

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRES
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y FINANCIERAS
CARRERA: ECONOMIA



TESIS DE GRADO

**INVERSION PRODUCTIVA Y POLITICAS
ESTATALES DE APOYO PARA ATENUAR
CRISIS ALIMENTARIA EN BOLIVIA
PERIODO 1992–2011**

POSTULANTE: Juan Solares Mamani

TUTOR: Lic. Eloy Arandia Arenas

RELATOR: Lic. Roberto Quilca Luna

La Paz – Bolivia, Enero de 2013

Agradecimiento:

A mi Dios y Padre, por concederme vida y salud, la voluntad y el esfuerzo que me permitió con su Luz Divina. Sin ello fuera imposible la realización de este trabajo de investigación.

A mi Tutor, el Lic. Eloy Arandía Arenas quien con mucho conocimiento y experiencia que me guió en la elaboración de la Tesis.

A mi Tutor Relato Lic. Roberto Quilca Luna quien con la sapiencia y la predisposición de su tiempo hizo posible la revisión del Presente Texto.

Dedicatoria:

A mi amada esposa Natividad Aruquipa T. Quien con su apoyo incondicional me ha brindado en todo momento.

A mi adorada hija Johan Edith que durante el desarrollo del trabajo le he restado el tiempo de compartir con ella.

Y a toda la familia solares quienes me apoyaron moralmente.

**INVERSION PRODUCTIVA Y POLITICAS ESTATALES DE APOYO
PARA ATENUAR CRISIS ALIMENTARIA EN BOLIVIA
PERIODO 1992–2011**

	Pág.
Introducción	1
CAPITULO PRIMERO	
I. ANTECEDENTES DE INVESTIGACION	2
1.1 Antecedentes	2
1.2 Elección del tema	3
1.3 Problematización del tema	3
1.3.1 Características de la parte problemática	3
1.4 Relación entre problemas	4
1.5 Planteamiento del problema	4
1.5.1 Problema de investigación	4
1.5.2 Problemas complementarios	4
1.6 Planteamiento de objetivos	4
1.6.1 Objetivo general	5
1.6.2 Objetivos específicos	5
1.7 Formulación de hipótesis	5
1.8 Identificación de variables	5
1.8.1 Variables independientes	6
1.8.2 Variables dependientes	6
1.8.3 Operacionalización de variables	6
1.9 Justificación	7
1.10 Aspectos delimitativos	7
1.10.1 Delimitación temporal	7
1.10.2 Delimitación del espacio geográfico	8
1.11 Diseño del trabajo realizado y método	8
1.11.1 Método de investigación	8
1.11.2 Técnicas de procesamiento de datos	8
1.11.3 Fuentes de información	9
1.11.4 Desarrollo de investigación	9
CAPITULO SEGUNDO	
II. MARCO TEÓRICO	10
2.1 Conceptos	11
2.1.1 Inversión	11
2.1.1.1 Inversión pública	11
2.1.1.1.1 Inversión productiva	12
2.1.2 Política	12
2.1.2.1 Políticas estatales de apoyo	12
2.1.3 Atenuación	12

2.1.4	Alimentos	13
2.1.4.1	Crisis alimentaria	13
2.1.4.2	Seguridad alimentaria	13
2.2	Teorías	14
2.2.1	Naturaleza de crisis alimentaria	14
2.2.1.1	El desequilibrio entre oferta y demanda de alimentos	15
2.2.1.2	La especulación y restricciones exportaciones	16
2.2.2	Enfoque teórico sobre seguridad alimentaria	16
2.2.2.1	Seguridad alimentaria familiar	17
2.2.3	Teorías sobre crisis alimentaria	17
2.2.3.1	Malthus: crecimiento poblacional y crisis alimentaria	17
2.2.3.2	Teoría de juegos y crisis alimentaria	20
CAPITULO TERCERO		22
III.	INVERSION PRODUCTIVA EN ALIMENTOS Y POLITICAS ESTATALES DE APOYO A LA PRODUCCION ALIMENTARIA	22
3.1	Inversión pública por sectores y en alimentos	23
3.1.1	Inversión pública ejecutada por sectores	24
3.1.1.1	Inversión productiva pública en bienes alimenticios y otros	27
3.1.1.1.1	Inversión productiva pública en alimentos	29
3.2	Inversión privada por actividad económica y en alimentos	30
3.2.1	Inversión productiva privada en bienes alimenticios y otros	30
3.2.1.1	Privada nacional en alimentos	31
3.2.1.2	Privada extranjera en alimentos	32
3.3	Inversión productiva global en alimentos	32
3.3.1	Inversión global y características estructurales	33
3.3.1.1	Inversión pública en alimentos	35
3.3.1.2	Inversión privada nacional en alimentos	36
3.3.1.3	Inversión privada extranjera en alimentos	37
3.4	Causas de inversión productiva insuficiente en alimentos	38
3.5	Políticas estatales de apoyo a la producción alimentaria	39
3.5.1	Lineamientos generales de políticas estatales	40
3.5.1.1	Modelo de producción de alimentos	40
3.5.1.2	Producción agropecuaria intensiva y masiva	40
3.5.1.2.1	Nuevo rol del Estado boliviano	41
3.5.1.2.1.1	Nuevo rol con Ley de Revolución Productiva	42
3.5.1.3	Operatividad y modelo de políticas estatales	44
CAPITULO CUARTO		46
IV.	CRISIS ALIMENTARIA EN BOLIVIA	46
4.1	Situación de crisis alimentaria mundial	47
4.2	Crisis alimentaria en Bolivia	48
4.2.1	Producción y oferta alimentaria	49
4.2.1.1	Oferta alimentaria	49
4.2.1.1.1	Producción interna de alimentos	52

4.2.1.1.2	Importación de alimentos	52
4.2.1.1.2.1	Crisis alimentaria y su magnitud	53
4.2.2	Crecimiento productivo de bienes y servicios finales	54
4.2.2.1	Crecimiento de producción alimentaria	56
4.2.2.2	Crecimiento económico	57
4.2.2.2.1	Características del crecimiento productivo	58
4.2.3	Encarecimiento de alimentos	60
4.2.3.1	Crecimiento del precio promedio de los alimentos	61
4.2.3.2	Tendencia de precios promedios en los alimentos	63
4.3	Conclusiones finales sobre crisis alimentaria	64
4.4	Determinantes de crisis alimentaria creciente	65
CAPITULO QUINTO		66
V.	INFLACION POR CAPITULO ALIMENTOS Y EXPECTATIVAS PRODUCTIVAS ALIMENTARIAS	66
5.1	El proceso inflacionario y actualizaciones	67
5.2	Inflación por capítulos	69
5.2.1	Inflación de alimentos	71
5.2.1.1	Tendencia y forma de inflación de alimentos	71
5.2.1.2	Inflación global acumulada	72
5.2.2	Efectos de inflación sobre crisis alimentaria	74
5.2.2.1	Causas inflacionarias por insuficiencia productiva alimentaria	74
5.3	Expectativas productivas alimentarias	75
5.3.1	Expectativas económicas y decisiones futuras	76
5.3.1.1	Expectativas productivas alimentarias	76
5.3.1.2	Según Plan Nacional de Desarrollo (PND)	77
5.3.1.3	Revolución productiva	79
CAPITULO SEXTO		81
VI.	ATENUACION DE CRISIS ALIMENTARIA EN BOLIVIA	81
6.1	Modelo productivo para atenuación de crisis alimentaria	81
6.1.1	Bases operativas del modelo productivo atenuador	82
6.2	Estimación del grado de atenuación a la crisis alimentaria	85
6.2.1	Sistematización de variables relevantes	85
6.2.2	Estimación de atenuación a la crisis alimentaria	86
6.2.2.1	Método cuantitativo para estimaciones	87
6.2.2.1.1	Método del modelo econométrico	87
6.2.2.1.1.1	Especificación del modelo econométrico	87
6.2.2.1.1.2	Estimación del modelo econométrico	89
6.2.2.1.1.3	Interpretación de resultados	91
6.2.3	Verificación de hipótesis del trabajo	91
6.2.4	Síntesis de resultados en términos del modelo econométrico	92
6.2.4.1	Coeficiente de determinación	93
6.2.4.2	Normalidad de residuos del modelo econométrico	93

6.2.4.3	Consistencia y residuos del modelo econométrico	95
---------	---	----

CAPITULO SEPTIMO		97
VII.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	97
7.1	Conclusiones generales	97
7.2	Conclusiones específicas	97
7.3	Recomendaciones	99
VIII.	BIBLIOGRAFÍA	101
IX.	ANEXOS	103

RESUMEN

La inversión productiva pública desde 1992-2011 ha tenido una tendencia creciente desde Sus 66 millones hasta Sus 152, asimismo las políticas estatales de apoyo durante 20 años se ha invertido con recursos económicos muy precarios y totalmente insuficientes.

Por tanto la crisis alimentaria se estima mediante la importación de alimentos porque existe insuficiente producción alimentaria, debido a este impuse, se ha abordado investigar este tema de manera académica.

Se ha planteado de cómo atenuará el factor inversión productiva y políticas estatales de apoyo a la crisis alimentaria en Bolivia, por tanto se analiza el grado de atenuación del factor inversión productiva y políticas de apoyo a la crisis alimentaria, además se ha planteado una variable dependiente y cuatro independientes para su correspondiente investigación.

El marco teórico parte desde una perspectiva neoclásica al enfocarse problemas de orden alimentario, la naturaleza de crisis alimentaria se describe como un desequilibrio entre oferta y demanda de alimentos debido a una crisis de producción, por otra como una crisis de precios que derivan del mal funcionamiento y manipulación de mercados. Mathus describe que el crecimiento poblado al crece en forma geométrica, mientras el aumento de la producción alimentaria se da de manera aritmética.

Por tanto, la inversión productiva en alimentos es enfocada desde tres agentes económicos activamente influyentes, primero como agente público, segundo como agente privado nacional y tercero como agente privado extranjero, esto permite conocer los recursos financieros destinados a la producción.

Las políticas estatales de apoyo a esta crisis alimentaria no tuvieron nunca esas políticas de transformación productivas al sector, normalmente se acudió a las importaciones de artículos comestibles de buena y mala calidad; por lo tanto sólo fueron de apoyo paliativo y no tiene soluciones estructurales, es más, estas políticas estatales de apoyo son totalmente inexistentes, de manera que es necesario proteger al mercado interno y a la población consumidora.

La crisis alimentaria en Bolivia se muestra mediante la escasez y encarecimiento de alimentos, lo que significa precios crecientes para los productos comestibles frente a una demanda mayor de artículos alimenticios por mayor crecimiento poblacional sostenido. La importación de alimentos para el país tuvo una tendencia creciente continua desde \$us 205 millones durante 1992, hasta registrar Sus 1.695 millones finalizado la gestión 2011, cuyo crecimiento anual significa 13.95% entre 1992-2011,

Los problemas a la crisis alimentaria se deben a la insuficiente inversión productiva, unas políticas estatales de apoyo inexistentes, escasa capacidad productiva y cambios climáticos y fenómenos naturales. Por último la causa de la inflación elevada se da al exceso de la demanda sobre insuficiente oferta productiva ante una emisión monetaria en forma desmedida.

INTRODUCCIÓN

Crisis alimentaria se manifiesta a nivel mundial como tendencia predominante que marcará este Siglo XXI. Empieza acentuarse con mayores efectos desde el año 2007 cuando empiezan la escasez y encarecimiento de alimentos. Es problema actual y situación crítica que puede ocasionar enormes consecuencias sociales hasta el extremo de llevar a la hambruna mientras no se adopten medidas correctivas atenuantes mediante las políticas estatales.

Ante esta situación crítica eminentemente preocupante, el Estado boliviano tiene la responsabilidad constitucional de garantizar “seguridad alimentaria” en estricto cumplimiento a la Nueva Constitución Política. Según esta corriente institucional con carácter vinculante, el ente público debe constituirse en agente impulsor y regulador del “mercado alimenticio” precisamente para evitar escasez y encarecimiento con expectativas de estabilidad macroeconómica.

Consiguientemente, los aportes académicos del trabajo consistieron primero hacer conocer la verdadera naturaleza de crisis alimentaria en Bolivia, y segundo responder con propuestas prácticas como atenuación mediante inversión productiva, políticas estatales de apoyo; incorporando aspectos complementarios al control inflacionario por capítulo alimentos y expectativas para dotar de mayor consistencia y coherencia interna. Según esta perspectiva, se estructuró esta investigación en siete capítulos: I) Antecedentes de investigación, II) Marco teórico, III) Inversión productiva en alimentos y políticas estatales de apoyo a la producción alimentaria, IV) Crisis alimentaria en Bolivia, V) Inflación por capítulo alimentos y expectativas productivas alimentarias, VI) Atenuación de crisis alimentaria en Bolivia, y VII) Conclusiones y recomendaciones. Como síntesis, se trata de una contribución aportativa eminentemente propositiva sobre un diagnóstico sólido efectuado al respecto, que posibilitó influir hacia fuerte impulso a la producción alimentaria.

CAPITULO PRIMERO

I. ANTECEDENTES DE INVESTIGACION

Tiene la misión de presentar las principales características básicas que adoptó este trabajo académico, enfatizando en tres aspectos vitales: 1) Problema de investigación, 2) Planteamiento de objetivos, y 3) Formulación de hipótesis. Estos elementos mencionados permitieron establecer temáticas complementarias que dieron mayor integridad y coherencia interna al documento.

1.1 Antecedentes

El comportamiento de inversión productiva pública ejecutada durante 1992–2011 muestra marcada tendencia creciente desde \$us66 millones en 1992 que representan 12.32% del total, y llegando al 2011 cuyos montos se incrementaron hasta \$us152 millones equivalentes a 7.04% con respecto al global (según **Anexo N° 1**). Son algunas cifras cuantitativas motivo de análisis exhaustivo.

Políticas estatales de apoyo a la producción alimenticia durante 1992–2011 estuvieron centrados en canalización de recursos económicos muy precarios y asistencia agroalimentaria totalmente insuficientes con preferencias para productores orientales y valles olvidando a sectores asentados en altiplano, los cuales tienen similares potencialidades que pueden aportar con alimentos.

Con respecto a crisis alimentaria, esta se puede estimar mediante importación de alimentos en complementación al abastecimiento interno o insuficiente producción alimenticia. Entonces, durante 1992–2011 los valores del PIB en alimentos presentan tasas variables desde -4.24% en 1992 y llegando al 2011 apenas creció al 3.19% (ver **Anexo N° 4**). Por cuanto, las cifras citadas son parámetros referenciales que constituyen antecedentes para adoptar medidas.

1.2 Elección del tema

La crisis alimentaria es problema actual y preocupa a todos los habitantes del planeta tierra particularmente Bolivia por sus connotaciones sociales, económicas y políticas; que tiende ocasionar hambruna sobre países más vulnerables mientras no se adopten medidas correctivas para neutralizar esta situación crítica. Entonces, elección del tema radica en abordar este aspecto problemático del mercado alimenticio con respuestas prácticas mediante atenuación en base a la inversión productiva, políticas estatales, control inflacionario por capítulo alimentos y expectativas productivas del rubro citado.

1.3 Problematización del tema

La economía boliviana desde 2007, durante 2011 y próximas décadas de este Siglo XXI presentó y registrará notoria crisis alimentaria y el problema tiende agudizarse hasta convertirse insostenible mientras no se adopten medidas correctivas para atenuación. Entonces, el país se encuentra sobre un panorama crítico que hace reflexionar. Además, entre 1992–2011 la inversión productiva pública ejecutada resultó insuficiente y políticas estatales de apoyo inexistentes.

1.3.1 Características de la parte problemática

Inversión productiva insuficiente, no permite el aprovechamiento óptimo de potencialidades propias para producción alimentaria y acumular reservas.

Políticas estatales de apoyo inexistentes, los gobiernos de turno no prestaron debida atención a la producción alimentaria y actualmente se desata su crisis.

Crisis alimentaria creciente, se percibe mediante escasez y encarecimiento de alimentos con tasas de crecimientos muy precarios en producción interna.

1.4 Relación entre problemas

Inversión productiva insuficiente y políticas estatales de apoyo inexistentes influyen notoriamente sobre crisis alimentaria crecientemente aguda en Bolivia.

1.5 Planteamiento del problema

¿Cómo se puede alcanzar inversión productiva suficiente y políticas estatales de apoyo existentes para atenuar notablemente crisis alimentaria en Bolivia?

1.5.1 Problema de investigación

¿Cómo atenuará el factor inversión productiva y políticas estatales de apoyo a la crisis alimentaria en Bolivia?

1.5.2 Problemas complementarios

¿A qué causas responde la inversión productiva insuficiente, una vez conocidas los aspectos adversos, cómo se pueden revertir?

¿Qué factores explican políticas estatales de apoyo inexistentes, sobre estas determinaciones, cómo se replantea esta situación crítica?

¿Cuáles son aquellos determinantes de crisis alimentaria creciente y cómo se pueden atenuar este problema del mercado alimenticio?

1.6 Planteamiento de objetivos

El trabajo se realizó en base a un objetivo general y cuatro específicos, definidos con mayor precisión que orientaron correctamente esta investigación.

1.6.1 Objetivo general

Analizar el grado de atenuación del factor inversión productiva y políticas estatales de apoyo a la crisis alimentaria en Bolivia.

1.6.2 Objetivos específicos

Identificar las causas de inversión productiva insuficiente, una vez conocidas, plantear nuevas alternativas para su reversión.

Analizar los factores explicativos sobre políticas estatales de apoyo inexistentes, y replantear opciones para superar esta situación crítica.

Establecer aquellos determinantes de crisis alimentaria creciente, para su atenuación incorporar inflación por alimentos y expectativas productivas.

Plantear la atenuación de crisis alimentaria en base a inversión productiva, políticas estatales, control inflacionario y expectativas.

1.7 Formulación de hipótesis

El factor inversión productiva y políticas estatales de apoyo atenuarán reduciendo la crisis alimentaria en Bolivia.

1.8 Identificación de variables

La hipótesis está compuesta por una variable dependiente en función a dos independientes centrales y desagregables. Además, constituyen conjunto de datos e informaciones que sustentaron todo el trabajo como parámetros vitales, los cuales permitieron conformar conclusiones cuantitativas coherentes.

1.8.1 Variables independientes

- ❖ Inversión productiva en alimentos realizada por el Estado boliviano, sector privado nacional y extranjero (Inversión), expresada en % del PIB.
- ❖ Políticas estatales de apoyo a la producción alimentaria (Políticas), expresadas en N° de políticas emprendidas.
- ❖ Inflación por capítulo alimentos (Inflación), expresada en %.
- ❖ Expectativas productivas alimentarias (Expectativas), expresadas en variables cualitativas (0=Sin expectativas, 1=Con expectativas).

1.8.2 Variables dependientes

- ❖ Crisis alimentaria, calculada mediante la diferencia entre producción interna de alimentos e importación del rubro (Crisis), expresada en %.
- ❖ Crecimiento productivo de alimentos (Alimentos), expresado en %.

1.8.3 Operacionalización de variables

Se refiere a la función y tipo de relación existente entre dos variables dependientes con cuatro independientes, conforme a los problemas, objetivos e hipótesis formulados en el trabajo académico. De esta forma, se establecieron tres expresiones (funciones) matemáticas en su forma más simplificada:

$$\text{Crisis} = f(\text{Inversión, Políticas, Inflación, Expectativas}) \quad (1)$$

$$\text{Alimentos} = f(\text{Inversión, Políticas, Inflación, Expectativas}) \quad (2)$$

$$\text{Crisis} = f(\text{Alimentos}) \quad (3)$$

Con inversiones productivas asignadas al sector agropecuario, políticas estatales de apoyo y expectativas se logra atenuar reduciendo la crisis alimentaria, pero se empeora con inflación por alimentos (ver **Matriz N° 1**).

MATRIZ Nº 1
RELACION ENTRE VARIABLES

Causa		Efecto	VARIABLES DEPENDIENTES	
			Crisis	Alimentos
VARIABLES INDEPENDIENTES	Δ	Inversión	∇	Δ
	Δ	Políticas	∇	Δ
	Δ	Inflación	Δ	∇
	Δ	Expectativas	∇	Δ

FUENTE: Elaboración según la hipótesis del trabajo.

Los aumentos en inversiones, políticas estatales y expectativas productivas incrementan el crecimiento de producción en alimentos, mientras la inflación por capítulos tiene efecto contractivo. Entonces, con estas últimas acciones se logra atenuar reduciendo la crisis alimentaria según la expresión (3) anterior.

1.9 Justificación

Por la necesidad de aportar con conocimientos académicos y respuestas prácticas para atenuar los efectos nocivos de crisis alimentaria en base a inversión productiva pública, políticas estatales, control inflacionario por capítulo alimentos y expectativas productivas del rubro citado. Asimismo, existe firme decisión de generar información oportuna sumamente confiable para hacer conocer sobre temática alimenticia su escasez y encarecimiento próximamente.

1.10 Aspectos delimitativos

Para desarrollar eficientemente este trabajo académico, se decidió delimitar temporal y espacialmente según la metodología adoptada apropiadamente.

1.10.1 Delimitación temporal

La investigación abarcó el periodo comprendido entre 1992–2011 exactamente 20 años para efectuar un diagnóstico coherente que permitieron establecer las tendencias reales de dos décadas pasadas y proyectar después los datos.

1.10.2 Delimitación del espacio geográfico

Este trabajo académico se realizó para todo el territorio boliviano compuesto por 9 departamentos con 337 municipios; vale decir, tiene alcance nacional.

1.11 Diseño del trabajo realizado y método

El trabajo se estructuró en siete capítulos; del tercero al sexto constituyeron el cuerpo de investigación, que permitieron responder a los objetivos formulados inicialmente del presente acápite. Se culminó con conclusiones y recomendaciones donde se extrajeron importantes aportes teóricos con mayor capacidad explicativa y predicción del fenómeno crisis alimentaria. Además, los datos sobre seis variables fueron vitales para un desarrollo eficiente del documento, donde sobresalen los diagnósticos con informes concluyentes.

1.11.1 Método de investigación

Para realizar este trabajo se adoptó el método inductivo descriptivo como base de conocimiento, que a partir del diagnóstico particular sobre seis variables: Inversión productiva, políticas estatales, inflación por capítulo alimentos, expectativas productivas alimenticias, crisis alimentaria y crecimiento de producción en alimentos, fue posible generalizar los problemas identificados para definir el entorno problemático con mayor precisión y actuar sobre ellos.

1.11.2 Técnicas de procesamiento de datos

La técnica consistió primero definir las variables centrales que conformaron el trabajo académico que son seis mencionados anteriormente. Con estos datos conjuntos, se generaron los complementarios y otros requerimientos adicionales para dotar mayor integridad a la investigación. El segundo modo reside en

acudir a fuentes secundarias una vez definidas, y la sistematización descriptiva analítica se realizó mediante cuadros, gráficos y coeficientes con la consiguiente correlación entre ellas. Además, una previa planificación estratégica ha evitado múltiples contratiempos y ambigüedades donde la destreza del conocimiento sobre el tema estudiado se convirtió en eficiencia.

1.11.3 Fuentes de información

Se trabajó con información secundaria la cual fue obtenida de fuentes oficiales: Instituto Nacional de Estadísticas (INE) este órgano rector del Sistema Nacional de Información Estadística tiene importantes publicaciones estadísticas sobre producción e importación alimentaria, Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE), Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y Alimentación (FAO), Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas (UDAPE), Banco Central de Bolivia (BCB), Fundación Milenio, entre otros. Se complementaron con publicaciones afines sobre el tema estudiado, y fue reforzado con Internet como medios accesibles más factibles.

1.11.4 Desarrollo de investigación

El trabajo se desarrolló conforme al problema de investigación, objetivos e hipótesis formulados. Para cuyo efecto, se estructuró en ocho capítulos donde cada uno respondió a propósitos planteados, que conjuntamente contribuyeron a la conformación y conclusión de esta presente investigación. Asimismo, el análisis crítico en primera instancia constituyeron bases sustentarios para plantear marco propositivo que reorientaron hacia nuevos escenarios futuros. Además, fue importante agregar algunas temáticas relacionadas directa e indirectamente con esta investigación efectuada, las cuales dotaron mayor integridad y coherencia interna al documento realizado, sin olvidar el contenido social y económico que presenta, siendo entre características más relevantes.

