoramiento de Ganado Ovino Ayparavi
- 2011 Bomba Riego /Canalización Ayparavi
- 2011 Sistema de Riego Ayparavi
- 2012 Proy. de Quinoa Cañahua - Productos nativos papa Ayparavi
- 2012 Construcción de Apriscos pa Ganado Ovino - Camelido Ayparavi
- 2012 Camino Piñapiñani - Opoqueri 60 Km.

AÑO AYLLU WISTRULLANI

- 2009 Camino Vecinal Wistrullani - Salar
- 2010 Estudio de Fuentes de Agua Potable Wistrullani
- 2010 Camino Chipaya - Wistrullani
- 2010 Manejo y Sanidad Animal Wistrullani
- 2011 Mejoramiento de Forrajes Wistrullani
- 2011 Crianza Piscícola Wistrullani
- 2012 Canalización y Muros de Contención Wistrullani
- 2012 Levantamiento de Plataforma

AÑO CAPITAL CHIPAYA

- 2008 Construcción de Sitos de Almacenaje
- 2008 Viviendas para el Municipio con el Ministerio
- 2008 Ampliación Posta de Salud Chipaya
- 2008 Construcción Aulas Colegio Urus Andino
- 2008 Construcción Muro Perimetral Cementerio
- 2009 Plantación de Totora
- 2009 Ampliación de Canal de Riego
- 2009 Construcción Plaza 6 de Agosto
- 2009 Construcción Aulas Poli funcional Urus Andino
- 2010 Museo Municipal
- 2010 Sendas Turísticas
- 2010 Mejoramiento de Viviendas
- 2010 Tramite de Personería Jurídica Centro Artesanal Ayparavi

V. VISIÓN ESTRATÉGICA DE DESARROLLO MUNICIPAL

A. VOCACIONES MUNICIPALES

A.1 VOCACIONES PRODUCTIVAS

Analizando el diagnóstico municipal, se observa que la 3ra. Sección Municipal de Chipaya, de acuerdo al territorio se ha podido identificar sus potencialidades, aptitudes, y se caracteriza por tener vocaciones productivas relacionadas a los sectores por orden de prioridad.

a) Pecuaria.

Aptitudes del ecosistema de esta zona tiene vocación para el desarrollo de la ganadería camélida (llama) y Ovina (ovejas), siendo estas una aptitud bastante pareja debido a que la zona posee extensos Campos Naturales de Pastoreo (CANAPAS) con pastizales todas las comunidades se dedican exclusivamente a la crianza de llamas son de gran importancia económica, en segundo lugar se encuentra el ganado ovino que sin duda la actividad que genera ingresos anuales para las familias.

Por último el municipio se caracteriza por la aptitud para la crianza de ganado Porcino (cerdo), del mismo modo las poblaciones tienen el objetivo de incentivar la crianza de ganado porcino y dedicarse por completo a la producción y comercialización.

b) Agricultura.

La otra actividad predominante o segunda vocación es la agricultura considerándose a la papa como la más importante, seguida por la quinua, producción es específicamente para el consumo familiar.

c) Artesanal.

Debido a que la población ha recreado prácticas y diseños artesanales de calidad de exportación (tejidos) y que además esta actividad agrega el valor a la fibra de camélidos cuya materia prima es abundante en esta zona.

A.2 VISIÓN COMPARTIDA DEL MUNICIPIO

Definición

Acorde a la definición de recomendaciones metodológicas, técnicas e instrumentos para la definición de la visión estratégica del Municipio, se expresa los objetivos y las estrategias de desarrollo municipal a mediano y a largo plazo. Para ello se utilizan las potencialidades y limitaciones validadas y el árbol de problemas elaborado participativamente, planteándose la siguiente Visión:

La inserción en los procesos de desarrollo nacional estará enfocada a

Visión del municipio

El Plan de Desarrollo Municipal Ajustado proyecta al Municipio de Chipaya como un territorio productivo, con una dinámica de desarrollo de sus vocaciones y desarrollo humano mejorados, garantizando la generación de ingresos, disponiendo de los servicios básicos e instituciones que apoyan a la producción municipal y asegurando la conservación y gestión de los recursos naturales de manera sostenible, equitativa y participativa.

La Visión de Desarrollo Municipio destaca el término **sostenible**, considera pues de mucha importancia que todo proceso de desarrollo debe garantizar un manejo adecuado y coherente de los recursos naturales, velando por su conservación y preservación para el aprovechamiento de generaciones futuras.

Así también se debe tomar en cuenta que este proceso de desarrollo, en los tiempos actuales necesita aplicar aspectos de **equidad**, de manera que las estrategias consideren el desarrollo desde el punto de vista cultural, económico, de género y generacional.

Un factor esencial, fruto de la concertación, tomado en cuenta en la visión es el aspecto **participativo**, que implica a todos los actores sociales que conforman el Municipio, estos en diferentes niveles y funciones deben estar involucrados desde la concepción, gestión y seguimiento del proceso de desarrollo hasta su consolidación.

El tomar en cuenta los tres aspectos antes descritos en las estrategias de desarrollo Municipal, permitirá avanzar con firmeza en el camino hacia la consolidación de un Municipio en la que sus pobladores cuentan con fuentes de ingresos y han mejorado sus condiciones de vida.

A.3 OBJETIVO GENERAL DE DESARROLLO

La propuesta central del ajuste al Plan Desarrollo Municipal de Chipaya es el objetivo general que constituya un enunciado que se debe lograr en el mediano plazo y largo plazo en la perspectiva de la Visión, siendo la misma:

OBJETIVO SUPERIOR

"Hacer del Municipio de Chipaya una región económicamente productiva, con manejo adecuado de los recursos naturales, socialmente fortalecida, justa y solidaria, especialmente integrada y políticamente participativa para mejorar las condiciones sociales y económicas de los pobladores a través de la correcta implementación del PDM"

En base a la matriz de potencialidades y limitaciones del municipio por dimensión, se plantea los objetivos correspondientes y en base al árbol de problemas elaborado y las potencialidades identificadas, se procede a la formulación del objetivo general.

a.3.1. Objetivo General

En base al problema general generado por los problemas específicos de las cuatro dimensiones de desarrollo, también se plantea los objetivos.

PROBLEMA GENERAL

Bajo nivel de vida de los pobladores del Municipio de Chipaya y pocas perspectivas para la solución de los problemas que atingen a la población

El cual tiene como causas a los siguientes problemas específicos de dimensión.

DESARROLLO ECONÓMICO	DESARROLLO HUMANO	DESARROLLO FÍSICO AMBIENTAL	DESARROLLO ORGANIZATIVO INSTITUCIONAL
INSUFICIENTES INGRESOS	BAJA CALIDAD DE VIDA	BAJA PRODUCTIVIDAD A CAUSA DE LOS RECURSOS NATURALES	ACCIONES INSUFICIENTES PARA EL DESARROLLO

En consecuencia se plantea el siguiente **OBJETIVO GENERAL**:

Mejorar las condiciones de vida, de los pobladores del Municipio de Chipaya, ampliando la oferta agrícola, la disponibilidad de infraestructura económica y social.

Principalmente, dentro el marco de la equidad y sostenibilidad, se busca mejorar las condiciones de vida de la población, en particular de aquella en condiciones de pobreza, creando igualdad de oportunidades para acceder a mayores niveles de ingreso que permitan cubrir en forma satisfactoria las necesidades básicas, como menciona, el Plan Operativo de Acción, 2008 - 2012 del Gobierno Municipal.

a.3.2. Objetivos específicos

Objetivo central será consolidado a través de la realización de los diferentes programas y proyectos que atacarán los problemas del municipio mediante los objetivos específicos para cada programa. Los objetivos específicos que se plantean a continuación, son acorde a cada dimensión y a las demandas de las aspiraciones comunales.

a.3.2.1. Objetivos en la Dimensión Desarrollo Económico

- ☞ Mejorar y ampliar las praderas e incentivar la actividad pecuaria (camélida, ovina y porcina) a fin de mejorar las actuales condiciones de producción por ende incrementar los ingresos económicos de las familias.
- ☞ Promover una agricultura intensiva en zonas con este potencial a través de proyectos orientados a mejorar la infraestructura física de agua para riego para el aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas.
- ☞ Incentivar la transformación, mejorando la oferta de productos derivados de la ganadería camélida (carne y charque), generando mano de obra local incrementando el valor agregado.
- ☞ Fomentar y diversificar la producción artesanal utilizando la materia prima de la zona
- ☞ Mejorar la infraestructura caminera a fin de vincular a las comunidades del municipio para que comercialicen sus productos agropecuarios.
- ☞ Mejorar, ampliar y dotar de energía eléctrica en todo el municipio.
- ☞ Identificar y revalorizar los atractivos existentes en las diferentes zonas del municipio para generar nuevas alternativas económicas.

a.3.2.2. Objetivos en la Dimensión Desarrollo Humano

- ☞ Mejorar la oferta y cobertura del servicio de educación
- ☞ Mejorar la oferta y cobertura del servicio de salud
- ☞ Mejorar los servicios básicos de la población en infraestructura de agua potable y alcantarillado sanitario.
- ☞ Fortalecer la educación no formal integral y alternativa en convenio con instituciones del sector.

a.3.2.3. Objetivos de la Dimensión Desarrollo físico Ambiental

- ☞ Aprovechar y conservar los recursos naturales existentes en el municipio, en forma sostenible.
- ☞ Incentivar prácticas de conservación y recuperación de suelos.
- ☞ Aprovechar las condiciones físicas y naturales del territorio Municipal.

a.3.2.4. Objetivos en la Dimensión Desarrollo Político Institucional

- ☞ Lograr la transparencia, eficiencia y excelencia administrativa del Gobierno Municipal, Comité de Vigilancia, Instituciones de Desarrollo y Organizaciones Comunitarias y funcionales del municipio
- ☞ Fortalecer el flujo de información entre los actores del desarrollo, a través de diferentes medios de comunicación.
- ☞ Capacitar a los actores sociales y aptitudes de gestión para una eficiencia Municipal.

A.4 POLÍTICAS DEL MUNICIPIO.

Las políticas constituyen acciones específicas que en diversos campos se propone ejecutar en el marco del PDM, siendo transversales a todos los sectores, que coadyuvan, crean condiciones y/o facilitan la ejecución de acciones estratégicas. Las políticas se enuncian indicando su objetivo y efecto esperado en los siguientes campos de intervención.

a) Campo Institucional

Para que el Gobierno Municipal lleve adelante la ejecución de los proyectos en forma equitativa deberá ejecutar prioritariamente para aquellas comunidades más pobres y que no hayan recibido ninguna o poca ejecución de obras en los últimos 5 años. Que en lo posible se aplicará el marco normativo de las leyes (ver anexos), contemplando la equidad, sostenibilidad de las inversiones.

b) Campo financiero

Se aplicará la política financiera acorde a la ley nacional, cuidando los convenios ya elaborados o efectuando convenios con los cofinanciadores en los sectores productivos y sociales de los organismos extranjeros o nacionales, que contribuyan a la consecución de fondos financieros, de esa manera se estaría asegurando algunas contrapartes para la ejecución de los proyectos. Cabe tener una información de todas las posibilidades financieras para el Municipio.

c) Campo Tecnológico

Para coadyuvar la producción se deberá aplicar una política tecnológica, en primer instancia relacionada con los ministerios y vice ministerios relacionados a cada sector para la capacitación paulatina de los productores en el plazo de 5 años; en segunda instancia contactarse directamente con organismos internacionales para la provisión de tecnologías que puedan adaptarse a la zona y a sus condiciones ambientales y dar la difusión a los productores por medios existentes en el municipio.

d) Campo Social

Es de hacer notar que en el área social, se tiene un atraso considerable; las políticas a seguir para sacar adelante el desarrollo, será que las necesidades básicas sean satisfechas en todas las comunidades en los rubros de la educación, agua, energía, servicios y otros, lleguen paulatinamente a todos los hogares de las comunidades, principalmente, de esa manera se contribuirá al objetivo de mejorar las condiciones de vida de toda la población del Municipio.

e) Campo Normativo

Para el cumplimiento de las normas, el Municipio seguirá coordinando con la Utilidad de Fortalecimiento Municipal de la Prefectura del Departamento, teniendo el cuidado de Cumplirlas, dado que cualquier denuncia del incumplimiento a las normas de buen manejo financiero por cualquier directivo del Gobierno Municipal puede traer como consecuencia la suspensión de fondos de la coparticipación tributaria o su cierre temporal, lo cual vendría a perjudicar el cronograma de ejecución de obras. La ejecución de obras o estudios por otras constructoras o consultoras, deberá ser conveniente supervisar adecuadamente, con la ayuda del Control Social.

f) Campo de Recursos Humanos

- La capacitación de los recursos humanos, de vital importancia ya sea en el campo rural y urbano o en el campo institucional, por ello se ha contemplado en el presupuesto fondos que sustentan esta situación. La política será capacitar recursos humanos locales, tecnificándolos con el compromiso de servir al municipio ya sea como funcionario ó productor.

g) Campo Género

La mujer centro de atención y de preocupación dentro de la política de desarrollo en todo el ámbito nacional. La política será la de capacitar en su propio lenguaje, para mejorar la calidad de vida de la población femenina con un seguimiento en sus actividades agropecuarias y de hogar, para ello se tiene programado un presupuesto de capacitación en el ámbito institucional.

h) Campo Etno-cultural

En las actividades etno culturales, se fomentará la cultura chipaya, con el rescate de valores culturales y fomentando el deporte en sus diferentes estratos, concursos musicales nativos en diferentes períodos, de esa manera complementando a los medios de atracción turística del municipio.

A.5. ESTRATEGIAS

a.5.1. La matriz FODA con relación a los objetivos específicos.

definición de la Misión

Los objetivos específicos son relacionados mediante el FODA, en función a la matriz de potencialidades y limitaciones, siendo ésta una herramienta válida, las cuales se ilustran a continuación para cada dimensión de desarrollo y sector:

1) Dimensión Desarrollo Económico (DE)

En el sector agropecuario en su programa pecuario se identifica las siguientes descripciones en términos de FODA:

Objetivo Desarrollo Económico 1): Mejorar y ampliar las praderas e incentivar la actividad pecuaria (camélida y ovina) a fin de mejorar las actuales condiciones de producción por ende incrementar los ingresos económicos de las familias.

FORTALEZAS (Potencialidades internas del Municipio)	OPORTUNIDADES (Situaciones o coyuntura extrema favorable)
1. Existencia de extensiones de terreno apto para la crianza de ganado camélido 2. Producción artesanal de calidad 3. Presencia de Campos Nativos de Pastoreo CANAPAS con amplia variedad de especies y presencia de bañadales. 4. Recursos Económicos municipales provenientes de la coparticipación tributaria, IDH, FPS y otros. 5. Presencia de ferias semanales y feria anual en el Municipio para comercializar los productos.	1. Demanda local y nacional de carne de Camélidos y ovinos. 2. Posibilidades de contar con recursos humanos capacitados con ayuda de organizaciones externas. 3. Acceso a entidades financieras públicas y privadas que apoyan la producción de camélidos. 4. Existencia de mercados potenciales para productos cárnicos y subproductos del ganado camélido. 5. Existencia de ONGs que apoyan con capacitación y asistencia técnica en proyectos productivos.
DEBILIDADES (Limitaciones internas del municipio)	AMENAZAS (Situaciones o coyunturas externas desfavorables)
1. Falta de producción de forrajes introducidos. 2. Escasa capacitación y asistencia técnica y Recursos Humanos sin conocimiento de manejo de ganado (sobre pastoreo). 3. Falta de infraestructura productiva en camélidos 4. Ausencia de investigación que desarrolle tecnología para la innovación de los sistemas de producción de ganadería camélida y ovina. 5. Comercialización con presencia de intermediarios que ocasionen menores beneficios para los productores por los bajos precios que ofertan.	1. Ausencia de créditos para ganaderos y agricultores. 2. Trámites burocráticos en gestión de proyectos. 3. Políticas nacionales débiles de apoyo a la producción nacional. 4. No existe presencia de empresas productoras, ONG's e instituciones de fomento a la producción y transformación de productos camélidos

Estrategias DE 1):

- ☛ Se mejoran las prácticas de rotación de pastoreo y de aprovechamiento de pastos naturales. (praderas secas) y se practica eficientemente la reproducción de ganado camélido (técnicas mixtas de empadre) y se establecen medidas de control y prevención de enfermedades parasitarias a nivel municipal mediante organismos de fomento a la producción ganadera.
- ☛ Se construye infraestructura adecuada para el manejo del ganado (Apriscos, corrales, baños antisépticos, vigañas y otras infraestructuras para el embalse de aguas temporales destinadas al consumo animal.

A.5. ESTRATEGIAS

a.5.1. La matriz FODA con relación a los objetivos específicos.

Definición de la Misión

Los objetivos específicos son relacionados mediante el FODA, en función a la matriz de potencialidades y limitaciones, siendo ésta una herramienta válida, los cuales se ilustran a continuación para cada dimensión de desarrollo y sector:

1) Dimensión Desarrollo Económico (DE)

En el sector agropecuario en su programa pecuario se identifica las siguientes descripciones en términos de FODA:

Objetivo Desarrollo Económico 1): Mejorar y ampliar las praderas e incentivar la actividad pecuaria (camélica y ovina) a fin de mejorar las actuales condiciones de producción por ende incrementar los ingresos económicos de las familias.

FORTALEZAS <i>(Potencialidades Internas del Municipio)</i>	OPORTUNIDADES <i>(Situaciones o coyuntura externa favorable)</i>
1. Existencia de extensiones de terreno apto para la crianza de ganado camélico 2. Producción artesanal de calidad 3. Presencia de Campos Nativos de Pastoreo CANAPAS con amplia variedad de especies y presencia de botedales. 4. Recursos Económicos municipales provenientes de la coparticipación Tributaria, IDH, FPS y otros. 5. Presencia de ferias semanales y feria anual en el Municipio para comercializar los productos.	1. Demanda local y nacional de carne de Camélidos y ovinos. 2. Posibilidades de contar con recursos humanos capacitados con ayuda de organizaciones externas. 3. Acceso a entidades financieras públicas y privadas que apoyan la producción de camélidos. 4. Existencia de mercados potenciales para productos cárnicos y subproductos del ganado camélico. 5. Existencia de ONGs que apoyan con capacitación y asistencia técnica en proyectos productivos.
DEBILIDADES <i>(Limitaciones Internas del municipio)</i>	AMENAZAS <i>(Situaciones o coyunturas externas desfavorables)</i>
1. Falta de producción de forrajes introducidos. 2. Escasa capacitación y asistencia técnica y Recursos Humanos sin conocimiento de manejo de ganado (Sobre pastoreo). 3. Falta de infraestructura productiva en camélidos 4. Ausencia de investigación que desarrolle tecnología para la innovación de los sistemas de producción de ganadería camélica y ovina. 5. Comercialización con presencia de intermediarios que ocasionan menores beneficios para los productores por los bajos precios que ofertan.	1. Ausencia de créditos para ganaderos y agricultores. 2. Trámites burocráticos en gestión de proyectos. 3. Políticas nacionales débiles de apoyo a la producción nacional. 4. No existe presencia de empresas productoras, ONG's e instituciones de fomento a la producción y transformación de productos camélidos

Estrategias DE 1):

- Se mejoran las prácticas de rotación de pastoreo y de aprovechamiento de pastos naturales, (praderas secas) y se practica eficientemente la reproducción de ganado camélico (técnicas mixtas de empadre) y se establecen medidas de control y prevención de enfermedades parasitarias a nivel municipal mediante organismos de fomento a la producción ganadera.

