

Tabla 2-1-1 División Administrativa

Departamento	Capital de Departamento	Nº. de Provincias	Nº. de Secciones	Nº. de cantones
Pando	Cobija	5	15	18
La Paz	La Paz	20	74	432
Oruro	Oruro	16	30	153
Potosí	Potosí	16	38	256
Beni	Trinidad	8	14	27
Santa Cruz	Santa Cruz	15	46	118
Cochabamba	Cochabamba	16	44	93
Chuquisaca	Sucre	10	27	116
Tarija	Tarija	6	11	183
TOTAL		112	299	1396

Fuente: INE; CNPV-92 y Ley No. 1551 "Participación Popular" (20 Abril de 1994).

4) Resumen del Área de Estudio

El área de estudio cubre un área de 580.000 km²., equivalente al 48,5% de la extensión territorial de Bolivia. Del cual más del 10% (Sud de La Paz y Oruro) en el Altiplano, 16% (Chuquisaca y Tarija) en los valles y 64% (Santa Cruz y parte de Tarija y Chuquisaca) en el área de los llanos orientales.

De acuerdo al Censo del INE de 1992, la población en el Área de Estudio es de 2.575.009 habitantes (el 41,1% de la población total nacional). La población de las 4 provincias de la región sur de La Paz representa el 16% de la población total del Departamento de La Paz.

Según la Base de Datos de Aprovechamiento de Agua la cual fue preparada para efectos del presente Estudio, el número de bloques de provechamiento de agua en el área de estudio es de 4.265. Entre estas, el número de las grandes ciudades con población de 2.000 o más habitantes es de 60 bloques, el número de ciudades intermedias con población entre 500 a 1.999 habitantes es de 271 bloques y el número de pequeñas localidades con población de 499 o menos habitantes es de 3.934.

2.1.2 Población

1) Características Demográficas

De acuerdo al Censo Nacional de Población y Vivienda efectuado en 1992, Bolivia tiene 6.420.742 habitantes. La tasa de crecimiento anual intercensal entre 1976 y 1992 fué de 2,09%. La población femenina es el 50,6% del total. La composición por grupos de edad presenta una

alta proporción de 15 años (42%) y los mayores de 60 años sólo el 4%. La densidad es de 5,8 hab/Km². De acuerdo al INE, la población actual en 1995 se estima en 7,4 millones. La Tabla 2-1-2 muestra el resumen demográfico de todo el país y el área de estudio y la Figura 2-1-1 muestra la proyección de la población futura.

Tabla 2-1-2 Lineamiento Demográfico en el Area de Estudio

		Población		% de Crecimiento Anual	% de la Población Urbana	Número de Casas	Número de Familias	Número de personas por Familia
		1976	1992					
Chuquisaca	(1) Ciudad Capital	63,625	131,769	4.66 %	-	31,988	29,770	4.43
	(2) Otras Ciudades	13,890	15,632	0.85 %	-	4,430	3,585	4.36
	(3) Area Rural	281,001	306,355	0.54 %	-	77,045	64,834	4.73
	(4) = (2)+(3)	294,891	321,987	0.55 %	4.9 %	81,475	81,475	4.71
	(5) Total	358,516	453,756	1.48 %	32.5 %	113,463	113,463	4.62
La Paz (1)	(1) Capital	-	-	-	-	-	-	-
	(2) Otras Ciudades	8,744	8,512	0.18	-	3,176	2,199	3.87
	(3) Area Rural	139,292	116,831	1.09	-	45,356	(30,684)	3.81
	(4) = (2)+(3)	148,036	125,343	1.03	6.8	48,532	(32,883)	3.81
	(5) Total	138,036	125,343	1.03	6.8	48,532	(32,883)	3.81
Oruro	(1) Ciudad Capital	124,213	183,422	2.47	-	44,599	41,835	4.38
	(2) Otras Ciudades	34,402	38,596	0.19	-	12,223	9,013	4.28
	(3) Area Rural	151,794	118,096	1.33	-	63,772	31,961	3.58
	(4) = (2)+(3)	186,196	156,692	0.17	24.6	75,995	41,974	3.73
	(5) Total	310,409	340,114	0.57	65.3	120,594	83,809	4.06
Tarija	(1) Ciudad Capital	38,916	90,113	5.39	-	21,377	19,574	4.60
	(2) Otras Ciudades	33,824	69,325	4.60	-	15,613	14,774	4.69
	(3) Area Rural	114,464	131,969	0.89	-	31,933	26,894	4.91
	(4) = (2)+(3)	148,288	201,294	1.93	34.4	47,546	41,668	4.83
	(5) Total	187,204	291,407	2.80	54.7	68,923	61,242	4.76
Santa Cruz	(1) Ciudad Capital	254,682	697,278	6.50	-	152,085	143,531	4.86
	(2) Otras Ciudades	119,923	285,118	5.56	-	59,875	54,446	5.24
	(3) Area Rural	336,119	381,993	0.80	-	83,889	74,705	5.11
	(4) = (2)+(3)	456,042	667,111	2.41	42.7	143,764	129,151	5.17
	(5) Total	710,724	1,364,389	4.16	72.0	295,849	272,682	5.00
Area de Estudio	(1) Ciudad Capital	481,436	1,102,582	5.32	-	250,049	234,710	4.70
	(2) Otras Ciudades	210,783	417,183	4.03	-	95,317	84,017	4.87
	(3) Area Rural	1,011,766	1,055,244	0.26	-	301,995	230,078	4.59
	(4) = (2)+(3)	1,223,453	1,472,427	1.11	28.3	397,312	314,095	4.69
	(5) Total	1,714,889	2,575,009	2.57	59.0	647,361	548,805	4.69
Total País	(1) Ciudad Capital	1,429,937	2,808,684	4.31	-	664,807	623,716	4.50
	(2) Otras Ciudades	495,903	886,162	3.69	-	209,823	183,099	4.84
	(3) Area Rural	2,687,646	2,725,946	0.09	-	826,512	638,002	4.27
	(4) = (2)+(3)	3,183,549	3,612,108	0.79	24.5	1,036,335	821,101	4.40
	(5) Total	4,613,486	6,420,792	2.09	60.7	1,701,142	1,444,817	4.44

Nota: (1) Referido a la Provincias de Aroma, Pacajes, Villarroel y Pando

2) Migración y Urbanización

El censo de 1992 puso en relieve dos fenómenos demográficos que se acentuaron estos últimos años: las migraciones internas y la urbanización. Estos fenómenos socioeconómicos se deben al descenso de la producción minera, la ausencia de otras fuentes de desarrollo y al desequilibrio económico entre las áreas rurales ya las capitales de Departamento. Así existe una definida

tendencia de crecimiento en los departamentos de Santa Cruz (4,16%) y Tarija (2,80%) y en el otro extremo el departamento de Potosí, que ha perdido población con un índice de 0,12% anual. La urbanización del país se traduce principalmente por el rápido crecimiento de tres ciudades, La Paz, Santa Cruz y Cochabamba que suman 2.322.000 habitantes o sea mas del tercio de la población del país. En cambio las 112 ciudades con poblaciones entre 2.000 y 200.000 habitantes representan cerca del 21% de la población total.

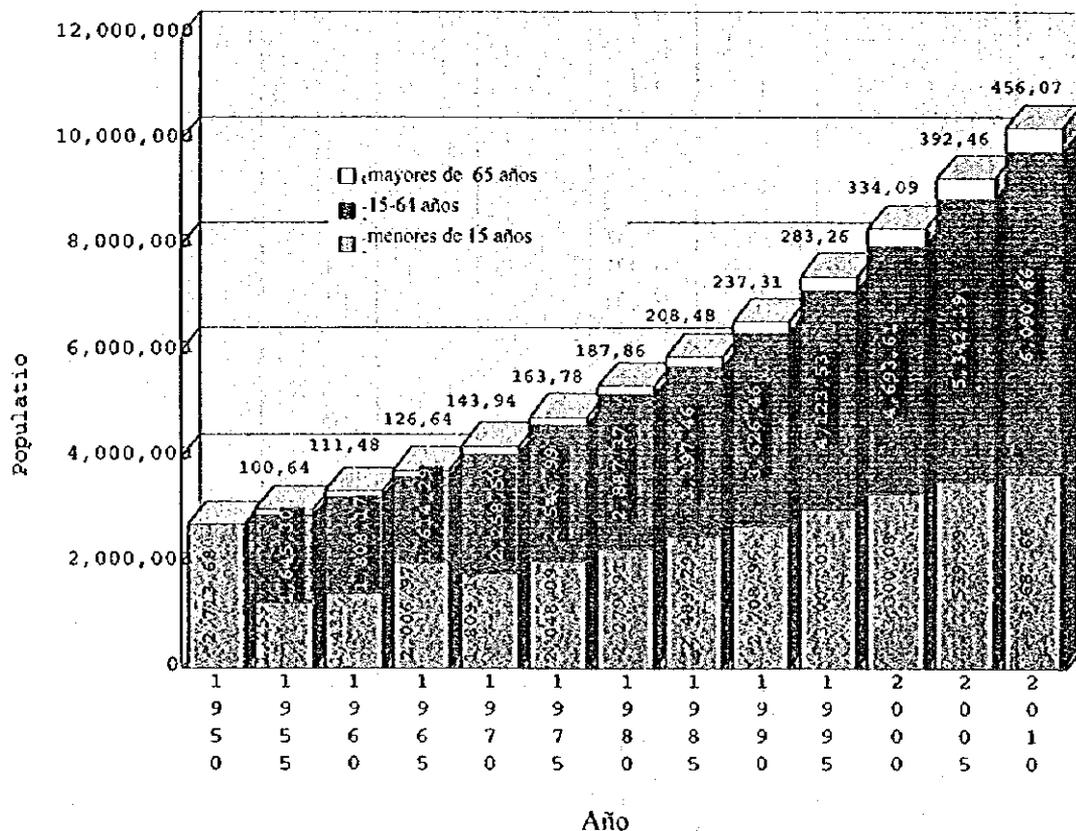


Figura 2-1-1 Proyección de Población Futura

3) Población Rural

El Instituto Nacional de Estadísticas (INE), define a la ciudad con población mayor a 2.000 habitantes como “área urbana”, y otras que tengan menos de 2.000 habitantes como “área rural”.

Por primera vez en la historia del país la población urbana (58%) ha superado a la población rural (42%) y esta tendencia ha aumentado después de 1992. Más aún las poblaciones rurales de los departamentos de La Paz y Oruro están disminuyendo con índices anuales de (-) 0,5% y (-) 1,07% respectivamente. La población rural de Santa Cruz y Tarija tienen un ligero incremento

tendencia de crecimiento en los departamentos de Santa Cruz (4,16%) y Tarija (2,80%) y en el otro extremo el departamento de Potosí, que ha perdido población con un índice de 0,12% anual. La urbanización del país se traduce principalmente por el rápido crecimiento de tres ciudades, La Paz, Santa Cruz y Cochabamba que suman 2.322.000 habitantes o sea mas del tercio de la población del país. En cambio las 112 ciudades con poblaciones entre 2.000 y 200.000 habitantes representan cerca del 21% de la población total.

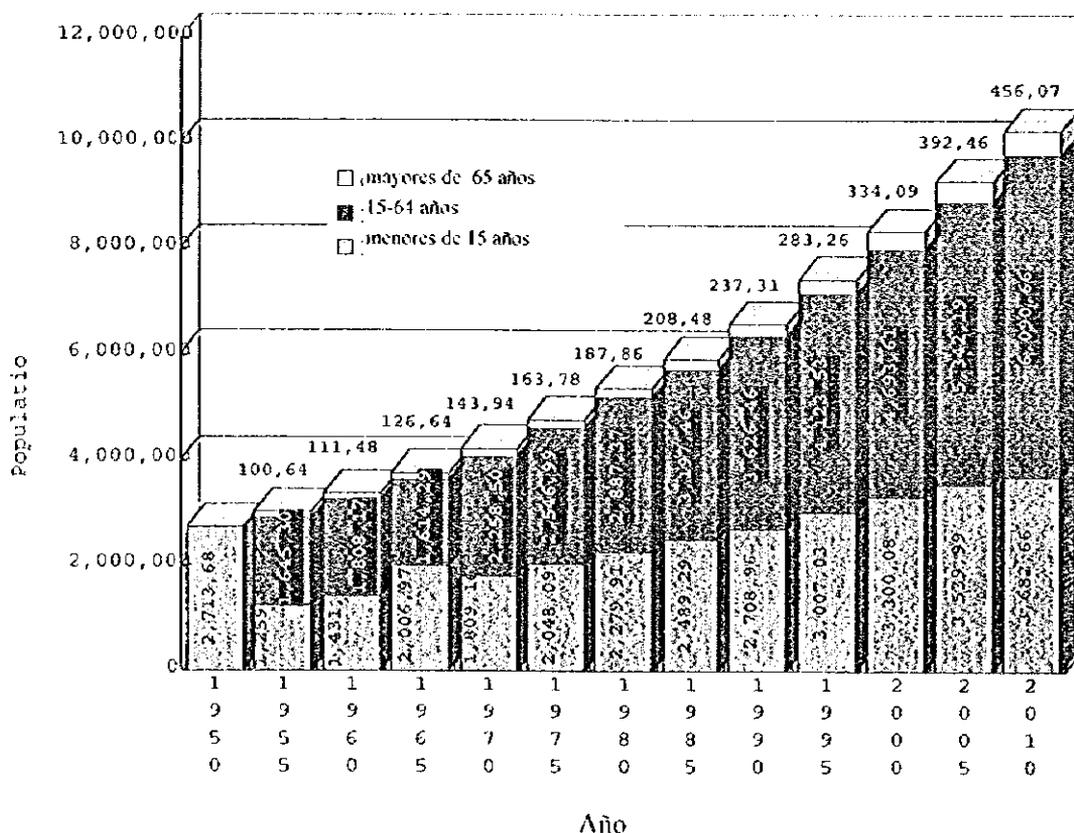


Figura 2-1-1 Proyección de Población Futura

3) Población Rural

El Instituto Nacional de Estadísticas (INE), define a la ciudad con población mayor a 2.000 habitantes como "área urbana", y otras que tengan menos de 2.000 habitantes como "área rural".

Por primera vez en la historia del país la población urbana (58%) ha superado a la población rural (42%) y esta tendencia ha aumentado después de 1992. Más aún las poblaciones rurales de los departamentos de La Paz y Oruro están disminuyendo con índices anuales de (-) 0,5% y (-) 1,07% respectivamente. La población rural de Santa Cruz y Tarija tienen un ligero incremento

anual del 0,69% y 0,74% respectivamente. En cuanto a Chuquisaca existe un crecimiento de 0,55% anual.

4) Perfil Demográfico en el Área de Estudio

De acuerdo al censo de INE de 1992, tal como se muestra en la Tabla 2-1-2, la población del Área de Estudio es de 2.575.009 habitantes y el promedio de personas por familia es de 4,68. Detallando, la población total de las 4 capitales de Departamento del área de Estudio es de 1.102.582 habitantes (42,8% del total), de otras ciudades intermedias es de 417.183 habitantes (16,2% del total) y del área rural es de 1.055.244 habitantes (41,0% del total).

Desde 1976 a 1992, el promedio anual de crecimiento de población es de 5,32% en las ciudades capitales de Departamento, del 4,69% en las ciudades intermedias y del 0,06% en el área rural.

Los bloques de dotación de agua son las unidades más pequeñas de la comunidad dentro de la planificación de dotación de agua definidas en el Estudio, las cuales alcanzan a 4.265 bloques en el Área de Estudio. La Figura 2-1-3 muestra la distribución de los bloques por grupo poblacional.

El número de bloques de dotación de agua con población mayor o igual a 2.000 habitantes es de 60 (1,4% en total) pero la población total de estos bloques es de 414.128 habitantes lo cual representa el 29,5% de la población total del Área de Estudio. El número de bloques con población menor a 500 habitantes es de 3.934 (92,2% del total de bloques) y su población total es el 53% de la población del Área de Estudio. La Figura 2-1-2 y 2-1-3 muestran la relación de población y número de bloques clasificados por grupos poblacionales.

Tabla 2-1-3 Distribución de Bloques por Grupos de Población

Departamento	Grupo de Población	>=2000 hab.	1999~1000 hab.	999~500 hab.	499~400 hab.	399~300 hab.	299~200 hab.	199~100 hab.	99~50 hab.	Total
Chuquisaca	Población	12,944	15,194	36,879	25,882	45,118	69,263	67,988	15,856	289,129
	No. Bloques	4	11	54	59	131	286	458	220	1,223
South of La Paz	Población	8,512	10,122	10,231	7,926	8,615	19,571	36,994	24,306	126,277
	No. Bloques	2	7	15	18	25	82	267	346	762
Oruro	Población	38,423	12,749	10,356	7,470	11,159	16,222	28,094	12,975	137,418
	No. Bloques	8	10	15	17	33	69	198	194	541
Tarija	Población	69,325	8,880	18,867	12,426	22,397	37,381	28,081	2,798	200,158
	No. Bloques	5	7	28	28	65	154	188	36	511
Santa Cruz	Población	284,924	41,725	60,817	38,449	61,770	98,317	63,133	0	652,135
	No. Bloques	41	34	90	87	180	402	391	0	1,225
Total	Población	414,128	91,670	137,150	92,153	149,059	240,759	224,293	55,935	1,405,147
		(29.5%)	(6.5%)	(9.8%)	(6.6%)	(10.6%)	(17.1%)	(16.0%)	(4.0%)	(100.0%)
	No. Bloques	60	69	202	209	434	993	1,502	796	4,265
	(1.4%)	(1.6%)	(4.7%)	(4.9%)	(10.2%)	(23.3%)	(35.2%)	(18.7%)	(100.0%)	

