

CUADRO 3.33. MANCOMUNIDAD: SERVICIOS DE SALUD: NUMERO, INFRAESTRUCTURA Y PERSONAL

PROVINCIA Y MUNICIPIO	SERVICIOS DE SALUD					TOTAL	INFRAESTRUCTURA				PERSONAL		
	HOSPITAL	CENTRO SALUD	POSTA		OTROS		CALIDAD			EQUIPA- MIENTO	MEDICO	AUX ENFER MERIA	ENFER MERA
			F	N/F			B	R	M				
TOMÁS FRÍAS	7	27	13	2	24	73	3	5	5	Insuficiente	4	14	1
Potosí ⁽¹⁾	5	27	3		24	59				Insuficiente			
Tinguipaya	1		5	2		8	1	5		Insuficiente	2	6	1
Yocalla	1		5			6	2		4	Insuficiente	2	7	
Urmiri			2	1		3	1		1	Insuficiente		2	
SAAVEDRA	4	3	15	6	5	33	7	13	3	Insuficiente	5	12	7
Betanzos	4	1	8	3	5	21	7	8		Insuficiente	3	8	3
Chaquí		1	4			5		3	1	Insuficiente	1		4
Tacobamba		1	3	3		7		2	2	Insuficiente	1	4	
LINARES	2	4	29		7	20	10	29	1	Insuficiente	9	37	4
Puna	1	3	19			2		23		Insuficiente	5	27	2
Caiza "D"	1		10		7	18	10	6	1	Insuficiente	4	10	2
PARTE QUIJARRO		1	10			11	22	9	1	Insuficiente	2	10	
Tomave		1	8			9	1	7	1	Insuficiente	1	8	
Porco			2			2		2		Insuficiente	1	2	
MANCOMUNIDAD	13	35	65	8	36	167	21	56	10	Insuficiente	22	73	12

Fuente: Elaboración Propia en base a datos de los PDM's.

(1) Las celdas vacías se debe a la falta de claridad en los datos.

C.3.2.2. Atención materna

El INE nos propone datos de la atención materna en relación al lugar donde se produce el parto y el personal que lo atiende. Podemos considerarlo un indicador interesante (relacionándolo con la mortalidad materna) de las condiciones sanitarias de la población.

Primero, veremos la atención materna por lugar de atención y después en relación al personal. En cada uno de estos puntos, comenzaremos describiendo las diferencias en la atención materna entre el área urbana y rural del departamento que son bastante ilustrativas. Después pasaremos al nivel mancomunitario y municipal.

Con los siguientes datos tenemos la respuesta del indicador tan abultado de mortalidad materna en el Departamento que no difiere mucho del mancomunitario. Como veremos mas adelante, sería interesante disponer de datos de mortalidad materna en Tinguipaya y Tacobamba para comparar con la tasa del departamento y el país y así establecer una correlación entre lugar de atención del parto sumado a quien lo hizo y tasa de mortalidad materna.

C.3.2.3. Lugar de atención materna

Según el censo 2001, en el departamento de Potosí, podemos ver que de 162,187 partos declarados por mujeres de 15 años o más, 49,796 se atendieron en establecimientos de salud, en tanto que 99,010 en domicilios y 4,817 en otro lugar.

En el área urbana, de 53,555 partos, 36,165 (69.17%) se atendieron en establecimientos de salud, 15,101 (28.88%) en domicilios y 1019 (1.95%) en otro lugar.

En el área rural de 108,632 partos, 83,909 (82.80%) en domicilios, 13,631 (13.45%) en establecimientos de salud y 3,798 (3.75%) en otro lugar.

CUADRO 3.34. POTOSÍ: POBLACIÓN FEMENINA DE 15 AÑOS O MÁS DE EDAD POR LUGAR DE ATENCIÓN DEL ÚLTIMO PARTO SEGÚN ÁREA, CENSO 2001

ÁREA Y GRUPO DE EDAD	MUJERES DE 15 AÑOS O MÁS ⁽¹⁾	LUGAR DE ATENCIÓN DEL ÚLTIMO PARTO					MUJERES SIN DECLARACIÓN DE HIJOS	MUJERES SIN HIJOS
		Total	Establecimiento de salud	Domicilio	En otro lugar	Sin especificar		
TOTAL	220.412	162.187	49.796	99.010	4.817	8.564	19.975	38.250
ÁREA								
Urbana	79.276	53.555	36.165	15.101	1.019	1.270	5.551	20.170
Rural	141.136	108.632	13.631	83.909	3.798	7.294	14.424	18.080

En el cuadro N°3.35., podemos ver esta información desagregada por municipio. Comenzaremos diciendo que en la Mancomunidad de 69.712 partos, 26.755 en establecimientos de salud, 37.880 en el domicilio y 1910 en otro lugar.

El municipio de Potosí presenta la mayor proporción de partos atendidos en establecimientos de salud respecto a los demás municipios 21.490, de 32,193 partos y 9,365 en domicilios. Por otro lado, en Tinguipaya, de 4,750 partos, 3,890 se atendieron en domicilios y sólo 218 en establecimientos de salud, Tacobamba con una relación de 2.516 a 146 no se queda lejos al respecto.

CUADRO 3.35. MANCOMUNIDAD: POBLACIÓN FEMENINA DE 15 AÑOS O MÁS DE EDAD POR LUGAR DE ATENCIÓN DEL ÚLTIMO PARTO SEGÚN MUNICIPIO, CENSO 2001

PROVINCIA Y MUNICIPIO	MUJERES DE 15 AÑOS O MÁS(1)	LUGAR DE ATENCIÓN DEL ÚLTIMO PARTO					MUJERES SIN DECLARACIÓN DE HIJOS	MUJERES SIN HIJOS
		Total	En establecimiento de salud	En un domicilio	En otro lugar	Sin especificar		
T. FRIAS	57.746	39.433	22.182	15.095	700	1.456	4.048	14.265
Potosí	48.324	32.193	21.490	9.365	527	811	3.049	13.082
Tinguipaya	6.292	4.750	218	3.890	105	537	754	788
Yocalla	2.584	2.065	442	1.470	54	99	186	333
Umiri	546	425	32	370	14	9	59	62
C. SAAVEDRA	17.636	13.589	2.032	10.218	493	846	1.623	2.424
Betanzos	10.668	8.195	1.459	5.903	285	548	921	1.552
Chaqui	3.251	2.506	427	1.799	136	144	311	434
Tacobamba	3.717	2.888	146	2.516	72	154	391	438
J. M. LINARES	16.204	12.050	1.561	9.425	446	618	1.719	2.435
Puna	12.954	9.715	1.122	7.746	373	474	1.368	1.871
Caiza "D"	3.250	2.335	439	1.679	73	144	351	564
A. OUIJARRO	5.863	4.640	980	3.142	271	247	576	647
Tomave	4.132	3.290	517	2.396	206	171	413	429
Porco	1.731	1.350	463	746	65	76	163	218
MANCOMUNIDAD	97.449	69.712	26.755	37.880	1.910	3.167	7.966	19.771
DEPARTAMENTO	220.412	162.187	49.796	99.010	4.817	8.564	19.975	38.250

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

(1) No incluye personas que residen habitualmente en el exterior.

C.3.2.4. Personal en la atención materna

En el Departamento de Potosí, podemos ver que en el área urbana de 79.276 mujeres de 15 años o más, el mayor número de partos recibieron atención de personal médico, 31,332 (59.94%) partos, 6,295 (12.04%) de enfermera o auxiliar de enfermería, 6,310 (12.07%) de otra persona, 4,168 (7.97%) de partera y 4,165(7.97%) de la misma madre.

En el área rural, contrariamente al área urbana, el mayor número de partos recibieron atención de ella misma, 38,521(37.99%), de otra persona 33,077 (32.62%), de partera 11,620 (11.46%) y solamente 11,577 (17,93%) por personal médico y 6.606 (6,51%) enfermera o auxiliar de enfermería.

CUADRO 3.36. POTOSÍ: POBLACIÓN FEMENINA DE 15 AÑOS O MÁS DE EDAD POR PERSONAL QUE ATENDIÓ EL ÚLTIMO PARTO SEGÚN ÁREA CENSO 2001

ÁREA Y GRUPO DE EDAD	MUJERES DE 15 AÑOS O MÁS(1)	PERSONAL QUE ATENDIÓ EL ÚLTIMO PARTO							MUJERES SIN DECLARACIÓN DE HIJOS	MUJERES SIN HIJOS
		Total	Médico	Enfermera o auxiliar	Partera	Ella misma	Otra persona	Sin especificar		
TOTAL	220.412	162.187	42.909	12.901	15.788	42.686	39.387	8.516	19.975	38.250
ÁREA										
Urbana	79.276	53.555	31.332	6.295	4.168	4.165	6.310	1.285	5.551	20.170
Rural	141.136	108.632	11.577	6.606	11.620	38.521	33.077	7.231	14.424	18.080

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

(1) No incluye personas que residen habitualmente en el exterior.

En la Mancomunidad Gran Potosí de 69.712 partos, 23.712 los atendió un medico, 5.784 un/a enfermero/a o auxiliar, 6.497 una partera, 17.343 ella misma y 3.228 otra persona.

En Potosí tenemos 18.913 partos de 39.193 atendidos por un medico y solo 3.100 atendido por ella misma y 3.612 otra persona. En Tinguipaya de 4.750, solo 191 fue atendido por un medico, 76 enfermera/o ó auxiliar, 328 Partera y casi la mitad de los partos ella misma y 1.430 otra persona. En Tacobamba, mas de la mitad por ella misma y 698 otra persona de 2.888 partos.

CUADRO 3.37. MANCOMUNIDAD: PERSONAL QUE ATENDIÓ EL ÚLTIMO PARTO DE LA POBLACIÓN FEMENINA DE 15 AÑOS O MÁS DE EDAD SEGÚN MUNICIPIO, CENSO 2001

PROVINCIA Y MUNICIPIO	MUJERES DE 15 AÑOS O MAS (1)	PERSONAL QUE ATENDIÓ EL ÚLTIMO PARTO							MUJERES SIN DECLARACIÓN DE HIJOS	MUJERES SIN HIJOS
		Total	Médico	Enfermera o auxiliar	Partera	Ella misma	Otra persona	Sin especificar		
T. FRIAS	57.746	39.433	19.496	3.693	3.053	6.211	5.473	1.507	4.048	14.265
Potosí	48.324	32.193	18.913	3.385	2.336	3.100	3.612	847	3.049	13.082
Tinguipaya	6.292	4.750	191	76	328	2.172	1.430	553	754	788
Yocalla	2.584	2.065	367	186	318	782	310	102	186	333
Umiri	546	425	25	46	71	157	121	5	59	62
C. SAAVEDRA	17.636	13.589	1.714	867	1.334	5.549	3.274	851	1.623	2.424
Betanzos	10.668	8.195	1.196	671	926	3.204	1.649	549	921	1.552
Chaquí	3.251	2.506	388	136	231	676	927	148	311	434
Tacobamba	3.717	2.888	130	60	177	1.669	698	154	391	438
J. M. LINARES	16.204	12.050	1.379	870	1.362	4.173	3.644	622	1.719	2.435
Puna	12.954	9.715	980	632	1.036	3.454	3.141	472	1.368	1.871
Caiza "D"	3.250	2.335	399	238	326	719	503	150	351	564
A. QUIJARRO	5.863	4.640	937	354	748	1.401	952	248	576	647
Tomave	4.132	3.290	491	232	681	1.048	666	172	413	429
Porco	1.731	1.350	446	122	67	353	286	76	163	218
DEPARTAMENTO	220.412	162.187	42.909	12.901	15.788	42.686	39.387	8.516	19.975	38.250
MANCOMUNIDAD	97.449	69.712	23.526	5.784	6.497	17.334	13.343	3.228	7.966	19.771

Fuente: Elaboración Propia en base a datos del INE.

(1) No incluye personas que residen habitualmente en el exterior.

C.3.2.5. Principales causantes de la mortalidad

A través de los PDMs podemos hacer un recorrido por las diferentes causas de mortalidad que se plantean, para sus municipios. Hay una serie de “causas” que se repiten y otras que aparecen solo en algún municipio. Se trata de una enumeración, no de las causas en si, de las principales enfermedades que causan la muerte. Tampoco se las plantea por orden de importancia, tratamiento, incidencia etc. Y nos preguntamos que criterio rige esta enumeración de enfermedades, ya que cada PDM tiene enfermedades diferentes causantes de la muerte en una misma región. Parece que está hecho para salir del paso (ó no existían fuentes de información en los servicios de salud).

Por todo esto, sería interesante que en el futuro se hiciese un acercamiento serio a la salud, realizándose algún trabajo en relación a este punto y todo lo que tiene que ver con ella.

Ante la imposibilidad de explotar estos datos, unido a la importancia de señalarlos, hemos optado por referirlos municipio por municipio. Solo en la mortalidad infantil se puede concluir que las diarreas y las infecciones respiratorias agudas son las principales enfermedades causantes de mortalidad.

Caiza D:

Según los médicos y paramédicos del Hospital estas son las principales enfermedades que causan la muerte en el municipio:

- Eclampsia: Infección producida por toxoides que dan lugar a edemas, hinchazones, coma y muerte.
- ARO: Alto Riesgo Obstétrico: afecta principalmente a menores de 18 y mayores de 35 años.
- Retención de placenta y sangrado vaginal: afecta más a menores de 18 años.
- Los Vólvulos: Torsión del intestino grueso (Cólicos, Dolor de Estomago).
- Cálculos.
- Chagas.
- Tuberculosis.

Puna:

- Enfermedades Diarreicas agudas
- Infecciones respiratorias agudas
- Desnutrición
- Enfermedades Digestivas
- Enfermedades parasitarias por efectos tardíos
- Enfermedades Osteo muscular y tejido conjuntivo
- Enfermedades de cavidad bucal, de la piel, víricas, hepatitis, Parotiditis.

Betanzos:

Se distingue entre infantil y adulto, y se centra en las enfermedades más importantes, que son causa de muerte entre la población y qué causas sociales las originan.

En Infantiles: Generalmente están relacionadas con la falta o problemas con el saneamiento:

- diarreas
- infecciones respiratorias

En adultos: El mal de Chagas (afecta a la gran mayoría de la población): La vinchuca (trasmisora de la enfermedad) presente en lugares relativamente calidos y templados, prolifera rápidamente; -Complicaciones del embarazo, parto y post parto por falta de una atención adecuada.

Chaquí:

Infantil: “Las enfermedades mas frecuente son la diarreas EDAS, producidas por la no presencia de sistemas de saneamiento básico o en su caso deficientes en la mayoría de las comunidades. Poco o nada de higiene en la familia y mala manipulación de los alimentos”, las Infecciones Respiratorias Agudas IRAS”.

Existe un Cuadro de la mortalidad de niños menores de 5 años sacado de los talleres participativos que es muy interesante y por ello lo mostramos seguidamente:

CUADRO 3.38. CHAQUI: ENFERMEDADES-MORTALIDAD NIÑOS MENORES 5 AÑOS

Causa	N° niños	Causa	N°niños	Causa	N° niños
Paro cardiaco	3	Vomitos	2	Estomacales	5
Parto	11	Papera	1	Hematomas	1
Picadura araña	1	Accidente	1	Escarlatina	6
Poliomelitis	1	Asfixia	2	Estreñimiento	1
Parto prematuro	6	Bronquitis	1	Fiebre	9
Neumonía	21	Cólera	4	Desconocen	33
Sarampión	8	Colico	1		
Toco	1	Desnutrición	2		
Viruela	1	Diarrea	23		

Fuente: PDM-Chaquí.

Adultos: “En las mujeres es aquella referida a las complicaciones de embarazo, parto y post-parto, esta situación es porque no existe atención oportuna, falta de orientación y desconfianza de la familia frente al personal de salud, lo que hace que la mayoría de los partos sea atendido por las mismas señoras con la ayuda del esposo o algún familiar cercano, realizándose en condiciones casi rudimentarias sin considerar la mínimo higiene y el uso de material esterilizado, lo que ocasiona en muchos casos la presencia del tétanos”.

Otras enfermedades:

- Anemias.
- El Cólera.
- Escarlatina.
- Rabia.

- Colicistitis.
- Vólvulo.
- Mal de Chagas.

En este PDM se diferencia entre las enfermedades mas frecuentes presentando en un cuadro, las que han causado la muerte por grupos de edad. La fuente es el Informe Red de Servicios de Distrito II de Betanzos 1998 y la información se presenta en el cuadro N° 3.39.

CUADRO 3.39. CHAQUÍ: PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD

GRUPOS DE CAUSAS	GRUPOS DE EDAD					TOTAL
	menor 1 año	1-4 años	5-14 años	15-49 años	mayor 50	
E respiratorias agudas	116	213	39	103	90	561
E infecciosas intestinales	72	154	3	7	12	248
Sarcoptosis	2	15	6	4	4	31
Otitis media	1	1	3	6	4	15
Conjuntivitis	1	1	4	10	11	27
Estreñimiento	1	1	0	3	0	5
Colico abdominal	1	0	0	0	0	1
Amigdalitis	1	1	0	15	4	21
Escaldadura	1	0	0	0	0	1
Disentería	1	4	3	0	0	8
Colitis aguda	0	0	2	21	30	53
Politraumatismo	0	0	2	0	8	10
TOTAL	197	390	62		163	981

Fuente: PDM-Chaquí

Tacobamba:

Infantil: “Una de las causas de la mortalidad infantil es la desnutrición”.

En general:

- Diarreas agudas
- Infecciones respiratorias.
- Sercoptosis (triquinosis).
- Colestitis agudas y crónicas.
- Trastornos nerviosos periféricos: lumbagos y ciática.

Porco:

- Enfermedad diarreica aguda
- Infección respiratoria aguda.
- Bronco neumonía, infección pulmonar, asfixia.
- Paro cardiaco, insuficiencia renal.
- Volvulo

Tomave:

- Diarreicas.
- Infecciones respiratorias.
- La desnutrición y el síndrome anémico.
- Mal de Chagas.

Yocalla:

- Disquenesia Hepatobiliar.
- Infecciones Vías Urinarias.
- Cólicos Biliares.
- Síndromes anémicos.
- Eclampsia.
- Retención de placenta y sangrado vaginal.
- Vólvulos.

Urmiri:

Se centra en las causas de la mortalidad infantil:

- EDA Diarrea aguda principal causa de mortalidad infantil, en segundo lugar
- IRA Infecciones respiratorias agudas.

Otra enfermedades atendidas en el municipio está la tuberculosis, sarcoptosis, sarna (enfermedad de la piel), anemias nutricionales, desnutrición etc.

Tingupaya:

Se centra en la mortalidad infantil: Diarrea la primera causa de muerte, IRA (neumonías) segunda causa.

Potosí:

Infantil: Diarreas y respiratorias

Adulto: Enfermedades de Circulación, pulmonar y otras enfermedades del corazón.

- Traumatismos.
- Enfermedades del aparato urinario, digestivo e intestinal.
- Tuberculosis.
- Enfermedades cerebro vasculares.

C.3.3. VIVIENDA

En este punto vamos a intentar, con la ayuda de los datos aportados por el INE en su último censo de población y vivienda, dar una visión general de la vivienda en la Mancomunidad GP. En los siguientes apartados, trataremos, en primer lugar el tema de la calidad de la vivienda a través de los materiales utilizados para su construcción. En segundo lugar, veremos el tipo de vivienda para ver si es particular o colectiva y la población que hay en cada uno de estos tipos. En tercer lugar, vamos situarnos en la tenencia de vivienda y en cuarto y último lugar trataremos el tamaño del hogar o promedio de personas por vivienda.

C.3.3.1. Calidad de la vivienda: Materiales de construcción

Un buen indicador para dar cuenta de la calidad de una vivienda son los materiales con los que está construida. Por ello, vamos a ver que materiales han sido utilizados en la pared, el techo y el piso, partiendo de los datos que nos ofrece el último censo realizado por el INE.

En el año 2001, más de 85% de los hogares reside en viviendas con paredes de adobe o tapial, pero se está produciendo un cambio hacia las viviendas con paredes de ladrillo, bloque de cemento u hormigón, con un 12% en 2001 en el área urbana

En el área rural, el porcentaje de hogares con paredes de adobe o tapial aumenta de 88,5% en 1992 y a 90,5% en 2001. El uso de la piedra disminuye de 10,5% en 1992, y a 8% en 2001.

Entre 1992 y 2001 el porcentaje de hogares con techo de paja, caña, palma o barro disminuye de 49% a 42% en 2001. Mientras tanto el uso de la calamina o plancha aumenta de 31% a 41%.

En el área urbana, el porcentaje de viviendas con techo de calamina o plancha aumenta de 62,5% a 72,5% en 2001. Por el contrario, el uso de la teja disminuye de 31% en 1992 a 22% en 2001.

En el área rural el uso de la calamina pasa d 16% en el 1992, a 25% en el 2001 y el uso de la paja, caña, palma o barro, pasa de 69,5% en 1992 a 62% en 2001. Curiosamente el uso de la teja aumenta un punto.