Se construye infraestructura adecuada para el manejo del ganado (Apriscos, corrales, baños antisépticos, vigiñas y otras infraestructuras para el embalse de aguas temporales destinadas al consumo animal).

- Fortalecer las organizaciones económicas existentes y promover la conformación de las mismas con el apoyo de instituciones públicas y privadas, para brindar capacitación, asistencia técnica, mejoras en el sistema de comercialización con el fin de generar valor agregado y rentabilidad en la producción.

Objetivo Desarrollo Económico 2): Promover una agricultura intensiva en zonas con este potencial a través de proyectos orientados a mejorar la infraestructura física de agua para riego para el aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas.

<p>FORTALEZAS (Potencialidades Internas del Municipio)</p> <ol style="list-style-type: none"> Existencia de aguas subterráneas. Recursos Económicos municipales provenientes de la coparticipación tributaria. Posee dos ríos (Barros y Lucca) para regar las praderas naturales y para los diferentes cultivos. Posee vertientes temporales y permanentes que son aprovechables para microirrigación. 	<p>OPORTUNIDADES (Situaciones o coyuntura extrema favorable)</p> <ol style="list-style-type: none"> Organismos externos financieros. Posibilidades de contar con ayuda de entidades financieras de FPS, HIPCC y otras hacia el sector. Existe tecnología de microirrigación ya probada en Construcción canales para riego
<p>DEBILIDADES (Limitaciones internas del municipio)</p> <ol style="list-style-type: none"> Pocos recursos económicos de las familias del sector. Suelos salinos Población dispersa. Falta de capacidad financiera del municipio para acceder a créditos. 	<p>AMENAZAS (Situaciones o coyunturas externas desfavorables)</p> <ol style="list-style-type: none"> Contraparte externa no sea cumplida. Políticas nacionales débiles de apoyo a la producción nacional en el altiplano.

Estrategia DE 2):

- Potenciar la producción agrícola con la dotación de infraestructuras de micro riego mediante la captación de aguas superficiales (Vertientes y Ríos) con apoyo de las entidades financieras como el FPS e instituciones que apoyan a proyectos productivos.
- Se implementa una estrategia de cosecha de agua pluvial (vigüñas, qotañas, atajados) que ahorre el agua en cantidad suficiente para períodos de estiaje
- Se evalúan las condiciones topográficas para diseño de canales de micro riego.
- Se recupera, amplia y mantiene la fertilidad de los suelos agrícolas, ampliando los períodos de descanso, rotación de cultivos, incorporación de materia orgánica, se utilizan semillas locales seleccionadas para diversificar la frontera agropecuaria.

Objetivo Desarrollo Económico 3): Fomentar y diversificar la producción artesanal utilizando la materia prima de la zona

<p>FORTALEZAS (Potencialidades Internas del Municipio)</p> <ol style="list-style-type: none"> Recursos Económicos municipales provenientes de la coparticipación tributaria. Gran cantidad de materia prima de la producción caméida y ovina, para una producción artesanal Acceso a talleres artesanales en comunidades del municipio. 	<p>OPORTUNIDADES (Situaciones o coyuntura extrema favorable)</p> <ol style="list-style-type: none"> Demanda nacional e internacional de artículos artesanales de fibra. Existencia de Organismos de capacitación técnica y financieros.
<p>DEBILIDADES (Limitaciones internas del municipio)</p> <ol style="list-style-type: none"> Descapacitamiento del aprovechamiento de las técnicas artesanales. Venta de materia prima (vellón) sin ningún valor agregado. Condiciones desventajosas de la producción y comercialización pecuaria y artesanal 	<p>AMENAZAS (Situaciones o coyunturas externas desfavorables)</p> <ol style="list-style-type: none"> Bajos precios en el mercado. Falta de la demanda local y nacional de los productos artesanales Falta de existencia de Asistencia Técnica en el rubro Artesanal

Estrategias DE 3):

- ☛ Se incentiva la producción artesanal con la capacitación y asistencia técnica, adecuada para optimizar de recursos y métodos de producción utilizando materia prima pecuaria y darle su valor agregado de la zona.
- ☛ Se canalizan inversiones públicas y privadas dirigidas para construcción de Centros Artesanales, Equipamiento, Capacitación y Asistencia Técnica de la población en técnicos de manejo artesanal a fin de utilizar la materia prima de la zona.

Objetivo Desarrollo Económico 4): Mejorar la infraestructura caminera a fin de vincular a las comunidades del municipio para que comercialicen sus productos agropecuarios.

FORTALEZAS (Potencialidades Internas del Municipio)	OPORTUNIDADES (Situaciones o coyuntura extrema favorable)
1. Vinculación internacional estratégica y favorable para el Municipio. 2. Condiciones físicas favorables. 3. Vinculación caminera a mercados importantes como las ciudades de Oruro, y a Pisiga.	1. Organismos externos financieros. 2. Posibilidades de contar con ayuda de entidades financieras de FPS, HIPCC y otros hacia el sector.
DEBILIDADES (Limitaciones internas del municipio)	AMENAZAS (Situaciones o coyunturas externas desfavorables)
1. Deficiente vertebración al interior del municipio 2. Población dispersa. 3. Falta de capacidad financiera del municipio para acceder créditos destinados a la actividad via. 4. Caminos vecinales en mal estado por falta de mantenimiento.	1. Contraparte externa no sea cumplida. 2. Falta de recursos para mejorar caminos vecinales del Municipio.

Estrategias DE 4):

- ☛ Se gestionan recursos económicos públicas y privadas a nivel departamental, Nacional e internacional para la inversión de la infraestructura para vincularse con el Tramo internacional Oruro – Pisiga.
- ☛ Elaboración de proyectos viables y mejoramiento de caminos (apertura y mejoramiento) al interior del Municipio y vincular áreas productivas con el mercado de la capital de Oruro mejorando la comercialización y los ingresos de los productores.

Objetivo Desarrollo Económico 5): Mejorar, ampliar y dotar de energía eléctrica en el municipio.

FORTALEZAS (Potencialidades Internas del Municipio)	OPORTUNIDADES (Situaciones o coyuntura extrema favorable)
1. Existencia de redes eléctricas. 2. Recursos Económicos municipales provenientes de la coparticipación tributaria. 3. Existencia de comunidades sin dotación energética.	1. Apoyo por parte de la Prefectura. 2. Posibilidades de contar con ayuda de entidades financieras de FPS, HIPCC y otros hacia el sector. 3. Existencia de la Energía Eléctrica en comunidades donde no existe este servicio.
DEBILIDADES (Limitaciones internas del municipio)	AMENAZAS (Situaciones o coyunturas externas desfavorables)
1. Pocos recursos económicos de las familias del sector para invertir. 2. Comunidades dispersas. 3. Inexistencia del servicio de energía eléctrica en algunas comunidades y de saneamiento básico.	1. Contraparte externa no sea cumplida.

Estrategia DE 5):

- Se debe gestionar recursos económicos a nivel departamental y nacional para la preinversión e inversión para la dotación de energía eléctrica rural (comunidades mancomunadas) con intervención de la Prefectura.

Objetivo Desarrollo Económico 6): Identificar y revalorizar los atractivos existentes en las diferentes zonas del municipio para generar nuevas alternativas económicas.

<p>FORTALEZAS (Potencialidades Internas del Municipio)</p> <p>1. Posee sitios arqueológicos, paisajes naturales y otros atractivos turísticos. 2. Existencia de atractivos turísticos como Chullpares, Vivienda, Vestimenta, Cultura, Idioma, Iglesias coloniales, etc.</p>	<p>OPORTUNIDADES (Situaciones o coyuntura extrema favorable)</p> <p>1. Hay una creciente importancia y fomento al turismo a nivel departamental y municipal. 2. Creciente importancia del turismo en políticas nacionales</p>
<p>DEBILIDADES (Limitaciones internas del municipio)</p> <p>1. Escasa capacidad técnica para asumir la gestión y promoción del turismo</p>	<p>AMENAZAS (Situaciones o coyunturas externas desfavorables)</p> <p>1. Hay una creciente importancia fomento al agroturismo.</p>

Estrategia DE 6):

- Se gestionan inversiones públicas y privadas para la restauración y conservación de los atractivos turístico iglesias coloniales y arqueológicos.
- Se promocionan y se realizan la inventariación los sitios turísticos, paisaje naturales y los chullpares.
- Se realiza una señalización de rutas turísticas bajo un plan estratégico municipal

Dimensión Desarrollo Humano (DH)

Objetivo Desarrollo Humano 1): Mejorar la oferta y cobertura del servicio de educación.

<p>FORTALEZAS (Potencialidades Internas del Municipio)</p> <p>1. Porcentaje mayor de la población en edad escolar. 2. 3 Unidades escolares. 3. Disponibilidad de recursos del municipio provenientes de la Coparticipación tributaria.</p>	<p>OPORTUNIDADES (Situaciones o coyuntura extrema favorable)</p> <p>1. Disponibilidad de recursos financieros externos. 2. Organismos internacionales que apoyan al sector educativo en las reformas. 3. Existencia de entidades financieras como el FPS y otros.</p>
<p>DEBILIDADES (Limitaciones internas del municipio)</p> <p>1. Equipamiento inadecuado de las unidades educativas. 2. Pocos incentivos para el aprovechamiento escolar. 3. Deserción escolar a falta de enseñanza técnica.</p>	<p>AMENAZAS (Situaciones o coyunturas externas desfavorables)</p> <p>1. Fondos externos disminuirán su contraparte 2. Cambio de políticas nacionales que influyen en la ejecución de proyectos sociales.</p>

Estrategias DH 1):

- Implementación de equipamiento, mantenimiento y construcción de infraestructuras educativas de unidades educativas acorde con las exigencias de la reforma educativa de responsabilidad del Gobierno Municipal con recursos económicos de Coparticipación, HIPC II y fondo de compensación.
- Se promueve la formulación de una curricula de educación municipal en el que se incorpora a todo nivel (transversal) la educación ambiental.

Objetivo Desarrollo Humano 2): Mejorar la oferta y cobertura del servicio de salud,

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS (Potencialidades internas del Municipio)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Población con necesidad de demanda de salud. 2. Existencia de población joven y de mayores sin atención de salud. 3. Disponibilidad de recursos económicos del municipio provenientes de la Coparticipación Tributaria. 	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES (Situaciones o coyuntura extrema favorable)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Existencia de Entidades del Gobierno, como SEDES y ONGs relacionados con la salud. 2. Existencia de ONGs internacionales de salud.
<p style="text-align: center;">DEBILIDADES (Limitaciones internas del municipio)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Poblaciones alejadas de la capital Chipaya. 2. Familias en niveles de pobreza. 3. Desconocimiento de la condiciones de la medicina convencional. 	<p style="text-align: center;">AMENAZAS (Situaciones o coyunturas externas desfavorables)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Condiciones adversas climáticas. 2. Cambio de políticas nacionales que influyen en la ejecución de proyectos sociales.

Estrategias DH 2):

- ☞ Capacitación y orientación de los peligros que acechan a la población por falta de higiene, prevención y otras, mediante la promoción de la salud hacia los pobladores.
- ☞ Dotación de infraestructura y equipamiento de salud, que permita mejorar la atención de la población con los recursos de económicos de Coparticipación, HIPC II y fondo de compensación de competencia Municipal.
- ☞ Se canalizan recursos adicionales para el equipamiento y la provisión de medicamentos que permitan ampliar la cobertura y mejorar el servicio en salud al interior del Municipio.

Objetivo Desarrollo Humano 3): Mejorar los servicios básicos de la población en infraestructura de agua potable y alcantarillado sanitario.

<p style="text-align: center;">FORTALEZAS (Potencialidades internas del Municipio)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Existencia de vertientes para la captación de agua potable y materiales de construcción locales. 2. Mano de obra disponible 	<p style="text-align: center;">OPORTUNIDADES (Situaciones o coyuntura extrema favorable)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Existencia de Entidades del Gubernamentales que apoyan a proyectos de agua potable con perforación de pozos. 2. Existencia de entidades financieras como el FFS y otros.
<p style="text-align: center;">DEBILIDADES (Limitaciones internas del municipio)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bajos ingresos de los pobladores. Existencia de la pobreza. 2. Desconocimiento de las condiciones sanitarias. 3. Comunidades no cuentan con vertientes para la captación de agua potable 	<p style="text-align: center;">AMENAZAS (Situaciones o coyunturas externas desfavorables)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desconocimiento de las necesidades básicas por parte de los pobladores. 2. Cambio de políticas nacionales que influyen en la ejecución de proyectos sociales.

Estrategias DH 3):

- ☞ De debe gestionar recursos de entidades públicas y privadas para la pre inversión e inversión en infraestructura de saneamiento básico, captación de agua potable, alcantarillado para mejorar la calidad de vida de los pobladores.

Objetivo Desarrollo Humano 4): Fortalecer la educación no formal integral y alternativa en convenio con Instituciones del sector.

<p>FORTALEZAS (Potencialidades Internas del Municipio)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gran cantidad de población mayor con nivel de educación básico. 2. Disponibilidad de recursos económicos del municipio provenientes de la Coparticipación tributaria. 	<p>OPORTUNIDADES (Situaciones o coyuntura extrema favorable)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibilidad de recursos financieros externos. 2. Organismos internacionales que apoyan al sector educativo en las reformas. 3. Existencia de entidades financieras como el EPS y otros.
<p>DEBILIDADES (Limitaciones internas del municipio)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bajada de capacitación de los pobladores del sector. 2. Pocos incentivos para el aprovechamiento técnico. 3. Tasa de emigración significativa en jóvenes. 	<p>AMENAZAS (Situaciones o coyunturas externas desfavorables)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fondas externas más dedicadas a la producción agrícola.

Estrategias DH 4)

- Se canalizan inversiones públicas y privadas dirigidas a la educación no formal con participación de ONG's, Consultoras, Fundaciones con temas de capacitación que estén dirigidas con Asistencia técnica y capacitación en proyectos productos, salud, educación, saneamiento básico,

3) Dimensión Físico Ambiental (FA)

Objetivo físico Ambiental 1): Aprovechar y conservar los recursos naturales existentes en el municipio, en forma sostenible.

<p>FORTALEZAS (Potencialidades Internas del Municipio)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Existencia de recursos de suelo, plantas animales, flora y fauna, diversos 2. Disponibilidad de recursos económicos del Municipio provenientes de la Coparticipación tributaria 3. Hábitat de importantes especies de fauna silvestre (quirquincha, suri, vicuña) protegida. 	<p>OPORTUNIDADES (Situaciones o coyuntura extrema favorable)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Organismos internacionales e Instituciones nacionales, que apoyan a la conservación de los recursos naturales. 2. Disponibilidad de recursos financieros de HIPCII. 3. Entidad Prefectural con su Dirección de RR. NN. Y Medio Ambiente. 4. Presencia de ONG's que promueven el manejo y conservación de recurso suelo.
<p>DEBILIDADES (Limitaciones internas del municipio)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desconocimiento de prácticas de conservación de recursos naturales y el aprovechamiento técnico. 2. La población no valora los recursos naturales tampoco tiene conciencia ambiental. 	<p>AMENAZAS (Situaciones o coyunturas externas desfavorables)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ausencia de políticas de fomento a la conservación de recursos naturales y medio ambiente. 2. La legislación ambiental no se aplica a municipios rurales. 3. Explotación irracional de los recursos naturales

Estrategias FA 1)

- Se identifica áreas con el fin de establecer un programa de aprovechamiento de estos recursos y la protección de especies amenazadas (flora y fauna silvestre) y conservar el ecosistema (hábitat) de esas especies.
- Se diseña y concerta entre el municipio una estrategia de gestión de la zona de amortiguación, en el que se establecen las formas de protección y el manejo de especies protegidas, asimismo se define los mecanismos de compensación de los daños que ocasionan a la ganadería (el puma y la vicuña).

Objetivo Físico Ambiental 2): Incentivar prácticas de conservación y recuperación de suelos.

FORTALEZAS (Potencialidades Internas del Municipio)	OPORTUNIDADES (Situaciones o coyuntura extrema favorable)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Existencia de terrenos salinos aptos para su recuperación agrícola. 2. Disponibilidad de recursos económicos del municipio provenientes de la Coparticipación tributaria. 3. Existe una extensa planicie de pastizales naturales con especies nativas 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibilidad de recursos de la Prefectura Y otras Fuentes de financiamiento. 2. Existencia de Organismos Internacionales que apoyan a la conservación de suelos. 3. Existencia de entidades de apoyo, como el FPS y otros. 4. Acceso a financiamiento internacional para conservación de suelos y biodiversidad.
DEBILIDADES (Limitaciones internas del municipio)	AMENAZAS (Situaciones o coyunturas externas desfavorables)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Terrenos susceptibles a la erosión 2. Falta de estudios de suelos. 3. Erosión hídrica de las laderas empobreció los suelos agrícolas 4. Suelos con afloramiento de sales a orillas de lagunas existentes en el municipio 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presencia de sequía, helada y granizada que ocasionan pérdidas de fertilidad de suelos. 2. Ausencia de políticas de fomento a la conservación de recursos naturales y medio ambiente.

Estrategias FA 2):

- ☞ Se realiza un estudio de capacidad de uso del suelo para que el municipio formule e implemente el plan de uso del suelo (PLUS) Municipal.
- ☞ Se identifica y se valoriza estrategias de manejo y uso sostenible de los pastizales naturales practicados en forma tradicional por las comunidades locales.
- ☞ Se desarrolla tecnología (validación de tecnología local y moderna) participativa para la recuperación y conservación de los suelos de pastizales nativos a secano, bofedales y en las laderas.

Objetivo: Físico Ambiental 3): Aprovechar las condiciones físicas y naturales del territorio Municipal.

FORTALEZAS (Potencialidades Internas del Municipio)	OPORTUNIDADES (Situaciones o coyuntura extrema favorable)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibilidad de recursos naturales en grandes extensiones con planicie de pastizales naturales con especies nativas. 2. Posee una topografía adecuada para cosechar agua de lluvia. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Disponibilidad de recursos de la Prefectura Y otras Fuentes de financiamiento. 2. Existencia de Organismos Internacionales que apoyan al manejo de recursos naturales. 3. Existencia de entidades de apoyo, como el FPS y otros.
DEBILIDADES (Limitaciones internas del municipio)	AMENAZAS (Situaciones o coyunturas externas desfavorables)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Terrenos susceptibles a la erosión hídrica y eólica. 2. Las condiciones climáticas y la altura limitan la producción agrícola. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presencia del efecto del Niño y la Niña, fenómenos naturales adversos. 2. Ausencia de políticas de fomento a la conservación de recursos naturales y medio ambiente. 3. La legislación ambiental no se aplica a municipios rurales.

Estrategias FA 3):

- ☞ El gobierno municipal concierne con actores locales e institucionales el diseño e implementación del plan municipal de ordenamiento territorial sobre la base de un plan de uso del suelo municipal.
- ☞ El gobierno municipal implementa un programa de revaloración de tecnologías locales y validación de tecnologías modernas para promover programas de recuperación de praderas nativas, en coordinación de instituciones que apoyan a Medio ambiente.

- ☞ El gobierno municipal concierta con actores sociales una estrategia municipal de gestión ambiental para promover la protección, conservación y uso sostenible de la biodiversidad y de los recursos naturales renovables.
- ☞ El gobierno municipal concierta con actores sociales y la prefectura (defensa civil) un programa de control y mitigación de desastres naturales.