CAPITULO SEGUNDO

II. MARCO TEORICO

El marco teórico fue elaborado según Koría Paz (2007) quién define de siguiente forma: “constituye sustento que fundamenta el problema de investigación, se prepara a partir de conceptos y teorías ya existentes en fuentes diversas como son libros, revistas científicas, ensayos, tesis, material audiovisual, testimonios emitidos por expertos y toda fuente relacionada con el problema a investigarse”¹. De acuerdo a este concepto adoptado, el Capitulo Segundo se dividió en dos partes: 1) Conceptos, y 2) Teorías, que significaron sustentar teóricamente esta investigación una vez definido el “problema de investigación” con mayor precisión que fue respondido mediante este trabajo académico. Entonces, existen suficientes elementos y argumentos respaldatorios tendientes a garantizar la realización del documento presentado.

El marco teórico se asemeja a la maqueta de construcción para un edificio que permite mantener coherencia teórica en las conclusiones finales cuando se establecen contribuciones a la ciencia económica. Asimismo, cumplió funciones sobre aquellos siguientes aspectos: 1) Ayuda a prevenir errores, 2) Orienta a la realización del trabajo, 3) Conduce al planteamiento de hipótesis, 4) Inspira nuevas líneas de investigación, 5) Amplia el horizonte del conocimiento.

Para entender de mejor manera el significado exacto del marco teórico en proceso investigativo, se considera indispensable mencionar la importancia que tiene aquella teoría como sustento principal de práctica; vale decir, muchos trabajos no podrían llevarse a cabo sino hubieran sido estudiadas con anterioridad mediante marco mencionado o sino contarán con sustento previo. Entonces, todo proceso realizado, requiere una preparación teórica

¹ Koría Paz, Richard. LA METODOLOGIA DE INVESTIGACION DESDE LA PRACTICA DIDACTICA. Pág. 168.

necesariamente como complemento y antecedentes evidentemente necesarias sobre este caso. Entonces, los argumentos citados adquieren preponderancia cuando precisamente existe necesidad de comparar entre enunciados universalmente aceptados y propia fenómeno observado, en el marco de investigación efectuada con fines de enriquecer las relaciones planteadas.

2.1 Conceptos

Son descripciones de significados para cada término como variables relevantes que componen este trabajo, los cuales ayudaron comprender el contenido de esta iniciativa según marcos disciplinarios en el manejo investigativo de carácter académico con matices contributivos notoriamente significativos al caso citado.

2.1.1 Inversión

Se refiere al “flujo de producción de un periodo dado que se utiliza para mantener y aumentar el stock de capital de una economía. Al aumentar el stock de capital, el gasto para inversiones hace crecer la capacidad productiva futura de la economía. Así, al igual que teoría del consumo, teoría de inversión debe ser necesariamente intertemporal, puesto que la motivación de una decisión para invertir es aumentar las posibilidades de producción futuras”².

2.1.1.1 Inversión pública

“Se entiende por inversión pública todo gasto de recursos de origen público destinado a incrementar, mejorar o reponer las existencias de capital físico de dominio publico y/o de capital humano, con el objeto de ampliar la capacidad del país para la prestación de servicios y producción de bienes”³. Una de

² Larraín B., D. Sachs. MACROECONOMÍA EN LA ECONOMIA GLOBAL. Segunda edición, 2002. Pág. 437.

³ Ministerio de Economía. DIRECTRICES DE FORMULACION PRESUPUESTARIA 2010.

muchas características relevantes es que persigue bienestar social y no lucro. Por consiguiente, existe marcada diferencia entre objetivos, la inversión pública busca generar bienestar y una privada espera recuperar los recursos invertidos.

2.1.1.1.1 Inversión productiva

“Se entiende por inversión productiva todo gasto de recursos de origen público y privado destinado a incrementar la infraestructura básica con propósito de ampliar la capacidad operativa del país para aumentar producción de bienes”⁴.

2.1.2 Política

“Son conjunto de medidas e instrumentos disponibles para intervenir y mejorar determinados aspectos de la economía, principalmente las condiciones de vida. Estas pueden ser políticas de turismo, política monetaria y fiscal, política social, entre otros”⁵. Las políticas delinean directrices y acciones que deben realizarse.

2.1.2.1 Políticas estatales de apoyo

Son conjunto de medidas que toma el Estado boliviano para impulsar sectores prioritarios y estratégicos tendientes a corregir ciertas deficiencias y desequilibrios notorios con propósito de atenuar inminentes crisis económicas.

2.1.3 Atenuación

Atenuar significa disminuir situaciones anormales e insostenibles. En economía implica adoptar medidas correctivas para neutralizar y eliminar el impacto de crisis persistentes y apuntar hacia consecución de estabilidad macroeconómica.

⁴ Pagina Web.

⁵ Andersen, Arthur. DICCIONARIO DE ECONOMIA Y NEGOCIOS. Primera edición, 1999. Pág. 491.

2.1.4 Alimentos

“Los alimentos son aquellos productos naturales y transformados vitales que pueden formar parte de una dieta con el fin de suministrar al organismo humano las energías necesarias para el desarrollo de sus procesos biológicos con propósito de modificar y coadyuvar a la mejoría de propiedades organolépticas y satisfacer el deseo apetecido sin una necesidad nutricional”⁶. Tienen y generan propiedades nutritivas para el mantenimiento sano del sistema biológico de seres humanos dentro los procesos para reposición de energías suficientes.

2.1.4.1 Crisis alimentaria

Crisis alimentaria se define como escasez, encarecimiento e insuficiente producción de alimentos que no satisfacen la demanda deseada por parte de población. Reducción de reservas en productos de primera necesidad y consumo diario por razones especulativas, agio, ocultamiento, acaparamiento, entre otros. Por consiguiente, inexistencia de suficientes cantidades de artículos alimenticios en países más vulnerables por sus características estructurales.

2.1.4.2 Seguridad alimentaria

La “seguridad alimentaria es concebida como el derecho de todas las personas a una alimentación cultural y nutricionalmente apropiada y suficiente”⁷. Hace referencia a la disponibilidad de alimentos y acceso a ellos con sostenibilidad.

Según FAO, seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, seguros y nutritivos para cubrir necesidades nutricionales y preferencias

⁶ Pagina Web. WIKIPEDIA Enciclopedia libre, Tema: Alimentos.

⁷ Aguirre, Patricia. ANTROPOLOGÍA ALIMENTARIA DE LAS SOCIEDADES COMPLEJAS. Pág. 1.

culturales para una vida sana y activa. Este concepto para un hogar significa que todos sus miembros tienen acceso en todo momento a suficientes alimentos para una vida activa y saludable. Esta categoría citada incluye al menos: 1) la inmediata disponibilidad de alimentos nutritivamente adecuados y seguros, y 2) la habilidad asegurada para disponer de alimentos en forma sostenida y manera socialmente aceptable según necesidades biológicas.

2.2 Teorías

Al respecto, Hernández Sampieri (2010) define a la teoría como “conjunto de conceptos interrelacionados, definiciones y proposiciones que presentan una visión sistemática sobre temas relevantes al especificar relaciones entre variables, con el propósito de explicar y predecir fenómenos estudiados”⁸. Entonces, según este concepto adoptado, queda claro su aplicación y útil para orientar correctamente esta investigación al seleccionar aspectos puntuales.

La teoría de crisis alimentaria se abordó desde una perspectiva neoclásica al enfocarse problemas de mercado alimenticio donde tiene persistencia el crónico desequilibrio consistente en oferta menor a la demanda. Además, este proceso empieza relacionarse inversamente con seguridad alimentaria como aspecto complementario de forma iterativa cuando se empieza correlacionarse.

2.2.1 Naturaleza de crisis alimentaria

“La actual crisis alimentaria mundial se debe al agotamiento de reservas en alimentos y subida masiva de precios, especialmente de alimentos básicos. Los precios del trigo, arroz y soja comenzaron subir más de un 40% (el arroz un 60%) desde principios de 2007. Esas subidas persistentes han traído consigo un incremento sustancial de factura pagada por mayoría de países en

⁸ Hernández Sampieri, Roberto. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION. Quinta edición, año 2010. Pág. 60.

desarrollo por importaciones. Las importaciones de cereales de países de renta baja y con déficit alimenticios durante 2007–2008 (en comparación con 2002–2003) aumentó de 6.500 millones de dólares a 14.600 millones de dólares en África, de 7.000 a 15.400 millones de dólares en Asia y de 300 a 700 millones de dólares en América Latina y el Caribe. El valor de importaciones de cereales de estos países aumentó más del doble en cinco años. Las subidas de precios en alimentos, se han traducido en un incremento de facturas de importación de alimentos, han supuesto una pesada carga para esos países, ya que la relación proporcional entre importaciones de alimentos y el PIB suele ser más alta en países desarrollados que en los demás naciones atrasadas”⁹.

2.2.1.1 El desequilibrio entre oferta y demanda de alimentos

La naturaleza de crisis alimentaria puede describirse, por una parte, como un desequilibrio entre oferta y demanda de alimentos debido a una "crisis de producción" combinada con un aumento histórico de la demanda y del poder adquisitivo en los últimos años; y, por otra, como una "crisis de precios" derivada del mal funcionamiento y manipulación de mercados. Concretamente, supone una combinación explosiva de efectos de escasez en reservas alimenticios, el cambio climático y sequías recientes de países productores importantes, con la creciente demanda de algunos productos alimenticios debido al crecimiento de población y de renta, urbanización y cambios de dieta de centros urbanos. La presión demográfica ha aumentado al tiempo que menguaban las cosechas. Por ejemplo, se estima que la producción por habitante de cereales y de legumbres en India disminuyó desde 17 kg hasta 3 kg, respectivamente, durante el último decenio 2000–2009”¹⁰. Según esta perspectiva, la producción insuficiente alimentaria se encuentra entre las causas estructurales explicativas de crisis junto a otros factores mencionados.

⁹ Organización de Naciones Unidas. COMO AFRONTAR LA CRISIS ALIMENTARIA MUNDIAL. Pág. 5.

¹⁰ Organización de Naciones Unidas. COMO AFRONTAR LA CRISIS ALIMENTARIA MUNDIAL. Pág. 7.

2.2.1.2 La especulación y restricciones exportaciones

“Otro factor a considerar es afluencia de capital especulativo hacia el sector de productos básicos (incluidos alimentos) en mercado global crecientemente interrelacionado. Cada vez resulta más verosímil que existe una relación entre la subida de precios mundiales de alimentos y volatilidad y agitación reciente del mercado financiero, hipotecario e inmobiliario desencadenada por colapso del mercado estadounidense de hipotecas de alto riesgo. Los especuladores en busca de activos que se revalorizaran orientaron sus carteras hacia la compra de activos en sector de alimentos básicos (contratos indizados y de futuros, y opciones de compra de productos básicos)”¹¹. Entonces, la crisis financiera influye negativamente sobre producción alimentaria y precios crecientes.

2.2.2 Enfoque teórico sobre seguridad alimentaria

El desarrollo teórico existente durante tres últimas décadas en este campo se ha percibido sobre todo en cuatro frentes. Primero, si inicialmente las explicaciones del hambre y las hambrunas se centraban en causas naturales, posteriormente se ha prestado más atención a motivos socioeconómicos e incluso políticos. Segundo, la inseguridad alimentaria, que inicialmente se analizaba sólo mediante datos macro a escala nacional, hoy prioriza el estudio de la situación específica de vulnerabilidad de cada familia y de cada persona dentro de ésta. Tercero, si la seguridad alimentaria se concebía en su origen en base a suministros nacionales de alimentos, posteriormente se viene estudiando sobre todo en función del acceso a los mismos por sectores vulnerables, así como también de otros factores como la salud y el cuidado materno infantil. Cuarto, si inicialmente se contemplaban sólo mediciones cuantitativas (umbrales de consumo mínimo sobre todo de calorías), hoy se asume también la importancia de otros aspectos cualitativos, como las percepciones culturales y subjetivas.

¹¹ Organización de Naciones Unidas. COMO AFRONTAR LA CRISIS ALIMENTARIA MUNDIAL. Pág. 7.

2.2.2.1 Seguridad alimentaria familiar

Hacia finales de años 70, diversos autores critican la insuficiencia del concepto de seguridad alimentaria y, sobre todo, la incapacidad del enfoque alimentario para explicar causas últimas de crisis alimentaria, su aparición sólo en determinados momentos o lugares, y su impacto únicamente sobre las familias pobres. Subrayan que la hambruna y hambre generalmente no son consecuencia de una falta de suministros de alimentos en el mercado, sino de falta de recursos de algunos sectores para producir. Hay quienes critican a seguridad alimentaria al basarse en datos en términos per cápita, soslaya las desigualdades sociales en el reparto de recursos, de modo que incluso cuando las cifras promedio son satisfactorias pueden existir sectores sufriendo hambre.

2.2.3 Teorías sobre crisis alimentaria

Se trata de encontrar factores explicativos inclusive elementos determinantes de crisis alimentaria. Al respecto, existen diversos enfoques y perspectivas dedicadas a describir muchos componentes a los cuales responden la escasez y encarecimiento de alimentos con mayor acentuación durante los últimos dos décadas. Entonces, solamente queda exponer algunos enfoques teóricos seleccionados que tienen mayor afinidad y coherencia interna con el tema.

2.2.3.1 Malthus: crecimiento poblacional y crisis alimentaria

Thomas Robert Malthus, economista y clérigo inglés del Siglo XVIII, realizó interesantes contribuciones a la teoría económica. Al respecto, anticipó el concepto de “demanda efectiva”, argumentando que los precios suben por exceso de demanda antes que por abundancia de dinero; rechazó aquella famosa validez de la Ley de Say “toda oferta crea su propia demanda”, y al rechazar la tendencia de la economía hacia el empleo total contribuyó a

formular una teoría de determinación del ingreso en una situación sin pleno empleo. Entonces, los aportes teóricos son estrictamente explicativos; vale decir, se actúa según la lógica de causa y efecto entre variables dependientes en función a múltiples independientes, considerando los métodos cuantitativos.

Sin embargo, Malthus es conocido más por su teoría sobre el crecimiento poblacional y la producción de alimentos, que en economía se conoce como teoría malthusiana: el crecimiento poblacional mundial se da en forma geométrica, mientras el aumento de producción alimentaria asume progresión aritmética; a menos que se tomen medidas drásticas, llegará un momento cuando los alimentos no alcanzarán para todos, siendo la esencia explicativa del problema. Malthus pronosticó el aniquilamiento a mediano plazo de una parte considerable de población mundial como consecuencia por crisis alimentaria.

La principal medida que recomendaba para evitar la catástrofe demográfica era control natural de natalidad mediante el retraso del matrimonio y reducción en el número de hijos; aunque confiaba que las guerras y epidemias actuarían como factores de regulación natural, retardando la llegada de crisis total alimentaria. En la reducción de la demanda efectiva que Malthus identificaba con la eliminación de subsidios a los pobres el argumento subyacente que el temor a la miseria contendría la tendencia al aumento de población mundial citado.

Con esta visión fundamentada y argumentada, la teoría malthusiana, catalogada dentro de teorías catastróficas para algunos escépticos, contribuyó a que la economía fuese conocida como “una ciencia lúgubre”, bautizada así por Thomas Carlyle, crítico social y ensayista británico del Siglo XIX.

Mientras, el Fondo Monetario Internacional (FMI), publicó en abril del 2012 su informe sobre la estabilidad financiera mundial (GFSR, por sus siglas en inglés), en el cual se refiere al “riesgo de longevidad” prolongación de esperanza de

vida, señalando que para neutralizar los efectos financieros de ese riesgo en los planes de jubilación y en los sistemas de seguridad social, es necesario aumentar la edad de jubilación y las contribuciones a los planes de jubilación esperada, combinándolos con recortes en las prestaciones futuras.

El postulado fundamental del FMI es que al vivir más tiempo las personas se exponen al riesgo de agotar recursos jubilatorios, los cuales crecen a una tasa menor que la tasa de aumento de longevidad. La argumentación del FMI enfatiza la desproporción entre el crecimiento de población jubilable y capacidad de producir recursos para financiar las pensiones. Se asimila el concepto malthusiano de incapacidad de aumentar la producción alimentaria, con incapacidad de aumentar los recursos de las pensiones asignados.

Con esa argumentación de corte malthusiano lo que se pretende, aparentemente, es suministrar un fundamento “técnico” a los gobiernos para justificar el aumento de aportes al Seguro Social y reducción de pensiones futuras. Aunque el informe Riesgos Globales 2012 del Foro Económico Mundial (FEM), abordó la probabilidad de una mala gestión en el envejecimiento de población, su enfoque ha sido interpretado como una llamada de atención a los sectores públicos y privados para que replanteen sus responsabilidades en generar mayor confianza, desarrollando y proponiendo nuevas vías, creativas e innovadoras, que permitan realinear las expectativas de jóvenes y jubilados sobre mejorar su calidad de vida en el futuro, al efectuar bajo una planificación.

Medidas creativas e innovadoras no significa aumentar aportes y edad de jubilación, ni recortar pensiones, como lo interpreta el FMI. Es que los sistemas de seguridad social y planes de jubilación que se adopten, tienen por naturaleza aumentar el bienestar de asegurados y jubilados. Asimismo, existen riesgos latentes como crisis alimentaria una amenaza persistente frente al calentamiento global, un cambio climático que afecta a la producción alimentaria necesaria.

2.2.3.2 Teoría de juegos y crisis alimentaria

En Cumbre Alimentaria de Roma 2008, todos los países mostraron una franca preocupación por la potencial crisis de escasez de alimentos, y una serie de desafortunados eventos se han conjugado para fortalecer la hambruna que se vaticinaba. Es decir, es una realidad que los precios del petróleo se incrementaron en forma drástica; cuando el cambio climático cada día es más evidente; persisten los subsidios de grandes países; y que el dólar se depreció producto de políticas monetarias estadounidenses; pero también es cierto que sin esta serie de eventos, la práctica común del libre comercio tiene cuota de responsabilidad sobre la crisis alimentaria con acentuación en países pobres.

¿Por qué se encuentra actualmente en umbral de una crisis alimentaria? La razón se fundamenta en el libre comercio, pero no porque el libre comercio y prácticas neoliberales, como vienen mencionando algunos, sean contraproducentes, sino más bien por la falta de generación de mecanismos de auto cumplimiento. Es decir, el libre comercio se fundamenta en el principio de eficiencia (ventajas comparativas de David Ricardo) en donde cada país se especializará en lo que mejor hace. En esta perspectiva, se ha generalizado y para ejemplificar al llamar más eficientes a los países grandes productores de granos y alimentos y menos eficientes a los países con producciones desplazadas, donde se observan marcadas desigualdades entre economías.

Esta eficiencia productiva no se produce en el corto plazo, pero a corto plazo sí se desplazó la producción de muchos países, que en teoría deberían ser atendidas por la mayor oferta y menores precios de los países eficientes. Para exponerlo de una manera más comprensible se utilizó “la teoría de juegos”. Esta teoría estudia el comportamiento de las partes en situaciones estratégicas, entendiendo por estrategias, la acción de una de las partes al considerar todas las posibles reacciones de aquella contraparte. Este tema al parecer no se

analizó cuando se decidió seguir la senda del libre comercio, generando una reacción sumamente óptima, pero poco esperada por países menos eficientes.

Para observar con detalle se invoca uno de los casos más famosos y fáciles de entender que se dan en curso de la teoría de juegos, llamado la carrera armamentista. Cuando se daba la guerra fría, Estados Unidos y Unión Soviética entablaban constantes diálogos y buscaban llegar a un acuerdo que lograra el desarme de las partes y, de esta manera, aliviar la tensión que había ante una eventual tercera guerra mundial. El problema estaba en la disyuntiva de quién iniciaba el desarme. Cada uno sabía que hacerlo espontáneamente lo dejaba en situación desventajosa frente al otro; como ninguno tenía la facultad de comprobar que el otro se desarmara, no tenían suficientes incentivos para hacerlo y, en el caso que el otro lo hiciera de buena fe, quedaría expuesto dejando al que no lo hizo con la hegemonía mundial. La conclusión: ninguno se desarmaba, porque los incentivos los llevaban a estar armados por si acaso. Finalmente Rusia decidió hacerlo y la guerra fría terminó. Todos saben sobre el caso mencionado quién se quedó con la peor parte, al menos por el momento.

Ahora ocurre algo similar con los alimentos. La mayoría de aquellos países que decidieron firmar libres comercios y reducir los incentivos para la producción, basaron sus análisis en la buena fe y no en los incentivos que generaban con su acción; por lo que no previeron que se desarmaron sin haber generado políticas o acuerdos de auto cumplimiento; es decir, la negociación tuvo que prever que la disminución de un quintal de algún rubro fuera automáticamente producido por otro país. Como estos mecanismos no se generaron, los países eficientes no encontraron suficientes incentivos para elevar la producción de manera inmediata. Y se dice que lo hicieron bien, porque esos países hoy están viendo las reacciones de la mayoría de los países subdesarrollados. Es decir; en todo el mundo se están generando nuevos incentivos para elevar la producción y no depender en el futuro, de producciones de otros países.

CAPITULO TERCERO

III. INVERSION PRODUCTIVA EN ALIMENTOS Y POLITICAS ESTATALES DE APOYO A LA PRODUCCION ALIMENTARIA

Este punto comprende un análisis exhaustivo sobre inversión productiva realizada por tres agentes económicos activamente influyentes: 1) Público, 2) Privado nacional, y 3) Privado extranjero. Cuyo interés se encuentra centrado en conocer y determinar recursos financieros destinados particularmente a la producción de alimentos efectuados durante 1992–2011. Entonces, según esta lógica asumida primeramente fue indispensable comprender abundantemente del tema estudiado con perspectivas de manejar las definiciones y diferencias. En forma general, inversiones son colocaciones de recursos económicos para producir bienes y servicios, orientadas a generar flujos de ingresos futuros, los cuales permitirán recuperar aquellos fondos monetarios invertidos. Significa aumentar capacidad operativa de empresas para posicionarse competitivamente.

Inversión fue definida como “gasto de recursos económicos destinados a incrementar capital empresarial para ampliar capacidad productiva que permite posicionarse en mejores condiciones competitivas, donde las unidades favorecidas esperan obtener mayor rentabilidad financiera y social a futuro”¹².

Asimismo, los postkeynesianos entre ellos “Domar”¹³ llegaron a descubrir que “inversión” constituye variable estratégica, al presentar carácter dual; vale decir, genera doble impacto vital: primeramente “crea ingreso mediante efecto multiplicador y expande la demanda. Segundo caso, incrementa capacidad productiva por medio de relación producto-capital que significa expandir oferta”. Entonces, existen sobrados argumentos favorables para este factor citado.

¹² Definición elaborada con ayuda de Internet. WIKIPEDIA. Tema: inversión.

¹³ Ramos Sánchez, Pablo. PRINCIPALES PARADIGMAS DE LA POLITICA ECONOMICA. Pág. 65.

Por otro lado, “se entiende por inversión pública todo gasto de dinero con origen público destinado a incrementar, mejorar, reponer existencias del capital físico sobre dominio público y/o de capital humano, con objeto de ampliar capacidad operativa del país para prestar servicios básicos y producir bienes necesarios”¹⁴. Una característica fundamental es que persigue bienestar social y no lucro.

3.1 Inversión pública por sectores y en alimentos

Según clasificaciones recomendadas por organismos especializados en administración de recursos estatales, inversión pública boliviana se encuentra dividida entre cinco sectores: 1) Extractivo, 2) Apoyo a la producción, 3) Infraestructura, 4) Sociales, y 5) Otros; al mismo tiempo, todos se subdividen en subsectores, cuando el primer grupo comprende minería e hidrocarburos; mientras un segundo integran agropecuario, industria y multisectorial; tercero conformado por transportes, energía, comunicación y recursos hídricos; cuarto abarca salud, educación, saneamiento básico, urbanismo y vivienda; y finalmente quinto contempla comercio y finanzas, justicia y policía, defensa nacional, y administración general (ver **Recuadro N° 1**). Asimismo, al presentar informes se observan montos monetarios programados y ejecutados para cada caso listado anteriormente, con los cuales se llega completar este acápite.

