

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA DE ECONOMÍA



TESIS DE GRADO

**“CIUDADES INTERMEDIAS, OTRA FORMA
DE DESARROLLO RURAL INTEGRADO”**

CASO DE ESTUDIO: MUNICIPIO DE PATACAMAYA

POSTULANTE : RONY ORLANDO PACO NINA
TUTORA : LIC. TERESA PANIAGUA VALDA
RELATOR : LIC. WALTER GUZMAN AGUIRRE

LA PAZ - BOLIVIA

2009

Dedicatoria

Me gustaría dedicar esta Tesis a toda mi familia.

Para mis padres Raúl y Teresa, por su comprensión y ayuda en momentos malos y menos malos. Me han enseñado a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi perseverancia y mi empeño, y todo ello con una gran dosis de amor y sin pedir nunca nada a cambio.

Mami, no me equivoco si digo que eres la mejor mamá del mundo, gracias por todo tu esfuerzo, tu apoyo y por la confianza que depositaste en mí. Gracias por que siempre, aunque lejos, has estado a mi lado. Te quiero mucho.

Papa, este es un logro que quiero compartir contigo, gracias por ser mi papa y por creer en mí. Quiero que sepas que ocupas un lugar especial en mi corazón.

A mi gran hermano, Norman. Por creer y confiar siempre en mí, apoyándome en todas las decisiones que he tomado en la vida.

A mi querida Esposa, Verónica. Mi ayuda idónea, por su amor, paciencia, comprensión y motivación, sin lo que hubiese sido imposible lograr terminar estos estudios. Nunca le podré estar suficientemente agradecido.

Para mi querido hijo, Adrián. Por que tú eres un bendecido y un escogido de Dios, y al ser tu padre, recibo también esa bendición, me siento muy orgulloso de ti (Te quiero mucho).

Para mi amado Bebe, que ya bien es en camino. Tu nacimiento esta coincidiendo con el final de la Tesis. Tu eres otra bendición que Dios me regala, y esta viniendo a este mundo para darme el último empujón y de esta manera seguir adelante con mas fuerza. Es sin duda mi referencia para el presente y para el futuro.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

Agradecimientos

A Dios por ser la luz que ilumina mi camino, por darme la inteligencia y capacidad para cumplir este objetivo así como otras virtudes para triunfar en la vida.

Un especial agradecimiento a mi Tutor Lic. Tereza Paniagua Valda, por su generosa y desinteresada colaboración y orientación en el desarrollo del presente trabajo, por su incentivo, confianza y aliento en todo momento y por sobre todo, por honrarme con su invaluable amistad.

Además ha inculcado en mí, un sentido de seriedad, responsabilidad y rigor académico sin los cuales no podría tener una formación completa como investigador. A su manera, ha sido capaz de ganarse mi lealtad y admiración, así como sentirme en deuda con ella por todo lo recibido durante el periodo de tiempo que ha durado esta Tesis

La mayor consideración para el Lic. Walter Guzmán Aguirre que contribuyó en la revisión de esta Tesis de Grado, con su experiencia y valiosas sugerencias, mejoraron y enriquecieron el contenido de esta investigación.

Deseo con el presente trabajo dejar testimonio de mi gratitud y reconocimiento a la Facultad de Ciencias Económicas y Financieras "Carrera de Economía" de la Universidad Mayor de San Andrés.

¡Gracias desde el corazón!

Rony Orlando Paco Nina

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN -----	1
CAPITULO I -----	5
ASPECTOS METODOLOGICOS -----	5
1.1 DELIMITACIÓN DEL TEMA -----	5
1.1.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL -----	5
1.1.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL -----	5
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA -----	5
1.3 HIPÓTESIS -----	6
1.4 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES -----	6
1.5 DETERMINACIÓN DE LOS OBJETIVOS -----	7
1.5.1 OBJETIVO GENERAL -----	7
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS -----	7
1.6 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN -----	8
1.6.1 JUSTIFICACIÓN METODOLOGÍA -----	8
1.6.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN -----	8
1.6.3 TIPO DE ESTUDIO -----	8
CAPITULO II -----	10
MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL -----	10
2.1 DESARROLLO RURAL -----	11
2.2 LA URBANIZACIÓN -----	12
2.2.1 EXPLOSIÓN URBANA -----	12
2.3 LAS CAUSAS PRINCIPALES DEL CRECIMIENTO URBANO -----	14
2.3.1 EL CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO -----	14
2.3.2 EL ÉXODO AGRÍCOLA -----	14
2.3.3 LA MEJORA DE LOS TRANSPORTES -----	15

2.3.4	MERCADO LOCAL Y REGIONAL-----	16
2.4	IMPLICACIONES DEL CRECIMIENTO URBANO -----	17
2.5	APROXIMACIÓN A LA DEFINICIÓN DE CIUDADES INTERMEDIAS -----	18
2.5.1	LA CIUDAD, COMO FACTOR DE DESARROLLO LOCAL-----	18
2.5.2	APROXIMACIONES CUANTITATIVAS-----	21
2.5.3	APROXIMACIONES CUALITATIVAS-----	22
2.6	EL PENSAMIENTO ECONÓMICO ESTRUCTURALISTA -----	27
CAPITULO III -----		30
FACTORES Y CAUSAS DEL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD INTERMEDIA DE PATACAMAYA, ARTICULADO AL DESARROLLO RURAL -----		30
3.1	ASPECTOS GENERALES DEL AREA -----	30
3.1.1	EVOLUCIÓN HISTÓRICA -----	30
3.1.2	IDIOMA-----	32
3.1.3	UBICACIÓN GEOGRÁFICA -----	33
3.1.4	EXTENSIÓN-----	34
3.1.5	LIMITES TERRITORIALES -----	34
3.1.6	MANEJO ESPACIAL-----	35
3.1.7	ESPACIO URBANO Y RURAL -----	36
3.1.8	FISIOGRAFÍA -----	36
3.2	ECOSISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS -----	38
3.2.1	PISOS ECOLÓGICOS-----	38
3.2.2	CLIMA -----	39
3.2.3	SUELOS-----	42
3.2.3.1	PUNA HUMEDA -----	42
3.2.3.2	PUNA SECA -----	43
3.2.4	FLORA -----	44

3.2.5	FAUNA -----	47
3.2.6	RECURSOS HÍDRICOS -----	48
3.3	DEMOGRAFÍA E INDICADORES DEMOGRÁFICOS -----	51
3.3.1	DEMOGRAFÍA -----	51
3.3.2	TASA DE MORTALIDAD Y MORBILIDAD -----	51
3.3.3	TASAS DE NATALIDAD Y FECUNDIDAD-----	55
3.4	CRECIMIENTO Y DINÁMICA POBLACIONAL -----	57
3.4.1	CRECIMIENTO POBLACIONAL -----	57
3.4.2	DENSIDAD POBLACIONAL -----	60
3.4.3	POBLACIÓN POR LOCALIDADES -----	60
3.4.4	MIGRACIÓN -----	62
3.4.5	REORDENAMIENTO TERRITORIAL -----	64
3.5	CONSTITUCIÓN Y DESARROLLO DEL MERCADO DE SERVICIOS SOCIALES -----	66
3.5.1	OTROS SERVICIOS QUE PRESTA PATACAMAYA -----	74
3.6	PATACAMAYA Y SU POSICIÓN ESTRATÉGICA EN EL CONTEXTO REGIONAL -----	78
3.7	ASPECTOS ECONÓMICOS PRODUCTIVOS -----	80
3.7.1	SISTEMA FINANCIERO -----	80
3.7.2	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL -----	82
3.7.3	SISTEMA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA -----	83
3.7.4	SISTEMA DE PRODUCCIÓN PECUARIA-----	88
3.7.5	SISTEMA DE PRODUCCIÓN ARTESANAL Y MICROEMPRESARIAL-----	99
3.7.6	SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN Y MERCADO -----	102
	CAPITULO IV -----	108
	MODELO ECONÓMICO -----	108
4.1	DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA -----	108

4.2	DETERMINACIÓN DEL MODELO ECONÓMICO -----	111
4.2.1	VARIABLE DEPENDIENTE -----	112
4.2.2	VARIABLES INDEPENDIENTES -----	112
4.2.3	VARIABLE ESTOCÁSTICA -----	116
4.3	ESTIMACIÓN DEL MODELO E INTERPRETACIÓN ECONÓMICA -----	117
4.4	AJUSTE DEL MODELO -----	126
4.5	CONTRASTES DE VEROSIMILITUD -----	127
4.6	COEFICIENTE DE PSEUDO DE DETERMINACIÓN -----	128
4.7	PRUEBAS DE HIPÓTESIS -----	129
4.7.1	PRUEBAS DE SIGNIFICACIÓN INDIVIDUAL-----	129
4.8	CLASIFICACIÓN -----	131
	CONCLUSIONES ECONOMETRICAS -----	132
	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES -----	134
	<u>BIBLIOGRAFÍA</u> -----	142
	<u>ANEXOS</u> -----	146

LISTA DE CUADROS

CUADRO N° 1	35
CUADRO N° 2	38
CUADRO N° 3	39
CUADRO N° 4	41
CUADRO N° 5	42
CUADRO N° 6	43
CUADRO N° 7	44
CUADRO N° 8	45
CUADRO N° 9	45
CUADRO N° 10	47
CUADRO N° 11	52
CUADRO N° 12	54
CUADRO N° 13	59
CUADRO N° 14	61
CUADRO N° 15	65
CUADRO N° 16	69
CUADRO N° 17	75
CUADRO N° 18	80
CUADRO N° 19	84
CUADRO N° 20	84
CUADRO N° 21	85
CUADRO N° 22	89
CUADRO N° 23	98
CUADRO N° 24	99
CUADRO N° 25	101
CUADRO N° 26	103
CUADRO N° 27	104
CUADRO N° 28	115
CUADRO N° 29	118
CUADRO N° 30	119
CUADRO N° 31	126
CUADRO N° 32	126

CUADRO N° 33	128
CUADRO N° 34	128
CUADRO N° 35	130
CUADRO N° 36	131

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

LISTA DE FIGURAS

FIGURA N° 1	-33
FIGURA N° 2	-40
FIGURA N° 3	-46
FIGURA N° 4	-48
FIGURA N° 5	-50
FIGURA N° 6	-50
FIGURA N° 7	-58
FIGURA N° 8	-59
FIGURA N° 9	-63
FIGURA N° 10	-65
FIGURA N° 11	-66
FIGURA N° 12	-71
FIGURA N° 13	-72
FIGURA N° 14	-73
FIGURA N° 15	-74
FIGURA N° 16	-77
FIGURA N° 17	-96
FIGURA N° 18	-107
FIGURA N° 19	-112
FIGURA N° 20	-113
FIGURA N° 21	-113
FIGURA N° 22	-114
FIGURA N° 23	-114
FIGURA N° 24	-115
FIGURA N° 25	-130

INTRODUCCIÓN

En los últimos años han cobrado un protagonismo inusitado los que suelen llamarse, Ciudades Intermedias en América Latina (viendo las experiencias positivas que se dieron en algunos países de Europa y Asia como ser: China, Corea del Norte, España, Italia, Suiza, Holanda y otros. Incrementando los ingresos y mejorando la calidad de vida de los ciudadanos que viven en estas ciudades de segundo y tercer rango) por ello para estos países las opciones de desarrollo integral en lo económico y productivo pasan necesariamente por la articulación de sus territorios en el marco de sistemas competitivos y sostenibles, explotando y aprovechando sus recursos humanos y naturales, creando nuevas y más diversificadas economías, mejorando sustancialmente la calidad de vida de sus comunidades y manejando eficientemente sus recursos naturales. Para este propósito de articulación territorial, las Ciudades Intermedias aparecen como los centros estratégicos capaces de articular y estructurar espacios económicos con cierta independencia de los grandes centros urbanos.

La ciudad es el hábitat humano por excelencia; la proporción de población urbana en comparación con la población rural y el crecimiento acelerado de las ciudades, tanto en habitantes como en extensión, son fenómenos globales que así lo demuestran. La Región Latinoamericana y Bolivia en particular, han sido afectadas notablemente por el crecimiento urbano. En Bolivia la distribución Demográfica actual es de carácter preponderantemente urbano como consecuencia de un dinámico proceso de urbanización que se desarrolla desde los años 50.

Según el Censo de Población y Vivienda realizado por el INE (2001): Bolivia para el año 1950, de la población total el 73.80% residía en el área rural y solo un 26.20% en el área urbana, para el año 1976 todavía se contaba con una población mayoritariamente rural, con un 58.6 % del total de la

población, la cual hasta 1992 se redujo a 42.5 %. En el año 2001, el censo reportó que el 62.4% de la población está concentrada en centros urbanos y solo un 37.6% está ubicada en el área rural.

Este fenómeno tiene una contrapartida, ciudades como: La Paz, Santa Cruz y Cochabamba están creciendo de manera incontrolable, todo esto en desmedro de los núcleos y asentamientos rurales, por eso surge la necesidad de regular este proceso de expansión de las grandes urbes mediante el desarrollo y fortalecimiento de las Ciudades Intermedias. En este entendido, vincular el desarrollo de las zonas rurales al de las Ciudades Intermedias encierra la posibilidad de articular en un todo las interrogantes, de cómo lograr que las migraciones rurales sean equilibradas y contribuyan al desarrollo; como diversificar la producción, elevar el nivel técnico de los procesos productivos y la productividad, como mejorar las condiciones de vida y trabajo de la población rural, elevar el empleo y reducir la pobreza, como aprovechar el carácter multiactivo de la economía rural y el capital natural contenido en los recursos naturales y el paisaje.

Para Boisier “las ciudades de segundo rango, han asumido nuevas funciones en el actual modelo económico y operan como lugares centrales desde donde se organiza la economía de una región o territorio, transformándose en puntos clave para la localización de servicios especializados para la producción, así como en *nodos* generadores de innovaciones” (2001: p. 54).

En este contexto, el tema “Ciudades Intermedias” en Bolivia es muy poco estudiado. De ahí que la tesis tiene como propósito (central) aportar al conocimiento explicando fundamentalmente las causas del crecimiento del Municipio de Patacamaya como Ciudad Intermedia, tomando un especial énfasis en el análisis del crecimiento poblacional (tasa de crecimiento por encima del promedio nacional, 2.14%), tener una posición estrategia natural a nivel regional

(ventaja comparativa), la constitución y desarrollo del mercado interno (micro-regional y regional) y la migración (como causa y reforzamiento del crecimiento urbano). Y como este crecimiento de Patacamaya como Ciudad Intermedia esta afectando de manera positiva, a toda una población (urbana y rural) de esta parte del altiplano (Provincia Aroma) y considerarse como alternativa factible en la transformación de su economía y su nivel de vida.

El Municipio de Patacamaya es sin lugar a dudas, una de las regiones más dinámicas del Departamento de La Paz, producto de una intensa ocupación humana principalmente en actividades agropecuarias, comerciales, financieras y de servicios. Tales actividades están dinamizando la región en términos económicos, el creciente grado de urbanización, la revalorización de los recursos naturales y otros factores de importancia están promoviendo estos cambios. Así como también la formación de un mercado micro-regional (feria dominical, considerada como la mas importante de la región del altiplano, que facilita el aprovisionamiento de insumos domésticos a los centros poblados de un amplio entorno geográfico), regional, concentración y centralización de las actividades humanas a lo largo de su historia.

Patacamaya por estar situado en un lugar estratégico natural (ubicación geográfica), permite a los pobladores de Patacamaya generar servicios al transporte que utiliza la carretera troncal La Paz-Oruro, que además de conectarse con el interior del país, constituye una carretera de integración internacional con puertos chilenos en el océano pacífico, estas características conjuntamente con otras han generado la existencia de una alta tasa de crecimiento del área urbana. Este enorme proceso de transformación, con sus enormes potencialidades para la región, conlleva a retener a una gran parte de la población campesina, lo cual es uno de los objetivos principales de las Ciudades Intermedias de retener la migración campo-ciudad.

No obstante, es importante citar la peculiaridad conceptual que en este trabajo se utilizara como objeto de estudio (Municipio de Patacamaya) en la presencia teórica de un conjunto de centros poblados intermedios, cuyas dimensiones demográficas serán mucho menores a las tradicionalmente utilizadas en este tiempo en la literatura especializada (Naciones Unidas, CEPAL, e ILDIS), fenómeno que se justifica por la alta concentración poblacional entorno al área metropolitana, la alta dispersión de población rural, la variada geografía y la estructura sub-regional resultante.

Por este motivo, el presente trabajo constituye una herramienta útil en la tarea de avanzar en el diseño y aplicación de metodologías y estrategias de desarrollo rural que eventualmente se vayan implementando en Bolivia.

CAPITULO I

ASPECTOS METODOLÓGICOS

1.1 DELIMITACIÓN DEL TEMA

1.1.1 DELIMITACIÓN TEMPORAL

El presente trabajo de investigación tomara en cuenta, el análisis de 10 años, que comprende desde el periodo de, enero de 1998-diciembre de 2007.

1.1.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL

La delimitación espacial de este trabajo de investigación, se centra en el área rural (Provincia Aroma) del Departamento de La Paz.

Caso de estudio: Municipio de Patacamaya.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores que llevaron al crecimiento de Patacamaya como Ciudad Intermedia, al mismo tiempo, como este repercute en el Desarrollo Rural de esta región del altiplano?

1.3 HIPÓTESIS

“El crecimiento de Patacamaya como Ciudad Intermedia, se debe al Crecimiento Poblacional, la migración (causa), la constitución y desarrollo del Mercado Interno, estar ubicado en un lugar estratégico natural(ubicación geográfica), lo cual esta repercutiendo positivamente en el Desarrollo Rural de esta región del altiplano, fundamentalmente mejorando la calidad de vida humana (salud, educación y economía)”.

1.4 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE DEPENDIENTE: CRECIMIENTO DE LAS CIUDADES INTERMEDIAS COMO FORMA DE DESARROLLO RURAL

VARIABLE INDEPENDIENTE: CRECIMIENTO POBLACIONAL, LA MIGRACIÓN (CAUSA), LA CONSTITUCIÓN Y DESARROLLO DEL MERCADO INTERNO Y ESTAR ASENTADO EN UN LUGAR ESTRATÉGICO NATURAL (UBICACIÓN GEOGRÁFICA).

La variable de análisis, se refiere principalmente a determinar el Desarrollo Rural (mejorando la calidad de vida) a partir del crecimiento de Patacamaya como Ciudad Intermedia (provincia aroma) del departamento de La Paz, tomando en cuenta, crecimiento poblacional (tasa de crecimiento por encima del promedio nacional, 2.74%), la migración (refuerza el crecimiento urbano), estar asentado en un lugar estratégico natural (ubicación geográfica) y la constitución y desarrollo del mercado interno (principales factores influyentes en el crecimiento de Patacamaya

como Ciudad Intermedia) de donde se gestan los mercados de mano de obra principalmente ocupada en actividades agropecuarias, financieras, comerciales y de servicios.

Lo cual les esta permitiendo incrementar sus ingresos a los pobladores que se dedican a estas actividades.

1.5 DETERMINACIÓN DE LOS OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

- Determinar el crecimiento de Patacamaya como Ciudad Intermedia (a partir del crecimiento poblacional, la migración (causa), la constitución y desarrollo del Mercado Interno y tener una excelente ubicación geográfica) y si este es una alternativa de desarrolló rural capaz de mejorar el nivel de vida de las familias que viven en esta región del altiplano.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el comportamiento de las variables demográficas
- Demostrar la importancia de la influencia del Crecimiento Poblacional, la constitución y desarrollo del Mercado Interno, la migración (como causa del crecimiento urbano) y estar asentado en un lugar estratégico natural (ubicación geográfica).

- Contribuir a regular los flujos migratorios del campo a la ciudad, buscando la reorientación hacia las Ciudades Intermedias, a fin de neutralizar los contingentes dirigidos a las grandes ciudades

1.6 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1.6.1 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA

El contrastar la hipótesis, requiere necesariamente el uso de métodos adecuados que permitan el logro de una serie de conclusiones que en última instancia se constituyan en el punto fundamental.

1.6.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El método de investigación a utilizar será el inductivo, por que este, es un método que ofrece ciertas posibilidades para la tarea científica en economía, es el método inductivo por cuanto sus características se adaptan en principio, al tipo de objeto estudiado.

1.6.3 TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio que se realizara en la presente investigación es de tipo:

- a) Exploratorio: debido a que su principal fuente de información se lo realiza a través del uso de encuestas, debido precisamente por no contar con información suficiente (no existen estudios científicos y recientes sobre el tema en cuestión) (Ver anexo N° 1).

- b) Descriptivo: debido a que se realiza en primera instancia un análisis sobre la actual situación de los cambios provocados en las comunidades de la región a consecuencia del crecimiento de la Ciudad Intermedia de Patacamaya.

- c) Explicativo: dado que se trata de explicar la influencia de los factores o variables que explican el crecimiento del Municipio de Patacamaya como Ciudad Intermedia de la Provincia Aroma del departamento de La Paz y el comportamiento de la misma, lo que implica necesariamente un cierto grado de correlación entre las variables correspondientes.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

En esta Investigación damos a conocer conceptos y definiciones que nos permitirán explicar la realidad del Municipio de Patacamaya como Ciudad Intermedia y agente económico del Desarrollo Rural Integrado en esta región del altiplano, así como también, los mismos que se constituirán en un conjunto de elementos destinados a dar cuenta del problema planteado y nos permitirá también, direccionar y fortalecer nuestra hipótesis y los objetivos de la investigación. A este efecto conviene tener presente las diversas definiciones y conceptos utilizados, a fin de permitir un mejor entendimiento de la terminología empleada y su aplicación cuando corresponda, en el entendido que se adecuan a los propósitos de la investigación.

Las Teorías Económicas, consisten en un conjunto de categorías, leyes y principios que relacionados entre si, forman modelos teóricos y paradigmas. Un modelo teórico es una representación simplificada de la realidad, en la que se destacan los aspectos esenciales y se prescinde de los particularismos y casuismos. A través de un modelo teórico se expresa una concepción de la realidad económica, de sus relaciones fundamentales y de su funcionamiento.¹

La Teoría Económica a diferencia de la Política Económica, el objeto de la teoría económica no es intentar influir sobre los acontecimientos económicos, sino dedicarse exclusivamente a su observación, al estudio de

¹ Ramos Sánchez, Pablo, “Principales Paradigmas de la Política Económica”, La Paz, Bolivia 1993, p. 4.

las interacciones entre los agentes económicos, a su contrastación empírica y a la formulación de leyes que sirvan para su predicción.²

Pero además la Teoría Económica, nos enseña que la actividad económica de cualquier región o nación, esta determinada por factores como su localización, la disponibilidad de recursos, la calidad de la fuerza de trabajo, la proximidad a los mercados, la eficacia en la toma de decisiones y el liderazgo.

2.1 DESARROLLO RURAL

Generalmente, se entiende por Desarrollo Rural, el Desarrollo Agrario; pero no significan lo mismo. Es cierto que el Desarrollo Rural supone el Desarrollo Agrario, pero tiene que ver sobre todo con los cambios que ocurren en los niveles y calidad de vida de los hombres y mujeres del campo.³

La CEPAL (1998: p. 90) explica que: “el Desarrollo Rural esta estrechamente vinculado al auge, demandas y ofertas de centros urbanos dinámicos (Ciudades de segundo y tercer rango) lo que supone fuertes articulaciones económicas y sociales entre ambos sectores”.

“El Desarrollo Rural también implica una comprensión multidimensional, que tiene que ver con el desarrollo social, económico político y cultural que responde con un marco conceptual metodológico de orientación tecnológica, en la búsqueda de un medio rural multifuncional generador de ingresos y empleos, con bases de sustentabilidad” (LIDEMA, 1996: p. 15).

² Espasa, “Diccionario de Economía y Finanzas”, Edición: Espasa Calpe, 1999.

³ Pierre – Henri, Derycke, “La Economía Urbana”, Madrid 1971, p. 4.

2.2 LA URBANIZACIÓN

2.2.1 EXPLOSIÓN URBANA

Antes de entrar en el tema, es importante diferenciar entre Urbanismo y Urbanización. **El Urbanismo**, podría definirse brevemente como:

La ciencia de las ordenaciones urbanas, lo que comprende igualmente los trabajos de los constructores, los planos de las ciudades y las formas urbanas características de cada época. **La Urbanización**, este tiene un sentido mas preciso; este término designa a la vez los diversos procesos mediante los cuales una población se estructura en conjuntos urbanos y el estudio científico sistemático de estos mismos conjuntos y de sus relaciones.⁴

O como señala el Diccionario de las Naciones Unidas: la palabra Urbanismo se emplea en el sentido de desarrollo de las grandes ciudades y modernamente con la significación de aumento de la proporción de habitantes que viven en las ciudades. Con esta última acepción suele emplearse también la palabra urbanización.⁵

En Bolivia el proceso urbano adquiere cada vez mayor relevancia y es urgente entender la realidad de un país cuya población se concentra cada vez más en las ciudades. Ese vertiginoso crecimiento urbano (explosión urbana), se ha convertido en un desafío para el estado, obligado a responder por la provisión de los servicios para la población. Sus políticas y acciones no han sido siempre felices, en tanto pocas veces se ha asumido el fenómeno en su integridad.

⁴ Pierre – Henri, Derycke, Op. Cit., p. 10.

⁵ Naciones Unidas (1959), “Diccionario Demográfico Plurilingüe”, Nueva York: p. 22.

Por otro lado la urbanización implica una mayor división del trabajo por la necesaria separación entre actividades agropecuarias ligadas a la tierra y las no agropecuarias (servicios y comercio), pero implica sobre todo el surgimiento de mercados (micro-regionales, regionales e internos) y además otro mercado importante, que es el mercado de fuerza de trabajo (CEPAL, 1998: p. 85).

Entendemos por División del Trabajo: al principio económico internacional defendido por Adam Smith por el que cada país se dedica a la producción de aquello en lo que tiene una ventaja comparativa sobre el resto. Aplicado a la microeconomía, la idea es que los trabajadores se especialicen en operaciones concretas del proceso de producción para así conseguir un incremento de productividad.⁶

Es decir que en la Ciudad Intermedia, la persona, separada de una fuente proveedora de alimentos esenciales, se enfrenta a la necesidad de producir mercancías o vender su fuerza de trabajo, dentro el mercado de trabajo si desea sobrevivir.⁷

En este entendido encontramos la importancia de las ciudades en el proceso de urbanización registrado en Bolivia, que no solo se ha localizado en las ciudades importantes, sino que ha redefinido las jerarquías urbanas y ha creado nuevas ciudades (Ciudades Intermedias) en las áreas rurales. Esta alta concentración es el resultado, de la migración campo-ciudad (indicador de la urbanización) que pone en evidencia que la gente del campo, opta por migrar a las ciudades donde esperan tener mayor oportunidad de mejorar su calidad de vida.

⁶ Santiago Zorrilla, José Silvestre, “Diccionario de Economía”, 2da. Edición México, 1994, p. 56.

⁷ Mercado de Trabajo; “es un conjunto formado por todos los trabajadores que están buscando ocupación, que constituyen por tanto, la oferta de trabajo, y por todos los empresarios que necesitan mano de obra y que constituyen la demanda de trabajo” (CEPAL, 2001: p. 55).

2.3 LAS CAUSAS PRINCIPALES DEL CRECIMIENTO URBANO

2.3.1 EL CRECIMIENTO DEMOGRÁFICO

Mide el aumento en un período específico del número de personas que viven en un país o una región. Este es un indicador que es considerado como la principal causa de la urbanización.

2.3.2 EL ÉXODO AGRÍCOLA

Este éxodo agrícola (partida de los trabajadores activos que dejan la agricultura) y el éxodo rural (partida de los habitantes de las zonas rurales). Contribuyen como en los primeros tiempos de la industrialización, a reforzar el crecimiento urbano.⁸

Es notable además que la situación del medio rural en los últimos años ha sido el deterioro constante de los niveles de vida de su población, es decir que la pobreza en la población rural se esta incrementando, pese a los esfuerzos desplegados por los gobiernos de turno a través de diversos fondos, programas y proyectos de desarrollo, el habitante rural sigue migrando a las ciudades, este mantiene la precariedad de sus recursos productivos, se encuentra distante de los principales mercados; es decir, que este no cuenta con opciones validas que le permitan ver un futuro promisorio en términos tanto de su ser social y así como también en su rol como agente económico productivo. Ante la ausencia de alternativas suficientemente eficaces, el campesino ha venido optando por la solución mas concreta: la migración.⁹

⁸ Pierre – Henri, Derycke, Op. Cit., p. 17.

⁹ Entendemos por Migración; “al traslado de una persona o un grupo de ellas a un lugar distinto con la intención de residir en él. La migración puede ser externa, cuando el traslado es fuera del país, o interna, cuando se produce dentro del mismo país. Se utiliza el término emigración cuando se sale de un país determinado e inmigración cuando se entra en él” (Averanga, Mollinedo, 1976: p. 34).

Se ha sostenido también que el éxodo rural es una manifestación propia y negativa del subdesarrollo, sin embargo la experiencia histórica tiende a demostrar precisamente lo contrario. Bastaría echar una breve hojeada a la evolución sociodemográfico de países caracterizados por su mayor ingreso per-cápita y abundante producción agrícola, para constatar que tales resultados fueron logrados justamente al amparo del éxodo rural, caso concreto es el país de China.

Por tal razón, la migración campo-ciudad tiende a ser un factor desarrollo, es decir que el éxodo rural no aparece aquí como un sino fatal de la evolución social; es visto mas bien como una posibilidad de desarrollo, como un instrumento de transformación de la vida económica productiva rural/regional.¹⁰

2.3.3 LA MEJORA DE LOS TRANSPORTES

La facilidad de comunicaciones (camino pavimentados) y el acortamiento de las distancias (reducción de los costos de transporte) juegan igualmente un papel importante, al mismo tiempo como causa y como consecuencia de la urbanización.

La segunda revolución urbana, la de mitad del siglo XX, es resultante del automóvil ya que este medio de transporte libera al trabajador de la obligación de residir en la proximidad de su lugar de trabajo.

¹⁰ FAO, “Agroindustria y pequeña Agricultura”, Ed. ILDIS (Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales) La Paz – Bolivia 1994, p. 30.

2.3.4 MERCADO LOCAL Y REGIONAL

Es importante mencionar al mercado interno, como factor importante del crecimiento urbano (Ciudades Intermedias). Se entiende por Mercado: “al lugar donde acuden periódicamente compradores y vendedores para efectuar el intercambio de productos y servicios. Desde el punto de vista de la Economía: “conjunto de demandas y ofertas respecto a las mercancías”. También se puede definir el mercado como la relación que se establece entre oferentes y demandantes de mercancías” (Vergara, 2002: p. 68).

En las ideas anteriores se observan diferentes elementos que concurren en la formación del mercado, como bienes y servicios (mercancías): oferta de bienes, precios de los bienes y servicios. El concepto de mercado admite diversas clasificaciones, dependiendo del área geográfica (local, regional, nacional y mundial), de acuerdo con lo que se ofrece, en cuanto al tiempo de formación del precio y de acuerdo con la competencia.

La CEPAL (1997: p. 54) al respecto señala:

“El Mercado Local, es aquel lugar localizado en un ámbito geográfico muy restringido: la localidad”. “Mercado regional, al tipo de mercado que abarca varias localidades integradas en una región geográfica o económica. Este tipo de mercado esta integrado por artículos de consumo regional, como es el caso de legumbres, frutas y otras, que por ser fácilmente alternables necesitan consumirse poco tiempo después de ser producidos, pero también tomar en cuenta como mercado regional, aquellos cuyos productos que se han especializado; por ejemplo, cerámica, tejidos y otros”.