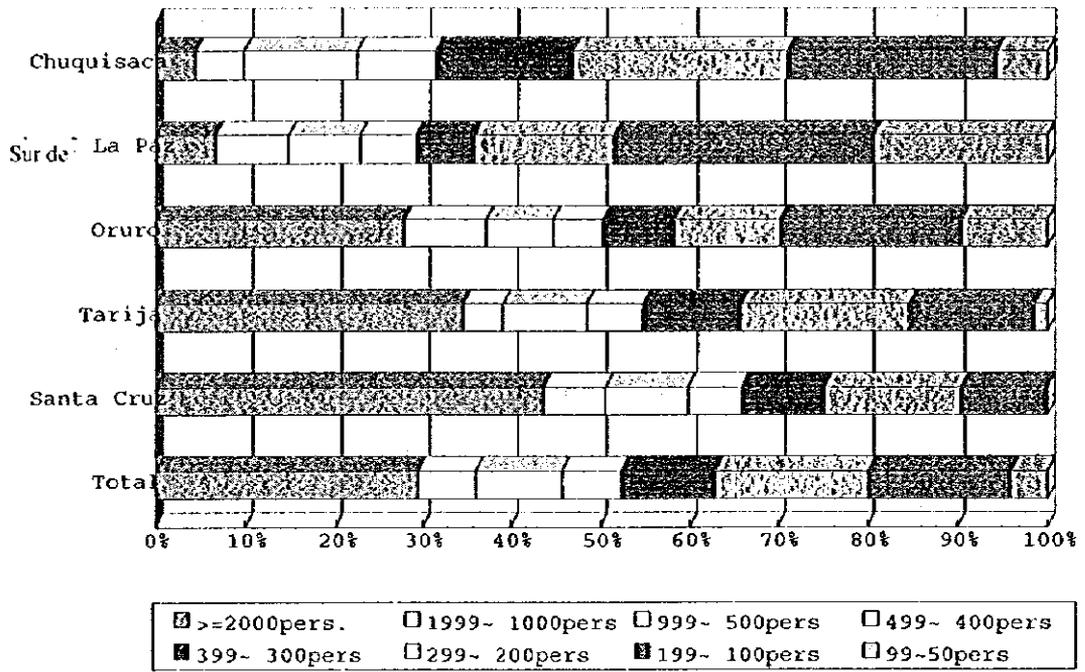


Figura 2-1-2 Población de los Bloques Clasificados por Grupos Poblacionales

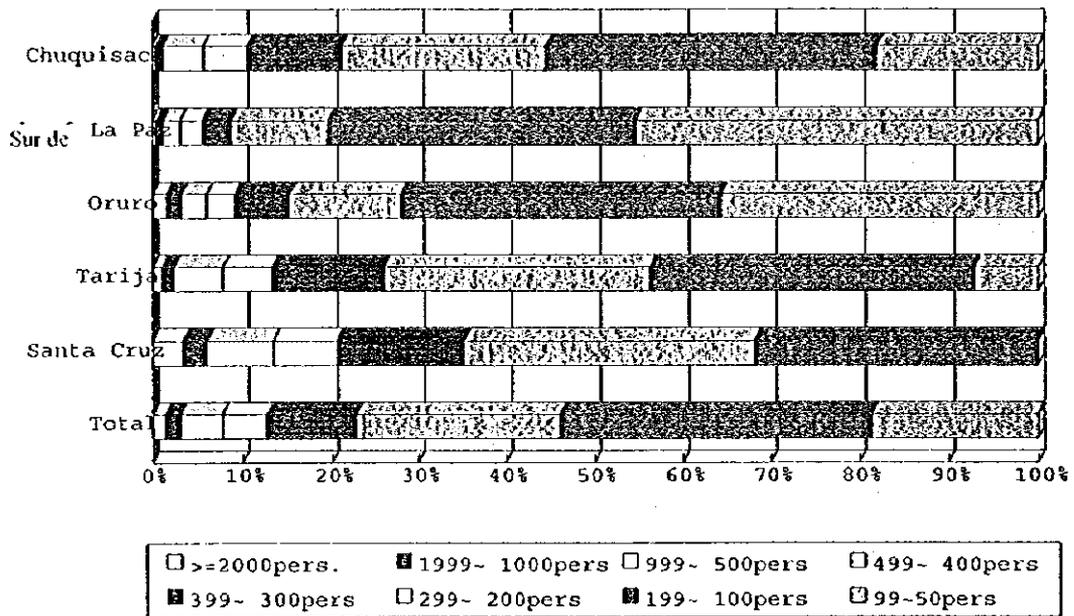


Figure 2-1-3 Número de Bloques Clasificados por Grupos Poblacionales

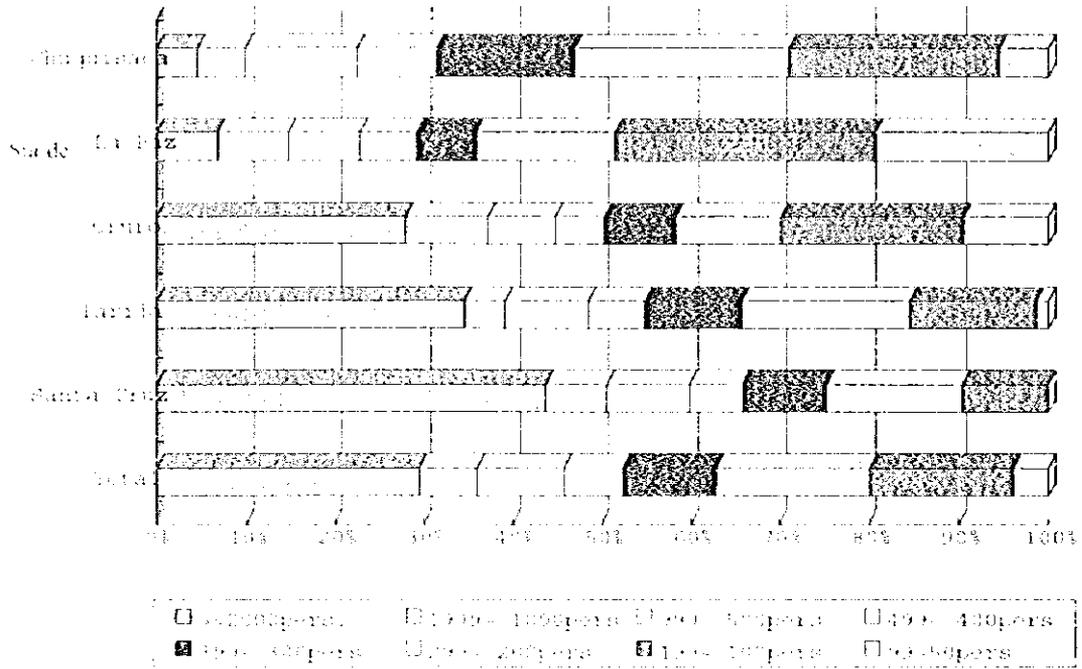


Figura 2-1-2 Población de los Bloques Clasificados por Grupos Poblacionales

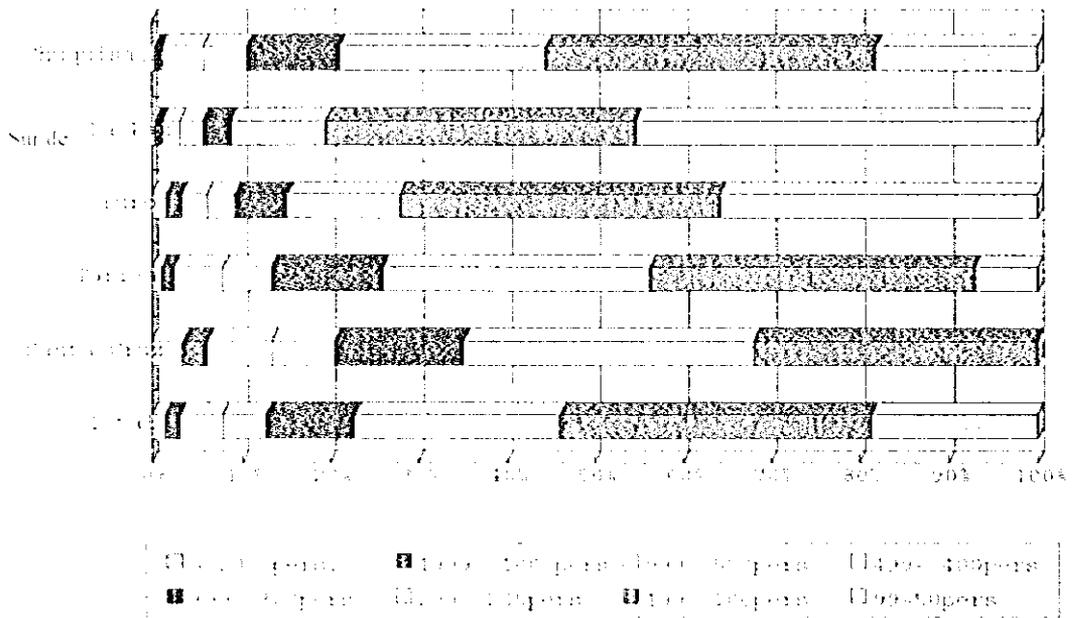


Figure 2-1-3 Número de Bloques Clasificados por Grupos Poblacionales

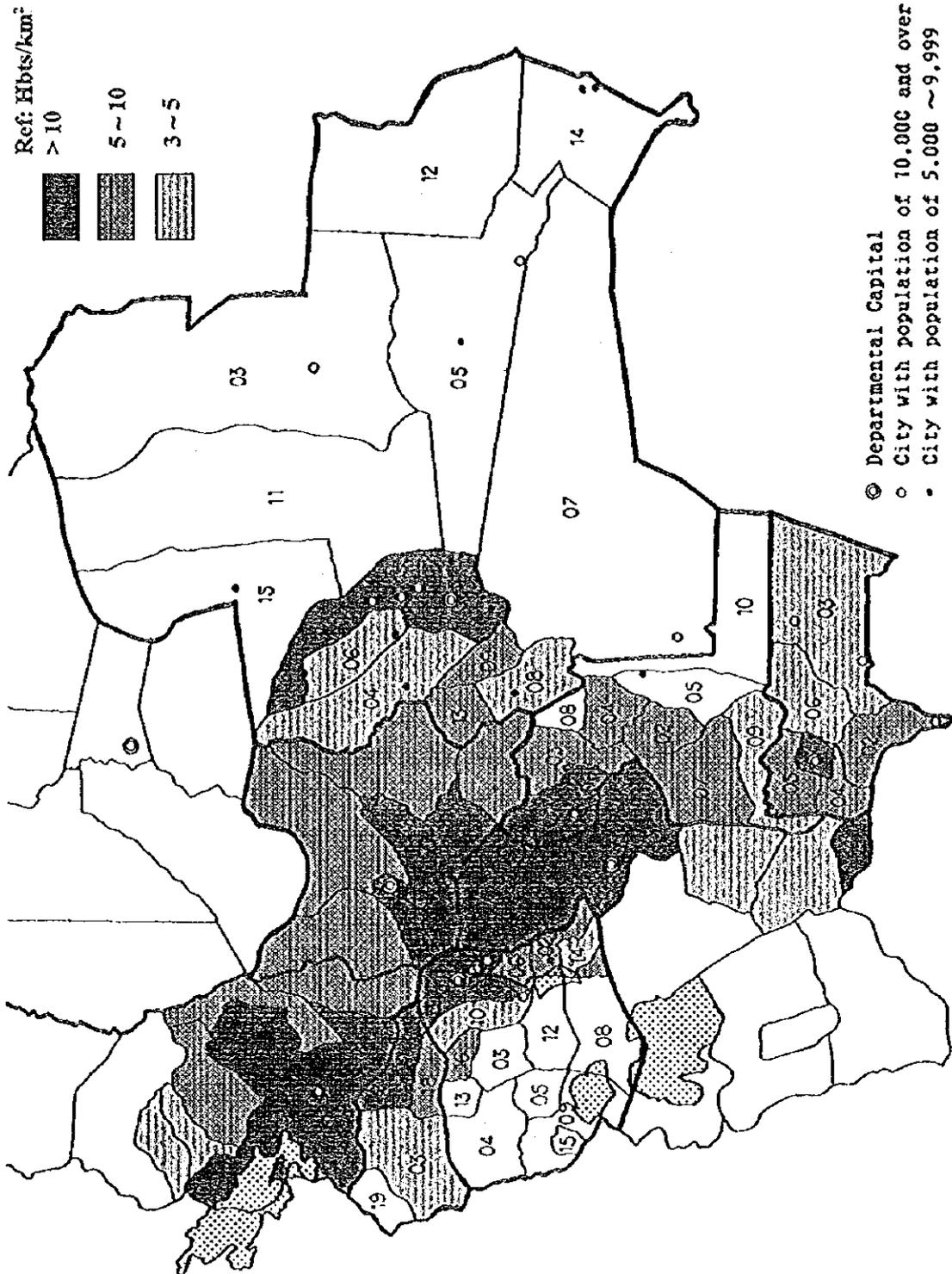


Figura 2-1-4 Densidad de Población por Departamento (1992)

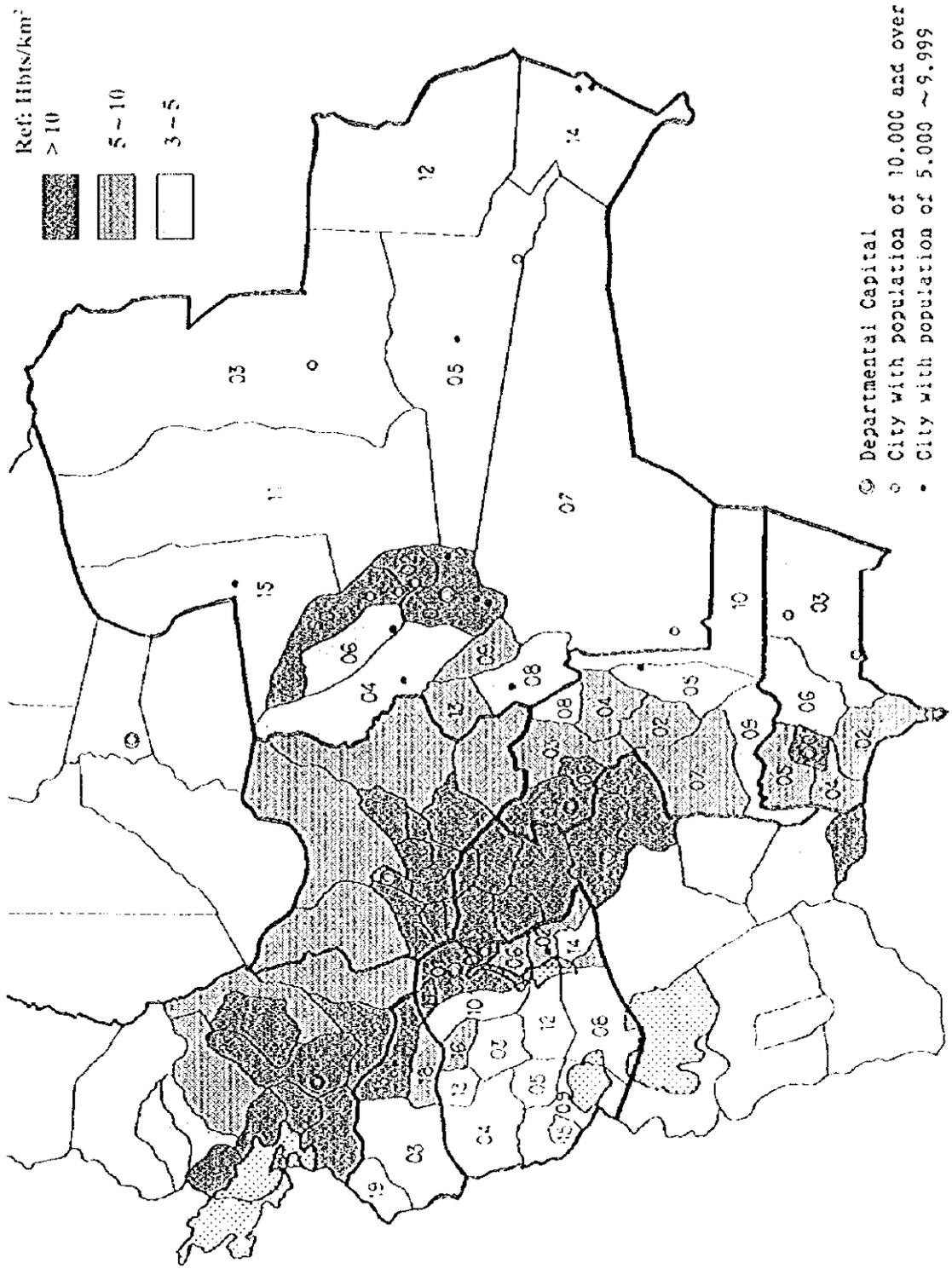


Figura 2-1-4 Densidad de Población por Departamento (1992)



Figura 2-1-5 Índice de Crecimiento Poblacional por Departamento

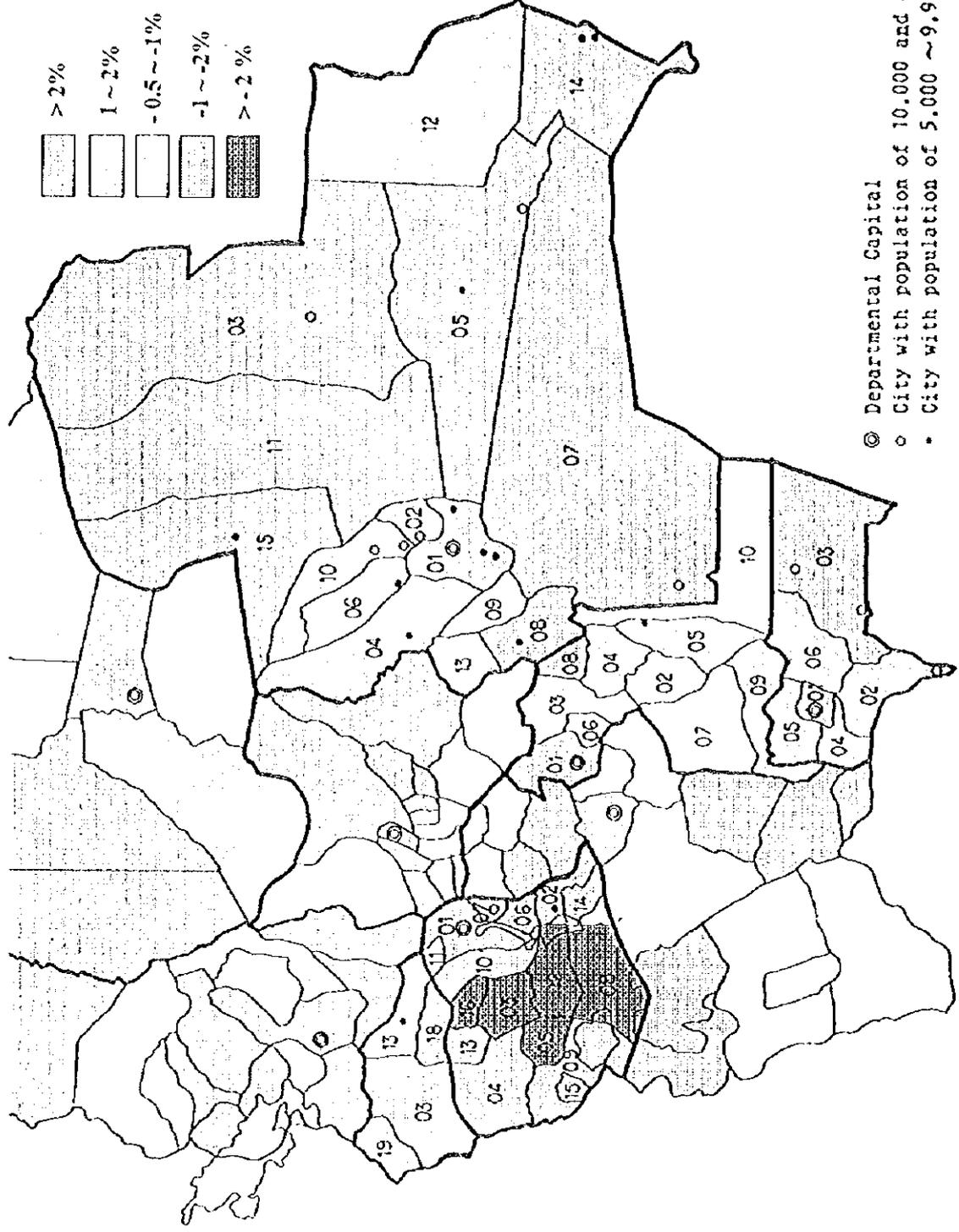


Figura 2-1-5 Índice de Crecimiento Poblacional por Departamento

2.1.3 Aspectos Económicos

En el período 1989-1994, Bolivia continuó el proceso de profundas modificaciones estructurales que se iniciaron en 1985. En lo económico estos cambios se caracterizaron por la introducción de reformas de ajuste estructural tales como la privatización de empresas estatales, el libre cambio de la moneda y el control del déficit fiscal, y que inclusive durante 1994 se continuaron con la reforma sobre capitalización y reforma tributaria. El déficit del sector público no financiero se redujo y la inflación anual disminuyó de 13.200% en 1985 a aproximadamente 8,5% en 1994. El peso de la reforma y del ajuste estructural incidió fuertemente sobre los sectores más empobrecidos y con los cambios disminuyeron sectores tales como los campesinos y los mineros.