RECUADRO N° 1
BOLIVIA: COMPOSICION DE INVERSION PUBLICA POR SECTORES

Años	En Millones de Dólares																						
	EXTRACTIVO			PRODUCCION			INFRAESTRUCTURA				SOCIALES					OTROS				TOTAL GENERAL			
	Minería	Hidrocarburos	TOTAL	Agropecuario	Industria	Multisectorial	TOTAL	Transportes	Energía	Comunicación	Recurso hídrico	TOTAL	Salud	Educación	Saneamiento básico	Urbanismo y vivienda	TOTAL	Comercio y finanzas	Justicia y policía		Defensa nacional	Administración general	TOTAL
1992																							
:																							
2011																							

FUENTE: Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo (VIPFE).

¹⁴ Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. DIRECTRICES DE FORMULACION PRESUPUESTARIA 2011.

Entonces, el **Recuadro N° 1** viene representando formato principal de inversión pública por sectores que formalmente se maneja desde aquel año 1987 cuando se iniciaron sistematizar información clasificada en función a las necesidades de llevar registros prácticos que ayudan a tomar decisiones apropiadas y determinar posibles tendencias. Asimismo, esta organización informativa permite ubicar la situación de cómo funciona el registro ordenado en datos.

3.1.1 Inversión pública ejecutada por sectores

Inicialmente para cada gestión fiscal inversión pública se programa y después se ejecuta; vale decir, los recursos monetarios programados al principio de cada año son ejecutados durante 12 meses. Al respecto, generalmente ocurren tres situaciones: i) se ejecutan exactamente todo programado, ii) se ejecutan menos recursos programados, y iii) se ejecutan más fondos inicialmente programado.

CUADRO N° 1
BOLIVIA: INVERSION PUBLICA EJECUTADA POR SECTORES

Años	En Millones de Dólares						En % del TOTAL					
	Extractivo	Productivo	Infraestruc	Sociales	Otros	TOTAL	Extractivo	Productivo	Infraestruc	Sociales	Otros	TOTAL
1992	121,1	65,5	260,3	84,7		531,6	22,79	12,32	48,97	15,93	0,00	100,00
1993	98,7	47,1	250,1	84,7		480,6	20,53	9,80	52,05	17,62	0,00	100,00
1994	108,2	41,4	234,5	129,1		513,3	21,09	8,07	45,69	25,16	0,00	100,00
1995	63,7	52,3	219,8	183,8		519,7	12,26	10,07	42,30	35,37	0,00	100,00
1996	58,5	59,1	231,8	239,4		588,7	9,93	10,03	39,37	40,66	0,00	100,00
1997	30,8	73,1	197,7	246,8		548,3	5,61	13,33	36,05	45,01	0,00	100,00
1998	6,1	76,9	176,6	245,1		504,7	1,20	15,23	35,00	48,57	0,00	100,00
1999	6,7	81,5	177,5	264,9		530,6	1,26	15,36	33,45	49,92	0,00	100,00
2000	3,0	91,9	203,1	285,5		583,5	0,51	15,76	34,81	48,92	0,00	100,00
2001	2,1	111,5	229,8	295,5		638,8	0,33	17,45	35,98	46,25	0,00	100,00
2002	2,7	108,7	222,1	251,2		584,7	0,47	18,59	37,97	42,96	0,00	100,00
2003	2,9	82,4	227,7	186,9		499,8	0,57	16,48	45,55	37,40	0,00	100,00
2004	1,1	82,7	296,7	221,1		601,6	0,19	13,75	49,32	36,74	0,00	100,00
2005	7,3	101,9	326,0	194,0		629,2	1,15	16,20	51,82	30,83	0,00	100,00
2006	10,4	124,9	481,5	262,7		879,5	1,18	14,20	54,75	29,87	0,00	100,00
2007	18,9	151,4	550,9	284,2		1.005,4	1,88	15,06	54,80	28,27	0,00	100,00
2008	46,9	170,7	649,6	427,3	56,7	1.351,2	3,47	12,64	48,07	31,63	4,20	100,00
2009	79,2	169,9	694,3	475,3	20,7	1.439,4	5,50	11,80	48,24	33,02	1,44	100,00
2010	136,4	160,4	724,6	471,7	28,0	1.521,1	8,97	10,54	47,64	31,01	1,84	100,00
2011	390,1	151,6	957,9	551,8	102,0	2.153,4	18,12	7,04	44,48	25,62	4,74	100,00
Prom.	59,7	100,2	365,6	269,3	10,4	805,3	6,85	13,19	44,31	35,04	0,61	100,00

FUENTE: Elaboración propia según datos del Anexo N° 1.

De esta forma, el **Cuadro Nº 1** fue elaborado para presentar un informe resumen sobre inversión pública ejecutada por sectores observada durante 1992–2011 exactamente dos últimas décadas. Entonces, el monto total es igual a la suma de extractivo, productivo, infraestructura, sociales, y otros, los cinco rubros mencionados presentan respectivas cifras diferentes, lo cual vendría denominarse orden de importancia relativa respecto del global que adquieren o simplemente llamarse estructura porcentual. Sin embargo, el interés central no es profundizar todos aquellos aspectos inherentes al tema citado, sino conocer recursos económicos destinados a la producción y elaboración de alimentos.

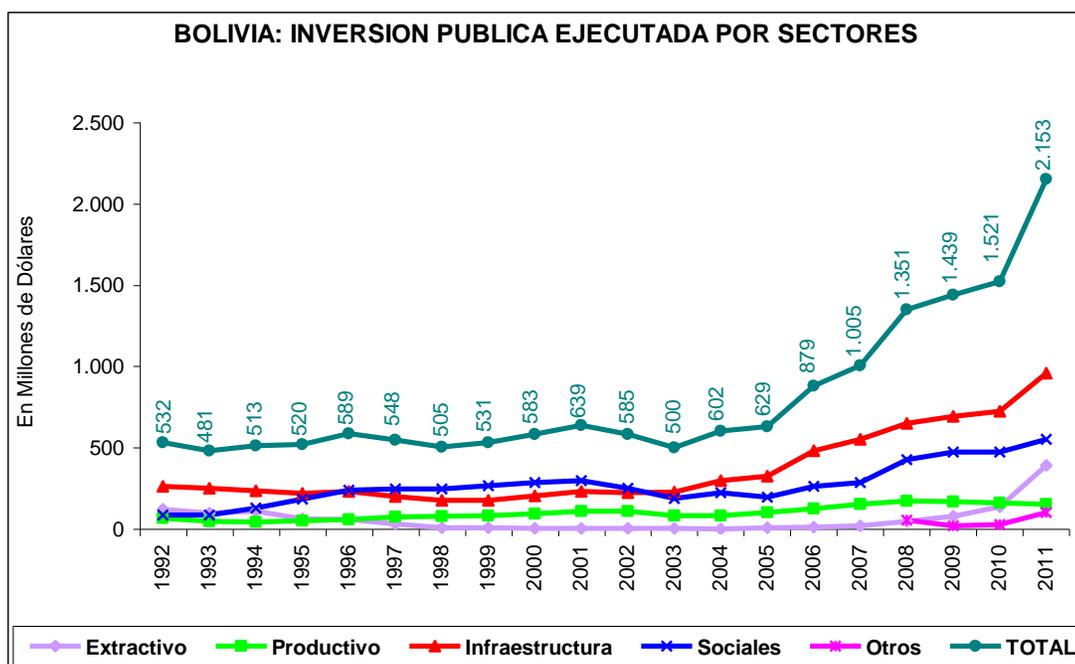
Entonces, inversión pública ejecutada total, cuyos montos presentan tendencia creciente desde \$us532 millones que representan 9.43% del PIB observados durante 1992, hasta registrar \$us2.153 millones equivalentes al 8.88% del producto en 2011; cuyos valores promedios anuales ascendieron aproximadamente \$us805 millones llegando a significar 7.56% del PIB y un crecimiento alrededor 8.72% entre 1992–2011 (ver **Cuadro Nº 1** y **Anexo Nº 3**).

Asimismo, de inversión pública ejecutada total durante 1992–2011, el 44.31% fue canalizado al sector infraestructura, seguido por sociales con 35.04%, productivo recibe anualmente 13.19%, extractivo generalmente percibe 6.85%, mientras los restantes 0.61% corresponden a otros que comprende comercio finanzas, justicia y policía, defensa nacional, y administración general (ver **Cuadro Nº 1**). Entonces, se establecieron estructura porcentual y orden de importancia relativa, con estos resultados es posible determinar la atención que recibe cada rubro mencionado según el interés asignado para cuyo efecto.

Según resultados obtenidos, el Estado boliviano asigna mayor importancia a dos sectores infraestructura y sociales, ambos reciben un 79.35% de inversión pública ejecutada total como promedio durante 1992–2011, mientras los restantes tres son objeto de menor atención relativa con solo 20.65% del global.

Según el **Grafico N° 1** la inversión pública ejecutada total entre 1992–2011 cuyos montos presentan marcada tendencia creciente continuamente sostenida desde \$us532 millones observados durante 1992 hasta registrar \$us2.153 millones al cerrar gestión 2011 con crecimiento promedio anual alrededor 8.72%. Asimismo, al interior del intervalo temporal estudiado se advierte dos periodos marcadamente distintos: un primero comprende 1992–2005 donde los valores muestran comportamiento positivo pero sumamente lento; mientras el segundo contempla 2006–2011 cuando las cifras marcan notable aumento a tasas bastante elevadas siendo la máxima del 41.57% que tuvo lugar en 2011 considera resultado histórico desde 1987 inicio de sistematización informativa.

GRAFICO N° 1



FUENTE: Elaboración propia según los datos del Cuadro N° 1.

Sin embargo, inversión productiva pública ejecutada en bienes particularmente relacionada con alimentos, presenta tendencia creciente pero bastante lenta inclusive desapercibida desde \$us65 millones observados durante 1992 hasta registrar \$us152 millones al cerrar gestión 2011; cuyo crecimiento promedio anual asciende aproximadamente 5.79% cifra sumamente precaria (ver **Grafico**

Nº 1). Entonces, los resultados son evidentes en constatar la reducida atención estatal al sector productivo principalmente agropecuario donde se generan diversas condiciones para elaboración de productos alimenticios al respecto.

3.1.1.1 Inversión productiva pública en bienes alimenticios y otros

Inversión productiva pública en bienes se refiere puntualmente al monto de recursos monetarios destinados a la producción directa e indirecta de alimentos; vale decir, significa encontrar relaciones vinculatorias al tema central que son elaboraciones alimenticias aunque no necesariamente exactas al respecto.

Asimismo, inversión pública en sector productivo comprende principalmente tres subsectores actualmente: i) agropecuario, ii) industria, y iii) multisectorial; donde el primero abarca riego, micro riego, infraestructura apoyo agrícola, e infraestructura apoyo pecuario; mientras un segundo contempla rubro manufacturero donde incluye producción alimentaria semiindustrial e industrial; y tercero viene representado por actividades asociadas a la elaboración de insumos necesarios y bienes complementarios que fortalecen la fabricación de artículos para consumo masivo diario generalmente llamados bienes esenciales.

Consiguientemente, inversión productiva pública en bienes comprende principalmente tres subsectores: i) agropecuario, ii) industria, y iii) multisectorial; cuyos montos totales presentan marcada tendencia creciente desde \$us65 millones que representan 12.32% del global general observados durante 1992, hasta registrar \$us152 millones equivalentes al 7.04% del global en 2011; cuyos valores promedios anuales ascendieron aproximadamente \$us100 millones llegando significar 13.19% del global y un crecimiento alrededor 5.79% entre 1992–2011 (ver **Cuadro Nº 2 y 1**). Entonces, los resultados son evidentes en constatar la reducida atención estatal prestada al sector productivo agropecuario donde se generan diversas condiciones para elaborar alimentos.

CUADRO Nº 2
BOLIVIA: INVERSION PRODUCTIVA EN BIENES

Años	En Millones de Dólares													TOTAL GLOBAL
	PUBLICA					PRIVADA				EXTRANJERA				
	Agropecuario	Industria	Multisectorial	Otros	TOTAL	Agricultura	Industria	Construcción	TOTAL	Agropecuaria	Industria	Construcción	TOTAL	
1992	54,7	2,5	7,3	1,0	65,5	35,4	53,6	14,4	103,5	0,3	7,1	0,0	7,4	176,4
1993	37,7	1,2	7,8	0,3	47,1	35,4	52,3	21,1	108,7	0,3	7,2	0,0	7,5	163,3
1994	16,3	0,7	24,4	0,0	41,4	26,5	35,0	15,4	76,9	0,3	7,5	0,0	7,9	126,1
1995	17,3	0,5	34,5	0,0	52,3	16,7	18,0	7,8	42,6	1,0	22,4	0,1	23,5	118,4
1996	19,5	0,5	39,1	0,0	59,1	17,3	21,3	7,2	45,8	1,2	28,2	0,1	29,6	134,4
1997	24,4	5,6	43,1	0,0	73,1	15,4	18,3	21,4	55,1	0,2	25,4	182,8	208,4	336,6
1998	52,7	4,0	20,1	0,0	76,9	54,5	79,0	23,0	156,5	0,3	16,1	103,5	119,9	353,3
1999	41,6	4,3	35,6	0,0	81,5	1,8	3,1	2,2	7,1	2,6	149,6	140,6	292,8	381,5
2000	52,7	5,5	33,7	0,0	91,9	28,7	37,5	22,1	88,2	1,5	93,4	64,4	159,3	339,5
2001	58,9	6,0	46,6	0,0	111,5	18,3	25,1	18,7	62,1	1,6	87,3	18,2	107,1	280,7
2002	53,9	6,6	48,2	0,0	108,7	15,5	14,6	9,1	39,2	1,6	91,1	283,0	375,7	523,6
2003	40,8	5,0	36,5	0,0	82,4	33,2	31,7	15,7	80,6	1,3	62,2	88,6	152,0	314,9
2004	49,2	4,4	29,0	0,0	82,7	33,7	36,0	24,9	94,5	1,2	88,7	8,5	98,4	275,6
2005	57,5	6,8	37,7	0,0	101,9	44,9	40,6	19,7	105,2	1,4	31,0	5,1	37,5	244,5
2006	76,0	11,4	37,5	0,0	124,9	22,3	52,7	29,6	104,6	1,4	52,3	13,9	67,5	297,0
2007	83,1	20,5	47,9	0,0	151,4	38,0	34,9	23,0	95,9	6,2	142,6	7,0	155,8	403,1
2008	81,6	18,4	70,6	0,0	170,7	33,1	50,3	14,3	97,7	4,3	102,2	28,5	135,0	403,4
2009	90,1	15,2	64,6	0,0	169,9	41,9	56,3	16,0	114,1	2,3	53,9	15,0	71,2	355,2
2010	83,6	11,9	64,9	0,0	160,4	43,3	58,2	16,5	118,1	6,7	280,3	1,3	288,3	566,9
2011	133,1	18,5	0,0	0,0	151,6	45,9	61,7	17,5	125,2	1,2	216,7	0,0	217,9	494,7
Prom.	56,2	7,5	36,5	0,1	100,2	30,1	39,0	17,0	86,1	1,8	78,3	48,0	128,1	314,5

FUENTE: Elaboración propia según datos de Anexos Nº 1 y 2.

Consiguientemente, inversión productiva pública ejecutada en bienes, cuyos montos asignados al sector productivo propiamente dicho que abarca tres subsectores principalmente: i) agropecuario, ii) industria, y iii) multisectorial, entre 1992–2011 exactamente dos última décadas, presentaron cifras totalmente insuficientes, los cuales como promedio solamente representaron un 13.19% del total general aproximadamente \$us805 millones (según **Cuadro Nº 1 y 2**). Estos resultados son evidentes en ratificar sobre escasa atención estatal prestada a la producción de bienes especialmente alimentos de consumo diario masivo, donde cada habitante tiene menores posibilidades de acceso seguro.

Al respecto, el Estado boliviano durante 1992–2011 exactamente dos últimas décadas otorga mayor prioridad a dos sectores fundamentalmente: i) infraestructura, y ii) sociales, ambos se beneficiaron con 79.35% de inversión pública ejecutada total como promedio, mientras los restantes tres son objeto de menor atención relativa con solo 20.65% particularmente agropecuario.

3.1.1.1.1 Inversión productiva pública en alimentos

Se refiere a los montos económicos asignados por Estado boliviano al sector productivo principalmente a la obtención y elaboración de alimentos para consumo humano. Según esta perspectiva mencionada, el subsector agropecuario es único rubro exclusivamente dedicado a la producción alimentaria en sus diversas fases preparativas y elaborativas que necesariamente requiere infraestructura básica mínima para funcionamiento operativa en condiciones normales y efectivas dentro de periodos determinados.

Entonces, sector agropecuario es parte del rubro primario compuesto por sector agrícola (agricultura fundamentalmente) y ganadero o pecuario (ganadería básicamente). Por consiguiente, se refiere a las actividades económicas productivas estrechamente relacionadas con industria alimentaria.

Consiguientemente, inversión productiva pública en alimentos, cuyos montos asignados muestran marcada tendencia creciente desde \$us55 millones que representan 10.29% de total recursos fiscales ejecutados observados durante 1992, hasta registrar \$us133 millones equivalentes al 6.18% de total en 2011; cuyos valores promedios anuales ascendieron aproximadamente \$us56 millones llegando a significar 7.23% de total fondos públicos y un crecimiento alrededor 10.34% entre 1992–2011 (ver **Cuadro Nº 2**). Entonces, los resultados son evidentes en constatar la reducida atención estatal prestada al sector productivo agropecuario donde se generan diversas condiciones para elaborar alimentos; al contrario, se constatan notorias desigualdades en la distribución de recursos económicos para apoyo a sectores intensivos en mano de obra.

Definitivamente, sector productivo alimentario se encuentra totalmente desatendido por el Estado boliviano, a pesar de avances logrados en últimos seis años, igualmente corre muchos riesgos de escasez y encarecimiento.

3.2 Inversión privada por actividad económica y en alimentos

Inversión privada por actividad económica y en alimentos se refiere a los recursos monetarios colocados a cargo de inversionistas privados nacionales y extranjeros para producir bienes y servicios, orientadas a generar flujos de ingresos futuros, los cuales permitirán recuperar aquellos fondos monetarios invertidos. Significa aumentar capacidad operativa de empresas que permita captar mercados hasta posicionarse competitivamente. Cuyos montos financieros mencionados se distribuyen entre las siguientes actividades: agricultura y ganadería; explotación y exploración de petróleo crudo y gas natural; explotación y exploración de minas y canteras; industria manufacturera; producción y distribución de energía eléctrica; construcción; venta por mayor y menor; hoteles y restaurantes; transporte, almacenamiento y comunicaciones; intermediación financiera; otros servicios (ver **Anexo N° 2**). Entonces, de estos once rubros listados, se escogieron aquellos exclusivamente dedicados a la producción de bienes incluidos alimentos principalmente como tema central.

3.2.1 Inversión productiva privada en bienes alimenticios y otros

Las actividades económicas exclusivamente dedicadas a la producción de bienes incluidos alimentos son básicamente tres: i) agrícola, ii) industria, y iii) construcción; mientras aquellas restantes nueve corresponden más servicios y extractivos. Entonces, existen suficientes argumentos y elementos que garantizaron un análisis críticamente exhaustivo para establecer características.

Por cuanto, inversión productiva privada nacional en bienes, cuyos montos monetarios asignados, muestran marcada tendencia creciente desde \$us103 millones que representan 36% de total observados durante 1992, hasta registrar \$us125 millones equivalentes al 30.36% de total en 2011; cuyos valores promedios anuales ascendieron aproximadamente \$us86 millones llegando

significar 34.05% de total y un crecimiento alrededor 14.30% entre 1992–2011 (ver **Cuadro N° 2**). Entonces, los resultados son evidentes en ratificar la reducida atención privada prestada al sector productivo donde se generan diversas condiciones para elaborar alimentos; al contrario, se constatan notorias desigualdades en la distribución de recursos económicos para apoyo a sectores intensivos en mano de obra con apoyo significativo a la industria alimenticia.

Asimismo, inversión productiva privada extranjera en bienes, cuyos montos monetarios asignados, presentaron marcada tendencia creciente desde \$us7 millones que representan 4.20% de total observados durante 1992, hasta registrar \$us128 millones equivalentes al 44.05% de total en 2011; cuyos valores promedios anuales ascendieron aproximadamente \$us128 millones llegando significar 34.77% de total y un crecimiento alrededor 72.87% entre 1992–2011 (ver **Cuadro N° 2**). Entonces, los resultados son evidentes en ratificar contundentemente sobre reducida atención privada prestada al sector productivo donde se generan diversas condiciones para elaborar alimentos; contrariamente, se constatan notorias desigualdades en la distribución de recursos económicos para apoyo a sectores intensivos en mano de obra con apoyo significativo a la industria alimenticia basada sobre actividad pecuaria.

3.2.1.1 Privada nacional en alimentos

La inversión productiva privada nacional en alimentos, cuyos montos monetarios asignados, presentaron marcada tendencia creciente desde \$us35 millones que representan 12.33% de total observados durante 1992, hasta registrar \$us45 millones equivalentes al 11.14% de total en 2011; cuyos valores promedios anuales ascendieron aproximadamente \$us30 millones llegando significar 11.78% de total y un crecimiento alrededor 34.52% entre 1992–2011 (ver **Cuadro N° 2**). Entonces, los resultados son evidentes en ratificar contundentemente sobre reducida atención privada prestada al sector

productivo donde se generan diversas condiciones para elaborar alimentos; contrariamente, se constatan notorias desigualdades en la distribución de recursos económicos para apoyo a sectores intensivos en mano de obra con apoyo significativo a la industria alimenticia basada sobre actividad pecuaria.

3.2.1.2 Privada extranjera en alimentos

Una inversión productiva privada extranjera en alimentos, cuyos montos monetarios asignados, presentaron marcada tendencia creciente desde \$us0.3 millones que representan 0.26% de total observados durante 1992, hasta registrar \$us1.2 millones equivalentes al 0.12% de total en 2011; cuyos valores promedios anuales ascendieron aproximadamente \$us1.8 millones llegando a significar 0.26% de total y un crecimiento alrededor 6.65% entre 1992–2011 (ver **Cuadro N° 2**). Entonces, los resultados son evidentes en ratificar contundentemente sobre reducida atención privada prestada al sector productivo donde se generan diversas condiciones para elaborar alimentos; contrariamente, se constatan notorias desigualdades en la distribución de recursos económicos para apoyo a sectores intensivos en mano de obra con apoyo significativo a la industria alimenticia basada sobre actividad agrícola.

3.3 Inversión productiva global en alimentos

Inversión productiva global en alimentos se refiere a los montos monetarios asignados por agente público, privado nacional y extranjero a la producción alimentaria para sus diversas fases preparativas y elaborativas. Según esta perspectiva planteada, solamente queda observar el tipo de tendencia que vienen marcando desde 1992 hasta 2011 exactamente dos décadas últimas. Entonces, fue necesario elaborar el **Cuadro N° 3** cuyo propósito es mostrar las cifras relacionadas con tres casos mencionados, estableciendo el orden de importancia relativa respecto a recursos económicos globales asignados.

3.3.1 Inversión global y características estructurales

Para cuyo propósito, fue necesario elaborar el **Cuadro Nº 3** lo cual permitió efectuar una crítica descripción sobre inversión productiva global en alimentos observados entre 1992–2011 exactamente dos últimas décadas. Al respecto, desde 2007 se gestaron primeros síntomas de crisis alimentaria donde empezaron fuertemente escasear y encarecer los productos de consumo masivo diario, que significa una situación sumamente preocupante y riesgosa que puede conducir hacia condición extrema de hambruna. Entonces, es importante tomar las debidas precauciones asumiendo medidas correctivas mediante trabajo coordinado y combinado entre el Estado sector privado productivo alimentario para evitar precisamente las amenazas de futuras circunstancias relacionadas con racionamientos de alimentos; vale decir, cada vez empiezan reducirse las posibilidades de acceso a la comida diaria, las personas no podrán comer lo que habitualmente hacían antes porque posiblemente no existen en cantidades suficientes para comprar diariamente.