4) Dimensión Desarrollo Organizativo Institucional (PI)

Objetivo Desarrollo Organizativo Institucional 1): Lograr la transparencia, eficiencia y excelencia administrativa del Gobierno Municipal, Comité de Vigilancia, Instituciones de Desarrollo y Organizaciones Comunitarias y funcionales del municipio.

FORTALEZAS (Potencialidades Internas del Municipio)	OPORTUNIDADES (Situaciones o coyuntura extrema favorable)
1. Comunidades organizadas (Ayllus) reconocidos plenamente por la población y con capacidad de convocatoria. 2. Existencia de un Gobierno Municipal con una estructura organizativa. 3. Presencia de instituciones que apoyan al desarrollo rural. 4. Existencia de representantes locales en el gobierno municipal.	1. Disponibilidad de recursos de otras Fuentes de Financiamiento. 2. Ejecución de varios proyectos institucionales. 3. Existencia de entidades financieras como el FPS que se dedican a la capacitación.
DEBILIDADES (Limitaciones internas del municipio)	AMENAZAS (Situaciones o coyunturas externas desfavorables)
1. Baja relación y coordinación entre el gobierno municipal y las organizaciones territoriales, económicas, sociales e instituciones. 2. Poca capacidad en gestión de proyectos a nivel de organizaciones territoriales y organizaciones económicas. 3. Escasa participación de las mujeres y jóvenes de ambos sexos y falta de fortalecimiento de su capacidad de control y fiscalización del municipio. 4. Escasa capacidad técnica para asumir la gestión ambiental y promoción del turismo.	1. Exigencia de dirigentes por obras sólo para sus zonas o comunidades. 2. Presencia partidaria política con fines mezquinos. 3. Organismos de financiamiento con muchas exigencias en temas de fortalecimiento. 4. Inseguridad en el cumplimiento de compromisos por parte de los organismos nacionales e internacionales. 5. Debilidad institucional del gobierno Municipal, puede ocasionar ausencia en gestión.

Estrategias PI 1):

- ☞ Fortalecimiento del Ejecutivo, gobierno Municipal, Consejo Municipal, comité de Vigilancia, OIB's y otros actores sociales involucrados en el proceso de desarrollo con capacitaciones constantes en áreas específicas de su competencia, de manera de reducir las transgresiones a las normas y leyes en actual vigencia.
- ☞ Fortalecimiento institucional del Municipio con la firma de convenios periódicos interinstitucionales con entidades públicas y privadas, aumentando la capacidad de gestión de las autoridades en beneficio de las comunidades y la población.

Objetivo Desarrollo Organizativo Institucional 2): Fortalecer el flujo de información entre los actores del desarrollo, a través de diferentes medios de comunicación.

<p>FORTALEZAS (Potencialidades Internas del Municipio)</p> <p>1. Existencia de medios de comunicación en la capital del Municipio. 2. Existencia de energía, eléctrica en 6 comunidades. 3. Existencia de 9 cabinas ENTEL en el Municipio</p>	<p>OPORTUNIDADES (Situaciones o coyuntura extrema favorable)</p> <p>1. Disponibilidad de recurso de otras fuentes de financiamiento. 2. Presencia de comunicadores. 3. Organismos Nacionales que apoyan a la ejecución de proyectos en comunicación.</p>
<p>DEBILIDADES (Limitaciones internas del municipio)</p> <p>1. Poca costumbre en los comunarios por la comunicación a distancia. 2. Debilidad de los OTBs en la gestión de proyectos.</p>	<p>AMENAZAS (Situaciones o coyunturas externas desfavorables)</p> <p>1. Existencia de dirigentes sin conciencia social 2. Organismos de financiamiento con muchas exigencias en temas de fortalecimiento.</p>

Estrategias PI 2):

- ☞ Establecer cronogramas mensuales concertados entre las autoridades Municipales y las bases para reuniones de informe del proceso actual municipal, visita a comunidades, planificación y la consolidación y replanteo de actividades.
- ☞ El GM gestiona recursos financieros para el fortalecimiento institucional y genera un espacio de concertación con actores sociales (OTB's, C.V.) e institucionales a través de capacitación con el PDCR III y AMDEOR.

Objetivo Desarrollo Organización Institucional 3): Capacitar a los actores sociales y aptitudes de gestión para una eficiencia Municipal.

<p>FORTALEZAS (Potencialidades Internas del Municipio)</p> <p>1. Existencia de líderes municipales potenciales. 2. Existencia de representantes de las diferentes comunidades en el Comité de Vigilancia.</p>	<p>OPORTUNIDADES (Situaciones o coyuntura extrema favorable)</p> <p>1. Organismos Nacionales que apoyan a la capacitación institucional.</p>
<p>DEBILIDADES (Limitaciones internas del municipio)</p> <p>1. Líderes sin confianza en el gobierno municipal.</p>	<p>AMENAZAS (Situaciones o coyunturas externas desfavorables)</p> <p>1. Incumplimiento de programas de capacitación institucional 2. Presencia de políticos con fines mezquinos</p>

Estrategia PI 3):

- ☞ Formación de líderes institucionales y relacionados con el gobierno municipal, a través de ONGs., con capacitación periódica de coordinación con los actores sociales.

a.5.2. Estrategias de desarrollo por ámbitos

La estrategia integral que debe asumir el municipio es la de promover la realización de estudios de preinversión y la ejecución de proyectos de desarrollo con base al PDM Ajustado, de acuerdo a los cambios de coyuntura que se presente en el transcurso de los cinco años según las necesidades urgentes y prioritarias del municipio. A continuación se presentan las estrategias por aspectos o áreas temáticas fundamentales de la realidad local.

CUADRO No 114. Estrategias del Ámbito Desarrollo Económico

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS
Mejorar y ampliar las praderas e incentivar la actividad pecuaria (camélica, ovina y vacuna) a fin de mejorar las actuales condiciones de producción por ende incrementar los ingresos económicos de las familias.	<ul style="list-style-type: none"> ✔ Se mejoran las prácticas de rotación de pastoreo y de aprovechamiento de pastos naturales, (praderas secas) y se practica eficientemente la reproducción de ganado camélico (técnicas mixtas de empadre) y se establecen medidas de control y prevención de enfermedades parasitarias a nivel municipal mediante organismos de fomento a la producción ganadera. ✔ Se construye infraestructura adecuada para el manejo del ganado (Apriscos, corrales, baños antisépticos, vigiñas y otras infraestructuras para el embalse de aguas temporales destinadas al consumo animal. ✔ Dotación de agua mediante la perforación de pozos e intervención de la Prefectura ✔ Fortalecer las organizaciones económicas existentes y promover la conformación de las mismas con el apoyo de instituciones públicas y privadas, para brindar capacitación, asistencia técnica, mejoras en el sistema de comercialización con el fin de generar valor agregado y rentabilidad en la producción.
Promover una agricultura intensiva en zonas con este potencial a través de proyectos orientados a mejorar la infraestructura física de agua para riego para el aprovechamiento de aguas superficiales y subterráneas.	<ul style="list-style-type: none"> ✔ Potenciar la producción agrícola con la dotación de infraestructuras de micro riego mediante la captación de aguas superficiales (Vertientes y Ríos) con apoyo de las entidades financieras como el FPA e Instituciones que apoyan a proyectos productivos. ✔ Se implementa una estrategia de cosecha de agua pluvial (vigiñas, goteros, atajadas) que chorre el agua en cantidad suficiente para períodos de estiaje ✔ Se evalúan las condiciones topográficas para diseño de canales de micro riego. ✔ Se recupera, amplía y mantiene la fertilidad de los suelos agrícolas, ampliando los períodos de descanso, rotación de cultivos, incorporación de materia orgánica, se utilizan semillas locales seleccionadas para diversificar la frontera agropecuaria.
Fomentar y diversificar la producción artesanal utilizando la materia prima de la zona	<ul style="list-style-type: none"> ✔ Se incentiva la producción artesanal con la capacitación y asistencia técnica, adecuada para optimizar de recursos y métodos de producción utilizando materia prima pecuaria y darle su valor agregado de la zona. ✔ Se canalizan inversiones públicas y privadas dirigidas para construcción de Centros Artesanales, Equipamiento, Capacitación y Asistencia Técnica de la población en técnicas de manejo artesanal a fin de utilizar la materia prima de la zona.
Mejorar la infraestructura caminera a fin de vincular a las comunidades del municipio para que comercialicen sus productos agropecuarios.	<ul style="list-style-type: none"> ✔ Se gestionan recursos económicos públicos y privados a nivel departamental, Nacional e internacional para la inversión de la infraestructura para vincularse con el Tramo Internacional Oruro - Písgo. ✔ Elaboración de proyectos viables y mejoramiento de caminos (apertura y mejoramiento) al interior del Municipio y vincular áreas productivas con el mercado de la capital de Oruro mejorando la comercialización y los ingresos de los productores.
Mejorar, ampliar y dotar de energía eléctrica en el municipio.	<ul style="list-style-type: none"> ✔ Se debe gestionar recursos económicos a nivel departamental y nacional para la preinversión e inversión para la dotación de energía eléctrica rural (comunidades mancomunadas) con intervención de la Prefectura.
Identificar y revalorizar los atractivos existentes en las diferentes zonas del municipio para generar nuevos alternativas económicas.	<ul style="list-style-type: none"> ✔ Se gestionan inversiones públicas y privadas para la restauración y conservación de los atractivos turístico iglesias coloniales y arqueológicos. ✔ Se promocionan y se realizan la inventarización los sitios turísticos, paisaje naturales y los chulpanes. ✔ Se realiza una señalización de rutas turísticas bajo un plan estratégico municipal

CUADRO No 115. Estrategias del Ámbito Desarrollo Humano

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS
Mejorar la oferta y cobertura del servicio de educación	<ul style="list-style-type: none"> ☛ Implementación de equipamiento, mantenimiento y construcción de infraestructuras educativas de unidades educativas acorde con las exigencias de la reforma educativa de responsabilidad del Gobierno Municipal con recursos económicos de Coparticipación, HIPC II y fondo de compensación. ☛ Se promueve la formulación de una currículo de educación municipal en el que se incorpora a todo nivel (transversal) la educación ambiental.
Mejorar la oferta y cobertura del servicio de salud	<ul style="list-style-type: none"> ☛ Capacitación y orientación de los peilgrs que acechan a la población por falta de higiene, prevención y otras, mediante la promoción de la salud hacia los pobladores. ☛ Dotación de infraestructura y equipamiento de salud, que permita mejorar la atención de la población con los recursos de económicos de Coparticipación, HIPC II y fondo de compensación de competencia Municipal. ☛ Se canalizan recursos adicionales para el equipamiento y la provisión de medicamentos que permiten ampliar la cobertura y mejorar el servicio en salud al interior del Municipio.
Mejorar los servicios básicos de la población en infraestructura de agua potable y alcantarillado sanitario.	<ul style="list-style-type: none"> ☛ De debe gestionar recursos de entidades públicas y privadas para la pre inversión e inversión en infraestructura de saneamiento básico, captación de agua potable, alcantarillado para mejorar la calidad de vida de los pobladores.
Fortalecer la educación no formal integral y alternativa en convenio con instituciones del sector.	<ul style="list-style-type: none"> ☛ Se canalizan inversiones públicas y privadas dirigidas a la educación no formal con participación de ONG's, Consultoras, Fundaciones con temas de capacitación que estén dirigidas con Asistencia técnica y capacitación en proyectos productos, salud, educación, saneamiento básico.

CUADRO No 116. Estrategias del Ámbito Físico Ambiental

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS
Aprovechar y conservar los recursos naturales existentes en el municipio, en forma sostenible.	<ul style="list-style-type: none"> ☛ Se identifica áreas con el fin de establecer un programa de aprovechamiento de estos recursos y la protección de especies amenazadas (flora y fauna silvestre) y conservar el ecosistema (hábitat) de esas especies. ☛ Se diseña y concerta entre el municipio una estrategia de gestión de la zona de amortiguación, en el que se establecen las formas de protección y el manejo de especies protegidas, asimismo se define los mecanismos de compensación de los daños que ocasionan a la ganadería (el puma y la vicuña).
Incentivar prácticas de conservación y recuperación de suelos.	<ul style="list-style-type: none"> ☛ Se realiza un estudio de capacidad de uso del suelo para que el municipio formule e implemente el plan de uso del suelo (PLUS) Municipal. ☛ Se identifica y se valoriza estrategias de manejo y uso sostenible de los pastizales naturales practicados en forma tradicional por las comunidades locales. ☛ Se desarrolla tecnología (validación de tecnología local y moderna) participativa para la recuperación y conservación de los suelos de pastizales nativos a secano, bafocales y en las laderas.
Aprovechar las condiciones físicas y naturales del territorio Municipal.	<ul style="list-style-type: none"> ☛ El gobierno municipal concerta con actores locales e institucionales el diseño e implementación del plan municipal de ordenamiento territorial sobre la base de un plan de uso del suelo municipal. ☛ El gobierno municipal implementa un programa de revaloración de tecnologías locales y validación de tecnologías modernas para promover programas de recuperación de praderas nativas, en coordinación de instituciones que apoyan a Medio ambiente. ☛ El gobierno municipal concerta con actores sociales una estrategia municipal de gestión ambiental para promover la protección, conservación y uso sostenible de la biodiversidad y de los recursos naturales renovables. ☛ El gobierno municipal concerta con actores sociales y la prefectura (defensa civil) un programa de control y mitigación de desastres naturales.

CUADRO No 117. Estrategias del Ámbito Desarrollo Organizativo

OBJETIVOS	ESTRATEGIAS
Lograr la transparencia, eficiencia y excelencia administrativa del Gobierno Municipal, Comité de Vigilancia, Instituciones de Desarrollo y Organizaciones Comunitarias y funcionales del municipio	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fortalecimiento del Ejecutivo, gobierno Municipal, Consejo Municipal, comité de Vigilancia, OIB's y otros actores sociales involucrados en el proceso de desarrollo con capacitaciones constantes en áreas específicas de su competencia, de manera de reducir las transgresiones a las normas y leyes en actual vigencia. ➤ Fortalecimiento institucional del Municipio con la firma de convenios periódicos interinstitucionales con entidades públicas y privadas, aumentando la capacidad de gestión de las autoridades en beneficio de las comunidades y la población.
Fortalecer el flujo de información entre los actores del desarrollo, a través de diferentes medios de comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Establecer cronogramas mensuales concertados entre las autoridades Municipales y las bases para reuniones de Informe del proceso actual municipal, visita a comunidades, planificación y la consolidación y replanteo de actividades. ➤ El GM gestiona recursos financieros para el fortalecimiento institucional y genera un espacio de concertación con actores sociales (OIB's, C.V.) e institucionales a través de capacitación con el PDCR II y AMDEOR.
Capacitar a los actores sociales y aptitudes de gestión para una eficiencia Municipal.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Formación de líderes institucionales y relacionados con el gobierno municipal, a través de ONGs., con capacitación periódica de coordinación con los actores sociales.

B. PROGRAMA MULTIANUAL DE INVERSIONES (P M I)

B.1. Organización del programa

El ajuste se produce con el Programa Multiannual de Inversión pública municipal (PMI) ajustado, componente estratégico del PDM, instrumento fundamental de aplicación de la estrategia y marco orientador concreto del proceso de inversión municipal.

El PMI representado por el conjunto de programas y proyectos que el PDM propone ejecutar durante los próximos 5 años a partir del primer año siguiente a la gestión fiscal en la que se ejecutó el ajuste, en la perspectiva del horizonte temporal de la visión a largo plazo y compartida del municipio y en dirección a los objetivos y metas sectoriales del municipio, y en sus espacios territoriales.

La organización del PMI se muestra en los 8 cuadros, que lleva adjunto en este acápite, respondiendo a las demandas comunales, y municipales concertadas y priorizadas, por dimensión de desarrollo, sectores y programas por prioridades, cumpliendo de esa manera, en lo posible con las especificaciones de la guía para el ajuste.

B.2. Estructura Programática

De acuerdo al Clasificador Presupuestario se toma en cuenta las 4 dimensiones:

- 1) Dimensión de Desarrollo Económico
- 2) Dimensión Desarrollo Humano
- 3) Dimensión físico Natural
- 4) Dimensión Organizativo Institucional

Cada una de la dimensiones contempla a los sectores, y éstos a su vez incluye a los programas y proyectos correspondientes en cada uno de las comunidades.

b.2.1. Programa de Desarrollo Económico.

Las actividades productivas constituyen uno de los pilares del desarrollo económico, por lo que se debe incentivar la producción que aprovecha las potencialidades, como es el caso de agropecuaria, artesanal, turístico, energía eléctrica, será necesario superar los problemas identificados en el árbol de problemas entre los que resalta la baja capacidad de generar excedentes en la producción.

Esta se incluye a los sectores:

- Agropecuario
- Industria y Turismo
- Energía
- Transportes
- Recursos Hídricos

El desarrollo económico se define como el proceso por el cual aumenta el producto de una zona, región o país, durante un periodo de tiempo determinado con incrementos continuos en la productividad per cápita, esta definición quizá tenga sus inconvenientes, pero en forma general se entenderá como el incremento del producto acompañado del aumento del capital humano.

La agropecuaria tiene su papel fundamental en el proceso de desarrollo de una región, este sector es uno de los que más absorben mano de obra y es la fuente de trabajo para la industrialización, por que al incrementar la productividad agrícola habrá oferta de mano de obra a la industria (o artesanal), sin quebrantar la oferta de alimentos. No obstante, para ello es necesario rescatar la tecnología tradicional para la producción y fomentar la asociación de agricultores para acceder a donaciones fuertes u otra clase de recursos financieros, en este caso los recursos destinados por la Participación Popular serán prioritarios para los sectores, en función a las relaciones intersectoriales.

A largo plazo es necesario fomentar aun más la implantación de pequeñas y micro empresas, iniciando por las artesanales, como ser en el procesamiento de materia prima existente en la zona.

El Municipio en el siguiente quinquenio llevará a efecto dentro del programa, los siguientes programas y proyectos, ordenado por comunidades, a continuación se detallan la estructura de sectores, programas y proyectos que abarca el plan.

CUADRO No 118. Dimensión, Sector, Programas y Proyectos de Desarrollo Económico

DIMENSIÓN	SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS
DESARROLLO ECONÓMICO	PROMOCIÓN Y FOMENTO A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	PECUARIO	Mejoramiento de Praderas Nativas Mejoramiento de Pastizales Mejoramiento Ganado Ovino Mejoramiento de Ganado Comelido Construcción Apriscos Mejoramiento Genético de Ganado Comelido
		AGRÍCOLA	Apoyo Producción Agrícola (Quinoa, Cañahua, etc) Construcción de sistemas de Riego y Microriego Apoyo a la implementación Agrícola
	INDUSTRIA Y TURISMO	AGROINDUSTRIA	Construcción Taller Artesanal Equipamiento de Talleres Artesanales Capacitación en Producción Artesanal
		TURISMO	Estudio de Sendas Turísticas Albergue Turístico
	RECURSOS HÍDRICOS	APROVECHAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS	Construcción de Gaviones Producción Piscícola Ensayo de Enchamamiento del Río Bomba/canalización
	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CAMINOS VECINALES	CAMINOS VECINALES	Construcción Caminos vecinales
	ENERGÍA	ENERGÍA ELÉCTRICA	Electrificación
		OTROS ENERGÍA	

b.2.2. Dimensión Desarrollo Humano

El crecimiento económico sin desarrollo humano no tiene fundamento. El desarrollo humano en las provincias y/o comunidades significa la oportunidad de acceso a los servicios básicos, legitimidad en el ejercicio de los derechos y deberes ciudadanos, y la participación social en la solución de los problemas comunes.