Tabla 2-1-4 Evolución PIB y Tasa de Inflación

Año	PIB (%)	Tasa Anual de Inflación (%)
1984	-0.006	1.315
1985	-0.97	13.205
1986	-2.49	66
1987	2.6	11
1988	2.96	21
1989	3.6	16
1990	4.4	12
1991	4.6	14
1992	2.8	10.5
1993	4.1	9.3
1994 (1)	4.2	8.5

Fuente: INE-BCB

Nota: 1) Datos estimados

Tabla 2-1-5 Otros Indicadores Macro-Económicos

	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994 ¹⁾
-Ingreso nacional per cápita (US\$)	870	980	870	916	931	900	915
-Tasa de cambio (bolivianos por US\$)	2.36	2.7	3.17	3.58	3.9	4.27	4.6
-Total deuda externa (Million US\$)	4070	3492	3779	3628	3785	3777	4.057

Fuentes: INE-Banco Central de Bolivia-Boletín Estadístico No. 282

Nota: 1) Estimación Preliminar

2.1.4 Educación y Vida Social

1) Educación

(1) Analfabetismo

De acuerdo al censo de 1992, la tasa de analfabetismo de los habitantes mayores a 15 años decrece de 35,8% en 1976 a 20% con variaciones entre los Departamentos. La tabla 2-1-6 muestra la tasa de analfabetismo a nivel nacional y en los sectores rurales de los Departamentos del Area de Estudio. Se ve que 3 Departamentos de los 5, muestran tasas por debajo de la media nacional, mientras Chuquisaca y Tarija están sobre esa media nacional. En el sector rural, Chuquisaca y Tarija están sobre esa media nacional. La situación es mas crítica cuando se observa el analfabetismo de la mujer en el sector rural es: a nivel nacional, la mitad de las mujeres son prácticamente analfabetas, con el Departamento de Chuquisaca en la situación mas crítica, donde la tasa alcanza 66,3%.

Tabla 2-1-6 Tasa de Analfabetismo

País/Departamento	País/Departamento			Area Rural		
	Total	Hombre	Mujer	Total	Hombre	Mujer
TOTAL PAIS	20,0%	11,8%	27,7%	36,5%	23,1%	49,9%
Chuquisaca	39,5%	29,5%	48,4%	54,2%	41,2%	66,3%
La Paz	16,9%	8,5%	24,7%	31,2%	17,6%	44,5%
Oruro	15,4%	5,9%	23,9%	27,7%	12,4%	41,6%
Santa Cruz	11,1%	7,3%	14,9%	22,7%	15,4%	32,1%
Tarija	21,2%	12,7%	29,4%	35,0%	22,0%	48,6%

Fuente: INE-CNPV, 1992

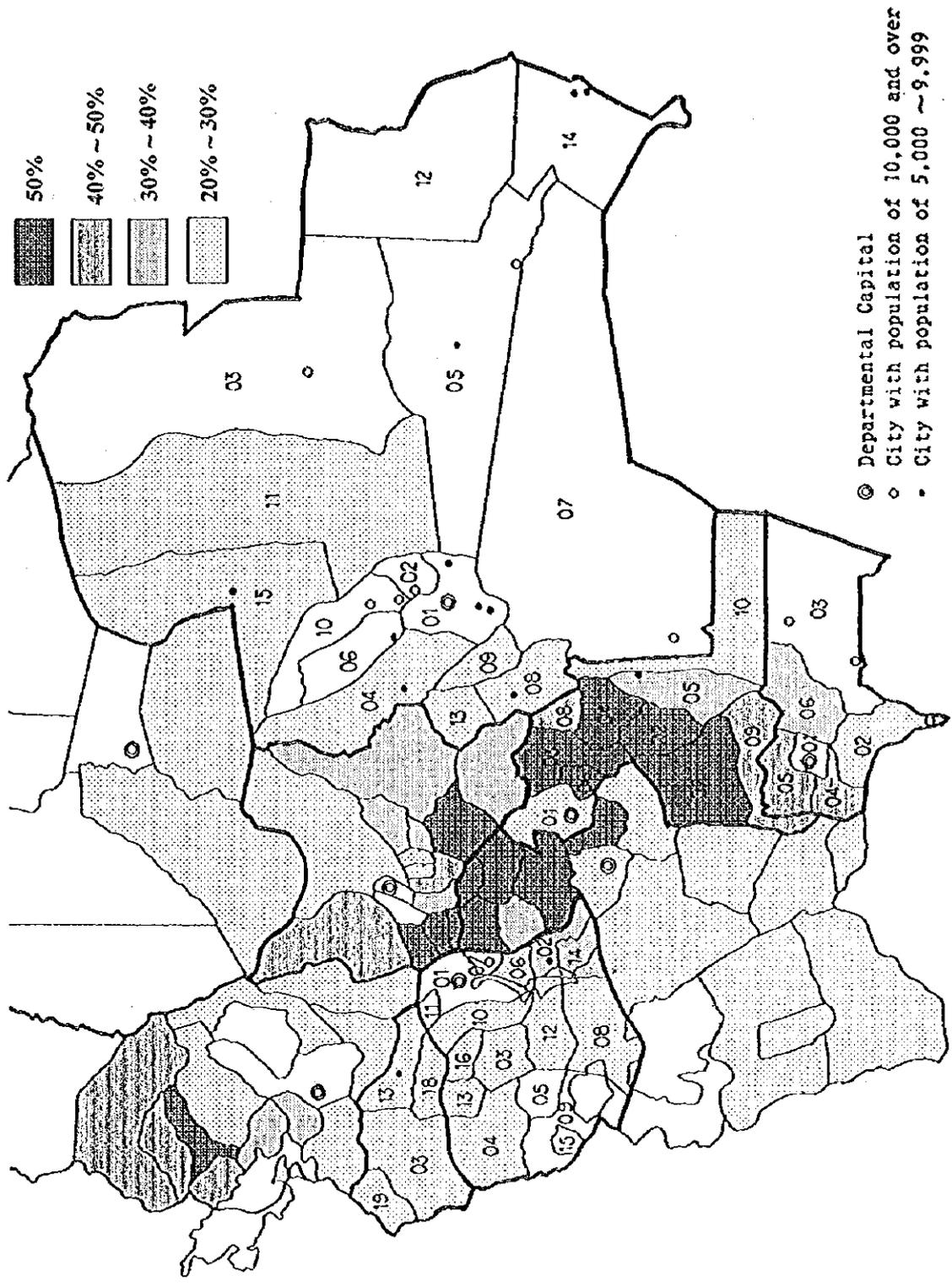


Figura 2-1-6 Índice de Analfabetismo por Departamento (1992)

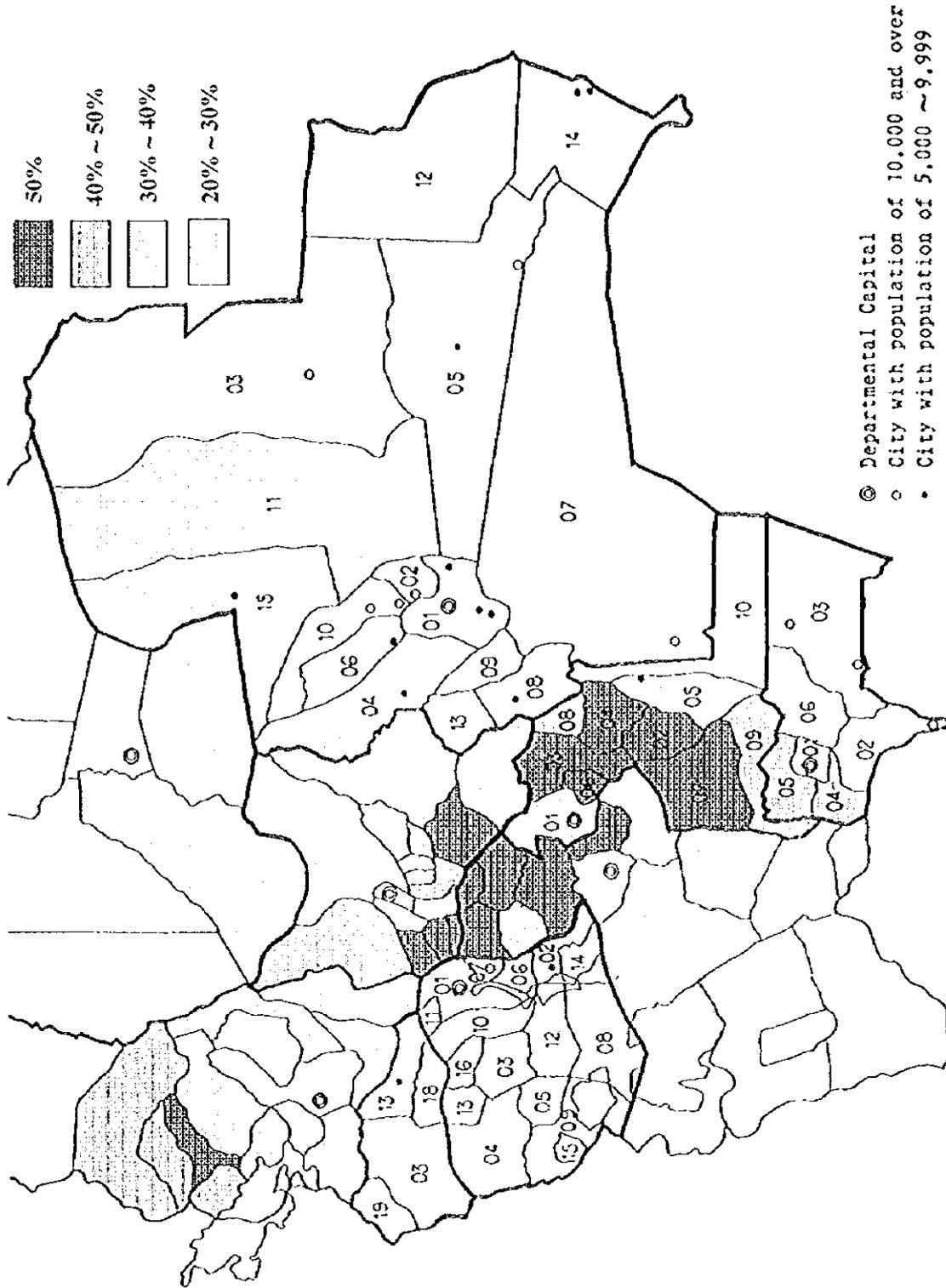


Figura 2-1-6 Índice de Analfabetismo por Departamento (1992)

(2) Nivel de Instrucción

El nivel de instrucción alcanzado en la educación formal por la población de 6 y más años, a nivel total del país y en los departamentos incluidos en el Area de Estudio se muestra en la Tabla 2-1-7.

Se puede observar que paradójicamente Chuquisaca tiene sólo el 8,1% de su población con instrucción media pero alcanza al 5,4% con instrucción universitaria, y en cambio Santa Cruz con instrucción media de 18,8% tiene sólo el 4,6% de nivel universitario el más bajo de todos los departamentos del Area de Estudio, y también inferior al porcentaje medio nacional.

Tabla 2-1-7 Nivel de Instrucción

País/Departamentos	Porcentaje de Población Nivel de Instrucción					
	Ninguno	Primario	Medio	Normal	Universitario	Otro
Total País	15,4%	59,9%	15,9%	1,6%	5,1%	2,1%
Chuquisaca	28,2%	55,5%	8,1%	1,9%	5,4%	0,9%
LaPaz	14,1%	57,5%	18,2%	1,4%	6,2%	2,6%
Oruro	12,0%	58,7%	18,8%	2,5%	6,2%	1,8%
Tarija	17,1%	61,3%	13,3%	1,6%	5,2%	1,5%
Santa Cruz	9,1%	64,3%	18,8%	1,3%	4,6%	1,9%

Fuente: INP.-CPV, 1992

2) Aspectos Socio-Culturales

(1) Idioma

La Tabla 2-1-8 muestra los porcentajes de habitantes de 6 o más años clasificados por idiomas que diariamente utilizan en su conversación. Aunque el 87,4% habla castellano en el país, debe señalarse que en el Area de estudio el idioma quechua tiene influencia en Chuquisaca (63,9%), Oruro (45,0%) y Santa Cruz (14,5%).

También el idioma aymara tiene gran influencia en La Paz (61,5%) y en Oruro (37,5%). Sin embargo se enfatiza que el castellano lo hablan casi el 90%, y que la población que sólo habla quechua, aymara o guaraní no alcanza al 10% del total.

Tabla 2-1-8 Idiomas Principales

País/Departamento	Castellano	Quechua	Aymara	Extranjero	Guarani	Nativo
Total País	87,4%	34,3%	23,5%	3,1%	1,0%	0,6%
Chuquisaca	74,1 %	63,9%	0,9%	1,3%	2,1%	0,0%
La Paz	89,2%	9,3%	61,5%	3,3%	0,1%	0,1%
Oruro	92,8%	45,0%	37,4%	2,0%	0,1%	0,3%
Tarija	99,4%	9,4%	1,9%	1,2%	1,4%	0,6%
Santa Cruz	97,3%	14,5%	2,6%	4,8%	0,9%	3,2%

Fuente: INE-CNPV; 1992

(2) Grupos étnicos

El 58% de la población boliviana está constituida por gente nativa, que se estima en 3,8 millones de habitantes, los cuales estan constituidos en 36 grupos étnicos, con una gran proporción de quechuas (2.250.000 habitantes) y aymaras (1.300.000 habitantes).

La preponderancia étnica de la población rural en los Departamentos del Area de Estudio es como sigue:

- Chuquisaca..... Quechua
- La Paz..... Aymara
- Oruro..... Quechua, Aymara
- Tarija..... Quechua, Guarani
- Santa Cruz..... Quechua, varias etnias nativas

(3) Religión

La Tabla 2-1-9 muestra los porcentajes de la población rural en los Departamentos del Area de Estudio, según la religión que profesa. La población mayoritariamente es católica, y la Iglesia es un elemento muy importante en la movilización de la población rural.

Tabla 2-1-9 Principales Religiones en el Area Rural

(Unidad: Porcentaje de Población Rural)

Religión	Chuquisaca	La Paz	Oruro	Tarija	Santa Cruz
Total	100	100	100	100%	100%
Católica	93	76	75	87	81
Evangelica	5	18	20	5	17
Otras	-	2	2	5	-
Ninguno	2	4	3	3	2

Fuente: INE-CNPV, 1992

2.1.5 Salud y Saneamiento

1) Salud

(1) Mortalidad y Morbilidad:

Según el Censo de 1992 la tasa promedio de mortalidad en todo el país fué de 18,6 por cada 1.000 habitantes y de 21,3 por cada 1.000 habitantes en el área rural.

La Tabla 2-1-10 muestra la tasa de mortalidad infantil, pues se considera que esta variable está directamente relacionada con las condiciones de vida de la población, y en especial con el abastecimiento de agua y el saneamiento. El Departamento de Oruro muestra una alta tasa de mortalidad infantil, donde 123 niños por cada 1.000 nacidos mueren antes de cumplir el primer año y 156 niños por cada 1.000 nacidos mueren antes de cumplir los 5 años.

Tabla 2-1-10 Tasa de Mortalidad Infantil en el Sector Rural

(Unidad: Número de muertes por cada 1.000 nacidos)

País/Departamento	Ante del Primer año	Antes de los 5 años
Nivel Nacional	75	113
Nivel Urbano	58	85
Nivel Rural:		
Chuquisaca	100	149
La Paz	81	136
Oruro	123	156
Tarija	74	118
Santa Cruz	78	118

Fuente: INE-CNPV, 1992

Por muchos años la principal causa de mortalidad infantil siguen siendo las diarreas agudas, que están íntimamente ligadas al abastecimiento de agua y el saneamiento. Por esta causa se han registrado 66.490 casos en 1991 y 152.407 casos en 1992.

La presencia del cólera se inició en La Paz en agosto de 1991 y de allí se propagó al resto del país, con excepción de los departamentos de Beni y Pando. Según la OPS/OMS ("Condiciones de salud en las Américas, 1994") se han registrado los siguientes casos y defunciones por cólera en Bolivia.

Tabla 2-1-11 Casos y Muertes por Cólera en Bolivia

	1991	1992	1993	1994 (Ene-Ago)
Casos	206	22.26	10.134	2.603
Morbilidad por cada 100.000 hab.	3	347	158	41
Defunciones	12	383	254	46
Tasa de letalidad (%)	5,8	1,7	2,5	1,8

Fuente: OPS/OMS ("Condiciones de salud en las Américas, 1994")

(2) Recursos y otros aspectos de salud.

El mismo documento de la OPS/OMS presenta la siguiente información sobre cobertura y recursos de salud para Bolivia:

- Esperanza de vida al nacer, período 1990-1995 (hombres).....	58,9
- Esperanza de vida al nacer, período 1990-1995(mujeres).....	63,5
- Población con acceso a los servicios de salud(1990).....	34%
- Médicos por 10.000 hab. (1990).....	4,5
- Enfermeros profesionales por 10.000 hab. (1990).....	2,5
- Otro personal de enfermería por 10.000 hab. (1990).....	6.3
- Camas hospital por 1.000 habitantes (1990).....	2.0
- Gasto público en salud como % PIB (1990).....	1.4%
- Gasto público en salud del gobierno central como % del gasto total del gobierno central (1990).....	3,29
- Gasto total en salud como % PIB (1990).....	4,5%

(3) Necesidades Básicas Insatisfechas

Según se indica en la Tabla 2-1-12, la población clasificada por debajo de la línea de pobreza, es decir, con ingresos inferiores o iguales al 70% del salario mínimo vital lo componía el 72,58% de la población rural en 1988, y en ese mismo año la población situada en la pobreza extrema representaba casi el 40%, porcentajes que eran superiores a los índices nacionales. Desde 1988 se estima que la población rural se ha empobrecido aún más en los últimos años. Esta situación de pobreza es un factor que es crítico y debe considerarse en los programas de desarrollo rural, incluidos algunos relativos a los planes de abastecimiento de agua potable.

Tabla 2-1-12 Cuantificación de la pobreza-1988

Indicadores de Necesidades Básicas insatisfechas	A Nivel Nacional	A Nivel Rural
Población debajo de la línea de pobreza	64,32%	72,58%
Población debajo de línea de pobreza crítica	32,9%	39,02%

Fuente: La Pobreza en Bolivia-PNUD

Sólo como referencia la Tabla 2-1-13, muestra los ingresos por familia en las 4 ciudades principales de Bolivia. Con la poca información que se ha podido obtener en las áreas rurales de estudio se puede estimar que los ingresos mensuales de las familias en las comunidades rurales, posiblemente fluctúan en promedio entre US\$30 y US\$100.

Tabla 2-1-13 Ingreso Familiar Mensual en 4 Ciudades de Bolivia para 1990

(Unidad: En US\$)

	La Paz	Santa Cruz	Cochabamba	El Alto
Ingreso Familiar Mensual ¹⁾	333	376	348	155

Fuente: INE-Encuesta de presupuestos familiares 1990.

Nota: 1) La familia en promedio estaba constituida por 5 personas.

(4) Saneamiento.

La Tabla 2-1-14 muestra el número de servicio sanitarios clasificados por tipo y forma de tratamiento en las áreas urbana y rural de Bolivia. En el área rural hay 638.002 habitantes en viviendas ocupadas de los cuales sólo 111.526 (que constituye el 17,5% del total) tienen algún servicio sanitario y aproximadamente existen sólo 9.980 (1,6% del total) con descarga de agua en el servicio.