CUADRO Nº 3
BOLIVIA: INVERSION PRODUCTIVA GLOBAL EN ALIMENTOS

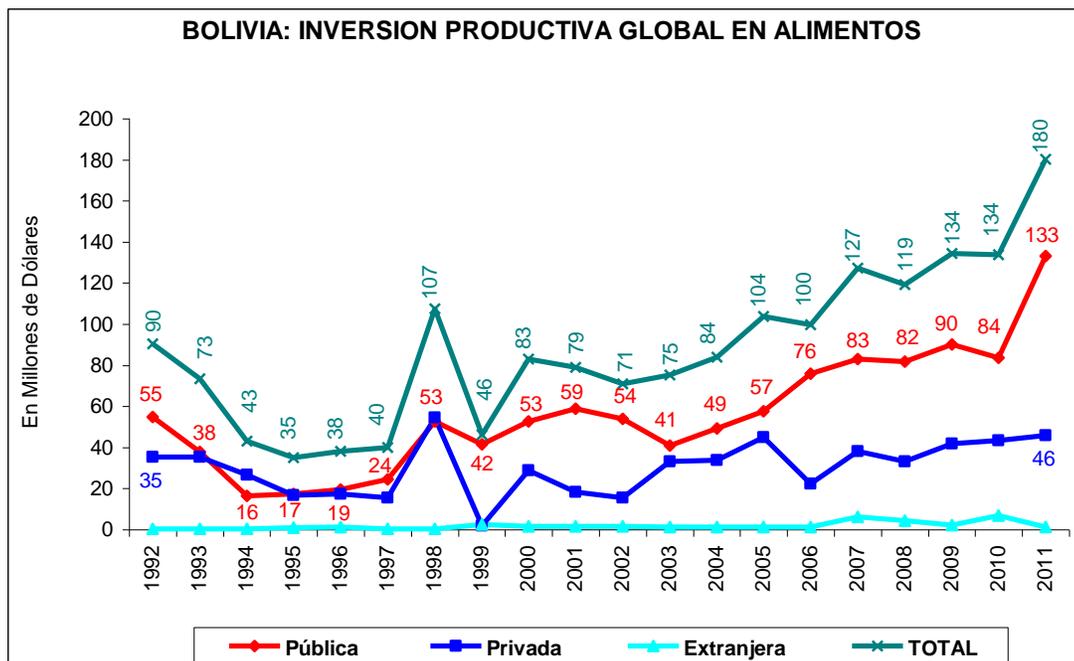
Años	En Millones de Dólares				En % de inversión global			
	Pública	Privada	Extranjera	TOTAL	Pública	Privada	Extranjera	TOTAL
1992	54,7	35,4	0,3	90,4	5,83	3,78	0,03	9,65
1993	37,7	35,4	0,3	73,4	4,00	3,74	0,03	7,77
1994	16,3	26,5	0,3	43,1	1,91	3,11	0,04	5,05
1995	17,3	16,7	1,0	35,0	1,70	1,63	0,10	3,43
1996	19,5	17,3	1,2	38,0	1,62	1,44	0,10	3,17
1997	24,4	15,4	0,2	40,0	1,57	0,99	0,01	2,58
1998	52,7	54,5	0,3	107,5	2,63	2,71	0,01	5,36
1999	41,6	1,8	2,6	46,0	2,67	0,12	0,17	2,95
2000	52,7	28,7	1,5	82,8	3,23	1,75	0,09	5,07
2001	58,9	18,3	1,6	78,9	3,43	1,07	0,09	4,59
2002	53,9	15,5	1,6	71,0	3,18	0,92	0,10	4,19
2003	40,8	33,2	1,3	75,3	3,18	2,58	0,10	5,86
2004	49,2	33,7	1,2	84,0	3,72	2,55	0,09	6,35
2005	57,5	44,9	1,4	103,7	4,01	3,13	0,09	7,23
2006	76,0	22,3	1,4	99,7	4,17	1,22	0,07	5,47
2007	83,1	38,0	6,2	127,3	3,76	1,72	0,28	5,76
2008	81,6	33,1	4,3	119,1	2,74	1,11	0,14	3,99
2009	90,1	41,9	2,3	134,2	3,60	1,67	0,09	5,37
2010	83,6	43,3	6,7	133,6	2,94	1,52	0,23	4,70
2011	133,1	45,9	1,2	180,3	3,70	1,28	0,03	5,01
Prom.	56,2	30,1	1,8	88,2	3,18	1,90	0,10	5,18

FUENTE: Elaboración propia según datos de Anexos Nº 2 y 3.

De manera puntual, inversión productiva global en alimentos, cuyos montos monetarios asignados, presentaron marcada tendencia creciente desde \$us90 millones que representan 9.65% de recursos globales observados durante 1992, hasta registrar \$us180 millones equivalentes al 5.01% de recursos globales en 2011; cuyos valores promedios anuales ascendieron aproximadamente \$us88 millones llegando a significar 5.18% de recursos globales y un crecimiento alrededor 11.43% entre 1992–2011 (ver **Cuadro N° 3**). Entonces, los resultados son evidentes en ratificar contundentemente sobre reducida atención prestada por ente público, privado nacional y extranjero al sector productivo donde se generan diversas condiciones para elaborar alimentos; contrariamente, se constatan notorias desigualdades en la distribución de recursos económicos para apoyo a sectores intensivos en mano de obra con apoyo significativo a la industria alimenticia basada sobre actividad agrícola y pecuaria respectivamente. Según estos informes obtenidos, existen serios riesgos de inseguridad alimentaria porque se advierten total desatención al sector productivo alimenticio sin mayores apoyos ni incentivos necesarios.

Según el **Grafico N° 2** la inversión productiva global en alimentos cuyos montos monetarios asignados entre 1992–2011 presentaron prolongado tendencia creciente desde \$us90 millones observados durante 1992 hasta registrar \$us180 millones en 2011 que significa un crecimiento anual alrededor 11.43%. Asimismo, al interior del intervalo temporal analizado se advirtieron algunas fluctuaciones pronunciadamente acentuadas, donde fue posible encontrar valor mínimo aproximadamente \$us35 millones que tuvo lugar finalizado gestión 1995, luego se contempla fuerte repunte en 1998 con \$us107 millones un significativo apoyo e importante decisión tomada por inversionistas privados nacionales, la misma lógica siguió el sector público de fomentar producción alimentaria y evitar posibles crisis que pueden registrarse ocasionando enormes consecuencias sociales. Finalmente, se llega a notar cifra máxima \$us180 millones correspondiente a 2011 con fuerte presencia estatal de \$us133 millones.

GRAFICO N° 2



FUENTE: Elaboración propia según los datos del Cuadro N° 3.

Al observar atentamente el **Grafico N° 2** se puede constatar un mayor presencia estatal primeramente, luego le sigue inversionistas privados nacionales y finalmente extranjeros, los cuales tienen participación significativa en sector productivo alimentario pero totalmente insuficientes, porque los recursos económicos asignados al rubro mencionado no alcanzan para sustituir importación de alimentos, donde producción interna resulta escasamente limitado para abastecer demanda interna, siendo el meollo del problema citado.

3.3.1.1 Inversión pública en alimentos

Sobre este aspecto puntual, inversión pública ejecutada en alimentos, los montos monetarios asignados reflejaron marcada tendencia creciente desde \$us55 millones que representaron 5.83% respecto del global observados durante 1992, hasta registrar \$us133 millones equivalentes al 3.70% de recursos globales en 2011; cuyos valores promedios anuales ascendieron

aproximadamente \$us56 millones llegando a significar 3.18% respecto del global y un crecimiento alrededor 10.34% entre 1992–2011 (ver **Cuadro Nº 3**). Entonces, los resultados son evidentes en ratificar contundentemente sobre reducida atención prestada por ente estatal al sector productivo donde se generan diversas condiciones para elaborar alimentos; contrariamente, se constatan notorias desigualdades en la distribución de recursos económicos para apoyo a sectores intensivos en mano de obra con apoyo significativo a la industria alimenticia basada sobre actividad agrícola y pecuaria respectivamente. Según estos informes obtenidos, existen serios riesgos de inseguridad alimentaria porque se advierten total desatención al rubro productivo alimenticio esencial sin mayores apoyos ni incentivos necesarios.

3.3.1.2 Inversión privada nacional en alimentos

Igualmente se puntualiza, inversión privada nacional en alimentos, las cifras monetarias colocadas para producción alimentaria mostraron marcada tendencia creciente desde \$us35 millones que representan 3.78% respecto del global observados durante 1992, hasta registrar \$us45 millones equivalentes al 1.28% de recursos globales en 2011; cuyos valores promedios anuales ascendieron aproximadamente \$us30 millones llegando a significar 1.90% respecto del global y un crecimiento alrededor 5.79% entre 1992–2011 (ver **Cuadro Nº 3**). Entonces, los resultados son evidentes en ratificar contundentemente sobre reducida atención prestada por ente privado nacional al sector productivo donde se generan diversas condiciones para elaborar alimentos; contrariamente, se constatan notorias desigualdades en la distribución de recursos económicos para apoyo a sectores intensivos en mano de obra con apoyo significativo a la industria alimenticia basada sobre actividad agrícola y pecuaria respectivamente. Según estos informes obtenidos, existen serios riesgos de inseguridad alimentaria porque se advierten total desatención al sector productivo alimenticio sin mayores apoyos ni incentivos necesarios.

3.3.1.3 Inversión privada extranjera en alimentos

Reiterativamente se precisa sobre inversión privada extranjera en alimentos, los recursos monetarios destinados al sector bienes esenciales expusieron marcada tendencia creciente desde \$us0.3 millones que representan 0.03% respecto del global observados durante 1992, hasta registrar \$us1.2 millones equivalentes al 0.03% de recursos globales en 2011; cuyos valores promedios anuales ascendieron aproximadamente \$us1.8 millones llegando a significar 0.10% respecto del global y un crecimiento alrededor 6.65% entre 1992–2011 (ver **Cuadro Nº 3**). Entonces, los resultados son evidentes en ratificar contundentemente sobre reducida atención prestada por ente privado extranjero al sector productivo donde se generan diversas condiciones para elaborar alimentos; contrariamente, se constatan notorias desigualdades en la distribución de recursos económicos para apoyo a sectores intensivos en mano de obra con apoyo significativo a la industria alimenticia basada sobre actividad agrícola y pecuaria respectivamente. Según estos informes obtenidos, existen serios riesgos de inseguridad alimentaria porque se advierten total desatención al sector productivo alimenticio sin mayores apoyos ni incentivos necesarios.

Definitivamente, inversión productiva global en alimentos resulta insuficiente totalmente, cuando durante 1992–2011 exactamente dos últimas décadas, solamente se destinaron aproximadamente \$us88 millones como promedio anual que llega a representar 5.18% del total recursos económicos asignados por ente estatal, privado nacional y extranjero a la producción alimentaria. Entonces, se encuentra ante una situación sumamente crítica puesto que las condiciones mínimas para garantizar seguridad y soberanía alimenticia son escasamente precarias. Mientras, la población muestra prolongada tendencia creciente continuamente sostenida, y contrariamente suministros de bienes esenciales para consumo masivo diario empiezan contraerse progresivamente, dejando señales de cada vez menor accesibilidad a los productos comestibles.

3.4 Causas de inversión productiva insuficiente en alimentos

Inversión productiva en alimentos insuficiente, cuando entre 1992–2011 los recursos económicos asignados por el Estado boliviano, agente privado nacional y extranjero a la producción alimentaria resultaron totalmente escasos desde \$us90 millones que representaron 9.65% respecto del global observados durante 1992, hasta registrar \$us180 millones equivalentes al 5.01% de recursos globales en 2011; cuyos valores promedios anuales ascendieron aproximadamente \$us88 millones llegando a significar 5.18% respecto del global y un crecimiento alrededor 11.43%. Esta situación preocupante genera mayores riesgos para una crisis alimenticia con racionamiento de artículos comestibles.

Entre las causas para una inversión productiva insuficiente en alimentos intervienen múltiples factores adversos de mayores problemas que reflejan situación crítica. Estas se encuentran asociadas a: 1) Insuficientes recursos económicos propios del Estado boliviano, agente privado nacional y extranjero; 2) Inseguridad jurídica para iniciativas privadas en producción alimentaria; 3) Base productiva estrecha que dificulta seriamente una ampliación de fronteras para procesos productivos alimenticios; 4) Cambios climáticos y fenómenos naturales que desincentivan a los agricultores; 5) Crisis energéticas y sustitución con biocombustibles; 6) Expectativas de mayor crisis económica.

Desde 2007 donde se gestó notoriamente la crisis alimentaria mundial, el Estado boliviano viene tomando las debidas medidas preventivas y prudentes precisamente para atenuar y neutralizar los posibles efectos adversos sobre la población más vulnerable. Entre ellos se puede mencionar la creación de “Empresa de Apoyo a la Producción de Alimentos” (EMAPA), Insumos Bolivia, otras empresas estatales, que tienen la misión de garantizar provisión de artículos comestibles durante todo el año. Pero igualmente estas acciones resultaron insuficientes porque actualmente las importaciones son elevadas.

3.5 Políticas estatales de apoyo a la producción alimentaria

El esta parte tiene el propósito de hacer conocer puntualmente los lineamientos directrices generales y específicos de políticas estatales de apoyo a la producción alimentaria existentes durante 1992–2011. Es verdad que nunca existió verdaderas políticas transformativas productivas alimentarias integrales, normalmente se acudió a las importaciones de artículos comestibles de buena y mala calidad y actualmente productos transgénicos. Entonces, el actual gobierno de Evo Morales empieza preocuparse del tema y toma decisiones como acciones importantes pero totalmente insuficientes frente a la dimensión problemática que viene alcanzando. Desde 2007 recién empiezan reaccionar cuando la escasez y encarecimiento de alimentos se hizo sentir con mayor fuerza cuando los precios de productos agrícolas empezaron subir incesantemente ocasionado agio, especulación y ocultamiento de comestibles.

Las políticas estatales para sector productivo alimentario son de apoyo paliativo y no estructuralmente integrales; vale decir, no atacan a las causas del problema central sino simplemente a los efectos, siendo algunas de tantas deficiencias que tienen las acciones gubernamentales efectuadas. Entonces, las verdaderas políticas de apoyo a la producción alimentaria con profunda transformación son inexistentes desde todo punto de vista económico. Al respecto, existen diversos debates y controversias, donde algunos defienden la posición y situación avanzada y otros muestran rechazo y disconformidad, porque el actual gobierno no tiene suficientes capacidades para asumir responsabilidades históricas de verdaderas transformaciones productivas alimentarias, simplemente realiza ciertos reajustes transitorias sin visión de futuro ni genera expectativas positivas porque no es sujeto de confianza.

Como resumen, las políticas estatales de apoyo al fomento alimentario tradicionalmente se sustentaron en subvenciones a la producción y

comercialización de alimentos. Claro estas medidas no son malas pero tampoco son óptimas, más bien tienden a mantener los problemas centrales y estructurales que aquejan tanto al país como es crisis alimentaria persistente.

3.5.1 Lineamientos generales de políticas estatales

El sistema alimentario boliviano está experimentando significativas y múltiples transformaciones en los últimos cinco años exactamente entre 2007–2011, por el surgimiento de un nuevo modelo productivo de alimentos caracterizado por apoyo intensivo del gobierno a los pequeños, medianos y grandes productores del sector agrario y general, para garantizar seguridad alimentaria en el corto, mediano y largo plazo, dentro de lineamientos directrices del modelo económico socialmente incluyente productivamente sustentable. Según esta perspectiva, empiezan a gestarse ciertos avances pero insuficientes en materia alimentaria para la población sin exclusiones ni discriminación alguna, donde las familias tengan acceso permanente a la comida diaria de forma sostenida y estable.

3.5.1.1 Modelo de producción de alimentos

Desde cinco años atrás entre 2007–2011 en Bolivia se están realizando transformaciones significativas que atañen al sistema alimentario, con algunos logros y nuevos obstáculos o desafíos bastante difíciles. Asimismo, desde el punto de vista del acceso a los alimentos; a pesar de los incrementos anuales en el salario mínimo nacional, en 2011 este salario cubre solamente el 38% de la canasta básica familiar de alimentos en el sector urbano y un 62% en el área rural.

3.5.1.2 Producción agropecuaria intensiva y masiva

Esta actividad productiva se efectúa principalmente en el Departamento de Santa Cruz, que corresponde a los últimos 20 años entre 1992–2011 desde

873.156has cultivadas durante 1992 hasta 1.849.376has cultivada en 2011; vale decir, la superficie utilizada para cosechas se triplica aproximadamente, cuyo incremento significativo se debe principalmente a los cultivos de exportación, como el sésamo (25.000 nuevas has sembradas), girasol, soya, caña de azúcar (que aumentaron 4,2 y 1,9 veces más). Asimismo, estas siembras mencionadas representaban el 63% de aquella superficie cultivada durante 1992, mientras que llegando al año 2011 estas representan el 71%.

Por otro lado, el creciente uso indiscriminado de agroquímicos (insecticidas, funguicidas y herbicidas) desde 8.239TM importado durante el año 2000 hasta introducir 30.462 TM en 2011; vale decir, se percibe un aumento impresionante del 369%. Este porcentaje de crecimiento es más elevado que generalmente efectúa Brasil (4to. país mayor consumidor de agro tóxicos a nivel mundial) que incrementó sus importaciones en 236% en el mismo periodo mencionado. Entonces, son situaciones bastante preocupantes para la producción alimentaria en base a químicos los cuales hacen daño a la salud humana; por cuanto, es importante plantear alternativas de solución al problema agro tóxico.

La paralización en el saneamiento y distribución de tierras es otro problema estructural que constantemente atinge a la producción alimentaria. A pesar de los avances realizados en los años anteriores (titulación), todavía hay gran cantidad de unidades familiares en el altiplano, valles, chaco y amazonía que deben ser saneadas. Tampoco se ha dado continuidad al proceso de verificación de la Función Económica Social en varias propiedades del Oriente.

3.5.1.2.1 Nuevo rol del Estado boliviano

Es proteger al mercado interno y a los pobladores ya que está convencido de que dejar el problema de la alimentación al libre mercado y del sector privado no soluciona los problemas de pobreza ni del hambre existente. Por eso, sus

diversos intentos (sobre todo en la crisis de 2008, y luego del gasolinazo en diciembre del 2010) por proteger al consumidor del incremento de los precios y del ocultamiento y especulación de alimentos mediante una serie de políticas y normativas como suspender temporalmente las exportaciones priorizando la demanda interna; las importaciones directas de alimentos básicos y la venta directa de éstos; el establecimiento de precios máximos de venta; sanciones para el acaparamiento de alimentos, entre otras medidas. Entonces, con estas acciones conjuntas empieza solucionarse parcialmente la crisis alimentaria.

3.5.1.2.1.1 Nuevo rol con Ley de Revolución Productiva

El Estado boliviano empieza asumir mayores responsabilidades constitucionales en materia de apoyo a la producción alimentaria y garantizar seguridad misma, mediante la nueva normativa denominada apropiadamente “Ley de Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria”, promulgada en junio 26 del año 2011. Cuyo instrumento legal tiene por objeto “normar el proceso transformativo productivamente factible para la soberanía alimentaria, estableciendo las bases institucionales, políticas y mecanismos técnicos, tecnológicos y financieros de la producción, transformación y comercialización de productos agropecuarios y forestales, de las y los diferentes actores de la economía plural; priorizando la producción orgánica en armonía y equilibrio con las bondades de la madre tierra”. Entonces, existe coherencia interna y procede.

Entre las finalidades, la presente ley está diseñada para lograr la soberanía alimentaria en condiciones de inocuidad y calidad para el vivir bien de todos los bolivianos mediante revolución productiva en el marco de economía plural. Además, tiene como ámbito de aplicación a las entidades del nivel central estatal, entidades territoriales autónomas, comunidades indígena originario campesinas, comunidades interculturales y afro bolivianas; y a otras entidades publicas, privada, mixtas, así como los productores individuales y colectivos.

Respecto de alcances; la presente ley alcanza a los siguientes ejes temáticos del proceso de revolución productiva comunitaria agropecuaria, donde claramente puede percibirse las políticas de apoyo a la producción alimentaria:

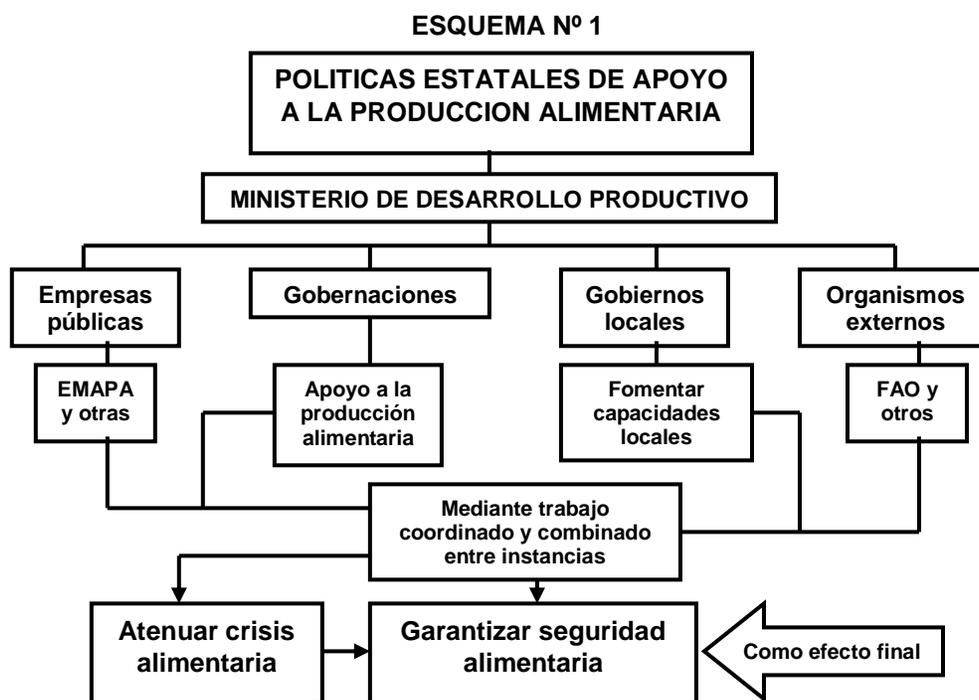
- Políticas para encarar la revolución productiva comunitaria agropecuaria, estableciendo como objetivo fundamental el logro de soberanía alimentaria, que significa fortalecer apoyo a la producción de alimentos.
- Planificación estratégica alimentaria participativa desde las comunidades indígena originario campesinas, comunidades interculturales y afro bolivianas, las y los actores de economía plural sobre la base de su vocación y potencial productivo y los recursos naturales para definir las estrategias de producción, planes y programas del desarrollo productivo agropecuario integral y sostenible, que tiende garantizar el proceso.
- Fortalecimiento de capacidades orgánicas, productivas, de transformación, comercialización y financiamiento de comunidades indígena originario campesinas, comunidades interculturales, desde un enfoque intercultural que recupere los saberes y practicas ancestrales.

Por consiguiente, la Ley de Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria, apoya ampliamente al pequeño productor agrícola que busca resarcir la escasa atención que los gobiernos anteriores brindaron a este sector en décadas pasadas así como alcanzar la seguridad y soberanía alimentaria en base al fomento a la producción agropecuaria (riego, insumos, investigación, créditos, asistencia técnica y capacitación, seguro agrario, créditos y otros), en “armonía con la madre tierra” pero contradiciéndose al permitir la producción en base a las semillas genéticamente modificadas. Entonces, el mencionado instrumento normativo otorga amplias facultades para que el Estado boliviano pueda asumir responsabilidad constitucional de apoyar a la producción alimentaria.

Asimismo, desempeñar nuevas funciones en una especie de capitalismo de Estado interviniendo como regulador del mercado y actor en todas las fases del sistema. Vale decir, pretende regular el funcionamiento y actividad económica de las empresas privadas (agroindustrias, OECA, industria manufacturera de alimentos); y crear empresas públicas con criterios capitalistas (con el correspondiente peligro de la apropiación de esos nuevos recursos por parte de la nueva burocracia a formar). En el fondo, es una intervención del poder político hacia los sectores que poseen los bienes de capital, con propósito de lograr distribución equitativa de riqueza nacional entre todos los habitantes.

3.5.1.3 Operatividad y modelo de políticas estatales

El **Esquema N° 1** viene configurar esquemáticamente las políticas estatales de apoyo a la producción alimentaria, cuyas acciones tienen como brazo operativo al Ministerio de Desarrollo Productivo como principal órgano institucional que planifica las agendas alimenticias mediante cuatro instancias competentes.