No obstante como se dijo anteriormente, es importante citar que esta peculiaridad conceptual derivara en el caso objeto de estudio (Municipio de Patacamaya) en la presencia teórica de un conjunto de centros poblados intermedios, cuyas dimensiones demográficas serán mucho menores a las que tradicionalmente utilizadas en la literatura especializada (CEPAL, Naciones Unidas, Unión Europea, Banco Mundial y algunos países de Europa).

2.4 IMPLICACIONES DEL CRECIMIENTO URBANO

Las implicaciones del crecimiento urbano podrían ser varias, como ser; la sobreurbanización, la contaminación ambiental, los servicios básicos urbanos, los servicios de capital humano, transporte, consumo (aspectos cuantitativo y cualitativo), urbanismo y vivienda. Pero una de las causas de la urbanización contemporánea es el prodigioso consumo de espacio que este implica, la extensión de las ciudades o la creación de nuevas ciudades de distinto rango.

Es importante señalar, que el proceso de urbanización debe estar orientado al desarrollo humano y la satisfacción de las necesidades. Estos objetivos no siempre se alcanzan y normalmente en toda aglomeración urbana se presentan cuadros de pobreza, debido a los desequilibrios (migración de pobladores rurales con escasa formación que no encuentran empleo estable y terminan formando parte de las villas de emergencia).

La calidad de vida se mide por el grado de satisfacción de las necesidades en calidad y cantidad, y esta en función del tipo de bienes a los que tiene acceso y del medio ambiente. Las necesidades se relacionan con la alimentación, la salud, la vivienda, la educación, la seguridad y otras relacionadas con la recreación y la cultura.

La teoría económica nos enseña que la calidad de vida esta determinada por cuatro variables, las que a su vez se miden a través de indicadores que muestran el estado de las cuatro variables y estas a su vez se encuentran interrelacionadas entre si (Ver Anexo N° 2).

2.5 APROXIMACIÓN A LA DEFINICIÓN DE CIUDADES INTERMEDIAS

2.5.1 LA CIUDAD, COMO FACTOR DE DESARROLLO LOCAL

Evidentemente para aproximarse a la definición de Ciudad Intermedia, en primer lugar, habría que definir lo que es una ciudad y entonces estaremos en presencia de la primera dificultad ya que existen definiciones desde diferentes perspectivas.

La percepción económica de toda ciudad ha constituido un punto de referencia para la conformación de sus características que la hacen ser única e inigualable, cada ciudad es diferente a otra; así, la ciudad observada desde su espacio, desde la conformación de sus entes sociales y estructuras económicas, le dan vitalidad y estas a la vez provocan desarrollo económico en el lugar. Por tal razón la ciudad posee un gran cúmulo de información para investigaciones en el campo tanto de la economía urbana como de la economía regional.

Lo que nos interesa a nosotros conceptualmente es analizar “la ciudad” desde el punto de vista de la Economía, por esta razón se tubo que recurrir a los conceptos clásicos de “ciudad” y así de esta manera poder acercarnos a la definición general, de Ciudades Intermedias. El Análisis de la ciudad ha sido durante mucho tiempo estudiado por los historiadores, geógrafos y sociólogos que lo han desarrollado según su carácter y su modo de ver, mientras que los economistas, preocupados principalmente por el estudio de las unidades de

producción, consumo y distribución han dejado de lado el tema en cuestión, pero no impide que el economista tenga su propia visión.

Para el historiador; es principalmente un testimonio, sus monumentos perpetúan el recuerdo de los acontecimientos del pasado; el geógrafo ve en la ciudad un lugar de intercambios y un centro organizado de funciones; el sociólogo analizara la ciudad como un salón de reuniones entre grupos sociales más o menos estructurados en un sistema de organización colectiva; mientras que el economista primeramente proyecta sobre fenómeno urbano, la problemática de la ciencia económica, que es la escasez.¹¹

Al respecto para el economista, la ciudad, es un lugar económico privilegiado, capaz de ordenar bajo ciertos costes económicos sociales, considerando los múltiples objetivos que se esfuerzan por alcanzar en ella los agentes económicos que viven y se encuentran en la misma. Este lugar privilegiado no es solamente el tradicional mercado de bienes y servicios o de productos, es también, un centro autónomo que hace prevalecer sus decisiones sobre otros agentes económicos.¹²

Es preciso ir aun más lejos y reconocer en la ciudad una parte de los atributos de un verdadero agente económico: un patrimonio, funciones, finalidades y un poder de decisión. De esta manera se podría mencionar a los precursores del análisis económico de las ciudades como punto de partida de nuestro análisis, en la cual los precursores son esencialmente Richard Cantillon, William Petty y Condillac.

¹¹ Se entiende por Escasez, a la insuficiencia, carencia de algo. Generalmente se refiere a la falta de oferta respecto a la demanda existente. Aunque también puede designar el caso contrario, falta de demanda respecto a la oferta existente (Santiago Zorrilla, José Silvestre, Op. Cit., p. 98).

¹² Pierre – Henri, Derycke, Op. Cit., p. 45.

El primero atribuye el nacimiento de las ciudades, a la concentración de grandes propietarios que desean gozar de una sociedad agradable, explica que el crecimiento de las ciudades, se debe a la interdependencia entre los centros urbanos y la región rural (idea que será seguida por Quesnay) y por la aptitud de las ciudades para desarrollar sus actividades de exportación. Condillac, estima que este crecimiento está inducido por el crecimiento de la región que la rodea. Por último analiza muy sutilmente el reparto de las rentas y las transferencias entre las ciudades y el campo e intenta incluso evaluar la velocidad de circulación entre la capital y las principales ciudades del reino. Petty fue, como lo reconocen algunos autores contemporáneos, un apologista de la concentración industrial y un estudioso de la localización y de las dimensiones óptimas de las ciudades.¹³

En comparación con el rico análisis de Cantillon, las connotaciones de los fisiócratas y después de los autores clásicos parecen más bien indigentes. Adam Smith y Jean-Baptiste Say repiten a propósito de la ciudad, lo que habían escrito sobre el individuo o sobre la empresa; es la división del trabajo la que confiere a las actividades urbanas una especie de plusvalía, que explica la génesis de los efectos de la aglomeración y el crecimiento de las ciudades. J.S. Mill, por su parte, resaltará la unión entre el desarrollo económico y el aumento de los porcentajes de urbanización.

Por su parte Máx Weber (1992: p. 105) explica que:

Cuando la población local satisface una parte económicamente esencial de su demanda diaria en el mercado local y en parte también, mediante productos que los habitantes de la localidad y la población de los

¹³ Pierre – Henri, Derycke, Op. Cit., p. 46.

alrededores producen o adquieren para colocarlos en los mercados. Toda ciudad en el sentido que aquí damos a la palabra, es una localidad de mercado, es decir que cuenta como centro económico del asentamiento con un mercado local y en el cual en virtud de una especialización permanente de la producción económica, también la población no urbana se abastece de productos industriales o de artículos de comercio o de ambos y como es natural, los habitantes de la ciudad intercambian los productos especiales de sus economías respectivas y satisfacen de este modo sus necesidades.

“Si bien esto es evidente, no es suficiente, porque por lo menos para las sociedades cuya economía no esta desarrollada, como en las nuestras, encontraremos incluso en las ciudades metropolitanas poblaciones que viven de la agricultura” (Patzl, 1997: p. 67).

2.5.2 APROXIMACIONES CUANTITATIVAS

Una de las razones para explicar la dificultad en definir y delimitar lo que es una Ciudad Intermedia. Siempre parece más sencillo definir los extremos de una jerarquía (las mega ciudades, los centros urbanos pequeños) y no a si las situaciones intermedias.

Podríamos realizar ahora un juego estadístico sobre que es lo que las diferentes organizaciones, estudios y administraciones entienden por Ciudad Intermedia, cuáles son los diferentes rangos que se utilizan para definir de forma cuantitativa la Ciudad Intermedia: la CEPAL 50 mil a 1 millón, la Unión Europea entre los 20.000 y los 500.000 habitantes, el Banco Mundial llega al millón, en el contexto norteamericano el rango suele situarse entre los 200.000 y 500.000 habitantes, en Argentina entre los 50.000 y 1.000.000 habitantes. Sin embargo, a pesar que Bolivia al no estar incluido en esta clasificación, el Instituto Nacional de Estadística

(INE, 2001) clasifica los centros poblados (urbanos) de más de 2.000 habitantes. Desde esta perspectiva, la región del altiplano cuenta con 64 centros poblados (40 en La Paz, 15 en Potosí y solamente 9 en Oruro) de ellos, el 75 % se encuentra en retroceso o por o menos en estancamiento desde el punto de vista demográfico, como consecuencia, del agotamiento de la minería como eje articulador de su economía. Solamente 16 tienen una evolución favorable: Achacachi, Guanay, Mapiri, Tipuani, Viacha, Patacamaya, Caranavi y Copacabana en La Paz; Caracollo, Challapata, Poopó y Huari en Oruro y Tupiza, Uyuni y Villazón en Potosí.

2.5.3 APROXIMACIONES CUALITATIVAS

Una Ciudad Intermedia no puede definirse solo por el tamaño de la población. Tan o más importante es el papel y la función que la Ciudad Intermedia juega en su territorio más o menos inmediato, la influencia y relación que ejerce y mantiene en éste, los flujos y relaciones que genera hacia el exterior.

Ya hemos visto que el tamaño de población nos dice tan solo eso, pero no nos aporta mucho sobre el papel y el rol que juega una ciudad en el territorio, aspectos mucho más cualitativos de la definición. Veamos con más detalle (generalizando) algunas de las características que ayudan a definir el rol que una Ciudad Intermedia juega en su territorio, en una escala local/regional:

- Centros servidores de bienes y servicios más o menos especializados para la población del mismo municipio y de otros municipios (asentamientos urbanos y rurales) más o menos cercanos sobre los que ejerce cierta influencia.

- Centros de interacción social, económica y cultural, además que articulan poblados menores a su alrededor.
- Centros ligados a redes de infraestructuras que conectan las redes locales, regionales y nacionales e incluso, algunas con fácil acceso a las internacionales (como en el caso del Municipio de Patacamaya que se conecta con la carretera del Tambo Quemado hacia Chile). Son centros que articulan flujos, puntos de referencia y de acceso a otros niveles de la red.
- No tienen los problemas medioambientales que presentan las ciudades grandes y ello se convierte en un claro potencial, en una importante baza a jugar de cara al éxito social y económico a futuro.
- Centros más fácilmente gobernables, gestionables, controlables y que permiten en principio una mayor participación ciudadana en el gobierno y gestión de la ciudad.
- Asentamientos con escalas más humanas y aprensibles que ayudan al ciudadano a identificarse más con su ciudad, ciudades a las que les es relativamente fácil tener una identidad propia.

Con todas las aproximaciones tanto cuantitativas como cualitativas y las distintas características que este centro dinámico tiene, en general entenderemos como **“Ciudades Intermedias”**: a aquellos centros poblados que ocupan en la jerarquía poblacional un lugar claramente inferior a los centros principales (capitales de departamentos) pero que, sin embargo, asumen el papel protagónico al constituirse en potenciales “núcleos dinamizadores” en términos localizacionales,

económico-productivo, sociales y culturales respecto a una determinada área de influencia.

Además estos centros, son los núcleos en los que deben desarrollarse los procesos básicos de transformación y agregación de valor. Muchos de ellos no son ciudades, sino centros poblados que se han convertido en polos de atracción de la población rural. Dado que la población migra hacia los lugares donde cree que tiene oportunidades y abandona aquellos que no se las brindan, constituyen referencias sólidas para articular el desarrollo rural. De esta manera, las Ciudades Intermedias serán también, aquellos asentamientos humanos (lugares centrales) que ofertan un conjunto diversificado de servicios urbanos, suficientes como para que su desarrollo no dependa de una sola actividad y al mismo tiempo no incurran en situaciones de excesiva presencia de funciones que deriven en un eventual deterioro de las condiciones de vida de sus pobladores, por efectos de una desorganizada concentración de factores económico-sociales tendientes a generar externalidades negativas, propias de muchas de las actuales grandes ciudades.

En este entendido el desarrollo urbano (Ciudades Intermedias) se constituye en una alternativa sustentable y sostenible para el desarrollo rural. Pero además por ser asiento idóneo de las actividades de transformación, la Ciudad Intermedia tiene un efecto potenciador sobre el desarrollo de la pequeña empresa industrial y artesanal, induciendo con ello a un nuevo tipo de vinculación entre la ciudad y el campo, haciendo de la primera consumidora productivas de los bienes agrícolas y generadora de una nueva y mas compleja división social del trabajo en los niveles subregional y regional.

Al respecto Nogales (1993: p. 5), califica a las Ciudades Intermedias como “centros potenciales de desarrollo”. Además que este centro debe tener las siguientes características:

- Cercanía al las ciudades capitales de departamento.
- Que este conectada hacia la ciudad, por vías de comunicación principales o secundarias.
- Que su población sea mayor a 2.000 habitantes.
- Potencialidades de recursos naturales.

Por otra parte Patzi señala que:

El crecimiento de la población es consecuencia de la formación del mercado micro-regional, regional y local, que es donde se gestan los mercados de mano de obra principalmente ocupada en actividades terciarias, financieras e inclusive de servicios sociales que dinamizan la región en términos económicos, además que la formación de mercados conlleva a la retención de la población campesina, que principalmente se establece en actividades económicas no propiamente agrícolas, como son; la pequeña empresa, el comercio y el trabajo asalariado, sin embargo ello no significa que estos trabajadores estén totalmente desligados de las actividades agropecuarias, sino que inclusive un importante porcentaje vive de los ingresos generados por la agricultura (1997: p. 35).

Para Paniagua (1994: p. 36-37), la existencia de ciudades de segundo y tercer rango poseedoras de importantes dinámicas de crecimiento, con potencial para articularse con otros centros poblados de distinta escala y con una ubicación estratégica en el ámbito regional, son todas virtudes del desarrollo urbano pocas veces analizadas e instrumentadas en función del

desarrollo rural. Y además que el desarrollo urbano de mediana escala constituye una alternativa sostenible para el desarrollo rural, no sólo eso, la ciudad secundaria ofrece, además de mayores posibilidades productivas, mejores alternativas para el migrante rural, al tiempo que permite aminorar la pérdida de capital humano a la región. No debe olvidarse, además, que la ciudad no sólo representa una expresión privilegiada del mercado, sino también la posibilidad para el productor campesino de contar con una demanda creciente y cercana.

Sin embargo, la actualización de estas virtudes sólo es posible a condición de que la Ciudad Intermedia cuente con un mínimo de condiciones básicas, es decir que:

- Ocupe un lugar estratégico en el espacio regional.
- Cobije un mínimo de actividades económico-productivas.
- Su crecimiento económico-productivo y poblacional esté relacionado a un proceso de acumulación sostenido en el tiempo.
- Sea un espacio urbano de articulación con otros similares y de distinta escala a nivel regional y sub-regional.

La Ciudad Intermedia, es aquella que media entre extremos (entre el pequeño y el grande; entre el próximo y el lejano), que desarrolla funciones de intermediación entre espacios/escalas muy diversas (locales, territoriales, regionales, nacionales y globales); un nudo en que convergen y se distribuyen flujos muy diversos (de información, ideas, bienes y servicios); una ciudad-espacio de transición entre los

territorios de lo concreto (la escala local/regional) y el carácter etéreo y fugaz de lo global. En este punto reside una de las claves que ayuda a identificar las Ciudades Intermedias: su vínculo con el lugar, con el territorio o *hinterland*, no solo a nivel funcional, sino también a nivel social y cultural. Las Ciudades Intermedias se convierten, en cuanto a sus funciones, en un centro de servicios y equipamiento (más o menos básicos) del que se proveen tanto los habitantes del mismo núcleo como aquellos que residen en su área de influencia.

2.6 EL PENSAMIENTO ECONÓMICO ESTRUCTURALISTA

Surge a fines de los 30 en algunos países de Europa y se introduce en América Latina a fines de la década de los 40. Surge como una alternativa a las teorías neoclásicas y keynesianas, con elementos propios que explicaran y resolvieran los problemas del subdesarrollo latinoamericano. Identificando los obstáculos “estructurales” que impiden lograr el desarrollo; y recomendó que el estado debe tomar un papel promotor del desarrollo, guiado por una “política hacia adentro” que mediante la sustitución de importaciones pudiera fomentar la industrialización de América Latina, con lo cual se podría lograr el desarrollo e integración de la región.

Su fundador: Raúl Prebisch (1901-1986). Economista y funcionario argentino director de la CEPAL (Comisión Económica para la América Latina, de la ONU), quien afirmó la tesis del progresivo deterioro de los términos de intercambio internacional en contra de los países en desarrollo. Abogó, consecuentemente, por el proteccionismo y la sustitución de importaciones, además estudioso de los fenómenos macroeconómicos más importantes, ha publicado, entre otras obras:

- Capitalismo periférico: crisis y transformación. México, DF: Fondo de Cultura Económica, 1981. p. 344.

- Centro y periferia en el origen y maduración de la crisis. Pensamiento Iberoamericano, n. 3, enero-junio 1983, p. 27-40.
- El Desarrollo Económico de América Latina y alguno de sus principales problemas. Santiago: CEPAL, 1949, p. 87.
- CEPAL y los problemas del desarrollo en América Latina. Santiago: CEPAL, 1960. v. 2, f. gasciculo 51, p. 17.

En: Prebisch, Raul. Discurso, declaraciones y documentos 1952-1963. 3 v.

Para la CEPAL (1980: p. 162), “las ciudades son, a finales de siglo, el “hábitat” de gran parte de la población mundial y el lugar donde se asientan y se desarrollan las economías globalizadas”. Esto es especialmente cierto en la gran mayoría de los países de América Latina y el Caribe, las ciudades en la región adquieren un decisivo rol en el marco de un nuevo escenario internacional de apertura e integración. La funcionalidad urbana surge como condición para un buen desempeño de la economía y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

Así, la organización urbana se presenta como parte de cualquier solución económicamente racional a los esfuerzos de una sociedad para enfrentar los problemas tradicionales de producción, distribución y consumo.

Consientes de la creciente complejidad del proceso de urbanización, la Asamblea General de las Naciones Unidas decidió realizar la segunda conferencia de las Naciones Unidas sobre los “Asentamientos Humanos, Hábitat II”, bajo el lema “Cumbre sobre la Ciudad”. Esta tuvo lugar en Estambul, Turquía, en junio de 1996.

La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) estuvo a cargo de la reunión regional de América Latina y el Caribe preparatoria de Hábitat II, y los países miembros de la comisión aprobaron un plan de acción regional cuyo objetivo es la construcción de asentamientos humanos que expresen la superación de la pobreza, las carencias y que generen una convivencia social democrática y tolerante. El plan de acción regional destaca asimismo que, “las ciudades y sus problemas son manejables mediante un ordenamiento territorial, una coordinación de las inversiones, una gestión social urbana sostenible, participativa y eficiente, todos estos argumentos son recursos para mejorar la calidad de vida de la población” (CEPAL, 1996: p. 50).

Además en el marco de sus actividades de seguimiento a este tema y como parte de sus tareas de estudio y cooperación para el desarrollo, la CEPAL se planteó el proyecto “Gestión Urbana en Ciudades Intermedias Seleccionadas de América Latina y el Caribe”, que fue llevado adelante en su División de Medio Ambiente y Desarrollo con el auspicio y apoyo del Gobierno de Italia.

El objetivo principal del proyecto fue facilitar el cambio y la adopción de nuevos roles por parte de los gobiernos locales en las Ciudades Intermedias, como modo de mejorar y modernizar los procesos de gestión, redefiniendo por esta vía las responsabilidades y las atribuciones del municipio, desde una perspectiva de carácter administrativo.

De acuerdo a los diagnósticos regionales, en este escenario “las Ciudades Intermedias de los países de la región surgen, como lugares privilegiados tanto para el crecimiento económico como para la articulación de políticas de decisiva trascendencia en el ámbito de la producción agropecuaria, industrial y de servicios y presentan un potencial real para favorecer procesos de cambio institucionales y administrativos (CEPAL, 1996: p. 68).

CAPITULO III

FACTORES Y CAUSAS DEL CRECIMIENTO DE LA CIUDAD INTERMEDIA DE PATACAMAYA, ARTICULADO AL DESARROLLO RURAL

3.1 ASPECTOS GENERALES DEL ÁREA

3.1.1 EVOLUCIÓN HISTÓRICA

El nombre de Patacamaya de acuerdo a la historia fue nombrado así en los años 1920, porque se produjo una guerra entre aymaras y quechuas en la cual murieron 101 personas.

Patacamaya traducido del aymará al español significa 101, es decir:

Pataca : 100

Maya : 1

$100 + 1 = 101$ (Ciento uno, que significa muerte de ciento un personas.)

Se anota, que durante el período colonial la administración española conformaba 3 corregimientos: Sica Sica, Pacajes y Omasuyus y asignando a la iglesia como elemento catequizador coadyuvante de la administración. Esta última establece templos en base a los centros articuladores originarios como Aransaya, área asociada a la parte norte y central de la provincia Urinsaya, zona húmeda con acceso a la zona subtropical asociada a Sica Sica.

En el norte, se eligió a Calamarca con templos menores como; Colquencha, Santiago de Llallagua, cuyos comunarios prestaban servicios a la mencionada iglesia y en el centro, Ayo Ayo incorporaba a la región central de la Provincia Aroma. En el sur, la Iglesia de Sica Sica, con sus templos menores de Belén y Cajani (PRODARCI, 1993: p. 2).

Bajo el régimen republicano, la provincia sufría sucesivos desmembramientos hasta quedar reducida a sus actuales límites. La denominación de Villa Aroma, le fue dada por ley el 11 de Noviembre de 1844 para perpetuar el recuerdo de la victoria que en sus proximidades alcanzaron las fuerzas patriotas de Esteban Arce sobre las tropas realistas el 14 de noviembre de 1810.

Durante la administración del Gral. José Ballivián, pero históricamente su existencia se remonta a los primeros tiempos de la colonia pues figuró en los virreinos de Lima y Buenos Aires con el nombre de “Partido de Sica Sica” comprendiendo las actuales provincias de Inquisiví, Loayza y los Yungas y una fracción importante de la Provincia Murillo.

Es en Patacamaya (en el entorno de la plaza principal) lugar donde se empieza a construir las primeras viviendas de la población, constituyéndose mas adelante en lo que hoy es el cantón Patacamaya, cuya fecha de fundación es el 21 de Noviembre de 1908, pero en 1953 se da la Reforma Agraria permitiendo a los campesinos a recuperar la propiedad de sus tierras. Administrativamente, el 28 de diciembre de 1961, la Cámara de Diputados y de Senadores, aprueban la Ley de creación de la “Quinta Sección Municipal de Patacamaya”, y el 15 de Enero de 1962, el presidente de ese entonces, Dr. Víctor Paz Estensoro, promulgo dicha Ley.

A partir de entonces el Municipio de Patacamaya fue creciendo demográficamente se construyeron carreteras con asfalto del 70%: el Alto, Patacamaya, Sica Sica, Lahuachaca y Panduro (125 Kms), que es parte de la carretera La Paz Oruro, de donde se conecta a Cochabamba, Santa Cruz con el sur del país y la red vial Argentina. Esta construcción de asfalto posibilitó la creación de actividades de servicios como llanterías, restaurantes, farmacias y otros.

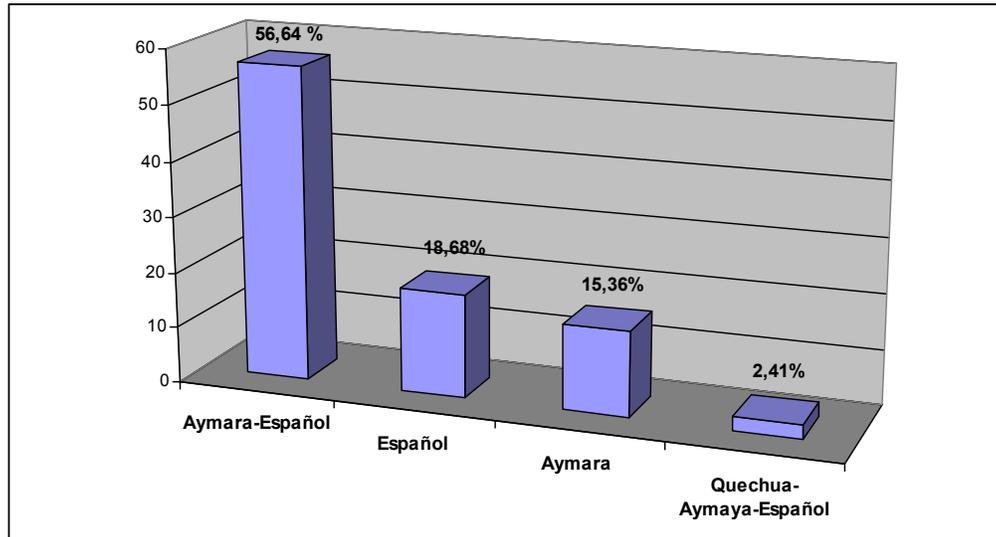
Actualmente Patacamaya cuenta con la Universidad Mayor de San Andrés, la Escuela Industrial y la Universidad Salesiana con diferentes carreras a nivel Licenciatura (Ingeniería de Sistemas, Agronomía, Derecho, Contaduría Pública y Trabajo Social).

Así también existen carreras a nivel técnico medio y superior (Aplicaciones Office, Aux. de Enfermería, Ensamblaje y Mantenimiento de Computadoras) las mismas que de una forma, esta frenando la migración de la juventud hacia las ciudades grandes. Y lo más importante, fue la creación de la feria dominical fundada en 1964, esta es la razón más importante del crecimiento de Patacamaya como Ciudad Intermedia.

3.1.2 IDIOMA

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE: 2001), establece que del 100% de la población del Municipio, el 56.64% habla aymará-español (11.334 personas), 18.68% hablan el idioma español (3.739 personas), y en el caso del idioma aymará el 15.36% (3.074 personas) hablan este idioma, y por último el 2.41% (483 personas) hablan el idioma quechua-aymará-español (Ver Figura N° 1).

Figura 1.
Idiomas hablados en Patacamaya



Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INE, 2001.

3.1.3 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Patacamaya, es la capital de la Quinta Sección de la Provincia Aroma, la que se encuentra ubicada al sudeste y a 101 km. del Departamento de La Paz. Ubicada sobre la red troncal La Paz-Oruro, lo que permite a los pobladores de Patacamaya generar servicios al transporte que utiliza esta carretera troncal (Ver anexo N° 3).

Por su situación geográfica (ubicación estratégica natural), Patacamaya se constituye en el centro nodal de articulación mas importante del Altiplano Central al conectarse con la carretera internacional asfaltada Patacamaya-Tambo Quemado (Segunda Sección Municipal de la Provincia Sajama del Departamento de Oruro), con una extensión de 200 km. y su inserción correspondiente al corredor interoceánico Atlántico-Pacífico (Este-Oeste).

La ubicación geográfica que tiene Patacamaya es la siguiente:

Latitud: 17° 15' 57" S

Longitud: 67° 57' 7" W

Altura: 3.789 metros sobre el nivel del mar

Entonces podemos afirmar que Patacamaya entre sus potencialidades que tiene (aspecto físico natural) se encuentra su ubicación geográfica natural, pero también el Municipio cuenta con limitaciones y problemas. Se ha podido evidenciar la falta de mantenimiento en las carreteras principales (limitante), control deficiente del tráfico vehicular y la falta de infraestructura vial (problema), ya que los caminos que conectan a Patacamaya con las comunidades aledañas están muy deficientes (precarias).

3.1.4 EXTENSIÓN

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2001), Patacamaya (Ciudad Intermedia), tiene una superficie de 4.510 km².

3.1.5 LÍMITES TERRITORIALES

Entre los límites territoriales que tiene el Municipio de Patacamaya se encuentran los siguientes (Ver Cuadro N° 1).

Cuadro N° 1
Limites que tiene el Municipio de Patacamaya

MUNICIPIO DE PATACAMAYA			
NORTE	SUR	ESTE	OESTE
Municipio:	Municipio:	Municipio:	Provincia:
Ayo Ayo	Umala	Sica Sica	Pacajes
Provincia:	Municipio:		
Loayza	Sica Sica		

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del Gobierno Municipal de Patacamaya.

3.1.6 MANEJO ESPACIAL

Esta tiene que estar sujeta a:

- El río Kheto dentro del Municipio, es un recurso muy importante que favorece a los cultivos hortícolas, lo que permite el asentamiento de comunidades como: Coloma, Viscachani, Villa Concepción de Belén, Jocopampa, San Juan de Culta, Patacamaya y Taypillanga, permitiendo el riego a los cultivos, en estas comunidades.
- El área urbano, esta ubicada estratégicamente sobre la red troncal del camino La Paz-Oruro lo que permite su conexión con los mercados de La Paz, Oruro y El Alto; cabe señalar también, que Patacamaya es el punto de partida de la carretera internacional Tambo Quemado, lo cual le permite al Municipio de Patacamaya ser considerada como Ciudad Intermedia, por tener una ubicación estratégica dentro del contexto regional y nacional. Es decir, Patacamaya por estar acentuada en un lugar estratégico a nivel regional, este goza de tener ventajas comparativas naturales a diferencia de otros espacios, por que estos espacios privilegiados se desarrollan con mayor intensidad a diferencia de otros.

3.1.7 ESPACIO URBANO Y RURAL

Normalmente las comunidades de la región están ubicadas donde existe principalmente agua (piletas públicas), escuela, cancha deportiva y en algunos casos una sede social y lo más importante, cuentan con áreas de producción, pastoreo y de expansión, todo esto se ve en el área rural. En el caso del área urbana, se refiere a los diferentes usos asignados para el desarrollo de actividades humanas que caracterizan el funcionamiento de la dinámica.

En este sentido los pobladores ven a Patacamaya como un lugar central, capaz de articular y estructurar espacios económicos, y que además ejerce su hegemonía a partir de las funciones y servicios que brinda, las que definen una estructura diferenciada de “influencias”. Este lugar central constituye a su vez, un centro de atracción (población y bienes) y de emisor de flujos (información, bienes y decisiones), que animan y diversifican la actividad económica del entorno. A partir del nodo principal, se establece una jerarquía que toma Patacamaya por el acceso a servicios de distinto nivel, donde un buen indicador es el número de habitantes que aglutina como consecuencia del rápido proceso de urbanización existente (Ver Anexo N° 4).

“Estos nodos concentran los principales flujos de intercambio, debido a la división del trabajo que se deriva, se multiplican algunos beneficios en las poblaciones adyacentes dispersas” (Vergara 1996: p. 98).

3.1.8 FISIOGRAFÍA

Patacamaya esta ubicada en medio de las cordilleras occidental y oriental, pero esta tiene mayor afinidad con la macro-región de la cordillera oriental.

Las serranías se caracterizan por presentar diferentes rangos altitudinales comprendidos entre lomas y montañas, presentándose especies nativas (cola de ratón, garbancillo, mostacilla, kiswara, ñaka thola, cebadilla, kóra sewenka) e introducidas (lechuga, haba, zanahoria, cebolla y la maca introducida recientemente).

Las aguas de las quebradas que se originan en este sector, desembocan al río principal (río kheto), constituyéndose en la principal fuente de riego para las comunidades de Viscachani, Villa Concepción de Belén, Jocopampa, Alto Patacamaya, Patacamaya, San Juan de Culta y Taypillanga.