Para mejorar la calidad de vida de los pobladores rurales del Municipio de Chipaya, el Estado, el Gobierno Departamental y con mas razón las autoridades Municipales, deberán promover inversiones públicas dirigidas a desarrollar los recursos humanos, tan eficazmente como sea posible, administrando racionalmente los recursos muy limitados del Municipio, debiendo lograrse una decisión en la proporción de la inversión en equipo de capital, opuestamente al capital humano que se insiste en el tipo particular de educación y en las habilidades, para aportar al desarrollo económico y sostenible.

En razón a ello se hace necesario, optimizar la inversión social en forma selectiva permitiendo la ejecución de proyectos y obras requeridas para satisfacer las necesidades básicas de educación, salud, vivienda y saneamiento básico.

En esta dimensión se contempla a los sectores, programas y proyectos relacionados con el desarrollo social, siendo los siguientes:

CAJDRD No119. Dimensión, Sector, Programas y Proyectos de Desarrollo Humano

DIMENSIÓN	SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS
DESARROLLO HUMANO	SANEAMIENTO BÁSICO	SANEAMIENTO BASICO	Construcción Agua Potable Estudio de Fuentes de Agua Potable
	EDUCACIÓN Y CULTURA	SERVICIO EDUCACIÓN	Apoyo a la Educación Desayuno Escolar Telecentro Educativo Construcción de Infraestructuras Educativas Ampliación Unidades educativas
		DESARROLLO Y PROMOCIÓN DEL DEPORTE	Desarrollo y Promoción al Deporte
		DESARROLLO DE LA CULTURA	Apoyo a la Cultura
		DESARROLLO Y FOMENTO AL TURISMO	Albergue Turístico Sendas Turísticas
	SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL	SERVICIO DE SALUD	Seguro Materno Infantil (SUMI) Apoyo al Funcionamiento de Salud Seguro Gratuito de Vejez Programa Desnutrición Cero Defensoría de la Niñez (SUM) Construcción de Postos Sanitarios
		PROMOCIÓN Y POLÍTICAS DE GENERO	Centro de Atención PAN Programa de Equidad de Genero
	URBANISMO Y VIVIENDA	INFRAESTRUCTURA URBANA Y RURAL	Vivienda para el Municipio con el Ministerio
		ALUMBRADO PUBLICO	Alumbrado Publico del Municipio
		SERVICIO DE TRANSPORTE	Mantenimiento de Equipo Pesado Construcción de Garaje Municipal
		SERVICIO DE INHUMACION Y CREMACION DE RESTOS	Const. Muro Perimetral Cementerio

b.2.3. Dimensión Físico Natural

La inventariación y estudio de los recursos naturales del municipio, constituye una de las acciones que debe ser encarada con prioridad, para lograr el uso integral de los mismos en el ámbito de la preservación del medio ambiente.

El PDM en este programa presenta los siguientes sectores, programas y proyectos:

CUADRO No 120. Dimensión, Sector, Programas y Proyectos de Desarrollo Físico Natural

DIMENSIÓN	SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS
DESARROLLO FÍSICO NATURAL	MULTISECTORIAL RR.NN. Y M.A	PREVENCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES NATURALES	Prevención para Desastres Naturales

La gestión de uso sostenible de la tierra, a ser complementada con los proyectos de la inventariación de recursos naturales, el Plan de Uso del Suelo y el Plan de Ordenamiento Territorial Municipal, permitirá orientar la distribución de la población tomando en cuenta las potencialidades de los RRNN, los roles productivos de los centros comunitarios y la dotación de servicios e infraestructura básica.

b.2.4. Dimensión Político Institucional

En esta dimensión, es imprescindible continuar con el fortalecimiento organizativo e institucional, para que la administración sea de conocimiento por todas las habitantes del Municipio y sea acorde a las demandas sociales, superando los rasgos discriminatorios, excluyentes y burocráticos que persisten aun en el Municipio.

Para ello, el programa comprenderá un seguimiento a las actividades del fortalecimiento institucional. Y se dará énfasis a la equidad del ejercicio de los derechos de todos los grupos sociales, principalmente de la mujer en la eliminación de la exclusión de la mujer en las actividades organizativas y al fortalecimiento de las instituciones del Municipio.

CUADRO No 121. Dimensión, Sector, Programas y Proyectos de Desarrollo Político Institucional

DIMENSIÓN	SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS
DESARROLLO POLÍTICO INSTITUCIONAL	MULTISECTORIAL INSTITUCIONAL	SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA	Seguridad Ciudadana
		FORTALECIMIENTO MUNICIPAL	Fondo de Control social Fortalecimiento Municipal
		PARTIDAS NO ASIGNABLES A PROGRAMAS DEUDAS	Renta Dignidad Delimitación Territorial Deudas

B.3 ACCIONES ESTRATÉGICAS PARA LA EJECUCIÓN DEL PDM

Tomando en cuenta cada dimensión del desarrollo y sector se enuncian las acciones que se propone realizar mediante la ejecución del PDM, siempre con el propósito de atacar las causas o problemas solucionables, hacer efectivas las potencialidades, en todo caso desarrollar las vocaciones en orientación a la visión, partiendo del diagnóstico en función del tiempo y el espacio territorial, se plantea las siguientes acciones.

Por otra parte, se insistirá en la Capacitación y Asistencia Técnica, orientado a mejorar la capacidad de gestión del Municipio, promoviendo actividades de capacitación sobre el sistema de planificación, inversión pública, programación de operaciones, desarrollo de capacidades de negociación y concertación, acorde al Plan de Desarrollo Departamental. Para la Dimensión se incluye los sectores, programas y proyectos relacionados:

b.3.1. Estrategia de ejecución en la Dimensión de Desarrollo Económico

Los proyectos deberán ser ejecutados con el apoyo del financiamiento de las entidades financieras y el aseguramiento de la contraparte municipal, anticipándose con la elaboración de las carpetas de preinversión, dado que en su gran mayoría deberán hacerse el estudio por grupos de proyectos similares para economizar el costo de elaboración de los proyectos productivos.

b.3.2. Estrategia de ejecución en la Dimensión de Desarrollo Social

Para la ejecución de las metas programadas se hace necesario coordinar con todas las instituciones del ámbito social, como ser las Defensoría de la Niñez en el Municipio, organismos encargados de la nutrición, el Programa PAN, Desayuno Escolar y otras; asimismo, las instituciones de salud local deberán coordinar con las entidades financieras para el sector para la ejecución de los programas. Se hará necesario; capacitar a la población en la toma de conciencia en la necesidad y prioridad del agua potable y salud o necesidades básicas.

b.3.3. Estrategia de ejecución en la Dimensión Físico Ambiental

Para Manejo y conservación de la Suelos será con la intervención de técnicos especializados y apoyo del municipio siendo ésta de vital importancia; asimismo, se deberá buscar la colaboración de entidades extranjeras para el financiamiento con la contraparte municipal. Será también necesaria la coordinación con la Prefectura respecto a la conservación otros recursos naturales del municipio.

b.3.4. Estrategia de ejecución en la Dimensión Político Institucional

Para lograr los impactos sociales en el mejoramiento de vida, se contemplará la promoción de la participación y reducción de las desigualdades entre grupos comunales, para ello se plantea la realización de charlas constantes de orientación comunal con la participación de la mujer en forma periódica e invitando a las instituciones u organizaciones sociales de la ciudad capital de Oruro.

Por otra parte será importante, la capacitación técnica de los funcionarios municipales, que para ello se deberá contratar profesionales en técnicas de elaboración de proyectos de índole social y productivo con el apoyo de instituciones especializadas del Vice ministerio de Inversión Pública o la Prefectura

Las instancias como la Alcaldía, la Prefectura, los Concejales, las instituciones locales públicas y privadas, deberán gestionar en todo momento el financiamiento y la ejecución de los diferentes proyectos, guardando siempre la racionalidad de los mismos.

3.4 ESTRATEGIA DE FINANCIAMIENTO

Para llevar a cabo la ejecución de los diferentes proyectos, en primera instancia se deberá lograr la participación de la Prefectura para comprometer a los diferentes fondos de financiamiento, que provienen en unos casos del exterior, previa la buena presentación de carpetas elaboradas para el efecto, y el Municipio deberá comprometer la contraparte exigida para cada proyecto.

Por otra parte el Municipio deberá concertar la consecución de inversiones con tasas de fomento, de donaciones extranjeras en rubros de especialidades, como por ejemplo, en el rubro de mejoramiento de ganado camélido como PCI (Proyecto Concertado Internacional), y asimismo de otras fuentes de financiamiento.

En lo que corresponde financiar las preinversiones es conveniente adjudicar a consultoras por paquetes, mas que todo en proyectos similares, estos montos son mostrados en el cuadro de presupuestos e inversiones.

Es muy necesario referirse a las reglas del co financiamiento nacional a la inversión municipal, que también se enuncia en la Ley del Diálogo Nacional 2000 (LDN) con el D.S. No 25984 así como en sus respectivos reglamentos. Los destinos sectoriales se resumen a continuación.

a) Destinos sectoriales del Programa Ampliado de Alivio a la Deuda (HIPC II)

Estos fondos pueden ser destinados a los siguientes sectores:

- Educación (equipamiento, materiales, mantenimiento de infraestructura, incentivos a programas que eviten deserción escolar)
- Salud (Mantenimiento de, infraestructura, equipamiento, medios de transporte, insumos capacitación).
- Obras de infraestructura productiva y social (expansión y mantenimiento de vías de acceso, caminos vecinales, captación de agua y micro riego, electrificación y otra infraestructura productiva pública). Entre otros: cofinanciamiento de programas de ordenamiento territorial, catastros, asistencia técnicas de apoyo a la producción y a la microempresa, cofinanciamiento de programas de sanidad animal y vegetal, ampliación refacción y construcción de infraestructura pública, infraestructura de educación y salud, alcantarillado y saneamiento básico, alimentación escolar, protección del medio ambiente.

b) Co financiamiento vía Fondo de Inversión Productiva y Social (FPS)

- Educación
- Salud
- Saneamiento básico
- Desarrollo Rural
- Energía rural
- Conservación, control y mejoramiento de calidad ambiental
- Fortalecimiento institucional municipal.

c) financiamiento reembolsable vía FNDR

Acorde a sus normas de financiamiento del Fondo Nacional de Desarrollo Regional, los proyectos que pueden ser financiados son los siguientes:

- Puentes, vehiculares, peatonales
- Obras de riego
- Plazas, parques urbanos y mafaderos
- Canalización embovedado y drenaje
- Agua potable y alcantarillado
- Aseo urbano: maquinaria, equipo
- Edificaciones municipales públicas, incluyendo las de salud y educación.
- Otros proyectos comprendido en el menú FPS
- Preinversión
- Fortalecimiento institucional.

Las pautas de financiamiento de FPS y FNDR se muestran en anexos en sus diferentes asignaciones que comprende cada uno de ellos, en las condiciones de reembolsable y no reembolsable condicionado a la contraparte municipal en sus diferentes porcentajes, tomando en cuenta que el municipio se encuentra en el Grupo IV.

Se debe hacer notar que existe duplicidad de fuentes de financiamiento para un mismo sector, por ejemplo de salud y educación, que pueden ser financiados por HIPIC y FPS, asimismo ocurre con las otras.

b.5. PRESUPUESTO

b.5.1. Estructura de los Proyectos por Programas

De acuerdo al Clasificador Presupuestario se presenta la siguiente estructura presupuestaria en el rubro de inversiones:

CUADRO No 122. PROGRAMAS Y PROYECTOS

DIMENSIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO

DIMENSIÓN	SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS
DESARROLLO ECONÓMICO	PROMOCIÓN Y FOMENTO A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	PECUARIO	Mejoramiento de Praderas Nativas Mejoramiento de Pastizales Mejoramiento Ganado Ovino Mejoramiento de Ganado Camélido Construcción Apriscos Mejoramiento Genético de Ganado Camélido
		AGRICOLA	Apoyo Producción Agrícola (Quinua, Cañahua, etc) Construcción de sistemas de Riego y Microriego Apoyo a la implementación Agrícola
	INDUSTRIA Y TURISMO	AGROINDUSTRIA	Construcción Taller Artesanal Equipamiento de Talleres Artesanales Capacitación en Producción Artesanal
		TURISMO	Estudio de Sendas Turísticas Albergue Turístico
	RECURSOS HÍDRICOS	APROVECHAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS	Construcción de Gaviones Producción Piscícola
	CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CAMINOS VECINALES	CAMINOS VECINALES	Construcción Caminos vecinales
	ENERGÍA	ENERGÍA ELÉCTRICA	Electrificación
		OTROS ENERGÍA	

DIMENSIÓN DE DESARROLLO HUMANO

DIMENSIÓN	SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS
DESARROLLO HUMANO	SANEAMIENTO BÁSICO	SANEAMIENTO BÁSICO	Construcción Agua Potable Estudio de Fuentes de Agua Potable
	EDUCACIÓN Y CULTURA	SERVICIO EDUCACIÓN	Apoyo a la Educación Desayuno Escolar Telecentro Educativo Construcción de Infraestructuras Educativas Ampliación Unidades educativas
		DESARROLLO Y PROMOCIÓN DEL DEPORTE	Desarrollo y Promoción al Deporte
		DESARROLLO DE LA CULTURA	Apoyo a la Cultura
		DESARROLLO Y FOMENTO AL TURISMO	Albergue Turístico Sendas Turísticas

DIMENSIÓN	SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS
	SALUD Y SEGURIDAD SOCIAL	SERVICIO DE SALUD	Seguro Materno Infantil (SUMI) Apoyo al Funcionamiento de Salud Seguro Gratuito de Vejez Programa Desnutrición Cero Defensoría de la Niñez (SUM) Construcción de Postas Sanitarias
		PROMOCIÓN Y POLÍTICAS DE GENERO	Centro de Atención PAN Programa de Equidad de Genero
	URBANISMO Y VIVIENDA	INFRAESTRUCTURA URBANA Y RURAL	Vivienda para el Municipio con el Ministerio
		ALUMBRADO PUBLICO	Alumbrado Público del Municipio
		SERVICIO DE TRANSPORTE	Mantenimiento de Equipo Pesado Construcción de Garaje Municipal
		SERVICIO DE INHUMACION Y CREMACIÓN DE RESTOS	Const. Muro Perimetral Cementerio

DIMENSIÓN DE DESARROLLO FISICO NATURAL

DIMENSIÓN	SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS
DESARROLLO FISICO NATURAL	MULTISECTORIAL RR.NN. Y M.A	PREVENCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES NATURALES	Prevención para Desastres Naturales

DIMENSIÓN DE DESARROLLO POLITICO INSTITUCIONAL

DIMENSIÓN	SECTOR	PROGRAMA	PROYECTOS
DESARROLLO POLITICO INSTITUCIONAL	MULTISECTORIAL INSTITUCIONAL	SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA	Seguridad Ciudadana
		FORTALECIMIENTO MUNICIPAL	Fondo de Control social Fortalecimiento Municipal
		PARTIDAS NO ASIGNABLES A PROGRAMAS DEUDAS	Renta Dignidad Delimitación Territorial Deudas

Cada una de las dimensiones contempla a los sectores, y éstos a su vez a los programas y proyectos correspondientes en cada uno de las comunidades.

Los cuadros Matrices del PMI que se describen acorde a los formularios presentados en la Guía, es decir incluye a los formularios. Las matrices mencionadas corresponden a los siguientes:

- F-1: RESUMEN DEL PMI: LISTADO GENERAL DE PROGRAMAS Y PROYECTOS
- F-2: RESUMEN DEL PMI COBERTURA TERRITORIAL DE PROGRAMAS Y PROYECTOS
- F-3: DESCRIPCIÓN DE LOS PROGRAMAS DE INVERSIÓN
- F-4: DESCRIPCIÓN DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN
- F-5: PROGRAMAS Y PROYECTOS POR FUENTES DE FINANCIAMIENTO: EXTERNAS E INTERNAS Y POR FUENTES ESPECÍFICAS
- F-6: PROGRAMAS Y PROYECTOS SEGÚN: INVERSIÓN Y PREINVERSIÓN
- F-7: PROGRAMAS Y PROYECTOS POR TRANSVERSAL DE GÉNERO
- F-8: A PROGRAMAS Y PROYECTOS DISTRIBUIDOS POR AÑOS (No se encuentra en la GUÍA)

b.5.2 Proyección de Ingresos y Gastos Municipales

La tendencia histórica reciente desde 1994, de los ingresos de Cooperación Tributaria, Ingresos Propios por concepto de operaciones y recaudación de tributos municipales, su tendencia futura, su potencial tributario y la capacidad de recaudación municipal, a partir del año 2003 los Recursos de HIPC II y finalmente los Recursos de IDH desde el año 2005, como se puede ver en el siguiente cuadro:

CUADRO No 123. Recursos de Funcionamiento Ejecutado (Bs.) y su Tendencia

	GESTION	Cooperación Tributaria (A)	HIPC II (B)	IDH (C)	Sub Total (D=A+B+C)	Ingresos Propios (E)	TOTAL (F=D+E)
PRESUPUESTO PROYECTADO	2012	960865,1	110374,5	1348726,0	2419965,6	10000,0	2429965,6
	2011	885902,8	114124,0	1348726,0	2348752,8	10000,0	2358752,8
	2010	810940,6	117873,5	1348726,0	2277540,1	10000,0	2287540,1
	2009	878735,0	154957,0	1348726,0	2382418,0	7000,0	2389418,0
	2008	641427,0	98235,0	1082406,0	1822068,0	15000,0	1837068,0
PRESUPUESTO EJECUTADO (Años anteriores)	2007	545470,0	113461,0	608309,0	1267240,0	0,0	1267240,0
	2006	410578,0	126996,0	357205,0	904780,0	0,0	904780,0
	2005	351581,0	137234,0	84532,0	573347,0	0,0	573347,0
	2004	373463,0	155097,0	0,0	528560,0	0,0	528560,0
	2003	289336,0	222773,0	0,0	512111,0	0,0	512111,0
	2002	247426,0	0,0	0,0	247426,0	1056,0	248482,0
	2001	187147,0	0,0	0,0	187147,0	2609,0	189756,0
	2000	198759,0	0,0	0,0	198759,0	0,0	198759,0
	1999	172811,0	0,0	0,0	172811,0	0,0	172811,0
	1998	191634,0	0,0	0,0	191634,0	0,0	191634,0
	1997	161362,0	0,0	0,0	161362,0	0,0	161362,0
	1996	139777,0	0,0	0,0	139777,0	0,0	139777,0
	1995	112652,0	0,0	0,0	112652,0	0,0	112652,0
1994	49240,0	0,0	0,0	49240,0	0,0	49240,0	

Fuente: Ministerio de Hacienda - POA's (2007 - 2009)

Esta tendencia del crecimiento de recursos es acorde a los presupuestos ejecutados de los años anteriores (desde 1994 al 2009), tomando como datos para la proyección de los recursos se ha optado por el método de Regresión Lineal y se ha podido evidenciar el porcentaje de incremento (%) de estos cinco años en cada uno de los recursos para luego proyectarlo con la misma regresión lineal hasta el año 2012. Esta situación es estimativa, ya que ello se comportará de acuerdo a la situación financiera del país, donde influyen varios factores como la ayuda de países amigos, los impuestos a los hidrocarburos y la concesión de financiamientos.

Las asignaciones presupuestarias por Coparticipación Tributaria y de recursos Propios tiene su tendencia ascendente en los últimos años, cuyos montos son importantes dado que representan una asignación cercana al 39.5% del presupuesto total, en forma general; se describe el siguiente cuadro referido a las inversiones de cada gestión.