Tabla 2-1-14 Número de Viviendas con Ocupantes Presentes con o sin Servicio Sanitario

	Total	Servicio Sanitario			Sin Servicio Sanitario
		Total	Con Descarga de Agua	Otros	
Total	1,444,817	618,669	283,112	335,557	826,148
Alcantarillado	298,301	298,301	203,870	94,431	0
Tanque Septicos	116,408	116,408	79,242	37,166	0
Otros	203,960	203,960	0	203,960	0
Sin Servicio	826,148	0	0	0	826,148
Area Urbana	806,815	507,143	273,132	234,011	299,672
Alcantarillado	292,360	292,360	200,528	91,832	0
Tanque Septicos	102,296	102,296	72,604	29,692	0
Otros	112,487	112,487	0	112,487	0
Sin Servicio	299,672	0	0	0	299,672
Area Rural	638,002	111,526	9,980	101,546	526,476
Alcantarillado	5,941	5,941	3,342	2,599	0
Tanque Septicos	14,112	14,112	6,638	7,474	0
Otros	91,473	91,473	0	91,473	0
Sin Servicio	526,476	0	0	0	526,476

Fuente: INE-CNPV-92-Bolivia, producido por: Muller & Asociados

2.2 Contextos Organizacional e Institucional del Sector

2.2.1 Perfil General del Sector Saneamiento Básico

El Sector de Saneamiento Básico a partir del 2 de Octubre se estructura en la siguiente organización:

- | | |
|--|----------------|
| 1) Secretaría Nacional de Asuntos Urbanos:..... | Nivel Nacional |
| 2) Dirección Nacional de Saneamiento Básico (DINASBA): | Nivel Nacional |
| 3) Corporaciones Regionales de Desarrollo (CORDES):..... | Nivel Local |
| 4) Municipios u otras agencias administrativas locales:..... | Nivel Local |
| 5) Otras organizaciones privadas:..... | Nivel Local |

1) Ordenamiento del Sector Saneamiento Básico

Desde Noviembre de 1991 la Secretaría Nacional de Asuntos Urbanos (dependiente del Ministerio de Desarrollo Humano) es la autoridad nacional y cabeza del Sector Saneamiento Básico y Agua Potable.

Dentro de esta Secretaría la Dirección Nacional de Saneamiento Básico (DINASBA) es el organismo ejecutivo a nivel nacional del sector.

A nivel local, el sector de Saneamiento Básico están conformados por las Corporaciones Regionales de Desarrollo (CORDES), entidades de administración local como los Municipios, Comités de Agua, Cooperativas de Agua Potable, Consejos de Administración, Vigilancia, etc.

A lo anterior habría que agregar las entidades no oficiales que están vinculadas o participan activamente en el sector de saneamiento básico, como son: los Organismos No Gubernamentales (ONGs), las empresas consultoras y constructoras del sector privado, la industria vinculada al sector, las universidades y centros docentes de formación de recursos humanos para el sector, así como la comunidad organizada que participa en el sector.

2) Alcance del Sector de Saneamiento Básico

Entendiéndose por Saneamiento Básico a las actividades que contribuyen a preservar y mejorar la salud y la calidad de vida de las personas, este Sector en Bolivia abarca los servicios de agua potable, alcantarillado, eliminación de excretas, gestión de los residuos sólidos y control de la contaminación ambiental tanto en el medio urbano como en el rural.

3) Marco Legal Relacionado al Sector

El ordenamiento activo del sector se está concretando en la presente década, dentro de un marco legal compuesto de leyes, decretos y resoluciones supremas, resoluciones ministeriales y otras disposiciones, entre las cuales deben destacarse las siguientes:

- D.S. 22965 Reordenamiento del Sector
- D.S. 22627 Financiamiento de Sector
- D.S. 22964 Lineamientos Básicos de la Lucha contra la Pobreza
- Ley Orgánica de Municipalidades y Modificaciones
- Ley No. 1551 de Participación Popular
- Ley No. 1493 Ley de Ministerios
- R.M. Política Tarifaria
- Ley de Capitalización
- D.S. 23845 Reglamento de las Corporaciones Regionales de Desarrollo
- D.S. 11104 Creación de CONATA
- Plan Nacional "Agua Para Todos"- 1992

Entre ellos, la Ley No. 1551 de Participación Popular, que fue aprobada en Abril de 1994 tiene particular importancia. Esta ley determina un cambio profundo pues procura mejorar la calidad de vida de la mujer y el hombre boliviano, con una mas justa distribución y mejor administración de los recursos públicos, descentralizando todo el proceso, tanto en el medio rural como en el urbano. Algunos alcances de esta ley son:

- La ley reconoce, promueve y consolida el proceso de Participación Popular articulando a las comunidades indígenas, campesinas y urbanas en la vida jurídica, política y económica del país.
- Facilita la participación ciudadana y garantiza la igualdad de oportunidades de los niveles de representación a hombres y mujeres.
- Delimita la división político-administrativa del país que se divide en Departamentos, los Departamentos se dividen en Provincias, las Provincias se dividen en Secciones y las Secciones en Cantones. Solo hay un Municipio en cada Sección de Provincia.
- Se transfiere a los Municipios toda la infraestructura física de educación, salud, caminos vecinales, micro-riego, etc, con la obligación de administrarla mantenerla y renovarla.
- Establece el principio de distribución igualitaria por habitante, de los recursos que otorga el Gobierno Nacional a través de los Municipios Seccionales.

- Reordena las atribuciones y competencias de los órganos públicos para que actúen en el marco de los derechos y deberes reconocidos en la Ley de Participación de Desarrollo

Los detalles de esta Ley se describe en la Sección 2-2-4.

2.2.2 Estructura Institucional de Saneamiento Básico Rural

El Saneamiento básico rural en el país y específicamente el Area de Estudio tiene la siguiente estructura y organización sectorial:

1) Dirección Nacional de Saneamiento Básico (en lo sucesivo denominado como DINASBA)

(1) Información General

La autoridad comprometida con el presente proyecto es la Secretaría Nacional de Asuntos Urbanos (en lo sucesivo denominado como SNAU), dependiente del Ministerio de Desarrollo Humano.

Como se prescribe en el Art. 81 del "Reglamento de la Ley de Ministerios del Poder Ejecutivo", la Subsecretaria de Urbanismo es la organización responsable de las funciones operativas de la SNAU y se encarga de los asuntos referidos al desarrollo regional urbano y de saneamiento básico.

La DINASBA, fué creada como dependencia del Ministerio de Asuntos Urbanos por el Art. 6 del Decreto Supremo 22965 de Febrero de 1992. Actualmente, DINASBA es la encargada directa de este Proyecto.

Por disposición contenida en el "Manual de Organización y Funciones" del Ministerio de Desarrollo Humano, Secretaría Nacional de Asuntos Urbanos y Dirección General de Planificación y Coordinación, emitido en 1994, DINASBA, tiene como una de sus funciones la coordinación con las Agencias de Cooperación Internacional.

(2) Organización

El organigrama de las Autoridades de Gobierno que tienen compromiso con este proyecto se muestra en la Figura 2-2-1.

DINASBA tiene cuatro Departamentos: Departamento de Programación y Gestión, a cargo directo de este Proyecto, Departamento de Saneamiento Básico Urbano, Departamento de Saneamiento Básico Rural, y Departamento de Sistemas de Información.

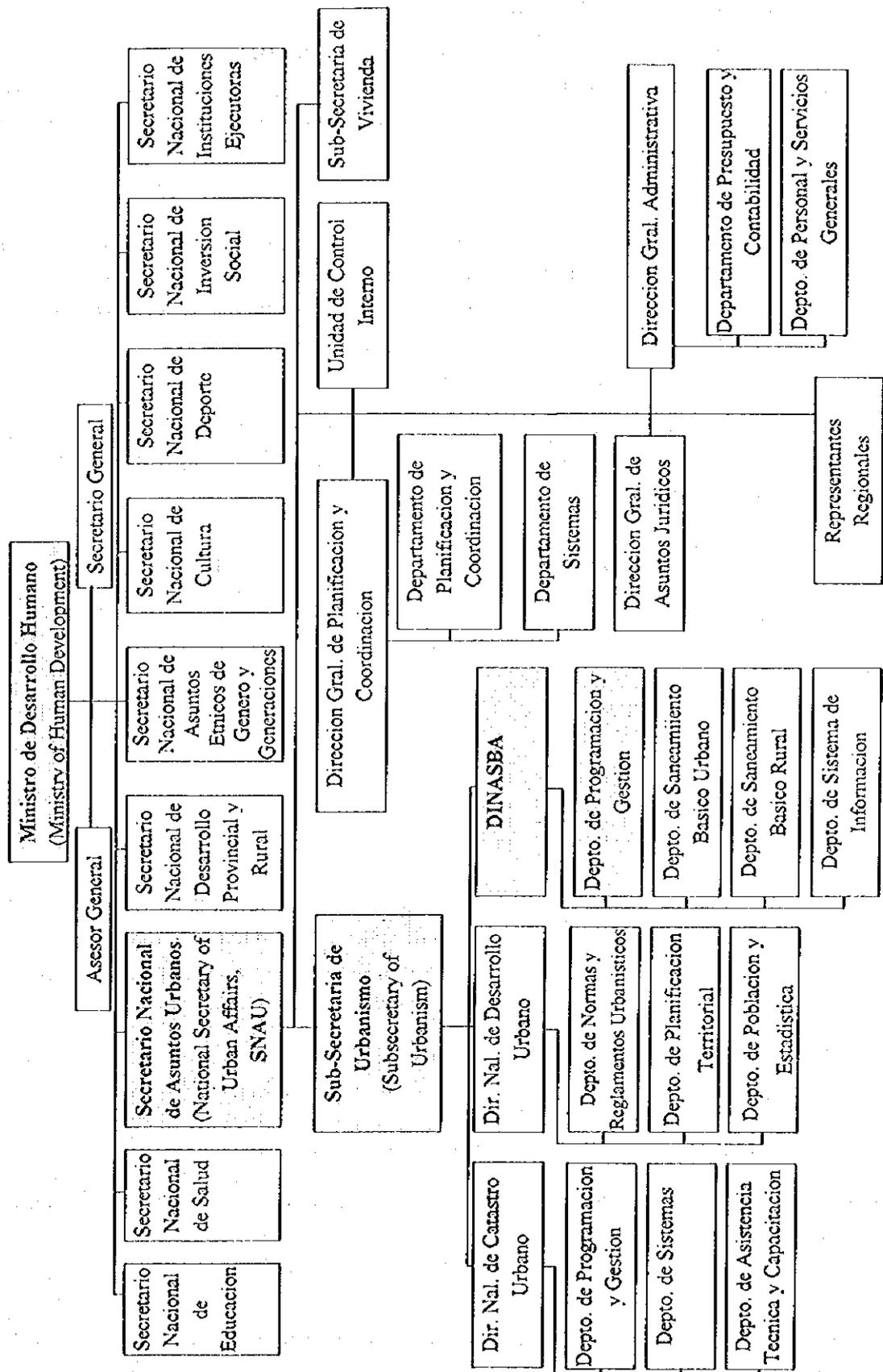


Figura 2-2-1 Organigrama de las Autoridades Concernientes a Nivel Nacional (antes del 2 de Octubre de 1995)

(3) Sistema de Planificación de DINASBA

Bajo la dependencia de la Subsecretaría de Urbanismo, DINASBA planifica, organiza, dirige, coordina y controla los trabajos de sus funcionarios y colabora en la implementación de las políticas y estrategias definidas por la Subsecretaría de Urbanismo y por la Secretaría Nacional de Asuntos Urbanos.

(4) Sistema Operativo

DINASBA implementa el Plan Nacional de Agua y Saneamiento, y coordina con las Agencias de Cooperación Internacional. DINASBA también supervisa y guía el fortalecimiento de las Corporaciones Regionales de Desarrollo, y verifica y actualiza el Plan Nacional de Saneamiento Básico.

(5) Sistema del Personal Administrativo

El personal de DINASBA disminuyó en número desde 1993 al presente, acentuándose el proceso después de la promulgación de la Ley de Participación Popular en Abril de 1994, como se muestra en la Tabla 2-2-1.

Tabla 2-2-1 Personal en DINASBA y SNAU en los Últimos Años

Año	DINASBA		SNAU
	Total	Depto. de Prog. y Gestión	
1992	17	5	-
1993	17	5	188
1994	13	3	130

(6) Presupuesto

El presupuesto de DINASBA que está compuesto mayormente por gastos generales de administración, tales como sueldos, gastos de viaje, equipo de oficina y enseres, etc., es suministrado por el Gobierno Nacional, y está incluido dentro del presupuesto de SNAU, asignación que fue de Bs. 4.903.023 y Bs. 3.863.596 para 1993 y 1994 respectivamente.

Como ya se indicó la disminución de personal debido a las disposiciones emanadas de la Ley de Participación Popular hizo que el presupuesto en 1994 disminuyera.

2) Corporaciones Regionales de Desarrollo (en lo sucesivo denominado como CORDE's)

Hasta el 31 de diciembre de 1995 las Corporaciones Regionales de Desarrollo tenían la siguiente estructuras y funciones.

(1) Información General

Las CORDE's son entidades públicas descentralizadas, bajo la dependencia funcional del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, con personería jurídica, capacidad

de gestión administrativa, técnica y financiera, patrimonio propio y duración indefinida (Decreto Supremo 23845 de 18 de Agosto de 1994, Reglamento Orgánico de las CORDE's, Art.2).

(2) Funciones de las Corporaciones

Articulación con la Planificación Nacional: Las CORDE's articulan el plan departamental de desarrollo, las políticas del Gobierno Nacional en las áreas, temas y problemáticas que corresponden al departamento, con los gobiernos municipales, organizaciones subregionales y representaciones de organizaciones territoriales de base (Art.7).

Inversión Departamental: Las CORDE's podrían destinar recursos para la ejecución de proyectos conjuntos con los municipios (Art.13).

Fortalecimiento Municipal: Las CORDE's apoyarán a los gobiernos municipales para mejorar su capacidad de gestión y prestación de servicios administrativos, a solicitud de los municipios y mediante convenios firmados (Art.16). Los municipios deben ser fortalecidos con el apoyo de la CORDE respectiva y por la implementación de proyectos a realizarse.

Las principales acciones de fortalecimiento municipal por parte de las CORDE's se orientarán hacia: (1) Area de Gestión (apoyar en la elaboración de planes y presupuestos anuales, y de programas a mediano y largo plazo, asesorar para que los gastos corrientes no pasen del 10% asignado, capacitar en la elaboración de catastros, registros y padrones, promover uso de tecnologías apropiadas, coadyuvar en el mantenimiento de infraestructura); y (2) Area Administrativa (fortalecimiento de la capacidad de planificación participativa y manejo sostenible de recursos naturales, asistencia técnicas en los contratos de servicios básicos, formación de recursos humanos, identificación y formulación de proyectos en fases de preinversión e inversión)

Por otra parte, las CORDE's podrían participar en el cofinanciamiento de proyectos municipales, otorgando preferencia a los municipios de menores ingresos.

(3) Organigrama de las CORDE's

Los organigramas respectivos de las CORDE's, en los departamentos de Chuquisaca, (CORDECH), La Paz (CORDEPAZ), Oruro (CORDEOR, Tarija (CODETAR) y Santa Cruz (CORDECRUZ) en el Area de Estudio, son como sem muestran en las Figuras 2-2-2 a Figura 2-2-6.

El directorio es el órgano superior de la Institución y está conformado por el Presidente de la CORDE's y los miembros que representan a las principales instituciones públicas como también las instituciones privadas del departamento.

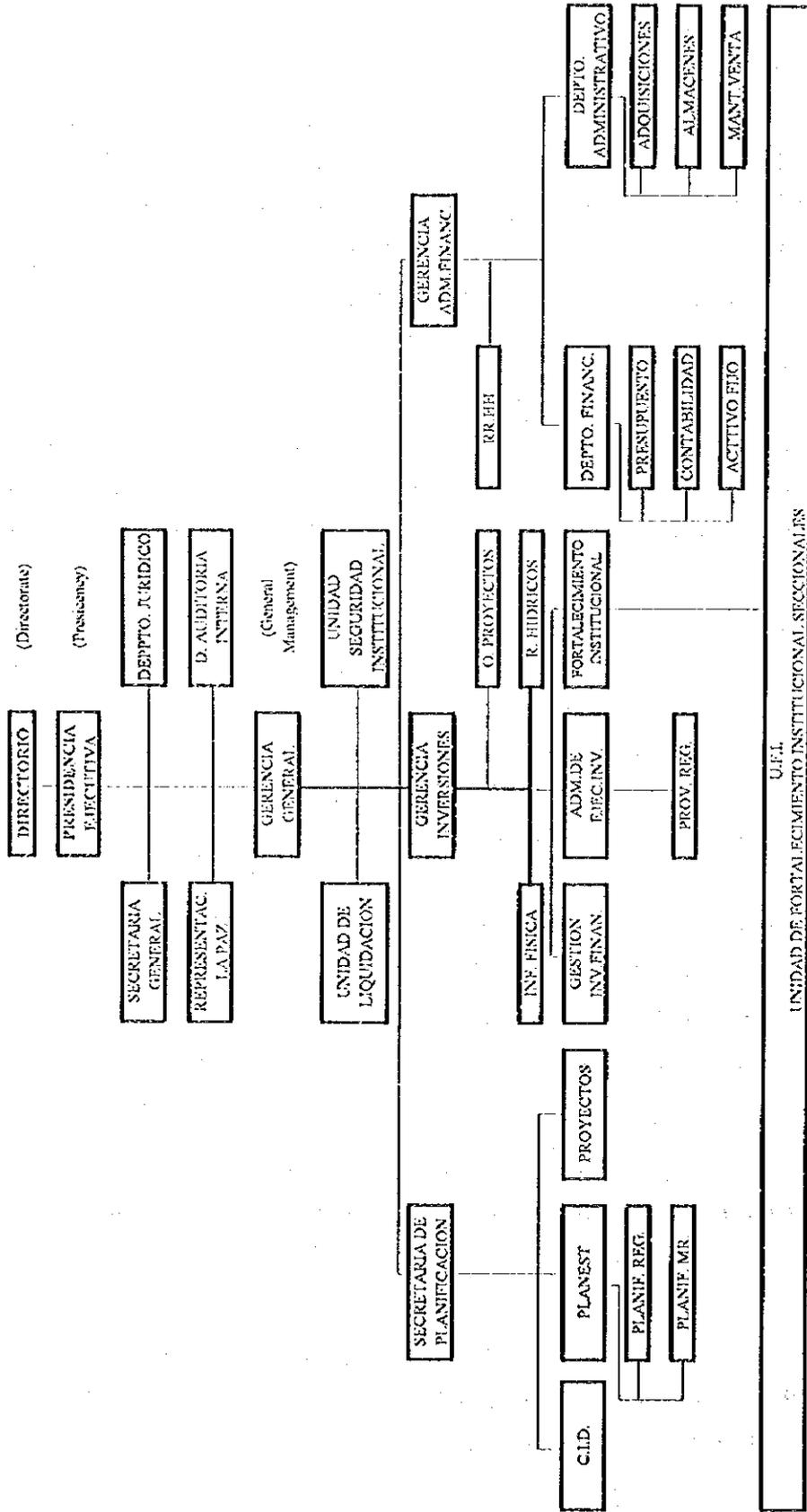


Figura 2-2-2 Organigrama de CORDECH (1994-1995)