Con todo esto el Municipio de Patacamaya, cuenta con un gran potencial (físico natural) en la producción agrícola, aprovechando no solo el río kheto, si no también las lluvias que recorren de sur a norte, llegando hasta Viscachani donde la productividad es mayor.

De estas serranías se desarrolla una planicie inclinada con abundancia de acuíferos, allí se puede observar especies que pertenecen a la familia de las asteráceas y poáceas, son plantas de bajo porte entre las cuales tenemos: festuca, sillu sillu, q'achu chiji, cola de ratón, etc. Así como también se desarrolla la ganadería con vocación lechera.

Respecto a la altitud el Municipio de Patacamaya abarca entre los rangos de 3,650 a 4,730 m.s.n.m., mientras que la capital se encuentra una altura de 3,785 m.s.n.m (Ver Cuadro N° 2).

Cuadro N° 2
Cantones del Municipio de Patacamaya y sus altitudes

CANTONES	ALTITUD (m.s.n.m.)
Chiaraque	3,650-4,370
Villa Patarani	3,65
San Martín de Iquiaca	3,700-4,370
Villa Concepción de Belén	3,790-3,850
Arajllanga	3,899
Patacamaya	3,785-3,899
Chacoma	3,850-4,824
Colchani	4,824
Chiarumani	3,800-4,500
Viscachani	3,900-4,000

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de IGM.

3.2 ECOSISTEMA Y SUS CARACTERÍSTICAS

3.2.1 PISOS ECOLÓGICOS

Ecológicamente Patacamaya se encuentra ubicado en la región subalpina tropical, denominada puna de acuerdo a la clasificación ecológica, basada en zonas de vida (Holdridge, 1987: p.105).

A su vez la puna, se divide en dos zonas, las mismas que son: Puna Húmeda, ubicada al norte del Municipio Patacamaya, comprende los cantones de: Viscachani, Villa Concepción de Belén, Chiarumani y parte de San Martín, esta zona se caracteriza por tener mayor contenido en humedad y cobertura vegetal, la humedad se debe a la existencia de vertientes y quebradas.

La Puna Seca, comprende los cantones de: Patacamaya, Chacoma, Colchani, Patarani, Chiaraque, Arajllanga y Taypillanga, este presenta poca cobertura vegetal y baja humedad en sus suelos, dentro de este sector se encuentra también el centro urbano de Patacamaya (Plan de Desarrollo Municipal, 2001).

Cuadro N° 3
Zonificación del Municipio de Patacamaya

ZONA	EXTENSIÓN: (HA)	PORCENTAJE (%)
Puna Húmeda	149.000	33.33
Puna Seca	298.000	66.67
TOTAL	447.000	100.00

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Patacamaya, 2001.

El Cuadro N° 3, nos muestra las zonas identificadas como Puna Húmeda, con aproximadamente 149.000 ha., que representa el 33.33% del total del territorio y la zona de Puna Seca, con 298.000 ha, que representa el 66.67 % del total del Municipio.

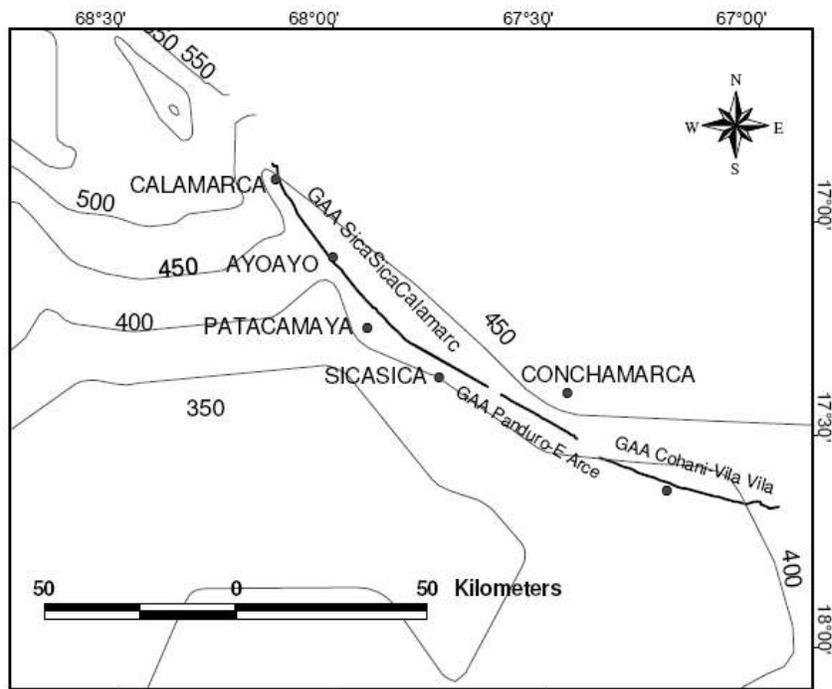
3.2.2 CLIMA

En el entendido que el clima; “es el conjunto de condiciones atmosféricas que caracterizan una región y de acuerdo a la clasificación *Thorntwaite*, el altiplano central corresponde a un clima semi-árido seco” (PRODARCI, 1993: p. 54).

Esta estación comprende desde abril a septiembre (donde el productor se dedica a la actividad pecuaria) mientras los meses húmedos esta entre los períodos de octubre y marzo (donde el productor se dedica a la agricultura).

La distribución de la precipitación es irregular en el año, aun en largos períodos, determinando una neta distinción entre los períodos húmedos y secos (sequías). En los meses lluviosos se presentan las granizadas, cuya frecuencia puede llegar hasta dos por temporada de cultivo, esto dependiendo de las micro-regiones.

Figura N° 2
Precipitaciones en un periodo largo



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal, 2001.

La precipitación en la región es monomodal, con verano húmedo e invierno seco. La Figura 2, representa un mapa que muestra la precipitación media anual para el periodo 1990-2003 (periodo largo) en la región de estudio.

A lo largo del tramo, la precipitación media rodea los 400 mm/año. Se observa que en la región la precipitación disminuye en dirección sur y oeste.

En cuanto a las temperaturas promedio por mes, se dan en los meses de octubre a diciembre (verano), en la cual se alcanza un promedio de 13.96 °C. Mientras que en los meses de mayo y junio se presentan las temperaturas mas bajas del año en la cual se dieron temperaturas inferiores al 0°C.

Los riesgos climáticos o problemas mas comunes que se dan en el altiplano central (Municipio de Patacamaya), son:

- Sequías (este fenómeno natural se presenta en gran parte del altiplano, pero no se da siempre y afecta especialmente a la producción agrícola).
- Heladas (este fenómeno natural, afecta a los diferentes cultivos del altiplano, llegando a alcanzar 300 días de intensa helada).
- Granizadas (es uno de los fenómenos naturales más destructores, ya que daña la agricultura).
- Inundaciones (este fenómeno se presenta mas que todo en el río kheto, cuando existen fuertes y largas precipitaciones fluviales).

En el caso de los granizos y heladas lo veremos mejor en los cuadros siguientes (Ver Cuadros N° 4-5).

Cuadro N° 4
Riesgos climáticos

Riesgos climáticos	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	Total días
Granizo (días)	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Helada (días)	0	0	0	0	27	24	27	14	6	0	0	0	98

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Patacamaya, 2001.

Cuadro N° 5
Frecuencia de heladas por mes

Riesgos climáticos	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Frecuencia de heladas sobre 20 años	3	5	11	17	20	20	20	20	16	15	12	6
Frecuencia de heladas	15	25	55	85	100	100	100	100	80	75	60	30

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Patacamaya, 2001.

3.2.3 SUELOS

El suelo desde el punto de vista edafológico (ciencia que trata del suelo, con aplicación especial a la agricultura), en el área de estudio se convierte en uno de los recursos naturales más importantes, que promueve por un lado el desarrollo y multiplicación de especies vegetales nativas, permitiendo a su vez la generación de *hábitats* para la conservación de especies de animales silvestres. Por otro lado se convierte en el recurso más importante para la producción agropecuaria enfocada por los pobladores del área, base de la economía familiar campesina.

En este entendido, los suelos del Municipio Patacamaya son heterogéneos debido a su origen fluviolacustre, y su materia orgánica es baja y se tiene la siguiente clasificación ecológica.

3.2.3.1 PUNA HÚMEDA

Los suelos situados en la puna húmeda del Municipio, se caracterizan por ser franco arcilloso, con pH ligeramente ácido a neutro, la profundidad de la capa arable es de 20 a 30 centímetros. En cuanto a la humedad en los suelos, estos se encuentran a capacidad de campo, debido principalmente a que la zona cuenta con agua para riego, razón por la cual se cultiva de dos a tres veces al año, como

es el caso de la producción hortícola (lechuga, zanahoria, cebolla), algunas leguminosas (haba, arveja) y papa, misma que se cultiva en las laderas (Ver Cuadro N° 6).

Cuadro N° 6
Comunidades que se encuentran en la Puna Húmeda

CANTONES	COMUNIDADES
Viscachani	Coloma, Hirutira, Mantecani, Pujrawi y Viscachani.
Concepción de Belén	Villa Concepción de Belén
Chirumani	Quiswarani, Huañajawira, Chiarumani, Machag Huyo
San Martín de Iquiaca	Collpa Huancarani, San Martín de Iquiaca

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Patacamaya, 2001.

3.2.3.2 PUNA SECA

Las características de la Puna Seca son; Franco arcilloso, con un pH ligeramente básico a neutro y la capa arable es de 30 a 45 centímetros.

Además la estructura de los suelos es suelta es decir, esta compuesto por bloques sub-angulares débiles; en cambio en el subsuelo también la textura es franco arcillo arenosa pero mejor en cuanto a su estructura (bloques angulares medios); son suelos friables, cohesivos y moderadamente plásticos, con un drenaje interno bueno y con tasas de infiltración moderadas bajo condiciones no intervenidas, ya que actualmente debido a la compactación que ha sufrido los suelos las condiciones físicas se han deteriorado, reduciéndose las tasas de infiltración y de percolación particularmente en los horizontes superficiales (PRODARCI; 2000, p. 87).

Son varias las comunidades que se encuentran en la zona (Ver Cuadro N° 7).

Cuadro N° 7
Comunidades que se encuentran en la Puna Seca

CANTONES	COMUNIDADES
Chiaraque	Vituyo, Cala Cala, Chiaraque, Capunuta, Vicarani, Chusicani, Manzanani.
Villa Patarani	Villa Patarani
San Martín de Iquiaca	Tarmaya, Alto Patacamaya, Amachuma.
Patacamaya	Jocopampa, Patacamaya, San Juan de Culta, Cauchititiri, Cochinitos, Mallaque, Arco Loma.
Colchan	Jautquira, Japuna, Colchan, Sasari, Hiscacollo, Cauhunuta.
Chacota	Chacota.
Chiarumani	Muruchapi, Tiracoma.

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Patacamaya, 2001

Por lo general los suelos (con altos contenidos de sal) son utilizados para el pastoreo moderado e intensivo de ovinos, camélidos y vacunos. Así como también los suelos se las utiliza en la agricultura (producción de papa, cebada, papalisa, quinua, haba y en estos últimos tiempos la maca). Además algunas tienen potencialidad de riego, estas se encuentran en las planicies fluvio-aluviales y fluvio-lacustres.

3.2.4 FLORA

En el área de estudio, existe una gran gama de especies, conformada especialmente por gramíneas y arbustos que están dispersas en todo el área de estudio (*Festuca dolichopylla*), (*Festuca fiebrigii*), (*Festuca orthophylla*), de arbustales como los compositae (*Baccharis incarum*) entre otros (Ver Cuadros N° 8-9).

Cuadro N° 8
Especies vegetales en la Puna Húmeda y sus usos

NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	NOMBRE COMÚN	USOS
<i>Horduem muticum</i>	Gramineae	Cola de Ratón	Forraje
<i>Ephedra americana</i>	Efedraceae	Sanu sanu	Medicinal
<i>Baccharis incarum</i>	Compositae	Nak'a thola	Leña medicinal
<i>Brassica campestris</i>	Cruciferaeae	Mostacilla	Medicinal
<i>Astragalus garbancillo</i>	Leguminosae	Garbancillo	Toxica
<i>Erodium cicutarum</i>	Leguminosae	Sauri Sauri	Alimento para ganado
<i>Tarasa tenella</i>	Malvaceae	Q'ora	Forraje
<i>Adesmia sp.</i>	Leguminosae	Añahuaya	Forrajera, mejoramiento
		Pasacana	Construcción, Alimento humano
<i>Trifolium amabili</i>	Leguminosae	Layu layu	Forraje

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Patacamaya, 2001.

Cuadro N° 9
Especies vegetales en la Puna Seca y sus usos

NOMBRE CIENTÍFICO	FAMILIA	NOMBRE COMÚN	USOS
<i>Bromas catarticus</i>	Gramineae	Cebadilla	Forraje
<i>Budleja incana</i>	Logoniaceae	Kolle (kiswara)	Leña medicinal
<i>Chenopodium sp.</i>	Chenopodaceae	Quinoa silvestre	Forraje medicinal
<i>Distichis humilis</i>	Gramineae	Urco Chiji	Forraje
<i>Festuca dolichophylla</i>	Gramineae	Chillihua	Forraje construcción
<i>Festuca orthophylla</i>	Gramineae	Iru ichu	Construcción Forraje
<i>Parastrephia lepidophila</i>	Asteraceae	Suphu thola	Forraje, construcción, leña medicinal, mejoramiento de suelos
<i>Lachemilla pinnata</i>	Rosaceae	Sillu sillu	Forraje, medicinal
<i>Muhlebergia fastigiata</i>	Gramineae	Q'achu chiji	Forraje
<i>Satureja boliviana</i>		Muña k'oa	Medicinal, plaguicida
<i>Stipa ichu</i>	Gramineae	Ichu, sicuya	Construcción Forraje
<i>Stipa sp.</i>	Gramineae	Llawara	Forraje
<i>Schoenoplectus tatora</i>		Tatora	Insumos para artesanía, Forraje
<i>Tetraglochin cristatum</i>		Kailla	Leña
<i>Cortaderia apeciosa</i>	Gramineae	Sewenka	Forraje
<i>Baccharis obtussifolia</i>	Compositae	Chua Chua	Leña Forraje
<i>Baccharis sp.</i>	Compositae	Carwa thola	Forraje, leña, medicinal

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Patacamaya, 2001

Como se pudo observar en los cuadros anteriores, el Municipio de Patacamaya cuenta con una gran diversidad de especies vegetales, entre las especies que mas se destacan están: Thola, Iru Ichu y otras, por que son las que proporcionan cobertura vegetal, es decir energía y alimento (forraje) para el ganado. Por tanto, se ha desarrollado con bastante éxito el cultivo de forraje para la alimentación del ganado vacuno, destacándose entre los cultivos forrajeros principales, la cebada y la avena forraje como fuente de fibras y energía y el cultivo de la alfa-alfa como fuente de proteínas vegetales (Ver Figura N° 3).

Figura N° 3
Cultivo de forrajes para el ganado



Los Bofedales son las principales áreas de pastoreo de animales y actualmente tienen una elevada carga animal, que debe adecuarse a la capacidad real de carga, otro aspecto que debe considerarse en el caso de los Bofedales, es la importancia del manejo hídrico para el mantenimiento de estas áreas, el actual manejo existente data de mucho tiempo, asociado a un complejo sistema de pastoreo.

Sin embargo, actualmente es difícil determinar la importancia de la intervención humana para el mantenimiento y formación de este sistema. Este tipo de forrajes, como se dijo anteriormente, son la base de la alimentación de la especie animal (vacunos, ovinos y otros), pero en algunas áreas aunque en poca cuantía, se encuentran empobrecidas (por el pastoreo intensivo) por lo que se requiere impulsar estudios (capacitación) oportunos como requisito indispensable para su recuperación y manejo adecuado.

3.2.5 FAUNA

El Municipio de Patacamaya cuenta con una fauna diversa, formada por especies nativas, domesticas y algunas que fueron introducidas (Ver Cuadro N° 10).

Cuadro N° 10
Principales especies silvestres del Municipio de Patacamaya

ESPECIES SILVESTRES	
NOMBRE VULGAR	NOMBRE CIENTÍFICO
Cuy (cuis)	Cavia aparea, Cavia porcellus
Halcón	Falco sp.
Leke leke	Vanellus resplendens
Zorrino (Añatuya)	Conepatus rex
Zorro (Khamakhe)	Canis culpeus
Viscacha	Lagidium viscacia
Perdiz	Attagis gayi
Raton	Oryzomys sp.
ESPECIES DOMESTICAS	
Oveja	Ovis ares
Vaca	Bos vovis
Llama	Lama glama
Porcino	Sus sp.
Asnos	Equus asinus
Aves de Corral	

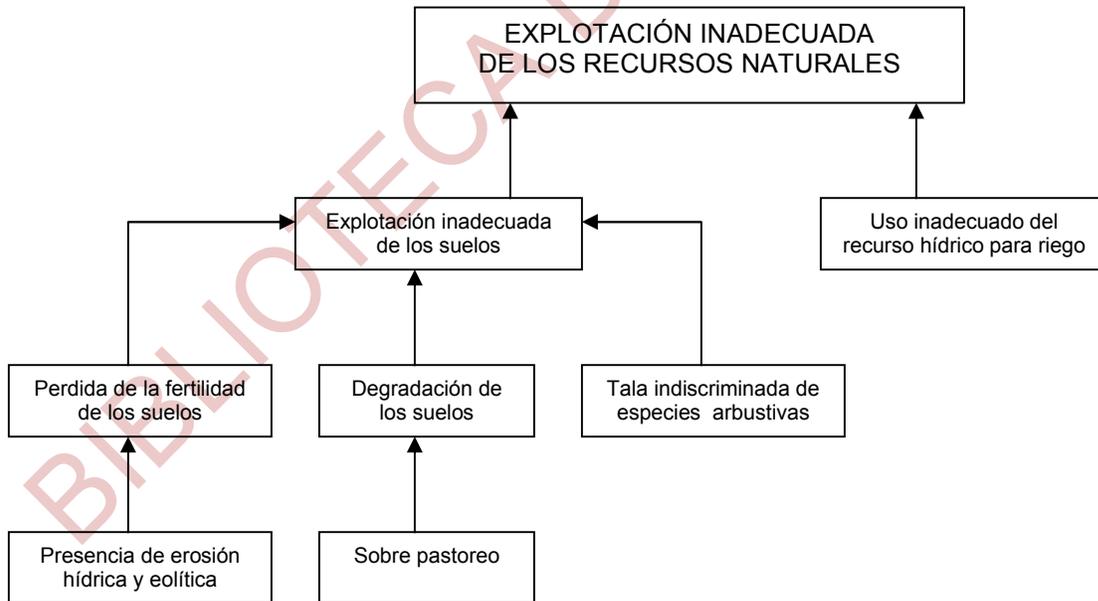
Fuente: INE, 2001.

3.2.6 RECURSOS HÍDRICOS

La Hidrografía describe los cuerpos y cursos del agua, a continuación se describen las características principales de la región del área de estudio.

Patacamaya cuenta con bastante recurso hídrico (recurso potencial) en gran parte del Municipio, esto nos lleva a una producción agrícola a escala mayor en estos lugares, pero en algunas comunidades (Coloma, San Martín Huancarani, Tarmaya) se realiza una explotación inadecuada de estos recursos naturales existentes en el lugar (Ver Figura N° 4).

Figura N° 4
Explotación inadecuada de los recursos naturales



Fuente: Elaboración propia.

Las propias acciones de recuperación de los recursos naturales iniciadas en la última fase por la PAC están dando buenos resultados, pues actualmente hay campesinos que resiembran tierras en descanso con pastos nativos a fin de mejorar la fertilidad del suelo, ya que han aprendido que cuando existe buena cobertura vegetal se produce mejor retención de agua. Algunas familias incluso practican un pastoreo rotativo más efectivo, que deja las praderas recuperarse y reduce la posibilidad de que los animales nuevamente se infesten con parásitos.

También cortan y conservan forraje para alimentar sus animales durante toda la época seca a fin de mejorar la producción y reproducción de los mismos con estas prácticas se puede incrementar el rendimiento por hectárea de la producción agropecuaria. Por ejemplo; con el manejo adecuado de las praderas nativas del Altiplano, a corto plazo se puede aumentar la producción de 210 Kg. a 420 Kg. de materia seca por Ha. por año. Con la combinación del manejo efectivo de las praderas y del ganado, a mediano plazo se puede triplicar la producción ganadera. Asimismo, con prácticas efectivas de riego parcelario y con un segundo cultivo como forrajes, se puede realizar un incremento de 200% en la producción de la parcela.

Con toda esta información los campesinos están cada vez más interesados en las actividades que les posibilitan recuperar sus suelos y pastos, pues ellas responden a los problemas que perciben: la degradación de sus suelos, la reducción de fuentes de agua, la disminución de buenas praderas, la falta de leña, la flaqueza y las enfermedades de sus animales. Además, recuperar suelos y pastos, y mejorar el manejo de su ganado no depende de insumos y asistencia técnica externos (PNUD, 2006: p. 8).

De acuerdo al Plan de Desarrollo Municipal de Patacamaya (2001: p. 20) se puede observar fuentes de agua disponibles, como ser; “río kheto, río tigre, río jocojawira, río blanco, río kujuma y otros”.

En cuanto a las, cuencas hidrográficas, el Municipio esta compuesta por la cuenca del altiplano y que a su vez se halla formado por la cuenca de agua superficial del río desaguadero y dentro de esta la subcuenca esta el río ketho. Pero también existen acuíferos subterráneos y pozos surgentes, la calidad química de las aguas subterráneas varía de bicarbonática-sódico-cálcica a sulfatada-cálcico-sódica (Ver Figuras N° 5-6).

Figura N° 5

Pozo surgente ubicado en el Cantón Villa Patarani



Figura N° 6

Pozo surgente ubicado en el Cantón Taypillanga



3.3 DEMOGRAFÍA E INDICADORES DEMOGRÁFICOS

3.3.1 DEMOGRAFÍA

La Demografía, es la ciencia que tiene por objeto el estudio del volumen, la estructura y el desarrollo de las poblaciones humanas, desde un punto de vista principalmente cuantitativo. Sin embargo la palabra población sirve comúnmente para designar el conjunto de personas que componen un pueblo o nación, es decir, el conjunto de habitantes de un cierto territorio.¹⁴

El volumen y el crecimiento de una población son determinados por el número de nacimientos, defunciones y migraciones, como que la gente nace, muere y se traslada de su lugar de residencia; en consecuencia la demografía se halla vinculada a esos fenómenos corrientes, como procesos en desarrollo y a los que denomina fecundidad, mortalidad y migración, respectivamente. Tales variables constituyen los tres procesos demográficos básicos.¹⁵

3.3.2 TASA DE MORTALIDAD Y MORBILIDAD

Se emplea la palabra Mortalidad para expresar la acción de la muerte sobre la población. La denominada genérica de tasa de mortalidad comprende todas las tasas que sirven para medir la frecuencia de los fallecimientos o defunciones, en el censo de una población o de una subpoblación. Sin embargo, salvo indicación en contra, debe interpretarse la expresión tasa de mortalidad en el sentido de tasa bruta de mortalidad o con mayor precisión, tasa bruta anual de mortalidad general, esta tasa o coeficiente

¹⁴ Naciones Unidas, Op. Cit., p. 3.

¹⁵ Averanga Mollinedo, Asthenio, "Demografía", editorial Juventud, La Paz-Bolivia, 1976, pp. 7-8.

representa la razón por cociente entre el número anual de defunciones observadas en una población y el número medio de personas que la forman durante el período de observación, esta tasa se expresa, por lo general, en tanto por mil habitantes.¹⁶

La Morbilidad “estudia la acción de la enfermedad en la población.”¹⁷

Según el Instituto Nacional de Estadística, entre los indicadores de Morbilidad que presento el Municipio de Patacamaya se encuentran los siguientes indicadores:

Cuadro N° 11
Indicadores de Morbilidad del Municipio de Patacamaya

Porcentaje de episodios diarreicos (EDA) en niños menores de 5 años	5.58
Porcentaje de casos de infecciones respiratorias agudas (IRA) niños menores 5 años	10.25
Porcentaje de nacimientos de bajo peso al nacer	4.88
Prevalencia de desnutrición global en menores de 2 años	8.80

Fuente: Instituto Nacional de Estadística INE, 2001.

Y la tasa de mortalidad infantil (por mil) fue de 64.15% cifra mucho menor de la que fue en 1992, en la cual se tenía una tasa de mortalidad infantil de 81.2%.¹⁸

¹⁶ Naciones Unidas, Op. Cit., pp. 32-33.

¹⁷ IBID, p. 34.

¹⁸ Se entiende por Tasa de Mortalidad Infantil, la razón por cociente entre las defunciones de menores de un año ocurridas durante un año y el número de nacidos vivos registrados en el transcurso del mismo año o la media de los nacidos vivos en el año de que se trate y en el año anterior. Se expresa generalmente, en forma de tanto por mil nacidos vivos (Naciones Unidas IBID, p. 36.).

Esto nos muestra que la mortalidad infantil esta experimentando un descenso continuo, todo esto se debió principalmente a las mejoras en materias de salud:

- El incremento de la cobertura de Parto Institucional.
- Se incremento el promedio de consultas prenatales por embarazada atendida.
- También se incremento la cobertura de vacunas, de pentavalente en menores de 1 año y la vacuna antisarampionosa niños de 12 a 33 meses y otros (INE, 2001).

En términos demográficos los centros de salud tienen un alcance significativo que se extiende a todas a las comunidades de la Provincia Aroma.

De acuerdo al DS. 25233 la máxima autoridad de salud a nivel departamental es (SEDES), la misma que debe promover la demanda de los servicios de salud, velar por la calidad, calidez y gestionar proyectos.

Según el Plan de Desarrollo Municipal (2001: p. 250) Patacamaya, en el área de salud esta constituido por un hospital, localizado en la ciudad de Patacamaya de segundo rango y dos puestos de salud en las comunidades de Viscachani y Chiarumani, y tienen como funciones:

- La responsabilidad de la salud de toda la población que vive o trabaja en la delimitación del Municipio de Patacamaya.

- Debe conocer el perfil epidemiológico de Patacamaya.
- Seguro básico de salud con prestaciones de atención a la niñez, atención a la mujer y a la población en general.
- Odontología general
- Enfermería
- Laboratorio
- Farmacia

Con la reducción de la tasa de mortalidad infantil, la esperanza de vida al nacer aumento significativamente para el año 2002.¹⁹ (Ver Cuadro N° 12).

Cuadro N° 12
Esperanza de vida al nacer del Municipio de Patacamaya

ESPERANZA DE VIDA AL NACER		
AÑO 2000	AÑO 2001	AÑO 2002
54	56	58

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de INE, 2002.

¹⁹ La esperanza de vida, es una variable que esta relacionada de manera estrecha con la mortalidad infantil, es decir que si la mortalidad infantil es alta, la esperanza de vida será baja y viceversa (Naciones Unidas, Op. Cit., p. 36.).

El cuadro anterior nos muestra entonces, que la esperanza de vida para el Municipio de Patacamaya, es de 58 años.

Además cabe mencionar la Posta Sanitaria que se encuentra ubicada en el Batallón de Tanques N° 261 Calama; que cubre las necesidades de toda la tropa, cuenta con dos médicos, un dentista y uno general, más dos sanitarios. Tiene una sala de internación con 8 camas, una sala de consulta en medicina general y otra odontológica, se capacita a los soldados para cuando hay campañas de vacunación, pues son ellos los que colaboran en las campañas de vacunación a los niños así como son parte de Defensa Civil.

El Centro de Salud Hospital asegura la atención asistencial las 24 horas, con 12 funcionarios y un auxiliar de enfermería en el puesto de salud de Chiarumani. El Seguro Básico de Salud contempla el cumplimiento progresivo y gradual de planes, programas y paquetes de prestaciones, para lograr la cobertura integral de las contingencias del riesgo y el bienestar individual, familiar y comunitario, se puede observar que la mayoría de las prestaciones están enfocadas a los niños menores de 5 años y a la mujer gestante y muy poco a la población en general.

3.3.3 TASAS DE NATALIDAD Y FECUNDIDAD

La Natalidad, es el fenómeno demográfico que va unido al nacimiento, aunque el término es muy generalizado. Así, la natalidad puede considerarse desde el punto de vista de los individuos que nacen o desde el punto de vista de las madres que dan nacimiento a un hijo, o las parejas que conciben, cuando el estudio se refiere a las circunstancias de la procreación humana, se refiere a la fecundidad, aparece entonces una noción suplementaria, la de fertilidad o aptitud de las mujeres para concebir y cuya manifestación es la fecundidad.

El estudio estadístico de la fecundidad humana es muy complejo debido a los numerosos factores cuantitativos que se pueden considerar para describir y analizar sus variaciones.

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2001) el Municipio de Patacamaya en el año 1992 tuvo una tasa global de fecundidad del 5.9% y en el año 2001 obtuvo la misma tasa global de fecundidad del 5.9% estas cifras nos indican que no hubo cambios en esta variable demográfica.

La denominación genérica de tasa de fecundidad, o coeficiente de fecundidad, se aplica a todas las tasas calculadas dividiendo, por el número de individuos del mismo sexo de un grupo en edad de fértil. Las tasas de fecundidad se expresa generalmente en forma de tanto por mil (sobre entendiéndose individuos de tal clase: de tal sexo, de tal edad, de tal estado civil, etc.).²⁰

Se llama tasa de natalidad, o coeficiente de natalidad, a la relación por cociente entre el número de nacimientos ocurridos en una población y el número total de personas que la forman. Las tasas de natalidad se expresan generalmente en forma de tanto por mil (sobre entendiéndose; habitantes). La tasa de natalidad de la provincia Aroma alcanza al 3.23% lo que representa que a nivel provincial nacen 21 niños vivos; en lo que respecta al Municipio de Patacamaya, y de acuerdo al autodiagnóstico levantado, se tubo que de cada 100 niños nacen 17 niños, esto en porcentaje representa el 2.89%, cifra que esta por debajo de la tasa de natalidad de la provincia.²¹

²⁰ Naciones Unidas, Op. Cit., p. 51.

²¹ Gobierno Municipal de Patacamaya, "Plan de desarrollo Municipal", La Paz-Bolivia, 2001, p. 45.

3.4 CRECIMIENTO Y DINÁMICA POBLACIONAL

La dinámica poblacional es resultado de un proceso económico y social, ya que detrás de los movimientos poblacionales y los cambios que experimenta la población, es decir, si esta permanece rural o deja de serlo, si se hace urbana o semi-urbana, si se concentra o dispersa en el espacio, etc., está produciendo una cadena compleja de hechos económicos vinculados a la producción, y de hechos sociales y culturales relacionados con los actores del desarrollo.²²

3.4.1 CRECIMIENTO POBLACIONAL

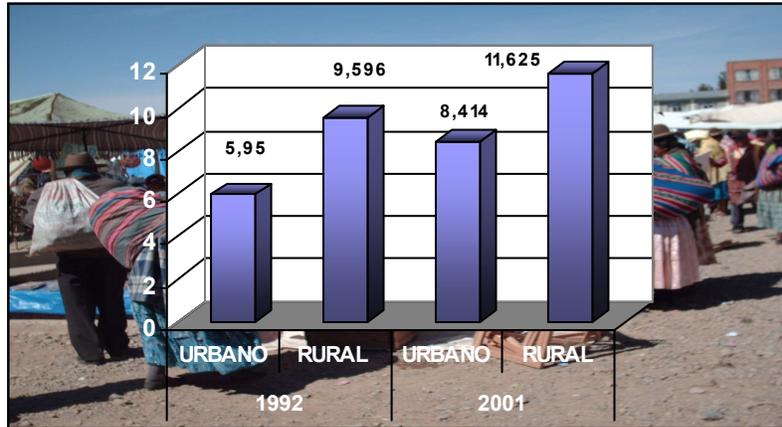
De acuerdo al Censo de 2001, realizado por el Instituto Nacional de Estadística (INE); el Municipio de Patacamaya cuenta con una población urbana de 8,414 y en el área rural la población es de 11,625 todo esto se hace un total de 20.039 habitantes, desde total 10,187 son hombres y 9,852 son mujeres, con una tasa de crecimiento del 2.74%, cifra que esta por encima del promedio nacional.