Consiguientemente, las políticas estatales de apoyo a la producción alimentaria operan mediante “Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural”, integrante del órgano ejecutivo, cuya misión es “impulsar con actores sociales el proceso transformativo de matriz productiva, fortaleciendo la economía plural a través de producción artesanal, manufactura, industrial y agroindustrial, en armonía con la naturaleza, agregando valor, generando capacidades productivas y democratizando el acceso al mercado externo e interno, para contribuir a la seguridad alimentaria y diversificación productiva”. Esta instancia operativa se sustenta sobre cuatro actores institucionales; 1) Empresas públicas, 2) Gobernaciones de 9 departamentos, 3) Gobiernos locales de 337 municipios, y 4) Organismos externos; todos tienen medios operativos que permiten ejecutar acciones, el primero tiene a EMAPA (Empresa de apoyo a la Producción de Alimentos) y otras industrias alimenticias, un segundo apoyo a la producción alimentaria departamental, tercero fomentar capacidades locales productivas en alimentos, y cuarto FAO y otros cooperadores externos en materia alimentaria. Entonces, la agenda medular consiste en conformar grupo multidisciplinario mediante trabajo coordinado y combinado entre cuatro instancias citadas, cuyas acciones conjuntas se traducen en atenuar crisis alimentaria y con ello garantizar su seguridad como efecto final del proceso.

Entonces, con estas acciones conjuntas a la cabeza del Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, el Estado boliviano empieza asumir su verdadero rol protagónico en materia de apoyo a la producción de alimentos y consiguientemente garantizar seguridad alimentaria con soberanía. Como se puede observar, son importantes avances paliativos sin duda alguna pero de ninguna manera significan soluciones estructurales al problema latente. Asimismo, el gobierno actual concedió subsidios a la producción de cereales, inició programas de mecanización del agro e hizo esfuerzos necesarios por el mejoramiento de semillas. Está construyendo infraestructura productiva para almacenamiento y preservación de granos y otras medidas hacia las reservas.

CAPITULO CUARTO

IV. CRISIS ALIMENTARIA EN BOLIVIA

Este acápite tiene el propósito de identificar y cuantificar la crisis alimentaria en Bolivia registrada durante 1992–2011 exactamente dos décadas últimas. Para cuyo efecto, se elaboraron cuadros y gráficos los cuales permitieron establecer volumen de producción interna de alimentos e importación de estos mismos, que finalmente se calcularon el nivel de escasez para productos comestibles.

Según información proporcionada y brindada por Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), organismo encargada de promover e impulsar a elevar los niveles de nutrición y de vida de los pueblos, mejoramiento del rendimiento productivo y eficiente distribución de alimentos y productos agrícolas, optimizar condiciones de población rural y contribuir a la expansión de economía mundial y liberar definitivamente del hambre a la humanidad. Entonces, esta máxima instancia mundial en asuntos alimenticios, recomienda algunas metodologías y técnicas para cálculo de crisis alimentaria.

Según FAO, crisis alimentaria se calcula mediante la diferencia entre producción interna de alimentos e importación alimenticia. Asimismo, las cifras pueden manejarse en volúmenes y unidades monetarias; vale decir, significar tener valores uniformes al respecto. Esta metodología es más usual y muy sencilla en su aplicación sin mayores cuestionamientos con algunas discrepancias subsanables de carácter conceptual y diseño formal al caso.

Además, todos coinciden en señalar que la crisis alimentaria se manifiesta mediante escasez y encarecimiento de alimentos, que significa precios crecientes para productos comestibles, frente a una demanda ascendente continua de artículos alimenticios por mayor crecimiento poblacional sostenido.

Según esta perspectiva sumamente crítica, los mercados se encuentran cada vez menos abastecidos y surtidos de bienes esenciales para vivir. Esta situación anormal implica desabastecimiento progresivo de reservas alimentarias necesarias, sin mayores atenuantes para consecución de mayores recursos.

4.1 Situación de crisis alimentaria mundial

Durante el año 2011 la población mundial alcanzó aproximadamente los 7 mil millones de habitantes, agravando los problemas de disponibilidad y acceso a los alimentos, dos componentes sin los cuales no puede lograrse la “seguridad alimentaria”, proclamada como uno de los objetivos de desarrollo del milenio.

A pesar de los avances tecnológicos y la expansión de la frontera agrícola, las enormes desigualdades en la distribución del ingreso entre los pobres y los ricos, la mayor demanda de alimentos de países densamente poblados como China e India, la concentración de la producción y el comercio de alimentos en grandes consorcios transnacionales y los efectos del cambio climático en vastas zonas del planeta, alejan la posibilidad de alcanzar no sólo la seguridad sino la “soberanía alimentaria” que se propusieron algunos Estados, entre ellos Bolivia.

La provisión y el consumo de alimentos se han *globalizado* aceleradamente lo que acentúa la interdependencia entre las naciones para procurar alimentar adecuadamente a sus poblaciones. Esta interdependencia ha resultado beneficiosa para muchos países, pero tiene consecuencias dramáticas para otros, particularmente para aquellos que no son autosuficientes o que no cuentan con los recursos económicos necesarios para importar los alimentos.

El incremento mundial en el precio de los alimentos experimentado en 2008 y 2011 respectivamente empezó afectar a todos los países con más a pobres y ha colocado en la agenda del desarrollo el tema de seguridad alimentaria como

una prioridad inexcusable de la que depende no sólo la buena alimentación de la población, sino la contención de los flujos migratorios y la gobernabilidad: una población mal alimentada pone en entredicho todos los logros macroeconómicos y múltiples avances de la institucionalidad democrática.

Como derecho humano, la seguridad alimentaria está relacionada además con otras temáticas que no son de tipo económico sino cultural: hábitos alimenticios, prácticas de salud, roles sociales de género, costumbres culinarias; vale decir, diversos componentes multiagregativos que inciden fuertemente sobre el modo en que las sociedades gestionan su acceso y consumo diario de alimentos.

La producción de alimentos involucra adicionalmente la capacidad soberana de los Estados para definir políticas públicas con mayor atención prioritaria a la temática mencionada, como las medidas proteccionistas, frente a las decisiones de organismos multilaterales o de grandes consorcios transnacionales que tienen una incidencia cada vez mayor en el comercio mundial de alimentos.

En lo que concierne a aspectos productivos, el debate en torno a la seguridad alimentaria incluye la producción de semillas certificadas, una introducción de variedades genéticas, el uso de pesticidas, el acceso a la tierra particularmente en el caso de las mujeres, la desertificación y el riesgo climático, la sustitución de cultivos de alimentos por otros, como la coca o los granos cuyo destino es la producción de drogas o biocombustibles, el acceso a crédito y tecnología, las políticas de subsidios, la provisión estatal de infraestructuras mínimas, etc.

4.2 Crisis alimentaria en Bolivia

Crisis alimentaria se encuentra catalogada entre los problemas estructurales de Bolivia, es una situación crítica fuertemente anclada a la reducida capacidad productiva de artículos comestibles. Al respecto, producción interna nunca ha

podido cubrir toda la demanda local continuamente creciente, normalmente se acostumbra complementar con importaciones caras. Como síntesis, el alimento es caro, escaso y de mala calidad; además, ciertos artículos de canasta familiar tienen precios elevados inaccesibles para aquellas personas con capacidad de pago sumamente reducida; vale decir, notoria escasa solvencia económica.

La escasez y encarecimiento de alimentos es un problema eterno estructuralmente rígida; vale decir, es bastante difícil revertir esta deficiencia y precariedad generalizada. Las enormes filas para adquirir una pequeña cantidad de artículos comestibles con carácter de racionamiento, dan cuenta sobre insuficiente producción y provisión alimentaria de manera permanente.

4.2.1 Producción y oferta alimentaria

Oferta alimentaria comprende producción interna e importación de artículos comestibles anualmente. Entonces, la suma de ambas llegan representar provisión total para toda la economía boliviana, que es demandada por una población aproximadamente 10.624.495 habitantes durante 2011. Por cuando, existen condiciones necesarias mínimas para profundizar el tema ampliamente estudiado dentro de marcos delimitativos fijados inicialmente según metodología adoptada con mayores ingredientes contributivos a la teoría citada.

4.2.1.1 Oferta alimentaria

Cuyos montos monetarios por provisión alimentaria, presentan tendencia creciente desde \$us510 millones que representaron 9.05% del PIB observados durante 1992, hasta registrar \$us2.632 millones equivalentes al 10.85% respecto del producto en 2011; cuyos valores promedios anuales ascendieron aproximadamente \$us1.039 millones llegando significar 9.79% del PIB y un crecimiento alrededor 10.08% entre 1992–2011 (ver **Cuadro N° 4**).

CUADRO Nº 4
BOLIVIA: CALCULO DE CRISIS ALIMENTARIA

Años	En Millones de Dólares				En % del PIB			
	Producción (P)	Importación (M)	TOTAL	Crisis	Producción	Importación	TOTAL	Crisis
				P-M				
1992	304,9	205,0	509,8	99,9	5,41	3,64	9,05	1,77
1993	293,5	224,4	517,8	69,1	5,13	3,92	9,04	1,21
1994	282,8	282,5	565,2	0,3	4,73	4,73	9,46	0,01
1995	367,7	282,4	650,1	85,4	5,48	4,21	9,69	1,27
1996	474,3	339,6	813,9	134,7	6,42	4,60	11,02	1,82
1997	419,6	389,0	808,7	30,6	5,30	4,91	10,21	0,39
1998	430,1	506,1	936,2	-76,0	5,07	5,96	11,03	-0,89
1999	393,6	412,5	806,1	-19,0	4,76	4,99	9,75	-0,23
2000	388,8	470,8	859,7	-82,0	4,64	5,62	10,25	-0,98
2001	391,7	409,5	801,2	-17,8	4,80	5,02	9,83	-0,22
2002	364,2	373,7	738,0	-9,5	4,60	4,72	9,32	-0,12
2003	370,0	359,2	729,2	10,8	4,57	4,44	9,01	0,13
2004	396,5	402,8	799,3	-6,3	4,51	4,59	9,10	-0,07
2005	383,5	524,2	907,7	-140,7	4,01	5,48	9,48	-1,47
2006	459,5	490,2	949,7	-30,7	3,99	4,25	8,24	-0,27
2007	545,9	836,7	1.382,6	-290,9	4,13	6,33	10,46	-2,20
2008	682,0	1.118,7	1.800,7	-436,7	4,06	6,66	10,72	-2,60
2009	720,6	928,0	1.648,6	-207,4	4,13	5,31	9,44	-1,19
2010	798,8	1.132,6	1.931,5	-333,8	4,04	5,72	9,76	-1,69
2011	936,5	1.695,0	2.631,5	-758,5	3,86	6,99	10,85	-3,13
Prom.	470,2	569,1	1.039,4	-98,9	4,68	5,10	9,79	-0,42

FUENTE: Elaboración propia según datos del INE y **Anexos Nº 5.**

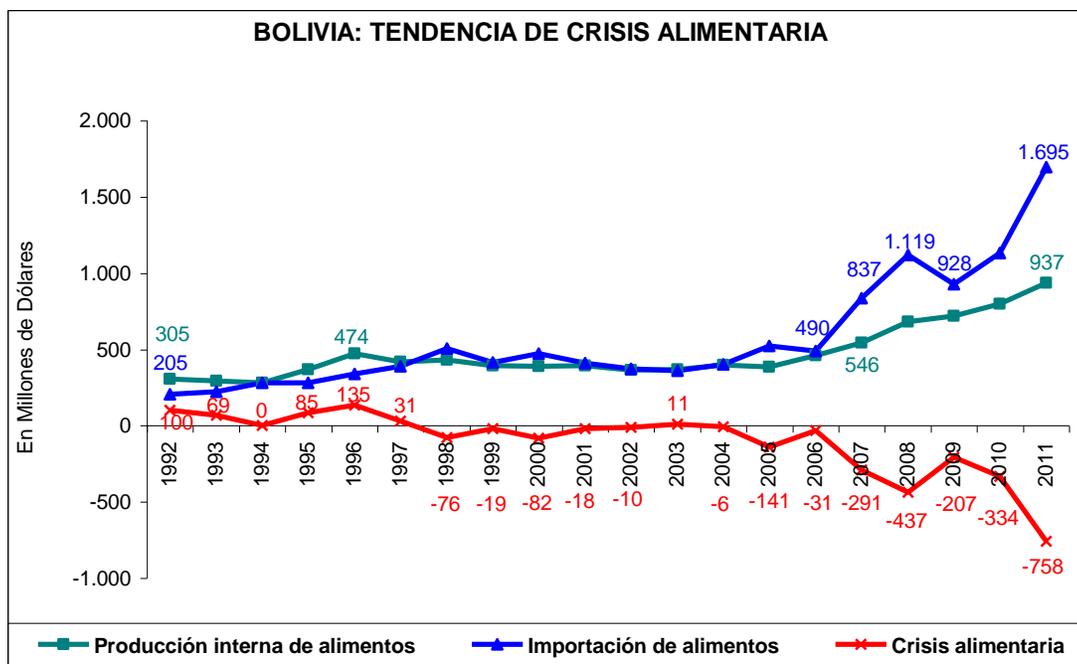
Producción=Producción interna de alimentos, Importación=Importación de alimentos, Crisis=Crisis alimentaria

Según resultados obtenidos durante 1992–2011 exactamente dos décadas últimas, la oferta alimentaria resulta sumamente reducida cuando solamente representa el 9.79% del PIB como promedio anual. Esto significa que las personas acostumbrar comer cantidades muy limitadas por debajo de porciones nutricionalmente recomendadas diariamente a cargo de organismos especializados. Esta situación precaria conduce a la desnutrición crónica, los más afectados son niños que sufren hambre y crecen con retardos mentales.

Asimismo, según el **Grafico Nº 3** la oferta alimentaria para toda economía boliviana, cuyos montos económicos equivalentes muestran prolongado tendencia creciente continua desde \$us510 millones observados durante 1992 hasta registrar \$us2.632 millones finalizado gestión 2011, cuyo crecimiento anual significa aproximadamente 10.08% entre 1992–2011. Además, al interior del intervalo temporal analizado se perciben dos periodos marcadamente distintos, un primero abarca 1992–2006 donde los valores presentan ascenso

bastante lento con cifras muy bajas; mientras el segundo contempla 2007–2011 cuando se puede apreciar sumas crecientes a tasas aceleradas, precisamente en 2007 y 2011 se marcaron crecimientos máximos del 45% y 36% respectivos.

GRAFICO N° 3



FUENTE: Elaboración propia según los datos del Cuadro N° 4.

Entonces, entre 2007–2011 se produjo un quiebre estructural sin precedentes en la historia económica boliviana y mundial puntualmente, donde las evidencias teóricas ratificaron la persistencia del problema sobre crisis alimentaria; vale decir, “la población crece geométricamente (aceleradamente), mientras producción y provisión de alimentos aumenta aritméticamente (lentamente)”. Entonces, estos enunciados son la esencia y núcleos explicativos del fenómeno de escasez y encarecimiento de alimentos frente a la demanda creciente continua por aumento poblacional sostenido, una realidad palpable.

De forma contundente, crisis alimentaria se manifiesta mediante escasez y encarecimiento de alimentos frente a la demanda creciente continua por

artículos comestibles debido al aumento poblacional sostenido. Esta hipótesis se contrasta con la realidad palpable desde todo punto de vista teórico y son evidencias irrefutables actualmente cuando el hambre se siente realmente.

4.2.1.1.1 Producción interna de alimentos

Cuyos montos monetarios para provisión alimentaria, presentan tendencia creciente desde \$us305 millones que representaron 5.41% del PIB observados durante 1992, hasta registrar \$us937 millones equivalentes al 3.86% respecto del producto en 2011; cuyos valores promedios anuales ascendieron aproximadamente \$us470 millones llegando significar 4.68% del PIB y un crecimiento alrededor 6.81% entre 1992–2011 (ver **Cuadro Nº 4**). Entonces, el comportamiento ratifica sobre insuficiente producción alimentaria boliviana.

Asimismo, según el **Grafico Nº 3** la producción alimentaria interna para toda economía, cuyos montos monetarios equivalentes muestran prolongado tendencia creciente continua desde \$us305 millones observados durante 1992 hasta registrar \$us937 millones finalizado gestión 2011, cuyo crecimiento anual significa aproximadamente 6.81% entre 1992–2011. Además, al interior del intervalo temporal analizado se perciben dos periodos marcadamente distintos, un primero abarca 1992–2006 donde los valores presentan ascenso bastante lento con cifras muy bajas; mientras el segundo contempla 2007–2011 cuando se puede apreciar sumas crecientes a tasas aceleradas, precisamente en 2007 y 2011 se marcaron crecimientos máximos del 18.79% y 17.23% respectivos.

4.2.1.1.2 Importación de alimentos

Cuyos montos monetarios para provisión alimentaria, presentan tendencia creciente desde \$us205 millones que representaron 3.64% del PIB observados durante 1992, hasta registrar \$us1.695 millones equivalentes al 6.99% respecto

del producto en 2011; cuyos valores promedios anuales ascendieron aproximadamente \$us569 millones llegando a significar 5.10% del PIB y un crecimiento alrededor 13.95% entre 1992–2011 (ver **Cuadro N° 4**).

Asimismo, según el **Grafico N° 3** la importación de alimentos para toda economía, cuyos montos monetarios equivalentes muestran prolongada tendencia creciente continua desde \$us205 millones observados durante 1992 hasta registrar \$us1.695 millones finalizado gestión 2011, cuyo crecimiento anual significa aproximadamente 13.95% entre 1992–2011. Además, al interior del intervalo temporal analizado se perciben dos periodos marcadamente distintos, un primero abarca 1992–2006 donde los valores presentan ascenso bastante lento con cifras muy bajas; mientras el segundo contempla 2007–2011 cuando se puede apreciar sumas crecientes a tasas aceleradas, precisamente en 2007 y 2011 se marcaron crecimientos máximos del 70% y 50% respectivos.

4.2.1.1.2.1 Crisis alimentaria y su magnitud

Se advierte notoria crisis alimentaria creciente cuantitativamente; vale decir, la diferencia entre producción interna e importación de artículos comestibles en términos absolutos resulta cada vez mayor; en otras palabras, la escasez y encarecimiento han experimentado permanentes aumentos, desde \$us100 millones que representaron 1.17% del PIB observados durante 1992, hasta registrar \$us758 millones equivalentes al 3.13% respecto del producto en 2011; cuyos valores promedios anuales ascendieron aproximadamente \$us99 millones llegando a significar 0.42% del PIB y un crecimiento alrededor 28.30% entre 1992–2011 (ver **Cuadro N° 4**). Entonces, se percibe una situación crítica bastante preocupante, existe cada vez menos comida para comprar y consumir.

Por otro lado, según el **Grafico N° 3** la crisis alimentaria cuantificada mediante diferencia entre producción interna e importación de artículos comestibles,

cuyos montos monetarios comparativos simples presentan marcada tendencia decreciente desde \$us100 millones observados durante 1992 hasta registrar \$us-758 millones finalizado gestión 2011, cuyo crecimiento anual significa aproximadamente 28.30% entre 1992–2011. Entonces, las importaciones de alimentos empiezan progresivamente a la provisión interna; vale decir, Bolivia produce cada vez menos frente a una demanda creciente continuamente por aumento poblacional sostenido que empieza incrementarse geométricamente.

4.2.2 Crecimiento productivo de bienes y servicios finales

Crecimiento productivo de bienes y servicios finales se refiere exactamente al incremento porcentual del PIB real que generalmente viene denominarse crecimiento económico. Para cuyo efecto, existen métodos apropiados de cálculo que esta a cargo de Instituto Nacional de Estadística (INE) cuya misión es producir, difundir información estadística, oficial, útil, oportuna y confiable sobre la realidad boliviana, que significa consolidar liderazgo informativo.

En el caso boliviano, la estimación y cálculo de valores del PIB está a cargo del INE, esta institución cuenta con metodología apropiada para cuyo propósito, con los cuales generan estos datos al respecto, y esta información consolidada ya es útil para el cálculo del crecimiento. Por consiguiente, la tasa de crecimiento económico (TCE) se define como el incremento del PIB de un año a otro, que tiene la siguiente expresión matemática:

$$TCE_t = \left[\frac{PIB_t - PIB_{t-1}}{PIB_{t-1}} \right] * 100$$

TCE_t = Tasa de crecimiento económico en el periodo t (en %).

PIB_t = Producto Interno Bruto en el periodo t (en Miles de Bs de 1990)

PIB_{t-1} = Producto Interno Bruto en el periodo t-1 (en Miles de Bs de 1990)

Cabe recalcar que para el cálculo de la tasa de crecimiento económico se utiliza el PIB real, y se define como “el valor de la producción total realizada en cualquier periodo de tiempo a precios de un año base”¹⁵, en el caso boliviano valorado a precios de 1990, ampliamente mencionado. Posteriormente existirán posibilidades de cambiar el año base, un periodo representativo con alta estabilidad de precios para obtener indicadores sumamente consistentes.

Según la metodología utilizada por INE, para la estimación del valor de producción (PIB real) y facilitar el trabajo, ha clasificado el desempeño productivo en 11 actividades económicas debidamente caracterizada metodológicamente seleccionada para propósitos de caracterización. Al respecto, todas guardan consistencia con el tipo de estructura que tiene Bolivia.

- 1) Agricultura, Silvicultura, Caza y Pesca
- 2) Extracción de Minas y Canteras
- 3) Industrias Manufactureras
- 4) Electricidad, Gas y Agua
- 5) Construcción
- 6) Comercio
- 7) Transporte y Comunicación
- 8) Establecimientos Financieros, Seguros
- 9) Servicios Comunales, Sociales
- 10) Restaurantes y Hoteles
- 11) Servicios de la Administración Pública (ver **Anexo N° 4**).

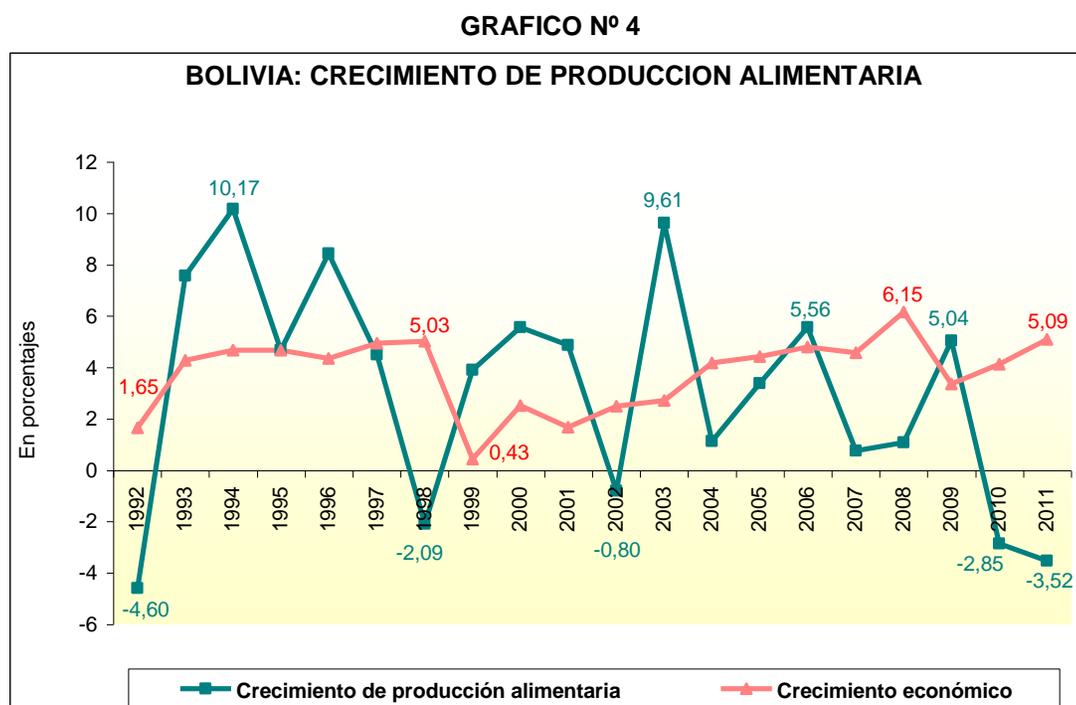
Las 11 actividades económicas debidamente clasificadas obedeciendo a una metodología adoptada por el INE, tienen montos absolutos en términos corrientes, estructura porcentual, constantes y crecimientos respectivamente (ver **Anexos N° 4**). A su vez, estas cifras son distintas para cada caso, porque

¹⁵ Dornbusch, Rudiger – Fisher, Stanley. MACROECONOMIA. Sexta edición, 1994. Pág. 10.

fueron cálculos tomando en cuenta el año base 1990, y sobre la evolución corriente. Estas dos modalidades, en primer caso los precios se mantienen fijos y las cantidades son variables, y en segunda opción ambas pueden variar.