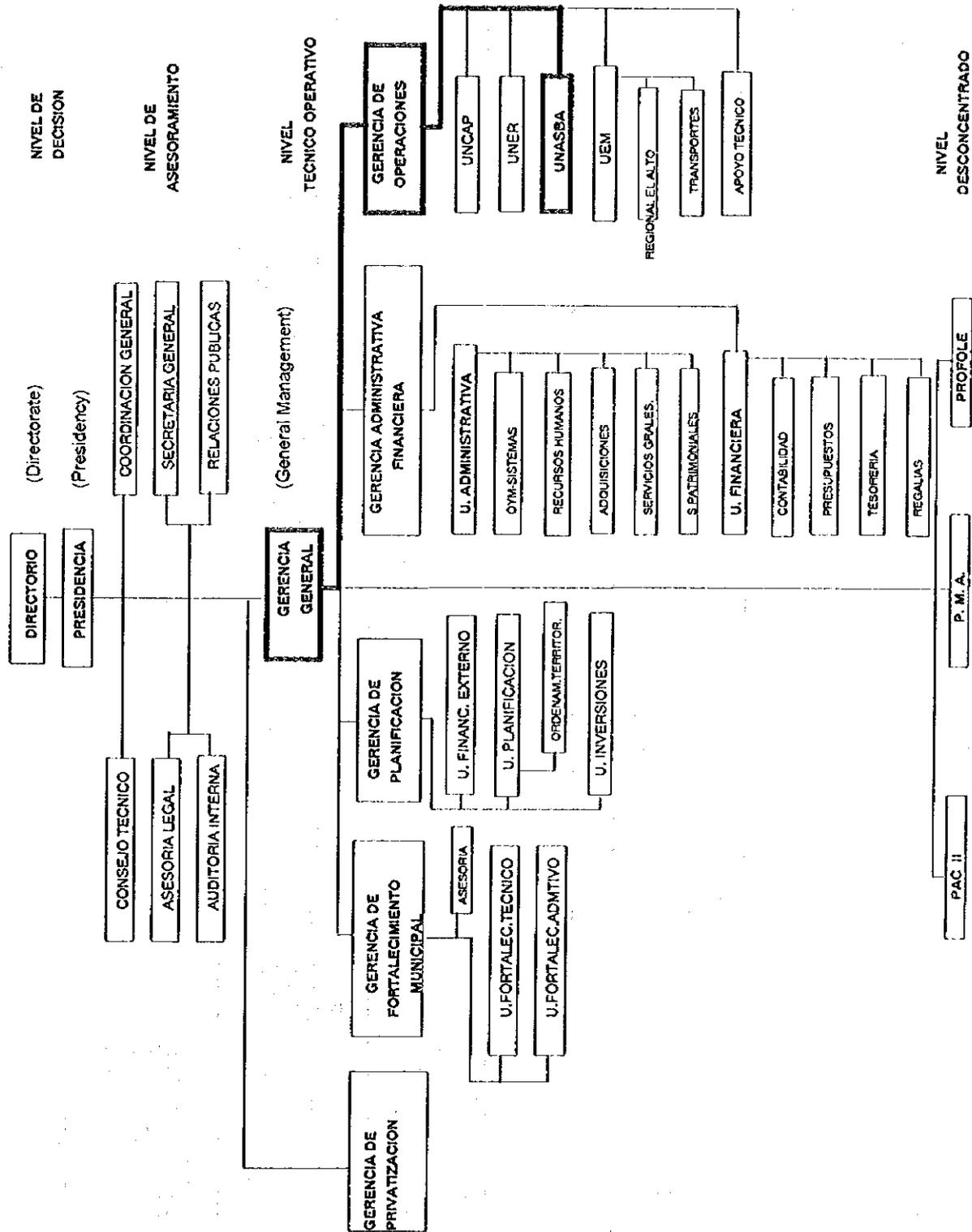


Figura 2-2-3 Organigrama de CORDEPAZ (1994-1995)

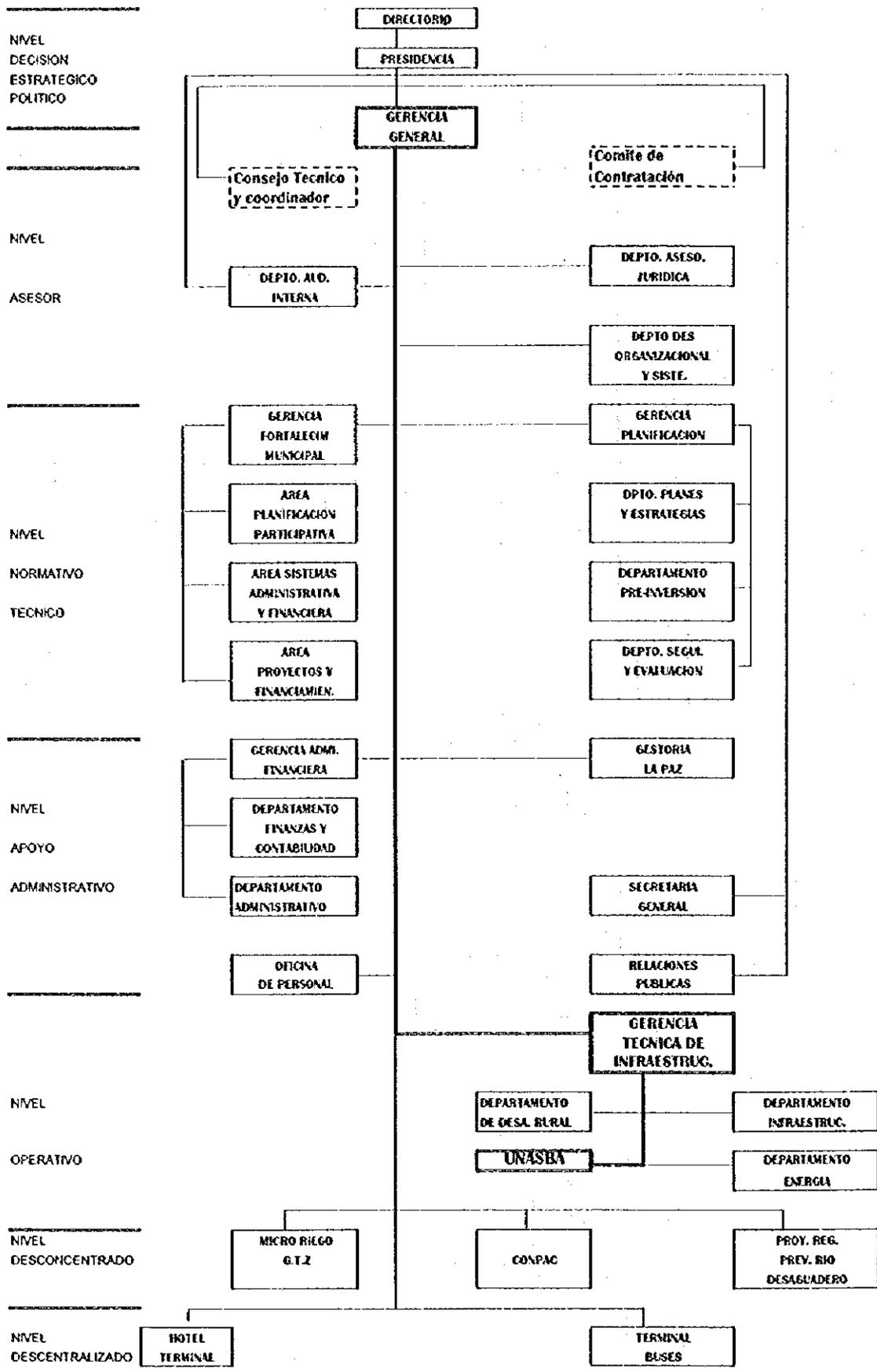


Figura 2-2-4 Organigrama de CORDEOR (1994-1995)

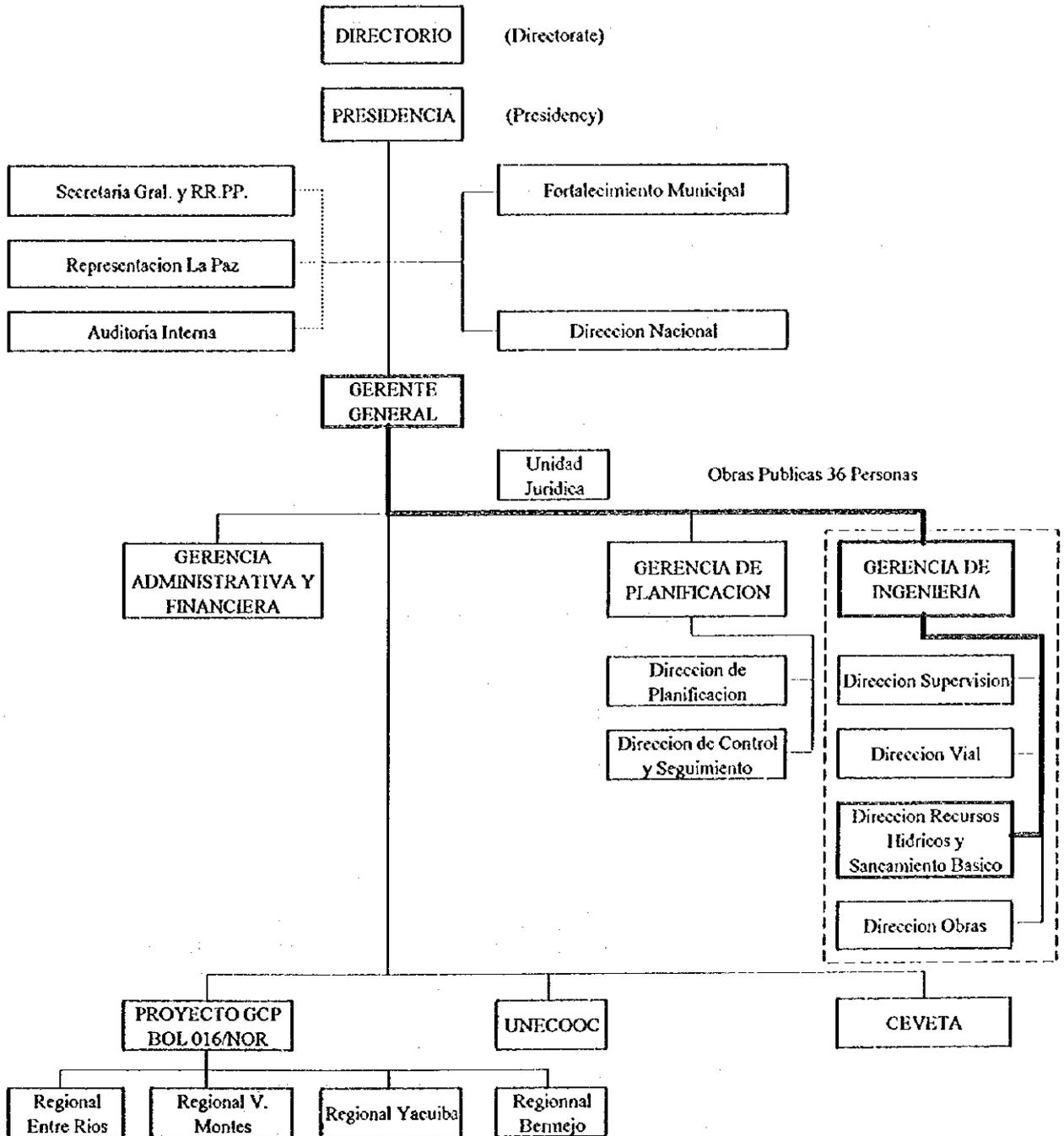


Figura 2-2-5 Organigrama de CODETAR (1994-1995)

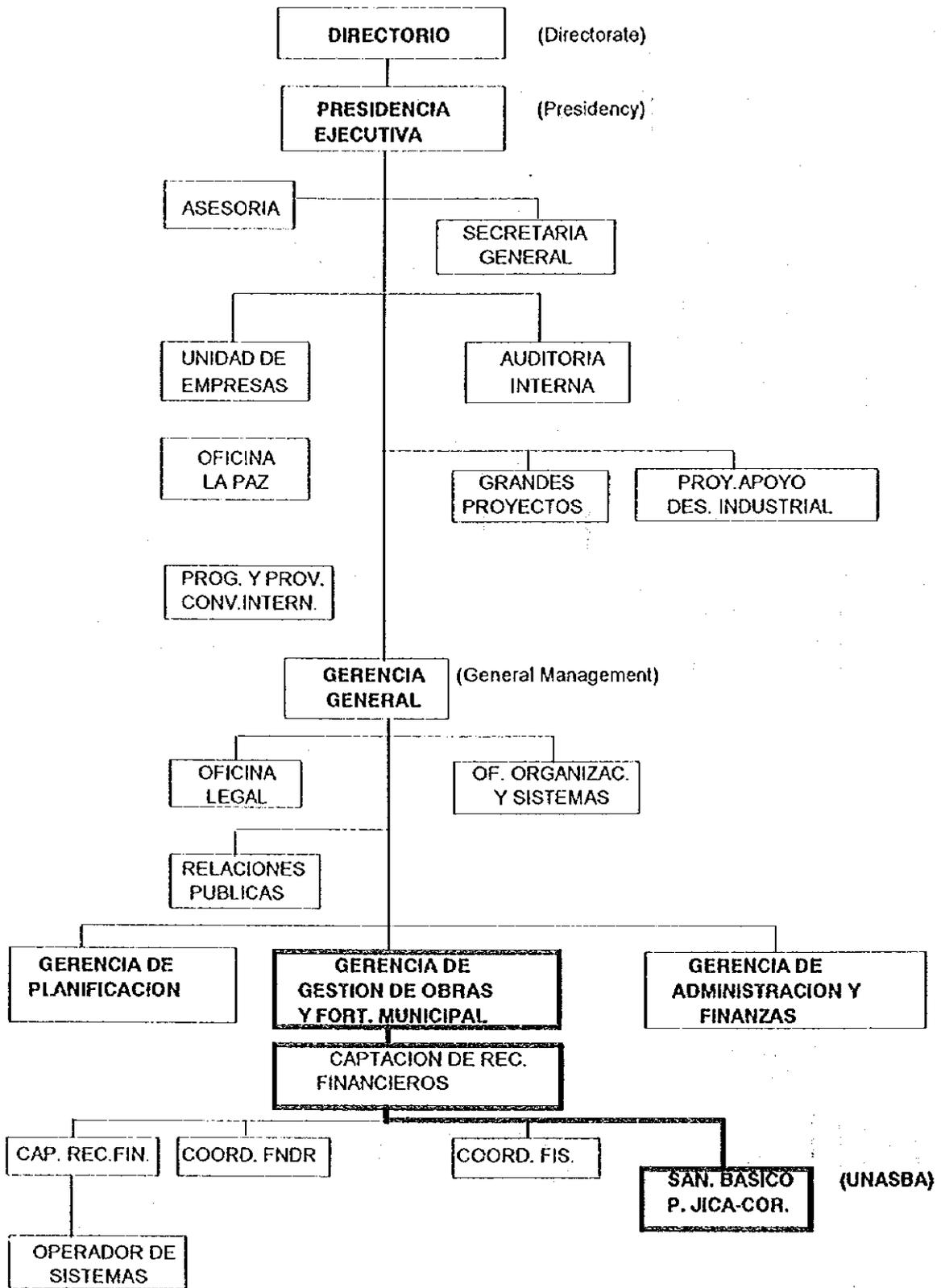


Figura 2-2-6 Organigrama de CORDECRUZ (1994-1995)

El Presidente de la Institución ejercita sus funciones sujeto a lo que dispone la ley de las CORDE's, otros dispositivos legales vigentes y en el estatuto orgánico de la Corporación.

El Gerente General de la institución es principal funcionario ejecutivo, técnico y administrativo de la Corporación, quien debe dirigir y supervisar la operación y funciones propias de las actividades de la Corporación.

(4) Sistema de Planificación

La Gerencia de Planificación tiene las funciones específicas de elaborar planes, programas y proyectos para el desarrollo regional en lo que concierne al Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente, así como también efectuar la priorización, evaluación, control y seguimiento de los proyectos.

(5) Sistema Operativo

Está compuesto de varias Direcciones, tales como Caminos, Saneamiento Básico, etc. Las funciones se refieren a la elaboración y presentación de políticas de operación de los proyectos y trabajos que están a cargo de la Corporación.

(6) Sistema del Personal Administrativo

Este sistema ha sido fuertemente modificado por la Ley de Participación Popular, como se muestra en la Tabla 2-2-2. Esta reducción se debe a que de acuerdo a las regulaciones de la nueva Ley los gastos en personal no deben exceder del 15% de los ingresos de la Corporación.

Tabla 2-2-2 No. de Personal de las CORDE's ante y después de la Nueva Ley

	CORDECH		CORDEPAZ		CORDEOR		CODETAR		CORDECRUZ	
	Total	UNASBA	Total	UNASBA	Total	UNASBA	Total	UNASBA	Total	UNASBA
(Antes de la Nueva Ley) 1993	1007		700		398	20	824		492	
(Después de la Nueva Ley) 1994	576	10	329	12	436	23	303	10	346	10

(7) Sistema Financiero

La Gerencia Administrativa y Financiera está a cargo de la formulación, organización y presentación de las políticas administrativas y financieras de la Corporación. Está compuesto por la Unidad Administrativa encargada de Recursos Humanos, adquisiciones y suministros, servicios generales, etc., y de la Unidad Financiera encargada de Contabilidad, Presupuesto, Tesorería, etc.

(8) Inversiones

El total de inversiones de cada una las CORDE,s para los años 1991, 1992 y 1993 se muestra en la Tabla 2-2-3, y los montos de inversión del sector de abastecimiento de agua potable.

Es notable que los montos de inversión del sector agua potable en CORDEOR (Oruro), representa el 20% de la inversión total de CORDEOR para 1991, y se incrementa continuamente hasta alcanzar 49,3% en 1993. Por el contrario, los montos de inversión en el sector agua potable en CORDECH (Chuquisaca), estuvo con bajo índice (aprox. Bs. 2.000.000) y bajos porcentajes (menos del 4% de la inversión total) sin ningún cambio.

Por otra parte, el programa "Agua para Todos" iniciado en 1992, se observan que las inversiones para el sector agua potable casi en todas las CORDE's para 1992-1993 no tuvieron un incremento apropiado tal como se planificó el el programa.

Tabla 2-2-3 Monto de Inversiones de las CORDE's

(Unidad: Bs 1,000)

Año	In 1991		In 1992		In 1993	
	Inversión Total	Sector Agua Potable	Inversión Total	Sector Agua Potable	Inversión Total	Sector Agua Potable
CORDES						
CORDECH	67,205	2,000	67,112	1,764	55,527	1,984
(en porcentaje)	(100%)	(3.9%)	(100%)	(2.6%)	(100%)	(3.6%)
CORDEPAZ	55,338	3,266	73,928	8,129	83,258	14,367
(en porcentaje)	(100%)	(5.9%)	(100%)	(11.0%)	(100%)	(17.3%)
CORDEOR	13,539	2,703	28,585	7,788	17,196	8,478
(en porcentaje)	(100%)	(20.0%)	(100%)	(27.0%)	(100%)	(49.3%)
CODETAR	55,208	6,848	84,946	3,377	72,034	8,627
(en porcentaje)	(100%)	(12.4%)	(100%)	(0.4%)	(100%)	(12.0%)
CORDECRUZ	137,920	-	133,676	15,834	150,996	16,414
(en porcentaje)	(100%)	(%)	(100%)	(11.8%)	(100%)	(10.9%)

3) Nivel Local: Organización y Funciones

(1) Organización

Dependiendo del tamaño de la localidad, características político-administrativas, grado de participación comunitaria y otras características, existen las siguientes organizaciones que están a cargo del sector agua potable:

- Municipios,
- Comités de Agua,
- Cooperativas de Servicios Públicos,
- Organizaciones no Gubernamentales,
- Entidades privadas.

Los Comités y Cooperativas tienen sus Consejos de Administración (con 3 a 9 miembros) y sus Consejos de Vigilancia (con 3 a 5 miembros). Los miembros de ambos Consejos no perciben remuneraciones.

Además en las ciudades intermedias la operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable están a cargo de las Empresas Municipales de Agua Potable y Alcantarillado.

(2) Funciones de los Organismos Locales

Las funciones principales son:

- Administración, operación y mantenimiento de los sistemas de agua potable, sistema de alcantarillados, etc.
- Implantación y recolección de tarifas
- Financiación de los gastos corrientes
- Planificación de ampliaciones y mejoras de servicio y regulación del uso del agua.

(3) Sistema de Planificación

A nivel local no hay un sistema de planificación para ampliaciones y mejoras del servicio, ni para entrenamiento del personal e incluso para investigación de nuevas fuentes de agua. Aún cuando los Municipios y Comunidades conocen sus problemas y también la capacidad de sus recursos, no estaban a cargo de la planificación a nivel local.

Anteriormente la planificación provenía del nivel nacional o bien del nivel regional, y por lo tanto el nivel local no se sentía responsable o dueño de planes y proyectos. Con la Ley de Participación Popular esto está cambiando y se ha iniciado la etapa de la planificación participativa con intervención directa de las comunidades.