El porcentaje de hogares que reside en viviendas con piso de tierra disminuye de 61,5% en 1992 y a 56,5% en 2001, en tanto que aumentan las viviendas con piso de cemento de 23,5% en 1992 a 31,5% en 2001.

En el área urbana, el material más utilizado cambia a partir de 1992 es el cemento con 50,5%, seguido de tablón de madera 21,5% y tierra 15,5%. En 2001 63% de las viviendas tiene piso de cemento y el 16,5% es machihembre o parquet.

En el área rural, el porcentaje de hogares que reside en viviendas con piso de tierra disminuyó de 82,5% en 1992 a 79,5% en 2001. El piso de cemento pasó de 11% a 16 % en el último censo.

CUADRO 3.40. POTOSI: MATERIAL DE CONSTRUCCION MAS UTILIZADO EN LA VIVIENDA DE LOS HOGARES POR CENSO Y AREA

(En porcentaje)

MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN	CENSO 1992			CENSO 2001		
	Total	Área urbana	Área rural	Total	Área urbana	Área rural
TOTAL HOGARES	154.982	49.125	105.857	180.323	59.374	120.949
MATERIAL EN LA PARED						
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Adobe, tapial	90,84	95,70	88,58	89,30	86,91	90,47
Piedra	7,21	0,64	10,26	5,53	0,75	7,87
Ladrillo, bloque de cemento, hormigón	1,26144	3,32417	0,30418	4,61	11,82	1,07
Tabique, quinche				0,26	0,20	0,29
Madera	0,26	0,19	0,30	0,13	0,16	0,12
Otro	0,25	0,15	0,30	0,09	0,16	0,06
Caña, palma, tronco	0,17	0,00	0,25	0,08	0,00	0,12
MATERIAL EN EL TECHO						
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Paja, caña, palma, barro	48,99	4,39	69,69	42,13	1,95	61,86
Calamina o plancha	30,76	62,48	16,04	40,96	72,61	25,43
Teja (cemento, arcilla, fibrocemento)	17,35169	30,93944	11,04603	15,56	22,12	12,33
Losa de hormigón armado	0,61	1,48	0,20	1,07	2,83	0,20
Otro	2,29	0,71	3,02	0,28	0,48	0,17
MATERIAL EN EL PISO						
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Tierra	61,40	15,63	82,64	56,36	9,32	79,45
Cemento	23,60	50,47	11,13	31,44	62,98	15,95
Machihembre, parquet				6,74	16,74	1,82
Ladrillo	3,70	8,06	1,67	2,01	3,72	1,17
Tablón de madera	9,01	21,34	3,28	1,41	3,21	0,52
Otro	1,65	2,80	1,12	1,00	1,33	0,84
Mosaico, baldosa, cerámica	0,65	1,70	0,17	0,88	2,38	0,15
Alfombra/ tapizón				0,17	0,32	0,10

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Disponemos de datos mancomunarios y desagregados por municipios para los materiales con los que se han construido las paredes y el piso, en los siguientes cuadros.

En el primer cuadro, podemos ver los datos del material con el que han construido la pared en la Mancomunidad y los diferentes municipios. Podemos ver que en la Mancomunidad del total de hogares, 67.559 son de adobe y tapial, 5.312 de ladrillo, bloque de cemento u hormigón y 2.947 de piedra. El uso de otros materiales es casi insignificante.

En la ciudad de Potosí están casi la totalidad de viviendas construidas de ladrillo, cemento u hormigón; 225 en Betanzos, 154 en Puna y 66 en Yocalla. La mayoría de las viviendas de los municipios de la Mancomunidad (quitando Potosí que también tiene 30.000 de adobe) se construye en adobe y los demás materiales son muy marginales. Solo la piedra tiene una muy pequeña proporción en todos los municipios.

Si comparamos con el censo anterior se produce un aumento del ladrillo, pero todavía es leve comparado con el adobe.

CUADRO 3.41. MANCOMUNIDAD: MATERIAL MAS UTILIZADO EN LA PARED DE LA VIVIENDA, POR CENSO Y MUNICIPIO

(En número de hogares)

PROVINCIA Y MUNICIPIO	CENSO 1992								CENSO 2001							
	Total hogares	Adobe revocado	Adobe sin revocar o tapial	Ladrillo, bloque de cemento, hormigón	Piedra	Madera	Caña, palma, tronco	Otro	Total hogares	Ladrillo, bloque de cemento, hormigón	Adobe, tapial	Tabique, quinche	Piedra	Madera	Caña, palma, tronco	Otro
T. FRIAS	33.914	26.891	4.673	1.147	1.106	46	12	39	43.479	4.773	37.397	67	1.153	28	3	58
Potosí	27.906	23.520	2.895	1.130	290	32	2	37	35.182	4.669	30.156	56	225	18	1	57
Tinguipaya	3.664	1.710	1.340	2	591	11	10		5.245	35	4.580	10	610	8	2	
Yocalla	1.930	1.547	317	15	47	2		2	2.257	66	2.148	1	41			1
Umirí	414	114	121		178	1			795	3	513		277	2		
C. SAAVEDRA	12.133	7.004	4.446	33	612	14	17	7	14.500	261	13.506	87	622	8	6	10
Betanzos	7.074	4.119	2.652	24	257	3	15	4	8.467	225	7.943	69	218	2	1	9
Chaqui	2.190	1.419	580	5	179	5		2	2.664	19	2.437	3	200	2	3	
Tacobamba	2.869	1.466	1.214	4	176	6	2	1	3.369	17	3.126	15	204	4	2	1
J. M. LINARES	12.398	8.060	3.296	36	969	16	12	9	13.030	191	12.000	44	780	3	9	3
Puna	9.922	6.273	2.831	18	769	14	11	6	10.490	154	9.673	39	614	1	6	3
Caiza "D"	2.476	1.787	465	18	200	2	1	3	2.540	37	2.327	5	166	2	3	
A. QUIJARRO	4.511	3.405	502	51	534	6	2	11	5.153	87	4.656	8	392	5		5
Tomave	3.150	2.270	406	33	426	5	2	8	3.726	42	3.353	7	318	4		2
Porco	1.361	1.135	96	18	108	1		3	1.427	45	1.303	1	74	1		3
MANCOMUNIDAD	62.956	45.360	12.917	1.267	3.221	82	43	66	76.162	5.312	67.559	206	2.947	44	18	76
DEPARTAMENTO	154.982	104.459	36.322	1.955	11.177	407	270	392	180.323	8.308	161.028	462	9.966	237	152	170

Elaboración propia en base a datos del INE.

En el cuadro N° 3.42., podemos ver que material se ha utilizado en al Mancomunidad y por municipio para construir el piso de la vivienda. En el censo 2001 del total de hogares de la Mancomunidad, en 31.775 era de tierra, 6.872 de Machihembra, parquet, 33.661 de cemento y otros materiales lateralmente utilizados. Si comparamos con el año 1992 el cemento ha aumentado considerablemente y la tierra está estabilizada.

Por municipios, vemos que en Potosí la mayoría de los hogares tiene piso de cemento y que hay el doble de machihembra y parquet, que tierra, 3.612. En cambio en Tinguipaya la gran mayoría de los hogares tienen el piso de tierra (4.798 de 5.245 hogares). Pasa igual en Umirí (689 de 795), Tacobamba (3.066 de 3.369) como mas destacados en la tierra. En Yocalla y Porco se usa mas el cemento y en los demás se usa mas la tierra pero en proporciones mas igualadas con el cemento.

CUADRO 3.42. MANCOMUNIDAD: MATERIAL DE CONSTRUCCIÓN MAS UTILIZADO EN EL PISO DE LOS HOGARES POR CENSO SEGÚN MUNICIPIOS

(En número de hogares)

PROVINCIA Y MUNICIPIO	CENSO 1992							CENSO 2001								
	Total hogares	Madera	Mosalco o baldosa	Ladrillo	Cemento	Tierra	Otro	Total hogares	Tierra	Tablón de madera	Machihombre, parquet	Alfombra, tapizón	Cemento	Mosalco, baldosa, cerámica	Ladrillo	Otro
T. FRIAS	33.914	5.641	369	1.650	15.836	8.943	1.475	43.479	9.898	548	6.535	148	24.205	609	625	911
Potosí	27.906	5.606	356	1.606	14.762	4.188	1.388	35.182	3.612	521	6.462	139	22.455	595	603	795
Tingupaya	3.664	17	5	12	212	3.404	14	5.245	4.798	11	6	394	4	2	30	
Yocalla	1.930	18	8	32	827	972	73	2.257	799	15	67	9	1.253	10	19	85
Umiri	414				35	379		795	689	1			103		1	1
C. SAAVEDRA	12.133	126	42	195	2.638	8.894	238	14.500	9.425	63	75	30	4.387	41	153	326
Belanzos	7.074	66	36	85	1.931	4.808	148	8.467	4.869	33	23	21	3.238	32	66	185
Chaqui	2.190	14	4	94	466	1.562	50	2.664	1.490	18	11	7	951	3	78	106
Tacobamba	2.869	46	2	16	241	2.524	40	3.369	3.066	12	41	2	198	6	9	35
J. M. LINARES	12.398	76	24	191	2.029	9.919	159	13.030	8.973	22	39	17	3.751	35	114	79
Puna	9.922	31	13	160	1.506	8.127	85	10.490	7.394	19	19	15	2.880	25	103	35
Caiza "D"	2.476	45	11	31	523	1.792	74	2.540	1.579	3	20	2	871	10	11	44
A. QUIJARRO	4.511	326	12	39	1.071	3.037	26	5.153	3.479	39	223	10	1.318	3	64	17
Tomave	3.150	217	2	31	345	2.550	5	3.726	2.911	25	157	6	553	2	61	11
Porco	1.361	109	10	8	726	487	21	1.427	568	14	66	4	765	1	3	6
MANCOMUNIDAD	62.956	6.169	447	2.075	21.574	30.793	1.898	76.162	31.775	672	6.872	205	33.661	688	956	1.333
DEPARTAMENTO	154.982	13.958	1.009	5.730	36.573	95.154	2.558	180.323	101.634	2.536	12.148	308	56.688	1.589	3.616	1.804

Elaboración propia en base a datos del INE.

C.3.3.2. Tipo de vivienda: particular o colectiva

En el Censo 2001, se registran en el Departamento de Potosí 219.090 viviendas particulares y 857 viviendas colectivas. Si comparamos 1992 y 2001, se incrementa en 26.834 las viviendas particulares y las colectivas disminuyen en 146.

El número de las viviendas particulares por cada mil habitantes en 1992 a 301.66, en tanto que en 2001 este número llega a 312.88 viviendas particulares por cada mil habitantes.

El número de las viviendas particulares por cada mil habitantes alcanzaban a 256,5 en 1992 y a 284 en 2001, en área urbana. En el área rural, 324,5 en 1992 y 327,5 viviendas particulares en 2001.

CUADRO 3.43. POTOSÍ: TIPO DE VIVIENDA Y NUMERO DE VIVIENDAS PARTICULARES POR CADA MIL HABITANTES SEGÚN CENSO Y AREA

(En número de hogares)

CENSO Y ÁREA	TOTAL VIVIENDAS	VIVIENDA PARTICULAR	VIVIENDA COLECTIVA	NÚMERO DE VIVIENDAS PARTICULARES POR CADA MIL HABITANTES
CENSO 1992	193.259	192.256	1.003	301,66
Área Urbana	54.946	54.539	407	256,32
Área Rural	138.313	137.717	596	324,38
CENSO 2001	219.947	219.090	857	312,88
Área Urbana	66.892	66.552	340	284,06
Área Rural	153.055	152.538	517	327,37

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

En la Mancomunidad GP hay 88.504 viviendas, solo 364 colectivas, el resto particulares que desde el último censo han aumentado en casi 14.000. También ha aumentado el número de viviendas particulares por mil habitantes, pasando de 298 a 309.

Los municipios con mayor cantidad de viviendas son Potosí 37,571 y Puna 13,525,

Urmiri, presenta el mayor número de viviendas particulares por cada mil habitantes 610

Potosí y Tinguipaya tienen el menor número de viviendas particulares por cada mil habitantes 262 y 265 respectivamente. El municipios de Urmiri con 611, presenta el mayor número de viviendas particulares por cada mil habitantes, seguido de Tomave con 396.

CUADRO 3.44. MANCOMUNIDAD: TIPO DE VIVIENDA Y NUMERO DE VIVIENDAS PARTICULARES POR CAD MIL HABITANTES POR CENSO SEGÚN MUNICIPIOS

PROVINCIA Y MUNICIPIO	CENSO 1992				CENSO 2001			
	Total viviendas	Total viviendas particulares	Total viviendas colectivas	Número de viviendas particulares por cada mil habitantes	Total viviendas	Total viviendas particulares	Total viviendas colectivas	Número de viviendas particulares por cada mil habitantes
T. FRIAS	38.184	37.985	199	262,32	47.468	47.253	215	271,18
Potosí	30.364	30.194	170	249,04	37.571	37.410	161	262,41
Tinguipaya	4.385	4.373	12	301,57	5.783	5.744	39	265,28
Yocalla	2.733	2.717	16	360,39	2.881	2.867	14	357,53
Urmiri	702	701	1	460,88	1.233	1.232	1	610,81
C. SAAVEDRA	14.379	14.319	60	273,25	17.571	17.516	55	299,64
Betanzos	8.126	8.080	46	255,36	10.243	10.214	29	282,54
Chaqui	2.522	2.516	6	278,23	3.306	3.295	11	343,91
Tacobamba	3.731	3.723	8	317,72	4.022	4.007	15	314,89
J. M. LINARES	15.428	15.349	79	296,95	16.754	16.692	62	327,52
Puna	12.056	12.011	45	283,49	13.525	13.481	44	324,20
Caiza "D"	3.372	3.338	34	358,12	3.229	3.211	18	342,21
A. QUIJARRO	6.664	6.596	68	360	6.711	6.679	32	340
Tomave	4.861	4.802	59	406,02	5.014	4.991	23	396,17
Porco	1.803	1.794	9	314,24	1.697	1.688	9	284,41
MANCOMUNIDAD	74.655	74.249	406	298,16	88.504	88.140	364	309,66
DEPARTAMENTO	193.259	192.256	1.003	301,66	219.947	219.090	857	312,88

Elaboración propia en base a datos del INE.

C.3.3.3. Población por tipo de vivienda

En el departamento de Potosí de acuerdo al Censo del INE 2001, 700.242 personas residen en viviendas particulares, 7.597 en viviendas colectivas y 1.174 son transeúntes y personas que viven en la calle.

En el año 2001 la población en viviendas particulares del área urbana alcanza a 234.292 personas y en viviendas colectivas 4.388, mientras que en área rural 465.950 personas residen en viviendas particulares y 3.209 en viviendas colectivas.

Respecto a 1992, la población en viviendas particulares de área urbana se incrementa en 21.512 y de área rural en 41.400. El incremento de la población en viviendas colectivas en área urbana alcanza a 536, en tanto que en área rural existe una disminución de 490 personas. Los transeúntes en área urbana se incrementaron en 200 y en área rural disminuyeron 34 personas.

CUADRO 3.45. POTOSÍ: POBLACIÓN POR TIPO DE VIVIENDA SEGÚN CENSO Y ÁREA
(En numero de personas)

CENSO Y ÁREA	POBLACIÓN TOTAL	TIPO DE VIVIENDA		TRANSEÚNTES
		Particular	Colectiva	
CENSO 1992	645.889	637.330	7.551	1.008
Área Urbana	216.835	212.780	3.852	203
Área Rural	429.054	424.550	3.699	805
CENSO 2001	709.013	700.242	7.597	1.174
Área Urbana	239.083	234.292	4.388	403
Área Rural	469.930	465.950	3.209	771

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

En la Mancomunidad, según el censo 2001, 302.205 personas viven en viviendas particulares y 3.186 en colectivas. Si lo comparamos con el censo anterior, han descendido muy levemente las personas en viviendas colectivas y aumentado en casi 36.000 personas las que viven en particulares.

El municipio de Potosí concentra la mayor parte de personas en viviendas colectivas con 2.306. En el área rural vemos el municipio de Caiza D que tenía 554 personas en viviendas colectivas el año 92 y en este último censo ha descendido a 224. Pero en general es todavía mas lateral el uso de la vivienda colectiva en la Mancomunidad, aproximadamente 1%.

CUADRO 3.46. MANCOMUNIDAD: POBLACION POR CENSO Y TIPO DE VIVIENDA SEGÚN MUNICIPIO
(En número de personas)

PROVINCIA Y MUNICIPIO	CENSO 1992			CENSO 2001		
	Población total	Tipo de vivienda		Población total	Tipo de vivienda	
		Particular	Colectiva		Particular	Colectiva
T. FRIAS	147.020	144.804	2.216	176.711	174.250	2.461
Potosí	123.307	121.243	2.064	144.867	142.561	2.306
Tinguipaya	14.565	14.501	64	21.780	21.653	127
Yocalla	7.627	7.539	88	8.045	8.019	26
Umirí	1.521	1.521		2.019	2.017	2
C. SAAVEDRA	52.638	52.402	236	58.652	58.457	195
Betanzos	31.849	31.641	208	36.288	36.151	137
Chaquí	9.065	9.043	22	9.614	9.581	33
Tacobamba	11.724	11.718	6	12.750	12.725	25
J. M. LINARES	52.458	51.689	769	51.336	50.965	371
Puna	42.593	42.368	225	41.729	41.582	147
Caiza "D"	9.865	9.321	544	9.607	9.383	224
A. QUIJARRO	17.723	17.536	187	18.692	18.533	159
Tomave	11.995	11.827	168	12.735	12.598	137
Porco	5.728	5.709	19	5.957	5.935	22
MANCOMUNIDAD	269.839	266.431	3.408	305.391	302.205	3.186
DEPARTAMENTO	644.881	637.330	7.551	707.839	700.242	7.597

Fuente: Elaboración Propia en base a datos del INE.

C.3.3.4. Tenencia de la vivienda

En el Departamento de Potosí la vivienda propia es el tipo de tenencia más común en los hogares. En 1992 hay 113.314 personas con vivienda propia y 142.521 en 2001

En área urbana, en 2001 de 59.374 hogares 32.869 personas tienen vivienda propia y 15.695 viven en vivienda alquilada

En área rural, la mayoría de hogares reside en vivienda propia 109.652 y el resto habita en vivienda cedida por servicios o prestada por parientes o amigos 7.414, alquilada 3.012, en contrato anticrético y mixto 457.

En área urbana, cinco de cada 10 hogares residen en vivienda propia y tres de cada 10 en vivienda alquilada, en tanto que en área rural, nueve de cada 10 hogares tienen vivienda propia y dos de cada 10 hogares residen en vivienda alquilada.

CUADRO 3.47. POTOSÍ: TENENCIA DE LA VIVIENDA DE LOS HOGARES SEGÚN CENSO Y ÁREA
(En número de hogares)

CENSO Y ÁREA	TOTAL HOGARES	PROPIA	ALQUILADA	CONTRATO ANTICRÉTICO Y MIXTO	CEDIDA ⁽¹⁾	OTRA
CENSO 1992	154.982	113.314	18.189	2.176	20.611	692
Área Urbana	49.125	21.970	14.990	1.980	9.781	404
Área Rural	105.857	91.344	3.199	196	10.830	288
CENSO 2001	180.323	142.521	18.707	4.017	13.987	1.091
Área Urbana	59.374	32.869	15.695	3.560	6.573	677
Área Rural	120.949	109.652	3.012	457	7.414	414

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

(1) Incluye cedida por servicios y prestada por pariente o amigos

En la Mancomunidad, en el último censo 56.847 personas vivían en vivienda propia, 10.557 alquilada, 5.743 cedida y 2.425 contrato, anticrético y mixto. Con respecto al censo anterior descendió la vivienda cedida y aumentó ligeramente la alquilada, contrato, anticrético y mixto.

En todos los municipios, la vivienda propia es la forma de tenencia más frecuente.

En los municipios de Potosí, Betanzos y Porco la vivienda alquilada es el segundo tipo de tenencia, en los restantes municipios la vivienda cedida por servicios o prestada por parientes o amigos.