Esto nos muestra un crecimiento importante del Municipio de Patacamaya con relación al censo realizado en 1992, que tuvo una población total de 15.546, de la cual 5,950 se encontraba en el área urbana y 9,596 estaba asentada en el área rural.

Estos datos lo observaremos mejor y con mas detalle en la siguiente figura (Ver Figura N° 7).

²² Alberto Paniagua, Héctor Nogales, "Bases para una Política de Desarrollo Rural", La Paz, 1993, p.9.

Figura N° 7
Población urbana y rural de Patacamaya (1992-2001)



Fuente: Elaboración propia en base a los datos del INE, 2001.

Este crecimiento poblacional también es explicado por la inmigración proveniente de comunidades de distintos lugares del altiplano (Aroma, Loayza, Villarroel, Inquisivi y otros) casi la totalidad son campesinos, excepto la de la provincia Inquisivi que son en su mayoría ex mineros de Colquiri y Viloco, toda esta gente ve en Patacamaya grandes oportunidades de mejorar su calidad de vida demostrándose la importancia de Patacamaya como factor atrayente de la población (efecto) en consecuencia Patacamaya esta cumpliendo la función de atraer inmigrantes y retener la emigración campesina hacia las grandes ciudades como ser La Paz, Santa cruz y Cochabamba. Por lo tanto este se constituye en uno de los factores o indicadores para afirmar que Patacamaya es una Ciudad Intermedia.

Por otro lado, el estudio de la estructura por edad reviste un interés especial, la estructura condiciona en gran medida el desarrollo de las poblaciones, puesto que los dos fenómenos que determina el desarrollo, como son la fecundidad y la mortalidad, se relacionan estrechamente con la edad de los individuos, esta distinción de los individuos según sexo, característica más simple y global que la

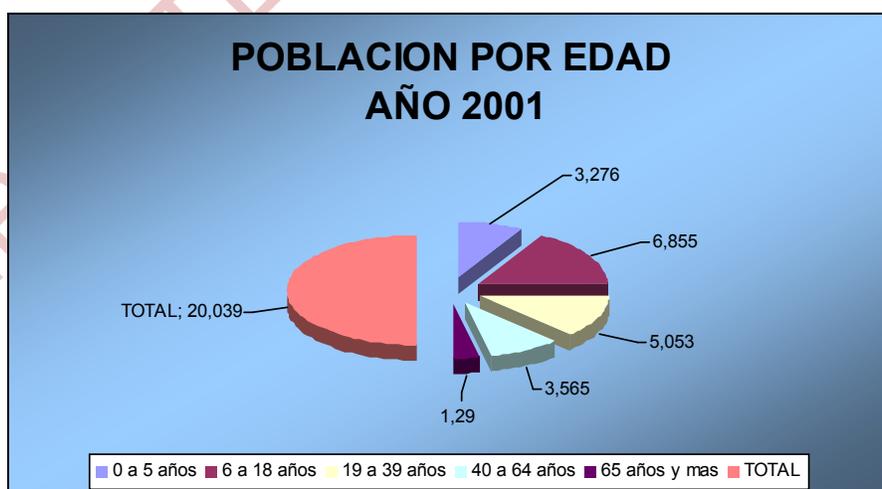
edad, rara vez se hace sola, pues generalmente se la combina con un estudio de la estructura según la edad. Desde esta perspectiva, el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2001) nos da a conocer la siguiente información (Ver Cuadro N° 13).

Cuadro N° 13
Grupos por edad, ambos sexos
(Municipio de Patacamaya)

AÑOS GRUPOS POR EDAD	2001		
	TOTAL	URBANO	RURAL
0 a 5 años	3,276	1,352	1,924
6 a 18 años	6,855	3,09	3,765
19 a 39 años	5,053	2,282	2,771
40 a 64 años	3,565	1,287	2,278
65 años y mas	1,29	403	887
TOTAL:	20,039	8,414	11,625

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INE, 2001.

Figura N° 8
Patacamaya y su población por edades



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INE, 2001.

La Figura N° 8, nos muestra la división por grupos de edad, de la cual 0 a 5 años representa un total de 3,276, en el caso de 6 a 18 años que es el mayor grupo de habitantes 6,855 y el grupo de 19 a 39 años es de 5,053 y en los de 40 a 64 años nos da un total de 3,565, y en los años de 65 años y mas nos da 1,290 y en el total de la población se tiene 20,039.

3.4.2 DENSIDAD POBLACIONAL

La densidad de población, es un índice que mide el volumen de población con respecto al territorio; se calcula dividiendo el número de habitantes por el área considerada. Este índice expresa, generalmente, el número de habitantes por kilómetro cuadrado.²³

El Municipio de Patacamaya cuenta con una población de 20,039 habitantes, con una superficie de 447 km²; lo que nos muestra una densidad poblacional (Hab/Km²): 36.3 (INE, 2001).

Relacionando estos datos con otros municipios próximos, el Municipio de Patacamaya tiene la densidad más alta.

3.4.3 POBLACIÓN POR LOCALIDADES

De acuerdo a los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2001) el Municipio de Patacamaya se encuentra en la sección provincial N° 58 y cuenta con una población de 20,039, la misma que se encuentra distribuida de la siguiente manera (Ver Cuadro N° 14).

²³ Naciones Unidas, Op. Cit., p. 22.

Cuadro N° 14
Población por localidades

CANTÓN :PATACAMAYA	Población	CANTÓN: CHIARAQUE	Población
COCHINITOS	319	CHIARAQUE	217
COMUNIDAD TAYPILLANGA	575	MORO OTA	71
TOLOMA	52	JATHARANI	81
TAYPILLANGA NORTE	126	CAYLLA CHURU PAMAPA	59
COMUNIDAD JOKHO PAMPA	102	AJASIPI	69
PATACAMAYA	8.414	COMUNIDAD CHUSICANI	0
TITIRI	390	COMUNIDAD CAPUNUTA	266
COMUNIDAD COCHINITOS	0	YAUROUTA	48
CAUCHI	241	CHOQUETIRA	24
CANTÓN: CULTA ARAJLLANGA		COMUNIDAD CALA CALA	88
COMUNIDAD SAN JUAN DE CULTA	628	ZONA MANZANANI	112
COMUNIDAD ARAJLLANGA ZONA 1	155	VANCARAMA	31
COMUNIDAD ARAJLLANGA	316	ZONA CALLUCHANI	48
COMUNIDAD ARAJLLANGA 2da. ZONA	129	ZONA CATARIRI	34
CANTÓN: CHACOMA		ZONA MAMORASI	94
ESTANCIA CHACOMA	572	ZONA PANTANTIRA	51
CANTÓN: CHAIRUMANI		ZONA TAHUCOJO	40
CHIARUMANI	140	ZONA VILA VILA	75
TIRA COMA	56	ZONA VITUYO	94
KISHUARANI	52	COMUNIDAD VICARANI	67
ZONA TIRA COMA	21	CANTÓN: COLCHANI	
ZONA MACHAK HUYO	116	COMUNIDAD CAHUANUTA	183
ZONA MURUCHAPI	169	ESTANCIA SASARI	229
CHIARUMANI	4	QALA CRUZ	0
CHIARUMANI	336	MURMUNTANI	4
ZONA HUAÑA JAHUIRA	26	ESTANCIA JISKHA KHOLLU	397
ZONA KISHUARANI	9	COMUNIDAD COLCHANI	407
CANTÓN: IQUIACA DE UMALA		ZONA JAPUMA	109
COMUNIDAD ALTO PATACAMAYA	278	CANTÓN: VISCACHANI	
COMUNIDAD TARMAYA	182	HIRUTIRA	123
CANTÓN: PUSUTA		MANTECANI	263
COMUNIDAD JATUQUIRA	114	ZONA PUJRAVI	14
CANTÓN: SAN MARTIN DE IQUIACA		PUJRAVI	5
COLLPA HUANCARANI	379	PUJRAVI	73
COMUNIDAD AMACHUMA	109	TOLOMA	7
COMUNIDAD SAN MARTIN	274	TOLOMA	177
COLLPA HUANCARI	113	VISCACHANI	208
CANTÓN: V. CONCEPCIÓN DE BELÉN		ZONA HIRUTIRA	29
ISQUILLANI	129	ZONA MANTECANI	90
CATARIRI	0	ZONA THULOMA	142
KATA KATANI	231	CANTÓN: VILLA PATARANI	
ZONA BELEN IQUIACA	118	COMUNIDAD VILLA PATARANI	1024
ZONA PINAYA PAMPA	111	TOTAL:	20.039

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del, INE, 2001.

3.4.4 MIGRACIÓN

Como se dijo anteriormente la migración es uno de los factores y/o causas para el crecimiento y fortalecimiento de las Ciudades Intermedias, entonces se entiende por migración; “Representan una de las formas más importantes de movilidad de las poblaciones, desde el punto de vista demográfico. Se da el nombre de migración, o movimiento migratorio, al desplazamiento de individuos con traslado de residencia desde el lugar de origen, o lugar de salida, al lugar de destino, o lugar de entrada que implica atravesar los límites de una división geográfica, reciben la calificación de emigrantes respecto a su lugar de residencia original y la de inmigrantes respecto a su lugar de residencia habitual(o lugar de destino)”. Es decir, cuando una persona traslada su residencia de una división geográfica a otra adquiere la condición de migrante y recibirá la calificación de emigrante respecto a su lugar de residencia original y la de inmigrante respecto a su lugar de residencia actual (lugar de destino).²⁴

Por definición, la emigración determina una disminución de la población y la inmigración un aumento. Una de las principales características de las dinámicas territoriales es la gran movilidad de las poblaciones (migraciones). A nivel local, las migraciones alternantes son la característica de las sociedades rurales que buscan diversificar sus recursos (así como también ocurren flujos temporales en busca de trabajo, especialmente desde las áreas más áridas o desde la zona circumlacustre, en busca de un ingreso complementario al ingreso familiar agropecuario) a nivel nacional, los problemas de violencia, la colonización de nuevos territorios, la atracción de las ciudades y la ausencia de políticas agrícolas de apoyo, han provocado un éxodo rural masivo y sumamente rápido. A nivel internacional, las migraciones hacia otros países de América Latina y América del Norte, dependiendo de las coyunturas económicas, tienen consecuencias no

²⁴ Naciones Unidas, Op. Cit., p. 58.

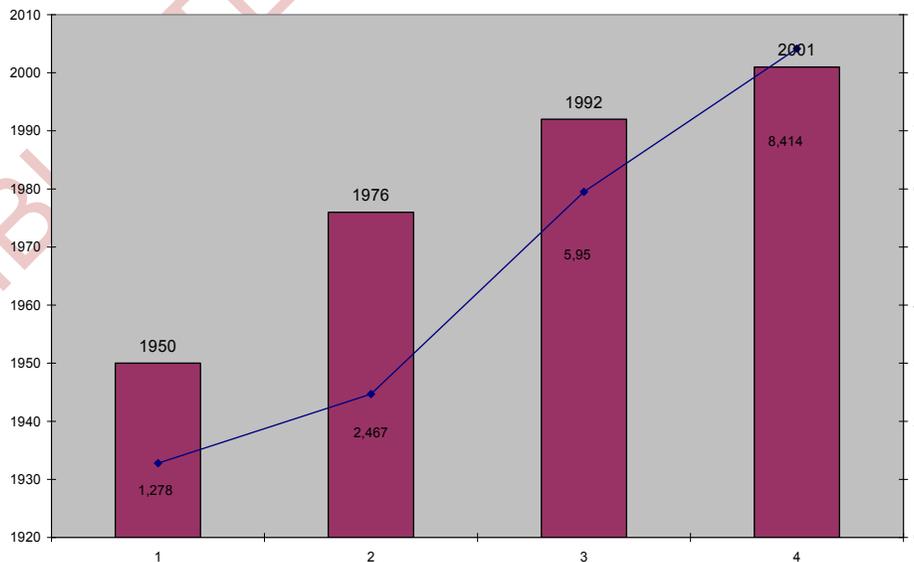
despreciables en la organización de las sociedades locales y en la estructuración de ciertos espacios: urbanos, fronterizos o pioneros.

Por otro lado, también los flujos migratorios generalmente se incrementan con eventos extremos como sequías e inundaciones (efectos naturales), debido a las pérdidas económicas que ocasionan.

Patacamaya en 1950 tenía 1.278 habitantes, pero ya en 1976 aumento su población a 2.467 habitantes con una tasa de crecimiento anual del 2.55%, que en ese entonces esto se debió a las migraciones y no tanto así a su crecimiento natural, desde entonces Patacamaya fue creciendo en población ya que en 1992 llego a tener una población de 5.950 habitantes, para el año 2001 Patacamaya tubo una población urbana de 8.414 con una tasa de crecimiento del 2.74%, crecimiento por encima del promedio nacional, por lo tanto este es uno de los indicadores para afirmar que Patacamaya es una Ciudad Intermedia (Ver Figura N° 9).

Figura N° 9

Crecimiento Poblacional del Municipio de Patacamaya (1950-2001)



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INE, 2001.

El crecimiento de Patacamaya, se ha concentrado en su área urbana especialmente, por esta razón se ha convertido en un polo de atracción para toda la población campesina que busca fundamentalmente en la ciudades las posibilidades de subsistencia, es decir, que existe una motivación económica explícita, que naturalmente llega a ejercer una atracción para las poblaciones que desean mejorar su calidad de vida.

Estos estímulos económicos están ensanchando el mercado interno de la ciudad y la están haciendo mas atractiva para el asentamiento de la población migrante, pero no solamente la población rural migra a las ciudades por lo económico, si no también este se da por la combinación de varios factores, entre ellos, la falta de tierra suficiente o productiva, carencia de servicios sanitarios y de salud, escuelas etc. Por lo tanto La Ciudad Intermedia de Patacamaya esta cumpliendo la función de retener y atraer (efecto) toda una población rural migrante.

3.4.5 REORDENAMIENTO TERRITORIAL

Con el crecimiento de la población, Patacamaya ha ido parcelando el suelo anteriormente el tamaño estaba medido en hectáreas, pero al lotearse estos terrenos y al darle la calidad del suelo urbano, el precio de dichos terrenos ha aumentado. En el caso de la tenencia del suelo en el área urbano, no esta muy claro, debido a que muchos bienes e inmuebles no cuentan con el respectivo titulo de propiedad y por otra parte algunos propietarios no viven en Patacamaya. (Gobierno Municipal, 2001).

Pero a pesar de todo eso se ve que existe una oferta de suelo urbano que es producto de la habilitación de suelos por parte de los privados. En el siguiente cuadro, se observa el crecimiento del número de viviendas en Patacamaya.

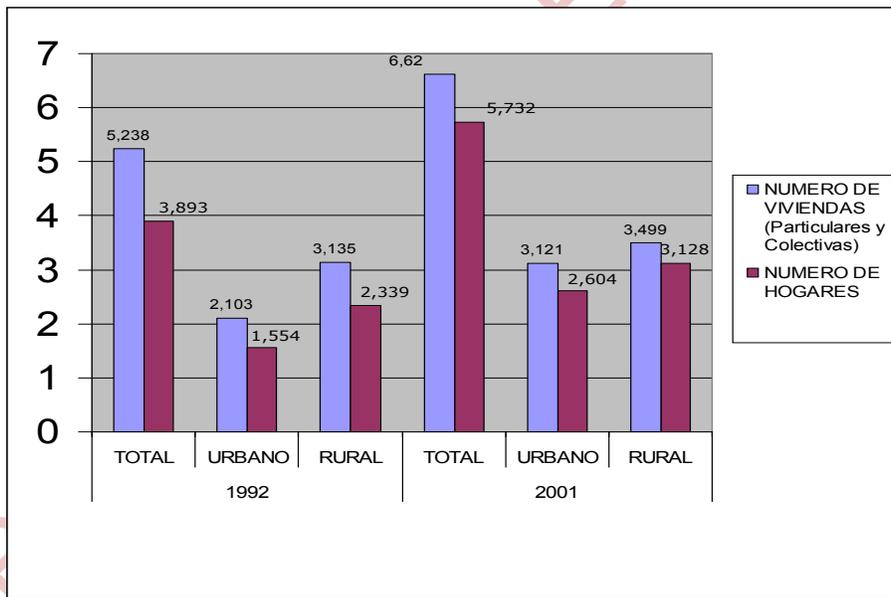
Cuadro N° 15
Viviendas particulares y colectivas

VIVIENDA	1992			2001		
	TOTAL	URBANO	RURAL	TOTAL	URBANO	RURAL
NUMERO DE VIVIENDAS (Particulares y Colectivas)*	5,238	2,103	3,135	6,62	3,121	3,499
NUMERO DE HOGARES	3,893	1,554	2,339	5,732	2,604	3,128

(*): Viviendas Particulares (Compuesta de una sola familia) y Viviendas Colectivas (Compuestas de dos o mas familias).

Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INE, 2001.

Figura N° 10
Crecimiento de las viviendas en Patacamaya



Fuente: Elaboración propia, en base a los datos del INE, 2001.

La Figura N° 10, nos muestra el crecimiento en cuanto al número de viviendas, tanto en el área urbana y rural, con relación al año 1992, como consecuencia del crecimiento de la población.

Pero otro factor que permite la construcción de viviendas, es la existencia de materia prima en el lugar (tierra, piedra, arena y otros) en algunos materiales a precios relativamente bajos.

3.5 CONSTITUCIÓN Y DESARROLLO DEL MERCADO DE SERVICIOS SOCIALES

La actividad de los servicios es muy importante en el área urbana, esta se concentran principalmente sobre la carretera principal La Paz-Oruro, existiendo una diversidad de servicios, pasa desde la provisión de repuestos, talleres de reparación, lubricantes, estaciones de servicios, transporte publico, farmacias, restaurantes y pensiones estos últimos proveen comida rápida a los viajeros y residentes del lugar y otros, siendo paso obligado Interdepartamental hacia Oruro, Cochabamba, Santa Cruz, Potosí, Tarija y Sucre, además este se constituye en un descanso o de parada en el tramo internacional Arica-La Paz-Oruro, para toda carga pesada (Ver Figura N° 11).

Figura N° 11
Trasporte Interdepartamental



Como dice Vergara, “la concentración urbana favorece la incesante multiplicación de la división del trabajo cuando se alcanza una masa crítica, es decir, cierto volumen de población que se define regionalmente y es capaz de integrar diversas y nuevas actividades económicas”. Además destaca “la necesidad de fortalecer los centros urbanos con el fin de asegurar una demanda local para los productos agrícolas; de esa manera se facilitaría la reducción de los niveles de emigración. Esta demanda urbana tendría que estar asegurada no solamente por el volumen de consumidores, sino también por la capacidad adquisitiva; de ahí la necesidad de fortalecer las actividades económicas en las Ciudades Intermedias, para potenciar las demandas de los pobladores rurales” (2002: pp. 156-160).

Entre los servicios que genera mayor movimiento económico (urbano) está:

- Restaurantes/lugares de comida
- Hoteles
- Alojamientos
- Carnicerías
- Teléfono publico(Entel/Viva/Tigo/Telecel)
- Talleres eléctricos
- Talleres mecánicos
- Lubricantes
- Llanterías
- Tiendas de comestibles
- Tiendas de ropa

- Ferretería
- Farmacia
- Gasolinera
- Librería
- Bancos
- Balnearios y otros

Este último punto caracterizado como una de las actividades netamente urbanas, aquí se puede observar desde cine de video, juegos electrónicos, discotecas y últimamente se estableció en gran número los juegos en red. El crecimiento de la demanda para este tipo de servicio (incrementa los ingresos) motiva a otras personas para invertir en rubros similares.

Entre los servicios de importancia que presta Patacamaya está la educación, para el año 2001, entre las provincias que presentan mayor nivel de tasa de alfabetismo está Patacamaya, de 15 años o más con un 85.85% de las cuales 76.75% fueron mujeres y un 95.12% fueron hombres cifra superior a la que fue en 1992, con 78.16% de los cuales 90.97% fueron hombres y un 66.26% fueron mujeres, en este sentido la tasa de asistencia escolar se incrementó de 71.02% a 82.81% con respecto a 1992. De acuerdo a los datos del Instituto Nacional de Estadística (INE, 2001) el Municipio de Patacamaya redujo notablemente el analfabetismo con relación a 1992 ya que en ese año Patacamaya contaba con una tasa de analfabetismo del 21.8%, pero en el año 2001 la cifra se redujo a un 14.1%.

En lo que se refiere a las unidades educativas el Municipio de Patacamaya cuenta con 50 unidades educativas (públicas y particulares) de las cuales se distribuyen de la siguiente manera (Ver Cuadro N° 16).

Cuadro N° 16
Unidades Educativas establecidas en Patacamaya

N°	UNIDAD EDUCATIVA	DIRECCIÓN
1	2 DE AGOSTO	TAYPILLANGA NORTE
2	23 DE MARZO	CAUCHI
3	23 DE MARZO DE SAN MARTÍN IQUIACA	SAN MARTÍN DE IQUIACA
4	ADVENTISTA AROMA	PLAZA SIMÓN BOLÍVAR
5	ADVENTISTA RICARDO JOSÉ BUSTAMANTE	CHIARUMANI
6	ALTO PATACAMAYA	ALTO PATACAMAYA
7	BELÉN IQUIACA	BELEN IQUIACA
8	CAHUANUTA	CAHUANUTA
9	CALAMA	ALTO PATACAMAYA
10	CAPUNUTA	CAPUNUTA
11	CAUCHI TITIRI	CAUCHI TITIRI
12	CHIARUMANI	CHIARUMANI
13	CHUSICANI	CHUSICANI
14	CNL. ROBERTO GABÓN	AV. 6 DE AGOSTO ENTRE ESTUDIANTES
15	COLCHANI	COLCHANI
16	COLLPA HUANCARANI	COLLPA
17	DANIEL GÓMEZ GARCÍA	FEDERICO CARDOZO # 15
18	EDUARDO AVAROA	CALLE POTOSÍ
19	FRANZ TAMAYO DE CHIARAQUE	CHIARAQUE
20	GERMAN BUSCH	CALLE 17 DE MARZO S/N
21	GRAL. JUAN JOSÉ TORRES	AV. 6 DE AGOSTO ENTRE LAHUACHACA
22	HIRUTIRA	HIRUTIRA
23	HISCACOLLO	HISCACOLLO
24	HUANCARANI	HUANCARANI
25	JAPUMA	JAPUMA
26	JOCOPAMPA	JOCOPAMPA
27	LITORAL	CALLE ILLIMANI Y CALLE 4
28	MANTECANI	MANTECANI
29	MARANATHA	CALLE LANTAYDA
30	MODERNA	AVENIDA AROMA
31	MURUCHAPI	MURUCHAPI
32	NACIONAL AYACUCHO	ARAJLLANGA
33	NACIONAL DE PATACAMAYA	LAS RIELES CARRETERA TAMBO QUEMADO
34	NICOLÁS FERNÁNDEZ NARANJO	SAN JUAN DE LA CULTA
35	NUEVA ESPERANZA	CALLE 23 DE MARZO
36	PATACAMAYA INDUSTRIAL	AVENIDA PANAMERICANA
37	PATRICIA CARRASCO	AVENIDA 6 DE AGOSTO
38	PEDRO DOMINGO MURILLO	CALLE SANTA CRUZ

39	PORVENIR	COPACABANA Y SAPAHAQUI
40	PUSUTA DE JATUQUIRA	JATUQUIRA PUSUTA
41	SAN MARTÍN	SAN MARTÍN
42	SANTIAGO DE TOTORANI	COCHINITOS
43	SASARI	CMD. SASARI
44	SIMÓN BOLÍVAR DE CHACOMA	CHACOMA
45	TAIPILLANGA	TAIPILLANGA
46	TARMAYA	TARMAYA
47	VICARANI	VICARANI
48	VILLA PATARANI	VILLA PATARANI
49	VISCACHANI	VISCACHANI
50	VITUYO	VITUYO

Fuente: Instituto Nacional de estadística, INE, 2002.

El desarrollo de los centros educativos en Patacamaya, es sin duda una atracción, de toda una población joven de diferentes comunidades, ya que un buen número de estudiantes pertenecen a municipios distintos, como es el caso del pueblo (cantón) de Chijmuni que pertenece al Municipio de Sica Sica, pero por su cercanía a Patacamaya varios estudiantes están estudiando en los diferentes colegios de la urbe de Patacamaya y solo se trasladan a este centro los días de clase. Entonces podemos observar que este es otro indicador social para considerar a este centro como una Ciudad Intermedia.

Con estas características que cuenta Patacamaya, esta reteniendo a su población joven del área urbana como la del área rural, pero también aquí se ve nuevamente la articulación estrecha entre Patacamaya y las comunidades campesinas en su conjunto.

Por otro lado el servicio del transporte es un factor importante para el crecimiento de Patacamaya como Ciudad Intermedia esta se caracteriza por estar ubicada en una zona estratégica, ya que esta se comunica con vías de comunicación terrestre de carácter nacional, internacional y provincial. Es así que la carretera nacional, vincula a los diferentes departamentos del interior del país, mientras que

la carretera internacional nos conecta con Chile, es aquí donde existe un flujo considerable de transporte de pasajeros como de transporte pesado, en el caso de las carreteras a nivel provincial y cantonal, existe varias carreteras de comunicación, es decir que la Ciudad Intermedia de Patacamaya se comunica con todo su entorno (Ver Figura N° 12).

Figura N° 12
Ubicación Estratégica de Patacamaya



Fuente: Instituto Geográfico Militar, 2001.

Por otro lado el transporte local, son los servicios que generan ingresos altos para la economía de Patacamaya, estas se clasifican en; radio taxis (interurbano), taxis (LP-P), trufis (taxis de ruta fija), minibuses (LP-P), buses (LP-P), camiones (LP-P),

carga pesada (Automóviles) y Vehículos de transporte masivo (colectivos de la línea 26 de julio que transporta pasajeros desde La Paz-Patacamaya y viceversa (Ver Figura N° 13).

. Figura N° 13

**Vehículos de transporte masivo La Paz-Patacamaya
(Línea 26 de Julio)**



También cuenta con caminos de tierra, los mismos que comunican a los cantones del Municipio con el centro urbano de Patacamaya (en algunos casos los caminos están en mal estado). También existe gran oferta del transporte público interurbano e interprovincial.

De las cuales esta el servicio de minibuses, que presta el sindicato de transportistas “Aroma”, el mismo que se encuentra ya hace 13 años en la ciudad, para los usuarios y especialmente para la feria (considerada como la mas importante de la región del altiplano juntamente con la feria de Lahuachaca) que se realiza los días jueves y domingos (ver figura N° 14).

Figura N° 14
Constitución y Desarrollo del transporte en Patacamaya



Todos estos prestan servicios a los diferentes sectores de la población, permitiendo la vinculación entre la ciudad de Patacamaya con los diferentes cantones de su alrededor. También existe la vía del ferrocarril que pasa por Patacamaya, que vincula a nuestro país con la República de Chile y con el interior del país.

En este contexto también se ha podido evidenciar la existencia de limitantes (problemas en poca cuantía) como ser: la infraestructura vial que comunica al centro de Patacamaya con algunos cantones es precaria, así como también el control del tráfico vehicular es deficiente, especialmente los días de feria.

A pesar de estas limitantes que se observo en el área de estudio, la población esta creciendo así como también su infraestructura (urbana). Es decir por el rápido crecimiento de la población y por las inversiones realizadas en obras públicas, la infraestructura social se esta desarrollándose (Ver Figura N° 15).

Figura N° 15

Desarrollo y constitución de la infraestructura Moderna en Patacamaya



3.5.1 OTROS SERVICIOS QUE PRESTA PATACAMAYA

Casi toda la población de Patacamaya cuenta con agua potable domiciliaria, el 88% de las familias tiene este servicio y un 10% de las demás personas o familias se abastecen de agua por cañería es decir piletas publicas y un 2% de habitantes consumen agua de pozo la misma que no recibe ningún tratamiento para su potabilidad lo que causa enfermedades de tipo diarreico en las familias (problema). En el área rural el 51% de la población se abastece de agua por sistema de cañería y el 49% consume agua en diferentes formas como ser vertientes, pozos surgentes y ríos.

Entre los servicios de importancia que presta Patacamaya a los pobladores de la región, a los migrantes eventuales y viajeros están los siguientes (Ver Cuadro N° 17).

Cuadro N° 17
Servicios disponibles en Patacamaya

TIPO DE SERVICIOS	DISPONIBLE
SOCIALES	
Posta/Centro de Salud/Hospital	SI
Escuelas/Colegios/Centros técnicos/Universidad	SI
Servicios de transporte de pasajeros	SI
Iglesias	SI
Centro deportivo	SI
Centro Social	SI
Cancha deportiva	SI
Biblioteca	SI
Restaurantes/Lugares de Comida	SI
Alojamiento/Hoteles	SI
Duchas publicas	SI
Peluquería	SI
Cementerio	SI
Agua potable domiciliaria	SI
Alcantarillado domiciliario	SI
Energía eléctrica domiciliaria e industrial	SI
Alumbrado publico	SI
COMUNICACIONALES	
Radiodifusora	SI
Internet	SI
Canal de TV	SI
Teléfono publico(Entel/Viva/Tigo/Telecel/Cotel)	SI
TRANSFORMACIÓN PRODUCTIVA O INDUSTRIAL	
Taller mecánico	SI
Carpintería	SI
Herrería	SI
Matadero	SI
Curtiembre	SI
Talleres artesanales o micro industriales	SI
ADMINISTRATIVOS-POLÍTICOS	
Alcaldía (Oficinas)	SI
Cooperativas de servicios	SI
Oficinas publicas	SI
Oficinas de ONG´s	SI

Notario Publico	SI
Policía	SI
Registro civil	SI
SERVICIO A LA PRODUCCIÓN	
Centros de Capacitación	SI
Centros de asistencia técnica productiva	SI
Veterinarios	SI
Vivero forestal	SI
Cooperativas de ahorro y crédito	SI
Servicios de transporte de carga	SI
COMERCIALES	
Tiendas de comestibles	SI
Tiendas de ropa	SI
Mercado de comestibles	SI
Campo ferial	SI
Farmacia	SI
Librería	SI
Ferretería	SI
Gasolinera	SI
Bancos	SI

Fuente: Elaboración propia, en base a un diagnóstico realizado en la ciudad de Patacamaya.

Como se puede observar en el cuadro, la Ciudad Intermedia de Patacamaya presta todos los servicios de importancia, entre los más importantes que brinda el centro poblado es la educación (escuelas, colegios, universidades), salud (hospital, centros médicos y farmacias), energía eléctrica, entre otros servicios se encuentra el de orden legal: registro civil y notaria pública. Así mismo el Gobierno Municipal con sus instalaciones, las ferias dominicales, servicios de transporte etc. Con todo esto afirmamos que Patacamaya retiene la migración a las grandes ciudades metropolitanas como es La Paz, y este es otro indicador (factor) para considerar a Patacamaya como Ciudad Intermedia.