(4) Sistemas de Administración, Operación y Mantenimiento

Como prescribe la Ley de Participación Popular (No. 1551), los servicios de agua existentes están administrados, operados y mantenidos por los Municipios, Comités de Agua, Cooperativas de Servicio, entidades privadas, u otras organizaciones locales.

Los estudios de campo efectuado por el Equipo de Estudio en los departamentos del Area de Estudio muestra los siguientes puntos:

- Debería explicarse y reconfirmarse que la infraestructura física de los servicios de agua rural ejecutados es de propiedad de las comunidades.

- Está definido que las comunidades rurales, a través de sus organismos locales administren, operen y mantengan los servicios.

- En muchas comunidades la operación y mantenimiento son deficientes.

- Salvo algunas excepciones como los adiestramientos que hacen las ONGs, y también a que la comunidad aún no se ha sentido responsable del mantenimiento de sus servicio, ni tampoco está educada para usar el agua racionalmente.

- Se supone que las autoridades regionales y municipales apoyarían a las comunidades en entrenamiento de personal, supervisión administrativa y contable, etc., pero este relacionamiento y coordinación aún no están claramente establecidos.

(5) Sistema Financiero

a) Inversiones en Agua Potable y Saneamiento Rural:

La Figura 2-2-7 muestra las posibles fuentes de financiamiento para la construcción e instalación de servicios de agua potable y saneamiento rural. Esta identificación de fuentes está basada en lo dispuesto por la Ley de Participación Popular y otras disposiciones legales recientes, y además en el proceso histórico de inversiones en este campo en el país. El Decreto Supremo No. 22627 dispone que en el caso de las áreas rurales los proyectos de inversión en agua potable podrían contar con transferencias directas del Gobierno. Además en proyectos comunes que no incluyen conexiones domiciliarias, el aporte de mano de obra que hace la comunidad se la valoriza como aporte del 15% de la inversión.

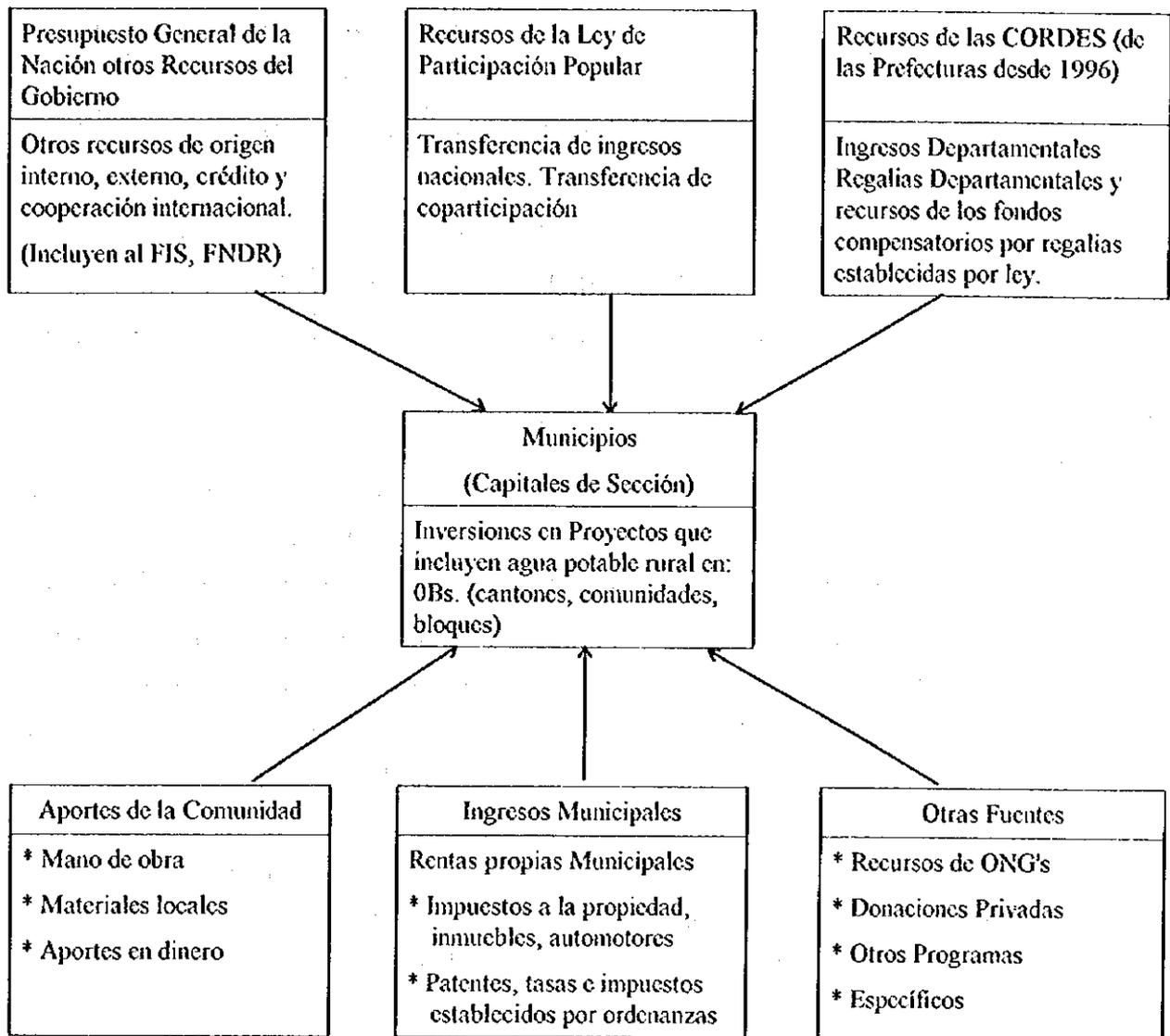


Figura 2-2-7 Posibles Fuentes de Financiamiento para Inversiones Generales en Saneamiento Básico Rural

b) Financiamiento de gastos corrientes:

En el área rural, la política tarifaria tiene como principales objetivos: la sustentabilidad de los servicios de agua potable (tales como gastos corrientes de operación, mantenimiento y administración), la racionalidad de uso del agua y la equidad socioeconómica.

Los siguientes aspectos fueron reconocidos en los estudios de campo:

- Es ventajoso que las entidades administradoras a nivel local establezcan sus propias tarifas de agua directamente.

- En algunas localidades rurales se están utilizando medidores de agua en servicios domiciliarios. Esto es positivo y es posible extender su uso en el futuro
- La recaudación es del orden del 60% al 80% de la facturación en gran parte de las localidades rurales visitadas.
- Los ingresos por tarifas sólo en algunas comunidades rurales permiten cubrir todos los gastos para la sustentabilidad de los servicios de agua. La mayoría son deficitarias.
- Los sistemas contables son débiles o no existen y con excepción de los consejos de vigilancia, no se hace supervisión auditoría sobre ingresos y gastos.

(7) Recursos Humanos

Ya se ha indicado que los miembros de las Juntas Directivas de los Consejos de Administración y Consejos de Vigilancia de los Comités y Cooperativas de Agua no reciben remuneración. Aún así, muchos de ellos cooperan activamente en la operación y mantenimiento del servicio.

Los recursos humanos remunerados, en estos organismos locales son muy limitados. En las localidades de 2.000 a 10.000 habitantes hay algún personal remunerado. Varía de 1 a 10 personas y se dedican a la operación del servicio, a reparaciones, o recaudación de tarifas. En las localidades de menos de 2.000 habitantes no hay personal remunerado. Se recurre a personal contratado para reparaciones.

Con excepción de la ONG's y de CORDECRUZ, no se entrenan a los recursos humanos de la comunidad. En los Municipios y los Comité visitados, no se constató ningún personal profesional o técnico para labores de operación y mantenimiento.

4) Participación Comunitaria y Sustentabilidad de los Sistemas de Agua Potable

Para la sustentabilidad de los sistemas de agua potable en el area rural, la participación de la comunidad es indispensable, y esta es una política en Bolivia, inclusive fijada por la Ley de Participación Popular.

Durante 30 años la ejecución de obras de agua potable rural con participación comunitaria era el punto focal importante. Con la tradicional solidaridad y cooperación comunal, los habitantes de las comunidades rurales utilizaban en lo posible la mano de obra, materiales del lugar y contribuciones en efectivo para la construcción de sistemas de agua de la comunidad. Sin embargo, el sistema de agua potable ha funcionado por unos años despues de la terminación de las obras, per o gradualmente el funcionamiento del suministro fue decayendo, la calidad del agua suministrada era dudosa y pos pagaban las tarifas, y sencillamente la comunidad volvió a su suministro de la fuente de agua tradicional. Actualmente, en las visitas de campo realizadas

por el Equipo de Estudio a las comunidades rurales con sistema de agua, se constató que casi el 50% funcionaba deficientemente o no funcionaban por varias razones.

Algunas comunidades no están seguras si les pertenece la infraestructura del servicio de agua potable. Por lo tanto, mayores explicaciones son requeridas y que comprendan correctamente que los habitantes de la comunidad rural es dueña del sistema de agua y motivarlos para los trabajos de mantenimiento de los servicios de agua potable.

5) Rol de la Mujer en el Sector de Agua Potable

La situación de la mujer en el medio rural de Bolivia, en relación al suministro de servicios de agua potable y saneamiento básico es la siguiente:

- La población femenina en el país alcanza al 50.6% del total. (Censo INE, 1992)
- La tasa de analfabetismo en el área rural es del 49,95%, mientras los hombres tienen 23,1% (Censo INE, 1992, como se muestra en la Tabla 2-1-6).
- La tasa de mortalidad materna es de 60 por 10.000 nacidos vivos. (UNICEF, 1993)
- Las mujeres jefes de hogar solas alcanzan al 22.4% en medio rural (INE/ONANFA -Situación mujer 1993)
- La mujer participa activamente en labores físicas durante la construcción de sistemas de agua potable.
- La mujer sigue teniendo un rol clave en las actividades tradicionales de distribución del agua y es la principal usuaria del sistema.
- La mujer tiene cargos de liderazgo en los Comités o Cooperativas de agua potable rural.
- Sin embargo su capacidad organizativa es grande, que se demuestra en clubes de madres, grupos de salud, asociaciones religiosas, etc, donde la organización es exclusivamente del género femenino.
- La radio es el medio de comunicación de masas en el medio rural, y casi el 60% de las mujeres la escuchan.

El Decreto Supremo 23858 de Participación Popular en el Art. 2 estipula que "las Organizaciones Territoriales de Base (OTB) podrán incorporar mujeres en la formación del Directorio, en equidad de oportunidades y funciones que el hombre".

6) Cooperación Externa

En Bolivia el programa de cooperación externa es bastante amplio y cubre diferentes sectores: Agropecuario, Minero, Metalúrgico, Industria y Turismo, Energía, Transportes, Educación y Cultura, Saneamiento Básico, Urbanismo y Vivienda, Recursos Hídricos, Multisectorial, Recursos Humanos, Gobierno, Financiero y otros.

Según información de la Secretaría Nacional de Hacienda (DICOPER/USI), todos los proyectos que están en ejecución tienen un costo total de casi 842 millones de dólares y lo ejecutado con financiamiento externo desde 1988 hasta el 1er semestre de 1994 era de 558 millones de dólares.

Relacionado al Sector de Saneamiento Básico, tenemos principalmente: (1) cooperación de organismos internacionales y bilaterales y; (2) cooperaciones de Organizaciones no Gubernamentales que se describen a continuación.

(1) Cooperación de Organizaciones Internacionales o Bilaterales

La cooperación externa de Organismos Internacionales y Bilaterales en proyectos de saneamiento básico en actual ejecución, según la misma fuente de información, alcanza a 17 proyectos con un costo total de US\$ 36.649.499, de lo cual se ha ejecutado US\$ 21.078.577 del financiamiento externo en el período 1988-1994.

Los proyectos en ejecución vinculados y relacionados con el Proyecto de Desarrollo de Aguas Subterráneas en el Área de Estudio se muestra en la Tabla 2-2-4, son 11 proyectos con costo total de casi 18 millones de dólares. De los cuales 8 proyectos con la cooperación de organizaciones internacionales (Banco Mundial, BID, PNUD, OPS/OMS) y 3 proyectos con cooperación bilateral (Japón, Bélgica y España).

Tabla 2-2-4 Proyectos con Cooperación Externa Relacionados al Proyecto

Código	Nombre del Proyecto	Entidad Ejecutora	Localización	Fuente	Costo(US\$)		Fecha	
					Total	Ejecución (88.94)	Inicio	Conclusión
1 E-D-0025	Agua Potable Chaco, Tarija	SNS	Tarija	Belgica	507.469	79.350	6/10/93	5/10/93
2 I-D-0036 3	Agua Potable y Saneamiento Oruro	CORDEOR	Oruro	FNUDC PNUD	5.006.000 229.700	917.546 190.959	7/01/91	7/30/94
4 T-D-0379	Saneamiento Ambiental	SNS	Nacional	OPS/OMS	889.652	808.152	6/25/88	12/31/95
5 T-D-0718 6	Desarrollo Agua Subt. Area Rural	SNAU	Nacional	PNUD Japón	1.487.695 109.000	660.550 55.000	6/01/93	12/31/95
7 T-D-0775	Apoyo al Programa Agua Potable	SNAU	Nacional	PNUD	655.000	289.552	2/10/93	12/31/95
8 T-D-0807	Estudio de Factibilidad Sector Saneamiento		Nacional	BID	7.800.143	2.693.878	7/01/93	8/02/94
9 T-D-0831 10	Preparación Proyecto Saneamiento Basico Rural Prosabar	DINASBA	Nacional	BM PNUD	485.000 15.000	289.142 30.843	6/01/93	3/90/94
11 T-D-0155	Proyecto Energia Solar en el Altiplano (Sector Energia)	EMS.S. GR.	La Paz	España	851.500	851.410	1/01/90	12/31/94

Fuente: Secretaría Nacional de Hacienda - DICOPER/USI

Nota: PNUD: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
 OPS: Organización Panamericana para la Salud
 OMS: Organización Mundial de la Salud
 BID: Banco Interamericano de Desarrollo
 BM: Banco Mundial

(2) Cooperación de los Organismos No Gubernamentales (ONG)

Hay 385 organizaciones No Gubernamentales en Bolivia que actúan en una gama variada de áreas. Algunas son internacionales y otras son nacionales.

A continuación se resumen algunas principales organismos no gubernamentales, los cuales actualmente están trabajando en el Sector de Saneamiento Básico rural

a) PLAN INTERNACIONAL, La Paz

Plan Internacional se inició en 1937 bajo el nombre de "Plan de Padrinos para Niños en España" con el fin de proporcionar alimentos, vivienda y educación a niños víctimas de la Guerra Civil Española. Durante la Segunda Guerra Mundial, la organización se convirtió en "Plan de Padrinos para los Niños de la Guerra" y funcionó en Inglaterra, donde atendió las necesidades de niños desplazados de toda Europa.

En la actualidad, el Plan Internacional trabaja en Africa, Asia, América Latina y región del Caribe, y constantemente está adaptando sus programas a las necesidades y circunstancias reales de la gente a la cual presta servicios.

El Plan Internacional consiste de nueve países donantes como Alemania, Australia, Bélgica, Canadá, Estados Unidos, Francia, Japón, los Países Bajos y el Reino Unido. Entre 9 países donantes, Japón se clasifica al segundo lugar ocupando 16,2% en la donación total en 1994 siguiendo a los Países Bajos 39,4% que se sitúa al primer lugar.

El Plan Internacional proporciona apoyo a programas con base en propuestas y prioridades establecidas por las comunidades a las cuales sirve, centrándose en las áreas de salud, educación y desarrollo de la comunidad e incremento de la producción mediante un programa de créditos y pequeños préstamos para agricultura, ganadería, artesanía y talleres manejados por mujeres.

El Plan Internacional han trabajado ya hace 26 años en Bolivia. Sus funcionarios en Bolivia son casi 100 personas, y tienen oficinas en La Paz, Santa Cruz, Sucre y Tarija. Próximamente ampliará sus actividades a Potosí y posteriormente a Oruro. En Potosí harán 25 perforaciones para pozos de agua potable con profundidad de 60 m.

El ingreso anual se estima en US\$8.000.000 aproximadamente en 1995, 80% de lo cual se invierte para proyectos, 55% se destina a la inversión de Saneamiento Básico. Durante los seis años pasados, instalaron 50 sistemas de agua potable, 2.400 bombas de mano y de 15.000 a 16.000 letrinas aproximadamente.

El monto aproximado de cada sistema de agua potable es US\$30.000, de los cuales "Plan Internacional" contribuye con US\$18.000 a US\$22.000. Cada sistema se ha construido con el trabajo conjunto de cada comunidad, que ofrece mano de obra y materiales locales.

El Plan Internacional considera que la Ley de Participación Popular y la Ley de Descentralización favorecerán sus actividades futuras ya que podrán tratar directamente con los Municipios a nivel local, con las Prefecturas a nivel departamental, sin necesidades de recurrir al nivel central.

El principal problema que tienen es la sostenibilidad de los servicios de agua potable, ya que una vez que se terminan los sistemas de agua potable estos se entregan a la comunidad, la que por diferentes razones administrativas, financieras y técnicas decaen gradualmente. El 45% de los sistemas de agua instalados por ellos no operan bien en cuanto a los aspectos técnicos y sanitarios, y en cuanto a los aspectos administrativos el 90% de los sistemas tienen problemas.

b) CARE, La Paz

CARE (Cooperación Americana de Remesas al Exterior) se crea en 1946 a fin de coadyuvar a las poblaciones civiles afectadas por la Segunda Guerra Mundial, la que destruyó gran parte de Europa. Concluida su labor en Europa CARE Internacional se hizo presente en varios países en Desarrollo en Asia, África y América Latina. Actualmente ellos están trabajando en más de

40 países en vías de desarrollo, con financiamiento de 12 países donantes. Se considera que Japón está ocupando una porción muy pequeña como país donante.

En fecha 27 de febrero de 1976, CARE suscribe el Convenio Básico con el Gobierno Boliviano, desde entonces se ha venido implementando proyectos como: Salud Materno Infantil, Saneamiento Básico, Participación Comunitaria y Capacitación Comunal, Producción Agrícola, Manejo de Recursos Naturales, Promoción de la Mujer, etc.

Casi 300 personas están trabajando en Bolivia, teniendo oficinas en Potosí, Sucre, Tarija, Santa Cruz y La Paz.

Se estima que sus ingresos anuales de CARE Bolivia son US\$5.500.000 aproximadamente en los tres años pasados hasta 1993, 60 a 70% de cual se han destinado a proyectos del Sector Saneamiento Básico. Desde 1994, las inversiones en Saneamiento Básico se han reducido y representan sólo el 25 a 30% de la inversión anual. Generalmente, los proyectos se han ejecutado con el trabajo conjunto entre CORDEs, CARE y comunidad en la proporción de 20/70/10% respectivamente.

Hasta 1993 CARE había realizado la siguiente labor en Saneamiento Básico en Bolivia.

Sistemas de Agua (instalados mejorados)	1083 sistemas
Pilas instaladas	64.505 pilas
Población beneficiada con agua	463.640 habitantes
Comunidades con programa de letrinas	475 comunidades
Letrinas instaladas	20.000 letrinas
Población beneficiada con letrinas	131.000 habitantes

La casi totalidad de los sistemas de agua instalados son por gravedad y sólo un 5% son por bombeo (motores a gasolina, diesel y eléctricas y con paneles solares). En relación a la sostenibilidad se evaluaron 200 sistemas de agua instalados a partir de 1990 y se constataron que el 70% operaban sin problemas técnicos, administrativos y financieros después de 3 años. El 30% restante tenían problemas.