CUADRO No 124. Proyección del Presupuesto Global de Inversión del Municipio

PORCENTAJE DE CRECIMIENTO	AÑO	MONTO PRESUPUESTADO DE INVERSIÓN
INVERSIÓN PROYECTADO		
73.3%	2012	2159655,7
	2011	2106246,1
	2010	2052836,6
	2009	2129245,0
	2008	1648402,5
TOTAL TECHO PRESUPUESTARIO INVERSIÓN		10096385,9
INVERSIÓN EJECUTADO (5 Años)		
34,8%	2007	1102507,3
	2006	770386,5
	2005	451143,3
	2004	396420,0
	2003	384083,3
TOTAL PRESUPUESTARIO INVERSIÓN EJECUTADO		3104540,3

b.5.2 Proyección del Presupuesto de Gastos Municipales de Funcionamiento

Tomando la última tendencia de Años anteriores en el presupuesto de Gastos de Funcionamiento es un 25 %, solo del total de los Recursos de:

Limite Máximo: 25%
 Recurso de Coparticipación, Tributaria, Ingresos Propios y HIPC

CUADRO No 125. Presupuesto de Gasto de funcionamiento EJECUTADO

AÑOS	Bs.	VARIACIÓN
2007	164732.8	25
2006	134393.5	
2005	122203.8	
2004	132140.0	
2003	128027.8	
Promedio		25.0%

Elaboración: En base a:

Fuente: En Base a POAs. Ministerio de Hacienda

Dentro las disposiciones de la Ley de Gastos Municipales en gastos de funcionamiento que en sus artículos mencionan:

Artículo 2.- (Tipos de Gastos). A efectos de aplicación de la presente Ley entendiéndose por:

Gastos de Funcionamiento. Son gastos destinados a financiar las actividades recurrentes para la prestación de servicios personales, obligaciones sociales, impuestos, transferencias corriente, compra de materiales, servicios, enseres e insumos necesarios para el funcionamiento exclusivo de la administración del Gobierno Municipal. Comprende también los pasivos generados o el costo financiero por contratación de créditos en gastos de funcionamiento incurridos.

Artículo 3.- (Limite al Gasto de funcionamiento)

I. Se establece como porcentaje máximo para el gasto de funcionamiento el 25 % que para fines de calculo se aplica sobre el total de ingresos de las siguientes fuentes: recursos de Coparticipación Tributaria, Ingresos Municipales Propios y Recursos de la Cuenta Especial Dialogo 2000. Para Financiar los Gastos de Funcionamiento solo se pueden utilizar los Ingresos Municipales Propios y los recursos de Coparticipación Tributaria.

II. Los recursos del alivio de la deuda (HIPC II) y los del Fondo Nacional de Inversión Productiva y Social (FPI) se regulan por lo determinado en la Ley N° 2235 del 31 de Julio de 2001, de Dialogo Nacional, por lo tanto no pueden destinarse a gastos de funcionamiento solo se pueden utilizar los Ingresos Municipales Propios y recursos de la Coparticipación Tributaria.

CUADRO No 126. Presupuesto de Gasto Municipal de Funcionamiento PROYECTADO

AÑOS	Bs.	VARIACIÓN
2012	270309.9	25 %
2011	252506.7	
2010	234703.5	
2009	260173.0	
2008	188665.5	

Fuente: Elaboración Propia

b.7.3 Techo Presupuestario

Previamente a la asignación presupuestaria se hace un análisis de la tendencia de la inversión para los cinco últimos periodos, obteniéndose un crecimiento de menos 15.1 % anual, utilizando esa tendencia en términos aceptable a las asignadas en cada año, ésta tiende a aumentar año tras año, por ello se toma en cuenta esas disminuciones, de esa manera se calcula **UN TECHO PRESUPUESTARIO EN EL RUBRO INVERSIÓN de Bs. 1'0096'385,9** (Cuadró E - 1,3). Haciendo notar que en ésta cifra se incluye los proyectos de continuación en que algunos de ellos ya cuentan con su presupuesto. [Véase Cuadros F.1 al F8 de PMI]

C. PROPUESTA OPERACIONAL DE EJECUCIÓN DEL PDM - AJUSTADO

Con el Ajuste se apunta a un conjunto de demostraciones de factibilidad ejecutiva y recomendaciones sobre la capacidad municipal para ejecutar el PDM Ajustado, que deberán tomarse en cuenta por el Gobierno Municipal, el Comité de Vigilancia y el Consejo Productivo Económico y Social, con el fin de adoptar oportunamente las medidas pertinentes que garanticen la ejecución del Plan tal como ha sido concertado y aprobado.

Determinando las potencialidades y limitaciones posibles que se observan, las recomendaciones son referidas para aprovechar las potencialidades existentes y resolver las limitaciones, lo cual se realiza para cada uno de los componentes siguientes:

C.1. MARCO INSTITUCIONAL EJECUTOR PÚBLICO Y PRIVADO

c.1.1. Marco Institucional en función de actores y roles

Dentro del marco de la Guía del PDM AJUSTADO se identifica y caracteriza a las instituciones públicas y privadas del municipio que tendrán injerencia en la ejecución del plan, las competencias y funciones que les relacionan directamente con el PDM, las actividades que les toca realizar en general y el aporte que les tocará otorgar al proceso de ejecución y los requerimientos de mejor gestión, coordinación y articulación entre ellas, se resumen en los siguientes.

CUADRO No 127. Potencialidades Institucionales

INSTITUCIONES	FUNCIONES	ACTIVIDADES CON EL PDM	COORDINACIÓN
INSTITUCIONES PÚBLICAS: GOBIERNO MUNICIPAL PREFECTURA F.P.S. [Fondo Productiva y Social] F.N.D.R.	Contribuir y ser responsable de la ejecución del PDM. Coordinar y contribuir a la ejecución de los planes Municipales. Supervisar la ejecución del Plan de Desarrollo Municipal (PDM). Planificar la coordinación de planes y proyectos en los departamentos y Municipios del país.	Las Instituciones Públicas están más relacionadas con el estudio y la ejecución de proyectos del PDM. Se relacionan en el gestionamiento de proyectos con entidades de financiamiento.	La H.A.M. de Chipaya debe coordinar, con todas las demás instituciones pública. Debe coordinar con la Prefectura en los proyectos grandes: Redes de energía eléctrica, caminos troncales, Presas y otros.
INSTITUCIONES PRIVADAS: ONG's CONSULTORAS CONSTRUCTURAS	Prestar asesoramiento a obras en ejecución del PDM. Firmar control de trabajo, previa licitación (Convocatoria o consultaras y ONG's). Visitar lugares de trabajo para sus propuestas. Presentar informes de avance de trabajo a la HAM y su Comité de vigilancia y a la Supervisión de Obra.	Se relacionan indirectamente en la ejecución de los estudios y ejecución de obras del PDM, en los siguientes: Elaborar carpetas para la gestión de financiamientos, mediante control. Se relaciona con el Comité de Vigilancia en los informes. Se relaciona con el equipo técnico de la HAM.	Una vez suscrito el contrato de trabajo: Coordinar la ejecución de las obras con la HAM. Coordinar con el Comité de Vigilancia en el cronograma de trabajo. Coordinar con la entidad financiera del proyecto. Coordinar con la supervisión de obras.

Elab. WACHIRUPHAY (2008)

LIMITACIONES

Entre las limitaciones del ámbito institucional, se señalan las siguientes:

- 1) Poca coordinación entre el Municipio y la Prefectura, además con los entes de financiamiento (FPS, FNDR y otros) en el cumplimiento de la contraparte municipal, en forma oportuna.
- 2) Poca coordinación del Municipio con los entes de Consultoría para el trabajo municipal, en la elaboración de documentos de PDM, Actualización financiera y otros.
- 3) Existencia de directivos que dañan el accionar del Municipio.

APROVECHAMIENTO DE LAS POTENCIALIDADES

En esta parte se debe efectuar el:

- 1) Aprovechamiento de las Instituciones Públicas, mediante la presentación de programas de inversión en forma oportuna a los entes financieros y buscando mejor coordinación y articulación entre la H.A.M. de Chipaya y los demás entes públicos.
- 2) Aprovechamiento de las entidades privadas con la exigencia y el cumplimiento oportuno de trabajos a favor del Municipio, aportando con todos los insumos y requerimientos para la obtención de los productos según lo Señalado en los términos de referencia.

SOLUCIÓN DE LAS LIMITACIONES

En lo posible se deberá realizar las siguientes acciones:

- 1) Reforzar la coordinación entre la H.A.M. de Chipaya y las unidades de la Prefectura, además de los entes financieros del Departamento y del Gobierno Nacional.
- 2) Dar el máximo apoyo a las entidades privadas de consultoría y ONGs, previa calificación de éstas entes, para trabajos específicos, con un compromiso de trabajo ante las financiadores y autoridades correspondientes.
- 3) Revisión de los reglamentos internos de los componentes del Gobierno Municipal, con el fin de tener directivos consecuentes con las metas del PDM.

En forma específica se determinará requerimientos preliminares de reorganización en el Gobierno Municipal a ser atendidos, en el futuro de corto plazo, con un programa especial de fortalecimiento institucional incorporado al PMI, y la capacidad de cada Ayllu y comunidad de apoyar la ejecución de PDM en la que le corresponda, determinando los requerimientos importantes y formulando las recomendaciones pertinentes, que a continuación se desglosa.

CUADRO No 12B. Programa de Fortalecimiento Institucional y la Descentralización

REQUERIMIENTO DE REORGANIZACIÓN EN EL GOBIERNO MUNICIPAL	GRADO DE DESCENTRALIZACIÓN INTRA-MUNICIPAL
Necesidad de fortalecimiento municipal, con la capacitación de los técnicos en la gestión de proyectos. Necesidad de concientización de los componentes del Gobierno Municipal. Identificación de las causas y efectos de las discordias entre dirigentes. Capacitación de los componentes del Gobierno Municipal con relación a la Ley SAFCO y SABS. Capacitación técnica en manejo del control de ejecución de proyectos (SGP), principalmente a los de Control Social.	Al presente no existe ningún grado de apoyo a la ejecución de obras, o alguna vez se ha hecho la observación a la calidad de obras a entregar, pero no así al seguimiento de las obras o a la gestión conjuntamente con el Alcalde Municipal. La presión de la demanda de ejecución de obras es más en los Cantones y Ayllus con mayor población, lo que dificulta que la ejecución de obras sea en forma equitativa. Las obras se realizan más para las comunidades que están representadas en la Alcaldía.

RECOMENDACIONES:

Las recomendaciones para resolver las limitaciones, se justifica en lo siguientes:

Hacer más equitativo la ejecución de obras en todo el Municipio, contemplando la solidaridad. Por otra parte, determinar el mercado local y externo próximo de: **a)** servicios de consultoría para diseño, dirección y supervisión de programas y proyectos de inversión; **b)** Construcción, mejoramiento y/o mantenimiento de infraestructura; **c)** provisión de materiales e insumos y **d)** gestión de servicios públicos mediante concesión, contrato con el Gobierno Municipal.

CUADRO No 129. Mercado Local y externo de Servicios y Otros

SERVICIO DE CONSULTORIA	SERVICIO DE CONSULTORIA	SERVICIO DE CONSULTORIA	SERVICIO DE CONSULTORIA
Para Diseño, Dirección y Supervisión de programas y proyectos.	Para Construcción, Mejoramiento y Mantenimiento de Infraestructura	Provisión de materiales e insumos.	Gestión de Servicios Públicos (Concesión, Contrato con Gobierno Municipal)
Se da la existencia de varias Consultoras ubicadas en la ciudad de Oruro, para la elaboración y supervisión de proyectos y programas.	Existe constructoras en Oruro, asimismo existen personas que se dedican a la construcción de infraestructura, de índole individual, para las obras de ejecución directa por la H.A.M. Las constructoras grandes están ubicadas en la ciudad de Oruro.	Localmente se cuenta con materiales de construcción como piedra, y arena, ubicadas en los ríos cercanos. Los materiales de obra una se encuentran en la ciudad de Oruro, como ser Cemento EMISA, Viocha, Pastes de madera, Cal y otros	Los servicios de gestión se encuentran mayormente en la ciudad de Oruro, donde se cuenta con todos los servicios de gestión.

Finalmente se propone, la Agenda de Responsabilidades Compartidas que se suscribirá, una vez aprobado el PDM Ajustado, entre instituciones entre el Gobierno Municipal y organizaciones locales de la sociedad civil, entre el Gobierno Municipal y la Prefectura Departamental, etc., para que permitan el funcionamiento coordinado y eficiente en el marco institucional ejecutor y cumplir las metas de gestión.

Recursos humanos municipales y sistemas de gestión.

En lo que respecta a la gestión del PDM, dada la capacidad real del Gobierno Municipal de programar, administrar (lo financiero, lo legal y lo operativo), supervisar, dirigir, realizar el seguimiento, control, informar, asesorar a ejecutores privados y evaluar la marcha del PDM Ajustado, se hace necesario tomar las siguientes características:

POTENCIALIDADES

- 1) Se tiene personal entre administrativos y técnicos para operar, en condiciones de eficiencia.
- 2) Se cuenta con infraestructura administrativa del Municipio.
- 3) Se cuenta con equipos, aunque mínimos para ejecutar los trabajos por administración directa.
- 4) Se tiene las condiciones para trabajos menores en las comunidades cercanas.
- 5) Los proyectos se programan fácilmente.

LIMITACIONES

- 1) Se tiene una administración pesada en lo financiero, legal y operativo.
- 2) La supervisión, dirección, seguimiento y control de obras se hace sin apego a un cronograma, previsto con la disposición de contrapartes.
- 3) El avance financiero se adelanta al avance físico en mucha proporción.
- 4) Los informes de obras llegan en forma tardía, ya sean de trabajos por administra directa o por los privados, que no permiten los informes rápidos de evaluación por parte de las autoridades o para tomar la decisiones rápidas de solución.
- 5) No se cumple el apoyo y asesoramiento a ejecutores privados.

La propuesta operacional consiste en el aprovechamiento de los recursos humanos disponibles y los que se requiere para apoyar la ejecución del PDM, así como los requerimientos de capacitación. En igual forma el sistema municipal de gestión financiera y no financiera, deberá ser acorde a los requerimientos correspondientes.

La propuesta en este ámbito tiene las siguientes posibilidades:

APROVECHAMIENTO DE LAS POTENCIALIDADES

- 1) Capacitación, selección del personal administrativo y técnico para operar eficientemente.
- 2) Optimizar el uso de la infraestructura administrativa del Municipio.
- 3) Fortalecimiento y mantenimiento constante de equipos para ejecutar los trabajos por cuenta propia.
- 4) Programas de proyectos en su etapa de pre-inversión dada la similitud, o sea por paquetes para minimizar los costos de elaboración.
- 5) Supervisar la ejecución de proyectos con personal bajo contrato y con seguimiento.

SOLUCIÓN DE ALGUNAS LIMITACIONES

- 1) Hacer eficaz la administración municipal en lo financiero, legal operativo.
- 2) Cronogramar la ejecución de obras, asegurando la continuidad en el tiempo, bajo una supervisión, dirección, seguimiento y control, previniendo la disposición de contrapartes.
- 3) El avance financiero debe ser próximo a la del avance físico.
- 4) Hacer que los informes se hagan ágiles acorde a un reglamento y términos de referencia para contratos de trabajos, bajo pena de sanción.
- 5) Apoyar y asesorar a ejecutores privados en forma oportuna.

RECOMENDACIONES

- 1) Para el aprovechamiento de las potencialidades y la solución de las limitaciones, se hace muy necesario el fortalecimiento Municipal con la capacitación institucional que ya se tiene programado en el PMI en forma periódica.
- 2) Optimizar el uso de recursos financieros en función a la disponibilidad de equipos y maquinaria y lo demás por contratación de servicios, bajo estrictas medidas legales de cumplimiento.
- 3) Optimizar la asignación de personal, con servicio en el ámbito de todo el territorio municipal.
- 4) Hacer que la Alcaldía forne responsabilidades acorde a su ámbito territorial, de control de obras bajo un presupuesto limitado.

C.2. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

En forma global los proyectos serán ejecutados en los próximos 5 años, siendo que los de continuidad se presupuestan para el inmediato venidero 2008.

- 1) Los *proyectos* relacionados con el *calendario agrícola*, serán ejecutados en los meses que señalan y que sean recomendables en los meses adecuados para su ejecución según sea el proyecto.
- 2) Los *proyectos de infraestructura* serán ejecutados en los meses secos, de tal manera no sean perjudicados en sus ejecuciones.
- 3) En lo que corresponde a los *proyectos sociales*, éstos deberán ser ejecutados en los meses libres de las faenas agrícolas, de tal manera el hombre no se perjudique en sus actividades, alternando entre ambos.
- 4) Los *proyectos de fortalecimiento municipal* y otros similares deberán ser ejecutados en intervalos de períodos de tal manera no perjudique sus labores de actividades municipales.
- 5) Los *estudios pueden ser ejecutados* en los períodos de tiempo oportunos para estos, ya sea en los meses de lluvia y en los meses secos, dependiendo del proyecto que se traté.
- 6) Los *proyectos* relacionados con el *medio ambiente*, deberán ser programados juntamente con la Prefectura del Departamento, de acuerdo a lo especificado en la matriz de los formularios.

C.3. ESTRATEGIA DE FINANCIAMIENTO

Dado la estructura de financiamiento del PMI en el PDM Ajustado, la propuesta operacional se resume en que debe contener una descripción y recomendaciones relativas a la recurrencia y sostenibilidad de los recursos, provenientes de las diferentes fuentes, alertando sobre sus limitaciones y potencialidades y recomendando las medidas y gestiones realizarse para garantizar el flujo regular de recursos.

c.3.1 Fuentes de financiamiento

En el rubro de financiamiento se nota las siguientes potencialidades y limitaciones:

POTENCIALIDADES

- 1) Se cuenta con entes financiadoras como la Prefectura, FPS (HIPIC), Ministerio de Hacienda, y otros, además de los ingresos propios del Municipio.
- 2) Se cuenta con el financiamiento de Gobiernos Amigos destinados al alivio de la pobreza, destinados a diferentes sectores.
- 3) Se cuenta con entidades de crédito como el FNDR, destinados a cubrir inversiones mayores.
- 4) Impuestos por diferentes conceptos es la que más genera ingresos propios para el municipio, esta situación puede ir aumentando año tras año de acuerdo al incremento del comercio y la actividad económica del municipio, siendo un rubro que se debe optimizar y universalizar para tener mayores ingresos.

LIMITACIONES

- 1) La Gestión de recursos financieros es muy lenta, lo cual hace que las obras se retrasen en el tiempo.
- 2) Existencia de una burocracia para la asignación de recursos a la ejecución de obras.

La propuesta se rige a las normas y sus componentes específicos que podrían limitar o dificultar la ejecución del PDM y recomendar aspectos normativos que se requieren en la esfera de jurisdicción municipal, prefectural y nacional (nuevas o como reglamento de las existentes), para garantizar una eficiente ejecución del PDM Ajustado.