En este entendido la empresa Entel presta sus servicios ya hace 10 años atrás y cuenta con líneas telefónicas para el uso de toda la población, este se extiende hasta los cantones de Viscachani, Chiarumani, Colchan, Chiaraque y Vituyo, con

una capacidad de ampliar su cobertura a mas comunidades, pero también ahora se establecieron las empresas de telefonía, Viva, Tigo y Cotel con varios puestos de cabinas telefónicas (Ver Figura N° 16).

Figura N° 16
Cabinas telefónicas en Patacamaya

a) Entel



b) Tigo



Asimismo, se evidencio que algunos hogares, todavía tienen el acceso al servicio de telefonía (comunitaria) pero en poca proporción, eso se da en lugares alejados del área urbana (comunidades y cantones) que pertenecen al Municipio de Patacamaya.

Aunque todavía no es posible establecer relaciones de causalidad, esta coincidencia podría indicar que la expansión de servicios de comunicación en zonas alejadas transformará las incipientes condiciones en las que se desarrollan las transacciones comerciales en estos ámbitos. En localidades predominantemente agrícolas, con bajos niveles de productividad que se explican por la carencia de recursos, los servicios de comunicación aumentarán sus posibilidades de participación en el mercado al reducir sus elevados costos de transacción.

Las inversiones en tecnología, al igual que las realizadas en educación, pueden dotar a las personas de mejores instrumentos, de modo que sean más productivas y más prósperas. La tecnología es un instrumento y no sólo un beneficio, del crecimiento y el desarrollo.

3.6 PATACAMAYA Y SU POSICIÓN ESTRATÉGICA EN EL CONTEXTO REGIONAL

Patacamaya esta ubicada en la carretera troncal La Paz-Oruro (240 Kms. de pavimento) y el corredor Patacamaya-Tambo Quemado (219 Kms de pavimento unidos con la ruta a Arica e Iquique) ambas carreteras conectan la región con los principales mercados urbanos del país y con el puerto natural de exportación de Bolivia. Por otra parte, las carreteras Konani-Inquisivi (108 Km.), El Tholar-Sapahaqui, Ayo Ayo-Caracato y Calamarca-Sapahaqui, les han brindado posibilidades de un fluido de intercambio con los valles y los yungas de La Paz, a su vez, el camino Pandero-Eucaliptus (13 Km.) conecta a la región con los mercados consumidores de la emergente minería aurífera, por otro lado, en el marco del Programa Autogestionario Campesino (PAC) ejecutado en la zona entre 1986, 1996 y 2001, se han construido y/o mejorado varios caminos vecinales que han acercado a un número importante de comunidades a la red troncal, por su posición estratégica en el contexto regional, nos indica que esta posición estratégica (ventaja comparativa) es otro factor que influye positivamente en el crecimiento de Patacamaya como Ciudad Intermedia (Ver Anexo N° 5).

La posición geográfica de Patacamaya de estar ubicada en la carretera principal La Paz-Oruro, le permite desempeñar el papel de integrador y facilitador del transporte y el comercio, es decir, Patacamaya por su ubicación estratégica se constituye en un corredor económico; "Los corredores económicos son ejes longitudinales y subsistemas urbanos condicionados por la geografía y las vías de comunicación, cuyas dinámicas expresan de manera más realista las economías

territoriales del lugar y superan la concepción artificial de los departamentos" (Vergara: 2001, p.124).

Otra característica del transporte, es que se lo considera como un insumo más dentro de la estructura de costos para los otros sectores, por tanto, la variación de las tarifas de transporte, tiene una incidencia relevante en el precio final de los productos y servicios ofrecidos por el resto de los sectores. Adicionalmente, la eficiencia que presente éste en cuanto a tiempos es importante para la cadena de distribución y acceso a mercados de los productos de los otros sectores.

En general, los Municipios como Patacamaya, que cuentan con un sistema de transporte interconectado entre todas sus regiones, además de poseer ventajas comparativas como consecuencia de su posición estratégica, también poseen ventajas competitivas con respecto a otros municipios que no la tienen. De ahí su importancia, en generar cada vez más modos de interconexión dentro y fuera del Municipio de Patacamaya, así tener mayores ventajas competitivas.

En consecuencia Patacamaya por su ubicación estratégica natural trae consigo varias ventajas para el poblador, como ser;

- Reduce los costos de transporte (local y regional).
- Reduce los costos de producción de los municipios.
- Permite el desarrollo del transporte local.
- Desarrolla el potencial agrícola de las regiones deprimidas del área rural.
- Reduce la distancia entre el mercado local y la pequeña producción agropecuaria.
- Incrementa el flujo comercial.

- Integra nuevas zonas comerciales dentro y fuera del municipio de Patacamaya.
- Permite atraer capitales privados.
- Genera nuevos empleos en las unidades productivas.
- Satisface la demanda de transporte de grandes volúmenes de carga y el movimiento de personas que serán mano de obra para los requerimientos del comercio local.
- Regula los flujos migratorios campo-ciudad.
- Mejora la calidad de vida de los pobladores de la región.

3.7 ASPECTOS ECONÓMICOS PRODUCTIVOS

3.7.1 SISTEMA FINANCIERO

El sistema financiero es uno de los factores que permite el asentamiento de pobladores de otros Municipios (incrementando la población), por que cuenta con un sistema financiero establecido en el área urbana, y este viene prestando servicios a toda la población que lo desee (micro-créditos), de las cuales podemos ver de la siguiente manera (Ver Cuadro N° 18).

Cuadro N° 18

Sistema Financiero en Patacamaya

BANCOS	FINANCIERAS
BANCO UNIÓN	ECOFUTURO (EX FADES)
BANCO SOL	SARTAWI PRODEM CRECER FINANCIA COOP.

Fuente: Elaboración propia, en base a un diagnostico realizado en Patacamaya.

Entre las personas que requieren este servicio, no solo están las comunidades circundantes, este servicio también abarca a todas las comunidades de la provincia Aroma, de los cuales por Ej.: los bancos realizan préstamos con fines productivos y comerciales, mientras que las otras financieras también realizan este servicio con la diferencia de que tienen más contacto con agricultores, comerciantes, transportistas y productores pequeños y grandes de leche, además entre los demandantes de este servicio abarca no solamente a nivel local sino que también este servicio tiene carácter regional ya que también se otorgan préstamos a pobladores de las provincias Aroma, Loayza y Villarroel.

Las ventajas que proporciona estas entidades financieras para el campesino son varias, se encuentran establecidas en Patacamaya, por lo demás si bien existen diferencias económicas entre los campesinos, no existen discriminaciones de tipo étnicas y/o raciales como ocurre en las grandes ciudades. La relación directa que se establece entre los campesinos y este tipo de instituciones hace que los pobladores rurales accedan al crédito en igualdad de condiciones, es decir, el comunario tiene más posibilidades de averiguar y convencerse mediante una franca relación e información sobre las condiciones del mismo; este es otro factor que puede explicar el crecimiento de la demanda de crédito en áreas rurales (Patzl, 1997: p. 88).

En cuanto al volumen de cartera que manejan estas entidades financieras es incierta ya que estas instituciones manejan sus volúmenes de cartera en forma confidencial, pero conversando con personas que tienen este servicio nos pudieron informar que los préstamos van desde los 500 Bs. hasta los 20.000 Bs. y en algunos casos el crédito llega hasta los 30.000 Bs.

De esta forma el mercado financiero va fortaleciendo sus relaciones, tanto con personas del área urbana y rural, creando un mercado financiero interior para la región, mercado que articula la Ciudad Intermedia con las comunidades de su entorno (Ver Anexo N° 6).

3.7.2 SISTEMAS DE PRODUCCIÓN INDUSTRIAL

Si bien en el Municipio de Patacamaya existen pocas empresas dedicadas al rubro industrial, la embotelladora Viscachani que además de contar con mano de obra y materia prima local, tiene una ubicación estratégica, también se tienen los diferentes surtidores de combustible, una engarradora de gas licuado, y últimamente esta creciendo la actividad artesanal y la pequeña manufactura.

Este último tiene una característica importante, “ya que en ella se desarrolla una mínima división social y técnica del trabajo donde el propietario participa directamente del proceso productivo pero así también contrata fuerza del trabajo asalariado, este no pasa a 5 personas, además existe cierta especialización del trabajo ya que las mujeres por lo general se encargan del acopio, y comercialización y la transformación son realizadas por los hombres” (Patzl, 1997: p. 57).

Cabe mencionar otro aspecto importante de las pequeñas empresas constituidas en Patacamaya, es la de haber consolidado el mercado interno es decir, una gran parte de los artículos son comprados por los pobladores de la propia ciudad y por campesinos de las diferentes comunidades, sin embargo no todos los productos son comercializados dentro la región si no que también hay muchos artículos que se venden fuera de la región (productos artesanales).

El asentamiento de estas pequeñas industrias, de una forma u otra, están contribuyendo al crecimiento sostenible de la ciudad, atrayendo a toda una población inmigrante ocupando múltiples ocupaciones.

La formación de industrias y el crecimiento de las pequeñas empresas, es otro indicador que reafirma que Patacamaya es una Ciudad Intermedia y que además la gente va sustituyendo los mercados grandes como La Paz por mercados intermedios como Patacamaya en la compra y venta de diferentes productos.

3.7.3 SISTEMA DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA

La agricultura no es un sector aislado y autárquico dentro de los sistemas económicos, sino que forma parte de una conjunción de cadenas con eslabonamientos hacia atrás y hacia delante. Ello se refleja desde la intención de siembra hasta su procesamiento (en este concepto se entiende tanto la transformación, como su habilitación para la comercialización) y el mercadeo.

En el Municipio de Patacamaya, el manejo del producto agropecuario hasta su valorización en el mercado intervienen otras actividades, que a su vez se componen de distintos eslabones: la producción de insumos, los servicios de transporte, de comercialización, transferencia tecnológica, asistencia técnica agronómica y veterinaria, los servicios de adecuación del producto para su aceptación en el mercado.

Estas articulaciones que genera la agricultura multiplican las oportunidades de negocios, tanto en la actividad agrícola propiamente dicha como en las actividades conexas (servicios a la producción, procesamiento y mercadeo), lo que repercute en fuente de empleo agrícola y no agrícola en toda la población de Patacamaya.

Según el Instituto Nacional de Estadística (INE, 2001) la producción agrícola anteriormente era solamente para el autoconsumo y los excedentes eran comercializados. En el año 2001 la producción agrícola empezó a tomar fuerza por el mismo crecimiento de la ciudad (y por el buen manejo de sus recursos naturales existentes) entre los principales cultivos se encuentran la papa, cebada, quinua y la maca (Ver Cuadro N° 19).

Cuadro N° 19
Principales cultivos

GRUPO	NOMBRE COMÚN
Hortalizas	Cebolla, Zanahoria
Granos	Quinua, Cañahua
Leguminosas	Haba
Forrajeras	Cebada, Alfalfa
Tubérculos	Papa, Oca, Papalisa, Maca

Fuente: Elaboración propia, en base a un diagnóstico realizado en Patacamaya.

En algunas zonas la papa (fresca, y como chuño y tunta) es la comida preferida de la gente del lugar. Prácticamente toda la cosecha de la papa es para la olla de las mismas familias. También comen trigo, preparado en pito y otros platos (Ver Cuadros N° 20-21).

Cuadro N° 20
Principales Subproductos y Derivados Agrícolas

PRODUCTO AGRÍCOLA	SUBPRODUCTOS Y DERIVADOS
Papa	Chuño y Tunta
Cebada	Tostada, Pito y Wiñapu
Quinua	Pito, p'isara
Haba	Tostado
Alfalfa	Heno

Fuente: Elaboración propia, en base a un diagnóstico realizado en el lugar.

Cuadro N° 21
Algunas Variedades de Papa Cultivadas en el
Municipio de Patacamaya

NOMBRE	COMENTARIOS DE LA GENTE
Janq'u imilla	Se puede comer en sopa y se puede hacer chuño.
Saq'ampaya	Se puede comer en sopa y se puede hacer chuño.
Chunchu	Se puede comer en sopa y se puede hacer chuño.
Waych'a	Para q'allu y merienda. Tiene más precio.
Ch'iyar imilla	Hacemos chuño y tunta.
Luki	Es mejor que Waych'a para chuño, pero no tenemos
Pitu wayaqa	Tiene buen precio y es buena y es la que más comemos.

Fuente: Elaboración propia, en base a un diagnóstico realizado en el lugar.

La actividad agrícola y pecuaria se desarrolla bajo condiciones climáticas extremas, por lo tanto, con altos grados de riesgo e incertidumbre, los cultivos centrales siguen siendo la papa, la cebada y la quinua, pero actualmente la producción de maca está tomando fuerza en su producción y comercialización, no solo por su contenido nutricional sino que también está en la escala de precios altos en las ciudades metropolitanas como La Paz, mientras que las posibilidades de cultivar legumbres y hortalizas están restringidas a pequeños microclimas. Estas limitaciones en el campo de la agricultura orientan las actividades productivas hacia la ganadería; no obstante, la agricultura y la ganadería tienen una fuerte complementación (Ver Anexo N° 7).

El altiplano es una región ecológicamente delicada donde habitan personas con vastos conocimientos de su entorno que, con el tiempo, han desarrollado técnicas eficientes para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

En cuanto a la tecnología que se utiliza en el Municipio de Patacamaya, se mantiene la agricultura tradicional (en algunas zonas del Municipio) los hábitos de trabajos se adaptan a las condiciones meteorológicas locales, la tierra se labra con tracción animal, (yunta de bueyes) con arado tipo egipcio y los instrumentos de

labranza son el huysu y la khupaña. En la cosecha se utiliza la chonta, el azadón y la hoz, no se utiliza riego artificial, los períodos de siembra y cosecha son fijos, hay un riguroso sistema de rotación de la tierra y la fertilización se hace con abonos naturales.

La mayor parte de la agricultura en la región es extensiva, con un periodo de rotación de cultivos des tres años y un periodo de descanso que va de 5 a 8 años, todo esto por la necesidad o la disponibilidad de terreno del agricultor. En estas áreas de agricultura intensiva, se permite a la comunidad, efectuar experimentos e innovaciones, principalmente para la adaptación de variedades de papa y cereales con mayores rendimientos y mejor aceptabilidad en el mercado, todo esto por la competencia existente (producto peruano) en el mercado de La Paz.

Es decir que la tecnología en estos sectores se la realiza con un nivel elevado de mecanización, desde la preparación de los suelos hasta la cosecha y almacenamiento. La maquinaria es moderna y especializada, inclusive los grandes productores realizan algunos tratamientos fitosanitarios con tractores medianos y pequeños.

Los sistemas de comercialización agrícola en estos sectores cumplen tres funciones básicas: concentración, homogeneización y distribución. La primera consiste en centralizar un volumen de producto suficientemente grande para asegurar las otras dos funciones.

La homogeneización incluye las actividades de clasificación, procesamiento y empaquetamiento. Finalmente, la distribución se realiza por medio de las actividades de transporte, almacenaje, venta al por mayor y menor.

Durante el proceso de comercialización, los productos agrícolas aumentan de valor en tanto son desplazados de las zonas de producción a las zonas de consumo, desplazados en el tiempo por medio del almacenamiento para su venta posterior.

Según el Plan de Desarrollo Municipal, (2001), se tiene la siguiente rotación de cultivos, manejo del suelo y las épocas de siembra:

- Después de un periodo de descanso, que varía de acuerdo al tamaño de la propiedad familiar, el terreno entra en producción.
- El primer año se procede al cultivo de papa.
- El segundo año se cultiva haba o cebada.
- El tercer año se cultiva cebada.
- El cuarto año se cultiva cebada, quinua o bien el terreno entra en descanso por un periodo que varía de 5 a 8 años, como promedio.
- Primera de siembra, comienza en la segunda quincena de septiembre, con las variedades de papa dulces (susceptible a heladas) oca, papaliza, quinua y cañahua.
- Segunda siembra (octubre) se termina de utilizar las variedades de papas dulces.
- Comienza con la papa amarga y cebada en la primera quincena de noviembre.

En otras zonas la mayor parte de la producción agrícola, se la comercializan principalmente en las ferias locales y en cuanto a las especies forrajeras (cebada y alfalfa) son conservadas en forma de heno y otra parte de la producción de la papa se elabora el chuño y la tunta. Dentro la producción, el trabajo mayormente

es comunal, solamente cuando la producción es extensiva las familias requieren la mayor ayuda posible, es por eso que se requiere a colaboración mutua es decir “aynis” esto consiste en la prestación de un trabajo conjunto de una a o varias familias.

Pero sin embargo algunas familias compran fuerza de trabajo dentro su comunidad (rural) o se dirigen a Patacamaya (urbano) y encuentran familias completas que se dedican a vender su fuerza de trabajo para la cosecha de ese tiempo.

3.7.4 SISTEMA DE PRODUCCIÓN PECUARIA

En base a los elementos que compone un agro-ecosistema de producción, se podría afirmar que el potencial natural del ecosistema andino es la producción de vegetación nativa constituida principalmente por gramíneas, ricas en fibra y que comúnmente dan lugar a los pajonales, denominados como campos naturales de pastoreo o praderas nativas, aprovechadas principalmente mediante la crianza de ganado. Este potencial natural es aprovechado por el ganado bovino y ovino especialmente.

Esta capacidad de aprovechamiento ha generado una serie de conocimientos y experiencias que la gente capitaliza en sus expectativas productivas, los productos pecuarios son los principales generadores de ingresos económicos en las zonas de mayor actividad ganadera y los más seguros en zonas agrícolas ganaderas. Entre las actividades mas importantes que se realiza en Patacamaya se encuentra la producción ganadera, que se constituye en otra alternativa viable de desarrollo, pero para que esta actividad se realice de forma correcta se debe tomar algunas consideraciones previas (Ver Cuadro N° 22).

Cuadro N° 22
Sistema de Producción Pecuaria

CONSIDERACIONES QUE SE DEBE TOMAR, PARA EVITAR LA DEGRADACIÓN DE LOS PASTIZALES Y ÁREAS DE CULTIVOS DE FORRAJES
1.- Establecer el grado de carga animal, en especial para la época de estiaje 2.- Establecer un calendario de sanidad animal 3.- Realizar prácticas de conservación de suelos y pastizales naturales 4.- Preservar la vegetación nativa que se utiliza como forraje, evitando el sobre pastoreo 5.- Suplementar la alimentación del ganado, especialmente en la época seca, con la producción de forraje introducido (alfalfa, cebada en forma de heno)

Fuente: Gobierno Municipal de Patacamaya, 2002.

En cuanto a la crianza ganadera en Patacamaya esta dirigida principalmente a los: Bovinos (*Bos taurus*), ovinos (*ovis aries*) y camélidos (*Lama glama*), aquí se encuentran las llamas, alpacas y vicuñas, también se cría otras especies como son los porcinos, gallinas y otras especies en menor proporción.

La ganadería bovina es el elemento más valioso de la actividad pecuaria, por ello el campesino puede proyectar muchas de sus actividades, incluyendo las semi-especializadas como la lechería (potencial) crianza extensiva de ovinos, incremento de la superficie cultivada, además la ganadería bovina le proporciona la fuerza de tracción animal, provisión de abono orgánico, producción de carne.

En la actualidad no se tiene cifras exactas de la cantidad de cabezas existentes en Patacamaya, pero el año 2001 se tubo una cantidad de cabezas de ganado ovino

de 29,445 pero se debe tomar en cuenta que la cifra en los últimos años se aumento significativamente, a pesar de los desastres naturales que se dieron en ciertas épocas. Así como también la ganadería bovina obtuvo un auge en la producción, no solo en lo económico, si no también en lo productivo y social con un promedio alrededor de 60,569 cabezas para el año 2001 (PAC II, Patacamaya, 2001).

La ganadería lechera es una de las actividades más importantes en el Municipio de Patacamaya, en términos de seguridad alimentaría, de empleo y generación de ingresos para la población, el principal destino de esta producción, es la industria láctea moderna y la producción artesanal. Esta es comercializada a nivel local y regional a través de derivados lácteos sin mayor estandarización, o de canales alternos, muchas veces de manera desorganizada y sin posibilidades de competir en mercados de calidad.

En el Municipio de Patacamaya, los comunarios están priorizando cada vez mas la actividad pecuaria incrementando la crianza de ganado lechero de raza *Holsteín*. Anteriormente, su hato bovino estaba constituido sólo por ganado criollo, resistente a las condiciones climáticas del altiplano, pero no apto para la explotación lechera (a gran escala) por su bajo rendimiento, en consecuencia, fueron introduciendo ganado lechero con apoyo de algunos programas de desarrollo o sólo por iniciativa propia. Desde el año 1997, los productores adquirieron ganado de raza *Pardo Suizo y Holandesas* como animales de doble propósito (carne y leche).

Todo esto por los incentivos (mayores ingresos, capacitación de la crianza y otros) que el Programa de Fomento Lechero (PROFOLE) ofrece a todos los comunitarios que se dediquen a esta actividad. De todas las instituciones asentadas en el área, esta es la que mas protagonismo tiene ya que va articulando intensivamente a las comunidades de la Provincia Aroma, provocando cambios productivos dentro las

comunidades de influencia, con la compra diaria de leche. De ese modo, se establecieron pequeños y grandes productores que abastecen de leche, a la empresa PIL, organizados en módulos lecheros a nivel comunal, con una asociación a nivel provincial que forma parte de Federación Departamental de Productores de Leche de La Paz (FEDELPAZ).

Mediante un diagnóstico realizado en la zona, se pudo extraer datos que muestran a los pequeños propietarios (tierras de menos de 15 hectáreas) venden el 61% de la leche producida directamente como materia prima a las empresas acopiadoras, mientras que las familias con tierras mayores a 15 hectáreas destinan al mercado prácticamente toda la producción de leche sin transformar. Los compradores principales, la PIL Andina y Delizia, recorren diariamente con una movilidad las distintas zonas (comunidades) por rutas preestablecidas acopiando la leche. La leche es comprada a un precio promedio de Bs. 2 el litro (2007).

Sabiendo que cada familia que posee menos de 15 hectáreas de tierra produce en promedio 7,4 litros de leche por día, de los que vende 4,5 litros (61%) y que cada familia con más de 15 hectáreas produce y vende 9,6 litros al día, los ingresos mensuales por venta de leche son de Bs. 243 y Bs. 518 respectivamente. Es decir, el ingreso del segundo caso supera en más del doble (113%) al de un pequeño propietario. Sin embargo, como este último destina una parte de la leche a la producción de quesos, obtiene ingresos adicionales por la venta del mismo. En resumen, las familias con pequeñas extensiones de tierras tienen más diversificada su actividad agropecuaria y sus fuentes de ingresos, aunque éstas últimas son menores.

Si bien son productores de leche, los comunarios no tienen el hábito de un consumo constante ni en los niveles recomendados de este producto. Distintos estudios indican que en la pasada década un poblador urbano de Bolivia consumía 28 litros al año, mientras que un poblador rural consumía entre 4 a 18

litros en el mismo periodo. Estas cifras se encuentran por muy debajo de las recomendaciones de la FAO y OPS de consumir entre 140 y 150 litros al año.

La Planta Industrializadora de Leche (PIL) que organizó los primeros módulos lecheros de la zona para acopiar el producto, resultó fortalecida con el trabajo de la introducción de alfalfa realizado por la PAC, esta concurrencia no concertada permitió no solamente el crecimiento de los hatos ganaderos sino también el reemplazo, en algunas áreas del ganado ovino (más depredador y menos rentable) por el bovino, gracias a esta ligazón comercial, la economía campesina regional evolucionó más rápidamente hacia la economía monetaria, mediante la producción de leche, carne, quesos y en menor medida, forrajes.

De esta manera los pobladores de Patacamaya se interesaron por la crianza de ganado ya que es una nueva fuente de ingresos estables para un número significativo de familias (35% de las familias dedicadas a esta actividad, en el 2002), dedicadas al manejo del ganado lechero, alimentación, ordeño, elaboración de quesos (Patacamaya es una región conocida por producir artesanalmente quesos de amplia aceptación entre los consumidores de la ciudad de La Paz, especialmente en los supermercados de la zona central y sur) y otras actividades relacionadas, con un ingreso mensual promedio de Bs. 1.800 a 2.500.

Por otra parte, existe una interrelación entre la producción pecuaria y agrícola es decir que una depende de la otra y viceversa, por lo tanto los productos primarios o materia prima obtenidos en un sector se convierten en productos intermedios o insumos para el otro. Así, la actividad agrícola provee de alfalfa y otros forrajes al sector pecuario para la alimentación del ganado lechero. Pero a su vez, la crianza de ganado lechero permite al productor disponer de abonos orgánicos para la siembra de forrajes. Ésa es una forma en la que está organizada la economía familiar del Municipio de Patacamaya.

Esto ha permitido que la mayoría de los comunarios optaran paulatinamente por la introducción del tractor para el roturado y siembra de forrajes y otros productos agrícolas. Como mencionan ellos mismos, “casi ya nadie siembra las tierras con yunta a excepción de algunos terrenos que se encuentran en los cerros”. Así, la fuerza de trabajo, antes empleada en el roturado de tierras, se libere y se desplace hacia la actividad pecuaria u otras actividades no necesariamente agropecuarias (servicios de mecánica, pequeños comercios, chóferes).

Los comunarios que se dedican con mayor énfasis a la lechería, desarrollan la actividad empleando, casi a tiempo completo, la fuerza de trabajo familiar. Por eso mismo, no es común que contraten trabajo asalariado para el cuidado, pastoreo y ordeño de la leche, pero, cuando se trata de la actividad agrícola, en especial en épocas de siembra y cosecha, aún persiste la cooperación mutua (*ayni, minka*) y se contrata trabajo asalariado adicional a un precio promedio de 30 bolivianos por jornal.

PROFOLE en 1989, crea en Patacamaya módulos lecheros para incentivar la producción lechera. En el año 2001 esta actividad involucra a 408 agricultores de 25 comunidades en el área de Patacamaya, en la actualidad, esta actividad es otra forma de desarrollo para la región, estos módulos lecheros de una u otra forma llega a ofrecer a los agricultores mayores ingresos, es decir el objetivo es de maximizar sus ingresos y así mejorar calidad de vida.

En la especie ovina, la estación experimental de Patacamaya dependiente del IBTA ha tratado de sustituir el ganado criollo por otras especies mejoradas tales como merino, corriedale, ramboillete y otros.²⁵

²⁵ IBTA, (Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria), es una Institución Especializada en la investigación, 1999, p. 7.

Según Patzi, “IBTA, no ha jugado un rol importante en la región debido a la falta de difusión de los resultados de la investigación a la población productora de ahí que sus impactos son mínimos” (Patzi, 1997: p. 122).

El problema de la alimentación es evidente en todas las etapas del crecimiento este se evidencia por la sub-alimentación y la carencia de forraje en el invierno, la calidad deficiente y la cantidad insuficiente de producción anual en la pradera nativa. Todas estas desventajas determinan aumentos de peso, baja fertilidad y alta mortalidad del ganado. Los bovinos reciben suplementos de heno de cebada, así mismo después de la cosecha, el ganado aprovecha los rastrojos de quinua, cebada y papa. La reproducción tanto de ovinos como de bovinos en general no es controlada, ni tiene un calendario fijo, los reproductores son del mismo hato, ocasionando la falta de refrescamiento de sangre.²⁶

Además del ganado bovino es común que en distintas comunidades, las familias críen otros animales como ovejas, cerdos, burros, aves y conejos entre otros.

Este modo de actuar es propio de las economías campesinas para disponer de una canasta alimentaria diversificada y a fin de asegurar la producción dispersando los riesgos (enfermedades, epidemias) entre animales de distintas especies, pero, en el Municipio de Patacamaya el ganado bovino paulatinamente fue desplazando a estos animales. Hoy, cada familia en promedio cuenta con 25 a 30 ovejas, esta cifra es considerada por las propias familias como muy inferior en comparación a las 50 a 100 ovejas que en el pasado tenían, unos optaron por reducir el número de ovejas por cuestiones económicas: “no conviene criarlas porque cuatro ovejas comen igual que una vaca pero su precio es menor a la hora de vender”, otros declaran que la oveja es depredadora de los pastos nativos, que

²⁶ Alberto Paniagua, “Desarrollo Agrícola Asociado a Ciudades en; Agroindustria y pequeña Agricultura”, Ed. ILDIS, La Paz-Bolivia.

su cuidado es difícil y que no es bueno para el consumo por su alto contenido de grasa.

Varios comunarios poseen un camión propio que ha sustituido al burro que en el pasado se criaba como animal de carga. Para ellos es más conveniente alquilar o comprar un pequeño camión a medio uso, dicen que hoy es relativamente fácil encontrar un pequeño camión o tractor de segunda mano a un precio que oscila entre 2 mil a 4 mil dólares americanos.

Lo cierto es que la actividad lechera ha adquirido una importancia de primer nivel como principal fuente generadora de ingresos, por eso, los diferentes recursos están orientados a favorecer la crianza de ganado lechero. Hay una tendencia a constituir unidades familiares monoproductoras lo que hace que estas familias sean cada vez más dependientes del mercado de la leche y derivados.

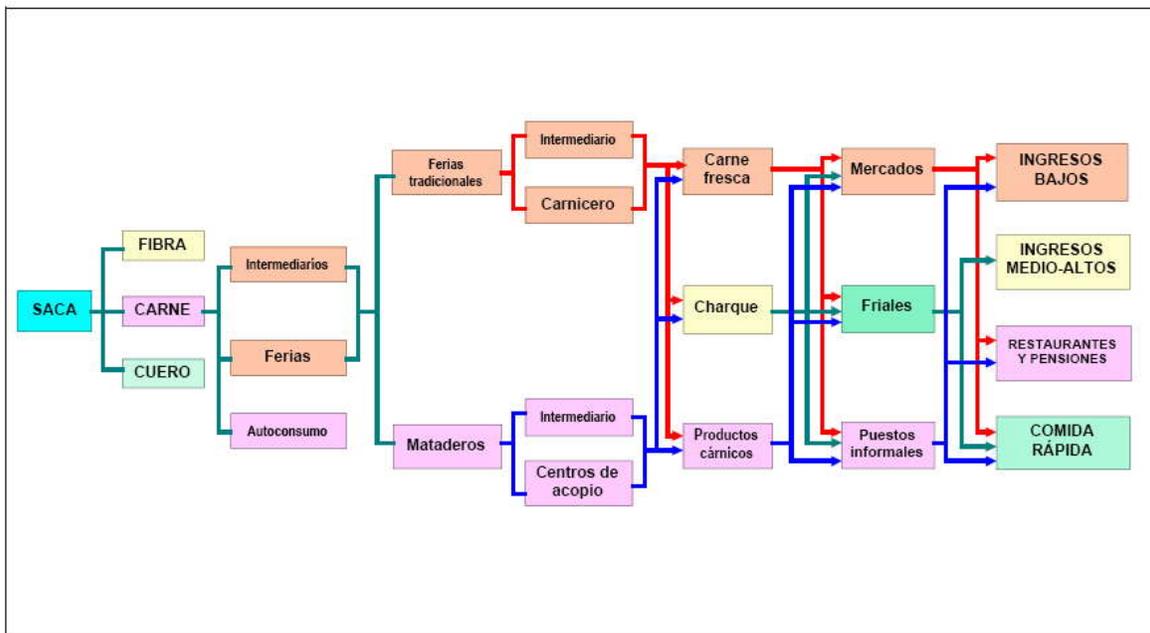
En este contexto la siembra de alfalfa tiene también un impacto indirecto pero cualitativamente significativo en el eco-sistema, pues por una parte posibilita la combinación de los forrajes nativos con uno que es introducido pero que es *perenne* y que induce a los campesinos a cambiar los ovinos depredadores por los bovinos presenta el potencial de ingreso que se genera por cada Ha. de alfalfa introducida en la región a partir de rendimientos promedio. Allí se percibe que las mejores posibilidades las tienen los campesinos que se dedican o que en el futuro se dediquen a la lechería, aun a los precios que se les ofrece por el cuasi oligopolio que al presente tiene la empresa PIL.