CUADRO 3.48. MANCOMUNIDAD: TENENCIA DE LA VIVIENDA DE LOS HOGARES POR CENSO SEGÚN MUNICIPIO

(En número de hogares)

PROVINCIA Y MUNICIPIO	CENSO 1992						CENSO 2001					
	Total hogares	Propia	Alquilada	Contrato antiferreo y mixto	Cedida (1)	Otra	Total hogares	Propia	Alquilada	Contrato antiferreo y mixto	Cedida (1)	Otra
T. FRIAS	33.914	19.079	7.856	1.263	5.601	115	43.479	27.270	9.405	2.311	4.020	473
Potosí	27.906	13.469	7.804	1.259	5.264	110	35.182	19.465	9.240	2.287	3.780	410
Tingupaya	3.664	3.469	23	3	168	1	5.245	5.020	81	11	128	5
Yocalla	1.930	1.754	29	1	142	4	2.257	2.025	79	12	85	56
Umiri	414	387			27		795	760	5	1	27	2
C. SAAVEDRA	12.133	10.949	332	13	812	27	14.500	13.330	482	50	588	50
Betanzos	7.074	6.307	267	9	466	25	8.467	7.701	356	31	342	37
Chaqui	2.190	2.009	33		147	1	2.664	2.466	72	8	113	5
Tacobamba	2.869	2.633	32	4	199	1	3.369	3.163	54	11	133	8
J. M. LINARES	12.398	11.086	272	13	1.001	26	13.030	11.976	342	38	633	41
Puna	9.922	9.065	182	7	650	18	10.490	9.668	275	31	482	34
Caiza "D"	2.476	2.021	90	6	351	8	2.540	2.308	67	7	151	7
A. QUIJARRO	4.511	3.409	332	7	749	14	5.153	4.271	328	26	502	26
Tomave	3.150	2.572	67		499	12	3.726	3.321	80	10	295	20
Porco	1.361	837	265	7	250	2	1.427	950	248	16	207	6
MANCOMUNIDAD	62.956	44.523	8.792	1.296	8.163	182	76.162	56.847	10.557	2.425	5.743	590
DEPARTAMENTO	154.982	113.314	18.189	2.176	20.611	692	180.323	142.521	18.707	4.017	13.987	1.091

Fuente: Elaboración Propia en base a datos del INE.

C.3.3.5. Número de personas por ambiente y por vivienda: Tamaño del hogar

En el Departamento de Potosí el número promedio de personas por dormitorio disminuyó de 3,47 en 1992 y a 3 en 2001. En área urbana fue de 3,33 en 1992 a 2,68 en 2001 y en área rural de 3,54 a 3,15, respectivamente.

El número promedio de personas por habitación se redujo de 2,23 en 1992, a 2 en 2001. En área urbana fue de 2,5 en 1992 a 2 en 2001, mientras que en el área rural pasó de 2,14 a 1,92.

El tamaño medio del hogar se redujo de 4,11 personas en 1992 y a 3,88 en 2001. En área urbana de 4,33 en 1992 se pasó a 4 en 2001 y en área rural se reduce de 4 a 3.85.

CUADRO 3.49. POTOSÍ: PROMEDIO DE PERSONAS POR DORMITORIO, POR HABITACIÓN Y TAMAÑO MEDIO DEL HOGAR SEGÚN CENSO Y AREA

(En número de personas)

CENSO Y ÁREA	NÚMERO PROMEDIO DE PERSONAS POR DORMITORIO	NÚMERO PROMEDIO DE PERSONAS POR HABITACIÓN	TAMAÑO MEDIO DEL HOGAR
CENSO 1992	3,47	2,23	4,11
Área Urbana	3,33	2,43	4,33
Área Rural	3,54	2,14	4,01
CENSO 2001	2,99	1,97	3,88
Área Urbana	2,68	2,06	3,95
Área Rural	3,15	1,92	3,85

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

Por lo que respecta a la Mancomunidad GP, hay 3 personas de promedio por dormitorio (3,55 en 1992), 1,93 (2,19 en 1992) personas por habitación y el tamaño medio del hogar es de 3,93 (4,18 en 1992). Muy parecido al Departamento.

La mayoría de municipios tienen un tamaño medio muy similar cercano a la media mancomunaria, salvo Urmiri con 2,54. Si comparamos con el censo anterior la evolución que se produce va igual de la mano de la media, salvo Urmiri que pasa de 3,67 (cerca de la media del 92) al dato anterior.

CUADRO 3.50. MANCOMUNIDAD: PROMEDIO DE PERSONAS POR DORMITORIO, POR HABITACIÓN Y TAMAÑO MEDIO DEL HOGAR POR CENSO Y MUNICIPIOS

(En número de personas)

PROVINCIA Y MUNICIPIO	CENSO 1992			CENSO 2001		
	Número promedio de personas por dormitorio	Número promedio de personas por habitación	Tamaño medio del hogar	Número promedio personas por dormitorio	Número promedio personas por habitación	Tamaño medio del hogar
T. FRIAS	3,39	2,46	4,27	2,85	2,18	4,01
Potosí	3,35	2,50	4,34	2,78	2,20	4,05
Tinguipaya	3,68	2,43	3,96	3,51	2,34	4,13
Yocalla	3,40	1,99	3,91	2,75	1,70	3,55
Urmiri	3,19	2,48	3,67	2,10	1,59	2,54
C. SAAVEDRA	3,80	2,20	4,32	3,20	1,90	4,03
Belanzos	3,91	2,28	4,47	3,37	2,00	4,27
Chaquí	3,50	1,87	4,13	2,67	1,52	3,60
Tacobamba	3,78	2,23	4,08	3,18	1,94	3,78
J. M. LINARES	3,55	1,88	4,17	3,02	1,62	3,91
Puna	3,63	1,92	4,27	3,06	1,64	3,96
Caiza "D"	3,21	1,72	3,76	2,88	1,54	3,69
A. QUIJARRO	3,46	2,20	3,97	3,15	2,01	3,77
Tomave	3,23	2,03	3,75	2,77	1,72	3,38
Porco	3,68	2,37	4,19	3,52	2,31	4,16
MANCOMUNIDAD	3,55	2,19	4,18	3,06	1,93	3,93
DEPARTAMENTO	3,47	2,23	4,11	2,99	1,97	3,88

Elaboración propia en base a datos del INE.

En el Censo 2001, se registran en el Departamento de Potosí 219,090 viviendas particulares y 857 viviendas colectivas. Si comparamos 1992 y 2001, se incrementa en 26,834 las viviendas particulares y las colectivas disminuyen en 146.

El número de las viviendas particulares por cada mil habitantes en 1992 a 301.66, en tanto que en 2001 este número llega a 312.88 viviendas particulares por cada mil habitantes.

El número de las viviendas particulares por cada mil habitantes alcanzaban a 256.32 en 1992 y a 284.06 en 2001, en área urbana. En el área rural, 324.38 en 1992 y 327.37 viviendas particulares en 2001.

CUADRO 3.51. POTOSÍ: TIPO DE VIVIENDA Y NÚMERO Y NÚMERO DE VIVIENDAS SEGÚN CENSO Y ÁREA

(En número de viviendas)

CENSO Y ÁREA	TOTAL VIVIENDAS	VIVIENDA PARTICULAR	VIVIENDA COLECTIVA	NÚMERO DE VIVIENDAS PARTICULARES POR CADA MIL HABITANTES
CENSO 1992	193.259	192.256	1.003	301,66
Área Urbana	54.946	54.539	407	256,32
Área Rural	138.313	137.717	596	324,38
CENSO 2001	219.947	219.090	857	312,88
Área Urbana	66.892	66.552	340	284,06
Área Rural	153.055	152.538	517	327,37

Fuente: Instituto Nacional de Estadística.

En la Mancomunidad GP hay 88.504 viviendas, solo 364 colectivas, el resto particulares que desde el último censo han aumentado en casi 14.000. También ha aumentado el número de viviendas particulares por mil habitantes, pasando de 298 a 309.

Los municipios con mayor cantidad de viviendas son Potosí 37,571 y Puna 13,525, Umiri, presenta el mayor número de viviendas particulares por cada mil habitantes 610 Potosí y Tinguipaya tienen el menor número de viviendas particulares por cada mil habitantes 262 y 265 respectivamente. El municipios de Umiri con 610,81, presenta el mayor número de viviendas particulares por cada mil habitantes, seguido de Tomave con 396 viviendas particulares.

CUADRO 3.52. MANCOMUNIDAD: TIPO DE VIVIENDAS Y NÚMERO DE VIVIENDAS PARTICULARES POR CADA MIL HABITANTES POR CENSO SEGÚN MUNICIPIO

PROVINCIA Y MUNICIPIO	CENSO 1992				CENSO 2001			
	Total viviendas	Total viviendas particulares	Total viviendas colectivas	Número de viviendas particulares por cada mil habitantes	Total viviendas	Total viviendas particulares	Total viviendas colectivas	Número de viviendas particulares por cada mil habitantes
T. FRIAS	38.184	37.985	199	262,32	47.468	47.253	215	271,18
Potosí	30.364	30.194	170	249,04	37.571	37.410	161	262,41
Tinguipaya	4.385	4.373	12	301,57	5.783	5.744	39	265,28
Yocalla	2.733	2.717	16	360,39	2.881	2.867	14	357,53
Umiri	702	701	1	460,88	1.233	1.232	1	610,81
C. SAAVEDRA	14.379	14.319	60	273,25	17.571	17.516	55	299,64
Betanzos	8.126	8.080	46	255,36	10.243	10.214	29	282,54
Chaqui	2.522	2.516	6	278,23	3.306	3.295	11	343,91
Tacobamba	3.731	3.723	8	317,72	4.022	4.007	15	314,89
J. M. LINARES	15.428	15.349	79	296,95	16.754	16.692	62	327,52
Puna	12.056	12.011	45	283,49	13.525	13.481	44	324,20
Caiza "D"	3.372	3.338	34	358,12	3.229	3.211	18	342,21
A. QUIJARRO	6.664	6.596	68	360	6.711	6.679	32	340
Tomave	4.861	4.802	59	406,02	5.014	4.991	23	396,17
Porco	1.803	1.794	9	314,24	1.697	1.688	9	284,41
MANCOMUNIDAD	74.655	74.249	406	298,16	88.504	88.140	364	309,66
DEPARTAMENTO	193.259	192.256	1.003	301,66	219.947	219.090	857	312,88

Elaboración propia en base a datos del INE.

C.3.4 SERVICIOS DE SANEAMIENTO BASICO

Vamos a tratar de forma general los servicios de saneamiento básicos que dispone la Mancomunidad. En el primer punto haremos una descripción general de los servicios básicos en la vivienda, comenzando por el departamento y la distinción que hace entre rural-urbano, para pasar a los municipios y la Mancomunidad.

En los siguientes puntos trataremos con más profundidad el agua y los servicios sanitarios.

C.3.4.1. Disponibilidad de servicios básicos

En el departamento de Potosí, de 1992 a 2001 el porcentaje de hogares que tenía agua por cañería de red aumentó de 40.18% a 43.97%. El porcentaje de energía eléctrica paso de 35.94% a 40.38% en 2001. Y el servicio sanitario, de 21.63% en 1992 a 34.38% actualmente.

En área urbana, más de 85% de los hogares cuenta con agua por cañería de red, en tanto que en área rural este servicio llega a 23.07%.

En área urbana, nueve de cada 10 hogares tienen energía eléctrica y en área rural, sólo uno de cada 10 cuenta con este servicio.

En área urbana 73.22% de hogares tienen sanitario y en el área rural a 15.32%.

CUADRO 3.53. POTOSÍ: DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS BÁSICOS EN LA VIVIENDA DE LOS HOGARES SEGÚN CENSO Y ÁREA

CENSO Y ÁREA	TOTAL HOGARES	Agua por cañería de red		Energía Eléctrica		Servicio Sanitario	
		Tiene	No tiene	Tiene	No tiene	Tiene	No tiene
CENSO 1992	154.982	40,18	59,82	35,94	64,06	21,63	78,37
Área Urbana	49.125	89,06	10,94	90,41	9,59	52,71	47,29
Área Rural	105.857	17,49	82,51	10,67	89,33	7,20	92,80
CENSO 2001	180.323	43,97	56,03	40,38	59,62	34,38	65,62
Área Urbana	59.374	86,55	13,45	91,91	8,09	73,22	26,78
Área Rural	120.949	23,07	76,93	15,08	84,92	15,32	84,68

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

La Mancomunidad Gran Potosí tiene actualmente, un 40% de hogares con agua de cañería en red (4 puntos más que el 92), un 42% de energía eléctrica (6 puntos más) y 28,5% de servicios sanitarios (10 puntos más). Si comparamos la Mancomunidad con el Departamento, no hay grandes diferencias y la evolución ha ido de la mano desde 1992.

Evidentemente el municipio de Potosí se diferencia mucho con los demás, por ser una ciudad. Betanzos pese a tener un núcleo urbano está por debajo de muchos municipios en los tres servicios que describimos.

Por lo que respecta al agua de cañería de red, Tacobamba con el 6% tiene el porcentaje mas bajo de hogares con agua, seguido de Chaqui 13%, Puna 17%, Urmiri 20%, Betanzos 27% y Tomave 30%. Potosí con 85%, Yocalla 58%, Porco 52% y Caiza 45%, superan la media de la Mancomunidad. Los demás municipios están en torno de la media.

Si nos centramos en la energía eléctrica, vemos que Urmiri con un 2% de hogares con electricidad, Tinguipaya y Tacobamba con un 5%, están muy lejos de los otros municipios. Chaqui y Tomave alrededor del 20% tampoco están cerca de la media. Puna y Betanzos están aproximadamente a 10 puntos porcentuales de la media. Porco con 60% y por supuesto, Potosí con 88%, superan ampliamente la media y los municipios restantes están alrededor de ésta.

Respecto al servicio sanitario, haremos un análisis comparativo detallado en el punto específico dedicado a la eliminación de excretas.

CUADRO 3.54. MANCOMUNIDAD: DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS BASICOS EN LA VIVIENDA DE LOS HOGARES POR CENSO SEGÚN MUNICIPIO

PROVINCIA Y MUNICIPIO	CENSO 1992								CENSO 2001							
	Total hogares	Agua de cañería de red		Energía eléctrica		Servicio sanitario		Total hogares	Agua de cañería de red		Energía eléctrica		Servicio sanitario			
		Tiene	No Tiene	Tiene	No Tiene	Tiene	No Tiene		Tiene	No Tiene	Tiene	No Tiene	Tiene	No Tiene		
T. FRIAS	33.914	71,89	28,11	72,08	27,92	49,51	50,49	43.479	76,71	23,29	74,25	25,75	68,60	31,40		
Potosí	27.906	82,67	17,33	85,92	14,08	57,83	42,17	35.182	84,79	15,21	88,37	11,63	77,07	22,93		
Tinguipaya	3.664	3,30	96,70	0,41	99,59	2,59	97,41	5.245	38,99	61,01	4,90	95,10	36,03	63,97		
Yocalla	1.930	54,72	45,28	23,42	76,58	23,06	76,94	2.257	58,35	41,65	40,72	59,28	30,57	69,43		
Umiri	414	32,37	67,63	0,24	99,76	27,29	72,71	795	20,25	79,75	2,26	97,74	16,23	83,77		
C. SAAVEDRA	12.133	19,71	80,29	20,27	79,73	5,56	94,44	14.500	19,62	80,38	22,18	77,82	10,33	89,67		
Betanzos	7.074	26,04	73,96	26,24	73,76	6,40	93,60	8.467	26,99	73,01	29,08	70,92	12,11	87,89		
Chaquí	2.190	13,42	86,58	15,66	84,34	8,22	91,78	2.664	13,18	86,82	21,62	78,38	14,38	85,62		
Tacobamba	2.869	8,89	91,11	9,06	90,94	1,46	98,54	3.369	6,20	93,80	5,28	94,72	2,67	97,33		
J. M. LINARES	12.398	11,15	88,85	10,20	89,80	10,67	89,33	13.030	23,15	76,85	30,30	69,70	19,59	80,41		
Puna	9.922	9,40	90,60	7,91	92,09	10,86	89,14	10.490	17,85	82,15	28,64	71,36	18,34	81,66		
Caiza "D"	2.476	18,13	81,87	19,35	80,65	9,89	90,11	2.540	45,04	54,96	37,17	62,83	24,72	75,28		
A. QUIJARRO	4.511	41,80	58,20	41,43	58,57	6,59	93,41	5.153	41,82	58,18	41,48	58,52	15,17	84,83		
Tomave	3.150	19,90	80,10	20,48	79,52	6,57	93,43	3.726	30,86	69,14	23,40	76,60	7,22	92,78		
Porco	1.361	63,70	36,30	62,38	37,62	6,61	93,39	1.427	52,77	47,23	59,57	40,43	23,13	76,87		
MANCOMUNIDAD	62.956	36,14	63,86	35,99	64,01	18,08	81,92	76.162	40,32	59,68	42,05	57,95	28,42	71,58		
DEPARTAMENTO	154.982	40,18	59,82	35,94	64,06	21,63	78,37	180.323	43,97	56,03	40,38	59,62	34,38	65,62		

Fuente: Elaboración Propia en base a datos del INE.

C.3.4.2. Calidad, cobertura y estado de los sistemas de agua potable

En el Departamento de Potosí, en 1992, 67.193 hogares tenían agua por cañería y 87.789 no. En el 2001 se ha dado la vuelta a la situación, con casi 100.000 que tienen agua por cañería y 80.000 que no.

En el área urbana 44.256 tenía en el 1992 por 4.869 que no; en el 2001 hay una relación estable: 54.194 tiene y 5.180 no tiene. En 1992 de los que tenían, 14.593 dentro de la vivienda y 29.663 fuera. Para 2001 esta relación se ha equilibrado y hay aproximadamente la misma cantidad dentro y fuera de la vivienda.

En el área rural en 1992, 22.937 hogares tenían agua por cañería y 82.920 no la tienen por cañería. De los que tenían, la gran mayoría fuera de la vivienda. En el censo 2001 se produce un cambio, 45.561 tienen agua por cañería de estos aproximadamente ¼ dentro de la vivienda y 75.388 no tiene.

CUADRO 3.55. POTOSÍ: DISTRIBUCIÓN DEL AGUA EN LA VIVIENDA DE LOS HOGARES SEGÚN CENSO, ÁREA, Y PROCEDENCIA DEL AGUA

(En número de hogares)

CENSO, ÁREA Y PROCEDENCIA DEL AGUA	TOTAL HOGARES	AGUA POR CAÑERÍA			NO POR CAÑERÍA
		Total	Dentro la vivienda	Fuera de la vivienda	
CENSO 1992	154.982	67.193	18.529	48.664	87.789
Por cañería de red	62.268	62.268	17.818	44.450	
No por red	92.714	4.925	711	4.214	87.789
Area Urbana	49.125	44.256	14.593	29.663	4.869
Por cañería de red	43.750	43.750	14.492	29.258	
No por red	5.375	506	101	405	4.869
Area Rural	105.857	22.937	3.936	19.001	82.920
Por cañería de red	18.518	18.518	3.326	15.192	
No por red	87.339	4.419	610	3.809	82.920
CENSO 2001	180.323	99.755	35.033	64.722	80.568
Por cañería de red	79.289	79.289	33.074	46.215	
No por red	101.034	20.466	1.959	18.507	80.568
Area Urbana	59.374	54.194	26.790	27.404	5.180
Por cañería de red	51.386	51.386	26.150	25.236	
No por red	7.988	2.808	640	2.168	5.180
Area Rural	120.949	45.561	8.243	37.318	75.388
Por cañería de red	27.903	27.903	6.924	20.979	
No por red	93.046	17.658	1.319	16.339	75.388

Fuente: Instituto Nacional de Estadística

En la Mancomunidad, de 76.162 hogares, 18.103 tienen por cañería dentro de la vivienda, 27.587 fuera de la vivienda pero dentro del lote y para 30.472 no se distribuya por cañería. Si comparamos los datos con el censo anterior vemos que se han duplicado los hogares que tienen agua por cañería dentro del hogar, ha crecido en 2.000 hogares los que tienen fuera del hogar y que ha descendido aproximadamente en 1.000 hogares los que no tienen por cañería.

Por municipios vemos que Potosí supera ampliamente a los demás por su condición. La gran mayoría de municipios no tienen unos buenos servicios de agua y si los tienen, la mayoría fuera de la vivienda. Tacobamba es el que menos tiene y esta vez tampoco lo acompaña Tinguipaya que tiene una de las mejores situaciones con la mitad de los hogares con agua (Porco y Caiza D tienen más de la mitad de los hogares con agua). Yocalla tiene la mejor proporción con 1/3 de hogares sin agua. Los otros municipios van de 1/3 los que tienen, sobre los que no tienen aproximadamente.