4.2.2.1 Crecimiento de producción alimentaria

Consiguientemente, el **Gráfico N° 4** permite evaluar sobre crecimiento productivo alimentario, cuyos porcentajes entre 1992–2011 presentan marcada tendencia estacionaria cíclicamente inestable volátilmente fluctuante, desde -4.60% observado en 1992 hasta registrar -3.52% al cerrar gestión 2011; donde fue posible encontrar cifra mínima de -4.60% que tuvo lugar durante 1992 y un máximo aproximadamente 10.17% correspondiente al año 1994. Asimismo, se advierten tasas acentuadamente pronunciadas cuando 2003 marcó 9.61% resultado sumamente significativo en provisión de alimentos para economía boliviana, y otros fuertes caídas a -2.09% y -3.52% durante 1998 y 2011.



FUENTE: Elaboración propia según los datos del Anexo N° 4.

Entonces, el crecimiento productivo alimentario promedio anual asciende aproximadamente 3.12% durante 1992–201 (según **Anexo Nº 4**). Este resultado es sumamente precario que significa incremento de producción alimenticia bastante baja, a pesar de registrar tasas máximas 10.17% y 9.61% correspondientes a los años 1994 y 2003 fueron neutralizados con caídas estrepitosas hasta alcanzar tasas profundamente negativas que denotan marcada tendencia estacionaria cíclicamente inestable volátilmente fluctuante. Este comportamiento con alta inestabilidad implica ausente de apoyo ni fomento a la producción y provisión de artículos comestibles, sin incentivos hasta ahora.

4.2.2.2 Crecimiento económico

Crecimiento económico incluye incremento productivo alimentario necesariamente, siendo principal indicador de actividad productiva de Bolivia. Según el **Grafico Nº 4** se observan dos periodos marcadamente diferentes: la década de años 90 termina con cifra muy baja 0.43% en 1999; mientras el 2000 está cerrando y registrando valor máximo 6.15% correspondiente a la gestión 2008. El promedio anual fluctúa alrededor del 3.81% durante 1992–2011 dos décadas últimas, esto significa que tiene significativas variaciones cíclicas volátilmente inestables con resultados acentuados y pronunciados al respecto.

Entonces, el crecimiento económico entre 1992–2011 viene presentando marcada tendencia estacionaria, al terminar 1998 experimentó fuerte ascenso hasta 5.03% porcentaje muy notorio, después cae estrepitosamente a 0.43% durante 1999, en el siguiente año 2000 empieza recuperarse permanentemente llegando registrar 6.15% al finalizar 2008, pero otra vez sufre una caída drástica en 2009 al 3.36%. Por cuando, desde 2000 se observan recuperaciones notables con aceleraciones bastante elevadas, un destacable resultado se produjo al finalizar gestión 2008 con 6.15% la más alta en los últimos 19 años. Las cifras mínimo y máximo se observaron durante 1999 y 2008 registrando

0.43% y 6.15% respectivamente, este conjunto de resultados, permitieron caracterizar con mayor precisión el nivel de actividad económica de Bolivia durante estos últimos 20 años y termina con 5.09% durante 2011 (ver **Grafico Nº 4**). Prácticamente, se advierte tendencia estacionaria cíclica volátilmente inestable con fluctuaciones pronunciadamente acentuadas al interior del periodo analizado, los cuales denotan ausencia de instrumentos para estabilizaciones, tampoco medidas correctivas para revertir mencionada situación crítica citada.

Por cuanto, el **Grafico Nº 4** permitió apreciar las características estructurales sobre comportamiento del crecimiento económico observado durante 1992–2011 con 20 años transcurridos. Esta variable cuantitativa muestra marcada tendencia creciente cíclicamente crónica, fluctúa alrededor de un promedio 3.81% con trece valores por encima y siete son notoriamente inferiores a este porcentaje central mencionado. Además, se observaron índices extremos pronunciadamente acentuados cuando en 1999 se registró cifra mínima de 0.43% y un máximo con 6.15% que tuvo lugar durante 2008. Asimismo, resultan claramente notorios otros picos como 5.03% correspondiente a gestión 1998, 3.36% perteneciente al año 2009 y otras tasas que marcaron las volatilidades.

4.2.2.2.1 Características del crecimiento productivo

El crecimiento económico boliviano durante 1992–2011 se caracteriza por presentar tasas estructuralmente precarias alrededor del 3.81% donde la más alta alcanzó solamente 6.15% cifra considerada históricamente lograda, las cuales no reflejan el verdadero aprovechamiento óptimo de potencialidades productivas basadas sobre recursos naturales. Por cuanto no llega contribuir ni aportar significativamente al desarrollo humano equivalente al bienestar esperado como principal propósito del desempeño productivo al movilizar las bondades mismas, porque los resultados escasos no permiten generar suficientes ingresos propios. Al respecto, cabe mencionar aspectos relevantes:

- Bajos niveles del crecimiento económico, el promedio durante 1992–2011 solo registra 3.81%, no guarda relación con potencialidades productivas que posee Bolivia vocación agrícola, ganadera, turística, gasífera, minera, forestal, etc; ante la ausencia de políticas reactivadoras de estos sectores para aprovechar en su verdadera dimensión real. La tasa óptima debería encontrarse entre 7% hasta 9% que resultaría coherentemente con su capacidad generadora de ingresos propios.
- Crecimiento económico insuficiente, se encuentra entre niveles recesivos y muy bajos, el promedio anual fluctúa alrededor del 3.81% durante 1992–2011 frente a múltiples necesidades como reducción de pobreza, erradicación del analfabetismo, acelerar el desarrollo humano, eliminar la dependencia externa, racionalizar el gasto público y mantener estable el superávit alcanzado entre 2006–2011 con 2% del PIB en promedio.
- Crecimiento económico fluctuante con resultados imprevistos, no muestra estabilidad, sostenibilidad ni predecibilidad a largo plazo; debido que Bolivia carece de previsiones macroeconómicas, consistentes en políticas estratégicas de sostenibilidad que puede garantizar el incremento del PIB real sin cambios muy pronunciados como aquellas caídas estrepitosas, porque según estas situaciones el desempeño productivo puede resultar variable de programación ya no de resultado.
- Crecimiento económico sin desarrollo ni equidad. Esta situación crítica se refleja en bajos niveles de empleo, ingreso per cápita y nivel de vida. Todavía predomina precariedad generalizada en áreas rurales ante insuficientes recursos monetarios para su distribución equitativa.
- Crecimiento económico rígido respecto del mercado interno, pero responde con mayor flexibilidad frente a las situaciones favorables del

sector externo, principalmente a precios internacionales para productos transables como minerales e hidrocarburos durante los últimos seis años.

El anterior análisis con respecto a las características estructurales del crecimiento económico, suministran pautas básicas sobre la existencia de riesgos macroeconómicos con relación a este indicador de la actividad económica, pero también se vislumbran las tareas de aplicar medidas correctivas mediante una mayor inserción al comercio exterior para revertir esta situación crítica. Asimismo, existen expectativas positivas sobre ejecución de proyectos de transformación productiva e industrialización del país tan anhelada.

4.2.3 Encarecimiento de alimentos

El encarecimiento significa incremento continuamente sostenido en los precios de productos alimenticios que conforman una canasta familiar. Para cuyo caso, fue necesario acudir al INE, donde este órgano rector del sistema informativo proporciona datos sobre aproximadamente 62 artículos comestibles, desde pan de batalla, fideos,..., hasta bebidas no alcohólicas hervidas en vaso, siendo la base metodológicamente apropiada y manejada por instancia correspondiente.

Para propósitos didácticos, se seleccionaron 7 productos alimenticios de 62 aproximadamente, cuya lista es como sigue: 1) pan de batalla, 2) arroz, 3) carne de res con hueso, 4) aceite comestible, 5) leche fluida pasteurizada, 6) papa, y 7) azúcar granulada; todos con sus respectivos precios promedios observados en el mercado alimentario obtenido mediante encuestas mensuales que realiza INE (**Cuadro Nº 5**). Asimismo, estos artículos son denominados bienes esenciales, los cuales quedan definidos por requerimientos energéticos como proteínas mínimas que permitan obtener una canasta básica, tendientes a mantener ciertas exigencias nutricionales recomendadas por organismos internacionales especializadas en temas de salud y alimentación indispensable.

4.2.3.1 Crecimiento del precio promedio de los alimentos

El encarecimiento de alimentos se demuestra puntualmente mediante crecimiento continuamente sostenido en los precios promedios mencionados. Para cuyo propósito, se calcularon las tasas incrementales de 7 artículos alimenticios considerados bienes esenciales de consumo diario masivo sin mayores cuestionamientos (ver **Cuadro Nº 5**). Además, estos productos comestibles son más representativos en 98% dentro de canasta básica familiar.

CUADRO Nº 5
CIUDAD DE LA PAZ: PRECIOS PROMEDIOS DE LOS ALIMENTOS COMO BIENES ESENCIALES

Años	Pan de batalla	Arroz	Carne de res con hueso	Aceite comestible	Leche fluida pasteurizada	Papa	Azúcar granulada	CRECIMIENTO GENERAL
	Bs/Unidad	Bs/Libra	Bs/Kilo	Bs/Bidon 900 cc	Bs/Bolsa 1litro	Bs/Arroba	Bs/Bolsa 1arroba	En %
1992	0,17	1,39	7,94	3,99	1,63	15,62	18,90	9,34
1993	0,19	1,24	8,12	4,27	1,77	14,78	23,63	5,50
1994	0,20	1,27	8,58	4,91	1,89	15,89	27,20	8,25
1995	0,25	1,27	10,26	5,69	1,91	17,39	31,93	12,62
1996	0,30	1,82	11,64	5,98	2,51	23,63	28,70	19,86
1997	0,30	2,03	11,89	6,03	2,70	18,66	28,24	-0,08
1998	0,30	2,01	11,92	6,29	2,79	25,77	29,24	6,94
1999	0,30	1,93	11,96	6,80	2,78	19,07	29,72	-2,89
2000	0,30	1,95	12,12	6,70	2,97	16,59	28,11	-1,53
2001	0,30	1,88	11,98	6,44	2,99	22,31	30,25	4,88
2002	0,30	1,91	12,00	6,29	3,20	16,10	27,83	-4,20
2003	0,30	1,98	12,06	6,82	3,21	20,24	28,41	5,81
2004	0,32	2,01	12,19	7,78	3,32	26,65	31,81	10,06
2005	0,34	2,22	13,18	8,05	3,49	21,24	39,96	5,53
2006	0,33	2,18	13,80	8,13	3,55	24,13	49,61	5,78
2007	0,41	2,58	15,08	9,79	3,85	28,41	50,41	14,30
2008	0,43	4,00	20,70	13,59	5,00	38,43	48,47	28,18
2009	0,41	3,48	22,15	10,49	5,00	35,56	45,65	-6,68
2010	0,40	2,89	22,56	10,48	4,99	37,01	57,83	1,85
2011	0,40	3,78	26,44	12,37	5,00	46,87	112,50	26,77
% 1992-2011	135,29	171,94	233,00	210,03	206,75	200,06	495,24	186,68
% Anual	6,76	8,60	11,65	10,50	10,34	10,00	24,76	9,33

FUENTE: Elaboración propia con información tomada del INE. ENCUESTA MENSUAL DE MERCADOS.

Al efectuar los respectivos balances, durante 1992 el pan de batalla tenía un precio 0.17Bs/unidad, mientras llegando al 2011 cuyo costo se incrementó hasta registrar 0.40Bs/unidad, haciendo un crecimiento del 135.29% lo cual significa .6.76% anualmente. Igualmente, los precios del arroz, carne de res con hueso, aceite comestible, leche fluida pasteurizada, papa, y azúcar granulada todos presentan marcada tendencia crecientes, cuyas tasas superan los 186% equivalentes a 9% por año en dos últimas décadas (ver **Cuadro Nº 5**).

Comparativamente, llegando hasta 2011 el precio del azúcar granulada por arroba creció en 495.24% respecto al año 1992, que significa una tasa incremental alrededor 24.76% anualmente, le sigue en importancia carne de res con 233%, aceite comestible registra 210%, leche fluida pasteurizada anota 206.75%, papa presenta 200%, arroz muestra 171.94%, y pan de batalla posee 135.29%; cuyo crecimiento promedio asciende aproximadamente 186.68% durante 1992–2011 (ver **Cuadro N° 5**). Entonces, según estos resultados observados se ratifica evidentemente sobre encarecimiento de los alimentos.

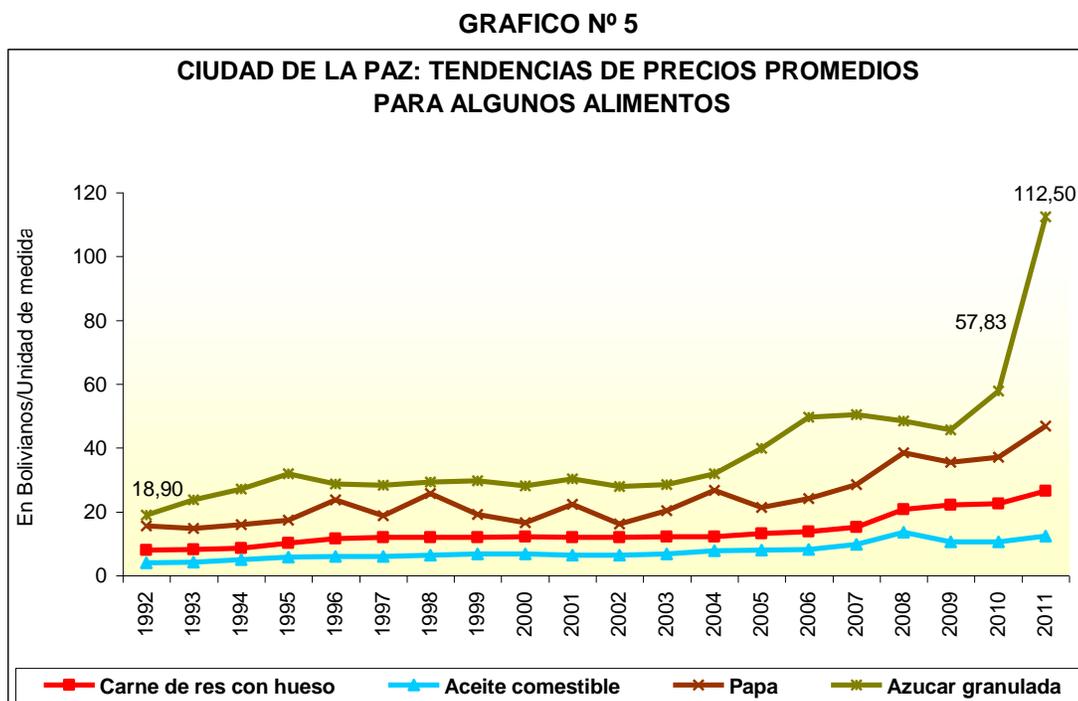
Asimismo, preocupa el encarecimiento excesivo del azúcar granulado, cuando durante 1992 su precio ascendía aproximadamente 18.90Bs/arroba y en 2011 llega registrar cifra histórica 112.50Bs/arroba, cuyo crecimiento alcanza 495.24% que equivale 24.76% anualmente durante 1992–2011 (ver **Cuadro N° 5**). Consiguientemente, con resultados analizados según información proporcionada por INE, fue ratificada sobre costos crecientes de alimentos.

Según información proporcionada por INE sobre alimentos, el precio del almuerzo completo viene siguiendo marcada tendencia creciente desde 2.50Bs/persona durante 1992 hasta anotar 10Bs/persona aproximadamente en 2011, cuyo crecimiento alcanza 300% equivalente a 15% anualmente. Lo mismo se puede señalar sobre desayuno cuando en 1992 solamente tenía un costo alrededor 1.50Bs/persona, el mismo durante 2011 aumentó considerablemente observándose 5.67Bs/persona con crecimiento del 278%.

Según FAO (2011), el crecimiento persistentemente sostenido en los precios de alimentos desde 2004 constituye una tendencia general tanto a corto, mediano y largo plazo, porque existen condicionantes estructurales que permiten esta situación preocupante. Al respecto, el índice promedio mundial durante 1992 asciende aproximadamente 102.5 puntos, cuya cifra en 2011 llegó alcanzar 205.5 puntos, las cuales ratifican sobre encarecimiento notorio de alimentos.

4.2.3.2 Tendencia de precios promedios en los alimentos

El **Gráfico N° 5** permite observar objetivamente las tendencias sobre precios promedios para algunos alimentos registrados en Ciudad de La Paz durante 1992–2011 exactamente 20 años. Los importes para carne de res con hueso, aceite comestible, papa, y azúcar granulado todos presentan marcada trayectoria creciente desde cifras bastante pequeñas observadas durante 1992 hasta contar valores sumamente elevadas comparativamente en 2011. Esta lógica alcista sostenidamente vuelve ratificar sobre encarecimiento de alimentos; vale decir, los costos alimenticios general crecen persistentemente.



FUENTE: Elaboración propia según los datos del Anexo N° 5.

Entre 7 precios promedios de principales artículos comestibles seleccionados, todos presentan marcadas tendencias crecientes como promedio pero con aceleraciones diferenciadas; vale decir, algunos crecen a tasas moderadas y otros con porcentajes bastante aceleradas, dependiendo de escasez y encarecimiento. Por ejemplo, la papa viene registrando cifras con evolución

lenta cuyo crecimiento de su costo resulta relativamente elevado; mientras los precios para azúcar granulada experimentaron fuertes incrementos en dos últimos años, cuando durante 2010 ascendían 57.83Bs/arroba y en 2011 alcanzaron 112.50Bs/arroba haciendo una tasa incremental del 95% sumamente preocupante (ver **Grafico Nº 5**). Por consiguiente, los resultados analizados descriptivamente son contundentes en ratificar sobre encarecimiento continuamente sostenido de alimentos, los 62 productos comestibles aproximadamente todos se convierten más caros, algunos ya son inaccesibles para muchas familias con escasos recursos económicos. Entonces, esta situación crítica implica riesgo para la salud porque amplía brecha nutricional.

4.3 Conclusiones finales sobre crisis alimentaria

Se considera oportuno reiterar que la crisis alimentaria boliviana se manifiesta mediante escasez y encarecimiento de alimentos frente a la demanda creciente continua por aumento poblacional sostenido. Es una evidencia ratificada contundentemente con una realidad palpable cuando los principales cereales fueron convertidos en biocombustibles particularmente biodiesel; cuya situación tiende empeorar mientras no se adopten medidas correctivas atenuantes para neutralizar los mayores efectos sobre la población.

Entre las explicaciones predominantemente teóricas sobre crisis alimentaria, generalmente se encuentran sustentadas en crecimiento poblacional geométrica de forma acelerada, mientras producción y provisión de alimentos aumenta aritméticamente; vale decir lentamente sin mayor aceleración, entonces, de ahí surge la brecha deficitaria productivamente insatisfactoria. Entonces, estos enunciados son la esencia y núcleos explicativos del fenómeno de escasez y encarecimiento de alimentos frente a la demanda creciente continua por aumento poblacional sostenido, una realidad palpable que puede dejar pasar por desapercibido después puede ocasionar serias consecuencias.

Crisis alimentaria creciente; vale decir, la diferencia entre producción interna e importación de artículos comestibles en términos absolutos resulta cada vez mayor; donde la escasez y encarecimiento han experimentado permanentes aumentos sostenidos, desde \$us100 millones que representaron 1.17% del PIB observados durante 1992, hasta registrar \$us758 millones equivalentes al 3.13% respecto del producto cerrando 2011; cuyos valores promedios anuales ascendieron aproximadamente \$us99 millones llegando a significar 0.42% del PIB y un crecimiento alrededor 28.30% entre 1992–2011. Mencionada situación crítica empieza acentuarse profundamente desde 2007 cuando el mundo sintió síntomas bastante fuertes sobre alza persistente de precios en alimentos.

4.4 Determinantes de crisis alimentaria creciente

Entre los determinantes de crisis alimentaria creciente, intervienen múltiples factores explicativos que conjuntamente pueden tomar carácter estructural, económico, institucional, natural y climático respectivamente. Consiguientemente, aquellos más relevantes se encuentran asociados a: 1) Insuficiente inversión productiva en alimentos, no permite el aprovechamiento óptimo de potencialidades propias para aprovisionamiento alimenticio y acumular reservas necesarias; 2) Inexistentes políticas estatales de apoyo hacia fomento del rubro comestible en producción agrícola y pecuaria; 3) Escasa capacidad productiva y base económica estrecha para satisfacer la demanda continuamente ascendente por aumento poblacional sostenido; 4) Cambios climáticos y fenómenos naturales que desincentivan a los agricultores.

Entonces, se llegó a identificar por lo menos cuatro determinantes de crisis alimentaria creciente boliviana, los cuales configuraron el escenario y entorno problemático que demarcaron las limitaciones y dificultaron seriamente la expansión de fronteras agrícolas y posición de tierras destinadas al cultivo y actividad pecuaria, donde se vislumbran núcleos de situaciones deficitarias.

CAPITULO QUINTO

V. INFLACION POR DIVISION ALIMENTOS Y EXPECTATIVAS PRODUCTIVAS ALIMENTARIAS

Este acápite tiene la finalidad de hacer conocer sobre inflación por división del Índice de Precios al Consumidor (IPC) particularmente “inflación de alimentos y bebidas no alcohólicas”. Para cuyo efecto, fue necesario elaborar cuadros y gráficos, los cuales posibilitaron determinar las verdaderas características económicas que asumieron los precios crecientes y encontrar relaciones directas como factores explicativos de crisis alimentaria estudiada.

El fenómeno inflacionario tiene toda una historia económica, donde el mayor problema del sistema capitalista está relacionado con alza persistente de precios que distorsionan el normal comportamiento de todas las economías desarrolladas y subdesarrolladas. Asimismo, existen suficientes evidencias sobre registros hiperinflacionarios cuando las tasas incrementales del IPC superan los 1.000% anuales; caso típico se produjo en Bolivia durante 1984 y 1985 con porcentajes 2.177,23% y 8.170,52% (ver **Anexo Nº 6**). Esto implica que aquella primera mitad de años 80 estuvo marcada por una profunda crisis inflacionaria debido a total irresponsabilidad de autoridades gubernamentales.

Asimismo, todos coinciden en señalar que la inflación es el impuesto más regresivo para los salarios nominales, no perdona a nadie y afecta a la gente más pobre. Entonces, las evidencias son elocuentes sobre crisis inflacionaria en toda Latinoamérica desde década de años 80. Los países solos no podían solucionar problemas propios y necesitaron intervención de organismos internacionales. Así surgió el “Consenso de Washington” formulado a finales de 1989 y presentado formalmente en 1990. Responde a un contexto crítico donde desde el principio 1981–1982 y toda la década de años 80, aquellas economías

subdesarrolladas particularmente latinoamericanas incluida Bolivia, atravesaron por una profunda crisis económica, relacionados con 1) excesivo endeudamiento externo, y 2) déficit fiscal muy elevado; sobre ello soportaban enormes problemas hiperinflacionarios e inestabilidad macroeconómica insostenible. Se percibía un desmoronamiento del modelo económico estatal según recetas keynesianas; entonces, era urgente actuar para revertir esta situación con muchas expectativas negativas y lleno de incertidumbres. Fue respuesta de política económica coyunturales más pragmáticos para solucionar problemas de inestabilidad macroeconómica insostenibles que soportaban las economías subdesarrolladas, con aplicación de 10 medidas correctivas más liberales, no había otras opciones más inmediatas y era necesario sacrificar.