Describiendo las potencialidades del marco legal, se tiene:

POTENCIALIDADES

- 1) Se cuenta con las Leyes de: Participación Popular, Medio Ambiente, Reglamento General de Áreas Protegidas, del Diálogo y otras, además de los planes: PDDES, PGDES, Plan de Acción de Especies Amenazadas y otros, que facilitan en cierta manera el desarrollo productivo y social de las comunidades
- 2) La Ley del Diálogo señala la asignación de presupuestos para los diferentes rubros.
- 3) La fuente financiera también asigna financiamiento para los distintos proyectos de apoyo a la producción, mediante el directorio DUF y sus reglamentos.
- 4) Existen disposiciones que facultan a los Municipios la gestión de financiamientos de proyectos

LIMITACIONES

- 1) No se hace práctica en su cabalidad la Ley SAFCO en las instancias del Gobierno Municipal.
- 2) Los actores municipales no tienen conocimiento cabal de la Ley de Participación Popular y de otras leyes.
- 3) Las disposiciones de Control Social no contempla la asignación porcentual de su presupuesto para el seguimiento y control específicos de las obras.

RECOMENDACIONES:

- 1) Definir competencias claras en el marco de las leyes en un contexto de concertación, coordinación y participación,
- 2) Difundir y promover la Ley de Participación Popular,
- 3) Fortalecer los mecanismos de Participación Popular,
- 4) Practicar la Ley SAFCO en el manejo de los recursos del Municipio.

c.4.1. Asistencia técnica, capacitación y fortalecimiento institucional

En base a las conclusiones y recomendaciones de los aspectos anteriores, la asistencia técnica interna y externa al municipio que recibe el Gobierno Municipal, su origen, tema, forma y proyección futura, se formula recomendaciones sobre los requerimientos en la materia.

RECOMENDACIONES

- 1) Promover la coordinación interinstitucional en torno al Plan Desarrollo Municipal (PDM).
- 2) Coordinación y concertación con programas de fortalecimiento municipal
- 3) Preparar a la mujer políticamente para asumir instancias municipales.
- 4) Captar asistencia técnica, interna y externa al Gobierno Municipal, coordinando con las instancias del Gobierno Departamental y Nacional.

C.5 CAPACIDAD DE NEGOCIACIÓN Y CONTROL SOCIAL DE LAS ORGANIZACIONES LOCALES.

La capacidad de organizaciones locales para negociar con el gobierno municipal en la ejecución del Plan de Desarrollo Municipal (PDM) y realizar el control social de la inversión municipal, resalta los siguientes antecedentes:

POTENCIALIDADES:

- 1) Existencia de organizaciones locales, como Asociaciones de Productores Agropecuarios, y otros (además de OTB's, Juntas Escolares, Club de Madres).
- 2) Existencia de mecanismos de relacionamiento entre las organizaciones como ser los cabildos, reuniones entre organizaciones afines, otras veces reuniones convocadas por autoridades municipales, Sub - Prefecturales, sindicales y originarias.
- 3) Buena voluntad para gestionar proyectos ante el gobierno municipal en su ejecución.

LIMITACIONES

- 1) Existencia de individualismo en las gestiones
- 2) Poca capacidad en labores gestionables de las organizaciones y OTBs.
- 3) Poca cooperación institucional.
- 4) Inexistencia de objetivos claros y comunes.
- 5) Existencia de funcionarios Contrarios a los intereses del municipio o manipulados por otros.

APROVECHAMIENTO DE LAS POTENCIALIDADES

- 1) Fortalecimiento de las organizaciones con capacidad de gestión (incluido en el proyecto capacitación para líderes sindicales del PMI).
- 2) Fortalecimiento de los mecanismos de relacionamiento con organizaciones externas y capacitación en gestión.

SOLUCIÓN DE LAS LIMITACIONES

- 1) Capacitación de dirigentes de asociaciones en la gestión y contraparte de beneficiarios hacia los proyectos en beneficio propio, aprovechando la existencia de ONG's en el rubro de capacitación.
- 2) Fomento a la cooperación institucional, desde la óptica de negociación

RECOMENDACIONES

- 1) Es necesario difundir las normas de participación popular como una política, programa y medidas concretas para mejorar y fortalecer la capacidad de las organizaciones locales, a ser practicado en la capacitación a líderes, el cual es incluido en el PMI.
- 2) Reforzar la capacitación de los encargados del Control Social en forma permanente, haciendo el seguimiento a la asignación de recursos para estos fines de control.
- 3) Hacer partícipes del control de ejecución de obras a las demás instituciones beneficiarias, dado el contacto directo con los ejecutores de obras.
- 4) Evaluar en cada gestión las actividades del Control Social, para ver si justifica la asignación de recursos.

C.6. CONCLUSIÓN DE LAS ACCIONES

- 1) Todas las recomendaciones anteriores en sus diferentes aspectos tienen su sostenibilidad, en algunos casos depende de la asignación presupuestaria en forma periódica, que en todo caso es sostenible financieramente.
- 2) Es comprensible que las actividades de control de ejecución de proyectos es contraparte de los beneficiarios.
- 3) La factibilidad del PMI formulado radica en la oportuna programación de obras en sus diferentes etapas, la financiación oportuna, la elaboración de convenios y la contratación de instituciones ejecutoras en forma oportuna.
- 4) El PMI contempla presupuestos razonables y orienta a las entidades o instituciones para la propuesta de obras, dando de esa manera la factibilidad operacional del PDM Ajustado.
- 5) El PMI ha lomado y analizado e incluye a todas las demandas comunales y ha priorizado aquellos proyectos en lo posible factibles en su primera instancia siendo consensuado con los representantes de todas las comunidades.

C. 7. RECOMENDACIONES PARA LAS ACCIONES

Para el cumplimiento de las acciones del PDM en lo posible y sin la menor intención de repetir algunas recomendaciones anteriores, se resume lo siguiente:

- 1) Hacer que las etapas del ciclo de proyectos se cumpla oportunamente y en sus cronogramas establecidos en los POA's de cada gestión, ya que las demandas comunales ya están dadas, después se formularan: el perfil o perfil afinado para obras de administración directa, luego la elaboración del proyecto de factibilidad o a diseño final, ya que no siempre todo proyecto es factible.
- 2) Elaborar los perfiles y proyectos en forma oportuna para el presupuesto coordinado con las entidades financieras.
- 3) En los contratos de trabajo con las consultoras o constructoras, debidamente inscritos en la Cámara de Comercio o Registro Legal, se deben contemplar la seriedad de los cumplimientos de plazos estipulados con antelación y debidamente legalizados.
- 4) Los incumplimientos de trabajo con entidades privadas, deben contemplar sanciones o la cancelación de la boleta de garantía de buena ejecución a favor del Municipio.

- 5) Hacer que la elaboración de los perfiles o proyectos a cargo de las instituciones privadas sean en forma de paquetes de proyectos similares o por grupos de cantones aledaños, para así minimizar el costo de elaboración de éstos.
- 6) Aplicar la Ley SAFCO y las disposiciones del SABS por parte del Gobierno Municipal en toda su extensión posible.
- 7) Buscar el financiamiento externo proveniente de gobiernos amigos en forma oportuna, es decir en los primeros meses de cada gestión, pudiendo servir para las próximas gestiones.
- 8) Practicar la política de austeridad en lo que se refiere a gastos superfluos.
- 9) Cumplir en forma estricta con cada cronograma de ejecución de obras.
- 10) Evaluar los perfiles de proyecto en forma oportuna para evitar los posibles cambios en los POA's.
- 11) Hacer que el personal capacitado permanezca en sus funciones lo mas tiempo posible, evaluando en forma periódica.

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento y evaluación del avance de los diferentes proyectos en ejecución, es a cargo de los Concejales y el Comité de Vigilancia, y el apoyo técnico de la Unidad de Fortalecimiento Municipal de la Prefectura. No obstante, el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación a través de su unidad de Planificación Participativa es la que tiene derecho a conocer los resultados de los proyectos municipales, asimismo el SISIN Municipal es el que registra la inventariación de los proyectos en sus diferentes estados. El seguimiento tanto físico como financieros, deberá ser periódico por la Unidad Técnica de Planificación del Municipio, para tomar previsiones en forma oportuna, para ello aplicándose el seguimiento con el paquete SGP (Sistema de Gerencia de Proyectos).

Finalmente, las autoridades tienen la responsabilidad ejecutiva de hacer cumplir los objetivos del desarrollo económico y social del Municipio de Chipaya.

EVALUACIÓN DEL PDM ANTERIOR

1. DIAGNOSTICO

- La información básica del Diagnóstico es demasiada general y no refleja la realidad de la Municipio.
- No presenta análisis de la problemática las causas y efectos de los problemas identificados, por lo tanto no están sustentados metodológicamente,
- Presenta potencialidades y limitaciones para algunos aspectos, la vocación del Municipio no esta bien formulada conceptualmente, elementos fundamentales de la Estrategia de Desarrollo.

2. ESTRATEGIA DE DESARROLLO

- En el Plan de Desarrollo de Chipaya, no se ha definido la Visión de Desarrollo del Municipio, más bien se ha confundido con el objetivo del Plan, que es muy diferente.
- El Plan cuenta con objetivos generales que tiene poca relación con el problema general, los específicos no tienen una relación con el objetivo general, como también no cuenta con estrategias por aspecto por lo tanto, no cuenta con una visión de desarrollo, lo que en definitiva se refleja en el listado de proyectos concurrentes que se incluyen en el mismo.

3. PROGRAMA QUINQUENAL

- El Plan de Desarrollo, no cuenta con una cartera de proyectos priorizada y su correspondiente programación quinquenal, sino más bien con proyectos identificados durante el proceso individual del municipio.

Por tanto lo anteriormente expuesto se concluye que, el contenido y la calidad del Plan son insuficientes y que por lo tanto, no es un instrumento que pueda orientar el desarrollo del Municipio de Chipaya.

Se adjunta planillas de evaluación al diagnostico y a la estrategia de acuerdo a escalas de ponderación que justifican la reformulación del PDM del Municipio de Chipaya.

EVALUACIÓN INDICATIVA DEL DIAGNOSTICO			
MUNICIPIO: Honorable Alcaldía Municipal de Chipaya		DEPARTAMENTO: Oruro	
PROVINCIA: Sicoyo		ENTIDAD EJECUTORA: WACH'U RUPHAY	
TEMA	PARÁMETROS	CRITERIOS	
Existencia de información específica (ver anexo)	Variables claves	Presenta todas las variables claves Más del 5% de las variables claves	10 7
	Nivel de agregación de la información (ver anexo)	Variables claves Más del 5% de las variables claves se agregan a nivel distrital y municipal Más del 5% de las variables claves se agregan a nivel distrital y municipal Más del 5% de las variables claves se agregan a nivel distrital y municipal	3 3 2
Análisis de potencialidades y limitaciones	Diferencia	Presenta potencialidades y limitaciones para el grupo objetivo	1
	Formulación	No presenta potencialidades y limitaciones para el grupo objetivo La mayoría de potencialidades y limitaciones están bien formuladas conceptualmente	2 3
Análisis de problemáticas	Existencia	La mayoría de potencialidades y limitaciones no están bien formuladas conceptualmente Presenta análisis de problemáticas	1 4
	Formulación	No presenta análisis de problemáticas La mayoría de los problemas están bien formulados conceptualmente	0 3
Vocaciones	Correspondencia	La mayoría de los problemas no están bien formulados conceptualmente La relación de causalidad está bien definida	0 3
	Diferencia	La relación de causalidad no está bien definida Presenta vocaciones prioritarias	1 3
Formulación	Formulación	Presenta vocaciones no prioritarias No identifica vocaciones	2 0
	Correspondencia	Las vocaciones están bien formuladas conceptualmente Las vocaciones tienen relación con las potencialidades y limitaciones por abordar Las vocaciones no tienen relación con las potencialidades y limitaciones por abordar	2 1 3
TOTAL EVALUACIÓN SOBRE 45 PUNTOS			16

ESCALA DE PONDERACIÓN DEL DIAGNOSTICO	
PUNTAJE	CALIFICACIÓN
de 30 a 45	Suficiente
de 20 a 30	Regular
Menos de 20	Insuficiente

INSUFICIENTE

**VARIABLES CLAVE IDENTIFICADAS POR ASPECTO
PARA LA EVALUACIÓN INDICATIVA DEL DIAGNOSTICO**

MUNICIPIO: Honorable Alcaldía Municipal de Chipaya PROVINCIA: Sabaya	DEPARTAMENTO: Oruro ENTIDAD EJECUTORA: WACH'U RUPHAY	NIVEL DE AGREGACIÓN	
		EXISTENCIA	INSUFICIENTE
VARIABLES CLAVES			
A. ASPECTOS ESPACIALES			
Ubicación geográfica		X	
División política – administrativo		X	X
B. ASPECTOS FÍSICO – NATURALES			
Clima: temperaturas máximas y mínimas		X	X
Suelos: principales características		X	X
Recursos hídricos		X	X
C. ASPECTOS SOCIO – CULTURALES			
Población por edad y sexo		X	X
Tasa de mortalidad			
Tasa de analfabetismo por sexo			
Cobertura de los servicios de educación		X	X
Cobertura de los servicios de salud		X	X
D. ASPECTOS ECONÓMICO – PRODUCTIVOS			
Tamaño y uso de la tierra (cultivos, pastos, barbechos, forestal, otros)		X	X
Superficie de tierras bajo riego y a riego		X	X
Principales cultivos		X	X
Principales especies ganaderas		X	X
Principales productos comercializables			
Red vial, aeroportuario y fluvial		X	X
E. SITUACIÓN ORGANIZATIVA – INSTITUCIONALES			
Formas de organización seccional, comunal e intercomunal		X	X
Funcionamiento del gobierno municipal		X	X
F. SITUACIÓN SOCIOECONÓMICA			
Índice de pobreza		X	X
Análisis de ingresos económicos		X	X
		17	
		/20 pts.	

EVALUACIÓN INDICATIVA DE LA ESTRATEGIA
MUNICIPIO: Honorable Alcaldía Municipal de Chipaya
PROVINCIA: Sabaya
DEPARTAMENTO: Oruro
ENTIDAD EJECUTORA: WACH'U RUP'AY

TEMA	PARÁMETROS	CRITERIOS	PONDERACIÓN	PUNTUACIÓN
Objetivo General	Existencia	Presenta objetivo general.	2	2
	Formulación	No presenta objetivo general. El no bien formulado por el autor.	0	0
	Correspondencia	Presenta bien formulado con el objetivo general. Se relaciona directamente con el problema mayor. No tiene alguna relación con el problema mayor. Presenta objetivos específicos.	2 2 1 1	1
	Existencia	No presenta objetivos específicos.	0	0
	Formulación	Los objetivos están bien formulados conceptualmente.	2	2
Objetivos Específicos	Correspondencia	Los objetivos no están bien formulados conceptualmente. Algunos de los objetivos tienen relación directa con el objetivo general. Algunos de los objetivos no tienen relación directa con el objetivo general. La mayoría tienen relación directa con el problema mayor. La mayoría tiene alguna relación con los problemas principales. No tienen ninguna relación con los problemas principales. La mayoría tiene relación directa con las vocaciones prioritarias. La mayoría tiene alguna relación con las vocaciones prioritarias. Se presentan para cada una de las vocaciones prioritarias. No se presentan para algunas de las vocaciones prioritarias.	0 2 2 2 0 0 2 2 2 1	0
	Existencia	Algunos de los objetivos no están bien formulados conceptualmente.	0	0
	Formulación	Menos de la mitad están bien formulados conceptualmente.	0	0
	Correspondencia	No están bien formulados conceptualmente. Todos tienen relación directa con los factores, oportunidades, debilidades y amenazas. No todos tienen relación con los factores, oportunidades, debilidades y amenazas. La mayoría tienen relación con los factores, oportunidades, debilidades y amenazas. La mayoría contribuyen al logro de los objetivos específicos. La mayoría no contribuyen al logro de los objetivos específicos. Algunos proyectos se relacionan con la información de los Actos Normativos II. Los proyectos no se relacionan con la información de los Actos Normativos II.	1 1 2 2 3 0 2 0	0
	Identificación	Presenta información de los Actos Normativos II.	2	2
	Formulación	Presenta información de los Actos Normativos II.	2	2
	Existencia	No presenta información de los Actos Normativos II.	0	0
	Formulación	No presenta información de los Actos Normativos II.	0	0
	Correspondencia	Presenta información de los Actos Normativos II. Solo presenta información de los Actos Normativos II. No presenta información de los Actos Normativos II.	2 2 0	0
	Correspondencia	La mayoría tienen relación directa con los objetivos específicos. La mayoría no tienen relación directa con los objetivos específicos. La mayoría no tienen relación con los objetivos específicos.	2 2 0	0

EVALUACIÓN INDICATIVA DE LA ESTRATEGIA			
MUNICIPIO: Honorable Alcaldía Municipal de Chipchaya			
PROVINCIA: Sebaya			
DEPARTAMENTO: Oruro			
ENTIDAD EJECUTORA: WACH'I RUPHAY			
YEMA	PARÁMETROS	CRITERIOS	FONDERACIÓN
Proyecto nacional quinquenal	Estructura programática	Los proyectos en los cuadros por programas y subprogramas No presenta clasificación de proyectos por programa y subprogramas Todos los programas tienen objetivos, objetivos y actividades Algunos programas tienen definidos objetivos y resultados Los proyectos no definen objetivos y resultados	2 0 2 1
	Presupuesto	Se basa en una proyección de ingresos y gastos municipales Presenta programación de los recursos en el presupuesto No presenta programación de los proyectos en el presupuesto Presenta un anexo estructural para la ejecución del PDM No presenta un medio financiero para la ejecución del PDM El marco institucional cubre todos los costos y rubros definidos en la norma de PDM	0 2 2 2 1
Estrategia de ejecución	de	Identifica posibles fuentes de financiamiento o los recursos definidos en la norma de PDM Definir modalidades y responsabilidades	2 0
	de	No se han establecido y responsabilidades Presenta Ordenanza de distribución del PDM No presenta Ordenanza de aprobación del PDM	0 3 0
Otros	Ordenanza de ejecución		0
TOTAL EVALUACIÓN SOBRE 55 PUNTOS			17

ESCALA DE PONDERACIÓN DE LA ESTRATEGIA	
PUNTAJE	CALIFICACIÓN
de 41 a 55	Suficiente
de 26 a 40	Regular
Menos de 25	Insuficiente

INSUFICIENTE

RESULTADO FINAL	PUNTOS
Sub - total evaluación del Diagnóstico	16
Sub - total evaluación de la Estrategia	17
TOTAL EVALUACIÓN PDM	33

ESCALA DE PONDERACIÓN DEL RESULTADO FINAL	
PUNTAJE	CALIFICACIÓN
más de 70	Suficiente
de 46 a 69	Regular
menos de 45	INSUFICIENTE

INSUFICIENTE

GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

A.O.	Autoridades Originarias
ADM	Administración
B/C	Beneficio Costo
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
C.M.	Consejo Municipal
C.S.L.	Creación de Según Ley
C.V.	Comité de Vigilancia
CAF	Cooperación Andina de Fomento
Cab/filia	Cabeza por familia
CNE	Corte Nacional Electoral
CNPV 2001	Censo Nacional de Población y Vivienda 2001
Cr.	Criollo
d.c.	Después de Cristo
Dpto.	Departamento
DS	Decreto Supremo
E/T	Entidad de Transferencia
EBRP	Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza
EDA's	Enfermedades Diarreicas Agudas
ENTEL S.A.	Empresa Nacional de Telecomunicaciones Sociedad Anónima
FA	Ficha Ambiental
FNDR	Fondo nacional de Desarrollo Regional
FODA	Matriz de Fortalezas, oportunidades, Debilidades y Amenazas
FONAMA	Fondo Nacional de Medio Ambiente
FPS	Fondo de Inversión Productivo y Social
GM	Gobierno Municipal
Glb	Global
HR	Humedad Relativa
HAMC	Honorable Alcaldía Municipal de Corque
HIPC II	Recursos de la E.B.R.P. de acuerdo a la ley del Diálogo (Lucha Contra la Pobreza)
IDH	Índice de Desarrollo Humano
IGM	Instituto Geográfico Militar
INE	Instituto Nacional de Estadística
INRA	Instituto Nacional de Reforma Agraria
IRA's	Infecciones Respiratorias Agudas
LM	Ley de Municipalidades
LP	Línea de Pobreza
LPP	Ley de Participación Popular
M.L.	Mención Ley
MA	Medio Ambiente
MAPZA	Manejo de Áreas Protegidas y Zonas de Amortización
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
ONG's	Organizaciones No Gubernamentales
ORG	Organismo
Ogr.	Organización
OTB	Organización Territorial de Base
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
Pp	Precipitación