CUADRO 3.56. MANCOMUNIDAD: DISTRIBUCIÓN DEL AGUA EN LA VIVIENDA DE LOS HOGARES POR CENSO SEGÚN MUNICIPIO

(En número de hogares)

PROVINCIA Y MUNICIPIO	CENSO 1992					CENSO 2001			
	Tota hogares	Por cañeria dentro de la vivienda	Por cañeria fuera de la vivienda, pero dentro del edificio, lote o terreno	Por cañeria fuera del lote o terreno	No recibe agua por cañeria	Tota hogares	Por cañeria dentro de la vivienda	Por cañeria fuera de la vivienda, pero dentro del lote o terreno	No se distribuye por cañeria
T. FRIAS	33.914	8.094	13.054	3.860	8.906	43.479	15.559	19.776	8.144
Potosí	27.906	7.902	12.226	3.302	4.476	35.182	14.636	16.320	4.226
Tinguipaya	3.664	29	70	180	3.385	5.245	578	2.031	2.636
Yocalla	1.930	142	717	301	770	2.257	336	1.206	715
Umiri	414	21	41	77	275	795	9	219	567
C. SAAVEDRA	12.133	590	1.411	989	9.143	14.500	911	2.968	10.621
Betanzos	7.074	508	1.153	625	4.788	8.467	681	2.138	5.648
Chaqui	2.190	34	121	264	1.771	2.664	168	455	2.041
Tacobamba	2.869	48	137	100	2.584	3.369	62	375	2.932
J. M. LINARES	12.398	290	714	684	10.710	13.030	998	3.079	8.953
Puna	9.922	185	447	497	8.793	10.490	580	2.111	7.799
Caiza "D"	2.476	105	267	187	1.917	2.540	418	968	1.154
A. QUIJARRO	4.511	332	927	488	2.764	5.153	635	1.764	2.754
Tomave	3.150	141	311	416	2.282	3.726	389	1.161	2.176
Porco	1.361	191	616	72	482	1.427	246	603	578
MANCOMUNIDAD	62.956	9.306	16.106	6.021	31.523	76.162	18.103	27.587	30.472
DEPARTAMENTO	154.982	18.529	31.545	17.119	87.789	180.323	35.033	64.722	80.568

Fuente: Elaboración Propia en base a datos del INE.

Señalaremos que en la Mancomunidad de 76.162 hogares en el Censo 2001, en 42.117 el agua procede de la cañería de red, 5.670 de pileta pública, de pozo con bomba 1.198, sin bomba, 10.494, de río, vertiente o acequia 15.836.

En el siguiente cuadro podemos ver información mas detallada sobre la procedencia del agua. No vamos a interpretar este cuadro, su objetivo es aportar datos pero no vamos a inferir nada.

CUADRO 3.57. MANCOMUNIDAD: PROCEDENCIA DEL AGUA EN LA VIVIENDA DE LOS HOGARES POR CENSO SEGÚN MUNICIPIO

(En número de hogares)

PROVINCIA Y MUNICIPIO	CENSO 1992						CENSO 2001								
	Total hogares	Red pública o privada	Pozo o noria	Río, lago, vertiente o acequia	Carro repartidor	Otra	Total hogares	Cañería de red	Pileta pública	Carro repartidor (aguatero)	Pozo o noria con bomba	Pozo o noria sin bomba	Río, vertiente, acequia	Lago, laguna, curiche	Otra
T. FRIAS	33.914	24.382	3.709	4.360	717	746	43.479	33.353	2.719	34	317	3.379	2.780	71	826
Potosí	27.906	23.071	2.317	1.103	682	733	35.182	29.830	1.666	27	252	1.492	1.106	19	790
Tingupaya	3.664	121	915	2.614	5	9	5.245	2.045	595	4	57	1.417	1.094	26	7
Yocalla	1.930	1.056	382	460	28	4	2.257	1.317	379	3	5	292	213	24	24
Umini	414	134	95	183	2		795	161	79		3	178	367	2	5
C. SAAVEDRA	12.133	2.391	3.858	5.576	122	186	14.500	2.845	1.274	9	261	3.624	6.212	145	130
Belanzos	7.074	1.842	1.796	3.206	87	143	8.467	2.285	760	9	158	1.751	3.347	97	60
Chaqui	2.190	294	954	890	26	26	2.664	351	281		52	1.033	920	17	10
Tacobamba	2.869	255	1.108	1.480	9	17	3.369	209	233		51	840	1.945	31	60
J. M. LINARES	12.398	1.382	4.594	6.076	85	261	13.030	3.016	1.024	15	409	2.790	5.211	163	402
Puna	9.922	933	3.872	4.808	72	237	10.490	1.872	766	15	361	2.502	4.438	157	379
Caiza "D"	2.476	449	722	1.268	13	24	2.540	1.144	258		48	288	773	6	23
A. QUIJARRO	4.511	1.494	823	2.151	25	18	5.153	1.903	653		211	701	1.633	12	40
Tomave	3.150	627	551	1.945	18	9	3.726	1.150	521		205	480	1.336	10	24
Porco	1.361	867	272	206	7	9	1.427	753	132		6	221	297	2	16
MANCOMUNIDAD	62.956	29.649	12.984	18.163	949	1.211	76.162	41.117	5.670	58	1.198	10.494	15.836	391	1.398
TOTAL DEPARTAMENTO	154.982	62.268	37.733	50.747	2.132	2.102	180.323	79.289	30.007	162	3.281	25.317	38.912	1.077	2.278

C.3.4.3. Cobertura y medios para la eliminación de excretas

En el departamento de Potosí en 1992, 121.464 hogares carecían de servicio sanitario, tenían 33,518, de los cuales 24,311 el desagüe es el alcantarillado, 7.668 pozo ciego o superficie y 1,539 cámara séptica.

En 2001, 118.325 hogares no disponen de baño, water o letrina y 61,998 tienen servicio. Sanitario, con 42,308 que tienen alcantarillado, 17.111 pozo ciego o superficie y 2.579 cámara séptica.

En área urbana, el alcantarillado es lo mas frecuente; de 43,473 hogares con servicio sanitario 39.935 tienen alcantarillado. En el área rural de 18.525 hogares con servicio sanitario 14.258 tienen pozo ciego o superficie.

En área urbana 23.394 hogares, cuentan con servicio sanitario de uso propio, 20.079 compartido y 15.901 no tienen. En área rural, 102.424 no tienen baño, 14.463 servicio sanitario de uso exclusivo y 4.062 comparten.

Si comparamos con el censo anterior, casi todos los ítems de tenencia se han duplicado.

CUADRO 3.58. POTOSÍ: DISPONIBILIDAD DE SERVICIO SANITARIO EN LA VIVIENDA DE LOS HOGARES SEGÚN CENSO, ÁREA Y TIPO DE DESAGÜE

(En número de hogares)

CENSO, ÁREA Y TIPO DE DESAGÜE	TOTAL HOGARES	TIENE			NO TIENE ⁽¹⁾
		Total	Usado solo por su hogar	Compartido con otros hogares	
CENSO 1992	154.982	33.518	17.941	15.577	121.464
Alcantarillado	24.311	24.311	12.266	12.045	
Cámara séptica	1.539	1.539	1.014	525	
Otro ⁽¹⁾	7.668	7.668	4.661	3.007	
Área Urbana	49.125	25.896	12.938	12.958	23.229
Alcantarillado	23.196	23.196	11.403	11.793	
Cámara séptica	915	915	580	335	
Otro ⁽¹⁾	1.785	1.785	955	830	
Área Rural	105.857	7.622	5.003	2.619	98.235
Alcantarillado	1.115	1.115	863	252	
Cámara séptica	624	624	434	190	
Otro ⁽¹⁾	5.883	5.883	3.706	2.177	
CENSO 2001	180.323	61.998	37.857	24.141	118.325
Alcantarillado	42.308	42.308	22.679	19.629	
Cámara séptica	2.579	2.579	2.067	512	
Otro ⁽¹⁾	17.111	17.111	13.111	4.000	
Área Urbana	59.374	43.473	23.394	20.079	15.901
Alcantarillado	39.935	39.935	21.082	18.853	
Cámara séptica	685	685	456	229	
Otro ⁽¹⁾	2.853	2.853	1.856	997	
Área Rural	120.949	18.525	14.463	4.062	102.424
Alcantarillado	2.373	2.373	1.597	776	
Cámara séptica	1.894	1.894	1.611	283	
Otro ⁽¹⁾	14.258	14.258	11.255	3.003	

Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

(1) Para el Censo 2001 Otro incluye pozo ciego y superficie (calle, quebrada, río)

En la Mancomunidad, 41.688 no disponen de baño y 34.474 hogares si disponen. De estos 18.417 son de uso propio y 16.057 compartidos. 27.372 tienen como desagüe el alcantarillado, 772 la cámara séptica, 5.402 pozo ciego y 928 superficie.

Por municipios, Potosí es quien más tiene con casi la totalidad de la Mancomunidad, lo cual es lógico por su condición de ciudad. El uso compartido es más del doble y el desagüe se realiza por el alcantarillado.

Como contraposición Tacobamba, tiene 90 baños, que generalmente van a un pozo ciego y 3.279 no tienen. Esta vez Tinguipaya no le acompaña en la estadística, con cifras mas parecidas a los demás: 1.890 tienen, de estos el uso es propio en 1.279 y compartido en 611, siendo el pozo ciego la forma de desagüe.

Llama la atención Betanzos que tiene un núcleo urbano con tan solo 1.025 que tienen baño por 7.442 que no tienen. La mitad desagua en alcantarillado y la otra en pozo ciego.

Tomave con 269 baños por 3.457 sin y Chaquí con 383 con baño por 2.281 sin, hay señalarlos por su poca cantidad de baños en comparación a otros municipios. La mayoría de los municipios están, en una relación de 1 que tiene de 3 a 4 no tienen.

CUADRO 3.59. POTOSÍ: DISPONIBILIDAD, USO Y DESAGÜE DE SERVICIO SANITARIO EN LA VIVIENDA DE LOS HOGARES POR CENSO, SEGÚN MUNICIPIO – CENSO 2001

(En número de hogares)

MUNICIPIO Y PROVINCIA	BAÑO WATER O LETRINA								No tiene
	Tiene	Uso			Desagüe				
		Usado solo por su hogar	Compartido con otros hogares		Alcantarillado	Cámara Séptica	Pozo Ciego	Superficie (calle/quebrada/riero)	
T. FRIAS	29.825	14.958	14.867	26.204	340	2.596	685	13.654	
Potosí	27.116	12.995	14.121	26.045	283	257	531	8.066	
Tingupaya	1.890	1.279	611	19	35	1.702	134	3.355	
Yocalla	690	601	89	139	22	512	17	1.567	
Umirí	129	83	46	1		125	3	666	
C. SAAVEDRA	1.498	1.130	368	524	127	759	88	13.002	
Betanzos	1.025	796	229	466	76	427	56	7.442	
Chaquí	383	281	102	55	40	283	5	2.281	
Tacobamba	90	53	37	3	11	49	27	3.279	
J. M. LINARES	2.552	1.961	591	369	277	1.826	80	10.478	
Puna	1.924	1.445	479	251	172	1.426	75	8.566	
Caiza "D"	628	516	112	118	105	400	5	1.912	
A. QUIJARRO	599	368	231	275	28	221	75	4.554	
Tomave	269	188	81	23	17	210	19	3.457	
Porco	330	180	150	252	11	11	56	1.097	
MANCOMUNIDA	34.474	18.417	16.057	27.372	772	5.402	928	41.688	
DEPARTAMENT	61.998	37.857	24.141	42.308	2.579	15.286	1.825	118.325	
FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS DEL INE									

C.3.5. COMUNICACIONES

C.3.5.1. Red de comunicaciones: servicios existentes por municipio

Porco:

Capital de sección, cuenta con servicio de cabina delegada (CAD), disponen de servicio de televisión (reciben señales); también existen radioemisoras de frecuencia modulada y de alcance solamente local, cuyas emisiones no son permanentes.

Agua de castilla:

Disponen de servicio de televisión (reciben señales), cuentan también con radioemisoras de frecuencia modulada, aunque sus emisiones no son permanentes y su alcance es solamente local, existen teléfonos monederos.

Tomave:

Televisión: en los centros mineros y campamentos existe parabólicas para la transmisión televisiva

Radio: Hay una radioemisora “Jatun Ayllu Yura” con equipos de transmisión financiados por DANIDA. Gestión a cargo del Ayllu asesoradas y el equipo técnico de ISALP. Objetivo: Fortalecer la identidad sociocultural de los Ayllus de la provincia Quijarro y la comunicación entre los pobladores.

Yocalla:

El municipio tiene una antena parabólica y accede al servicio de dos canales con cobertura limitada Yocalla y Cieneguillas: Unitel y ATB

Hay acceso a radio emisoras tanto nacionales como departamentales con cobertura FIDES, Panamericana y Kollasuyo.

Urmiri:

Radioemisoras: Radio Kollasuyo, Pío XII de Llallagua, Panamericana y FIDES

Tingupaya:

Televisión: La capital es el único centro poblado con este medio, que con una antena parabólica y su transmisor, emite señales decepcionadas vía satélite de canales nacionales e internacionales.

Chaquí:

Radio emisora dependiente de la parroquia, emite 4 horas en FM y “lo mas importante es hacer llegar mensajes de la iglesia católica”.

Televisión a través de 4 antenas parabólicas, recibiendo señales de todas las televisiones incluso el canal 7 de La Paz y emisiones de canales del exterior, principalmente Perú.

Tacobamba:

Radio: “Para estar informados de algunos hechos y acontecimientos que ocurren en nuestro departamento, para ser notificados a reuniones que se convocan en el municipio o talleres, son recepcionados por las emisoras de ACLO Sucre y Kollasuyo Potosí”.

Betanzos:

Existen antenas repetidoras de la señal de televisión en Otuyo, Millares y la capital . Existe una pequeña radioemisora que emite para el pueblo.

Puna:

Las comunidades escuchan radioemisoras como Radio Aclo, FIDES y Panamericana.

Caiza D:

Existe una antena parabólica en Caiza y algunas comunidades reciben señales de la televisión boliviana.

Tomave:

Los servicios de comunicación en la segunda sección ha sido implementado recientemente, a partir de las organizaciones sociales como la Federación Regional Única de Trabajadores Campesinos del Altiplano Sud (FRUTCAS), instituciones no gubernamentales PROQUIPO, ISALP y gubernamentales como la FAO, Iglesia Católica, Alcaldía Municipal, empresas mineras (Putuma, Caracota, El Asiento, Huancari) y de comunicaciones especializadas ENTEL DITER que de alguna manera están al servicio de las comunidades, para la comunicación interseccional, provincial departamental, nacional e internacional”.

Radio Multibombas: Existe mayor accesibilidad a este tipo de comunicación por estos equipos de comunicación funcionando con baterías y/o paneles solares proporcionadas por el municipio, la Federación Regional Única de Trabajadores Campesinos del Altiplano Sud FRUTCAS y otras por el párroco de Tomave. Constan de redes de comunicación, así tenemos: Entre las postas de salud y el Centro medico de Yura, con la regional de Uyuni; con las comunidades afiliadas a la organización sindical FRUTCAS, y el municipio que cuentan con este servicio, con las instituciones que trabajan en la zona desde cualquier comunidad con sus oficinas centrales y en la parroquia de Yura, que es parte de la Iglesia Católica. El servicio de estas es totalmente gratis en las comunidades.

Yocalla:

Servicio de SENATER (Servicio Nacional de Telecomunicaciones Rurales) (Departamental y Nacional) Calidad regular. Radio transmisor que utiliza un micrófono: 4 PUNTOS

ENTEL (Nacional e Internacional) 6 puntos. Calidad regular.

Urmiri:

Solo cuenta con dos radios de comunicación, propiedad del municipio funcionando con paneles solares.

Tinguiyaya:

En la capital servicio de telefonía rural SENATER junto a equipos de comunicación de instituciones (PRODECIT, DILOS y CARITAS)

Chaqui:

Hay una responsable de cabina delegada, (según la responsable, el flujo de llamadas al interior es principalmente a Santa Cruz y al exterior la Argentina).

Existe, también, servicio telefónico mediante tarjetas magnéticas.

Tacobamba:

ENTEL una cabina delegada en la comunidad de San Felipe de Colavi,
Y la Radio de la Alcaldía.

Betanzos:

Hay cabina delegada de ENTEL (CAD), en la última gestión se ha implementado una red de teléfonos mediante fibra óptica y estos aparatos se encuentran sobre los caminos carreteros principales que cruzan las comunidades, sobre el asfalto existen diferentes cabinas que permiten una mayor comunicación con el interior y exterior del país

Puna:

El 8% de las comunidades cuentan con el servicio de Telefonía Rural (DITER), el servicio de larga distancia ENTEL en un 15% y el 77% ningún medio de comunicación.

Caiza D:

Radio Comunicación: 10 radios de comunicación en los puestos de salud donados por UNICEF y la Alcaldía, pero que tienen acceso limitado a la población, existen cinco cabinas de ENTEL y cuatro comunidades con el servicio de DITER.

C.4. POBREZA, EMPLEO Y GENERO

C.4.1. INDICE DE POBREZA

C.4.1.1. Visión e indicadores de pobreza del Instituto Nacional de Estadística

Introducimos una explicación de la metodología utilizada por el Instituto Nacional de Estadística (INE) para medir la pobreza y, seguidamente nos centraremos en los contenidos aportados desde nuestra propia investigación.

El Instituto Nacional de Estadísticas (INE) y la Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE) realizaron una actualización del Mapa de Pobreza, en base a los indicadores de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) con información del Censo Nacional de Población y Vivienda 2001 (Censo 2001).

La metodología utilizada es la de Necesidades Básicas Insatisfechas. Es una medida de la pobreza *estructural*, distinta a la que se obtiene a través de los ingresos de la población, la cual está relacionada con el empleo y las variables del ciclo económico y se denomina pobreza *coyuntural*.

“La pobreza por el enfoque de NBI define a la población pobre como aquella que no cumple con mínimos niveles de bienestar asociados a las características de la vivienda, disponibilidad de servicios de agua y saneamiento, insumos energéticos (energía eléctrica y combustible para cocinar), nivel educativo y acceso a servicios de salud. En cada uno de los siguientes componentes se establecen umbrales mínimos de satisfacción de las necesidades básicas:

Materiales de la vivienda

Existe inadecuación cuando la población reside en viviendas con pisos de tierra, paredes de adobe no revocado, tapial, piedra, caña, palma y/o techos de paja, caña, palma u otros materiales de desecho.

Espacios en la vivienda

Las personas están por debajo de la norma cuando viven más de cinco personas por cada dos dormitorios, no cuentan con al menos una habitación adicional para comedor o sala y/o no tienen un cuarto especial para cocina.

Servicios de agua y saneamiento

Se presenta inadecuación cuando las personas residen en viviendas sin agua por cañería, no tienen conexión de agua dentro de la vivienda, reciben agua de pozo, lago, río o vertiente; no tienen sanitario y/o no disponen de sistema de eliminación de excretas a alcantarillado ni cámara séptica. Estos umbrales son menos exigentes para el área rural.

Insumos energéticos

La inadecuación en insumos energéticos se presenta cuando las personas no disponen de energía eléctrica en la vivienda y/o utilizan leña, bosta, taquia, carbón o kerosén como combustibles para cocinar, elementos considerados menos apropiados para mantener el medio ambiente.

Educación

Se considera insuficiente nivel educativo cuando algunos miembros del hogar no saben leer ni escribir, existen niños y jóvenes que no asisten a la escuela o presentan rezago escolar; podemos decir entonces que, en general, presentan bajos niveles educativos.

Salud

Las personas presentan inadecuación en salud, cuando viven en comunidades o zonas que presentan una mínima proporción de mujeres que son atendidas por médicos, enfermeras o auxiliares de enfermería (atención por personal capacitado que puede ser institucional o fuera de los establecimientos de salud). En la versión del Mapa de Pobreza de 1993, la inadecuación en salud estaba referida a las personas que no atendían su salud o acudían a lugares distintos a un centro de salud de barrio, servicios de salud privados o en su defecto a cualquier centro hospitalario dependiente de la Caja Nacional del Seguro Social de Salud.

Con las normas mencionadas, se definieron cinco grupos de población de acuerdo al grado de satisfacción o insatisfacción de las necesidades básicas:

Primer Grupo: Población con Necesidades Básicas Satisfechas (NBS), es la que reside en viviendas construidas con materiales de mejor calidad a las normas establecidas, dispone de la mayor parte de los servicios básicos, utiliza energía eléctrica o gas licuado como combustible, tiene niveles de educación adecuados y/o vive en lugares en los que existe cobertura de atención en salud.

Segundo Grupo: Población en el Umbral de Pobreza, es la que presenta condiciones de vida aceptables y se encuentra alrededor o levemente por encima de las normas de adecuación. Este grupo, al igual que el anterior no está en situación de pobreza.

Tercer Grupo: Población en Pobreza Moderada, es la que presenta condiciones de vida ligeramente por debajo de las normas de pobreza. Este grupo y los siguientes se hallan en situación de pobreza.

Cuarto Grupo: Población en situación de Indigencia, es la que presenta inadecuación muy por debajo de las normas.

Quinto Grupo: Población en condiciones de Marginalidad, es la que carece de servicios de agua y saneamiento, reside en viviendas precarias, tiene muy bajos niveles educativos y severo déficit en la atención de salud. (INE, Mapa de Pobreza)

Entre 1992 y 2001, en la Mancomunidad aumentó la pobreza de 80.5% en el año 92, con el mismo nivel que el departamento, a 81,2 (0,6%), mientras en el departamento disminuyó a 79.7% (0.8 puntos porcentuales). Por provincias la mayor disminución se produjo en Linares -3,5%, quedando en 92,8% la población con las necesidades básicas insatisfechas. En Saavedra se produce un tímido descenso, pero es la provincia con un porcentaje mayor, 95,5%. En Tomas Frías, se produce un gran aumento de 4,8 puntos porcentuales, quedando en 63,5% la población con NBI.