Por otro lado el sub-sistema productivo de la carne establece el funcionamiento de un circuito regional, donde los bienes transables como la carne fresca, charque y chalona, son producidos, procesados, transformados y comercializados en el ámbito rural-urbano de los departamentos de La Paz, Oruro, Cochabamba y

Potosí, principalmente. Los agentes económicos involucrados en este proceso están constituidos principalmente por microempresas familiares de origen aymará, que tiene fuertes nexos comerciales entre el campo y las ciudades.

La participación de actores económicos nuevos en el subsistema carne, es marginal para el crecimiento y fortalecimiento del negocio, como es el caso de las empresas, que incipientemente están incursionando en el procesamiento de productos cárnicos, para mejorar el sistema de comercialización de carne fresca y diversificar su consumo en los segmentos no tradicionales. Forman parte de este subsistema, los productores, los intermediarios, los transformadores, los comercializadores y los consumidores (Ver Figura N° 17).

Figura N° 17
Comercialización de la carne, a nivel local y regional



Fuente: Elaboración propia en base a un diagnóstico realizado en el lugar.

Por otro lado la producción de quesos (derivado de la leche), en el Municipio de Patacamaya forma parte de la estrategia campesina de diversificación de actividades económicas para asegurar la subsistencia familiar. Los costos de producción del queso en algunas zonas son bajos, debido a la mayor disponibilidad de recursos: forrajes, mano de obra familiar, que no son valorizadas en términos monetarios.

La mayor participación familiar minimiza los gastos monetarios en la producción y reduce la necesidad de contratar mano de obra externa, la disponibilidad de algunas familias de grandes extensiones de pastos naturales permite el acceso a un forraje barato, sin la necesidad de invertir en el cultivo del mismo. El acceso de mano de obra familiar facilita la asignación y organización de tareas como el pastoreo, ordeño, traslado de la leche a la casa, preparación de la cuajada, desuerado y amasado, que son realizadas a la par de otras tareas agrícolas. Estas familias, por tanto, están en mejores condiciones para ofrecer productos a bajo precio.

El proceso de elaboración del queso se inserta en la dinámica productiva diaria familiar, esta se inicia muy temprano con el ordeño en la parcela, inmediatamente es aplicado el cuajo a la leche fresca y mientras ésta se corta, el encargado va realizando las demás labores agrícolas como el riego, corte de forraje para los cuyes, atención a los animales, recojo de leña, entre otras. Al final de estas tareas la leche ya está lista para ser filtrada, la suspenden en un mantel para el desuerado final por unas tres o cuatro horas, o hasta la mañana siguiente (este tiempo depende de la modalidad que adopta cada familia como parte de su experiencia o conocimiento adquirido). El amasado o batido y el salado se realizan manualmente, ardua tarea de la que depende (según los propios productores) que el queso tenga una textura uniforme y un mejor sabor, luego, el queso ingresa en las “molderas” y la prensa.

El queso no pasa por un proceso de pasteurización debido a que la población cree que mediante este proceso se elimina la grasa y el producto pierde (según los consumidores) el sabor natural que caracteriza al queso del lugar.

El queso molde (llamado así por los comunarios del lugar) es destinado a la venta a nivel local o regional, o enviado al mercado paceño a través de familiares residentes en La Paz, quienes lo comercializan principalmente en la zona sur de La Paz, si bien La Paz es un mercado grande con demanda creciente, esto no ha logrado influir en la introducción de cambios tecnológicos por parte de los productores en la elaboración del queso. Estos quesos han logrado una colocación permanente en La Paz, consolidando un pequeño mercado que valora en ellos las características actuales (quesos exquisitos), a ello debemos agregar que la incursión y conquista de nuevos mercados siempre será un riesgo que los productores no están dispuestos a asumir por ahora.

En términos generales los productos pecuarios por su importancia económica, seguridad alimentaria y prestigio social; son características que están definidas en función del ganado para expresar la capacidad de ahorro familiar (Ver Cuadro N° 23).

Cuadro N° 23

Importancia de productos pecuarios (principales y secundarios)

PRODUCTO	IMPORTANCIA
	MUNICIPIO DE PATACAMAYA
Carne de bovinos	E, S
Carne de pollos	S, A
Huevos	A
Carne de camélidos	E, S, A
Leche de bovinos (derivados)	E, S
Fibra de ovinos y camélidos	E, S, A
Cueros	E, S
Tracción animal	E, S

E = **Económico**; S = **Social**; A = **Seguridad alimentaria (son productos secundarios)**

Fuente: Elaboración propia.

El cuadro siguiente, presenta productos y subproductos obtenidos de las diferentes especies en los sistemas de producción descritos anteriormente.

Cuadro N° 24

Especies de animales utilizadas y productos que se obtienen

ESPECIE	PRODUCTOS
Bovinos	Leche, carne, cuero y tracción animal
Camélidos	Carne, fibra y cuero
Ovinos	Carne, lana, leche y cuero
Caprinos	Carne, leche y cuero
Aves	carne y huevos
Porcinos	carne y grasa
Equinos	transporte
Conejos	carne y pelo

Fuente: Elaboración propia.

3.7.5 SISTEMA DE PRODUCCIÓN ARTESANAL Y MICROEMPRESARIAL

El desarrollo de la producción artesanal y microempresarial, en el contexto socioeconómico del Municipio de Patacamaya, representa un sector importante de la actividad económica de la región. En este contexto, la producción artesanal y microempresarial, también dinamiza la economía local, regional e interregional, y se constituye, en casi todas las zonas del interior de Patacamaya, en uno de los sectores más importantes, en torno al cual gira el desarrollo económico.

Por tanto, la institucionalidad de las organizaciones artesanales y microempresariales, en el tiempo (duración) y espacio (lugar de la empresa), son importantes para el desarrollo sostenido de los mercados locales o regionales, lo que contribuye a dinamizar la economía de la región. La permanencia en el mercado de una empresa (artesanal y microempresarial), es un hecho importante para el funcionamiento del mercado, pero esto depende no solo de las políticas

municipales, sino también del grado de institucionalidad de la cultura empresarial que se haya desarrollado en el lugar, donde los elementos culturales (valores, creencias y símbolos) sean aceptados y compartidos por los trabajadores de diferentes niveles de la empresa o microempresa.

Este trabajo no pretende ofrecer una interpretación completa de la cultura empresarial en el ámbito de las pequeñas y las microempresas, es un aporte más sobre el tema, con el que pretendo resaltar la importancia de la producción artesanal y microempresarial en el Municipio de Patacamaya..

Al respecto, dentro esta actividad, las Organizaciones no Gubernamentales (ONGs) entre las cuales están Caritas Bolivia, Visión Mundial, C.C.F., Agua Andina, y la PAC II intentando realizar varios centros artesanales.

- Por un lado CARITAS, tiene por objetivo de promover el desarrollo mediante la provisión de alimentos por trabajo, así como también tiene algunos proyectos de desarrollo en toda la Provincia Aroma y este es dependiente de la iglesia.
- Visión Mundial, esta relacionado mas que todo con los niños de las comunidades, con ayuda alimentaría.
- La PAC II, sus objetivos se centra en establecer la infraestructura caminera que las conecta con los centros de mercado, es decir con el mercado interno de Patacamaya.

Al margen de tener algunos problemas, cabe indicar también el trabajo efectivo de estas organizaciones, que dentro sus objetivos propuestos han conseguido inducir a los productores campesinos progresistas, a la utilización de técnicas productivas mas eficientes, diversificando los rubros de producción a través de acciones demostrativas, capacitación, infraestructura, y estudios micro regionales. Esto da a la región un interesante potencial, tanto en recursos humanos como en el conocimiento parcial de sus posibilidades productivas, y va articulando a las comunidades campesinas con Patacamaya, tanto en la actividad artesanal y la pequeña empresa (Ver Cuadro N° 25).

Cuadro N° 25
Pequeñas Industrias establecidas en Patacamaya

INDUSTRIAS	LUGAR ESTABLECIDO
Taller mecánico	PATACAMAYA
Carpintería	PATACAMAYA
Herrería	PATACAMAYA
Panadería	PATACAMAYA
Heladería	PATACAMAYA
Sastrería	PATACAMAYA
Matadero	PATACAMAYA
Curtiembre	PATACAMAYA
Talleres artesanales o micro industriales	PATACAMAYA

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Gobierno Municipal de Patacamaya, 2001.

La actividad artesanal en el sector está representado fundamentalmente por la producción de tejidos en base a fibra de oveja y llama, cuyos principales productos son los telares coloridos aguayos o los tejidos de chompas, ponchos, lluchus y chuspas, los que se comercializan en el mismo lugar, y en algunos casos se los comercializa en las ciudades de Oruro y La Paz.

Desde el punto de vista económico la actividad artesanal se convierte en una alternativa para la generación de fuentes de ingresos familiar, si bien la principal fuente de ingreso familiar identificada en el área de estudio es la actividad agropecuaria, pecuaria y el comercio conjuntamente, una proporción significativa de los ingresos proviene de actividades extra-agropecuarias entre las cuáles se encuentra la artesanía y los servicios (este ultimo esta generando ingresos altos).

3.7.6 SISTEMA DE COMERCIALIZACIÓN Y MERCADO

En este último tiempo el comercio se ha convertido en una de las actividades predominantes en el área urbana, la misma que se desarrolla en las inmediaciones de la Plaza del Ganado, la Av. 2 de febrero y la Av. Tambo Quemado. Gran parte de la población esta ocupada en las actividades terciarias, particularmente en el comercio, considerada como la más importante de la región del altiplano, que facilita el aprovisionamiento de insumos de tipo doméstico a los pobladores del Municipio de Patacamaya.

La ubicación estratégica que tiene Patacamaya, permite a los comerciantes trasladarse con facilidad a todas las ferias de la región, además que reduce los costos de transporte, de esta manera el comerciante obtiene buenos ingresos que le permite ahorrar ya sea de manera antigua (colchones) o meter en una caja de ahorro en los Bancos o Entidades financieras existentes en el lugar.

La feria dominical existente en Patacamaya, considerada como la más importante desde parte de la región del altiplano, tanto en términos económicos y como por el volumen de comercialización y afluencia de productos que facilita el aprovisionamiento y el intercambio (trueque y compra-venta) de insumos domésticos a los centros poblados de un amplio entono geográfico. Pero también se encuentra la feria dominical de Lahuachaca, considerada también importante.

Por otra parte, en la feria dominical, se da la compra y venta de ganado, aquí se ven comerciantes y carniceros de diferentes regiones y municipios importantes como; La Paz, El Alto y Oruro.

En la actividad comercial se ve algunos casos, en donde a falta de miembros de la familia que ayuden a atender los negocios, estos optan por contratar vendedores asalariados. Por la misma razón de que los principales comerciantes no solo comercializan sus productos en la feria de Patacamaya sino que también lo hacen en todas las ferias de la región (Ver Cuadro N° 26).

Cuadro N° 26
Ferias de la región

FERIA	FRECUENCIA DE LAS FERIAS	
	SEMANAL	ANUAL
LAHUACHACA	X *	
PATACAMAYA	X *	X
CAQUINGORA		X
UMALA		X
CHARAÑA	X	
JARUMA	X	
BELÉN	X	
TABLACHACA	X	X
TOPOCO		X
CALACACHI	X	
ROMEROPAMPA	X	
SICA SICA		X
ACHALLANI	X	
CAJANI		X

(*): Ferias Mayores.

(x): Presencia de ferias

Fuente: Elaboración propia.

Dentro la forma de comercialización que se da en Patacamaya, aquí también se da el comercio formal e informal, son pocos los comerciantes que contribuyen a la Alcaldía Municipal pagando los respectivos impuestos, mientras que el comercio informal se da en mayor cuantía, por la llegada de productores de distintas comunidades aledañas, a vender sus productos y estas no pagan sus impuestos por el mismo motivo que son comerciantes temporales. Los comerciantes se localizan en la Zona Central 50%, Zona Asunción 20%, Zona Porvenir 15%, Zona Litoral 10%, Otras zonas 5%.

Cuadro N° 27
Provisión de Bienes

ARTÍCULOS	PATACAMAYA
AGROPECUARIOS	
Semillas	X
Fertilizantes	X
Pesticidas	X
Reproductores o crías	X
Herramientas	X
Vacunas para los animales	X
Plantas forestales	X
COMBUSTIBLES	
Kerosén / alcohol	X
Velas	X
Leña	X
ALIMENTICIOS	
Fideos, arroz, azúcar, aceite	X
Carne	X
Conservas	X
OTROS	
Medicamentos	X
Útiles escolares	X
Ropa	X
Otros	X

Fuente: Elaboración propia, en base a diagnóstico realizado en el lugar.

El cuadro anterior nos muestra un mercado diversificado, por esta razón la feria dominical es la principal forma de comercialización de artículos de distinta índole, que se da en toda esta parte del altiplano (Provincia Aroma) inclusive a esta acuden pobladores de otras provincias, por la misma razón que la feria se constituye en un mercado diversificado.

En cuanto al comportamiento de los precios, este baja según la época; existe variabilidad de los precios, por estar en función de la demanda, por ejemplo, la harina sube de precio en el mes de octubre y los materiales de construcción suben en época de estiaje. El precio de los productos agrícolas, baja en época de cosecha y sube en época de estiaje. El ganado y subproductos se venden en menor precio en época seca, por que los productores proceden a la venta por la no disponibilidad de forraje.²⁷

En la comercialización de productos agrícolas, el pequeño agricultor es el agente de mercado menos favorecido en el proceso de comercialización de los rubros agrícolas. El reducido tamaño de su oferta, la estacionalidad de sus productos, la falta de información de los mercados y las necesidades financieras apremiantes, lo hacen vulnerable frente a mayoristas, rescatistas y otros agentes de mercado.

Los mayoristas son comerciantes de indudable poder económico que gozan de prestigio no solamente en ferias y centros de venta a nivel rural, sino con los mismos productores mediante lazos de amistad, parentesco o compadrerío sus compras son en grandes volúmenes y venden a minoristas o detallistas en mercados de consumo masivo. Mientras los rescatistas tienen un menor poder económico, operan indistintamente en ferias lugareñas y en las principales urbes, sus compras las efectúan de mayoristas, a menudo combinan el acopio o rescate con las ventas a detalle.

²⁷ Plan de Desarrollo Municipal de Patacamaya, 2001, p. 155.

Los minoristas que acuden a feria dominical de Patacamaya son comerciantes hormiga de muy pequeña escala, mejorando su eficiencia al intercambiar otros artículos alimenticios con los agricultores, compran a mayoristas reciben mercancías en consignación. Con preferencia comercializan sus productos en mercados populares en las principales urbes.

En relación a otros rubros como quinua, cebada y otros, se destina preferentemente para autoconsumo y para alimentación del ganado. Los reducidos excedentes únicamente se las comercializan en la feria dominical de Patacamaya y Lahuachaca en épocas previas a la siguiente campaña agrícola.

El crecimiento de este mercado solo es explicable por la ubicación estratégica en la que se encuentra Patacamaya, al estar al centro de las ciudades La Paz y Oruro, así también el camino carretero que lo atraviesa, es el que articula al resto del país. Esta ubicación facilita el movimiento de compra y venta de mercancías a los habitantes que radican en Patacamaya, es decir, que reduce en gran medida el costo de transporte de la comercialización de los diferentes productos, permitiendo además extender fácilmente el comercio con otros mercados de la región. Estos elementos han permitido la constitución y desarrollo del mercado interno como determinante del crecimiento de población en Patacamaya (Patzí, 1997: p. 142).

En conclusión, tenemos que la feria dominical es otra causa y/o factor del crecimiento de Patacamaya como Ciudad Intermedia, que con el pasar del tiempo este, se constituyo en un mercado regional que tiene influencia en gran parte del altiplano boliviano de manera intensa (Ver Figura N° 18).

CAPITULO IV

MODELO ECONOMETRICO

El análisis de la investigación se concentra en el estudio del Municipio de Patacamaya, para este fin se realizó una encuesta a la población para determinar las condiciones de vida de la población de Patacamaya.

4.1 DETERMINACIÓN DE LA MUESTRA

Las secciones han sido seleccionadas, dentro de cada estrato, con probabilidad proporcional a su tamaño poblacional con probabilidad igual en cada sección de la muestra mediante muestreo sistemático con arranque aleatorio.

Las encuestas formales se utilizan para producir información cuantitativa precisa (a nivel de individuos) sobre la base de cuestionarios estandarizados. Este método es considerablemente exigente en cuanto a recursos, de manera que, cuando se trata de una población grande, es común limitar la encuesta a una muestra estadísticamente representativa de toda la población, a fin de bajar los costos.

La ventaja principal radica en la posibilidad de obtener datos precisos que puedan ser utilizados como base para generalizaciones. Por otra parte, este enfoque es muy exigente en términos de preparación, capacitación de encuestadores, trabajo de campo y análisis de datos. Si se utilizan muchos encuestadores, se aumenta la probabilidad de error, por ello es esencial que todos ellos reciban una capacitación minuciosa y que las preguntas sean claras y sin ambigüedad.

Esta forma de obtener información para realizar estudios cuantitativos es aplicable:

- Cuando se requiere información cuantitativa precisa y generalizable.
- Cuando no es posible o apropiado incluir a toda la población.
- Cuando el objetivo es medir el alcance de la variación o desviación en una población.
- Cuando se requiere testear hipótesis u opiniones estereotipadas de manera cualitativa.

En primera instancia se realiza un muestreo aleatorio del conglomerado, de acuerdo a las siguientes especificaciones:

- Para obtener un numero aproximado de encuestas y estudios, este se obtuvo mediante el siguiente calculo:
 - a) El nivel de confianza o seguridad $(1-\alpha)$. El nivel de confianza prefijado da lugar a un coeficiente $(Z\alpha)$. Para una seguridad del 95% = 1.96.
 - b) La precisión que deseamos para nuestro estudio.
 - c) Una idea del valor aproximado del parámetro que queremos medir (en este caso una proporción). En nuestro caso de acuerdo a la población objetivo tenemos que la composición de niños, niñas y adolescentes en porcentaje es de 34.56%.²⁸

²⁸ Esta idea se puede obtener revisando la literatura, por estudio pilotos previos. "Metodología de la investigación" de Hernández Sampieri Roberto, 3ra edición, capítulo 8.

Si la población es finita, es decir conocemos el total de la población y deseásemos saber cuántos del total tendremos que estudiar la respuesta sería:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N = Total de la población

$Z_{\alpha}^2 = 1.96^2$ (si la seguridad es del 95%)

p = proporción esperada (en este caso 34.56% = 0.3456)

q = 1 – p (en este caso 1-0.3456= 0.6544)

d = precisión (en este caso deseamos un 4%).

Seguridad = 95%; Precisión = 4%; proporción esperada = asumamos que puede ser próxima al 5%; si no se tuviese ninguna idea de dicha proporción utilizaríamos el valor p = 0.351 (35.1%) que maximiza el tamaño muestral.

Según diferentes seguridades el coeficiente de Z_{α} varía, así, si la seguridad Z_{α} fuese del 90% el coeficiente sería 1.645, si la seguridad Z_{α} fuese del 95% el coeficiente sería 1.96

Posteriormente determinamos el estrato correspondiente,

$$fh = \frac{n}{N} = KSh$$

En donde fh es la fracción del estrato, n el tamaño de la muestra, N el tamaño de la población, sh es la desviación estándar de cada elemento en el estrato h , y K es una proporción constante que nos dará como resultado una q óptima para cada estrato.

Para nuestro caso tenemos que la población es de 20,039 habitantes que se encuentran en la etapa de la niñez y adolescencia, directos y el tamaño de muestra es $n = 56$. La fracción para cada estrato fh será:

$$fh = \frac{n_i}{N}$$

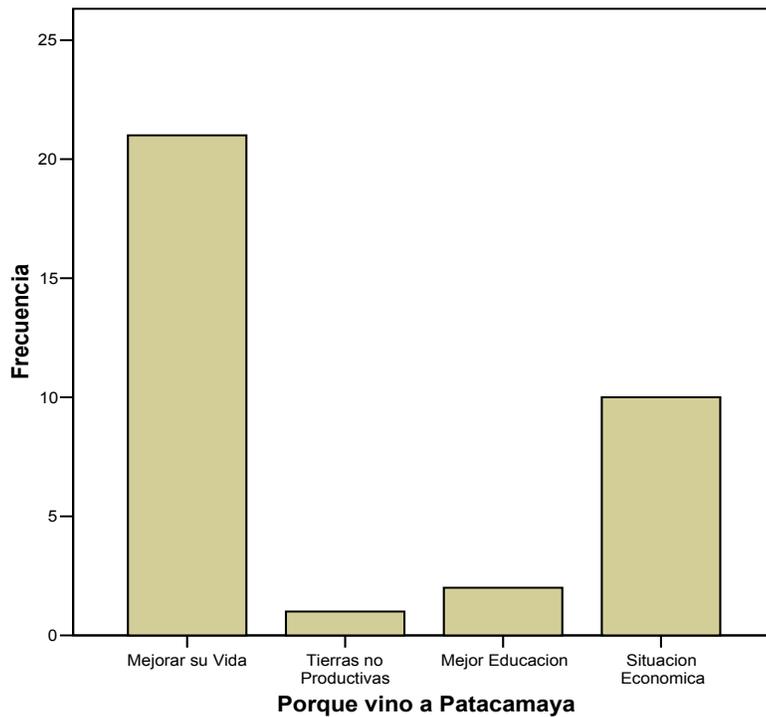
4.2 DETERMINACIÓN DEL MODELO ECONOMÉTRICO

En primera instancia se procederá a explicar la composición de las variables dentro de los modelos econométricos, en este sentido se clasifica las variables de acuerdo a los elementos citados en los anteriores capítulos, es decir; variable dependiente, variable independiente y variable estocástica o de perturbación aleatoria.

4.2.1 VARIABLE DEPENDIENTE

PVP_i = Razón por la que vive en Patacamaya, obtenido a partir de una encuesta realizada a 56 personas.²⁹

Figura N° 19

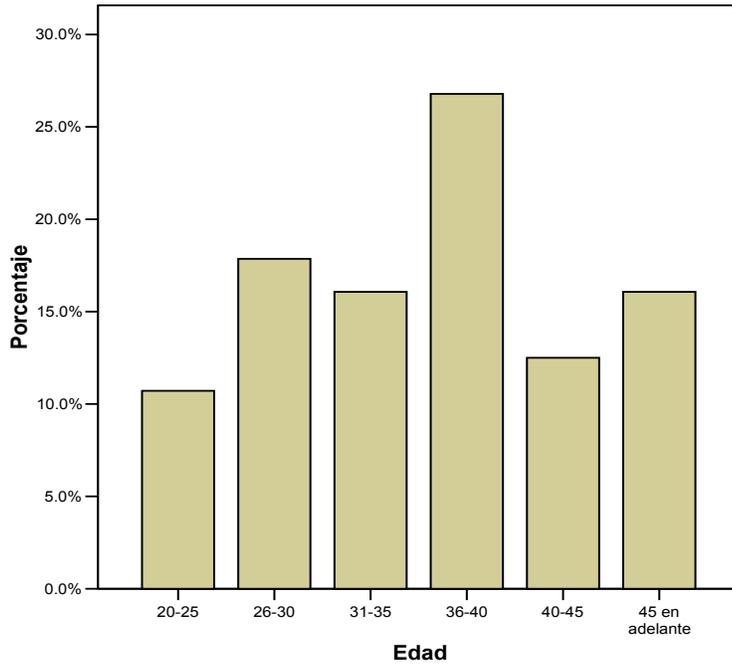


4.2.2 VARIABLES INDEPENDIENTES

EDD_t = Edad de los encuestados, esta variable esta medida en términos una variable cuantitativa discreta (en años).

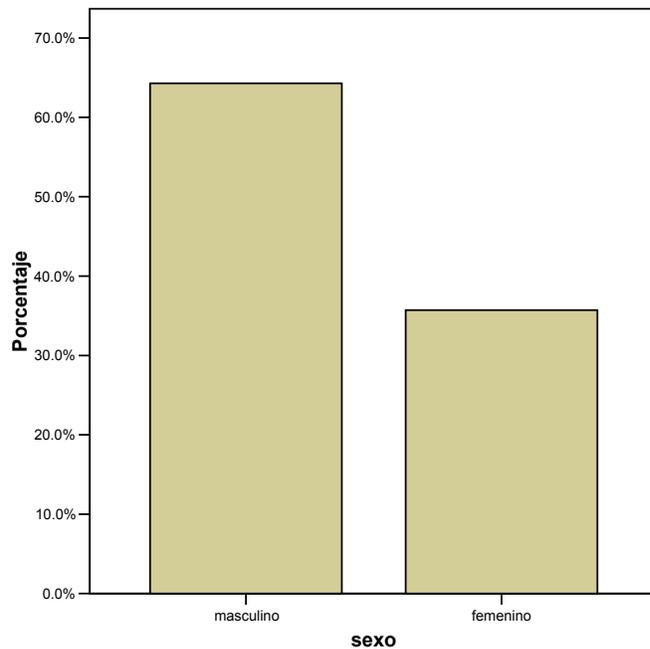
²⁹ Ver Anexo.

Figura N° 20



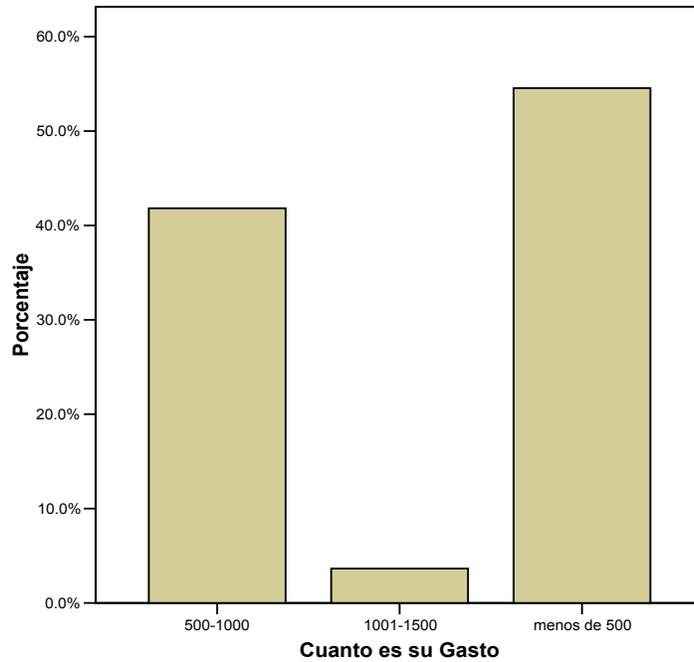
SEX_i = Sexo de los encuestados, esta variable esta cuantificada de acuerdo a una variable cuantitativa dicotomica, 1 cuando es hombre y 2 cuando es mujer.

Figura N° 21



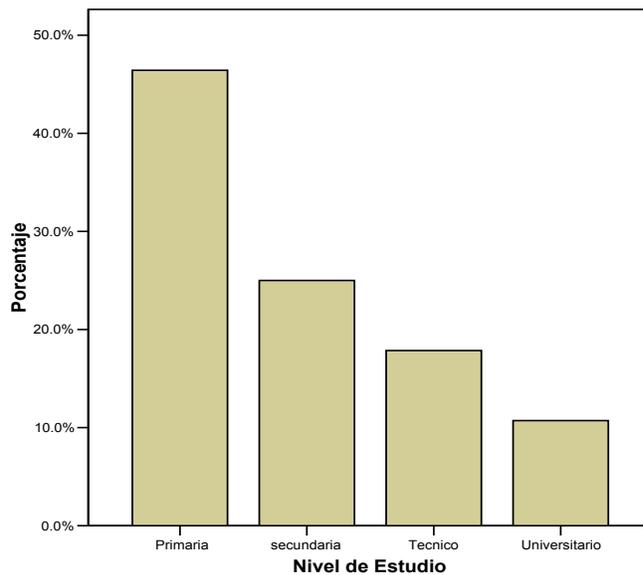
GM_i = **Gastos mensuales**, esta variable esta medida en términos una variable cuantitativa discreta, de acuerdo a rangos de gasto en Bs/Mes.

Figura N° 22



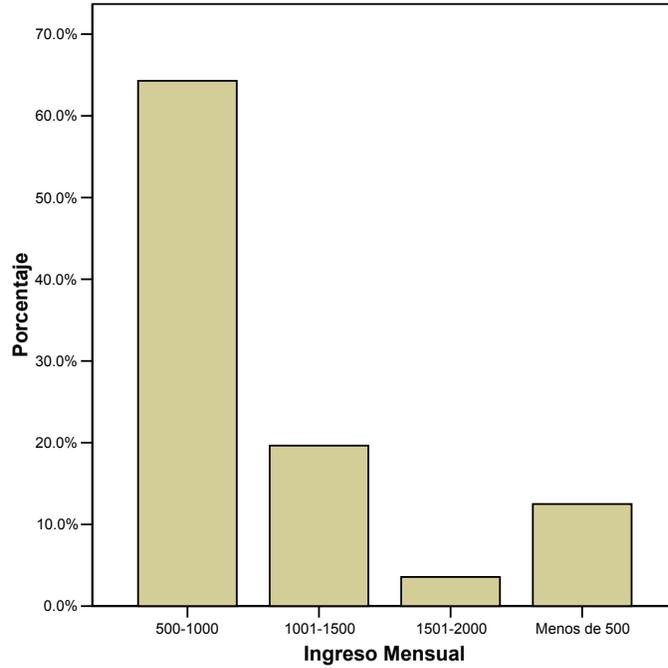
NES_i = **Nivel de estudios**, Es una variable ordinal, donde 1 es “Primaria”, 2 es “Secundaria”, 3 es “Técnico” y 4 es “Universitario”.

Figura N° 23



ING_i = Ingreso mensual, cuantificado de acuerdo a rangos y expresado en Bolivianos/mes.