En cuanto a la Ley de Participación Popular y la Ley de Descentralización consideran que ambas leyes son positivas y mejorarán sus actividades futuras. Así consideran que es mejor que los fondos lleguen directamente a los Municipios y no sean las CORDEs las entidades operativas y ejecutoras.

c) Conclusiones sobre ONG's

El análisis de la información proporcionada por las Organizaciones No Gubernamentales visitadas, y que corresponde a las principales ONG's que trabaja en el sector de saneamiento básico rural de Bolivia conduce a las siguientes conclusiones:

- La contribución de las ONG's en saneamiento básico rural en Bolivia es importante. Plan Internacional y CARE, han instalado o mejorado más de 1.000 sistemas de agua potable, más de 3.000 bombas manuales, beneficiando a más de 500.000 habitantes. Además instalaron casi 40.000 letrinas sanitarias beneficiando una población de aproximadamente 200.000 habitantes.
- Las inversiones de las ONG's en el sector saneamiento básico rural en los últimos años ha sido del orden de 7 a 8 millones de US dólares por año. Los fondos de contrapartida nacional, cuyo componente ha variado entre el 20% y el 50% del costo de las inversiones, han sido financiados por el aporte de las comunidades y también de las CORDE's.
- El principal problema que tiene es la sostenibilidad de los servicios de agua potable, ya que una vez que se termina los sistemas, estos se entregan a la comunidad, la que por diferentes razones administrativas, financieras y técnicas no opera satisfactoriamente el sistema de agua potable. Otro problema es que las fuentes de agua utilizados por las ONG's son generalmente vertientes y galerías filtrantes cuyo caudal se reduce considerablemente en época de estiaje. Plan Internacional estima que el 45% de los sistemas de agua instalados por ellos no operan bien en cuanto a los aspectos técnicos y sanitarios y en cuanto a los aspectos administrativos el 90% de los sistemas tenían problemas. CARE/Tarija por su parte indica que casi la totalidad de servicios instalados por ellos adolecen de problemas de escasez de agua.
- Aunque también hay ONG's dedicadas al fortalecimiento institucional de municipalidades y educación sanitaria en comunidades rurales, el impacto que se obtiene no siempre es el esperado debido a que son acciones temporales que no tienen continuidad ni seguimiento.
- Las perspectivas futuras de las ONG's que hacen obras de saneamiento básico rural varía. Mientras algunas de ellas, como Plan Internacional sostienen que expandirán sus actividades a otros departamentos, otras como CARE consideran que disminuirá su acción en este campo debido a que las donaciones del exterior para financiar las obras se están reduciendo.
- Todas la ONG's entrevistadas consideran que la Ley de Participación Popular ha favorecido grandemente su labor en el área rural.

2.2.3 Plan Nacional de Agua Potable y Saneamiento

El Gobierno de Bolivia emitió el Decreto Supremo 22965 en Febrero de 1992, sobre reordenamiento del Sector de Saneamiento Básico en el país y para implementar el Programa "Agua para Todos", considerando que Bolivia debía proteger la vida, salud de los habitantes promoviendo el saneamiento

básico en el marco del Art. 132 de la Constitución de Estado. De acuerdo a este Decreto supremo la SNAU es la autoridad nacional del sector de agua potable y saneamiento básico, y a la vez disolvió la antigua Corporación de Agua Potable y Alcantarillado, CORPAGUAS, y también la Dirección de Saneamiento Ambiental de la Secretari Nacional de Salud y Asistencia Social pasando sus funciones a la SNAU.

El Plan Nacional De Saneamiento Básico (1992-2000) Programa "AGUA PARA TODOS" se resume a continuación:

1) Objetivo

(1) Objetivo General

Asumir el desafío del programa del Ajuste Sectorial "Agua para Todos en el año 2000" que pretende elevar la calidad de vida de la población a través de dotación, el mejoramiento y la sustentabilidad de los servicios de agua potable y saneamiento.

(2) Objetivos Estratégicos

- a) Definir nuevas guías para el abastecimiento de agua potable y saneamiento, considerando las políticas del Plan Nacional de Desarrollo del País y Reordenamiento del Sector.
- b) Lograr una efectiva participación de las empresas e instituciones responsables de los servicios de agua potable y saneamiento, de las Agencias de Cooperación y Financiamiento interno y externo y de la propia comunidad, a fin de alcanzar la meta "Agua para Todos en el año 2000".

(3) Objetivos Específicos

- a) Desarrollar proyectos que permitan aumentar la cobertura y mejorar la calidad de los servicios en las áreas urbanas y rurales, preferentemente en las zonas mas deprimidas.
- b) Garantizar y promover la sustentabilidad de los servicios en la continuidad y calidad de los mismos mediante programas de apoyo que logren el desarrollo institucional de las entidades del sector, la adecuada administración de los recursos y la promoción de la comunidad.

2) Políticas

(1) Políticas Institucional

Para superar la dispersión de esfuerzos y recursos es necesario implementar una serie de medidas tendientes a reorganizar las instituciones que operan en el sector.

Esto refiere a una nueva distribución de responsabilidades dentro del Ministerio de Asuntos Urbanos (ahora Sub-Secretaría Nacional de Asuntos Urbanos, SNAU) y las entidades departamentales y locales, como una nueva definición del ámbito de acción de las entidades dependientes de otros Ministerios.

Para tal efecto, el Gobierno emitió el Decreto Supremo de Reordenamiento del Sector de Saneamiento Básico en Bolivia a fin de implementar el Programa "Agua para Todos" a través de un ordenamiento institucional, manejo empresarial eficiente y participación activa de organismos de financiamiento interno y externo.

Para el cumplimiento de las funciones específicas se creó la Dirección Nacional de Saneamiento Básico (DINASBA) en sustitución de la Dirección Nacional de Infraestructura Urbana.

(2) Política Financiera

Actualmente, Bolivia enfrenta deficiencia en la atención de los servicios de saneamiento básico, debido fundamentalmente a limitaciones financieras, el cual requiere la adopción de políticas definidas para enfrentar el problema en su real magnitud.

En el área rural donde existe población dispersa, el Gobierno deberá asumir la responsabilidad de inversión y la comunidad participará en la administración, operación y mantenimiento de los sistemas y con el aporte de mano de obra en la ejecución de proyectos.

Las entidades financieras deben participar en la canalización de recursos al sector. El Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) se constituye en el agente financiero del Gobierno de Bolivia para la canalización de recursos de préstamo destinados a inversiones en el sector de saneamiento básico para ciudades, capitales de departamento y ciudades intermedias. El Fondo de Inversión Social (FIS) se constituye en el agente financiero del Gobierno de Bolivia para el financiamiento de inversiones del sector en áreas rurales y zonas urbano marginales de bajos ingresos.

(3) Política Social

El aspecto social es el elemento fundamental del Plan, en vista de que el Servicio de Saneamiento Básico satisface las necesidades primarias de la población, basadas en la prevención de la salud y en el mejoramiento de las condiciones de vida. La Política Social está enmarcada y respaldada por el Decreto Supremo 22964 "De los Lineamientos Básicos de la Lucha contra la Pobreza". Este Decreto establece lo siguiente: "Declárase como prioridades nacionales en Saneamiento Básico la provisión agua potable, alcantarillado sanitario, la eliminación de excretas, la recolección y disposición de residuos sólidos, principalmente en las franjas de mayor precariedad de las principales ciudades".

3) Estrategias de Acción

Para alcanzar las metas propuestas, los siguientes aspectos son claramente establecidos:

(1) Voluntad Política del Gobierno

La consecución de objetivos en cualquier sector y en cualquier país se basa precisamente en la voluntad política del Gobierno, sin la cuál todos los esfuerzos se reducen a una retórica intrascendente.

(2) Coordinación Intersectorial

La deficiente coordinación intersectorial ha sido uno de los mayores obstáculos para mejorar el saneamiento en el país. Mas aún, la ausencia de coordinación no solo dificultó el trabajo en el sector, sino que desorientó las acciones realizadas, disminuyendo el efecto de las inversiones.

El reordenamiento del sector dispuesto mediante Decreto Supremo, garantizará la coordinación adecuada y necesaria para guiar las acciones y priorizar las necesidades del País.

(3) Participación de la Comunidad

La participación comunitaria ha sido identificada de fundamental importancia en la conservación, operación y mantenimiento de los sistemas.

En tal sentido, la educación sanitaria y participación comunitaria forman parte de los Programas de Apoyo a ejecutarse en el Plan Nacional.

(4) Cooperación Externa

Una de las principales características del Plan Nacional, es la efectiva participación y coordinación de las entidades de cooperación externa.

4) Alcance del Plan

La proyección de metas en abastecimiento de agua potable y saneamiento para el año 2000 se muestran a continuación:

	Area Urbana	Area Rural
Cobertura en Agua Potable	80%	60%
Cobertura en Saneamiento	55%	50%

En el área rural, se estima que la población para el año 2000 será de 4.222.000 habitantes, y para lograr la metas mencionadas arriba, será necesario servir con agua potable a aproximadamente 2.571.000 habitantes.

Año	Area Rural Población	Servicio de Agua		Servicio de Saneamiento	
		Población	%	Población	%
1990	3.550.000	1.054.000	29,7	516.000	14,5
1995	3.850.000	1.571.000	40,8	940.000	24,4
2000	4.222.000	2.571.000	60,9	2.111.000	50,0

2.2.4 Problemas y Perspectivas Organizacionales e Institucionales

1) Problemas y restricciones en el sector de Saneamiento Básico

A continuación se analizan las restricciones y cambios organizativos e institucionales ocurridos durante la ejecución del Estudio. Las leyes y reglamentos que causaron estos cambios se dictaron después del 13 de diciembre de 1993, fecha en que se suscribió el Acuerdo entre el gobierno de Bolivia (Secretaría Nacional de Asuntos Urbanos del Ministerio de Desarrollo Humano) y el gobierno del Japón (Agencia Internacional de Cooperación, JICA) para conducir un estudio para el desarrollo de las aguas subterráneas en áreas rurales de la República de Bolivia.

(1) Ley de Participación Popular No. 1551

Esta Ley fué dictada el 20 de Abril de 1994, habiendo determinado modificaciones en los 3 niveles del sector de Saneamiento Básico, las que se resumen en la Tabla 2-2-5

Tabla 2-2-5 Principales Cambios en el Sector de Saneamiento Básico por la Ley de Participación Popular

Niveles	Modificaciones y Cambios Principales
Nacional	<ul style="list-style-type: none"> - Delimita la jurisdicción territorial del Gobierno Municipal por Sección de Provincia. La división político-administrativa es como sigue: el país se divide en departamentos, los departamentos se dividen en provincias estos se dividen en secciones y las secciones en cantones. - Sólo hay un municipio en cada sección. - Establece y clasifica los ingresos de Estado en Nacionales, Departamentales y Municipales - El 20% de los ingresos nacionales se destinan a los Municipios los cuales reciben de acuerdo a un principio igualitario por habitante, y por primera vez los Municipios reciben fondos para inversiones, entre ellas de agua potable, en forma anual. - La Ley no afecta el funcionamiento de DINASBA
Departamental	<ul style="list-style-type: none"> - Las CORDEs no podrán asignar mas de 15% de los ingresos para gastos de funcionamiento (por eso tuvieron que disminuir personal). - Las CORDEs deben transferir a los Municipios todos los proyectos y obras que ejecutan en los municipios. - Se reorganiza la estructura orgánica y administrativa de las CORDEs disminuyendo su capacidad ejecutora y operativa.
Local	<ul style="list-style-type: none"> - Se da autonomía financiera a los Municipios - Se fortalece el Gobierno Municipal - En la práctica las provincias y cantones sólo tienen carácter político-administrativo, el verdadero poder asumen los Municipios. - Se transfiere a los Municipios toda la infraestructura física de educación, salud, caminos vecinales, micro-riego, etc., con la obligación de mantenerla y renovarla. - La Ley de Participación Popular ha sido muy beneficiosa para el sector del saneamiento básico a nivel local.

(2) Decreto Supremo No. 23792

Este Decreto fué dado el 30 de Mayo de 1994 y dispone la creación de la Secretaria Nacional de Participación Popular. En la Tabla 2-2-6 se resumen los cambios en relación al Sector de Saneamiento Básico.

Tabla 2-2-6 Principales Cambios en el Sector de Saneamiento Básico por Decreto Supremo No. 23792.

Niveles	Modificaciones y cambios principales
Nacional	<ul style="list-style-type: none">-Se reorganiza el Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente creándose la Secretaria Nacional de Participación Popular dentro de ese Ministerio-Se reorganiza el Ministerio de Desarrollo Humano y sus 8 Secretarias Nacionales. La Secretaria Nacional de Asuntos Urbanos, donde está DINASBA, no sufre modificaciones-El Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR) queda bajo la tuición del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente-El Fondo Nacional de Inversión Social (FIS) queda bajo la tuición del Ministerio de Desarrollo Humano.-Este Decreto no afecto el funcionamiento de DINASBA.
Departamento	-Sin modificaciones en las CORDES
Local	<ul style="list-style-type: none">-La Secretaria Nacional de Participación Popular formula programas de fortalecimiento en la planificación y ejecución de proyectos y en la administración municipal y comunal, incluyendo, se supone, a los sistemas de agua potable y saneamiento-Favorece al nivel local de los Municipios.

(3) Decreto Supremo No.23813, Reglamentación de la Ley de Participación Popular

Este Decreto fué dado el 30 de junio de 1994 y reglamenta la Ley de Participación Popular. En la Tabla 2-2-7 se resumen los cambios en relación al Sector de Saneamiento Básico.

Tabla 2-2-7 Principales Cambios en el Sector de Saneamiento Básico por Decreto Supremo No.23813

Niveles	Modificaciones y cambios principales																					
Nacional	<p>-Se fijan en 299 el número de Municipios en todo el país.</p> <p>-En el Area de Estudio el número de provincias y secciones (Municipios) queda fijado así :</p> <table data-bbox="491 474 1091 810"> <thead> <tr> <th>Departamentos</th> <th>N° Provincias</th> <th>N° Secciones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Chuquisaca.....</td> <td>10</td> <td>27</td> </tr> <tr> <td>La Paz.....</td> <td>4</td> <td>20</td> </tr> <tr> <td>Oruro.....</td> <td>16</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Santa Cruz.....</td> <td>15</td> <td>46</td> </tr> <tr> <td>Tarija</td> <td>11</td> <td>11</td> </tr> <tr> <td>Total.....</td> <td>51</td> <td>134</td> </tr> </tbody> </table> <p>-Por lo tanto como la planificación participativa, incluyendo la instalación de servicios de agua potable, se hace a través de los Gobiernos Municipales, el rol de estos es muy importante, relegando la importancia de los cantones e incluso de las provincias.</p> <p>-Este Decreto modifica las estrategias de DINASBA en relación a su relacionamiento con las Municipalidades determinando una participación mas activa en los planes y proyectos municipales de agua y saneamiento.</p>	Departamentos	N° Provincias	N° Secciones	Chuquisaca.....	10	27	La Paz.....	4	20	Oruro.....	16	30	Santa Cruz.....	15	46	Tarija	11	11	Total.....	51	134
Departamentos	N° Provincias	N° Secciones																				
Chuquisaca.....	10	27																				
La Paz.....	4	20																				
Oruro.....	16	30																				
Santa Cruz.....	15	46																				
Tarija	11	11																				
Total.....	51	134																				
Departamental	<p>-Este Decreto determina que las CORDEs deben tomar un contacto mayor con los Municipios, ya que deben participar en la planificación de inversiones y además están obligadas a dar asesoría y capacitación para el fortalecimiento municipal.</p>																					
Local	<p>-Regula el manejo administrativo y financiero de los fondos de Participación Popular.</p>																					

(4) Ley de Descentralización Administrativa No. 1654.

Dictada el 28 de julio de 1995 y hace cambios en el Sector de Saneamiento Básico, que se resumen en la Tabla 2-2-8.

Tabla 2-2-8 Principales cambios en el Sector de Saneamiento Básico por Ley No.1654.

Niveles	Modificaciones y cambios principales
Nacional	<ul style="list-style-type: none"> -Se descentraliza el Poder Ejecutivo a nivel departamental -La Prefectura es la estructura del Poder Ejecutivo a nivel departamental -Se asignan recursos para dominio y uso departamental -El prefecto asignar hasta 15% de los recursos para financiar los gastos administrativos de su dependencia. -Se transfiere a las Prefecturas las obras y proyectos, así como el financiamiento internacional que estuviesen siendo ejecutadas por reparticiones del Gobierno Central (por ejemplo DINASBA y las CORDES) -Esta Ley afecta a DINASBA, ya que le pone en un compás de espera para conocer la forma como estructurarán sus UNASBAS las diferentes Prefecturas.
Departamental	<ul style="list-style-type: none"> -A partir del 1º de Enero de 1996 se disuelven las CORDES y se transfiere su patrimonio a las Prefecturas. -Esta Ley liquida definitivamente a las CORDES
Local	<ul style="list-style-type: none"> -Los Municipios quedan aún mas fortalecidos por esta Ley.

(5) Decreto Supremo No. 24113

Dictado el 2 de Septiembre de 1995 por el cual se transfiere la Secretaria Nacional de Participación Popular del Ministerio de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente al Ministerio de Desarrollo Humano.

(6) Decreto Supremo No. 24134

Dictado el 2 de Octubre de 1995 dispone la reestructuración del Ministerio de Desarrollo Humano. En la Tabla 2-2-9 se resumen los cambios en relación al Sector de Saneamiento Básico.

Tabla 2-2-9 Cambios en el Sector Saneamiento Básico por el Decreto Supremo No.24134

Niveles	Modificaciones y cambios principales
Nacional	<ul style="list-style-type: none"> -Se reduce el número de Secretarías del Ministerio de Desarrollo Humano de nueve (9) a seis (6) -Desaparición de las Secretarías Nacionales de Asuntos Urbanos y Desarrollo Rural, las que pasan a ser Subsecretarías de la Secretaría Nacional de Participación Popular, y a las que se agrega la Subsecretaría de Desarrollo Institucional -Desaparición de la Subsecretaría de Urbanismo. -Mantenimiento de la Dirección Nacional de Saneamiento Básico en el cuarto nivel de la estructura organizativa del M. de Desarrollo Humano. -Este Decreto afecta la jerarquía de la ex-Secretaría Nacional de Asuntos Urbanos y en cierta medida a DINASBA.

(7) Decreto Supremo No. 24206

Dado el 29 de diciembre de 1995 dispone la organización del poder Ejecutivo a nivel departamental, a través de las Prefecturas. En la Tabla 2-2-10 se resumen los cambios que causó en el Sector de Saneamiento Básico.

Tabla 2.2.10 Cambios en el Sector de Saneamiento Básico por el Decreto Supremo No.24206

Niveles	Modificaciones y cambios principales
Departamental	<ul style="list-style-type: none">-El nivel ejecutivo de las Prefecturas es ejercida por 4 Secretarías Departamentales, de Desarrollo Sostenible, de Desarrollo Económico, de Desarrollo Humano, y de Participación Popular lo que demuestra la alta jerarquía que se le da a esta última.-La Secretaría Departamental de Participación Popular tiene 2 Direcciones: de Fortalecimiento Municipal y de Fortalecimiento comunitario. Posteriormente, el 12 de Enero de 1996, la Secretaría Nacional de Participación Popular da una Resolución Secretarial por la que crea las Direcciones Departamentales de Saneamiento Básico (denominadas UNASBAS Departamentales en el presente informe) en las Prefecturas con dependencia de la Secretaría Departamental de Participación Popular.-Se determina que las Secretarías Departamentales están conformadas por Direcciones y entidades descentralizadas y desconcentradas y además el Prefecto podrá solicitar la creación de unidades ejecutoras estrictamente operativas y de carácter transitorio (Art.9, Incisos I y II)-El personal de proyectos y programas específicos de las CORDES, continuará en funciones hasta la culminación de sus contratos o la conclusión del respectivo proyecto ó programa (Art. 89 Incisos III)-Las Prefecturas asumirán las responsabilidades y compromisos estipulados en los contratos de financiamiento suscritos por las CORDES.