CUADRO 3.60. MANCOMUNIDAD:POBLACIÓN CON NECESIDADES BASICAS INSATISFECHAS POR CENSOS (EN PORCENTAJE)

PROVINCIA	CENSO 92	CENSO 01	DIFERENCIA 92-01
Tomas frías	58,7	63,5	4,8
Saavedra	96	95,5	-0,5
Linares	96,3	92,8	-3,5
Quijarro*	71,2	73	1,7
MANCOMUNIDAD**	80,55	81,2	0,625
DEPARTAMENTO	80,5	79,7	-0,8

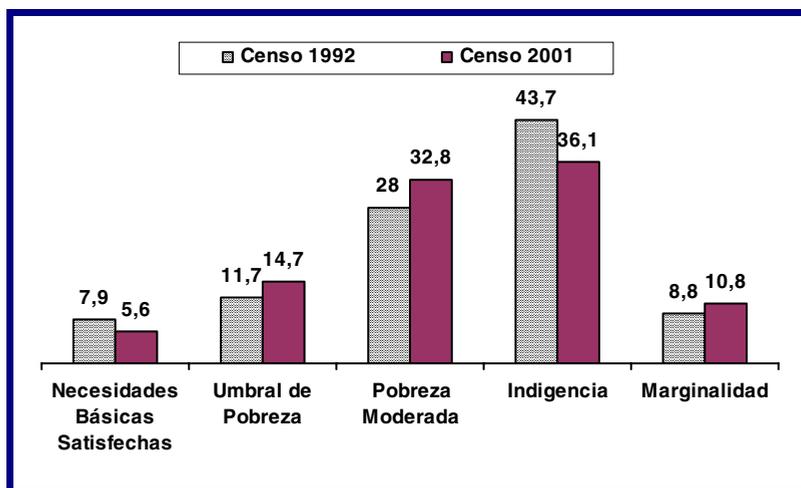
Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE.

* No se pudo separar lo correspondiente al municipio de Uyuni.

** Dato aproximado por la inclusión Uyuni

Por lo que respecta a las condiciones de pobreza la población del departamento que se halla en situación de Indigencia alcanza a 36% (7,6% menos que en 1992), 33% (4,8% mas) en Pobreza Moderada, 14,5% (3% mas) en el Umbral de Pobreza, 10.8% (2% mas) en condiciones de Marginalidad y solo 5,5% (2,2% menos) tiene las Necesidades Básicas Satisfechas. No hace falta describir lo que supone este aumento de la Marginalidad y descenso de las Necesidades básicas en los extremos.

GRÁFICO 15: POTOSÍ: POBLACIÓN POR CONDICIÓN DE POBREZA, CENSOS 1992 Y 2001
(En porcentaje)



Como podemos ver en el cuadro N° 3.61., en la Mancomunidad Gran Potosí en el Censo 2001 había, 4,9% de personas con las NBS, 0,7% menos que en el Departamento. En el Umbral de pobreza aproximadamente 14%, 0,8% menos que el Departamento. Por lo que respecta a los Pobres, 39,6% de pobreza moderada (6,8% más), 34,8% de indigencia (11,3% menos) y 7% de Marginalidad (4% menos). Podemos decir que hay menos incidencia de la indigencia y marginalidad, menos pobres moderados y menos no pobres, en relación al Departamento.

Por provincias vemos que en Tomas Frías por la presencia de la ciudad de Potosí hay mas cantidad de no pobres seguida de Quijarro con 23% de personas en el umbral de la pobreza (puede influir la inclusión de Uyuni) y una pequeña cantidad de no pobres en Linares y Saavedra (solo 0,3% NBS). En Saavedra hay gran incidencia de la Indigencia 47,7% y la marginalidad 14,7%. En Quijarro hay solo un 0,2% de Marginalidad y 32% de Indigencia. En Linares hay un 45% de Pobreza Moderada y casi 40% de Indigencia, unido a un 8% de Marginalidad. Señalamos, para finalizar la descripción del cuadro, el aproximadamente 40% de Pobreza Moderada de Tomas Frías, al igual que Quijarro; y el casi 20% de Indigencia, unido a 4,5% de Marginalidad.

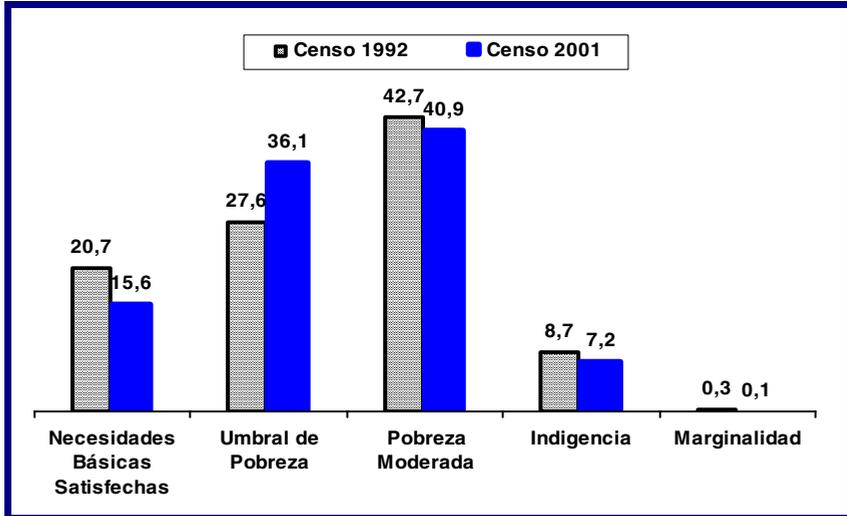
CUADRO 3.61. MANCOMUNIDAD: POBLACIÓN POR CONDICIONES DE POBREZA SEGÚN PROVINCIA, CENSO 2001

PROVINCIA	TOTAL	NO POBRES		POBRES		Marginalidad
		Necesidades Básicas Insatisfechas	Umbral de pobreza	Pobreza moderada	Indigencia	
Tomas Frias	100	14,5	22	39,5	19,4	4,5
Saavedra	100	0,3	4,2	33	47,7	14,7
Linares	100	1	6,2	45,3	39,6	8
Quijarro**	100	3,8	23,2	40,5	32,3	0,2
MANCOMUNIDAD*	100	4,9	13,9	39,6	34,8	6,9
DEPARTAMENTO	100	5,6	14,7	32,8	36,1	10,8
*ELABORACIÓN PROPIA EN BASE AL INE						
**Se incluye Uyuni, por lo tanto datos de la Mancomunidad aproximados						

Como nos indican los siguientes gráficos la incidencia de la Pobreza en el Departamento no es igual en el área Urbana y Rural. Podemos ver la “sensible” diferencia: La alta indigencia y marginalidad del área Rural comparada con la Urbana. Solo la mitad de la media o pobreza moderada en el área Rural y una población no pobre casi inexistente. Parecen gráficos de lo opuesto, aunque hay que señalar que la clase alta de la pobreza en el área Urbana, ha descendido en cinco puntos desde 1992. En el área Rural la indigencia disminuyó en 10 puntos (aunque sigue siendo de 50%) pero la marginalidad aumentó en 3%. En el área Urbana casi no existe la marginalidad y la indigencia es relativamente baja 7% (teniendo en cuenta los términos de la comparación).

GRÁFICO 16: POTOSÍ: POBLACIÓN URBANA POR CONDICIÓN DE POBREZA, CENSOS DE 1992 Y 2001

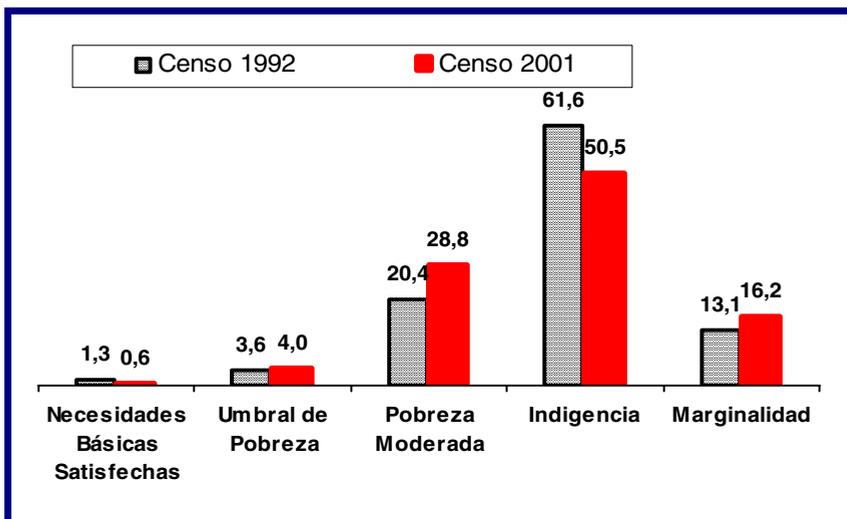
(En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística-Unidad de Análisis de Políticas Económicas

GRÁFICO 17: POTOSÍ: POBLACIÓN RURAL POR CONDICIÓN DE POBREZA, CENSOS DE 1992 Y 2001

(En porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística-Unidad de Análisis de Políticas Económicas.

Para terminar, tenemos un cuadro con las cifras de pobres en la Mancomunidad por Provincias y el Departamento. Vemos un total de 81% de pobres en la Mancomunidad, por un 80% del Departamento. Evidentemente el porcentaje de pobreza en el área rural es muy superior a la urbana. Con una gran diferencia también entre Tomas Frías (53%) y Betanzos (74%). Por otro lado en el área rural de Tomas Frías el porcentaje es de 95%, solo superado por la provincia Saavedra. El menor porcentaje de pobreza en el área rural corresponde a Quijarro con un 87,5% de pobreza.

CUADRO 3.62. MANCOMUNIDAD: POBLACIÓN CON NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS OR ÁREA Y SEGÚN CENSO 2001

PROVINCIA	TOTAL		ÁREA URBANA		AREA RURAL	
	Población Pobre	Porcentaje	Población Pobre	Porcentaje	Población Pobre	Porcentaje
Tomas Frías	109.541	63,5	68.238	52,8	41.303	95,2
Saavedra	55.464	95,5	3.023	74,1	52.441	97,1
Linares	47.013	92,8			47.013	92,8
Quijarro**	26.662	73			23.254	87,5
MANCOMUNIDAD*	238.680	81,2	71.261	63,45	164.011	93,15
DEPARTAMENTO	554.163	79,7	112.053	48,3	442.110	95,4
Fuente: Elaboración propia en base a datos del INE						
** Se incluye al municipio de Uyuni.						

C.4.1.2. Informe de desarrollo humano del PNUD: Reseña crítica

El punto de vista que cruza todo el documento del Informe de Desarrollo Humano tiene esta premisa: “Bolivia enfrenta dos grandes desafíos de desarrollo humano que están íntimamente vinculados: continuar disminuyendo sus importantes rezagos sociales, que pese a los avances logrados en la década son todavía significativos, y lograr un mayor dinamismo en su economía, de modo que se afecte positivamente los ingresos de sus ciudadanos más pobres” (PNUD, 2001: 67)

Desde este punto de partida se da una visión sobre la situación de la pobreza y los caminos que se deberían tomar para reducir la pobreza. Nos vamos a proponer como cometido realizar una reseña crítica del informe, porque nos dará muchas claves del debate sobre la pobreza en el país. Este es un trabajo serio y bien fundamentado, que a nuestro parecer tiene grandes aciertos, pero adolece de una visión tecnocrática.

Análisis de la situación:

Lo primero que nos interesa destacar de este informe son las desigualdades en el desarrollo humano del país para situar en este contexto al Departamento de Potosí. Para esto el PNUD se propone, evaluar los avances en desarrollo humano de los diferentes departamentos de Bolivia a partir de dos variables: la esperanza de vida y el PIB per. Cápita. Entre 1976 y 1997 todos los departamentos de Bolivia han experimentado sensibles incrementos de la esperanza de vida de sus habitantes, lo cual es síntoma de un mejoramiento evidente de su calidad de vida; algunos departamentos que estaban bastante rezagados en 1976 (Potosí y Chuquisaca por ejemplo) han logrado avances muy significativos en esta variable. Si bien prevalecen todavía importantes desigualdades entre los departamentos, se evidencia también una clara tendencia de disminución de las brechas regionales en términos de esperanza de vida.

Si analizamos el PIB per. Cápita de cada departamento en el periodo 1990-1998 también se ven incrementos en estas variables pero los desempeños han sido notablemente diferenciados. “Algunos departamentos (Santa Cruz, La Paz, Oruro y Pando) han experimentado incrementos muy importantes de su PIB per. Cápita, en cambio Potosí y Chuquisaca han visto a esta variable estancarse o crecer levemente. En esta dimensión del PIB, las brechas se han ampliado: En 1990 el PIB per. Cápita de Potosí y de Chuquisaca representaban respectivamente el 46% y 72% del valor estimado para Santa Cruz, en 1998 estos porcentajes solo llegaban al 39% y 55%. Si contamos con estos dos indicadores, podemos inferir que: “Chuquisaca y Potosí asocian claramente bajos niveles de calidad de vida (evaluada a partir de la esperanza de vida) y un bajo PIB per. Cápita en relación a los promedios bolivianos” (PNUD 2001: 68).

Si comparamos con otros departamentos, en Oruro y Pando hay buenos ingresos y una baja esperanza de vida, al contrario Beni, La Paz, Cochabamba y Tarija tienen bajos PIB y una más alta esperanza de vida, En Santa Cruz es donde se produce un aumento en el PIB y la esperanza de vida con los ratios mayores del país.

Para completar esta visión el PNUD introduce un indicador de comparación y relación entre carencias monetarias y no monetarias por zonas geográficas (Ver Cuadro N° 3.63.).

Se concluye con una evidencia, que la región oriental es la que presenta el mayor porcentaje (53%) de ciudadanos no pobres y que la región occidental es la que tiene el porcentaje más bajo (27%) de ciudadanos no pobres, como podemos ver hay grandes diferencias entre el occidente, Valle y Oriente. Si bien los niveles de pobreza en las dos dimensiones son similares en el occidente y el valle, hay casi el doble (21%) de pobres por ingreso pero con capacidades básicas satisfechas en las zonas occidentales y no así en el valle. Esto puede sugerirnos que en general en el occidente hay menores oportunidades económicas incluso para la gente que tiene ciertas capacidades y activos. Este resultado refuerza la característica detectada anteriormente, es decir la dificultad de traducir mejoras sociales en incrementos en los ingresos y por tanto en disminuciones de la pobreza monetaria. Este escenario es al parecer el que caracteriza los departamentos del occidente (región altiplánica).

CUADRO 3.63. RELACIÓN ENTRE POBREZA MONETARIA Y CARENCIAS NO MONETARIAS (ALTIPLANO – VALLES Y ORIENTE)

	ALTIPLANO		VALLE		ORIENTE	
	Pobres (por línea de pobreza)	No pobres (por línea de pobreza)	Pobres (por línea de pobreza)	No pobres (por línea de pobreza)	Pobres (por línea de pobreza)	No pobres (por línea de pobreza)
Pobres por insatisfacción de carencias nomonetarias	46,5%	5,8%	44,1%	9%	29,7%	8,1%
No pobres por insatisfacción de carencias nomonetarias	21,1%	26,6%	11,3%	35,6%	9,3%	52,9%

Fuente: MECOVI 99, PNUD.

Si nos centramos en los desequilibrios urbano-rurales, vemos que son también muy significativas y críticas, tanto si evaluamos las carencias monetarias como las no monetarias. Hay enormes brechas de pobreza monetaria y de carencias sociales. En zonas rurales la amplia mayoría de la población acumula carencias monetarias y no monetarias (82%), en cambio, las zonas urbanas presentan un mayor número de no pobres (55%), y de los ciudadanos en situación de carencia más de la mitad pertenecen al grupo con capacidades básicas satisfechas, pero con ingresos insuficientes.

Esta información ofrecida por el PNUD, nos da pie a plantear que la situación rural-urbana y por tanto las medidas para reducir la pobreza deben ser diferentes y adecuadas a estas realidades tan divergentes.

Como resumen de este análisis de la situación de la pobreza el PNUD concluye: “El perfil de desarrollo humano y pobreza en Bolivia presenta dos características: la presencia de regiones con graves déficits de acceso a servicios básicos y escasas oportunidades económicas que concentran aún a grupos importantes de la población (particularmente regiones rurales occidentales y del valle) y la existencia de zonas donde el problema es de promover oportunidades económicas que aprovechen los relativamente importantes avances sociales de las últimas décadas”.

Si miramos la evolución de la pobreza con los argumentos que se plantean, vemos que en el área urbana, “el crecimiento sostenido que conoció la economía boliviana entre 1987 y 1997 apenas causó una reducción global de un punto porcentual en la incidencia de pobreza y de indigencia urbanas”(…) “Si la Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza se basa en una reducción anual de 1,45 puntos porcentuales en los niveles de pobreza, (...) no sólo el ritmo de progresión durante los años 90 fue insuficiente para cumplir con ese objetivo, sino que la disminución de la pobreza incluso parece ser menor en los últimos años”.

Por lo que respecta al área rural, “No existen datos sobre la evolución de la pobreza de ingresos en el área rural en los años 90. Sin embargo, diferentes indicios sugieren que el cuadro de extrema pobreza ha permanecido, en el mejor de los casos, inalterado a pesar de la migración campo-ciudad. Como referencia, la Unidad De Análisis de Políticas Sociales (UDAPSO) estima la evolución de la pobreza, medida por el método de Necesidades Básicas Insatisfechas, en base a resultados de los censos de 1976 y 1992. Si a nivel nacional la pobreza decreció del 85% al 70%, en el área rural ésta se mantuvo casi inalterada, ya que apenas se redujo del 99% al 95%. Por otra parte, como señala “La propuesta contra la pobreza” (1998) publicada por la Vicepresidencia de la República, “aunque la pobreza disminuyó en términos globales, la situación se agravó en términos relativos en las regiones rurales del occidente del país, se concluye que (...)“la reducida capacidad del crecimiento económico para traducirse en ritmos mayores de reducción de la pobreza en los años 90 debería explicarse por un eventual empeoramiento de las condiciones de distribución del ingreso en la economía boliviana” (UDAPSO 1993).

La desigualdad en Bolivia:

No existen estimaciones oficiales de medidas de desigualdad en Bolivia, pero “Birbuet (1999), observa un deterioro de la distribución del ingreso: el coeficiente de Gini habría aumentado un 6% entre 1990 y 1997, a pesar de los elevados niveles de inequidad prevalecientes a principios de la década, que eran incluso superiores al promedio de los países latinoamericanos.” En el mismo sentido (...) muestran que la desigualdad en la distribución del ingreso empeoró notablemente entre 1989 y 1997: el incremento del coeficiente de Gini se sitúa en torno al 12 y el 9%, respectivamente, según se consideren los ingresos laborales o los ingresos totales del hogar. Los autores atribuyen el aumento de la desigualdad en el primer caso a una mayor dispersión educativa y a la presencia de empleos con más alta calificación. Los mayores ingresos de las clases favorecidas se explicarían en el segundo caso por un mayor acceso a los mercados financieros y de crédito, y a la valorización de sus activos físicos (Hernany *et al*, 2001).

Hay que hacer observar como hemos visto en los datos aportados por el INE que aunque se reduzca la pobreza, se produce un aumento de su intensidad, o mejor dicho mayor desigualdad entre los pobres (...) los que se han beneficiado del crecimiento son los grupos mejor preparados". Hay que tener en cuenta que la pobreza también es heterogénea como hemos visto anteriormente en los datos aportados por el INE.

"La pobreza tendió a concentrarse en hogares cuyo jefe tiene un capital humano bajo, y por ende, una inserción laboral precaria, principalmente en el sector informal aunque, como señala el autor, incluso ciertos grupos asalariados contribuyeron a empeorar el cuadro de pobreza en el país. Por lo tanto, el impacto reducido del crecimiento sobre la reducción de la pobreza se explica por una desigualdad creciente en la distribución del ingreso y, (...) en el campo de las transformaciones estructurales del mercado de trabajo donde deben buscarse las respuestas al efecto regresivo del crecimiento económico y a la trayectoria de la pobreza urbana global."(Urquiola 1994; en PNUD 2001:85)

Sigue el argumento del "mercado de trabajo": "El nuevo equilibrio de 1996 muestra que para mantener los mismos niveles de pobreza que al inicio del período tiene que trabajar un 12% más de personas. Por lo tanto, mientras la pobreza urbana se ha mantenido prácticamente inalterada entre 1985 y 1997, la población mayor de 7 años que trabaja en Bolivia ha aumentado casi en un 30%".

Como conclusión se apunta que "el problema de la pobreza en Bolivia radica en el empleo: la baja productividad del trabajo se traduce en ingresos laborales que no permiten satisfacer siquiera las necesidades básicas de los hogares, lo que empuja a la mayoría de la población a incrementar su oferta laboral, presionando a la baja los salarios".