PAN	Programa Nacional de Atención a Niños y Niñas
PASA	Programa de Apoyo a la Seguridad Alimentaria
PCI	Project Concert Internacional
SENASAG	Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria y Ganadería
PDD	Plan de Desarrollo Departamental
PDEES	Plan Departamental de Desarrollo Económico y Social
PDM	Plan de Desarrollo Municipal
PDOT	Plan Departamental de Ordenamiento Territorial
PGDES	Plan General de Desarrollo Económico y Social de la República
PLANE	Plan Nacional de Empleo de Emergencia
PLUS	Plan de Uso de Suelo
PMOT	Plan Municipal de Ordenamiento Territorial
POA	Programa Operativo Anual
PPM	Planificación Participativa Municipal
Prog.	Programado
Prom.	Promedio
SABS	Sistema de Administración de Bienes y Servicios
SEDAG	Servicio Departamental de Agricultura y Ganadería
SEDES	Servicio Departamental de Salud
SEDUCA	Servicio Departamental de Educación
SENAMHI	Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología
SISPLAN	Sistema de Planificación Municipal
SNC	Servicio Nacional de Caminos
SNIS	Sistema Nacional de Información de Servicios
Sp. o Ssp.	Especies
SSEM	Sistema de Seguimiento y Evaluación Municipal
Strio.	Secretario
T/C	Tipo de Cambio
TGN	Tesoro General de la Nación
TvB	Televisión Boliviana
UDAPSO	Unidad de Análisis de Políticas Sociales
UNEPCA	Unidad Ejecutora Proyecto Camélidos
VPEPP	Vice-ministerio de Planificación Estratégica y Participación Popular

UNIDADES DE PESOS Y MEDIDAS

\$us	Dólares Americanos
@	Arroba
Bs.	Bolivianos
Ha	Hectárea
Ha/filia	Hectárea por familia
kg.	Kilogramo
Km	Kilómetro
Km ²	Kilómetro Cuadrado
L.	Litro
m.s.n.m.	Metros sobre el nivel del mar
m ²	Metros cuadrados
qq.	Quintal
Tn.	Tonelada

ANEXO: FUNCIONES DE LOS ACTORES INSTITUCIONALES

Gobierno Municipal

- El H. Alcalde y el H. Concejo Municipal, son las Autoridades del Gobierno Municipal, responsables de gestionar y ejecutar los proyectos de inversión programados en el PDM y anualmente en los POA's.
- El H. Alcalde Municipal debe informar a las bases, sobre el avance y ejecución del PDM.
- El H. Alcalde Municipal, a través de su personal subalterno, son responsables de la buena ejecución de proyectos de inversión y preinversión, realizando el seguimiento y supervisión técnica y financiera.

Comité de Vigilancia

- Los miembros del Comité de Vigilancia, son los máximos responsables en control social de la sociedad civil, en la gestión municipal
- Vigilar que los recursos de Participación Popular, sean invertidos de manera equitativa entre el área rural y urbana
- Articular las demandas de la población en PDMs y POAs., participando en instancias de consulta social.
- Participar en todas las reuniones de información, coordinación y planificación en sus bases y del municipio, además pronunciarse públicamente sobre rendición de cuentas del Gobierno Municipal.

Organizaciones de base (Strios, Generales, Presidentes o Delegados)

- Representar a la comunidad en diferentes eventos de información, planificación y coordinación, en lo que se refiere al desarrollo comunal y municipal
- Realizar el seguimiento de la gestión de sus proyectos, exigiendo el cumplimiento del PDM y POAs y canalizando la contraparte local.
- Realizar el control social para la buena ejecución de los proyectos, en coordinación con el Comité de Vigilancia.

Prefectura del Departamento

Las Prefecturas Departamentales, son la representación del Poder Ejecutivo en los departamentos, participa del proceso a través de sus instancias, como el:

1) **Concejo Departamental**, siendo el órgano colegiado de consulta y decisión departamental, que facilita la concertación de los objetivos y prioridades del desarrollo municipal con los objetivos de desarrollo departamental.

2) **Los Concejeros Departamentales**, son la representación de los intereses provinciales en el máximo nivel de decisión, contribuyendo a efectivizar la relación entre la planificación municipal y departamental.

El **Prefecto del Departamento**, máxima autoridad ejecutiva en el nivel departamental, en el marco del proceso de la PPM, entre sus funciones principales le corresponden:

- a. Impulsar, lograr y dictaminar sobre la compatibilidad de los PDMs y el Plan de Desarrollo Departamental (PDD).
- b. Asumir responsabilidades concurrentes con los Gobiernos Municipales (GMs) en la planificación intermunicipal.

- c. Ejecutar recursos del presupuesto departamental, y en su caso gestionar los recursos nacionales y/o externos, para apoyar el financiamiento de planes, programas y proyectos emergentes de los procesos del PPM y la planificación intermunicipal, de Su jurisdicción departamental, principalmente.

Los **Subprefectos**, son la representación del Ejecutivo Departamental en las provincias, estableciendo una relación más directa entre las acciones de la Prefectura y el desarrollo Municipal.

Otras Instituciones Públicas

Incluye a los representantes de las instituciones públicas sectoriales o temáticas con presencia en el municipio, que asumen funciones, como ser: **a) participar en el proceso de la PPM**, promoviendo y profundizando los análisis, de la problemática sectorial y la inserción de las políticas, programas y acciones sectoriales nacionales y departamentales.

Las Instituciones Privadas de Desarrollo Social

Son representadas por las Organizaciones No Gubernamentales y otras instituciones privadas de carácter social, son actores que pueden coadyuvar a la implementación del proceso, apoyando y colaborando técnica y financieramente en la formulación de los PDMs, POAs y proyectos. Sus acciones son enmarcadas en directa relación y coordinación con el Gobierno Municipal, reflejadas en el PDM y POA correspondientes.

Las Entidades Ejecutoras

Mediante contratos específicos, las entidades ejecutoras con la Prefectura y el Gobierno Municipal, apoyan a los procesos de ejecución de los PDM's. El resultado del trabajo debe estar al control de calidad que realice el gobierno Municipal y a las Instituciones departamentales y nacionales.

Otros

Entre otros actores relacionados directamente con la ejecución de los proyectos del Plan de Desarrollo Municipal, Están las siguientes autoridades públicas y sindicales: **a) Sub Prefecto**, **b) Consejero provincial**, **c) Sindicato**, **e) Comité cívico** y otros Organismos y asociaciones.

ANEXO: LEY DEL DIALOGO ARTÍCULOS RELACIONADOS CON EL PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL

Artículo 3. (Lineamientos de la Estrategia Boliviana de reducción de la Pobreza - EBRP)

III. "La Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza reconoce como sus principales beneficiarios a la población pobre del país con énfasis en las mujeres y de manera particular a los pueblos y comunidades indígenas y los barrios urbano marginales".

Artículo 4. (Del Sector de los Pequeños Productores)

- I. "Se faculta a los Gobiernos Municipales otorgar personalidad jurídica y tarjeta empresarial a las asociaciones, sociedades de pequeños productores, organizaciones económicas, campesinas y artesanales y micro empresas urbanas rurales, proveedores de bienes y servicios para que actúen en el ámbito de cada jurisdicción municipal, en sustitución de las obligaciones establecidos en los numerales 1 y 2 del Artículo 25 y del Artículo 28 del código de Comercio, según normas y disposiciones que emitirá la instancia respectiva del poder Ejecutivo".
- II. "Las entidades de la Administración Pública Nacional, Departamental y Municipal, facilitarán la participación de las asociaciones, sociedades de pequeños productores, organizaciones económicas campesinas y artesanales y micro empresas urbanas y rurales en la provisión de bienes y prestación de servicios demandados por los órganos públicos.

Al efecto, el Poder Ejecutivo emitirá la norma reglamentaria que regule la participación y el derecho preferente de este sector, en condiciones de calidad y precio competitivos, en los procesos de contratación del sector público y establecerá un Registro Nacional de los pequeños productores.

Artículo 9. (Distribución de los Recursos)

Una vez realizada la apropiación de recursos para el Fondo solidario Municipal para la Educación Escolar y Salud Públicas, se procederá a la asignación de recursos de la cuenta Especial Diálogo 2000 a las Municipalidades del país. Estos recursos se distribuirán en:

- i) 20% para mejoramiento de la calidad de servicios de educación escolar pública, de acuerdo a la población escolarizada por municipio, oficialmente registrada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes;
- ii) 10% para mejoramiento de la calidad de los servicios de salud pública, según datos de población de último censo Nacional de Población y Vivienda, oficialmente utilizados por el Ministerio de Hacienda.
- iii) 70% para programas municipales de obras en infraestructura productiva y social, que será distribuido de acuerdo a la fórmula establecida en el Artículo 12 de la presente Ley.

Artículo 10. (Recursos para el mejoramiento de la Calidad de los Servicios de Educación Escolar Pública)

El 20% de los recursos de la Cuenta Especial Diálogo 2000 se destinará al mejoramiento de la calidad de los servicios de educación escolar pública, según la realidad, priorización y decisión de cada Municipio, dentro del Plan de Desarrollo Municipal y la Programación de Operaciones Anual, a través de la inversión en las siguientes áreas:

- a) Equipamiento escolar, que incluye equipos y sistemas de informática;
- b) Adquisición de materiales;
- c) Mantenimiento de infraestructura escolar.
- d) Dotación de incentivos a programas que eviten la deserción escolar primaria, sujetos a reglamentación mediante Decreto Supremo.

En caso de constatarse con las necesidades del Municipio, y este sector, estuvieran satisfechas, el Alcalde Municipal podrá destinar, previa autorización del Concejo Municipal, el traspaso de los recursos para el sector de salud pública, informando al Ministerio de Hacienda para su registro.

Artículo 11. (Recursos para el mejoramiento de la Calidad de los Servicio de Salud Pública)

El 10% de los recursos de la Cuenta Especial Diálogo 2000, se destinará al mejoramiento de la calidad de los servicios de salud pública, según la realidad, priorización y decisión de cada Municipio, dentro del plan de Desarrollo Municipal y la programación de operaciones Anual, a través de la inversión en las siguientes áreas:

- a) Mantenimiento de la infraestructura del sector de salud pública;
- b) Equipamiento, que incluye inversiones en medios de transporte, equipos y sistemas de informática y telemedicina.
- c) Adquisición de insumes.
- d) Capacitación de los recursos humanos.

Artículo 13 (Recursos para programas Municipales de Infraestructura Productiva y Social).

El Ministerio de Hacienda dispondrá la transferencia automática de los recursos establecidos en el inciso c) del Artículo 9 de la presente Ley, que solo podrán utilizarse para financiar o cofinanciar, según corresponda, programas, proyectos y actividades, en las siguientes áreas:

- a) Expansión y mantenimiento de vías de acceso a frentes de producción, infraestructura de caminos vecinales, captaciones de agua y micro riego, electrificación y otras infraestructuras productivas de carácter público en el marco de las competencias municipales;
- b) Cofinanciamiento de programas destinados a planes de ordenamiento territorial, desarrollo de catastros y sistemas de registro de derechos de propiedad.
- c) Asistencia técnica de apoyo a la producción y a la microempresa.
- d) Cofinanciamiento de programas de sanidad animal y vegetal.
- e) Infraestructura pública de apoyo al turismo.
- f) Ampliación, refacción y construcción de infraestructura escolar, infraestructura de salud y sistemas de alcantarillado y saneamiento básico.
- g) Programas de Educación Alternativa.
- h) Alimentación complementaria pre-escolar y escolar y programas de atención a la niñez;
- i) Cofinanciamiento de gastos operativos para prevención y mantenimiento de los programas antirrábicos y de eliminación de roedores;
- j) Programas municipales de seguridad ciudadana;
- k) Programación del medio ambiental y manejo de los recursos naturales.
- l) Atención de desastres naturales declarados por autoridad competente, en el marco de la Ley No. 2140, para Reducción de Riesgos y Atención de Desastres.

Los programas, proyectos y actividades en las mencionadas áreas serán previamente priorizadas por cada gobierno Municipal, dentro del plan de desarrollo municipal, y la programación de Operaciones anual.

La incorporación de estas competencias elegibles por los Gobiernos Municipales no sustituye las expresas y específicamente correspondientes a otras entidades del sector público.

El Alcalde Municipal podrá autorizar al Ministerio de Hacienda, previa aprobación de su Consejo municipal, débitos automáticos de la Cuenta Especial Diálogo 2000, con el fin de facilitar el desembolso de aporte de contraparte para programas y proyectos cofinanciados con otras instituciones, en las áreas señaladas en los incisos anteriores.

Las tasas de contraparte utilizadas por el Fondo nacional de inversión productiva y social (FPS), para los sectores de educación escolar y salud públicas, serán disminuidas en un 25% a favor de la Municipalidades cuya infraestructura en estos sectores se encuentre adecuadamente mantenida y con los suficientes materiales e insumos para su debido funcionamiento, para el efecto los ministerios del ramo proveerán del respectivo informe de evaluación al Directorio Único de fondos (DUF).

CAPITULO II

DEL CONTROL SOCIAL EN EL NIVEL MUNICIPAL

Artículo 27 (Comités de Vigilancia).

- I. El Control Social en el nivel municipal y en las mancomunidades municipales, se ejercerá por medio de los Comités de Vigilancia reconocidos por la Ley No. 1551, de Participación Popular.
- II. Los Comités de Vigilancia tendrán además de las ya reconocidas por disposiciones legales vigentes, la facultad de vigilar y controlar la totalidad de los recursos administrados por los Gobiernos municipales, incluyendo los recursos de la Cuenta Especial Diálogo 2000.
- III. Dentro del Plan de Desarrollo Municipal, los Presidentes de cada Comité de Vigilancia de la mancomunidad Municipal, conformarán la instancia de Control Social.

Artículo 28. (Consejos de Desarrollo Productivo, Económico y Social).

- I. Se crea el Consejo de Desarrollo Productivo, Económico y Social, en sustitución del Consejo Consultivo establecido en la Ley de Municipalidades, conformado por los sectores productivos y de prestación de servicios de mayor incidencia en la jurisdicción municipal y de organizaciones medioambientales y profesionales de la misma. A efectos de su conformación, el Concejo Municipal los convocará y sus delegados no podrán exceder al 50% del los miembros de respectivo Comité de Vigilancia.
- II. El Consejo de Desarrollo Productivo, Económico y Social coadyuvará en el cumplimiento de las atribuciones del Comité de Vigilancia en lo concerniente al apoyo de la planificación participativa Municipal, que incluye la formulación y reformulación del Plan de Desarrollo Municipal y la programación de operaciones anual y su pronunciamiento respecto a esta última.
- III. Los Comités de Vigilancia informaran al Consejo de Desarrollo Productivo, Económico y Social, todos sus pronunciamientos relacionados con el seguimiento de las actividades de control social vinculadas a las áreas de acción priorizadas por la Estrategia Boliviana de Reducción de Pobreza, así como con los relativos al uso de los recursos previstos en el Artículo 27 parágrafo II de la presente ley.

ANEXO: FINANCIERO

CONTRAPARTES AL FINANCIAMIENTO

Tasas de Contraparte de FPS

Grupo Municipal	Sector Productivo (1)		Sector Social (2)		Otros Sectores (3)		Fortalecimiento Institucional Municipal	
	Transferencia FPS	Aporte Municipal	Transferencia FPS	Aporte Municipal	Transferencia FPS	Aporte Municipal	Transferencia FPS	Aporte Municipal
Grupo I	60 %	40 %	55 %	45 %	50 %	50 %	50 %	50 %
Grupo II	70 %	30 %	65 %	35 %	40 %	40 %	60 %	40 %
Grupo III	80 %	20 %	75 %	25 %	70 %	30 %	80 %	20 %
Grupo IV	85 %	15 %	80 %	20 %	75 %	25 %	85 %	15 %
Grupo V	90 %	10 %	85 %	15 %	80 %	20 %	90 %	10 %

Fuente: FPS. Las negritas corresponden al Municipio de Chipaya

[1]: Desarrollo Rural, Electrificación Rural

[2]: Educación, Salud, Saneamiento Básico

[3]: Conservación, Control y mejoramiento de la calidad ambiental (otros sectores).

Cuando cada uno de los municipios mancomunados tiene una población menor a cinco mil (5000) habitantes, la tasa de contraparte será del 25% de definida en el cuadro

Cuando cada uno de los municipios mancomunados tiene una población mayor a cinco mil (5000) habitantes, la tasa de contraparte será del 75% de la definida en el cuadro

Cuando se mancomunan municipios con poblaciones Mayores y menores a los cinco mil (5000) habitantes, la tasa de contraparte será del 50% de la definida en el cuadro de la publicación.

Tasas de Contraparte para Créditos FNDR

CUADRO DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS

Grupo Municipal	Préstamo FNDR	Aporte de Contraparte Local Municipal / Prefectural
GRUPO I	75,0 %	25,0%
GRUPO II	77,5%	22,5%
GRUPO III	80,0%	20,0%
GRUPO IV	82,5%	17,5%
GRUPO V	85,0%	15,0%

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal, Guía de Ajuste, 2004

* La tasa de contraparte del grupo 4 será aplicada a todas las Prefecturas Departamentales.

Las negritas son las que corresponden al Municipio de Chipaya.

ANEXO: CICLO DEL PROYECTO

CICLO DE VIDA DE LOS PROYECTOS DE INVERSIÓN DIAGRAMA 1



Para la formulación de proyectos, en este caso de proyectos públicos, en sus diferentes etapas, generalmente se ha venido planteando dentro del ciclo de gestación - ejecución de los proyectos, en el siguiente orden.

A. 1.- LA IDEA DEL PROYECTO

La idea del proyecto surge del intercambio de ideas de los dirigentes comunales o beneficiarios necesitados, que plantean según necesidades que surgen para la vivencia comunal o zonal. Las ideas son confrontadas con la experiencia técnica para ser tomados en cuenta para que siga adelante, o aspirar a la elaboración del perfil.

A.2.- EL PERFIL DE PROYECTO

El proyecto nace con la idea, lo cual motiva un estudio muy preliminar o **perfil**, la preparación de este estudio no demandará mucho tiempo o dinero, mas bien de conocimientos técnicos de expertos que permitan determinar los costos y beneficios, incluyendo rangos de variación de los mismos. Para la evaluación económica y financiera de este perfil, es aconsejable realizarlo en el menor tiempo y por una persona distinta de aquella que realizó el perfil, promoviéndose el diálogo entre ambos. La experiencia muestra que lo más importante en esta etapa, es la **determinación de objetivos y la identificación de alternativas y de posibles subproyectos.**

El informe de la evaluación del perfil será presentado a la autoridad pertinente (o Concejo Municipal), para que decida: i) postergar para el futuro, ii) desecharlo, o iii) decidir la elaboración de un estudio de pre - factibilidad (en proyectos denominados grandes).