5.1 El proceso inflacionario y actualizaciones

La inflación es fenómeno económico de resultado y considerado como factor adverso para normal funcionamiento de economía. Los expertos en el tema señalan que esta variable es parámetro referencial que mide la capacidad del gobierno en manejar y estabilizar precios durante prolongados periodos. Entonces, la inflación se calcula mediante el crecimiento del IPC este último definido como “precio promedio de una canasta de bienes y servicios consumidos por una familia representativa”. Por cuanto, la formula apropiada para estimación de tasa inflacionaria viene dada por siguiente expresión en su forma más comprensible posible considerando periodo corriente y pasado:

$$\pi_t = \left[\frac{\text{IPC}_t - \text{IPC}_{t-1}}{\text{IPC}_{t-1}} \right] * 100$$

π_t = Tasa de inflación en el periodo t,

IPC_t = Índice de Precios al Consumidor en el periodo t

IPC_{t-1} = Índice de Precios al Consumidor en el periodo t-1.

El IPC tiene su propia metodología de cálculo a cargo del INE, donde los componentes son precios (p) y cantidades (q). Necesariamente incorpora factor gasto (s) para efectuar ponderaciones apropiadas coherentes con formulas básicas que permiten obtener ingresos totales en cualquier actividad productiva. De esta forma, se muestra la formula en su forma más comprensible posible que fue indispensable mostrar su expresión matemática correspondiente.

$$IPC_t = \frac{\sum_{i=1}^n p_i^t q_i^0}{\sum_{i=1}^n p_i^0 q_i^0} = \sum_{i=1}^n \left(\frac{p_i^t}{p_i^0} \right) s_i^0 \quad \text{Formula para cálculo del IPC}$$

Asimismo, fue importante conocer los componentes que intervinieron en la formula para cálculo del IPC, Entonces, p_i^t y p_i^0 son precios del artículo "i" en el periodo "t" y periodo base "0"; q_i^0 se refiere a la cantidad del artículo "i" en el periodo base "0". Por otra parte, s_i^0 denota la participación del gasto efectivo en el producto básico i en el periodo referencial 0; vale decir, $s_i^0 = \frac{p_i^0 q_i^0}{\sum_{i=1}^n p_i^0 q_i^0}$.

Desde marzo de 2008 el INE inició los procesos de actualización sobre metodologías para cálculo del IPC. Entonces, a partir de abril la nueva canasta actualmente tiene 364 artículos con más de 500 ítems; donde varios bienes han sido excluidos así como otros fueron incorporados. Por otro lado, al interior de cada grupo se incrementaron una variedad de productos que se cotizan periódicamente, asignando sus respectivas ponderaciones. Sin embargo, por aspectos delimitativos que tiene este trabajo académico, no fue necesario entrar en mayores detalles y técnicas existentes, los cuales corresponden al órgano ejecutivo del sistema nacional de información estadística. Entonces, solamente quedó analizar el comportamiento de inflación acumulada y sus efectos nocivos sobre toda la economía como principal problema objeto de estudio.

5.2 Inflación por divisiones

Inflación por divisiones es una metodología adoptada por Instituto Nacional de Estadística (INE) cuya misión es producir, difundir información estadística, oficial, útil, oportuna y confiable sobre la realidad boliviana; precisamente para colocar ponderaciones a 12 capítulos actualmente según grado de incidencia que pueden generar mensualmente para el cálculo del índice general anual.

Por consiguiente, inflación por capítulos comprende doce divisiones después de nueva metodología adoptada desde 2007: 1) Alimentos y bebidas no alcohólicas, 2) Bebidas alcohólicas y tabaco, 3) Prendas de vestir y calzados, 4) Vivienda, servicios básicos y combustibles, 5) Muebles, artículos y servicios domésticos, 6) Salud, 7) Transporte, 8) Comunicaciones, 9) Recreación y cultura, 10) Educación, 11) Restaurantes y hoteles, y 12) Bienes y servicios diversos. Entonces, existen informaciones necesarias para efectuar un análisis pertinente al caso que corresponde particularmente inflación de alimentos.

Para efectos de una mejor comprensión, fue necesario elaborar el **Cuadro Nº 6** donde permitió analizar inflación por capítulos antes o divisiones actualmente durante 1992–2011. Al respecto, se observan 12 grupo de bienes y servicios desde 1) Alimentos y bebidas no alcohólicas, 2) Bebidas alcohólicas y tabaco, 3) Prendas de vestir y calzados, 4) Vivienda, servicios básicos y combustibles, 5) Muebles y servicios domésticos, 6) Salud, 7) Transporte, 8) Comunicaciones, 9) Recreación y cultura, 10) Educación, 11) Restaurantes y hoteles, hasta 12) . Bienes y servicios diversos; todas con sus respectivas ponderaciones: 27,37%; 0,89%; 6,28%; 11,10%; 6,71%; 2,51%; 12,51%; 3,47%; 6,32%; 4,72%; 11,07%; 7,06%, donde la sumatoria resulta exactamente 100%. Entonces, el formato puede interpretarse en ambos sentidos horizontal y vertical, donde para primer caso el índice general coincide con tasa inflacionaria anteriormente analizada. Simultáneamente se calcularon promedios anuales para 12 divisiones

mencionadas que permitió determinar aquel grupo más y menos inflacionario. Según estas apreciaciones puntuales, el órgano rector de información ha procedido actualizar el IPC para reflejar la verdadera realidad inflacionaria.

CUADRO Nº 6
BOLIVIA: INFLACION POR CAPITULOS O DIVISIONES (Base 2007=100)

Años	En porcentajes												INDICE GENERAL
	1. Alimentos y bebidas no alcohólicas	2. Bebidas alcohólicas y tabaco	3. Prendas de vestir	4. Vivienda	5. Muebles y servicios domésticos	6. Salud	7. Transporte	8. Comunicaciones	9. Recreación y cultura	10. Educación	11. Restaurantes y hoteles	12. Bienes y servicios diversos	
	27,37%	0,89%	6,28%	11,10%	6,71%	2,51%	12,51%	3,47%	6,32%	4,72%	11,07%	7,06%	
1992	15,25	4,12	8,88	8,88	2,18	10,90	10,05	2,02	11,91	9,30	1,87	6,87	10,46
1993	8,80	5,02	7,49	7,17	2,51	6,99	9,82	2,15	10,22	11,53	2,98	7,77	9,31
1994	10,63	2,21	5,35	7,79	0,25	9,31	0,84	3,02	9,73	5,07	2,75	8,18	8,52
1995	15,97	0,25	7,09	6,15	4,15	8,34	5,20	1,25	10,61	11,99	0,79	6,72	12,58
1996	6,83	3,21	5,55	8,39	2,25	9,67	14,50	-1,25	3,67	9,76	1,78	9,04	7,95
1997	3,29	2,32	5,32	8,75	2,35	8,15	12,31	2,47	7,77	8,11	4,58	4,92	6,73
1998	3,49	1,25	5,96	2,81	1,15	9,15	3,18	2,25	6,77	6,78	2,78	4,33	4,39
1999	-1,12	3,22	4,80	9,22	2,58	5,96	11,15	0,25	4,38	7,04	3,79	5,55	3,13
2000	1,63	1,02	3,54	5,35	0,01	6,05	6,19	2,74	2,31	6,47	1,78	5,18	3,41
2001	-0,48	0,03	3,32	1,88	2,14	1,88	0,44	0,78	4,13	4,84	2,78	3,37	0,92
2002	1,67	1,25	3,20	4,76	2,87	3,03	0,75	2,87	8,07	4,03	2,79	2,14	2,45
2003	5,09	2,23	2,06	3,27	0,25	1,55	3,69	3,58	6,53	2,22	2,80	2,66	3,94
2004	5,53	1,25	2,51	5,23	4,15	2,40	5,96	1,15	4,79	1,67	1,87	2,77	4,62
2005	5,26	3,52	3,43	3,05	1,27	4,47	7,85	1,51	6,94	1,68	3,33	3,71	4,91
2006	6,78	2,78	3,89	2,74	3,00	2,12	4,49	2,33	2,50	1,17	-0,25	1,39	4,95
2007	19,84	3,25	6,50	4,65	2,15	6,84	2,70	0,25	1,43	1,71	1,97	3,03	11,73
2008	6,98	0,14	0,37	0,37	0,88	0,28	-0,16	-0,04	0,02	0,11	2,63	0,27	11,85
2009	-3,08	5,55	0,76	2,06	1,22	2,30	0,12	-0,32	-0,26	5,57	3,21	1,60	0,27
2010	11,61	6,83	3,73	3,71	6,01	2,82	8,62	-3,20	3,94	0,82	9,52	3,62	7,18
2011	6,92	21,50	6,83	6,31	10,11	10,01	3,22	-0,21	2,73	5,94	9,41	9,31	6,90
Prom.	6,54	3,55	4,53	5,13	2,57	5,61	5,55	1,18	5,41	5,29	3,16	4,62	6,31

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística, Banco Central de Bolivia y Anexo Nº 6.

De acuerdo al **Cuadro Nº 6** la división más inflacionaria fue alimentos y bebidas no alcohólicas con tasa promedio 6.54% registrado durante 1992–2011, seguido por salud que tiene 5.61%, le sigue en importancia transporte poseedor de 5.55% y así sucesivamente hasta llegar a comunicaciones con tan solo 1.18% como cifra mínima. Entonces, los resultados son contundentes en señalar que aquellos bienes de consumo diario resultaron mayormente inflacionarios, tienen fuerte incidencia sobre índice general que se encuentra alrededor del 6.31%. Entonces, las ponderaciones coinciden con el grado de inciden que tienen algunos capítulos sobre el índice general observado.

5.2.1 Inflación de alimentos

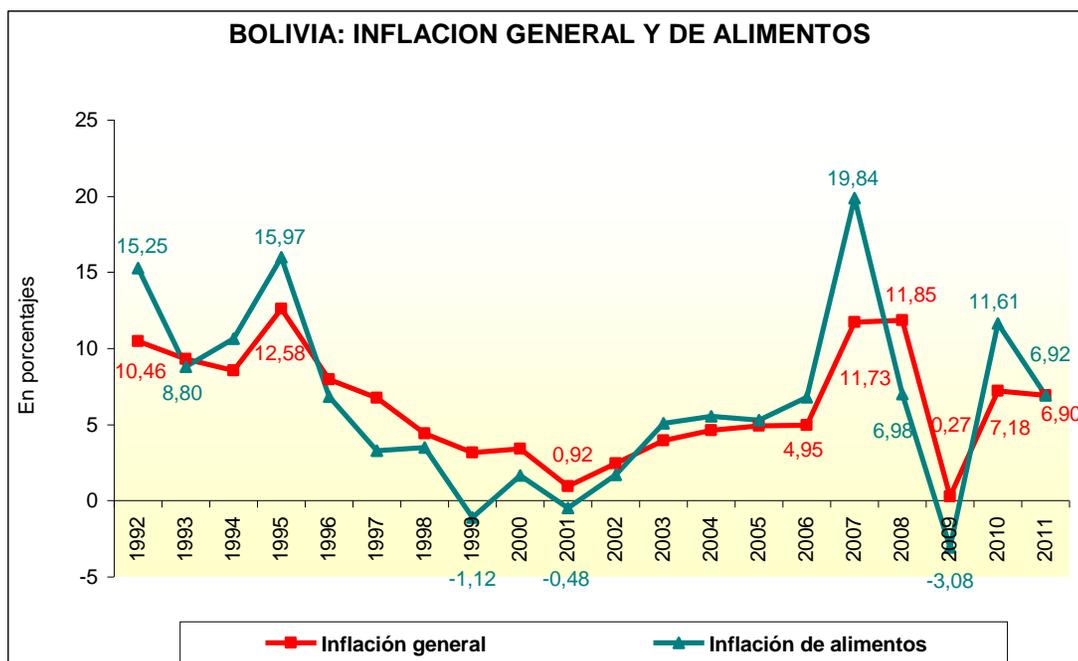
Inflación de alimentos, cuyas cifras vienen marcando los siguientes resultados: 15.25% observado durante 1992 y llegando al 2011 estas tasas disminuyeron sustancialmente hasta registrar 6.92%; cuyo promedio anual asciende aproximadamente 6.54% entre 1992–2011 (ver **Cuadro Nº 6**). Al observar los datos, se puede apreciar severas fluctuaciones acentuadas que denotan bastante inestabilidad en el comportamiento inflacionario para los comestibles.

5.2.1.1 Tendencia y forma de inflación de alimentos

Según el **Grafico Nº 6** inflación de alimentos, cuyas cifras entre 1992–2011 presentan marcada tendencia estacionaria cíclicamente inestable volátilmente fluctuante, desde 15.25% observado en 1992 hasta registrar 6.92% al cerrar gestión 2011; donde fue posible encontrar tasa mínima de -3.08% que tuvo lugar durante 2009 y un máximo aproximadamente 19.84% correspondiente al año 2007. Asimismo, se advierten índices acentuadamente pronunciados cuando 1999 marcó -1.12% resultado sumamente significativo en disminución de precios para productos comestibles, y otro fuerte caída a -0.48% durante 2001 y notables alzas nuevamente en 2010 hasta registrar otra vez 11.61%.

Consiguientemente, la inestabilidad inflacionaria para alimentos es bastante elevada; vale decir, existen serios riesgos inminentemente latentes que pueden ocasionar alza persistente de precios, lo cual significaría desabastecimiento de mercados donde no existen suficientes cantidades de alimentos para elegir según gustos y preferencias de cada persona. La escasez y encarecimiento de productos comestibles empiezan ocasionar el hambre, donde cada persona empieza consumir diariamente porciones por debajo de requerimientos mínimos nutricionales recomendadas por la FAO. Según esta tendencia, los más afectados son los niños quienes sufren desnutriciones crónicas anualmente.

GRAFICO N° 6



FUENTE: Elaboración propia según los datos del Cuadro N° 5.

Según el **Grafico N° 6** capitulo alimentos resulta más inflacionario dentro del IPC entre 1992–2011, tiene máxima ponderación del 27.37% dentro de 12 divisiones y posee fuerte incidencia sobre inflación general acumulada. Esta condición es sumamente desfavorable porque tiene directas implicaciones sobre crisis alimentaria; vale decir, incrementa notoriamente la escasez y encarecimiento de alimentos frente a la demanda creciente continua por aumento poblacional sostenido, siendo principales núcleos explicativos del fenómeno mencionado desde una perspectiva estrictamente teórica contrastada.

5.2.1.2 Inflación global acumulada

El **Grafico N° 6** ilustra claramente las características del comportamiento sobre inflación general acumulada durante 1992–2011 lo cual comprende dos décadas últimas. A simple vista se observa una forma parabólica abierta hacia arriba con vértice en 2001 del crecimiento de precios hasta 2008, lo cual significa notoria división en dos periodos con tendencias opuestas. Pero durante

2009 se registró fuerte caída vertiginosa donde tuvo lugar cifra mínima de 0.27% y nuevamente 2010 mostró repunte al registrar 7.18% y empieza fluctuar dentro del periodo analizado que cambia relativamente el sentido en la tendencia alcista fuerte entre 2002–2008 y termina 2011 con 6.90% definitivo, donde el promedio anual entre 1992–2011 asciende aproximadamente 6.31% superior al 5% anual como parámetro referencial para metas inflacionarias.

En términos dinámicamente evolutivos, el comportamiento inflacionario sigue marcada tendencia decreciente desde 10.46% durante 1992 hasta 6.90% al finalizar 2011, donde tasa mínima de 0.27% tuvo lugar en 2009 con notorias fluctuaciones pronunciadas entre gestiones 1995, 2001, 2007 y 2009 al presentar fuertes alzas como caídas (ver **Grafico Nº 6**). Esta situación mide la capacidad de autoridad monetaria y económica en control y estabilización de precios durante 1992–2011 equivalente a 20 años; al mismo tiempo, garantizar expectativas inflacionarias mínimas por debajo del 5% anual como metas.

Desde una perspectiva geométrica y semejanzas debidas, el comportamiento inflacionario presenta forma parabólica abierta hacia arriba con vértice en 2001, lo cual implica dos tramos diferentes: el primero comprende 1991–2001 con tendencia decreciente, y un segundo abarca 2002–2008 presenta trayectoria creciente donde una fuerte alza tuvo lugar en 2007 al 11.73%, la misma cifra se mantuvo con ligero aumento a 11.85% durante 2008, pero finalizando 2009 la inflación experimentó caída precipitada hasta registrar 0.27% tasa mínima dentro del periodo analizado; asimismo, esta última cifra sumamente favorable para estabilidad económica no fue sostenible y nuevamente en 2011 experimentó notorio subida hasta 6.90% (ver **Grafico Nº 6**). Por cuanto, sobre el crecimiento de precios lo más importante es saber mantener porcentajes de un solo dígito exactamente menores al 5% anual, lo contrario significa situación muy crítica que amerita serio cuestionamiento respecto a la regulación monetaria y otros factores explicativos sobre este fenómeno nocivo.

Como resumen fue importante rescatar aspectos relevantes que caracterizaron al tema estudiado. Durante 1992–2011 la tasa inflacionaria máxima de 12.56% tuvo lugar durante 1995 y una mínima se produjo en 2009 con 0.27%, las cifras de fuerte fluctuación se registraron a mediados de 1995, 2007 y 2009 cuyos valores alcanzaron 12.58%, 11.73% y 0.27% (ver **Grafico Nº 6**). Son resultados finales sobre variaciones del IPC con diversas magnitudes que denotan esfuerzos desplegados por autoridades competentes en materia de inflación.

5.2.2 Efectos de inflación sobre crisis alimentaria

Según experiencias pasadas y actuales, se percibe una relación directa solidamente sustentable entre inflación y crisis alimentaria; vale decir, crecimiento persistente en precios determina el aumento de escasez y encarecimiento de alimentos, formalmente se puede enunciar mediante una función implícita del tipo: $\Delta\text{Crisis} = f(\Delta\text{Inflación})$. Esta expresión corrobora a la teoría económica sobre causas por insuficiencia productiva alimentaria.

5.2.2.1 Causas inflacionarias por insuficiencia productiva alimentaria

La inflación desde el punto de vista productiva, se presenta como desequilibrio entre la oferta y demanda de bienes y servicios debido a un exceso de demanda; vale decir, faltante de oferta frente a la demanda, lo que provoca un aumento sostenido y generalizado de precios sin contrastaciones reales.

Las apreciaciones teóricas sobre inflación, todos coinciden en señalar que la causa final del alza de precios es escasez productiva de bienes y servicios frente a la demanda creciente, desequilibrio estructural entre oferta y demanda.

Por consiguiente, las causas finales de una inflación elevada de dos dígitos caso boliviano, están relacionados con la *baja capacidad productiva frente a la*

demanda creciente acelerada que hasta ahora no fueron superados, los cuales se pueden resumirse de siguiente manera debidamente resumidas:

- Presencia de déficit productiva entre oferta y demanda
- Deficiente capacidad productiva
- Crecimiento acelerado de emisión monetaria y liquidez excedente
- Crecimiento nominal superior al crecimiento real de la economía
- Ausencia de visión productiva de largo plazo
- Presencia de pequeños sectores productores de baja productividad y competitividad frente a la economía globalizada
- Falta de visión de transformación productiva e industrialización del país.
- Insuficiente crecimiento económico frente a múltiples necesidades.

En síntesis, la causa final de inflación elevada se atribuye al exceso de demanda sobre insuficiente oferta productiva ante una emisión monetaria sobredimensionada que no guarda compatibilidad con sector real rígida, por falta de políticas económicas para el fortalecimiento del aparato productivo.

5.3 Expectativas productivas alimentarias

Las expectativas económicas ayudan a prevenir riesgos futuros mediante el conocimiento con alta precisión de tendencias futuras sobre variables macroeconómicas más sensibles a situaciones imprevistas e inciertas. Entonces, conociendo con menor margen error los próximos años es posible preparar medidas preventivas para evitar ciertas pérdidas y vulneraciones a sectores sociales desprotegidos básicamente su poder adquisitivo de ingresos monetarios precarios garantizando mayor credibilidad y confianza hacia delante, que significa tomar medidas prudentes y precauciones que el caso aconseje. Entonces, empiezan gestarse ciertas bases sustentatorias para plantear expectativas productivas alimentarias positivas que puede contribuir al tema.

5.3.1 Expectativas económicas y decisiones futuras

Siguiendo a Argandoña (1996) quien señalaba donde predecir el futuro es tarea muy difícil porque los próximos años son inciertos en cuanto a sucesos. Sin embargo, frecuentemente se formulan proposiciones sobre acontecimientos que tendrán lugar próximamente. Según anteriores apreciaciones, expectativas económicas fueron definidas como “conjunto de percepciones y perspectivas que la población suele formarse en momento actual sobre el comportamiento o tendencia futura de principales variables macroeconómicas y microeconómicas”. Entonces, las decisiones futuras se encuentran definidas en función a expectativas formuladas sobre bases sólidas, ciertas y reales al mismo tiempo.

5.3.1.1 Expectativas productivas alimentarias

Estas perspectivas son enteramente positivas; vale decir, la población en general nuevamente deposita credibilidad y confianza en el Estado boliviano para que pueda tomar el mando para garantizar la seguridad alimentaria en el corto, mediano y largo plazo, para que todas las personas tengan acceso seguro a los alimentos y consumir según requerimientos mínimos nutricionales recomendadas por organismos internacionales especializados en asuntos alimentarios. Para cuyo propósito el ente estatal diseña políticas de apoyo al fomento de producción interna alimentaria y eliminar progresivamente importancias para alcanzar una soberanía plena sobre bases transformativas.

Según expectativas productivas alimentarias, la economía mundial del Siglo XXI estará marcado por siguientes problemas latentes: 1) Crisis alimentaria, 2) Crisis climática medio ambiental, 3) Crisis financiera, 4) Crisis del empleo, y 5) Crisis energética. Entonces, los países empiezan tomar previsiones adoptando políticas económicas anticrisistas para atenuar, neutralizar y aliviar aquellos efectos posibles que pueden ocasionar sobre sectores más vulnerables.

5.3.1.2 Según Plan Nacional de Desarrollo (PND)

El PND fue promulgado en junio de 2006 generando excesivas expectativas de profundos cambios productivos y llegando a 2011 no se perciben ninguna de estas, el país sigue sumido en pobreza generalizada. Actualmente persiste oferta deficitaria crónica sobre demanda agregada creciente como mayor problema estructural que adolece Bolivia. Asimismo, existen enormes limitaciones en cuanto a recursos económicos donde la inversión pública ejecutada ni siquiera alcanza a \$us1.500 millones durante 2009 y se programó aproximadamente \$us2.179 millones para el año 2010, montos totalmente insuficientes en comparación a la magnitud del plan que se propuso.

De todas maneras, este plan oficial tiene buenas intenciones son rescatables y sirven como marco referencial, puede ser útil de materia prima e insumo, donde el marco propositivo ingeniería de mercado ha tomado como piezas simplemente, no tiene categoría de pilares y para ello necesita de mas diseño.

De esta manera para salvar la coyuntura económica crítica, en junio de 2006 el gobierno masista lanzó el PND, que según señalaban para la transformación productiva del país. Además, la visión de transformación productiva e industrial, se encuentra latente en este proyecto, cada vez existen aproximaciones sucesivas al aspecto central que es alcanzar desarrollo económico social sostenible. Fue posible observar que el plan descansa sobre cuatro pilares:

1. BOLIVIA DIGNA. Comprende la erradicación de la pobreza e inequidad con el fin de lograr un patrón equitativo de distribución y/o redistribución de ingresos, riqueza y oportunidades.
2. BOLIVIA DEMOCRÁTICA. Implica la construcción de una sociedad y Estado plurinacional y socio-comunitario.

3. BOLIVIA PRODUCTIVA. Orientado hacia la transformación y diversificación de la matriz productiva; tiene como finalidad cambiar el patrón primario exportador.
4. BOLIVIA SOBERANA. Tiene como objetivo la constitución del Estado como un actor internacional, soberano y autodeterminado.

A ingeniería de mercado interesa el pilar 3 “Bolivia Productiva” donde contempla la matriz productiva. Este marco propositivo debe formar parte de esta matriz para fortalecer y potenciar la capacidad de oferta para cubrir aquella demanda agregada donde se encuentran las deficiencias y debilidades estructurales. Asimismo, no fue necesario ingresar en mayores detalles, pero se analizó todo el contenido de esta parte tres, donde se encontraron puntos de coincidencia casualmente eso es saludable y este trabajo constituye altamente contributivo.