Desde el punto de la estructura empresarial "la gran empresa concentra el 65% del PIB, aunque genera menos del 10% del empleo, mientras que, por el otro, la microempresa emplea al 83% de la población activa, pero produce apenas una cuarta parte del valor agregado nacional". (Gray Molina, en PNUD 2001: 85).

Y si nos acercamos al indicador de la productividad, vemos que "el producto medio por trabajador ni siquiera iguala el ingreso equivalente para cubrir las necesidades básicas de un individuo. Como dice Grossman (2000), "en Bolivia la mayor parte de la población trabaja para ser pobre".

(...) "según afirma CEDLA (2000), no es exagerado sugerir que el "ajuste estructural" ha ocasionado una mayor precarización de las condiciones de trabajo. En efecto, si la tasa de desempleo abierta es apenas del 5,6% en promedio para el período 1989-1999, el subempleo alcanza al 53% de los ocupados urbanos, ocho de cada diez empleos nuevos son generados por el sector informal y existe un predominio de trabajadores por cuenta propia y familiares no remunerados en la estructura de la oferta laboral".

Por todo esto que venimos describiendo, quizás no sea apropiado aplicar estos indicadores, mas operativos en otros mercados de trabajo y sería mas interesante adaptar indicadores que den cuenta de la economía informal o sumergida. El modelo tiene una perspectiva desde una parte del mercado laboral.

CUADRO 3.64. BOLIVIA: CARACTERÍSTICAS DE LAS UNIDADES ECONÓMICAS, 1999

Empresa según tamaño (empleados)	PIB (%)	Empleo Total (%)	Producto / Trabajador (en Bs)	Número de veces de LP
Microempresa (1-9)	25,5	83,1	4.158	0,9
Pequeña (10-19)	2,7	4,7	7.810	1,7
Mediana (20-49)	3,4	3,4	13.255	2,9
Grande (+de 50)	65,3	8,7	101.645	22,4
Ajuste	3,0	0,0	0,0	0,0

Nota: Línea de Pobreza estimada en 4533 Bolivianos anuales per cápita en 1999 (2,07 U\$/pc/día), Aranibar 2000.

Fuente: Elaboración propia a partir de Gray Molina (2001), pág.7.

Puesta en cuestión de la política económica para la reducción de la pobreza:

Hasta el documento publicado por la Vicepresidencia de la Republica, “La Propuesta contra la Pobreza” (1998) dice que “la teoría del rebalse no ha funcionado”: “el crecimiento económico es una condición necesaria, pero no suficiente, para la eliminación de la pobreza”. El problema enunciado se centra en otra perspectiva, no nos salva solo el productivismo, sino como redistribuir la riqueza para que se reduzca la pobreza, como hacer que un supuesto crecimiento económico redunde en la bajada de los índices de pobreza”

“La Estrategia Boliviana de Reducción de la Pobreza (EBRP), que se sustenta en un crecimiento promedio de algo más del 5% en los próximos 15 años, identifica dos tipos de shocks exógenos recurrentes que afectan considerablemente la evolución de la economía boliviana. Por un lado, el fenómeno de “El Niño” se presenta con una periodicidad de tres años, ejerciendo efectos devastadores sobre la actividad agropecuaria, es decir, Afectando directamente a algo más del 15% del PIB, pero sobretodo al 40% del empleo.

Por el otro, la evolución de los términos de intercambio presenta un deterioro sistemático, sostenido y difícilmente reversible dado el tipo de inserción internacional de nuestra economía. Este segundo efecto es incluso simulado y cuantificado por los analistas de la EBRP: caídas del 6% y del 3,4% en los términos de intercambio durante dos años seguidos, se traducirían en crecimientos económicos del orden del 1,6% y del 2,6%, es decir muy por debajo del crecimiento de 4,5% y de 5% que se ambiciona en la propia estrategia, además el efecto recesivo se manifiesta incluso con mayor fuerza en la población pobre”.

La pobreza no aparece como un fenómeno marginal y, por lo tanto, la necesidad de su reducción como un mero objetivo de política social: En Bolivia, lo marginal es lo central y su permanente exclusión parece constituir un freno estructural al crecimiento económico; el “núcleo duro” así definido integra como componentes centrales a las economías campesinas rurales y a las economías informales urbanas” (PNUD 2001: 88).

¿Qué se debería hacer?

Depende de como se realice en nuestra Mancomunidad, si se quiere convertir en productores y “campesinos” otra vez como siempre a los “comunarios” sin contar con ellos y poner en juego la Seguridad Alimentaria.

Se propone un discurso de la integración tanto exterior como interior para abordar la problemática del desarrollo social. Por lo tanto hay que “promover un tipo de crecimiento socialmente incluyente, que permita avanzar simultáneamente hacia la articulación económico social interna y hacia la inserción sólida en la economía internacional. Pues, como señala Fanjzylber 1987, pretender la inserción internacional por la vía de la exclusión parcial de sectores sociales y regiones resulta ilusorio, igual que resulta frágil una propuesta de articulación social interna sin una reflexión profunda sobre la necesidad de insertarse a la globalización.

El Informe de Desarrollo Humano del PNUD (2001) propone para conciliar crecimiento económico y reducción de la pobreza, centrarse en dos temas: i) la viabilidad de las pequeñas economías campesinas e informales urbanas en este proceso y el establecimiento de cadenas productivas que articulen sectorial y regionalmente nuestra economía.

A continuación se aportan argumentos empíricos para mostrar la importancia del desarrollo rural en la agenda económica y se abordan algunas propuestas en ese sentido. Como señala “La propuesta contra la pobreza,” (...) “el desarrollo de las naciones está estrechamente vinculado a la modernización de su sector agrícola [y] se puede afirmar que ningún país ha logrado vencer la pobreza si no ha resuelto el problema del desarrollo integral de su sector rural”.

Para demostrar la relación entre desarrollo rural y descenso de la pobreza, utilizan un modelo de Matrices de Contabilidad Social (MCS), creado por Antonio Aranibar, de la economía boliviana, desagregado sectorial e institucionalmente, para argumentar que el efecto multiplicador de una expansión del sector de hidrocarburos es inferior, tanto en términos de crecimiento económico como de generación de ingresos para los hogares, que una expansión de la agricultura tradicional.

“Además, dadas las características de ambos sectores, la distribución inicial de activos y la estructura institucional de la economía boliviana, el primer tipo de expansión tiende a reforzar el efecto regresivo del crecimiento en Bolivia, mientras que el segundo muestra la importancia de la generación de ingresos rurales para promover un círculo virtuoso entre crecimiento económico y pobreza. Por lo tanto, el escenario tendencial de un crecimiento autónomo del sector de hidrocarburos profundizaría el dualismo económico y el carácter espurio de la competitividad boliviana”

“Los multiplicadores sectoriales de demanda obtenidos del modelo MCS demuestran que un incremento exógeno de una unidad en la demanda final dirigida al sector agrícola tradicional genera el mayor efecto multiplicador en la economía, tanto en términos de producción (3,80) y de valor añadido (2,23) como de ingresos para los hogares (2,00). Por el contrario, el sector de hidrocarburos tiene el menor impacto sobre el ingreso total percibido por los hogares e incluso su efecto sobre la producción y el valor añadido se encuentra entre los más débiles”.

CUADRO 3.65. MATRIZ DE MULTIPLICADORES CONTABLES: ACTIVIDAD-HOGARES

	Agricultura Tradicional	Hidrocarburos	Todos los sectores (crecimiento homogéneo)
Hogares Urbanos Clase Baja	0,46	0,29	4,90
Hogares Urbanos Clase Media	0,62	0,44	6,92
Hogares Urbanos Clase Alta	0,37	0,33	4,83
Hogares Rurales	0,54	0,12	2,64
Total	2,00	1,17	19,29
Ratio Urbano Rural	2,68	8,77	6,31
Ratio Urbano Rico/Urbano Pobre	2,13	2,67	2,40

Fuente: PNUD.

Para seguir defendiendo esta postura, hay una serie de argumentos que redondean la posición:

La producción del sector agrícola tradicional no sólo es crucial para la formación del ingreso de los hogares rurales sino que resulta igualmente importante para la formación de los ingresos urbanos.

Un incremento de la producción en el sector agrícola mejora notablemente la distribución del ingreso en la economía, tanto en lo que se refiere a la distribución urbano-rural como a la distribución intraurbana. Un incremento en la producción del sector de hidrocarburos tiende, al contrario, a empeorar la distribución del ingreso en la economía a ambos niveles.

Evidentemente redistribuir el ingreso reduce la pobreza, pero para llegar a esto hay que: “promover un tipo de crecimiento basado en ganancias de productividad en sectores de actividad en los cuales los pobres emplean sus factores productivos, y generar ingresos rurales y redistribuir activos, principalmente tierras, parece ser un prerrequisito para la promoción de un crecimiento socialmente incluyente.

Si la propuesta de Lucha Contra la Pobreza señala que “la cooperación internacional y el Estado muestran una tendencia de abandono de la opción productiva como respuesta a los problemas de la pobreza [y] la víctima de esa elección estratégica es la agricultura tradicional de occidente, cuya viabilidad parece haberse descartado”, los resultados presentados aportan argumentos para reconsiderar la centralidad del desarrollo rural en la agenda de la pobreza y del crecimiento económico en Bolivia” (1998: 99).

Propuestas:

En el Informe de Desarrollo Humano 2001 se plantean “Propuestas para revalorizar el espacio rural”, que nos parecen muy interesantes. En un primer lugar reseñaremos esas propuestas y posteriormente haremos un comentario a la luz de nuestro espacio de análisis.

Desde la Participación Popular la idea del Estado es hacer participar a la población en su propio proceso de desarrollo. Este no es el espacio para discutir los resultados e implicaciones de esta postura; lo que si podemos señalar es un discurso procedente de una cita del PNUD que enmarca este planteamiento: “como señalan “cuanto más se pongan en práctica acciones dirigidas a eliminar las restricciones que impiden a la población pobre participar más activa y constructivamente en la sociedad, mayor puede ser el potencial de crecimiento y la eficiencia”. Otra cosa es como se lleve a cabo esto, los medios de los que se dispone, la importancia real que se de a lo local y el desarrollo endógeno, la participación real de los interesados, su opinión, tener en cuenta como son y no querer transformarlos “en indios lustrosos” sin escucharlos, desde una posición paternalista que busca su “bien”.

En este contexto se inserta la idea de “Municipio Productivo” ó mejorar los ingresos rurales vía la “opción productiva” para tener un impacto tanto sobre la reducción de pobreza como sobre el crecimiento económico. En este sentido, se retoma una idea de “La Propuesta contra la Pobreza”, que resalta la eventual existencia de una relación mutuamente beneficiosa entre la expansión de una economía agraria en pequeña escala asociada con el fortalecimiento de una red de ciudades medianas y pequeñas, para iniciar el debate sobre las posibilidades del desarrollo rural o territorial en Bolivia.

Pero, ¿Cuáles son estas propuestas del PNUD?

Para hacer competitivo el sector agrícola y reducir la pobreza rural hay que:

- ❖ Redimir las ausencias de “crédito, tecnología, información, insumos, servicios modernos, y otros”. También se plantea:
- ❖ La necesidad de implementar políticas sectoriales para el agro diferenciadas por tipo de productor, pues los factores determinantes de los procesos productivos no son los mismos en el segmento de la agricultura empresarial moderna que en el segmento campesino”.
- ❖ La heterogeneidad de las unidades campesinas y, por lo tanto, la necesidad de contemplar acciones que mejoren no sólo la productividad del empleo agrícola en las parcelas familiares sino la del empleo extraparcilario y del empleo rural no agrícola.
- ❖ La necesidad de tomar en cuenta el grado de desarrollo relativo de las regiones, buscando un equilibrio razonable en los criterios de asignación de la inversión pública.

Integrando dichos elementos, una estrategia que se proponga abordar de modo simultáneo el incremento de la competitividad agrícola y la superación de la pobreza rural, debe concebirse como una estrategia orientada a la transformación productiva del espacio rural con equidad y sustentabilidad. Se trata por lo tanto de un enfoque territorial que incluye tanto las áreas en que se desarrollan las actividades agropecuarias propiamente, como los núcleos urbanos a los que están estrechamente relacionadas; pues ése es el ámbito en donde se plantea la creación de los “incentivos” (Por incentivos se entienden todos los instrumentos de creación de empleo rural tanto agrícola (por ejemplo, políticas de estímulo a la agricultura de contrato) como no agrícola (por ejemplo, la oferta de capacitación para oficios demandados en la localidad o fuera de ella). y el desarrollo de las “capacidades”(Las capacidades están determinadas por el tipo, cantidad y/o calidad de los activos que poseen o controlan los pobres (en general sus niveles de capital natural, físico, humano y social). Se trata de políticas orientadas a valorizar el conjunto de activos de los pobres (por ejemplo, recuperación de tierras degradadas, las políticas de riego, políticas de capacitación y transferencia tecnológica) orientadas a superar la pobreza rural y elevar la competitividad” (PNUD 2001: 100).

El enfoque del desarrollo territorial plantea:

- ❖ *Superar la tendencia a identificar el espacio rural sólo con el espacio agropecuario*, pues ello se traduce en una reducción de las potencialidades de las políticas orientadas a los dos objetivos, al no considerar los factores de dinamización de la propia agricultura, que pueden derivarse del fortalecimiento de los vínculos de esta actividad con los núcleos urbanos inmediatos. Cabe al respecto examinar qué pequeños núcleos urbanos han demostrado capacidad de retener o incrementar su población entre dos censos, para explorar tanto los factores que lo explican como su potencialidad para crear dinamismo en el entorno agro-rural. Un examen de las demandas entre los núcleos mencionados y el entorno de pequeños productores agrícolas pueden dar pistas sobre aquellos requerimientos que no están siendo satisfechos. Cabe considerar que, con medidas simples, tales requerimientos podrían contribuir a elevar la competitividad de algunos o, en el caso de familias con poca o ninguna tierra, a mejorar las condiciones de vida y de trabajo al reducir sus costos de transacción en una gama amplia de actividades.
- ❖ *Considerar de modo explícito el papel que juegan los encadenamientos* hacia delante (con la agroindustria o el agrocomercio), y hacia atrás (con los proveedores de insumos, medios de producción y servicios) en el propio desarrollo de la actividad agropecuaria. Su inclusión en la estrategia permitiría el diseño de medidas que pueden ser determinantes en el incremento de la competitividad de muchas unidades familiares.
- ❖ *Considerar medidas orientadas a mejorar las opciones de empleo rural no agrícola* de aquellos productores con muy poca tierra, que dependen en medida importante del trabajo extraparcelarario, y también de los sin tierra que, por ello, suelen quedar excluidos del universo de los proyectos de desarrollo rural.

- ❖ *Asumir que estos procesos son de larga maduración*, que no entran en los tiempos de los técnicos encargados de implementarlos como de los políticos que los promueven y que esperan resultados dentro de su mandato. Sin embargo, el tiempo relevante es el requerido para alcanzar de modo autosustentado el mejoramiento de las condiciones de vida y trabajo de las familias, que es el más largo de los tres y tiene importantes implicaciones en materia institucional. En un sentido estricto, si la política de superación de la pobreza rural no se asume como política de Estado, sus alcances serán muy reducidos y su sostenibilidad muy precaria.”
- ❖ *Asumir la importancia de la arquitectura institucional rural*, o los términos en que se integrará la participación del sector público, del privado y del sector voluntario (ONG), que constituyen un factor crítico en la calidad de los resultados de los programas, así como en su apropiación por la población involucrada.

Deben dominar los tiempos de maduración de las medidas por encima de los tiempos de los técnicos y políticos. Esta arquitectura está constituida por las instituciones que son: el conjunto de reglas formales e informales que asignan el control de recursos a los agentes y las organizaciones o grupos de personas que trabajan juntas con un determinado propósito (ministerios, institutos, asociaciones, y otros).

Sin dejar de considerar que, para ciertos habitantes con necesidades básicas seriamente insatisfechas, será necesario continuar con medidas asistenciales, sobre todo si se trata de personas ancianas, no es menos cierto que, para la mayoría de las familias pobres, el enfoque propuesto supone enfatizar el mejoramiento de las condiciones de inserción de las familias rurales en los mercados como trabajadores o como productores. Por lo tanto, algunas acciones específicas prioritarias son:

- ⇒ *Realizar un esfuerzo mayor para perfeccionar el derecho propietario* adaptando con flexibilidad modalidades institucionales coherentes con las idiosincrasias locales en el área rural, especialmente en cuanto a la legalización y transparencia del mercado de tierras, puesto que los terrenos representan casi la totalidad del patrimonio de los campesinos pobres. Este es sin duda un tema central en la agenda del desarrollo rural.
- ⇒ *La capacitación de los campesinos para que aprendan nuevos oficios*, en función de la demanda de actividades alternativas, que le generen ingresos adicionales o que le permitan acceder a mejores oportunidades al migrar pues, como se indicó, el empleo rural no agrícola tiende a crecer a tasas mayores que el agrícola. El desarrollo de la micro y pequeña empresa es central en este punto.
- ⇒ *Estimular complementos y demandas recíprocas*, para fortalecer los vínculos entre las áreas propiamente agrícolas y los pequeños centros urbanos, como lo ejemplifica la producción de silos familiares en pequeños talleres metalmeccánicos ubicados en dichos núcleos y destinados tanto a reducir las pérdidas post-cosecha, como a evitar el tener que vender casi toda la cosecha y comprar durante la siembra.

- ⇒ *Promover las actividades de conservación y de recuperación de suelos*, las mismas que generan externalidades y que se tratan, por lo tanto, de actividades generadoras de bienes públicos que deben ser compensadas con transferencias netas o subsidios para asegurar su desarrollo. Una actividad que apuntaría a este objetivo y al fortalecimiento de los vínculos urbano-rurales sería el estímulo a la creación de microempresas de lombricultura, que podrían reciclar la basura urbana y venderla, convertida en humus, a los productores rurales para ser incorporada a los suelos agrícolas.
- ⇒ *Introducir mecanismos de riesgo compartido con el sector público* para estimular las iniciativas de quienes estén dispuestos a innovar. En efecto, muchos de los mejoramientos en los niveles de productividad suponen alguna forma de innovación respecto a las prácticas corrientes y, por ello, implican algún grado de riesgo para quienes la asumen.

Puesto que la capacidad de afrontar riesgos por parte de los pequeños productores es muy limitada, estos mecanismos son imprescindibles para promover la innovación.
- ⇒ *Diversificar y ampliar la cobertura del sistema financiero*, lo cual significa impulsar mediante subsidios la instalación de servicios financieros en el área rural y la diversificación de los servicios financieros en las ciudades intermedias.

Aplicar sistemas de garantía solidaria, mancomunada y prendaria para el otorgamiento de créditos a los campesinos pobres. Utilizar tecnologías financieras como el leasing para la compra de máquinas de herramienta. Ligar lo anterior a la entrega de bonos de capacitación que permitan garantizar el pago de la obligación con los mismos excedentes generados por la utilización del activo.

ESCENARIOS:

En este contexto, dos escenarios parecen plausibles para el reto de conducir la economía boliviana por el sendero del crecimiento. Estos se presentan a continuación, y emergen de dos tendencias centrales:

1.- La contradicción inherente al régimen económico implementado por la NPE (Nueva Política Económica, Decreto Supremo 21060), que no ha sido capaz de modificar la estructura sectorial del crecimiento, al mismo tiempo que ha tendido a debilitar las actividades que tradicionalmente han explicado el crecimiento económico; y.

2.- La conclusión del ciclo de reformas económicas, que llevó aparejada una intensa atracción de inversión extranjera directa (IED), principalmente al sector de hidrocarburos, planteando perspectivas alentadoras en cuanto al nuevo papel estratégico del país como centro energético.

El primer escenario:

Apunta a que un nuevo tipo de crecimiento económico emerja, finalmente, como corolario de las políticas de ajuste estructural. Dicha emergencia estaría impulsada principalmente por el boom económico de las empresas transnacionales, y también, aunque sólo en la medida en que sean capaces de modernizar su aparato productivo y atraer IED, por los sectores agrícola y manufacturero “moderno exportadores”. Este nuevo tipo de crecimiento tendría poca capacidad de generación de empleo, acentuando aún más la desigual distribución del ingreso; tendría capacidades muy limitadas para traducirse en reducciones importantes de la pobreza y en mejorías sostenidas en materia de desarrollo humano.

El Segundo escenario:

Requiere, respetando los principios básicos del modelo implementado por la NPE, de un Estado capaz de actuar en la economía a través de un sistema de incentivos que favorezca las ganancias de productividad de los sectores tradicionales de la economía, al mismo tiempo que los nuevos sectores dinámicos de la economía atraen importantes niveles de IED, generan divisas y mayores recursos fiscales. Se trata por lo tanto de aprovechar las potencialidades del sector de hidrocarburos para promover un patrón sistémico de competitividad. En este nuevo contexto, el desarrollo rural, concebido en una visión territorial e integral, aparece como eje decisivo para dinamizar la actividad económica, mejorar la distribución del ingreso y aumentar su impacto en la reducción de la pobreza, lo que redundaría en mejorías sostenibles en los niveles de desarrollo humano.