2) Perspectivas Organizacionales e Institucionales

La organización de la estructura institucional del sector de saneamiento básico deben enmarcarse dentro de los dispositivos legales anteriormente mencionados y de las políticas y planes trazados. Es decir, la estructura institucional debe responder con la mayor eficiencia y eficacia para el cumplimiento de los mecanismos legales.

(1) Nivel Nacional

En la Figura 2-2-8 se muestra el organigrama de la Entidad Nacional Responsable del Proyecto, después del 2 de Octubre de 1995.

DINASBA debe continuar trabajando normalmente, como lo viene haciendo hasta el presente principalmente en los siguientes proyectos:

1. Proyecto JICA/JST: Desarrollo de Aguas Subterráneas en el Area Rural. Cuya ejecución, desarrollo y culminación son materia de este Informe.

2. **PROSABAR:** Programa de Saneamiento Básico Rural. Este programa está dirigido a mejorar la cobertura y calidad de los servicios de agua potable y saneamiento en comunidades menores a 5.000 habitantes, logrando la utilización efectiva de los servicios y la sostenibilidad de los sistemas a largo plazo. Este proyecto tiene cooperación financiera del Banco Mundial con un aporte de aproximadamente 26 millones de dólares, y el período de ejecución es 1995-2000. Estos fondos destinados a pre-inversión e inversión de proyectos son manejados por el Fondo de Inversión Social (FIS). El programa se encuentra en actual ejecución.

3. **PRORPAAL:** Programa Rural de Pre-inversión en Agua Potable y Alcantarillado. Este programa está financiado por el Banco Municipal y está dirigido a la elaboración de estudios a nivel de diseño final en comunidades menores a 5.000 habitantes. El programa comprende la elaboración de proyectos para 100 localidades habiéndose asignado US\$ 400.000 para ese fin. Estos fondos son manejados por el FNDR (Fondo Nacional de Desarrollo Regional), y el programa en actual ejecución debe concluirse en los primeros meses de 1996.

4. **Proyecto GAPS:** Gestión en Agua Potable y Saneamiento. Este proyecto tiene por objetivo mejorar la capacidad de gestión de las UNASBA's, de las CORDE's (ahora Prefecturas) a través de modelos de gestión institucional, en la que se pueden desarrollar sistemas administrativos, financieros, de información y de asistencia técnica a los Municipios y entidades locales que administran los servicios de Agua Potable y saneamiento. Este proyecto que tiene cooperación del BID por un monto de aproximadamente US\$ 200.000 tiene una duración de un año (1995-1996) y tiene aproximadamente un avance de 10% en su ejecución.

Todos estos proyectos vinculados al Saneamiento Básico Rural no se superponen ni duplican y su complementación puede ser eficazmente lograda bajo la coordinación de DINASBA.

(2) Nivel Departamental

En la Figura 2-2-9 se muestra la perspectiva de organigrama del nivel departamental que corresponde a las Prefecturas en lo referente al saneamiento básico.

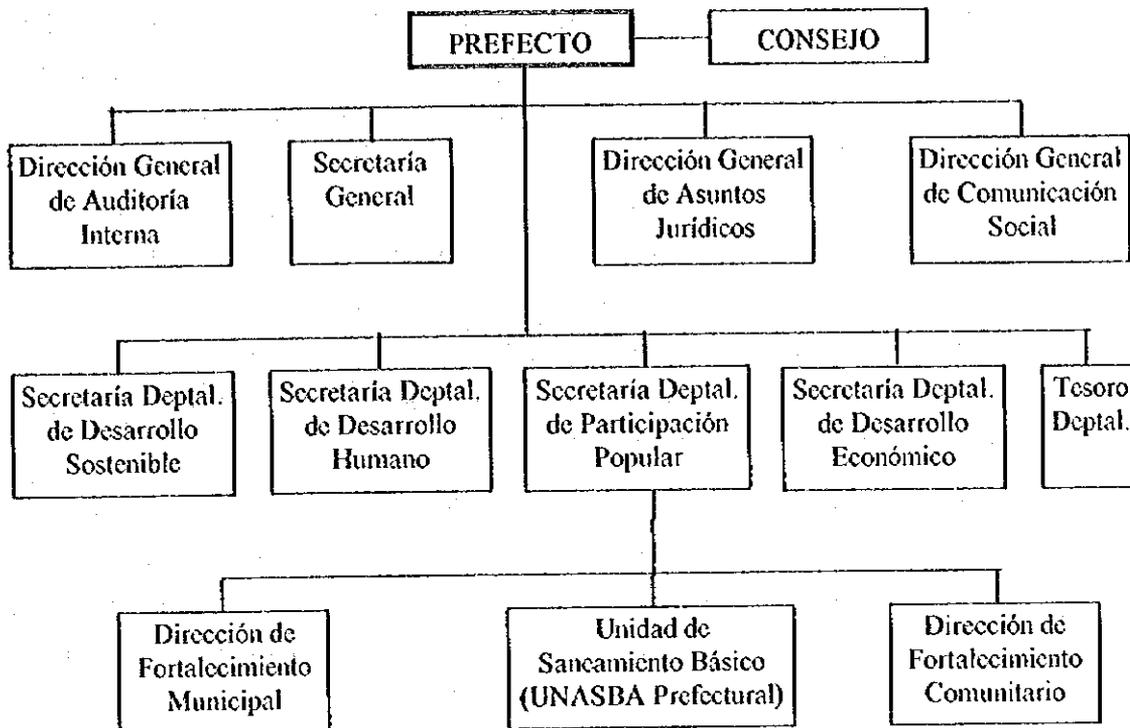


Figura 2-2-9 Organigrama de la Prefectura en relación al Sector de Saneamiento Básico
(Enero 1, de 1996, actual)

En resumen, este nivel departamental ha quedado completamente modificado habiéndose constituido las UNASBAs departamentales dentro de la Secretaría Departamental de Participación Popular.

Igualmente existe la perspectiva de organizar dentro de esa misma Dirección una Sección Operativa de Perforación de Pozos, de concretarse la donación de equipo correspondiente.

Si se maneja cuidadosamente esta etapa organizativa las UNASBAs dentro de las Prefecturas podrían resultar fortalecidas en comparación con las UNASBAs de las ex-CORDEs.

(3) Nivel Local

a) Implementación y Perspectivas de la Ley de Participación Popular

El cambio más importante ocurrido es que el sujeto de la Participación Popular es ahora la Organización de Base, OB, en reemplazo de las Organizaciones Territoriales de Base OTB's. Este cambio no afecta mayormente la planificación participativa ni las demandas de servicios de agua potable de las comunidades rurales.

La Ley de Participación Popular ha beneficiado ampliamente al saneamiento básico rural, tal como se demuestran en las Figuras 2-2-11 a 2-2-13. El número de proyectos y montos de inversión relativos al sector saneamiento básico fueron incrementados considerablemente desde 1994, que fue el año en que la Participación Popular tuvo efectos. En 1995 se han programado 1.037 proyectos de desarrollo agua potable en el área rural, lo que significa un incremento del 182% y 573% en relación a 1994 (368 proyectos) y 1993 (154 proyectos) respectivamente. Por otra parte, hay 281 proyectos relativos al desarrollo de abastecimiento de agua en el área rural, los cuales han sido ejecutados en el primer semestre de 1995, que significa un incremento del 99% y 301% comparativamente con los años de 1994 (141 proyectos) y 1993 (70 proyectos) respectivamente.

De la misma manera, las inversiones para el desarrollo de abastecimiento de agua en el área rural, después de la implementación de la Ley de Participación Popular, se han incrementado extraordinariamente. En el primer semestre de 1995, aproximadamente \$US 8.000.000 fueron invertidos en este sector, que significa 150% y 700% más que en los años de 1994 (\$US 3.200.000) y de 1993 (\$US 1.000.000) respectivamente.

b) Municipios:

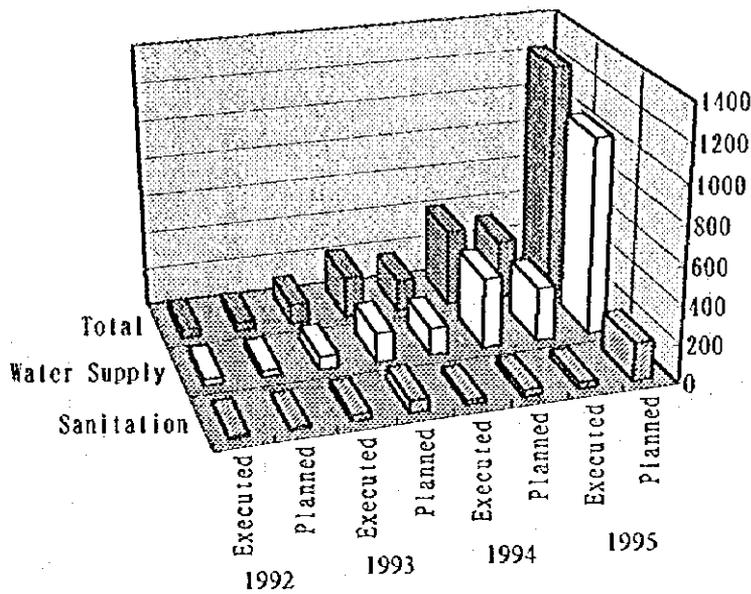
A pesar del corto período de vigencia de Ley de Participación Popular, el cambio ocurrido en los Municipios del área rural es enorme. A continuación se muestran algunos ejemplos:

1. Municipio de Patacamaya (La Paz)

La Ley de Participación Popular permitió los siguientes cambios:

	Antes de la Ley	Después de la Ley	
		1995	1996
No. de trabajadores del Municipio	-	21	23
Presupuesto (Bs.)	-	1.700.000	2.000.000
Inversiones en el abastecimiento de agua (\$us)	70	200.000	200.000

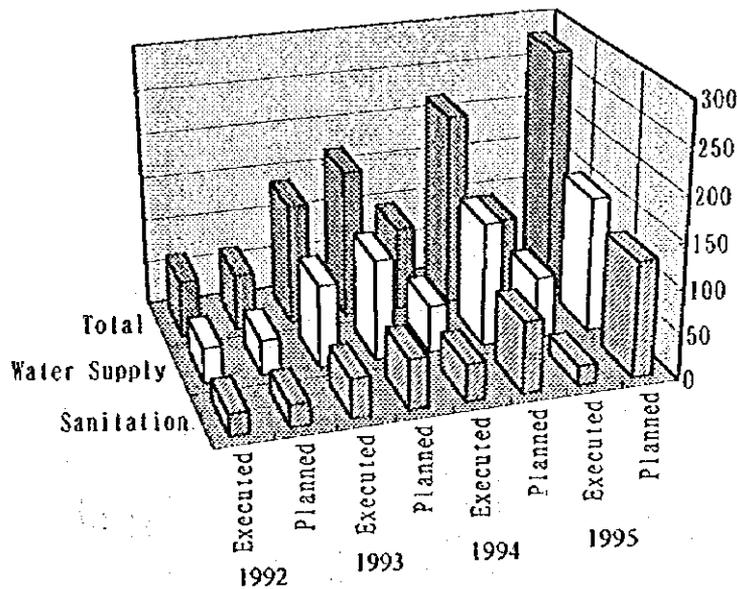
Con el incremento del presupuesto anual operativo (PAO) dispuesto por la Ley, en 1996 posibilitó a la Municipalidad la compra de bomba para el pozo de 100m. de profundidad construido por Equipo de Estudio de JICA como pozo de investigación en 1995, y se constituyó en un adelanto para los planes de abastecimiento de agua potable de 5 comunidades ubicadas dentro del territorio de Patacamaya.



Number of Projects in Basic Sanitation in Rural Area

In rural area	1995		1994		1993		1992	
	Planned	Executed	Planned	Executed	Planned	Executed	Planned	Executed
Sanitation	197	32	35	22	62	32	10	10
Water Supply	1037	281	368	141	154	70	33	33
Total	1234	313	403	163	216	102	43	43

Figura 2-2-10 Número de Proyectos Planificados/Ejecutados del Sector de Saneamiento Básico en el Área Rural



Number of Projects in Basic Sanitation in Urban Area

In urban area	1995		1994		1993		1992	
	Planned	Executed	Planned	Executed	Planned	Executed	Planned	Executed
Sanitation	128	21	79	41	55	43	24	24
Water Supply	152	69	138	53	112	92	39	39
Total	280	90	217	94	167	135	63	63

Figura 2-2-11 Número de Proyectos Planificados/Ejecutados del Sector de Saneamiento Básico en el Área Urbana

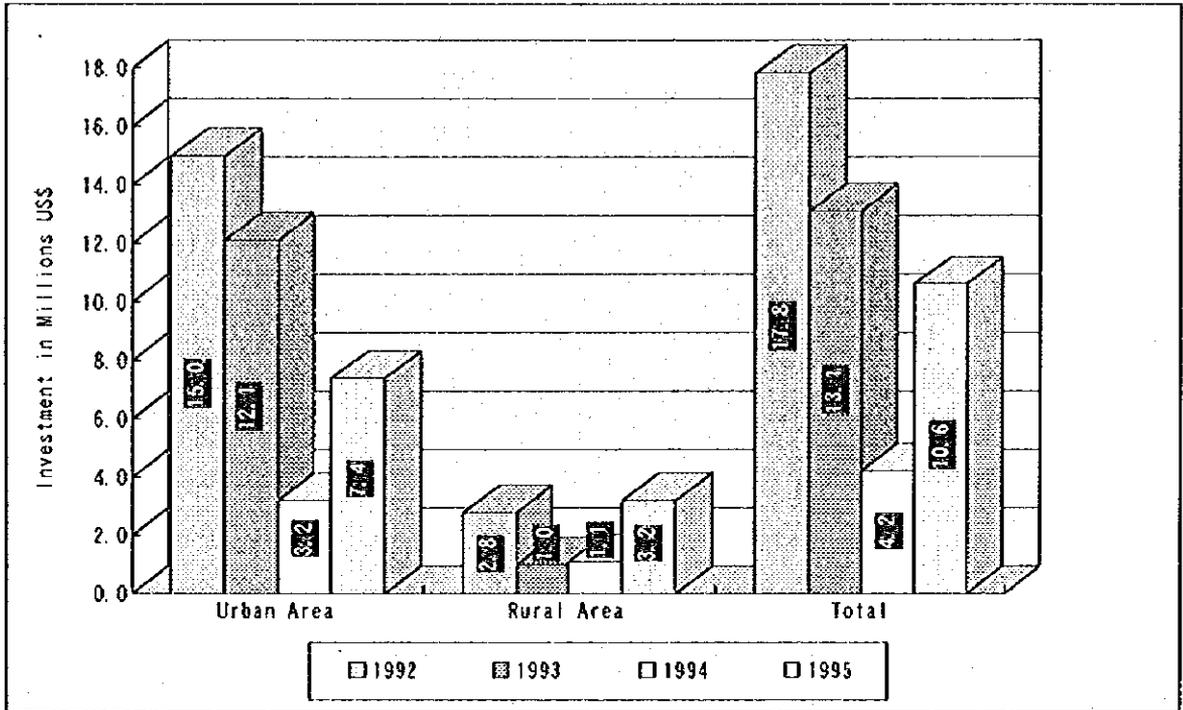


Figura 2-2-12 Inversión en Agua Potable (en el Primer Semestre) de Acuerdo a Areas de Servicio

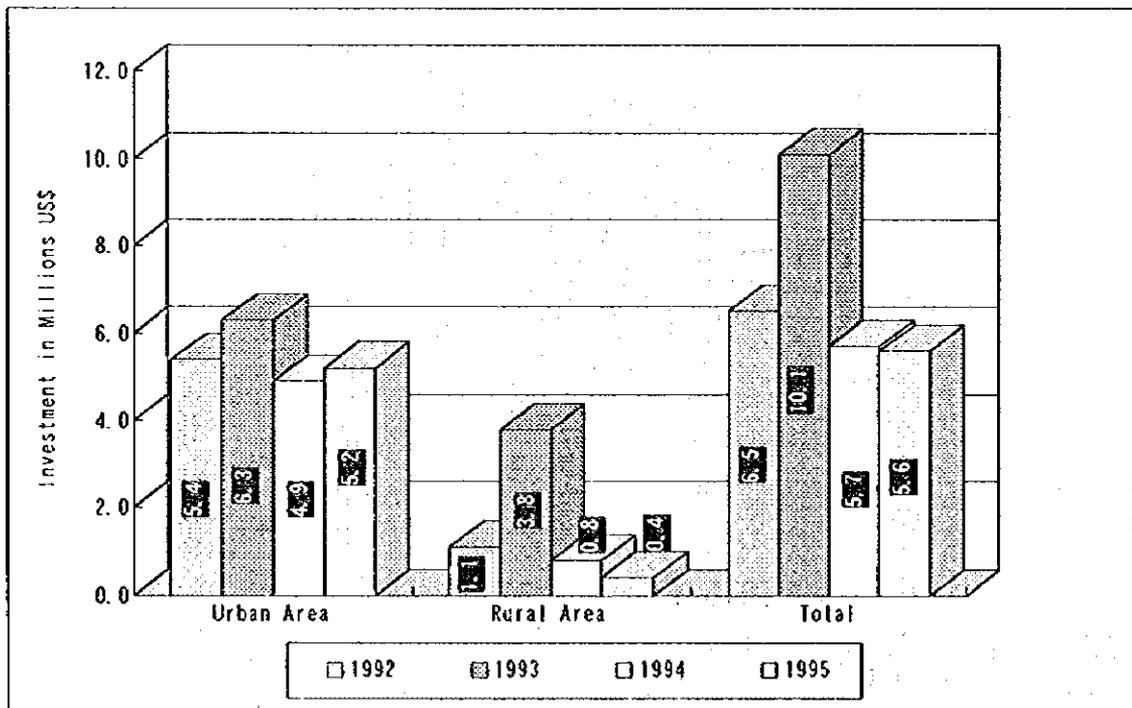


Figura 2-2-13 Inversión en Saneamiento (en el Primer Semestre) de Acuerdo a Areas de Servicio

2. Municipio de Corque (Oruro)

El nuevo estado del Municipio de Corque bajo la Ley de Participación Popular, es como sigue: Ha sido muy positiva la aplicación de la ley, ya que ha permitido por primera vez contar con recursos nuevos provenientes de coparticipación tributaria, de los cuales el 90% deben destinarse a inversiones de desarrollo de la infraestructura social municipal, incluyendo sistemas de agua potable.

También les ha permitido fortalecer y modernizar la administración Municipal tanto en personal, como también en equipo de computación. Además están recibiendo asesoría y capacitación administrativa de la Unidad de Fortalecimiento Institucional de la Prefectura de Oruro, el Municipio de Corque puede promover planes para mejorar el sistema de agua en las comunidades dentro de su jurisdicción, la cual les está permitiendo tener una visión de gestión municipal mas amplia.

3. Municipio de San Lorenzo (Tarija)

Con la Ley de Participación Popular, el Municipio cuenta con el 10% asignado para gastos administrativos, ahora tienen un personal capacitado de 12 funcionarios, y equipo de oficinas que incluye computadoras, etc.

Con el incremento del presupuesto anual operativo (PAO) de 1996 se ha considerado contratar un técnico para apoyar y asesorar la operación y mantenimiento de los 32 sistemas de agua potable existentes en el Municipio de San Lorenzo, todos los cuales tienen problemas de escasez de agua en época de estiaje. Además, el Municipio ahora tiene mayor capacidad para mejorar el sistema tarifario, promover campañas de educación sanitaria e higiene, etc. orientados a la población.

c) Comités de Agua Potable

El Comité de Agua Potable (CAP), es un tipo de organización local, el cual asume un rol fundamental en la comunidad rural.

El rol y funciones de estos CAP están descritos en otros capítulos de este informe, pero vale la pena mencionar que estos Comités consideran que la Ley de Participación Popular ha sido muy beneficiosa para ellos, puesto que ahora pueden resolver sus problemas prioritarios, como la dotación de agua potable, directamente con participación de la comunidad y sin necesidad de largos trámites burocráticos en la capital del departamento o del país.