Figura N° 24



En resumen podemos clasificar a las variables de la siguiente forma:

Cuadro N° 28

Resumen del procesamiento de los casos

		N	Porcentaje marginal
pvp	Mejorar su vida	31	56.40%
	Tierras no productivas	7	12.70%
	Mejor Educación	2	3.60%
	Situación económica	15	27.30%
sexo	masculino	35	63.60%
	femenino	20	36.40%

Edad	20-25	6	10.90%
	26-30	10	18.20%
	31-35	9	16.40%
	36-40	14	25.50%
	40-45	7	12.70%
	45 en adelante	9	16.40%
Nivel de Estudio	Primaria	26	47.30%
	secundaria	14	25.50%
	Tecnico	9	16.40%
	Universitario	6	10.90%
Ingreso Mensual	500-1000	35	63.60%
	1001-1500	11	20.00%
	1501-2000	2	3.60%
	Menos de 500	7	12.70%
Cuanto es su Gasto	500-1000	23	41.80%
	1001-1500	2	3.60%
	menos de 500	30	54.50%
Válidos		55	100.00%
Perdidos		1	
Total		56	

4.2.3 VARIABLE ESTOCÁSTICA

U_t = variable de perturbación

La relación de comportamiento para los dos modelos es de la forma:

$$PVP_i = F(EDD_i, SEX_i, GM_i, NES_i, ING_i)$$

La ecuación de comportamiento es del tipo multilogístico porque es posible encontrar elasticidades en el modelo:

$$P(PVP_i = j) = \frac{e^{(W_i \alpha_j)}}{1 + \sum_{k \in J} e^{(W_i \alpha_k)}}$$

4.3 ESTIMACIÓN DEL MODELO E INTERPRETACIÓN ECONÓMICA

Los parámetros del modelo se ajustan calibrando un modelo multilogit a la función descrita en la ecuación anterior, esto se realiza a través estimadores de máxima verosimilitud cuyos parámetros se ajustan con métodos de simulación.

Para la estimación del modelo, se utiliza el método MCO (Mínimos Cuadrados Ordinarios), teniendo en cuenta las hipótesis clásicas de los términos de perturbación U_t , que estas deben tener las características de Ruido Blanco, es decir por el momento, es un modelo econométrico Homoscedástico e Incorrelacionado:

$$P(PVP_i = j) = \frac{e^{(W_i \alpha_j)}}{1 + \sum_{k \in J} e^{(W_i \alpha_k)}}$$

$$U_t \sim N(0, \sigma^2_u)$$

Bajo estas condiciones, los signos de los parámetros esperados son los siguientes:

Cuadro N° 29

Variables	Ctte	SEX_i	EDD_i	NES_i	ING_i	GM_i
Parámetros	β_0	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5
Signo	+	+	+	-	+	+
Relación	Directa	Directa	Directa	Inversa	Directa	Directa

A modo de representar mejor las elecciones de los consumidores, existen distintas variantes en la formulación del modelo *multilogit*, una de ellas es tener un parámetro que controle la aleatoriedad en las decisiones, aumentando o disminuyendo las ponderaciones de las utilidades en cada elección, matemáticamente esta variante se escribe de la siguiente manera:

$$P(PVP_i = j) = \frac{1}{1 + \sum_{k \in J} e^{(W_i \alpha_k)}}$$

La estimación realizada mediante el paquete estadístico SPSS 14.0, nos muestra en su principal ventana los siguientes resultados (Ver Anexo N° 8):

Cuadro N° 30
Estimaciones de los parametros

pvp(a)		B	Error típ.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Intervalo de confianza al 95% para Exp(B)	
								Límite inferior	Límite superior
Mejorar su vida	Intersección	-1.931	8097.985	.000	1	1.000			
	[p1=1]	1.547	1.108	1.948	1	.163	4.697	.535	41.237
	[p1=2]	0(b)	.	.	0	.	.	.	.
	[p2=1.00]	20.048	6188.850	.000	1	.997	50920169 7.337	.000	.(c)
	[p2=2.00]	.413	1.453	.081	1	.776	1.512	.088	26.056
	[p2=3.00]	2.909	1.781	2.669	1	.102	18.343	.560	601.321
	[p2=4.00]	3.527	1.843	3.662	1	.056	34.030	.918	1261.450
	[p2=5.00]	.091	1.411	.004	1	.949	1.095	.069	17.395
	[p2=6.00]	0(b)	.	.	0	.	.	.	.
	[p7=1.00]	19.864	6188.850	.000	1	.997	42343877	.000	.(c)

						9.152		
	[p7=2.00]	20.341	6188.850	.000	1	.997	68210895 5.505	.000 .(c)
	[p7=3.00]	18.167	6188.850	.000	1	.998	77564485. 206	.000 .(c)
	[p7=4.00]	0(b)	.	.	0	.	.	.
	[p17_1=1.00]	-19.697	5258.939	.000	1	.997	2.789E-09	.000 .(c)
	[p17_1=2.00]	-20.609	5258.939	.000	1	.997	1.121E-09	.000 .(c)
	[p17_1=3.00]	20.481	15199.032	.000	1	.999	78477107 4.804	.000 .(c)
	[p17_1=6.00]	0(b)	.	.	0	.	.	.
	[p22=1.00]	.977	1.292	.571	1	.450	2.656	.211 33.420
	[p22=2.00]	-18.478	.000	.	1	.	9.444E-09	9.444E-09 9.444E-09
	[p22=5.00]	0(b)	.	.	0	.	.	.
Tierras no productivas	Intersección	-1.886	5258.939	.000	1	1.000		
	[p1=1]	.451	1.412	.102	1	.750	1.569	.099 24.989
	[p1=2]	0(b)	.	.	0	.	.	.

[p2=1.00]	-2.235	.000	.	1	.	.107	.107	.107
[p2=2.00]	.177	1.827	.009	1	.923	1.194	.033	42.865
[p2=3.00]	.712	2.342	.092	1	.761	2.037	.021	200.708
[p2=4.00]	2.251	2.143	1.104	1	.293	9.499	.142	633.430
[p2=5.00]	.972	2.377	.167	1	.683	2.642	.025	278.964
[p2=6.00]	0(b)	.	.	0	.	.	.	.
[p7=1.00]	19.465	1.656	138.246	1	.000	28418544 7.283	11077184.075	72907850 85.749
[p7=2.00]	20.177	1.942	107.992	1	.000	57908576 8.156	12884053.925	26027547 605.485
[p7=3.00]	18.140	.000	.	1	.	75528407. 020	75528407.020	75528407. 020
[p7=4.00]	0(b)	.	.	0	.	.	.	.
[p17_1=1.00]	-18.223	5258.939	.000	1	.997	1.219E-08	.000	.(c)
[p17_1=2.00]	-37.622	.000	.	1	.	4.580E-17	4.580E-17	4.580E-17
[p17_1=3.00]	1.980	.000	.	1	.	7.240	7.240	7.240
[p17_1=6.00]	0(b)	.	.	0	.	.	.	.

	[p22=1.00]	-1.403	1.708	.674	1	.412	.246	.009	6.998
	[p22=2.00]	-4.025	.000	.	1	.	.018	.018	.018
	[p22=5.00]	0(b)	.	.	0	.	.	.	.
Mejor Educación	Intersección	-120.013	28356.540	.000	1	.997			
	[p1=1]						62403891 45862070		
		68.606	8532.497	.000	1	.994	00000000 000000.00 0	.000	.(c)
	[p1=2]	0(b)	.	.	0	.	.	.	.
	[p2=1.00]						13413532 90374343		
		87.792	26119.041	.000	1	.997	00000000 00000000 00000000	.000	.(c)
	[p2=2.00]						16437873		
		30.431	22546.084	.000	1	.999	647997.01 0	.000	.(c)
	[p2=3.00]						12703899		
		34.778	25263.372	.000	1	.999	18405319. 000	.000	.(c)

[p2=4.00]	-0.002	23754.173	.000	1	1.000	.998	.000	.(c)
[p2=5.00]						71160530		
	66.435	21459.485	.000	1	.998	40026360	.000	.(c)
						00000000		
						00000.000		
[p2=6.00]	0(b)	.	.	0	.	.	.	.
[p7=1.00]						12753625		
	55.505	20429.028	.000	1	.998	03172750	.000	.(c)
						00000000		
						0.000		
[p7=2.00]						17116451		
	53.497	15717.618	.000	1	.997	63062219	.000	.(c)
						00000000.		
						000		
[p7=3.00]	18.567	.000	.	1	.	11575400	115754009.17	11575400
						9.179	9	9.179
[p7=4.00]	0(b)	.	.	0	.	.	.	.
[p17_1=1.00]	-52.345	7629.981	.000	1	.995	1.849E-23	.000	.(c)
[p17_1=2.00]	-116.918	20081.615	.000	1	.995	1.672E-51	.000	.(c)
[p17_1=3.00]	-40.683	.000	.	1	.	2.145E-18	2.145E-18	2.145E-18

[p17_1=6.00]	0(b)	.	.	0	.	.	.	.
[p22=1.00]	29.713	17657.278	.000	1	.999	80194911 13852.470	.000	.(c)
[p22=2.00]	21.675	.000	.	1	.	25908154 25.056	2590815425.0 56	25908154 25.056
[p22=5.00]	0(b)	.	.	0	.	.	.	.

a La categoría de referencia es: Situación económica.

b Este parámetro se ha establecido a cero porque es redundante.

c Se ha producido un desbordamiento de punto flotante al calcular este estadístico. Por lo tanto, el valor asignado ha sido el valor perdido del sistema.

BIBLIOTECA DE EC

La constante o intersección se mantiene con signo ambiguo en la estimación y de menor relevancia, la variable sexo tiene una relación positiva, es decir debido a que la mayor parte de los datos fueron obtenidos a partir de hombres, cuyo exponente B es 4.67, lo que indica que la mayor parte de los emigrantes son hombres.

Respecto a la variable edad es posible determinar que existe una mayor propensión a residir en Patacamaya por parte de personas jóvenes, comprendidas entre 20 y 25 años y personas entre 30 y 40 años.

El nivel de estudios no tiene una fuerte influencia en cuanto a mejorar su vida, tanto personas con estudios básicos como superiores no muestran como determinante el nivel de estudios en cuanto a mejorar su vida ni a mejorar sus condiciones de educación.

El nivel de ingresos de las personas tiene una relación inversa, tanto para la opción en cuanto a mejorar su vida y mejorar su educación, donde aproximadamente el incremento en cuanto al nivel de ingresos responde y su efecto marginal en tierras no productivas es reducido y estos efectos en esta variable no contienen efectos netos en tierras no productivas.

La variable gasto mensual agrega la mayor parte de los gastos, en tres categorías; menos de 500 Bs., entre 501-1000 y 1001-1500 Bs. Los gastos para la opción de mejorar su vida son irrelevantes, esta variable tiene más efecto en la mejora de la educación.

4.4 AJUSTE DEL MODELO

El ajuste del modelo viene dado por las pruebas de máxima verosimilitud, y las medidas de dispersión de Pearson.

Cuadro N° 31
Información del ajuste del modelo

Modelo	-2 log verosimilitud	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Sólo la intersección	106.703			
Final	55.093	51.610	42	.147

De acuerdo a los indicadores anteriores podemos observar de forma precisa que el modelo tiene un ajuste elevado, donde la probabilidad es superior a 0.05 ($P=0.147$) por lo tanto es posible mencionar que el modelo se ajusta a los datos y presenta una relación de ausencia de autocorrelación, también se puede observar que el modelo es consistente.

Cuadro N° 32
Bondad de ajuste

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Pearson	45.107	87	1.000
Desviación	46.304	87	1.000

Al igual que el anterior test, la bondad de ajuste de pearson y su desviación asumen una hipótesis de que los datos se ajustan al modelo multilogit, donde es posible contrastar esta hipótesis con una chi - cuadrado, o simplemente observar la probabilidad mayor a 0.05, en nuestro caso la probabilidad es de 1.00, por consiguiente los datos se ajustan de forma correcta al modelo.

4.5 CONTRASTES DE VEROSIMILITUD

El estadístico de chi - cuadrado es la diferencia en las $-2 \log$ verosimilitudes entre el modelo final y el modelo reducido. El modelo reducido se forma omitiendo un efecto del modelo final. La hipótesis nula es que todos los parámetros de ese efecto son 0.

- a) Este modelo reducido es equivalente al modelo final ya que la omisión del efecto no incrementa los grados de libertad.
- b) Es posible que haya una separación casi completa de los datos. O bien no existen estimaciones de máxima verosimilitud o bien algunas estimaciones de parámetros son infinitas.

Cuadro N° 33
Contrastes de la razón de verosimilitud

Efecto	-2 log verosimilitud del modelo reducido	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Intersección	55.093(a)	.000	0	.
p1	64.075(b)	8.982	3	.030
p2	76.918(b)	21.825	15	.112
p7	62.057(b)	6.965	9	.641
p17	69.483(b)	14.391	9	.109
p22	60.404(b)	5.311	6	.505

4.6 COEFICIENTE DE PSEUDO DE DETERMINACIÓN

Coeficiente de pseudo determinación (SR^2), permite determinar el grado de ajuste que se obtiene de los regresores hacia la variable dependiente, viene dada por la siguiente relación:

Cuadro N° 34
Pseudo R-cuadrado

Cox y Snell	.609
Nagelkerke	.692
McFadden	.442

En este caso el coeficiente de determinación encontrado de acuerdo a Cox y Snell es para el modelo de $SR^2 = 66.90\%$, los otros coeficientes tiene una aproximación a coeficiente de Cox, lo cual indica el grado de ajuste de las variables en el modelo y un mayor ajuste y por consiguiente mas precisión.

4.7 PRUEBAS DE HIPÓTESIS

Las pruebas de hipótesis, sirven para determinar la relevancia o el orden de importancia de cada uno y el conjunto de las variables independientes sobre la variable principal.

4.7.1 PRUEBAS DE SIGNIFICACIÓN INDIVIDUAL

El siguiente cuadro se indica las prueba de hipótesis t-statistic, que se obtiene del cociente entre los coeficientes y la desviación estándar de los coeficientes.

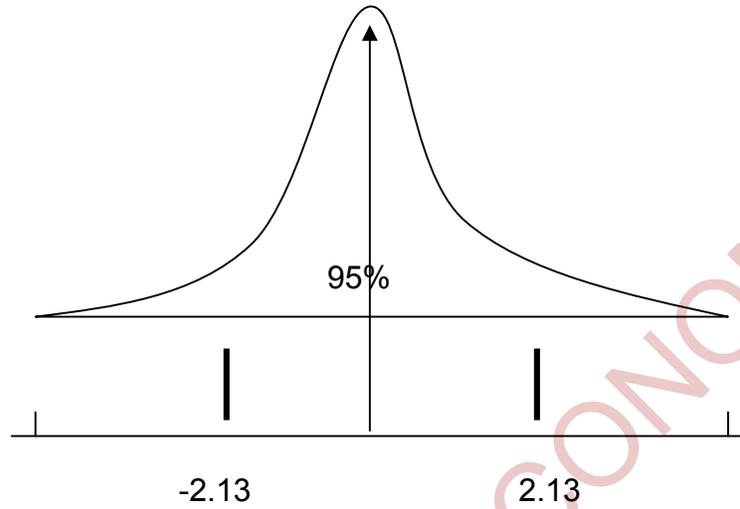
El planteamiento de las hipótesis viene dado por los siguientes elementos:

$H_0: \beta_i = 0$ (el parámetro es estadísticamente no significativo)

$H_1: \beta_i \neq 0$ (el parámetro es estadísticamente significativo)

El nivel de significancia es del $\alpha = 5\%$, el estadístico calculado es: $t = \beta_i / SE(\beta_i)$, y el estadístico de tablas es: $t(1-\alpha/2; n-k) = t(0.975; 48) = 2.00$

Figura N° 25



Se rechaza H_0 de acuerdo al cuadro siguiente al nivel de significación del 5%. Estadísticamente esto sugiere que estas variables son significativas.

Cuadro N° 35
Contrastes de la razón de verosimilitud

Efecto	Chi-cuadrado	gl	Sig.	Significación
C	.000	0	.	
p1	8.982	3	.030	No significativa
p2	21.825	15	.112	significativa
p7	6.965	9	.641	significativa
p17	14.391	9	.109	significativa
p22	5.311	6	.505	significativa

4.8 CLASIFICACIÓN

La clasificación se produce para determinar el grado de pronóstico del modelo, en nuestro caso el porcentaje observado y pronosticado mantiene niveles altos de correspondencia, incluyendo un pronóstico del 100%.

Cuadro N° 36
Clasificación

Observado	Pronosticado				
	Mejorar su vida	Tierras no productivas	Mejor Educación	Situación económica	Porcentaje correcto
Mejorar su vida	27	0	0	4	87.1%
Tierras no productivas	4	2	0	1	28.6%
Mejor Educación	0	0	2	0	100.0%
Situación económica	5	1	0	9	60.0%
Porcentaje global	65.5%	5.5%	3.6%	25.5%	72.7%

La primera opción referida a mejorar su vida, es del 87.1%, esto implica que el modelo pronostica la relación obtenida, es decir el modelo tiende a una precisión exacta, en general el porcentaje global entre lo observado y pronosticado es de 72.7%.

CONCLUSIONES ECONOMETRICAS

Se ha propuesto un modelo basado en atributos que permite estimar y aproximar la calidad de vida de los ciudadanos de Patacamaya. El modelo trabaja en dos etapas, en la primera se estiman los *parámetros* para cada atributo y en la segunda se realiza un pronóstico para las variables de la categoría respectiva.

Los resultados del modelo se utilizan para estimar la variable PVP "por que vive en Patacamaya" logrando errores promedio de aproximadamente un 30%, lo que es bastante bueno considerando que para explicar las variaciones en las respuestas solo se utiliza información obtenida a partir de encuestas realizadas en el lugar.

Los parámetros estimados también se utilizaron para recobrar las variaciones, tanto a nivel del modelo en general como de atributos.

Ante la evidencia del modelo multilogit es posible determinar que Patacamaya es una Ciudad Intermedia donde los agentes economicos tienden a desarrollar sus actividades normalmente, donde las variables son determinantes para el PVP, existe un mayor ajuste y una mayor interrelación entre las variables, la evolución no es errática ni caótica, los principales indicadores de ajuste apuntan a una mayor parte sistemática explicativa hacia el PVP y por consiguiente puede ser estimada e interpretada.

Por ultimo, el modelo no cambia los efectos fijos ni tampoco es relevante en las estimaciones del modelo multilogit. Lo mismo ocurre con la definición de los atributos donde lo importante es fijar la variable a la que el agente económico es determinante y es proporcional, es decir al incrementarse el comercio en Patacamaya (Ciudad intermedia) esto genera que los habitantes no muestren

signos de migración, donde las principales variables como ingreso, gastos, nivel de educación o edad de los agentes económicos afecte de manera determinante en el desarrollo de Patacamaya.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones que a continuación se presentan derivan del análisis cuantitativo y cualitativo realizado en los anteriores capítulos en los cuales los argumentos explicativos utilizados han permitido objetivar y consolidar la hipótesis planteada.

No obstante, las características de esta ciudad intermedia descritas en este estudio son probablemente semejantes a las que se dan en otras poblaciones o municipios.

Entre los factores (potencialidades) importantes que se encontraron a lo largo de la presente investigación, los mismos que explican el crecimiento de Patacamaya como Ciudad Intermedia.

1. La excelente ubicación geográfica (posición estratégica natural) caracterizan de inicio al centro poblado de Patacamaya (Ciudad Intermedia). Esta localización le permite a los pobladores de Patacamaya generar servicios al transporte (local, departamental e internacional) que utiliza esta carretera troncal asfaltada La Paz-Oruro (permitiéndole desempeñar el papel de integrador y facilitador del transporte), que además de conectarse con el interior del país, constituye una carretera de integración internacional con puertos chilenos en el océano pacífico.

El servicio de transporte es de gran importancia por que además de brindar un servicio a la población, fortalece los asentamientos humanos, pues gracias a el, es como se pueden concretar flujos de personas, capital,

bienes y mercancías. Por su situación geográfica se constituye en el centro nodal y su articulación más importante del Altiplano. Con esta investigación se demuestra que Patacamaya tiene un radio de influencia bastante importante no solamente por su vinculación con La Paz y Oruro y otras mencionadas anteriormente si no que también, tiene una vinculación y estrecha relación, con todo su entorno rural.

2. El crecimiento poblacional (tasa de crecimiento por encima del promedio nacional 2.74%) ha contribuido al crecimiento de Patacamaya como Ciudad Intermedia y esta fortaleciendo la misma.

Este crecimiento poblacional (recurso humano) influye sobre el nivel de desempeño económico del Municipio, en razón a que la economía de Patacamaya es capaz de generar empleos de distinta índole en el mercado laboral (ocupando actividades agrícolas, financieras, de servicios y comerciales) lo que se traduce en un crecimiento económico sustentable, que ha sido cuantificado a través del ingreso económico de las familias. A pesar que la mayoría de las familias están incrementando su economía y de alguna manera mejorando su calidad de vida, sigue existiendo desigualdades sociales y económicas (mala distribución de los ingresos).

3. Se ha sostenido que el éxodo rural (migración) es una manifestación propia y negativa del subdesarrollo, sin embargo esta experiencia histórica tiende a demostrar precisamente lo contrario en nuestra investigación. Por tal razón; “la migración campo-ciudad tiende a ser un factor desarrollo, es decir que el éxodo rural no aparece aquí como un sino fatal de la evolución social; se ha visto mas bien como una posibilidad de desarrollo, como un instrumento de transformación de la vida económica productiva del Municipio de Patacamaya”.

Patacamaya con su desarrollo se ha convertido en un polo de atracción para toda la población campesina que busca fundamentalmente en la ciudades las posibilidades de subsistencia, es decir, que existe una motivación económica explícita, que naturalmente llega a ejercer una atracción para las poblaciones que desean mejorar su calidad de vida, ensanchando el mercado de la Ciudad Intermedia y la hacen atractiva para el asentamiento de toda una población migrante.

4. La constitución y desarrollo del mercado interno (local/regional) en todas sus ramas, han contribuido también al crecimiento de Patacamaya como Ciudad Intermedia generando especialmente servicios, como ser:
 - a) Servicios Sociales: servicios de transporte, restaurantes (lugares de comida), alojamientos, hoteles, agua potable domiciliaria, alcantarillado domiciliario, energía eléctrica, atención sanitaria (postas de salud, centro de salud y hospital) y la educación (escuelas, colegios, centros técnicos y universidad) todos estos servicios básicos de importancia, son sin lugar a duda factores que atraen a toda una población urbana-rural.
 - b) Servicios Comunicacionales: canal de TV, la radiodifusora y los teléfonos públicos con distintos proveedores (Entel, Viva, Telecel, Cotel y últimamente se estableció la empresa Tigo) con amplia cobertura en todo el área rural (potencial que se utiliza para en crucé de información).
 - c) Servicios de Transformación productiva o Industrial: entre los mas importantes tenemos los talleres mecanismos, curtiembres, carpinterías, herrerías y los talleres artesanales o micro industriales.

- d) Servicio Administrativo-político: Se tiene a las Cooperativas de servicios, Notaria pública, Policía, Registro civil, Oficinas públicas y la Alcaldía municipal.
- e) Servicios a la producción: entre las más importantes tenemos a los centros de asistencia técnica productivos, Cooperativas de ahorro y crédito, transporte de carga, centros de capacitación y las infaltables veterinarias.
- f) Servicios Comerciales: en este rubro se encuentran las tiendas comerciales, tiendas de ropa, farmacias, gasolineras, bancos, ferreterías y el campo ferial llevado a cabo los días jueves y domingos..

Todos estos factores (potencialidades) llevaron al crecimiento de Patacamaya como Ciudad Intermedia. Estos factores llevan al Municipio, a un rol importante dentro la región, dinamizando la economía y articulando a las comunidades de la región, satisfaciendo las necesidades de toda una población urbana y rural, por la misma razón que el habitante de la región ya no necesita acudir a las grandes ciudades como La Paz, encontrando en esta, todos los servicios requeridos.

También se pudo constatar que la Ciudad Intermedia de Patacamaya tiene un efecto potenciador sobre el desarrollo de la pequeña empresa industrial y manufacturera, induciendo con ella a un nuevo tipo de vinculación entre la ciudad y el campo, haciendo de la primera consumidora productiva de bienes y generadora de una nueva y más compleja división del trabajo. Pero también esta transformando la producción agropecuaria mediante la diversificación de la economía local e incrementando la producción y productividad.

Con todo esto, los pobladores rurales, están cambiando su situación de aislamiento, ya que con el desarrollo de la Ciudad Intermedia de Patacamaya, se van desarrollándose nuevas relaciones sociales y productivas.

En la medida que Patacamaya siga creciendo como Ciudad Intermedia y que la inversión pública (y privada) identifique su potencial. Será posible crear nuevas oportunidades de empleo para el migrante rural (poblador local), evitar que los flujos migratorios se orienten exclusivamente a las grandes ciudades; pero fundamentalmente, crear mercados efectivos para la producción campesina, por las nuevas ventajas comparativas que la cercanía a la ciudad trae consigo. El desarrollo urbano se constituye en una alternativa sostenible para el desarrollo rural, en la medida en que puede ser capaz de absorber eficiente y racionalmente inversiones.

En cuanto al sector agropecuario, este debe pasar necesariamente por el fortalecimiento de la relación campo-ciudad, tal como las nuevas tendencias socio-demográficas lo vienen sugiriendo. En consecuencia, el principio según el cual no hay desarrollo rural sin desarrollo urbano, debe orientar a las futuras acciones tanto en los aspectos específicamente agropecuarios como en los vinculados al desarrollo local y social.

A partir de las conclusiones de este trabajo de investigación se plantean algunas **recomendaciones**. Sin embargo, estas recomendaciones son en buena parte aplicables a poblaciones con características semejantes.

1. Se debe crear acciones para el buen uso y manejo de los recursos naturales existentes, tomando las consideraciones siguientes:

- a) Recuperar y conservar suelos y praderas nativas en las comunidades afectadas mediante la:
 - ✓ Construcción de zanjas de infiltración
 - ✓ Resiembra de las praderas nativas afectadas
 - ✓ Transplante de pastos nativos a suelos erosionados (afectados).
- b) Mejorar el manejo de aguas en todas las comunidades por medio de:
 - ✓ Sistema de riego parcelario en todas las comunidades
 - ✓ Introducción de riego temporal en los terrenos afectados
- c) Controlar el pastoreo del ganado mediante:
 - ✓ Demarcación de las áreas para el pastoreo rotativo
 - ✓ Demarcación de los suelos y praderas afectados para su recuperación
- d) Mejorar la sanidad animal mediante:
 - ✓ Vacunación contra la aftosa y parásitos (bovinos)
 - ✓ Dosificación y bañado contra parásitos (ovinos)
 - ✓ Vitaminización a bovinos
 - ✓ Construcción de varios abrevaderos

Con estas recomendaciones se busca incidir en el mejoramiento del ingreso de las familias ganaderas de la región mediante la obtención de más y mejor forraje para el ganado de manera indefinida y sostenible, a través de la capacitación masiva en técnicas de manejo de suelos, pastos y agua.

- 2. Se recomienda impulsar y fortalecer el Municipio de Patacamaya, en la producción, transformación y comercialización de; la producción agrícola

(producción de papa y otros productos); ganadera (producción de leche y sus derivados); y hortícola (variedad de verduras) a través de;

- ✓ La implementación de tecnología apropiada para los cultivos tradicionales y no tradicionales existentes en el lugar, para que de esta forma se pueda incrementar los volúmenes de producción y reduciendo el costo de las mismas y de esta manera mejorar la capacidad competitiva del Municipio. Además de promover el desarrollo de las fuerzas productivas campesinas otorgando los medios financieros que hagan viable el incremento de la producción y productividad y brindar un soporte adecuado a los procesos de transformación primaria y comercialización de productos agropecuarios en general, todo esto con el apoyo de la Prefectura y otros organismos asentados en el lugar.

- ✓ Se debe conformar organizaciones o asociaciones económicas agrícolas, pecuarias o artesanales, para desarrollar encadenamientos productivos que permitan generar excedentes económicos para el pequeño productor, así de esta manera mejorar su calidad de vida todo esto mediante convenios con instituciones públicas y privadas.

- ✓ También se debe crear de asociaciones, cooperativas u otras formas de organización económica relacionadas con la comercialización de productos lácteos y agrícolas, para conformar redes alternativas para la provisión tanto de insumos para la producción como la transformación básica de productos.

- ✓ Se debe difundir e informar (mediante sitios en el Internet, radio y televisión) sobre los productos y servicios con que cuenta el municipio, de manera que se puedan resolver los desequilibrios comerciales existentes. Además estos medios reorientaran los flujos migratorios que se dirigen a las ciudades grandes.
- ✓ Fortalecer la actividad técnica, administrativa y financiera de las municipalidades, convirtiéndolas en organismos efectivos de participación comunitaria tendientes a un desarrollo económico y social de la población urbana y del área rural circundante.
- ✓ Aumentar la factibilidad de los proyectos de desarrollo que tengan impacto a nivel regional, propiciando la creciente participación de la población y las autoridades locales en los procesos de toma de decisiones correspondientes.
- ✓ Ejecutar programas de información y comunicación en toda la población urbana-rural en cuanto a la planificación familiar todo esto integrado a la salud materna infantil y de esta forma reducir aun más la mortalidad y hacer consistentes los niveles de fecundidad con las aspiraciones de bienestar de los individuos y parejas de la región prioricen.
- ✓ El gobierno de turno debe priorizar el fortalecimiento y desarrollo de las Ciudades Intermedias que muestren una dinámica de crecimiento positiva y capacidad de articulación con el área rural (Caso de estudio: Municipio de Patacamaya). Mediante instrumentos de planificación que permitan impulsar procesos de desarrollo urbano-rural.

BIBLIOGRAFÍA

- AVERANGA A. (1976), "Demografía"; editorial Juventud, La Paz-Bolivia.
- Boisier, Sergio (1996), "Modernidad y territorio", Cuadernos del ILPES n° 42, Santiago de Chile.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2002), "Las nuevas funciones urbanas: Gestión para la ciudad sostenible", Serie Medio Ambiente y Desarrollo, Santiago de Chile.
- CEPAL (1997), "Las ciudades intermedias: Políticas y lineamientos para la acción", Santiago de Chile.
- CEDLA (2001), Escenarios virtuales y reales del sector agropecuario y rural del altiplano boliviano. La Paz, Bolivia.
- CODEPO, (2004), Ministerio de Desarrollo Sostenible, Estudio de la migración interna en Bolivia, CODEPO, Bolivia.
- ESPASA (1999). "Diccionario de Economía y Finanzas", Edición: Espasa Calpe
- FAO (1994), "Agroindustria y pequeña agricultura" Ed. ILDIS (Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales) La Paz – Bolivia.
- IGM (Instituto Geográfico Militar) (2001), "Atlas digital de Bolivia", La Paz.

- HERNÁNDEZ, R., (1994), Metodología de la Investigación, Ed. McGraw-Hill
C. FERNÁNDEZ Y México.
P. BAPTISTA
- INE (Instituto Nacional de Estadística) (2001), "Censo Nacional de Población y Vivienda", La Paz.
- INE (2001) "Atlas estadístico de municipios", VPEPP, La Paz.
- INE (2001) "Encuesta Nacional de Demografía y Salud", CNPV La Paz, Bolivia.
- INE (2001) "Anuario Estadístico. Ministerio de Hacienda", La Paz, Bolivia.
- INE (2001) "Proyecciones de Población por Departamentos, según área urbana y rural, sexo y grupos de edad", Ministerio de Hacienda. La Paz, Bolivia.
- JORDAN, R. (1997), Las ciudades intermedias. Políticas y lineamientos para la acción (LC/R.1715), CEPAL, Santiago de Chile.
- JORDAN, A. (1997), Las ciudades intermedias. Políticas y lineamientos para la acción (LC/R.1715), Santiago de Chile, CEPAL, abril.
- LA SERNA, C. (1996), Gestión urbana en ciudades intermedias: avances y perspectivas de la gestión urbana; el caso del municipio de la ciudad de Córdoba (LC/R.1650), Santiago de Chile, CEPAL, junio.
- NACIONES (1959), Diccionario Demográfico Plurilingüe, Nueva York.
UNIDAS

- PADEM (2001^a); El control social en nuestros municipios, Folleto de divulgación 16p: EDOBOL, segunda edición, octubre 2001; La Paz, Bolivia.
- PANIAGUA, A. (1994). Desarrollo agrícola asociado a ciudades intermedias, en Agroindustria y pequeña, Ed. ILDIS, La Paz, Bolivia.
- PANIAGUA, A. (1994). Programa de desarrollo Agrícola Regional Articulado a Ciudades Intermedias. PRODARCI perfil del Plan Piloto Proyecto PNUD/FAO/SNA/BOL/91/1010.
- PANIAGUA A. (1993), "Bases para una Política de Desarrollo Rural"; La Paz – Bolivia.
- NOGALES E.
- PIERRE – HENRI, (1971), "La Economía Urbana"; Madrid.
- DERYCKE
- PDM (2001 – 2004). Plan de Desarrollo Municipal de Patacamaya, La Paz – Bolivia.
- PATZI P. (1997). Desarrollo Rural Integrado a Ciudades Intermedias.
- RAMOS, P. (1994). Principales Paradigmas de la Política Económica"; La Paz, Bolivia.
- SCHEJTMAN, A (1997), Alcances sobre la articulación rural urbana y el cambio institucional, documento presentado al Seminario internacional sobre Interrelación rural-urbana y desarrollo descentralizado, Taxco, Guerrero, México.