Después del ciclo de la plata, el estaño y la coca, la certificación de inmensas reservas de gas natural puede consolidar un patrón de competitividad espuria y con un nuevo ciclo de crecimiento empobrecedor, a menos que se ponga al centro del debate la lucha contra la pobreza en su verdadera dimensión nacional. Porque en Bolivia lo marginal es lo central, y la permanente exclusión de la mayoría de la población constituye un freno estructural al crecimiento económico.

Evidentemente apostamos por este segundo escenario y estamos de acuerdo por el diagnóstico y las propuestas generales y concretas que este documento del PNUD reproduce. Encontramos dos problemas centrales: La voluntad política de actuar en función del apoyo a los pobres para salir de la pobreza, y en segundo lugar, los recursos necesarios para implementar estas políticas económicas y sociales. Ante estas consideraciones se impone una reforma del Decreto Supremo 21060, que actualmente sigue en vigencia desde 1985. Sus resultados ya los conocemos: Marcan una dirección al primer escenario. El segundo escenario, podría no diferir mucho del primero si se “respetando los principios básicos del modelo implementado por la NPE” (planteado en el segundo escenario)

C.4.2. EMPLEO

Definiciones de los indicadores utilizados por el INE:

- ❖ Población en edad de trabajar (PET) es la población de 10 años o más de edad.
- ❖ Población en edad de no trabajar (PENT)

- ❖ Población económicamente activa (PEA) comprende todas las personas de 10 años o más que trabajan o buscan trabajo activamente.
- ❖ Población ocupada (PO) comprende a todas las personas que durante la semana anterior al día del Censo trabajaron por lo menos una hora en alguna actividad económica. Se consideran también ocupados a las personas que durante la semana de referencia no estaban trabajando temporalmente debido a vacaciones, licencia o falta de materiales.
- ❖ Población desocupada (PD) está conformada por todas las personas que en la semana anterior al día del Censo no tenían trabajo pero lo estaban buscando activamente.
- ❖ Población económicamente inactiva (PEI) incluye a todas las personas que no trabajan ni buscan trabajo. Está compuesta principalmente por estudiantes, amas de casa, jubilados, pensionistas y rentistas.

Antes de describir este punto vamos a realizar un inciso: Debido a que en Bolivia existen niños y niñas menores de 10 años que trabajan se tiene información de empleo de personas con 7 a 9 años, esta información permite estudiar el trabajo infantil. La OIT tiene un proyecto de sensibilización, pero desafortunadamente no hay estudios sobre el tema.

En el Departamento de Potosí la población total alcanza a 707,365 habitantes, de ellos 500,306 están en edad de trabajar (PET), 199,710 en edad de no trabajar (PENT) o menor de 10 años. De la Población en edad de trabajar, 246.917 son PEA y 253.389 PEI.

De la PENT, 102,628 son hombres y 97,082 mujeres. Entre 1992-2001 se incrementó en 3,311 hombres y disminuyó en 620 mujeres. Por áreas vemos que, hay más población en edad de no trabajar y que está equilibrada por sexos. Si comparamos con el censo anterior vemos que en el área urbana se ha reducido en 3591 personas, con un equilibrio entre sexos.

Entre 1992 y 2001, la PEA disminuye en 11,693 y la inactiva aumenta en 64,522. De esta disminución, la PO de mujeres disminuyó en 6,103 y la desocupada aumentó en 870 personas. En los hombres la PO se redujo en 9,869 y la desocupada subió en 3,409. De todas formas hay más hombres ocupados que mujeres tanto en el área urbana como rural.

En el Censo 2001, por áreas no hay mucha diferencia, tan solo un poquito mas de PEA en el área rural. Si lo comparamos con el censo anterior existen sensibles diferencias, una disminución de algo más de 15.000 mujeres ocupadas en el área rural y un aumento de casi 10.000 mujeres en el área urbana. Con respecto a los hombres, existe el mismo fenómeno por áreas, un descenso de aproximadamente 13.000 en el área rural y un aumento de casi 3.000 ocupados en el área urbana.

La población inactiva es de 253.389, 96.539 hombres y 156,850 mujeres. Desde 1992 ha aumentado más en los hombres (34.721) que en las mujeres (29.801). En relación al total de la población urbana y rural, en el área urbana esta supone un 42% y en la rural un 32% de la población. Con respecto al censo anterior se produce un aumento de aproximadamente 50.000 persona en el área rural y 11.000 en la urbana. Sabiendo que la población rural es casi el doble de la urbana en el Departamento, el aumento es espectacular.

CUADRO 3.66. POTOSÍ: SITUACIÓN DE ACTIVIDAD PO SEXO SEGÚN CENSO Y ÁREA

CENSO Y ÁREA	POBLACION TOTAL	POBLACION EN EDAD DE NO TRABAJAR			POBLACION EN EDAD DE TRABAJAR									SIN ESPECIFICAR
		Total	Hombres	Mujeres	Población activa					Población inactiva				
					Total	Poblacion ocupada		Poblacion desocupada		Total	Hombres	Mujeres		
						Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres					
CENSO 1992	645.177	197.019	99.317	97.702	258.610	145.406	109.272	3.190	742	188.867	61.818	127.049	681	
Urbana	216.456	63.237	32.056	31.181	62.436	37.920	22.034	2.045	437	90.599	31.698	58.901	184	
Rural	428.721	133.782	67.261	66.521	196.174	107.486	87.238	1.145	305	98.268	30.120	68.148	497	
CENSO 2001	707.365	199.710	102.628	97.082	246.917	135.537	103.169	6.599	1.612	253.389	96.539	156.850	7.349	
Urbana	238.360	59.646	30.574	29.072	75.943	40.711	31.355	2.728	1.149	101.518	39.442	62.076	1.253	
Rural	469.005	140.064	72.054	68.010	170.974	94.826	71.814	3.871	463	151.871	57.097	94.774	6.096	
Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA														
Nota: No incluye a la población que reside habitualmente en el exterior.														

En la Mancomunidad G P, de 305.129 personas de población total, hay 220.223 personas en edad de trabajar. De estos 96.910 están ocupados, 4190 desocupados y 119.123 son económicamente inactivos. Si comparamos estos datos con el Departamento los datos son muy similares en relación a la población total.

En los siguientes cuadros podemos ver esta información referida a los dos últimos censos.

CUADRO 3.67. MANCOMUNIDAD: POBLACIÓN POR SITUACIÓN DE ACTIVIDAD SEGÚN MUNICIPIO, CENSO 2001

Provincia y Municipios	Total (PT) = PENT + PET + Sin especificar	En edad de no trabajar - menores de 10 años- (PENT)	En edad de trabajar -mayores de 10 años- (PET)						Sin especificar	
			Total (PET) = PEA + PEI	Económicamente Activa (PEA)						Económicamente Inactiva (PEI)
				Total (PEA) = PO + PDA	Desocupada (PDA)					
					Ocupada (PO)	Total (PDA) = C + A	Cesantes (C)	Aspirantes (A)		
TOMAS FRIAS	176.582	45.154	130.504	58.818	55.840	2.978	2.264	714	71.686	924
Potosí	144.724	35.703	108.442	46.086	43.505	2.581	1.989	592	62.356	579
Tinguiyaya	21.793	7.005	14.503	9.147	8.922	225	148	77	5.356	285
Yocalla	8.040	1.939	6.066	2.593	2.451	142	104	38	3.473	35
Urmiri	2.025	507	1.493	992	962	30	23	7	501	25
SAAVEDRA	58.570	17.584	40.521	18.707	18.032	675	401	274	21.814	465
Belanzos	36.242	11.047	24.948	11.095	10.575	520	298	222	13.853	247
Chaqui	9.581	2.538	6.993	3.196	3.158	38	19	19	3.797	50
Tacobamba	12.747	3.999	8.580	4.416	4.299	117	84	33	4.164	168
LINARES	51.260	14.874	35.914	17.129	16.774	355	225	130	18.785	472
Puna	41.660	12.600	28.665	13.653	13.389	264	164	100	15.012	395
Caiza "D"	9.600	2.274	7.249	3.476	3.385	91	61	30	3.773	77
PARTE QUIJARRO*	18.717	5.255	13.284	6.446	6.264	182	114	68	6.838	178
Tomave	12.758	3.419	9.206	4.752	4.643	109	70	39	4.454	133
Porco	5.959	1.836	4.078	1.694	1.621	73	44	29	2.384	45
MANCOMUNIDAD*	305.129	82.867	220.223	101.100	96.910	4.190	3.004	1.186	119.123	2.039
DEPARTAMENTO	707.365	199.710	500.223	246.917	238.706	8.211	5.345	2.866	253.389	7.349

FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS DEL INE

CUADRO 3.68. MANCOMUNIDAD: POBLACIÓN POR SITUACIÓN DE ACTIVIDAD SEGÚN MUNICIPIO, CENSO 1992

Provincia y Secciones de Provincia - Municipios	Total (PT) = PENT + PET + Sin especificar	En edad de no trabajar - menores de 10 años- (PENT)	En edad de trabajar -mayores de 10 años- (PET)						Sin especificar	
			Total (PET) = PEA + PEI	Económicamente Activa (PEA)						Económicamente Inactiva (PEI)
				Total (PEA) = PO + PDA	Desocupada (PDA)					
					Ocupada (PO)	Total (PDA) = C + A	Cesantes (C)	Aspirantes (A)		
TOMAS FRIAS	146.912	42.470	104.327	46.594	45.002	1.592	905	687	57.733	115
Potosí	123.182	35.053	88.029	35.859	34.370	1.489	897	592	52.170	100
Tinguiyaya	14.569	4.561	9.995	6.773	6.692	81	6	75	3.222	13
Yocalla	7.640	2.325	5.313	3.397	3.378	19	1	18	1.916	2
Urmiri	1.521	531	990	565	562	3	1	2	425	0
SAAVEDRA	52.619	17.168	35.401	22.800	22.645	155	32	123	12.601	50
Belanzos	31.827	10.547	21.258	13.118	13.020	98	22	76	8.140	22
Chaqui	9.065	2.695	6.368	3.786	3.739	47	8	39	2.582	2
Tacobamba	11.727	3.926	7.775	5.896	5.886	10	2	8	1.879	26
LINARES	52.487	16.228	36.223	22.274	22.146	128	22	106	13.949	36
Puna	42.625	13.350	29.250	18.818	18.709	109	19	90	10.432	25
Caiza "D"	9.862	2.878	6.973	3.456	3.437	19	3	16	3.517	11
PARTE QUIJARRO*	17.742	5.645	12.089	7.560	7.438	122	35	87	4.529	8
Tomave	12.005	3.715	8.287	5.513	5.440	73	24	49	2.774	3
Porco	5.737	1.930	3.802	2.047	1.998	49	11	38	1.755	5
MANCOMUNIDAD*	269.760	81.511	188.040	99.228	97.231	1.997	994	1.003	88.812	209
DEPARTAMENTO	645.177	197.019	447.477	258.610	254.678	3.932	1.857	2.075	188.867	681

FUENTE: ELABORACION PROPIA EN BASE A DATOS DEL INE

C.4.2.1. Indicadores de empleo

En el cuadro siguiente podemos ver el funcionamiento de estos indicadores en los dos últimos censos por sexo. Vemos que hay un descenso de la Tasa Bruta de participación entre 1992 y 2001 de casi 5 puntos porcentuales, siendo el descenso de los hombres el doble que en las mujeres. También se produce un descenso de la Tasa Global de Participación de aproximadamente 7%. Este es menos pronunciado en las mujeres (6%) que en los hombres (11%). La Tasa global de participación: muestra el porcentaje de personas que trabaja o busca trabajo activamente del total de la oferta laboral potencial (personas en edad de trabajar). Se obtiene de la división de la población económicamente activa entre la población en edad de trabajar multiplicado por 100.

Hay un aumento de la Tasa de Oferta Potencial de 2001 con respecto a 1992 de 2 puntos porcentuales tanto para los hombres como las mujeres. La Tasa de oferta potencial: muestra el porcentaje de personas que ofrece y podría ofrecer su fuerza de trabajo en una población. Se obtiene de la división de la población en edad de trabajar entre la población total multiplicado por 100. Por sexo vemos que el 72.94% del total de la población femenina se encuentra en edad de trabajar y el 69.93% de la población masculina.

El Índice de dependencia: muestra el número de personas que no trabaja (población en edad de no trabajar, desocupados e inactivos) por cada persona ocupada. Se obtiene de la diferencia entre la población total menos la población ocupada dividida entre la población ocupada. Este ha aumentado entre 2001 y 1992 un 0,40%. La diferencia entre hombres y mujeres es de casi 1 punto porcentual para los dos censos. Por cada 100 ocupados existen 193 que no trabajan en total.

Por lo que se refiere al Índice de carga económica: muestra el número de personas en edad de trabajar que no trabaja ni busca trabajo respecto a la fuerza de trabajo. Se obtiene de la división de la población económicamente inactiva entre la población económicamente activa. Se produce un aumento entre los dos censos y hay que destacar que por cada 100 mujeres activas hay 150 inactivas y por cada 100 hombres activos existen 68 inactivos.

CUADRO 3.69. DEPARTAMENTO: INDICADORES DE EMPLEO SEGÚN CENSO Y SEXO

CENSO Y SEXO	TASA BRUTA DE PARTICIPACIÓN (TBP) = PEA/PT *100	TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN (TGP) = PEA/PET *100	TASA DE OFERTA POTENCIAL (TOP) = PET/PT *100	TASA DE DEPENDENCIA (TD) = ((PT-PO)/PO)	ÍNDICE DE CARGA ECONÓMICA (ICE) = PEI/PEA *100
CENSO 1992	40,13	57,79	69,43	1,53	0,73
Hombres	47,98	70,62	67,93	1,13	0,42
Mujeres	32,86	46,41	70,81	2,06	1,15
CENSO 2001	35,27	49,35	71,47	1,93	1,03
Hombre	41,65	59,55	69,93	1,52	0,68
Mujeres	29,21	40,05	72,94	2,48	1,50
Fuente: Instituto Nacional de Estadística					
Nota: No incluye a la población que reside habitualmente en el exterior.					

En la Mancomunidad hay un 33% de Tasa Bruta de participación, dos puntos por debajo del Departamento. Por municipios Porco tiene la más baja con 28,5%, después Betanzos con 30,5%, Potosí 32% y Yocalla con 32,5%. Urmiri la más alta con casi 50%, seguido de Tinguipaya con el 42,5%.

La Tasa global de participación es un indicador parecido al anterior y la Mancomunidad está 3 puntos porcentuales detrás del Departamento.

En el indicador de la tasa de oferta potencial existe un equilibrio entre Mancomunidad y Departamento. Por municipios, vemos que hay un grupo de municipios por debajo de la media Tinguipaya con 67,5%, Tacobamba 68%, Porco 69%, Betanzos 69% y Puna 69,5%. Otro grupo alrededor de la media, Tomave y Chaquí; y uno que la supera sin desviarse demasiado alrededor del 75%, compuesto por Potosí, Urmiri, Yocalla y Caiza D con 76%.

La Tasa de Dependencia de la Mancomunidad es superior en 0,20% al Departamento. Por municipios, Porco tiene un alto nivel, por 100 ocupados hay 265 que no trabajan en total. Le sigue Betanzos con 240, Potosí con 231 y Yocalla 227. Los otros municipios están por debajo de la media de la Mancomunidad destacando Urmiri con 108 y Tinguipaya con 141.

El índice de Carga Económica hace una relación entre activos e inactivos, por cada 100 activos de la Mancomunidad hay 116 inactivos, en el Departamento la cifra se reduce a 103. Por municipios Porco tiene la carga mayor con 141, seguido de Potosí con 135 y Yocalla con 134 inactivos por cada 100 activos. Tinguipaya tiene solo 59 y Tacobamba y Tomave 94.

CUADRO 3.70. DEPARTAMENTO: INDICADORES DE EMPLEO POR MUNICIPIO, CENSO 2001

PROVINCIA Y MUNICIPIO	TASA BRUTA DE PARTICIPACIÓN (TBP) = PEA/PT *100	TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN (TGP) = PEA/PET *100	TASA DE OFERTA POTENCIAL (TOP) = PET/PT *100	TASA DE DEPENDENCIA (TD) = ((PT-PO)/PO)	ÍNDICE DE CARGA ECONÓMICA (ICE) = PEI/PEA *100
T. FRÍAS	33,48	45,07	74,29	2,15	1,22
Potosí	31,97	42,50	75,23	2,31	1,35
Tinguipaya	42,53	63,07	67,43	1,41	0,59
Yocalla	32,39	42,75	75,78	2,27	1,34
Urmiri	49,60	66,44	74,65	1,08	0,51
C. SAAVEDRA	32,20	46,17	69,74	2,22	1,17
Betanzos	30,82	44,47	69,31	2,40	1,25
Chaquí	33,53	45,70	73,37	2,02	1,19
Tacobamba	35,11	51,47	68,21	1,93	0,94
J. M. LINARES	33,73	47,69	70,71	2,03	1,10
Puna	33,09	47,63	69,47	2,08	1,10
Caiza "D"	36,50	47,95	76,12	1,81	1,09
A. QUIJARRO	33,14	46,58	70,94	2,18	1,17
Tomave	37,64	51,62	72,92	1,72	0,94
Porco	28,64	41,54	68,96	2,65	1,41
MANCOMUNIDAD	33,14	46,38	71,42	2,14	1,16
DEPARTAMENTO	35,27	49,35	71,47	1,93	1,03
Fuente: Elaboración propia en base al INE					
Nota: No incluye a la población que reside habitualmente en el exterior.					

Desde el censo anterior se ha aumentado la distancia entre los indicadores de empleo salvo en la Tasa de oferta potencial que es prácticamente la misma para el Departamento y la Mancomunidad, eso si se produjo un leve incremento de un censo a otro.

Salvo esta excepción, vemos que los indicadores estaban casi al mismo nivel en el 1992, y en el 2001 se ha abierto una pequeña brecha, siendo mas positivos en el Departamento.

CUADRO 3.71. DEPARTAMENTO: INDICADORES DE EMPLEO POR MUNICIPIO, CENSO 1992

Provincia y Municipios	TASA BRUTA DE PARTICIPACIÓN (TBP) = PEA/PT *100	TASA GLOBAL DE PARTICIPACIÓN (TGP) = PEA/PET *100	TASA DE OFERTA POTENCIAL (TOP) = PET/PT *100	TASA DE DEPENDENCIA (TD) = ((PT-PO)/PO)	INDICE DE CARGA ECONÓMICA (ICE) = PEI/PEA *100
T. FRIAS	31,74	44,66	71,07	2,26	1,24
Potosí	29,13	40,74	71,52	2,58	1,45
Tinguipaya	46,53	67,76	68,67	1,18	0,48
Yocalla	44,47	63,94	69,56	1,26	0,56
Umirí	37,15	57,07	65,09	1,71	0,75
C. SAAVEDRA	43,37	64,40	67,34	1,32	0,55
Betanzos	41,25	61,71	66,84	1,44	0,62
Chaquí	41,77	59,45	70,26	1,42	0,68
Tacobamba	50,39	75,83	66,45	0,99	0,32
J. M. LINARES	42,47	61,49	69,06	1,37	0,63
Puna	44,17	64,34	68,66	1,28	0,55
Caiza "D"	35,08	49,56	70,78	1,87	1,02
A. QUIJARRO	40,82	60,18	67,69	1,54	0,68
Tomave	45,93	66,53	69,05	1,21	0,50
Porco	35,71	53,84	66,33	1,87	0,86
MANCOMUNIDAD	39,60	57,69	68,79	1,62	0,77
DEPARTAMENTO	40,13	57,79	69,43	1,53	0,73

Fuente: Elaboración propia en base al INE

C.4.2.2. Población ocupada

Entre 1992 y 2001 la participación de la mujer en el mercado laboral aumenta de 42,91% a 43,22% y de los hombres disminuye de 57% en 1992 a 56,78% en 2001, lo que muestra 14 puntos porcentuales de diferencia entre hombres y mujeres en 1992 y 13,5% en 2001.

La población ocupada clasificada según situación en el empleo está constituida principalmente por trabajadores por cuenta propia 138.677, de ellos 56% son hombres y 44% mujeres, les siguen los obreros o empleados 49.611, trabajadores familiares o aprendices sin remuneración 18.417, patrones, socios o empleadores 3.560 y cooperativistas de producción 2.841.

La mayor participación femenina se registra dentro de trabajador familiar o aprendiz sin remuneración 55,5% y la menor en cooperativista de producción 7,5%.