A.3. EL ESTUDIO DE PRE - FACTIBILIDAD.

Una vez decidido el estudio de pre - factibilidad permitirá disminuir **los riesgos de la decisión**; o sea buscar mejorar la calidad de información que tendrá la junta, para decidir la ejecución del proyecto. La elaboración de este estudio demanda tiempo y dinero con el concurso de distintos profesionales para profundizar en el terreno los trabajos más profundos, aunque todavía

pueden tomar datos de fuentes secundarias y entregar rangos de variación bastante amplios para los costos y beneficios, en este equipo de trabajo necesariamente debe estar un economista, quien deberá aportar juicios y herramientas que permitan la elección de tecnologías de proceso, localización, tamaño, financiamiento y oportunidad de efectuar el proyecto de inversión. O sea la elaboración de este estudio supone la interacción entre la preparación técnica del proyecto y su evaluación.

Este estudio, igualmente que el anterior deberá ser evaluado por un equipo no comprometido en coordinación con el grupo que formuló el proyecto. Dicha **evaluación** será: **técnica, económica, financiera, legal y administrativa, emitiéndose juicios** en los mismos aspectos, de ingeniería, de cumplimiento de fechas, de la existencia de mercados para productos e insumos, del mercado de capitales nacional e internacional, de la capacidad para administrar la ejecución de obras y en la fase de operación del proyecto, todo lo cual influye en la evaluación económica final del proyecto.

Asimismo los resultados del estudio de pre - factibilidad serán presentados a la Unidad Técnica de la Institución o Comité de Inversiones, quien tomará una de las siguientes alternativas: i) su reestudio, ii) su rechazo definitivo, iii) su reconsideración en el momento más propicio, o iv) decisión de la elaboración del estudio de factibilidad.

A.4. EL ESTUDIO DE FACTIBILIDAD.-

Este estudio incluye prácticamente los mismos capítulos que el de pre - factibilidad, pero con una mayor profundidad y con un menor rango de variación para los beneficios y costos. Para ello, el estudio requiere de expertos mas especializados y de información primaria, lo que también exigirá mayores investigaciones y precisiones en terreno (estudios geológicos que permitan trazar con mayor precisión el trazado de una carretera o un túnel). Asimismo el estudio deberá establecer definitivamente los aspectos técnicos, e incluir la ingeniería de detalle y las bases de la convocatoria a la licitación de dichos estudios y a la ejecución de las obras.

En el sector público, rara vez es rechazado un proyecto que cuenta con un detallado estudio de factibilidad, puesto que transcurrido el tiempo de elaboración y a esa altura del momento ya se han creado expectativas e intereses de la comunidad, y por ser escasos los proyectos y dado la predisposición de las autoridades para mostrar e inaugurar obras. La evaluación en las etapas de perfil y de pre - factibilidad es de mucha importancia para la eliminación de proyectos "malos".

A.5. DISEÑO FINAL

Se denomina a esta etapa de diseño, ya que una vez demostrado que el proyecto es factible económicamente, se procederá al estudio de diseño final (o elaboración de planos definitivos) con presupuestos detallados, para su complementación.

A. 5-1 ALTERNATIVA DE PERFIL AFINADO

Cuando la magnitud del proyecto es pequeño es recomendable a la parte entre perfil y diseño, elaborar el estudio completo con su diseño, que este caso se llama "perfil afinado", este igualmente contempla el estudio de alternativas con su evaluación final (ver Diagrama)

A.6. LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS.

Un estudio factible debe incluir un cronograma y plan de ejecución del proyecto y su organización necesaria. Contemplando las rutas críticas, las holguras y su evaluación de probabilidades para los tiempos de ejecución, así como también definir las tareas y métodos de construcción y operación, balance de recursos con una estimación de flujos financieros implícitos. Y no es raro que todas las estimaciones pueden sufrir cambios en la licitación y a medida que avanzan las obras.

Los proyectos son ejecutables por los mismos promotores cuando los proyectos son pequeños- o por licitación a terceros, en este último caso, el proceso de adjudicación esta sujeta a los términos de referencia, previa convocatoria a los contratistas que presentan sus propuestas de ejecución del proyecto. La evaluación de los costos y beneficios de traspasar parte o toda la ejecución del proyecto a terceros y la selección de equipos, es una labor muy crucial. Ambas decisiones de ejecución o por terceros y la selección de propuestas, deberán basarse en criterios técnico-económicos que conduzcan a maximizar el valor de los beneficios menos del proyecto (o sea ingresos menos costos del proyecto).

Es recomendable tomar las guías del FPS para la elaboración de los diferentes proyectos relacionados con el ámbito municipal.

HONORABLE ALCALDÍA MUNICIPAL DE CHIPAYA
3º SECCIÓN DE LA PROVINCIA SABAYA
ORURO - BOLIVIA

RESUMEN DEL PMI

F.1.

LISTADO GENERAL
DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

T. RESUMEN DEL PAI: ESTADO GENERAL DE PROGRAMAS Y PROYECTOS.

Municipio: CHIPAYA

Provincia: SABAYA

Departamento: ORURO

Período del FOM: 2008

DIMENSION ECONOMICA		DIMENSION DESARROLLO HUMANO		DIMENSION FISICO-AMBIENTAL		DIMENSION POLITICO INSTITUCIONAL	
Sector/Programa/Proyecto	Monto Bs.	Sector/Programa/Proyecto	Monto Bs.	Sector/Programa/Proyecto	Monto Bs.	Sector/Programa/Proyecto	Monto Bs.
PROMOCION Y FORTALECIMIENTO A LA PARTICIPACION AGROPECUARIA	20.000,0	MANEJO DE AGUAS	60.000,0	PREVENCIÓN DE RIESGOS Y CALIDADES NATURALES	1.821,0	SERVICIO DE SEGURO CIDADANO	5.000,0
Construcción de Sios de Almacenaje	30.000,0	Proyecto Agua Potable Visitador	60.000,0	Prevención para Desastres Naturales	9.621,0	Seguridad Ciudadana	5.000,0
RECREACION FAMILIAR	80.000,0	ALBERGUE FISICO	20.000,0			ESTABLECIMIENTO MUNICIPAL	101.042,0
Electrificación Aysorani	80.000,0	Alumbrado Publico del Municipio	20.000,0			Fondo de Control Social	8.904,0
		INFRAESTRUCTURA URBANA Y RURAL	31.578,0			Fortalecimiento Municipal	100.000,0
		Vivienda para el Municipio con el Ministerio	31.578,0			ACTIVIDADES ASIGNADAS A PROGRAMAS SEUDAS	497.285,0
		SERVICIO DE SALUD	534.199,0			Bentó Dignidad	324.722,0
		Seguro Materno Infantil (SUMI)	116.621,0			Delimitación Territorial	50.000,0
		Apoyo al Funcionamiento de Salud	80.267,0			Concive Autos Colegio Unus Andino	63.083,0
		Seguro Gratuito de Vejez	21.280,0			Defensoría de la Niñez	20.000,0
		Programa Desnutrición Cero	64.320,0				
		Defensoría de la Niñez (SUM)	20.000,0				
		Ampliación Posta de Salud Chibaya	149.471,0				
		Posta de Salud Aysorani	70.000,0				
		SERVICIO EDUCACION	462.595,0				
		Apoyo a la Educación	121.112,0				
		Desayuno Escolar	120.000,0				
		Telecentro Educativo	10.000,0				
		Construcción Autos Colegio Unus Andino	121.478,0				
		Ampliación Escuela Puerto Topater	80.000,0				
		DESARROLLO Y PROMOCION DEL DEPORTE	9.621,0				
		Desarrollo y Promoción al Deporte	9.621,0				

1. RESUMEN DEL PMU: ESTADO GENERAL DE PROGRAMAS Y PROYECTOS.

Municipio: CHPATA

Provincia: SUCABA

Departamento: ORURO

Período del PMU: 2009

Sector/Programa/Proyecto	DIMENSION ECONOMICA		DIMENSION DESARROLLO HUMANO		DIMENSION FISICO-AMBIENTAL		DIMENSION POLITICO INSTITUCIONAL	
	Monto Bs.	Monto Bs.	Monto Bs.	Monto Bs.	Sector/Programa/Proyecto	Monto Bs.	Sector/Programa/Proyecto	Monto Bs.
PROMOCION Y FOMENTO A LA PRODUCCION AGROPECUARIA	120.000,0	142.542,0	442.542,0	442.542,0	REVENIDA DE RIESGOS Y OTRAS RENTAS MATERIALES	43.137,0	SECTOR DE SERVICIOS CUCARANA	5.000,0
Plantación de Telara	20.000,0	642.542,0	642.542,0	642.542,0	Prevenición para Desastres Naturales	43.937,0	Se Justicia Ciudadana	5.000,0
Ampliación Canal de Riego	50.000,0	20.000,0	20.000,0	20.000,0			FORTALECIMIENTO MUNICIPAL	26.412,0
CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DE CAMINOS VICINALES	140.000,0	20.000,0	20.000,0	20.000,0			Fondo de Capital Social	8.787,0
Cumulo Vecinal Watarfari - Salar	40.000,0	310.015,0	310.015,0	310.015,0			Fortalecimiento Municipal	20.879,0
Construcción PISO 6 de Agosto	20.000,0	44.014,0	44.014,0	44.014,0			RENTAS NO ASIGNADAS A PROGRAMAS DEL OMS	100.000,0
		87.873,0	87.873,0	87.873,0			Doblos	100.000,0
		Seguro Materno Infantil (SUMI)						
		Seguro Gratuito de Vejez		425.898,0				
		Equipamiento Sector Salud		134.874,0				
		Programa Desnutrición Cero		67.436,0				
		SERVICIO DE SALUD		528.854,0				
		funcionamiento Sector Educación		43.454,0				
		Equipamiento Educación		134.872,0				
		Desayuno Escolar		125.000,0				
		Construcción Aula Polifuncional Colegio Luis Ancho		227.429,0				
		Construcción de Autos U.E. Puente Tocador Aydaravi		28.151,0				
		ENTRENAMIENTO Y PROMOCION DE ESPORTE		19.575,0				
		Desarrollo y Promoción al Deporte		17.575,0				
		ESTABLECIMIENTO DE LA CINEFA		20.000,0				
		Apoyo a la Cultura Chiripaya		20.000,0				
		PROMOCION Y POLITICAS DE GENERO		53.162,0				
		Promoción y Equidad de Género		5.787,0				

7. RESUMEN DEL PMS: LISTADO GENERAL DE PROGRAMAS Y PROYECTOS.

Municipalidad: CHIFA YA

Provincia: SAKA YA

Departamento: GRUPO

Período del PDM: 2010

DIMENSION ECONOMICA		DIMENSION DESARROLLO HUMANO		DIMENSION FISICO-AMBIENTAL		DIMENSION POLITICO INSTITUCIONAL	
Sector/Programa/Proyecto	Monto Bs.	Sector/Programa/Proyecto	Monto Bs.	Sector/Programa/Proyecto	Monto Bs.	Sector/Programa/Proyecto	Monto Bs.
PROMOCIÓN Y FOMENTO A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	400.000,0	SANAMININGO SACDO	500.000,0	PREVENCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES NATURALES	10.000,0	SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA	6.000,0
Sistema de riego en el Municipio de Mantabayá	50.000,0	Construcción Agua Potable Avanzada - Mantabayá - Wistulani	500.000,0	Previsión por Desastres Naturales	10.000,0	Seguridad Ciudadana	5.000,0
Ensayo de riego en el Río Arroyo	70.000,0	ALIMENTADO FISICO	20.000,0			JUSTICIA MUNICIPAL	3.000,0
Mejoramiento de Pastos Aysorani	45.000,0	Servicio de Abastecimiento Público	20.000,0			Fondo de Control Social	8.000,0
Mejoramiento de Ganado Ovino Aysorani	50.000,0	INFRAESTRUCTURA URBANA Y RURAL	30.000,0			Fortalecimiento Municipal	20.079,0
Dique para captar Agua con Gaviones Aysorani	80.000,0	Mejoramiento de Viviendas	30.000,0			PASAJES NO ASIGNABLES A PROGRAMAS ESPECIALES	94.845,0
Construcción e Implementación Centro Aysorani Mantabayá	120.000,0	Servicio de Salud	355.177,0			Deudas	94.845,0
Manejo y Sanidad Animal Wistulani	45.000,0	Apoyo al Funcionamiento de Salud	44.014,0				
CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CAMINOS VECINALES	63.000,0	Seguro Varios Intermunicipal	87.673,0				
Camino Vecinal Wistulani - Solar	60.000,0	Seguro Gratuito de Vejez	22.000,0				
		Equipamiento Sector Salud	134.874,0				
		Programa Derritiendo Cero	67.436,0				
		SERVICIO DE SALUD	303.336,0				
		Funcionamiento Sector Educación	43.464,0				
		Equipamiento Educación	134.872,0				
		Derritiendo Cero	125.000,0				
		DEPARTAMENTO Y FOMENTO DEL DEPORTE	17.575,0				
		Desarrollo y Promoción de Deporte	17.575,0				
		DEPARTAMENTO DE LA CULTURA	20.000,0				
		Apoyo a la Cultura Chiriquá	20.000,0				

7. RESUMEN DEL PMI: LISTADO GENERAL DE PROGRAMAS Y PROYECTOS.

Municipalidad: CHIPAYÁ

Provincia: SABATA

Departamento: ORURO

Periodo del FOM: 2011

DIMENSION ECONOMICA		DIMENSION DESARROLLO HUMANO		DIMENSION FISICO-AMBIENTAL		DIMENSION POLITICO INSTITUCIONAL	
Sector/Programa/Proyecto	Monto Bs.	Sector/Programa/Proyecto	Monto Bs.	Sector/Programa/Proyecto	Monto Bs.	Sector/Programa/Proyecto	Monto Bs.
FORMACION Y FOMENTO A LA PRODUCTORA AGROPECUARIA	350.000,0	ENTRENAMIENTO BASICO	600.000,0	PREVENCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES NATURALES	10.000,0	SERVICIO DE HIGIENAS CIUDADANA	15.000,0
Recuperación de Suelos Altiplano	30.000,0	Construcción Agua Potable Altiplano - Manasaya - Wistulani (2do Fase)	600.000,0	Pre-venión para Desastres Naturales	10.000,0	Seguridad Ciudadana	15.000,0
Sistema de Riego Altiplano	70.000,0	Alumbrado Urbano	20.000,0			GOBIERNO MUNICIPAL	31.750,0
Mejoramiento de Puentes Altiplano	45.000,0	Servicio de Alumbramiento Publico	20.000,0			Fondo de Control Social	2.500,0
Mejoramiento de Puentes Altiplano	45.000,0	INFRAESTRUCTURA URBANA Y RURAL	30.000,0			Fortalecimiento Municipal	30.879,0
Bomba de Riego y Canalización Ayparaí	75.000,0	Mejoramiento de Viviendas	20.000,0			PARTIDOS ASIGNALES A PROGRAMAS GRUPOS	90.011,0
Mejoramiento de Fomeras Wistulani	50.000,0	SERVICIO DE SALUD	355.977,0			Deudas	90.011,0
Crédita Fisico Wistulani	35.000,0	Apoyo al Funcionamiento de Salud	44.014,0				
CONTRIBUCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CAMINOS RURALES	100.000,0	Seguro Materno Infantil (SUMI)	87.473,0				
Camina Vecinal Wistulani - Salar	100.000,0	Seguro Gratuito de Vejez	22.000,0				
		Equipamiento Sector Salud	134.874,0				
		Programa Dama Kolón Cero	47.435,0				
		SERVICIO DE SALUD	303.334,0				
		Funcionamiento Sector Educación	43.444,0				
		Equipamiento Escuelas	134.874,0				
		Desayuno Escolar	103.000,0				
		CITIZANIDAD Y FOMENTO DEL DEPORTE	17.575,0				
		Desarrollo y Promoción al Deporte	17.575,0				
		DESARROLLO DE LA CULTURA	20.000,0				

I. RESUMEN DEL PMI: LISTADO GENERAL DE PROGRAMAS Y PROYECTOS.

Municipalidad: CHIPAYA

Provincia: SAKAY

Departamento: ORURO

Período del PDM: 2011

DIMENSION ECONOMICA		DIMENSION DESARROLLO HUMANO		DIMENSION FISICO-AMBIENTAL		DIMENSION POLITICO INSTRUCIONAL	
Sector/Programa/Proyecto	Monto Bs.	Sector/Programa/Proyecto	Monto Bs.	Sector/Programa/Proyecto	Monto Bs.	Sector/Programa/Proyecto	Monto Bs.
PROTECCIÓN Y FORTALECIMIENTO A LA PRODUCCIÓN AGROPECUARIA	389.544,0	ALIMENTACION PUBLICA	20.000,0	PREVENCIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES NATURALES	10.000,0	SERVICIO DE SEGURIDAD CIUDADANA	15.000,0
Manejo y Mejoramiento de Ganado Camélido Montaño	45.000,0	Servicio de Alumbriamiento Público	20.000,0	Previsión para Desastres Naturales	10.000,0	Seguridad Ciudadana	15.000,0
Manejo y Mejoramiento de Ganado Camélido Altiplano (Gamelza)	45.000,0	INFRASTRUCTURA URBANA Y RURAL	50.000,0			FORMACION MUNICIPAL	25.000,0
Condicionalidad y Muros de Contención	80.000,0	Mejoramiento de Viviendas	30.000,0			Fondo de Control Social	8.594,0
Proyecto Qúhua - Cañahuá Aysará	55.000,0	SERVICIO DE SALUD	655.997,0			Fortalecimiento Municipal	50.879,0
Construcción Asfáltica para Ganado Ovino Aysará	75.000,0	Apoyo al Funcionamiento de Salud	4.401,0			PARQUES ASIGNABLES A PROGRAMAS (PAPAS)	90.400,0
Clinica Pírcela Montaña	25.000,0	Seguro Materno Infantil (Sumil)	87.673,0			Deudas	90.400,0
Levantamiento de Plataforma Vecinales	34.544,0	Seguro Gratuito de Vejez	92.000,0				
CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE CARNES VICINALES	160.000,0	Equipamiento Sector Salud	134.874,0				
Cerreo Vecinal Altiplano - Solar	80.000,0	Programa Desnutrición Cero	67.436,0				
Cerreo Vecinal Pírcela Montaña - Obocqui	80.000,0	Infraestructura de Salud	300.000,0				
		SERVICIO DE SALUD	488.336,0				
		Funcionamiento Sector Educación	40.464,0				
		Equipamiento Educación	134.872,0				
		Desarrollo Escuelas	125.000,0				
		Infraestructura de Educación	300.000,0				
		DESARROLLO Y PROMOCIÓN DE DEPORTE	17.576,0				
		Desarrollo y Promoción del Deporte	17.576,0				
		DESARROLLO DE LA CULTURA	20.000,0				
		Apoyo a la Cultura Chiyaya	20.000,0				
		PROMOCIÓN Y TÉCNICAS DE GÉNERO	55.000,0				

		Promoción y Equidad de Género	10.000,0				
		Programa PAN	45.000,0				
		DEFENSA Y PROTECCIÓN DE LA NIÑEZ Y LA ADOLESCENCIA	20.000,0				
		Delevaris de la Niñez (Jibar)	20.000,0				
		SERVICIO DE MANEJO	30.000,0				
		Mantenimiento de Transporte	30.000,0				
SUB-TOTAL	539.544,0	SUB-TOTAL	1.471.998,0	SUB-TOTAL	10.000,0	SUB-TOTAL	143.203,0