- SNC (1996), Estadística Vial de Bolivia. Departamento de Planificación, Estudios y Diseños. Servicio Nacional de Caminos. La Paz.
- SNC (Servicio Nacional de Caminos) (2004), "Estadísticas viales y Mapeo 2003", La Paz.
- ZORRILLA, S. Y M. TORRES (1994). La Tesis, 2^a. ed., Ed. McGraw-Hill, México.
- ZORRILLA, S. (1985), Introducción a la Metodología de la Investigación, 2^a. ed., Ed. Océano, México.

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

ANEXOS

Anexo N° 1

ENCUESTA NIVEL DE VIDA DE LOS HABITANTES DE PATACAMAYA

Información que debe ser llenada por el entrevistador

N° Encuesta _____

1.- Sexo:

Masculino Femenino

2.- ¿Qué edad Tiene?

3.- Estado Civil:

Soltero Casado Viudo Divorc.

4.- Características de la vivienda:

Casa indep. Habitación Departamento Otra

5.- ¿Cuántos hijos tiene?

6.- ¿Tus hijos se encuentran en Patacamaya o están en otro lugar?. Especifique donde

7.- ¿Hasta que nivel estudio?

Primaria
Secundaria
Técnico
Universitario

8.- Área de Nacimiento:

1) Urbano 2) Rural 3) Urbano Rural

9.- ¿Por qué Ud. vino de su comunidad o cantón, a la ciudad de Patacamaya?

Falta de tierras

Mejorar su calidad de vida

Mala producción de tierras

Mejor educación para sus hijos

Incrementar su situación económica

Oros, especifique _____

10.- ¿Cuenta Ud. con terrenos y ganados en su comunidad?

SI NO

11.- ¿Siembra su terreno?

Una parte Muy poco Una parte Nada

12.- ¿Dónde comercializas tu producción?

Producción Agrícola

CULTIVO	DESTINO (qq)		LUGAR	PRECIO (Bs.)
	VENTA	TRUEQUE		

Producción Pecuaria

TIPO DE GANADO	DESTINO (qq)		LUGAR	PRECIO (Bs.)
	VENTA	TRUEQUE		

Producción Artesanal

PRODUCTO	DESTINO (qq)		LUGAR	PRECIO (Bs.)
	VENTA	TRUEQUE		

13.- ¿Qué te aporta más, en tus ingresos económicos?

Campo

Patacamaya

Ambas

14.- ¿Ha mejorado su vida durante los últimos 5 años?

SI NO

Si su respuesta es NO continúe con la encuesta, si su respuesta es SI pase a la pregunta Nº 17.

15.- ¿Por qué causa Ud. no ha mejorado su vida?

Oportunidad

Poco desarrollo

Otros

16.- ¿Si cambiaría esa causa, que cambiaria en Patacamaya?

17.- ¿Cuál es su principal actividad? (Elija Una actividad)

Actividad		Actividad		Actividad	
Obrero		Vendedor		Comerciante	
Albañil		Fotógrafo		Cocinero	
Chofer		Enfermera		Prestamista	
Empleado		Doctor		Otro (especifique)	

17.- ¿Cuál es su ingreso mensual (Bs.)?
(Explique si es en dólares o en moneda Nacional)

18.- ¿Cuenta con la participación de empleados dentro su actividad?

SI NO

(SI es afirmativa su respuesta especifique las instancias)

19.- ¿Qué otra actividad desempeña Ud.?

20.- ¿Cuanto de ingresos le genera su otra actividad?
(Explique si es en dólares o en moneda Nacional)

21.- ¿Cuáles son los tipos de gastos en los que incurre Ud. mensualmente (Bs.) y donde los consigue?

ARTICULOS	MARQUE
AGROPECUARIOS	
Semillas	
Fertilizantes	
Pesticidas	
Reproductores o crías	
Herramientas	
Vacunas para los animales	
Plantas forestales	
COMBUSTIBLES	
Kerosén / alcohol	
Velas	
Leña	
ALIMENTICIOS	
Fideos, arroz, azúcar, aceite	
Carne	
Conservas	
OTROS	
Medicamentos	
Útiles escolares	
Ropa	
Otros (especifique)	

22.- ¿Cuánto es su gasto mensual (Bs.)?

23.- ¿Ud. Asiste a la feria de la ciudad de Patacamaya?

SI NO

(Si su respuesta es positiva indique la frecuencia)

Cuantas veces al mes

24.- ¿Qué tipo de feria (mercado) presenta la ciudad de Patacamaya?

Agrícola Pecuaria Agropecuaria Comercial Otros

25.- ¿Considera Ud. que el mercado interno que tiene ciudad Patacamaya, es una alternativa de desarrollo y crecimiento socioeconómico para todo el municipio de Patacamaya?

SI NO

26.- ¿Cuál de los servicios cree Ud. Que es mas importante?

TIPO DE SERVICIOS	SI/NO
<u>SOCIALES</u>	
Posta/Centro de Salud/Hospital	
Escuelas/Colegios/Centros técnicos/Universidad	
Servicios de transporte de pasajeros	
Iglesias	
Centro deportivo	
Centro Social	
Cancha deportiva	
Poli funcionales	
Biblioteca	
Restaurantes/Lugares de Comida	
Alojamiento/Hoteles	
Duchas publicas	
Peluquería	
Cementerio	
Agua potable domiciliaria	
Alcantarillado domiciliario	
Energía eléctrica domiciliaria e industrial	
Alumbrado publico	
<u>COMUNICACIONALES</u>	
Radiodifusora	
Díter	
Correo	
Canal de TV	
Teléfono publico(Entel/Viva/Tigo/Telecel/Cotel)	
<u>TRANSFORMACION PRODUCTIVA O INDUSTRIAL</u>	
Taller mecánico	
Carpintería	
Herrería	
Matadero	
Curtiembre	
Talleres artesanales o micro industriales	
<u>ADMINISTRATIVOS – POLITICOS</u>	

Alcaldía (Oficinas)	
Cooperativas de servicios	
Oficinas publicas	
Oficinas de ONG ´s	
Notario Publico	
Policía	
Juzgado de Instrucción	
Registro civil	
SERVICION A LA PRODUCCION	
Centros de Capacitación	
Centros de asistencia técnica productiva	
Veterinarios	
Vivero forestal	
Cooperativas de ahorro y crédito	
Servicios crediticios o financiero no-gubernamentales	
Servicios de transporte de carga	
COMERCIALES	
Tiendas de comestibles	
Tiendas de ropa	
Mercado de comestibles	
Campo ferial	
Farmacia	
Librería	
Ferretería	
Gasolinera	
Bancos	

27.- ¿Qué servicios le falta al Municipio de Patacamaya?

28.- Enumere del 1 al 6 las siguientes características más importantes de Patacamaya

- Siendo el 1 = muy importante; 2= importante; 3= casi importante; 4= indiferente;
- 5= menos importante; 6= nada importante

	1	2	3	4	5	6
Población						
Clima						
Negocios						
Comercio						
servicios						
Otros						

29.- ¿Qué opina de Patacamaya?

30.- ¿Que potencialidades Económicas Ud. Creé que debe promover y desarrollar el Municipio de Patacamaya?

31.- ¿Considera Ud. Que Patacamaya como Ciudad Intermedias, es una alternativa de desarrollo rural?

32.- ¿Patacamaya como mercado regional reúne las condiciones necesarias para satisfacer sus necesidades a los pobladores de otras regiones, y atender al los viajeros eventuales?

33.- ¿Crees que la actividad del comercio, genera recursos económicos para la región?

SI

NO

34.- ¿Cree Ud. que Patacamaya se encuentra en un lugar privilegiado(ubicación estratégica)

SI

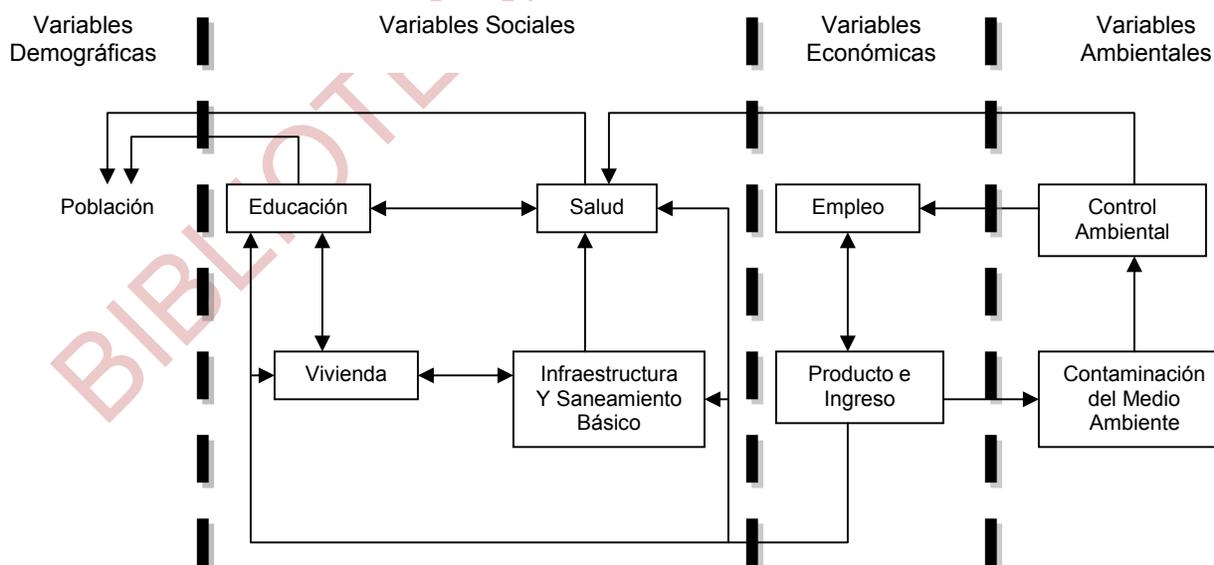
NO

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

Anexo N° 2

Principales Variables y su interrelación

VARIABLES	INDICADOR	FORMA DE MEDICIÓN
Demográficas	Población Urbana	Población urbana/población total
	Densidad	Habitantes/Km2
	Mortalidad Infantil	Proporción de niños fallecidos con respecto al N° de nacidos vivos
	Esperanza de vida	N° de años
Sociales	Agua Potable	N° de viviendas con servicio/N° total de viviendas
	Desagües cloacales	N° de viviendas con servicio/N° total de viviendas
	Analfabetismo	N° de analfabetos / Población mayor de 14 años
	Atención hospitalaria	N° de camas por habitantes
	Electrificación	N° de Viviendas con servicio / N° total de viviendas
Económicas	Empleo	Tasa de desocupación
	Producto	PIB per cápita
	Renta	Sueldo o salario medio
	Productividad	PIB / Población ocupada
Ambientales	Residuos sólidos	Kg / capita / año
	Polución	Indicadores de polución



Anexo Nº 4

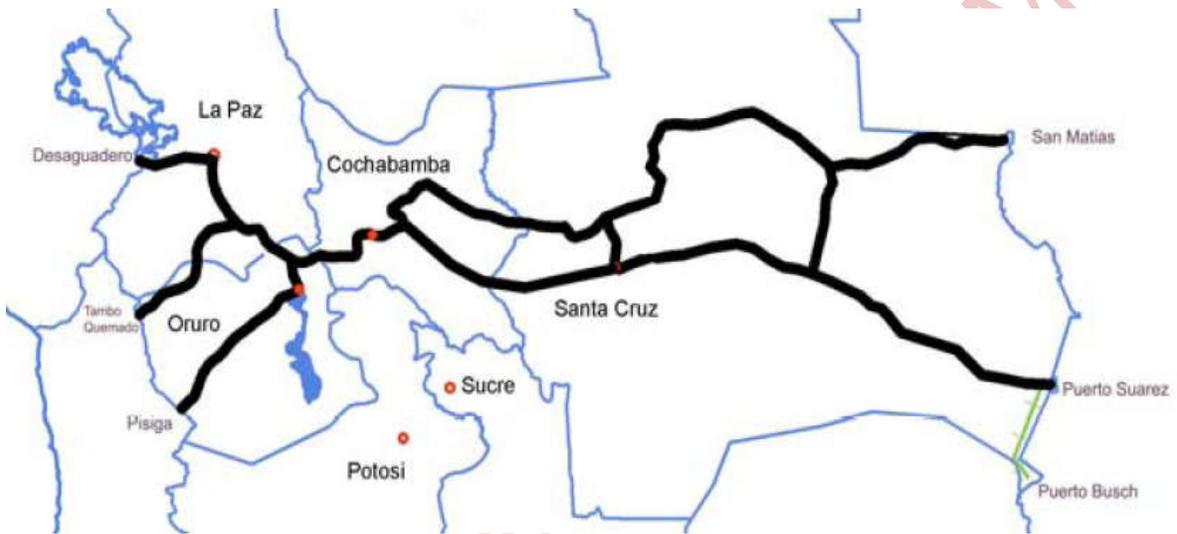
Cartografía de Patacamaya (urbano) y su rápido proceso de urbanización



UMIA

Anexo N° 5

Patacamaya y su ubicación estratégica regional



Anexo N° 6

Patacamaya y su articulación con las provincias



Anexo N° 7 Calendario Agrícola

CULTIVOS	MESES											
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
Papa		■	■	■	■	■	■			■		
Cebada (Forraje)	■		■									■
Cebada (grano)			■	■	■					■		
Trigo			■	■	■					■		
Papalisa					■	■	■			■		
Quinua					■	■	■		■			
Alfalfa	■											■
Corte de alfalfa	■		■								■	



Siembra



Preparación terreno



Cosecha



Trilla



Corte



Corte si hay buen año

Anexo N° 8

n°	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p17_1	p18	p19	p20
1	1	3	2	1	5	1	1	2	2	1	1	.	2	1	1	.	9	2	1	2	5
2	1	6	3	1	3	2	2	2	2	1	3	.	3	1	.	.	9	2	2	1	1
3	2	1	2	2	.	3	2	1	2	.	.	.	2	1	.	.	9	1	2	1	6
4	1	1	1	2	.	.	4	3	5	1	3	.	2	1	.	.	9	1	2	2	5
5	1	4	4	1	2	2	1	1	2	.	.	.	2	1	.	.	5	1	2	1	6
6	1	6	2	1	5	2	1	2	2	1	1	.	3	1	.	.	9	1	2	2	5
7	1	2	2	3	2	2	4	1	2	.	.	.	2	1	.	.	12	3	2	2	5
8	2	5	3	1	4	1	1	1	3	.	.	.	2	2	1	.	9	6	2	1	6
9	1	2	2	1	4	1	3	1	3	.	.	.	2	1	.	.	1	1	2	2	6
10	1	3	4	2	2	1	3	1	2	.	.	.	2	2	1	.	2	6	2	1	6
11	1	4	2	1	5	1	1	1	2	1	3	.	2	1	.	.	9	1	2	2	5
12	2	6	2	1	3	1	1	3	5	1	1	.	3	1	.	.	9	1	1	2	5
13	1	4	2	1	5	1	1	3	2	2	4	.	2	2	1	.	4	6	2	2	5
14	1	3	2	1	3	1	2	1	2	.	.	.	2	1	.	.	11	3	1	1	1
15	1	4	2	1	4	1	3	3	2	1	4	.	2	1	.	.	3	1	2	2	5
16	2	4	2	1	5	3	1	1	3	.	.	.	2	2	1	.	5	1	2	2	5
17	2	4	2	2	5	1	1	2	2	1	2	.	3	1	.	.	9	1	1	2	.
18	1	6	3	1	5	1	1	1	5	.	.	.	2	1	.	.	3	1	1	2	.
19	2	1	1	2	.	.	2	1	2	.	.	.	2	1	.	.	4	1	2	2	.
20	2	2	2	2	5	1	1	2	5	2	4	.	2	1	.	.	3	1	2	1	6
21	1	5	1	.	5	2	1	3	5	1	1	.	3	1	.	.	3	2	1	1	6
22	1	1	1	2	.	.	4	2	4	1	3	.	2	1	.	.	9	6	2	2	.
23	2	3	2	2	4	1	1	3	2	1	.	.	3	1	.	.	9	2	2	1	6
24	1	2	2	2	3	1	3	3	2	2	4	.	2	1	.	.	3	1	1	.	.
25	1	5	2	2	4	1	1	3	4	1	.	.	2	1	.	.	5	1	2	.	.
26	2	2	1	1	4	1	1	3	2	2	4	.	2	1	.	.	9	1	2	.	.
27	1	2	2	2	1	1	1	1	3	.	.	.	2	1	.	.	3	1	1	.	.
28	2	3	2	1	3	1	2	3	2	1	1	.	3	1	.	.	9	1	1	.	.
29	1	1	1	2	.	.	4	1	2	.	.	.	2	1	.	.	8	2	1	.	.
30	1	4	2	2	4	2	1	3	2	2	4	.	2	2	1	.	1	6	2	.	.
31	2	3	2	2	2	1	1	1	3	.	.	.	2	1	.	.	9	1	2	.	.
32	2	4	2	1	3	1	1	2	2	1	1	.	2	1	.	.	9	1	2	.	.
33	2	4	4	4	2	1	4	1	5	.	.	.	2	1	.	.	7	2	2	.	.
34	1	5	2	1	4	1	1	2	5	1	3	.	2	1	.	.	9	2	2	.	.
35	1	6	2	1	2	1	1	3	2	1	3	.	2	1	.	.	9	1	2	.	.
36	2	4	3	4	4	1	3	1	5	.	.	.	2	1	.	.	12	2	2	.	.
37	1	6	4	1	4	1	2	3	5	1	2	.	3	1	.	.	11	2	2	.	.
38	2	5	2	1	2	1	1	2	5	1	3	.	3	1	.	.	9	1	2	.	.
39	1	6	2	1	3	1	2	1	5	2	.	.	2	1	.	.	9	2	1	.	.
40	1	4	2	2	2	1	2	1	2	2	.	.	2	2	1	.	2	1	2	.	.
41	1	4	4	2	2	1	2	1	3	2	.	.	2	2	3	.	4	1	2	.	.
42	2	2	2	1	1	1	3	1	5	2	.	.	2	1	.	.	4	1	2	.	.
43	1	2	2	1	1	1	1	2	5	2	4	.	2	1	.	.	3	1	.	.	.
44	1	4	2	1	4	1	3	3	2	1	3	.	2	1	.	.	3	1	1	1	6
45	1	6	2	1	5	1	1	3	2	1	1	.	3	1	.	.	9	1	1	.	.
46	1	5	2	2	5	1	2	3	2	1	1	.	3	1	.	.	9	2	1	.	.
47	1	3	2	2	2	1	2	1	2	.	.	.	2	1	.	.	9	1	2	.	.
48	2	3	2	2	3	1	2	1	2	.	.	.	2	1	.	.	9	1	1	1	6
49	1	4	2	1	4	1	3	3	2	1	1	.	3	1	.	.	9	1	1	.	.
50	1	3	1	2	.	.	3	3	5	.	.	.	2	1	.	.	12	1	1	.	.
51	1	2	3	1	3	3	2	3	5	1	3	.	2	1	.	.	9	1	2	1	6
52	1	6	2	1	5	.	2	3	3	1	3	.	3	1	.	.	9	1	2	.	.
53	2	4	2	2	2	1	1	2	2	1	1	.	3	1	.	.	9	1	2	.	.
54	1	2	1	2	.	.	3	3	2	1	.	.	2	1	.	.	5	6	2	1	6

p21	p22	p23	p23_1	p24_1	p24_2	p24_3	p24_4	p24_5	p25	p26_1	p26_2	p26_3	p26_4	p26_5	p26_6
3	1	1	4	1	1	1	1	.	1	10	3	3	7	2	9
3	1	1	4	1	1	1	1	.	1	9	3	2	4	1	9
3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	6	3	1	3	.	5
4	5	1	2	1	1	1	1	.	1	8	2	.	5	.	7
3	5	1	3	1	1	1	1	.	1	7	2	.	2	.	9
3	5	1	4	1	1	1	1	1	1	12	2	3	3	2	7
3	5	1	4	1	1	1	1	1	1	11	3	.	8	.	7
3	5	1	4	1	1	1	1	1	1	7	.	.	.	.	4
3	5	1	4	1	1	1	1	1	1	9	3	3	5	.	9
3	5	1	2	1	1	1	1	1	1	6	3	1	.	.	9
3	5	1	4	1	1	1	1	1	1	8	.	.	.	.	3
3	1	1	4	1	1	1	1	.	1	2	2	.	1	.	6
3	5	1	4	1	1	1	1	1	1	7	4	3	2	4	8
3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	10	2	.	2	.	4
3	5	1	4	1	1	1	1	1	1	9	2	.	4	.	4
3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	11	3	.	5	.	5
3	5	1	4	1	1	1	1	1	1	8	3	.	3	.	5
3	1	1	3	1	1	1	1	1	1	6	3	4	2	.	5
3	5	1	3	1	1	1	1	1	1	9	3	.	.	.	6
3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	11	3	3	.	5	8
3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	8	3	.	4	2	3
3	5	1	2	1	1	1	1	1	1	8	1	.	3	3	5
3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	9	3	.	1	.	6
3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	7	2	2	1	.	6
3	5	1	4	1	1	1	1	1	1	8	3	.	2	.	6
3	5	1	4	1	1	1	1	1	1	7	3	.	4	.	5
3	5	1	3	1	1	1	1	1	1	6	4	2	1	.	6
3	5	1	4	1	1	1	1	1	1	11	3	.	3	2	6
4	1	1	3	1	1	1	1	1	1	7	.	.	5	3	5
3	5	1	4	1	1	1	1	1	1	8	3	2	4	3	3
3	5	1	4	1	1	1	1	1	1	12	3	2	3	3	5
4	1	1	4	1	1	1	1	1	1	10	3	1	2	2	5
3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	17	5	5	7	4	8
3	2	1	4	1	1	1	1	1	1	9	2	1	2	2	2
3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	7	3	1	3	3	6
3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	12	5	5	7	6	9
3	2	1	4	1	1	1	1	1	1	9	3	1	2	3	6
3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	9	3	.	2	2	7
3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	10	3	1	2	2	9
3	5	1	3	1	1	1	1	1	1	11	3	3	2	3	5
3	5	1	2	1	1	1	1	1	1	6	3	.	2	2	4
4	5	1	3	1	1	1	1	1	1	17	4	6	8	4	7
3	5	1	3	1	1	1	1	1	1	11	3	3	3	.	3
3	.	1	4	1	1	1	1	.	1	10	4	5	1	2	8
3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	5	3	1	4	.	7
3	1	1	4	1	1	1	1	1	1	9	3	3	2	.	9
3	5	1	4	1	1	1	.	.	1	12	3	.	2	.	8
3	5	1	4	1	1	1	1	1	1	10	3	3	3	4	7
3	1	1	4	1	1	1	1	.	1	13	3	4	2	1	7



p27	p28_1	p28_2	p28_3	p28_4	p28_5	p28_6	p29	p30	p31	p32	p33	p34	var00002	EST1_1
1	4	3	1	1	4	.	1	1	1	1	1	1	.	1
2	6	1	2	1	2	.	1	1	1	1	1	1	.	1
3	.	.	.	1	1	.	6	1	1	1	1	1	.	.
4	.	.	.	1	1	4	2	1	1	1	1	1	.	.
1	.	.	.	1	1	.	6	4	1	1	1	1	.	0
1	1	1	1	1	1	3	6	1	1	1	1	1	.	1
5	3	2	1	1	1	3	6	1	1	1	1	1	.	1
1	5	4	2	1	1	6	3	4	1	1	1	1	.	0
1	2	2	1	1	2	1	6	4	1	1	1	1	.	1
1	3	2	1	1	1	2	5	4	2	1	2	1	.	0
1	2	2	1	1	1	2	6	4	3	1	1	1	.	1
1	2	2	1	1	1	2	6	4	3	1	1	1	.	0
1	1	1	1	1	1	3	6	1	1	1	1	1	.	1
1	4	3	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	.	1
1	1	.	1	1	2	.	1	3	1	1	1	1	.	1
1	3	3	1	1	3	1	4	3	1	1	1	1	.	1
1	.	.	1	1	.	.	5	1	2	1	1	1	.	1
1	1	2	1	1	.	.	1	1	1	1	1	1	1	0
1	.	.	1	1	.	.	1	1	1	1	1	1	.	.
1	2	.	1	1	.	.	1	3	1	1	1	1	.	0
1	.	.	1	1	.	.	2	1	1	1	1	1	.	0
1	.	.	1	1	.	.	6	1	1	1	1	1	.	.
1	3	1	1	2	.	1	6	1	1	1	1	1	.	1
1	3	.	1	1	3	2	1	4	3	3	1	1	.	1
1	1	1	1	1	1	.	6	3	1	1	1	1	.	0
1	3	.	1	1	.	.	6	1	1	1	1	1	.	1
1	3	2	1	1	3	.	1	1	1	1	1	1	1	0
1	2	2	1	1	.	1	6	4	1	1	1	1	.	1
1	1	1	1	1	1	.	1	1	1	1	1	1	.	.
1	1	1	1	1	1	.	3	4	1	1	1	1	.	1
1	3	5	1	2	3	4	0	1	1	1	1	1	.	1
1	3	5	1	1	3	5	1	1	1	1	1	1	.	1
4	2	6	1	1	2	6	1	3	1	1	1	1	.	0
1	2	4	1	1	3	6	5	3	1	1	1	1	.	0
1	3	6	1	1	4	6	5	1	1	1	1	1	.	1
4	1	5	1	1	2	5	5	3	1	1	1	1	.	0
1	2	5	1	1	3	4	5	1	1	1	1	1	.	0
1	2	2	1	1	2	5	1	5	1	1	1	1	.	0
1	1	3	1	1	1	4	5	1	1	1	1	1	.	0
6	1	3	1	1	3	5	6	5	1	1	1	1	1	0
1	1	4	1	1	1	5	6	4	1	1	1	1	.	0
1	1	3	1	1	3	4	5	3	1	1	1	1	.	0
1	.	.	1	1	1	.	5	1	1	1	1	1	.	0

ONOMIA

EST2_1	EST3_1	EST4_1	PRE_1	EST1_2	EST2_2	EST3_2	EST4_2	PRE_2	EST1_3	EST2_3	EST3_3
0	0	0	2	1	0	0	0	2	1	0	0
0	0	0	2	1	0	0	0	2	0	0	0
.
.
0	0	1	5	0	0	0	1	5	1	0	0
0	0	0	2	1	0	0	0	2	1	0	0
0	0	0	2	1	0	0	0	2	1	0	0
0	1	0	4	0	0	1	0	4	0	0	0
0	0	0	2	1	0	0	0	2	0	0	0
0	1	0	4	0	0	1	0	4	1	0	0
0	0	0	2	1	0	0	0	2	1	0	0
0	0	1	5	0	0	0	1	5	1	0	0
0	0	0	2	1	0	0	0	2	1	0	0
0	0	0	2	1	0	0	0	2	1	0	0
0	0	0	2	1	0	0	0	2	1	0	0
0	0	0	2	1	0	0	0	2	0	1	0
0	0	0	2	1	0	0	0	2	1	0	0
0	1	0	4	1	0	0	0	2	0	0	0
.
0	0	1	5	0	0	0	1	5	0	1	0
0	0	1	5	0	0	0	1	5	1	0	0
.
0	0	0	2	1	0	0	0	2	1	0	0
0	0	0	2	1	0	0	0	2	1	0	0
0	0	0	4	0	0	0	0	5	0	0	0
0	0	0	2	1	0	0	0	2	0	0	0
0	0	1	5	0	0	0	1	5	0	0	0
0	0	0	2	1	0	0	0	2	1	0	0
.
0	0	0	2	1	0	0	0	2	1	0	0
0	0	0	2	1	0	0	0	2	1	0	0
0	0	0	2	1	0	0	0	2	1	0	0
0	1	0	4	0	0	1	0	4	0	0	0
0	0	0	4	0	0	0	0	5	0	0	0
0	0	0	2	1	0	0	0	2	1	0	0
0	1	0	4	0	0	1	0	4	0	0	0
0	0	1	5	0	0	0	1	5	0	0	0

DE ECONOMIA

EST4_3	PRE_3	EST1_4	EST2_4	EST3_4	EST4_4	PRE_4	EST1_5	EST2_5	EST3_5	EST4_5	PRE_5	EST1_6
0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1
1	5	0	0	0	1	5	0	0	0	1	5	0
.
.
0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1
0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1
0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1
1	5	0	0	0	1	5	0	0	0	1	5	0
0	2	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0
0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1
0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1
0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1
0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1
0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1
0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1
0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1
0	3	0	1	0	0	3	0	1	0	0	3	0
0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1
1	5	0	0	0	1	5	0	0	0	1	5	0
.
0	3	0	1	0	0	3	0	1	0	0	3	0
0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1
.
0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1
0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1
0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0
1	5	0	0	0	1	5	0	0	0	1	5	0
1	5	0	0	0	1	5	0	0	0	1	5	0
0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1
.
0	2	1	0	0	0	2	1	0	0	0	2	1

ECA DE ECONOMIA

EST2_6	EST3_6	EST4_6	PRE_6	EST1_7	EST2_7	EST3_7	EST4_7	PRE_7
0	0	0	2	1	0	0	0	2
0	0	1	5	0	0	0	1	5
.
.
0	0	0	2	1	0	0	0	2
0	0	0	2	1	0	0	0	2
0	0	0	2	1	0	0	0	2
0	0	1	5	0	1	0	0	3
0	0	0	2	0	1	0	0	3
0	0	0	2	1	0	0	0	2
0	0	0	2	1	0	0	0	2
0	0	0	2	0	0	0	1	5
0	0	0	2	1	0	0	0	2
0	0	0	2	1	0	0	0	2
0	0	0	2	1	0	0	0	2
1	0	0	3	0	1	0	0	3
0	0	0	2	0	1	0	0	3
0	0	1	5	0	0	0	1	5
.
1	0	0	3	0	0	0	1	5
0	0	0	2	0	0	0	1	5
.
0	0	0	2	1	0	0	0	2
0	0	0	2	1	0	0	0	2

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

BIBLIOTECA DE ECONOMIA

BIBLIOTECA DE ECONOMIA