El porcentaje de población ocupada como trabajadores por cuenta propia se incrementa de 50,5% en 1992 a 58% en 2001, obreros o empleados de 17,5% a 20,8%, patrones, socios o empleadores de 0,5% a 1,5% y disminuyen los cooperativistas de producción de 2% en 1992 a 1,2% en 2001 y trabajadores familiares o aprendices sin remuneración de 10,1% a 7,7%.

CUADRO 3.72. DEPARTAMENTO: POBLACIÓN OCUPADA POR CENSO Y SEXO SEGÚN SITUACIÓN EN EL EMPLEO

CENSO Y SITUACIÓN EN EL EMPLEO	CENSO 1992				CENSO 2001			
	Total	Hombres %	Mujeres %	Diferencia Hombres - Mujeres %	Total	Hombres %	Mujeres %	Diferencia Hombres - Mujeres %
TOTAL	254.678	57,09	42,91	14,19	238.706	56,78	43,22	13,56
Obrero o empleado	44.639	70,65	29,35	41,29	49.611	64,97	35,03	29,93
Trabajador por cuenta propia	128.195	61,01	38,99	22,02	138.677	55,94	44,06	11,88
Patrón, socio o empleador	1.329	79,38	20,62	58,77	3.560	75,11	24,89	50,22
Cooperativista de producción	4.964	94,62	5,38	89,24	2.841	92,40	7,60	84,79
Trabajador familiar o aprendiz sin remuneración	25.823	33,57	66,43	(32,87)	18.417	44,66	55,34	(10,68)
Sin especificar	49.728	42,71	57,29		25.600	47,69	52,31	
Fuente: Instituto Nacional de Estadística								
Nota: No incluye a la población que reside habitualmente en el exterior.								

En la Mancomunidad de un total de 96.910 ocupados, mas de la mitad son trabajadores por cuenta propia, más de ¼ son obreros o empleados, 6.589 trabajador familiar o aprendiz sin remuneración, 605 cooperativistas de producción y 2.037 patrones. Hay que destacar un gran número sin especificar aproximadamente el 10%, que en el censo anterior era cerca del doble.

Si comparamos con el censo anterior, se ha producido un muy leve descenso de la población ocupada. De esta, la estructura ocupacional se ha transformado en cierto sentido; Lo que nos llama mas la atención es que casi se ha triplicado el número de patrones, aumentado en aproximadamente 5.000 los obreros y empleados, en casi 4.000 los trabajadores por cuenta propia y han descendido en aproximadamente un 20% los trabajadores familiares y cooperativistas.

En los Municipios la población ocupada está constituida principalmente por trabajadores por cuenta propia (más de 42%). En Potosí y Porco la población ocupada es primordialmente asalariada (más de 44%), mientras que en el resto de los municipios más de 32% de los ocupados son trabajadores por cuenta propia. Los cooperativistas y patrones están básicamente en el municipio de Potosí. Entendemos que en el mundo rural prima el trabajador por cuenta propia en su pequeña propiedad. No tiene nada que ver con el concepto que se estaría usando en occidente y las implicaciones que este tendría. Sería interesante poner en cuestión las categorías de "situación en el empleo" y especialmente el "trabajador por cuenta propia", para trabajar con categorías mas acordes a la realidad donde nos encontramos. Por esto, invitamos a realizar trabajos en este sentido.

CUADRO 3.73. DEPARTAMENTO: POBLACIÓN OCUPADA POR SITUACIÓN EN EL EMPLEO SEGÚN MUNICIPIO Y CENSOS 1992 Y 2001

Provincia y Municipios	CENSO 1992							CENSO 2001						
	TOTAL	Obrero o empleado	Trabajador por cuenta propia	Patrón, socio o empleador	Cooperativista de producción	Trabajador familiar o aprendiz sin remuneración	Sin especificar	TOTAL	Obrero o empleado	Trabajador por cuenta propia	Patrón, socio o empleador	Cooperativista de producción	Trabajador familiar o aprendiz sin remuneración	Sin especificar
TOMÁS FRIAS	45.002	17.316	16.798	704	796	2.181	7.207	55.840	22.423	23.957	1.803	465	2.904	4.288
Potosí	34.370	16.787	9.878	679	754	1.014	5.258	43.505	21.380	16.254	1.717	434	1.318	2.402
Tinguipaya	6.692	181	4.528	4	39	907	1.033	8.922	517	5.487	47	16	1.326	1.529
Yocalla	3.378	328	1.951	20	3	237	839	2.451	470	1.419	31	15	240	276
Urmiri	562	20	441	1	0	23	77	962	56	797	8	0	20	81
SAAVEDRA	22.645	1.158	13.469	22	110	3.685	4.201	18.032	2.056	11.393	103	76	2.337	2.067
Betanzos	13.020	771	8.035	21	6	1.696	2.491	10.575	1.236	6.904	71	34	1.353	977
Chaquí	3.739	195	2.381	1	4	577	581	3.158	414	1.777	8	35	458	466
Tacobamba	5.886	192	3.053	0	100	1.412	1.129	4.299	406	2.712	24	7	526	624
LINARES	22.146	1.582	13.223	31	10	3.254	4.046	16.774	1.854	11.613	82	28	1.055	2.142
Puna	18.709	980	11.308	7	7	2.980	3.427	13.389	1.287	9.467	67	20	863	1.685
Caiza "D"	3.437	602	1.915	24	3	274	619	3.385	567	2.146	15	8	192	457
PARTE QUIJARRO*	7.438	1.395	3.333	17	37	844	1.812	6.264	1.368	3.795	49	38	293	721
Tomave	5.440	606	2.581	6	23	711	1.513	4.643	654	3.140	29	3	246	571
Porco	1.998	789	752	11	14	133	299	1.621	714	655	20	35	47	150
MANCOMUNIDAD*	97.231	21.451	46.823	774	953	9.964	17.266	96.910	27.701	50.758	2.037	607	6.589	9.218
DEPARTAMENTO	254.678	44.639	128.195	1.329	4.964	25.823	49.728	238.706	49.611	138.677	3.560	2.841	18.417	25.600

Fuente: Elaboración propia en base al INE

Nota: No incluye a la población que reside habitualmente en el exterior.

En el Censo 2001, la población ocupada clasificada por el tipo de trabajo, tareas o funciones que realizan las personas, está constituida principalmente por trabajadores en la agricultura, pecuaria y pesca 112,830, trabajadores de la industria extractiva, construcción e industria manufacturera 44,795, trabajadores de servicios y vendedores de comercio 24,018 y profesionales científicos e intelectuales 11,689.

Los grupos ocupacionales donde la participación femenina es superior a la masculina son: trabajadores no calificados 71,5%, trabajadores de servicios y vendedores de comercio 69% y empleados de oficina 56,5%. En el grupo ocupacional de profesionales, científicos e intelectuales entre 1992 y 2001 se registra el mayor incremento de participación femenina en 26% porcentuales; en consecuencia; la diferencia en la participación de hombres y mujeres es mínima 0,61% puntos porcentuales en relación a los demás grupos ocupacionales donde esta diferencia es superior a 12 puntos.

La población ocupada como trabajadores en la agricultura, pecuaria y pesca disminuye de 59,5% en 1992 a 47,5% en 2001, técnicos y profesionales de apoyo de 4,3% a 3,3% y trabajadores no calificados de 5% a 4,8%; el resto de los grupos ocupacionales incrementan su participación. Los trabajadores de la industria extractiva, construcción e industria manufacturera registran el mayor aumento de 11,5% a 18%, seguidos de los trabajadores de servicios y vendedores de comercio que se incrementan de 4,5% a 10% en el último periodo intercensal 1992-2001.

CUADRO 3.74. DEPARTAMENTO: POBLACIÓN OCUPADA POR CENSO Y SEXO SEGÚN GRUPO OCUPACIONAL

GRUPO OCUPACIONAL	CENSO 1992				CENSO 2001			
	Total	Hombres %	Mujeres %	Diferencia Hombres - Mujeres %	Total	Hombres %	Mujeres %	Diferencia Hombres - Mujeres %
TOTAL	254.678	57,09	42,91	14,19	238.706	56,78	43,22	13,56
Fuerzas armadas	247	100,00	0,00	100,00	375	98,93	1,07	97,87
Directivos en la administración pública y empresas	1.755	77,83	22,17	55,67	2.071	73,44	26,56	46,89
Profesionales, científicos e intelectuales	2.667	76,30	23,70	52,61	11.689	50,30	49,70	0,61
Técnicos y profesionales de apoyo	11.006	52,97	47,03	5,94	7.848	63,62	36,38	27,24
Empleados de oficina	3.164	63,27	36,73	26,55	3.425	43,71	56,29	(12,58)
Trab. de los servicios y vendedores del comercio	11.153	36,28	63,72	(27,45)	24.018	31,16	68,84	(37,69)
Trabajadores en la agricultura, pecuaria y pesca	152.002	56,88	43,12	13,76	112.830	59,89	40,11	19,78
Trab. de la industria extractiva, construcción e ind. manufacturera	29.357	82,97	17,03	65,94	44.795	65,67	34,33	31,35
Operadores de instalaciones y maquinarias	5.530	97,69	2,31	95,37	9.392	98,16	1,84	96,32
Trabajadores no calificados	12.771	43,79	56,21	(12,41)	11.492	28,31	71,69	(43,39)
Sin especificar	25.026	32,24	67,76		10.771	40,16	59,84	
Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA								
Nota: No incluye a la población que reside habitualmente en el exterior.								

En la Mancomunidad GP del total de la población el 39% aproximadamente, está dentro del grupo ocupacional agropecuario. Le sigue la industria extractiva, construcción e industria manufacturera con casi un 20%, servicios y vendedores del comercio 12%, profesionales, científicos e intelectuales con 6,5%, operadores de instalaciones y maquinas y trabajadores no calificados con aproximadamente 5,5% cada uno y un 4% de técnicos y profesionales de apoyo. Por último hay un pequeño número de empleados de oficina 1.951, trabajadores en dirección de la administración pública y empresas 1127 y 57 en las fuerzas armadas.

En todos los municipios, salvo Potosí en gran medida y Porco en menor medida (6,5% y 33% respectivamente), la mayoría de la población trabaja en la agricultura: 73% Urmirí, 72% Tinguipaya, 68% Tacobamba y Puna, 67,5% Tomave, Chaquí 66,5% y Betanzos 65%; finamente, con menos proporción pero superior al 50%, Caiza 55,5% y Yocalla 53%.

En orden de importancia sigue la industria extractiva, construcción e industria manufacturera con un 24% de los trabajadores en Porco y Potosí, 21% Caiza, 19% Tacobamba y Yocalla, 16% Betanzos, 15% Tinguipaya y Puna.

El tercer grupo ocupacional en importancia son los trabajadores de servicios y vendedores del comercio. El municipio de Potosí y suponemos que mas bien la ciudad, conforman el 81% de este grupo en la Mancomunidad. Betanzos tiene el 5% de la Mancomunidad y el 6% de los trabajadores del municipio, seguramente por su condición urbana.

Los operadores de instalaciones y maquinarias, y los trabajadores no calificados, también se concentran en Potosí. En Porco suponen el 24% los primeros, por su condición extractiva.

Los Técnicos y profesionales de apoyo, profesionales científicos e intelectuales y dirección en la administración pública y empresas, se concentran principalmente en Potosí por su condición de municipio con un centro urbano.

CUADRO 3.75. MANCOMUNIDAD: POBLACION OCUPADA POR GRUPO OCUPACIONAL SEGÚN MUNICIPIOS
CENSO 2001

PROVINCIA Y MUNICIPIOS	TOTAL	Fuerzas Armadas	Dirección en la adm. pública y empresas	Profesionales, científicos e intelectuales	Técnicos y profesionales de apoyo	Empleados de oficina	Servicios y vendedores del comercio	Agricultura, pecuaria y pesca	Ind. extractiva, construc., ind. manufact.	Operadores de instalaciones y maquinarias	Trabajadores no calificados	Sim especificar
TOMAS FRÍAS	55.840	54	980	5.144	3.370	1.862	10.013	11.396	12.556	4.284	4.387	1.794
Potosí	43.505	54	949	5.006	3.187	1.829	9.579	2.930	10.588	4.122	4.083	1.178
Tingupaya	8.922	0	24	97	126	19	157	6.455	1.399	57	183	405
Yocalla	2.451	0	5	36	40	13	197	1.304	489	97	93	177
Urmiri	962	0	2	5	17	1	80	707	80	8	28	34
SAAVEDRA	18.032	0	56	405	299	31	864	11.876	2.990	367	380	764
Betanzos	10.575	0	33	224	187	26	667	6.859	1.727	191	231	430
Chaqui	3.158	0	13	122	44	3	137	2.107	446	72	78	136
Tacobamba	4.299	0	10	59	68	2	60	2.910	817	104	71	198
LINARES	16.774	0	60	609	335	34	653	10.909	2.715	2.112	406	841
Puna	13.389	0	41	448	277	23	457	9.028	2.007	150	284	674
Caiza "D"	3.385	0	19	161	58	11	196	1.881	708	62	122	167
PARTE QUIJARRO	6.264	3	31	295	128	24	266	3.707	815	392	284	319
Tomave	4.643	2	18	207	85	19	161	3.170	419	106	212	244
Porco	1.621	1	13	88	43	5	105	537	396	286	72	75
MANCOMUNIDAD	96.910	57	1.127	6.453	4.132	1.951	11.796	37.888	19.076	5.255	5.457	3.718
DEPARTAMENTO	238.706	375	2.071	11.689	7.848	3.425	24.018	## ##	44.795	9.392	11.492	10.771

Fuente: Elaboración propia en base al INE

Nota: No incluye a la población que reside habitualmente en el exterior.

Si comparamos con el censo anterior vemos un notable descenso en la ocupación agropecuaria y los que no especifican; un descenso en los técnicos y profesionales de apoyo y un tímido descenso de los trabajadores no calificados. Otros grupos que se mantienen estables con un leve aumento, como los empleados de oficina, militares y dirección.

Por otro lado se produce un considerable aumento en servicios y vendedores; la industria extractiva, construcción e industria manufacturera; los operadores de instalaciones y maquinarias, y los profesionales, científicos e intelectuales.

CUADRO 3.76. MANCOMUNIDAD: POBLACIÓN OCUPADA POR GRUPO OCUPACIONAL SEGÚN MUNICIPIOS
CENSO 1992

Provincia y Secciones de Provincia - Municipios	TOTAL	Fuerzas Armadas	Dirección en la adm. pública y empresas	Profesionales, científicos e intelectuales	Técnicos y profesionales de apoyo	Empleados de oficina	Servicios y vendedores del comercio	Agricultura, pecuaria y pesca	Ind. extractiva, construcc., ind. manufact.	Operadores de instalaciones y maquinarias	Trabajadores no calificados	Sin especificar
TOMÁS FRIAS	45.002	63	806	1.727	3.921	1.505	4.442	12.264	8.654	2.328	4.900	4.392
Potosí	34.370	63	774	1.706	3.665	1.492	4.310	3.685	8.333	2.279	4.731	3.332
Tinguipaya	6.692	0	7	11	132	6	18	5.801	139	5	60	513
Yocalla	3.378	0	24	10	108	6	100	2.317	177	43	104	489
Umirí	562	0	1	0	16	1	14	461	5	1	5	58
SAAVEDRA	22.645	0	42	32	484	53	247	18.561	792	143	372	1.919
Betanzos	13.020	0	25	26	312	46	183	10.658	264	101	275	1.130
Chaquí	3.739	0	9	2	79	6	46	3.142	150	34	35	236
Tacobamba	5.886	0	8	4	93	1	18	4.761	378	8	62	553
LINARES	22.146	1	63	46	638	32	235	17.870	798	154	218	2.091
Puna	18.709	1	31	33	468	23	162	15.699	303	100	97	1.792
Caiza "D"	3.437	0	32	13	170	9	73	2.171	495	54	121	299
PARTE QUIJARRO	7.438	0	37	27	326	55	87	4.624	823	139	267	1.053
Tomave	5.440	0	24	11	237	32	41	3.749	293	75	90	888
Porco	1.998	0	13	16	89	23	46	875	530	64	177	165
MANCOMUNIDAD	97.231	64	948	1.832	5.369	1.645	5.011	53.319	11.067	2.764	5.757	9.455
CENSO 1992	254.678	247	1.755	2.667	11.006	3.164	11.153	152.002	29.357	5.530	12.771	25.026

Fuente: Elaboración propia en base al INE

C.4.2.3. Rama de actividad

Para finalizar esta descripción del empleo en nuestra Mancomunidad, siguiendo al INE, mostraremos la población ocupada por rama de actividad.

En el Censo 2001, la agricultura, ganadería, caza y silvicultura con 113,242 ocupados, comercio 21,889, industria manufacturera 21,856, construcción 13,600 y educación 13,207 son las actividades económicas que concentran la mayor cantidad de ocupados en el departamento de Potosí. Las actividades económicas con menor cantidad de población ocupada son: electricidad, gas y agua 559, intermediación financiera 396, servicios de organizaciones extraterritoriales 24 y pesca con 3 personas ocupadas.

Las actividades donde la participación femenina es superior a la masculina son: servicios a los hogares y servicio doméstico 98%, hoteles y restaurantes 83%, industria manufacturera 65%, comercio 61%, servicios sociales y de salud 56,5% y educación 53,5%.

La mayor diferencia en la participación de hombres y mujeres se presenta en las actividades de construcción 95%, explotación de minas y canteras 91%, transporte, almacenamiento y comunicaciones 84% y electricidad, gas y agua 81,5%, lo que significa que en todas estas actividades más de 90% de los ocupados pertenecen al sexo masculino.

El porcentaje de ocupados aumentó en las actividades de industria manufacturera de 3,5% en 1992 a 9% en 2001, comercio de 4,5% a 9%, construcción de 2,5% a 5,5% y en las actividades de hoteles y restaurantes, educación, servicios comunitarios, sociales y personales, servicio a los hogares y servicio doméstico, servicios inmobiliarios, empresariales y de alquiler, servicios sociales y de salud, administración pública, transporte, almacenamiento y comunicaciones, intermediación financiera y electricidad, gas y agua, el incremento del porcentaje de ocupados fue menor a 2 puntos porcentuales en el mismo periodo. El porcentaje de ocupados en la actividad de agricultura, ganadería, caza y silvicultura disminuyó de 60% en 1992 a 47,5% en 2001, explotación de minas y canteras de 6,5% a 5% y servicio de organizaciones extraterritoriales de 0.03% a 0.01% en el mismo periodo.

CUADRO 3.77. DEPARTAMENTO: POBLACIÓN OCUPADA POR CENSO Y SEXO SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD

CENSO Y ACTIVIDAD ECONÓMICA	CENSO 1992				CENSO 2001			
	Total	Hombres %	Mujeres %	Diferencia Hombres - Mujeres %	Total	Hombres %	Mujeres %	Diferencia Hombres - Mujeres %
TOTAL	254.678	57,09	42,91	14,19	238.706	56,78	43,22	13,56
Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	153.149	56,87	43,13	13,75	113.242	59,85	40,15	19,70
Pesca	0			0,00	3	66,67	33,33	33,33
Explotación de minas y canteras	16.877	95,56	4,44	91,11	11.455	95,41	4,59	90,82
Industria manufacturera	9.441	51,37	48,63	2,74	21.856	34,88	65,12	(30,23)
Electricidad, gas y agua	408	90,20	9,80	80,39	559	90,70	9,30	81,40
Construcción	6.178	98,79	1,21	97,57	13.600	97,62	2,38	95,24
Comercio	12.055	44,91	55,09	(10,18)	21.889	38,96	61,04	(22,07)
Hoteles y restaurantes	1.155	25,28	74,72	(49,44)	5.459	16,87	83,13	(66,26)
Transporte, almacenamiento, comunicacion	6.782	87,79	12,21	75,58	6.662	92,04	7,96	84,09
Intermediación financiera	212	74,06	25,94	48,11	396	63,89	36,11	27,78
Serv. inmobiliarios, empresariales y de alqu	1.156	80,28	19,72	60,55	2.422	72,79	27,21	45,58
Administración pública	3.119	77,62	22,38	55,24	3.613	78,85	21,15	57,71
Educación	10.093	48,91	51,09	(2,19)	13.207	46,39	53,61	(7,22)
Servicios sociales y de salud	1.974	44,58	55,42	(10,84)	3.139	43,39	56,61	(13,22)
Servicios comunitarios, sociales y persona	1.957	57,33	42,67	14,67	4.412	57,98	42,02	15,96
Servicios a los hogares y servicio doméstico	4.150	2,58	97,42	(94,84)	5.291	2,25	97,75	(95,50)
Servicio de organizaciones extraterritoriales	89	77,53	22,47	55,06	24	58,33	41,67	16,67
Sin especificar	25.883	33,13	66,87		11.477	41,81	58,19	
Fuente: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA								
Nota: No incluye a la población que reside habitualmente en el exterior.								

Para ver más concretamente en que actividades trabaja la población ocupada, tenemos los siguientes cuadros que complementan los cuadros anteriores