Se tiene plena convicción que se encuentra sobre tendencias correctas y se actúa en el marco de la Nueva Constitución, y según esta reciente corriente institucional cualquier propuesta constructiva sin importar su procedencia es bien venido para fortalecer la visión productiva e industrialización del país.

Sobre el mismo tema, fue importante destacar los lineamientos generales y espíritu que tiene para contribuir al bienestar social como resultado final. Según esta perspectiva, la concepción de desarrollo y los pilares del PND se basan en un equilibrio entre el cambio deseado y la sostenibilidad macroeconómica. Asimismo, debe recordarse que sostenibilidad es sinónimo de estabilidad, donde el control inflacionario y su riesgo es parte de este proceso deseado.

Según las metas del PND, “el crecimiento económico promedio proyectado para el período 2007–2013 es superior al 6% anualmente, con una trayectoria creciente hasta alcanzar el 6,5% promedio. Según esta expectativa sobre

producción tiene el propósito de superar los problemas estructurales relacionados con oferta deficitaria crónica persistente, y los esfuerzos se encuentran en esta perspectiva donde la mayor preocupación es el atraso y subdesarrollo generalizado. Cuya meta es lograr progresivamente base productiva amplia, donde se puede mover todas las potenciales y vocaciones propias del país, con esta lógica significa apoyar a la producción alimentaria.

En síntesis, en la administración del aparato productivo Bolivia nunca tuvo un instrumento técnico de transformación del sector real, suficiente para atenuar el excesivo crecimiento del sector nominal expresados en activos corrientes que presionan constantemente hacia el alza de precios. Ante esta situación crítica, se ha decidido plantear ingeniería de mercado como instrumento de planificación estratégica productiva con visión de construir estabilidad macroeconómica sostenible y sustentable sobre bases productivas.

Este conjunto de argumentos justifican el diseño de ingeniería de mercado como un instrumento técnico para reactivar el aparato productivo y crecer a tasas superiores en términos reales con los cuales se puede mitigar el riesgo inflacionario que amenaza permanentemente a la estabilidad de precios. Asimismo, la construcción del factor estabilidad macroeconómica es condición estratégica necesaria para el desarrollo económico social como meta y efecto final de este proceso iterativo, que debe reproducirse permanentemente.

5.3.1.3 Revolución productiva

Es un modelo de transformación productiva ampliando todas las fronteras agrícolas con uso y distribución eficiente de la tierra, eliminando todas las lógicas latifundistas tradicionalmente mantenidas. Entonces, la meta de revolución productiva es garantizar seguridad alimentaria con soberanía en el corto, mediano y largo plazo; vale decir, todas las personas sin ninguna

exclusión tengan acceso seguro en todo momento a alimentos de calidad y en cantidades apropiadas. Por consiguiente, este proceso transformativo forma parte del “modelo económico socialmente incluyente productivamente sustentable” mediante aprovechamiento óptimo de potencialidades productivas.

Para cuyo efecto, el gobierno de Evo Morales ha promulgado la “Ley de Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria”, cuyo numeral es N° 144 en junio 26 de 2011. Cuyo objeto es normar el proceso de revolución productiva comunitaria agropecuaria para la soberanía alimentaria, estableciendo las bases institucionales, políticas, y mecanismos técnicos, tecnológicos y financieros de la producción, transformación y comercialización de productos agropecuarios y forestales de diferentes actores de la economía plural; priorizando la producción orgánica en armonía y equilibrio en con las bondades de la madre tierra. Esta normativa tiene la finalidad de lograr soberanía alimentaria en condiciones de inocuidad y calidad para vivir bien para todos los bolivianos mediante transformación productiva en marco de economía plural.

CAPITULO SEXTO

VI. ATENUACION DE CRISIS ALIMENTARIA EN BOLIVIA

El capítulo sexto se refiere al marco propositivo al plantear atenuación de crisis alimentaria como un instrumento de trabajo eminentemente planificativo para neutralizar los efectos nocivos que puede ocasionar la escasez y encarecimiento de alimentos a la población más vulnerable y segmentos con reducida capacidad de pago. Esta propuesta es transformativa integralmente factible en combinación con las políticas estatales de revolución productiva que viene implementando el actual gobierno, los cuales son avances significativos pero totalmente insuficientes porque no ataca al problema estructural simplemente son alivios transitorios; vale decir, no trabaja en las causas sino simplemente sobre los efectos inmediatos. Entonces, estas son las verdaderas deficiencias que tiene el actual “modelo de revolución productiva” o transformación productiva que empieza marchar relativamente.

6.1 Modelo productivo para atenuación de crisis alimentaria

El modelo productivo es un instrumento estratégico de trabajo para atenuar crisis alimentaria basada principalmente sobre **ampliación de base productiva del sector productivo alimentario** con mayor acceso a la frontera agrícola y pecuaria, tomando en cuenta el uso eficiente y distribución del factor tierra siendo base para transformación agraria, que implica construir “modelo económico socialmente incluyente productivamente sustentable”, en el corto, mediano, y largo plazo, con expectativas productivas alimentarias positivas; vale decir, la población deposita credibilidad y confianza en el Estado boliviano para que pueda tomar el mando para garantizar la seguridad alimentaria, para que todas las personas tengan acceso seguro a los alimentos y consumir según requerimientos mínimos nutricionales recomendadas por organismos

internacionales especializados en asuntos alimentarios. Para cuyo propósito el ente estatal diseña políticas de apoyo al fomento de producción interna alimentaria y eliminar progresivamente importancias para alcanzar una soberanía plena sobre bases transformativas sobre actividades agrícolas.

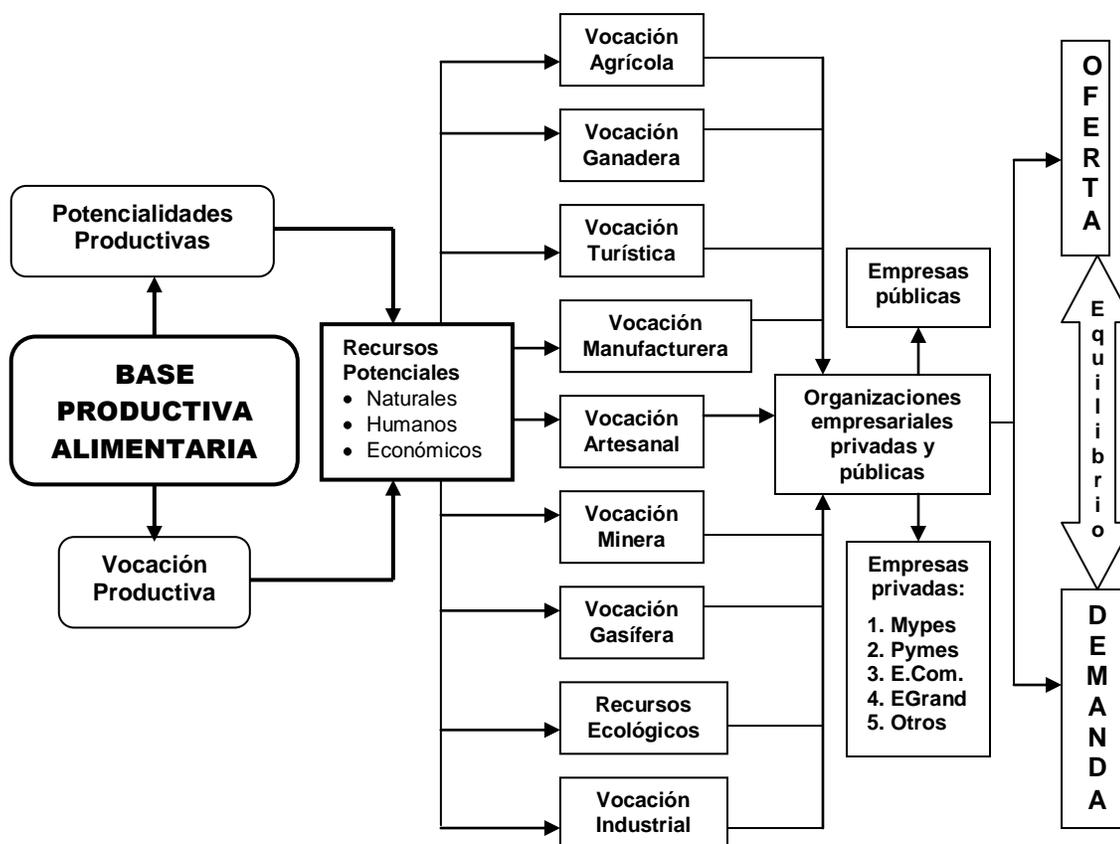
6.1.1 Bases operativas del modelo productivo atenuador

El Estado boliviano tiene la responsabilidad constitucional como misión histórica de hacer ejecutar el modelo productivo para atenuación de crisis alimentaria mediante sus órganos competentes con trabajo coordinado y combinado entre principales actores: Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Rural, otros Ministerios, Gobernaciones, Gobiernos Locales y sectores productivos privados.

En el modelo intervienen factores institucionales donde presencia del Estado boliviano y sector privado serán vitales al momento de efectuar trabajo combinado y coordinando mediante una interacción común: inversión productiva global en alimentos. Como propósito final se espera alcanzar metas inflacionarias alimenticias sin riesgos de ninguna naturaleza. Este instrumento cuantitativo tiene mayor componente productivo donde la reactivación de sectores potencialmente productivos será crucial para reducir a la mínima expresión inestabilidad macroeconómica, donde dotación de mecanismos autorregulativos prácticos como logística operativa son trascendentales para funcionamiento óptimo de economía. El mando integral del plan estratégico estará a cargo de dos agentes institucionales (Estado y sector privado) donde las acciones conjuntas eliminarán riesgos de mayor crisis alimentaria a futuro.

La capacidad del Estado boliviano radicará en saber cómo mantener una seguridad alimentaria. De esta forma, modelo productivo para atenuación de crisis alimentaria debe constituirse en una política de Estado como principal instrumento de política económica en materia productiva alimentaria y seguridad.

ESQUEMA Nº 2
MODELO PRODUCTIVO PARA ATENUACION DE CRISIS ALIMENTARIA



El crecimiento productivo constituye primer pilar y principal agenda de trabajo para su potenciamiento. Entonces, la producción debe desarrollarse mediante un “base productiva alimentaria”, este último estará definido como toda planificación para transformar recursos potenciales (transformación productiva e industrialización alimenticia) y flujo de provisiones que permitan cubrir la demanda agregada; vale decir satisfacer la demanda creciente continua de alimentos por aumento poblacional sostenido. Por cuanto, fue importante desagregar mediante **Esquema Nº 2** donde se perciben claramente la forma de aprovechamiento de todas las vocaciones productivas desde agrícola hasta industrial entre otros con tendencias hacia el equilibrio en el mercado alimentario generalmente. Claramente significa ampliación extensiva de base productiva alimentaria con propósito de garantizar seguridad alimentaria.

Según **Esquema Nº 2** base productiva alimentaria contempla varios aspectos como potencialidades y vocaciones productivas, que incluyen recursos naturales, humanos y económicos. Por cuanto, las actividades desde agricultura, ganadería hasta industriales, todas deben realizarse a cargo de empresas privadas y públicas que generarán oferta para satisfacer la demanda. Este proceso planificativo obedece a tendencias históricas dinámicas cada vez exigentes dentro del corriente desarrollista que viene gestándose desde 1994.

Por consiguiente, el trabajo estratégico consiste en combinar políticas productivas, monetarias y cambiarias con ello mantener equilibrio de mercado entre oferta y demanda. Como efecto final se espera lograr seguridad alimentaria donde desaparecen los riesgos potenciales del hambre crónico.

Las empresas privadas deben jugar rol protagónico en modelo del modelo productivo para atenuación de crisis alimentaria, desde MyPes, PyMes, Microempresa Comunitarias, Grandes Empresas y Otros, tienen la responsabilidad de liderar procesos productivos según criterios eficientes y optimizaciones de recursos escasos limitados para cubrir demanda, estas acciones conjuntas tienen todas las fuerzas para lograr seguridad alimentaria.

Construcción del modelo productivo para atenuación de crisis alimentaria es planteamiento académico coherente y racionalmente viable, puesto que crisis alimentaria mantenida durante 1992–2011 se convirtió totalmente insostenible porque resulta visiblemente incoherente con principios de racionalidad económica y ha generado enorme deuda social acumulada irreparable. Entonces, es necesidad imperiosa de revertir esta situación crítica desde todo punto de vista hasta ahora citada, donde las condiciones actuales llevan hacia una profunda transformación productiva e industrialización del país, los cuales conducirán hacia logro de seguridad alimentaria sin ninguna posibilidad de riesgo donde los precios se estabilizarán para productos comestibles.

6.2 Estimación del grado de atenuación a la crisis alimentaria

El presente acápite significa aquella parte estrictamente operativa donde la sistematización de variables clasificadas en cuatro independientes y una dependiente precisamente para estimar la correlación existente entre ellas que permitieron verificar empíricamente la hipótesis del trabajo académico. En otras palabras, implica calcular los efectos generados por inversión productiva en alimentos, políticas estatales de apoyo a la producción alimentaria, inflación de alimentos, expectativas productivas comestibles positivamente sostenibles sobre crisis alimentaria durante 1992–2011. Para cuyo propósito deseado, se coordinaron la información pertinente al caso mencionado, donde la precisión en el planteamiento del problema de investigación, objetivos y formulación de hipótesis fueron vitales para correcta encuadre y realización del documento presentado sin mayores contratiempos ni ambigüedades. Más al contrario, se hizo uso eficiente de recursos limitados fundamentalmente el tiempo al respecto.

6.2.1 Sistematización de variables relevantes

Sistematización informativa significó presentar datos resumidos sobre cinco variables cuantitativas que intervinieron en este trabajo académico: crisis alimentaria, inversión productiva en alimentos, políticas estatales de apoyo a la producción alimentaria, inflación de alimentos, expectativas productivas comestibles positivamente sostenibles, mediante el **Cuadro Nº 7** donde fue posible observar aquella evolución histórica de cifras con diferentes unidades de medida representativa durante 1992–2011 exactamente dos décadas últimas, suficientes para efectuar correlaciones debidas. Asimismo, se incorporan dos componentes cualitativos que denotan presencia de atributos especiales correspondientes a situaciones enteramente favorables; vale decir, muchas veces llegan instrumentos estratégicos para atenuar crisis alimentaria dentro los marcos previstos, los cuales implican aplicar medidas correctivas.

CUADRO Nº 7
SISTEMATIZACION DE VARIABLES RELEVANTES

Años	En % del PIB	En % del total	0 y 1	En %	0 y 1
	Crisis	Inversión	Políticas	Inflación	Expectativas
1992	1,77	9,65	1	15,25	0
1993	1,21	7,77	1	8,80	0
1994	0,01	5,05	0	10,63	0
1995	1,27	3,43	0	15,97	0
1996	1,82	3,17	1	6,83	0
1997	0,39	2,58	0	3,29	0
1998	-0,89	5,36	0	3,49	0
1999	-0,23	2,95	0	-1,12	0
2000	-0,98	5,07	0	1,63	0
2001	-0,22	4,59	0	-0,48	0
2002	-0,12	4,19	0	1,67	0
2003	0,13	5,86	0	5,09	0
2004	-0,07	6,35	0	5,53	0
2005	-1,47	7,23	0	5,26	0
2006	-0,27	5,47	0	6,78	0
2007	-2,20	5,76	1	19,84	1
2008	-2,60	3,99	1	6,98	1
2009	-1,19	5,37	1	-3,08	1
2010	-1,69	4,70	1	11,61	1
2011	-3,13	5,01	1	6,92	1
Promedio	-0,42	5,18		6,54	

FUENTE: Elaboración propia según Cuadros anteriores del documento.

Crisis=Crisis alimentaria, **Inversión**= Inversión productiva en alimentos, **Políticas**=Políticas estatales de apoyo a la producción alimentaria, **Inflación**= Inflación de alimentos, **Expectativas**=Expectativas productivas alimentarias positivamente sostenibles a corto, mediano y largo plazo.

Consiguientemente, el **Cuadro Nº 7** hace despliegue de cinco variables relevantes que intervienen en esta investigación: crisis alimentaria, inversión productiva en alimentos, políticas estatales de apoyo a la producción alimentaria, inflación de alimentos, expectativas productivas comestibles positivamente sostenibles, todas expresadas en sus respectivas unidades de medida, principalmente términos relativos apropiadamente combinados.

6.2.2 Estimación de atenuación a la crisis alimentaria

Esta fue elaborado exclusivamente para responder al objetivo general que textualmente enuncia: determinar el grado de atenuación del factor inversión productiva y políticas estatales de apoyo a la crisis alimentaria en Bolivia”. En síntesis, significa estimar los porcentajes o magnitudes de efectos generados (grado de atenuación) del impacto que produjeron cuatro variables independientes sobre una dependiente en dos décadas últimas transcurridas.

6.2.2.1 Método cuantitativo para estimaciones

Se refiere al método cuantitativo utilizado para estimar magnitudes (valores negativos y positivos en %) como atenuaciones generadas por inversión productiva, políticas estatales, inflación de alimentos, expectativas productivas, sobre la crisis alimentaria durante 1992–2011. Entonces, se trata de un **modelo econométrico**, instrumento matemático que sustentan teórica y cuantitativamente a la hipótesis de investigación formulada inicialmente.

6.2.2.1.1 Método del modelo econométrico

Fue sumamente importante destacar y hacer conocer que el modelo econométrico cumple una función exclusiva de estimar magnitudes de efectos generados por inversión productiva, políticas estatales, inflación de alimentos, expectativas productivas sobre crisis alimentaria durante 1992–2011. Además, es indispensable conocer puntualmente la definición de esta herramienta para propósitos de mejor comprensión sobre este caso. Entonces, se define como “representación simplificada de una determinada realidad económica, utilizando para esto instrumental estadístico matemático y teniendo muy en cuenta aquellas características peculiares de ciencia económica como doctrina social”¹⁶. Con esta breve conceptualización fueron suficientes para el planteamiento de este instrumental cuantitativo coherentemente formulado que permitió estimar exclusivamente los impactos anteriormente planteados.

6.2.2.1.1.1 Especificación del modelo econométrico

Para efectos del manejo sencillo y práctico, fue conveniente trabajar solamente con un modelo econométrico uniecuacional. Precisamente para explicar el comportamiento de crisis alimentaria en función a inversión productiva en

¹⁶ Otálora Bedoya, Manuel. *ECONOMETRIA TEORIA Y PROBLEMAS PROPUESTOS*. Pág. 9.

alimentos, políticas estatales de apoyo a la producción alimentaria, inflación de alimentos, expectativas productivas comestibles positivamente sostenibles, puntualmente observados sin atenuantes desmesuradas durante 1992–2011 sin olvidar situaciones imprevistas. Entonces, la especificación del instrumento cuantitativo mencionado tiene la siguiente expresión puntualmente definido:

$$\text{Crisis} = \alpha + \beta_1 \text{Inversión} + \beta_2 \text{Políticas} + \beta_3 \text{Inflación} + \beta_4 \text{Expectativas} + u \quad (1)$$

Para efectos del manejo práctico, fue necesario identificar las variables que integran el modelo econométrico (1), agrupadas en un dependiente e independientes son cuatro; los cuales posibilitaron interpretar correctamente aquellos resultados obtenidos mediante estimaciones efectuadas previamente. Asimismo, sus valores cuantitativos fueron expresados en unidades de medida para cada caso a fin de mostrar coherencia durante todo momento necesario.

Variable dependiente:

Crisis = Crisis alimentaria, calculada mediante la diferencia entre producción interna de alimentos e importación del rubro comestible, expresada en % del PIB.

Variables independientes:

Inversión = Inversión productiva en alimentos realizada por el Estado boliviano, sector privado nacional y extranjero, expresada en % del total recursos económicos colocados.

Políticas = Políticas estatales de apoyo a la producción alimentaria, expresadas en N° de políticas emprendidas.

Inflación = Inflación por capítulo alimentos, incluye artículos comestibles básicos y elaborados con ponderación 27.37%, expresada en %.

Expectativas = Expectativas productivas alimentarias positivamente sostenibles a corto, mediano y largo plazo, expresadas en variables cualitativas (0=Sin expectativas, 1=Con expectativas).

Parámetros y término de error:

α , β_1 , β_2 , β_3 , β_4 = Son parámetros del modelo econométrico (1) que fueron estimados mediante métodos apropiados, principalmente Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

u = Es denominado término de error econométricamente y económicamente llamado factor imprevisto latente existente.

6.2.2.1.1.2 Estimación del modelo econométrico

El modelo econométrico (1) ha sido estimado correctamente mediante el método más usualmente conocido de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con ayuda del paquete EViews 6. Para cuyo efecto, fue imprescindible conformar el **Cuadro Nº 7** para presentar aquellos datos tanto una variable dependiente e independientes son cuatro respectivamente. Entonces, existen suficientes argumentos para realizar la verificación de hipótesis del trabajo.

Los datos del **Cuadro Nº 7** fueron introducidos al paquete EViews 6 con rango entre 1992 a 2011, y manejando opciones del software mencionado, se logra obtener el **Cuadros Nº 8** donde se muestran las estimaciones requeridas para modelo econométrico (1) que permitió explicar sobre el comportamiento de crisis alimentaria en función a inversión productiva en alimentos, políticas estatales de apoyo a la producción alimentaria, inflación de alimentos, expectativas productivas comestibles positivamente sostenibles entre 1992–2011 son observadas durante dos décadas últimas transcurridas, que corresponde a economía boliviana como escenario principal.

CUADRO Nº 8
CUADRO DE ESTIMACION DEL MODELO ECONOMETRICO (1)

Dependent Variable: CRISIS				
Method: Least Squares				
Sample: 1992 2011				
Included observations: 20				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.084416	0.471875	-0.178895	0.8610
INVERSION	-0.065233	0.078327	-3.019435	0.0107
POLITICAS	-0.072953	0.366546	-4.695057	0.0005
INFLACION	0.097877	0.206710	3.376118	0.0055
EXPECTATIVAS	-0.051648	0.403513	-11.19292	0.0000
R-squared	0.919773	Mean dependent var	-0.401176	
Adjusted R-squared	0.893030	S.D. dependent var	1.483534	
S.E. of regression	0.485208	Akaike info criterion	1.631452	
Sum squared resid	0.825126	Schwarz criterion	1.876515	
Log likelihood	-8.867341	F-statistic	34.39371	
Durbin-Watson stat	2.100090	Prob(F-statistic)	0.000002	

FUENTE: Cuadro procesado por EViews 6 según el Cuadro Nº 7.

De esta forma, el **Cuadro Nº 8** despliega aquella estimación del modelo econométrico (1) con sus respectivos indicadores de eficiencia que radican en varianza mínima del propio función global y de parámetros encontrados. Además, se puede observar los sentidos correctos de coeficientes (negativos) que denotan una aplicación apropiada de cinco variables cuantitativas utilizadas.

$$\text{Crisis} = -0.084416 - 0.065233 \text{Inversión} - 0.072953 \text{Políticas} + 0.097877 \text{Inflación} - 0.051648 \text{Expectativas} \quad (2)$$

Según estimaciones obtenidas en expresión (2), la crisis alimentaria se reduce con inversión productiva, políticas estatales, expectativas productivas al 6.52%, 7.30% y 5.16%; mientras empieza aumentar frente a inflación de alimentos; cuyo efecto negativo promedio asciende aproximadamente 2.30% mínimamente entre 1992–2011 exactamente dos décadas últimas. Entonces, existe cierto grado de atenuación al problema estudiado; vale decir, se perciben avances sumamente precarios hasta inclusive desapercibidos, donde persiste continuamente la amenaza de escasez y encarecimiento en productos comestibles, cada vez existe menores posibilidades de acceso a la comida.

6.2.2.1.1.3 Interpretación de resultados

De estricta aplicación al trabajo académico, la conclusión general viene precisada de siguiente forma: inversión productiva en alimentos y políticas estatales de apoyo a la provisión productos comestibles, lograron reducir mínimamente la crisis alimentaria aproximadamente 6.52% y 7.30%; cuyo efecto promedio asciende al 6.91% como grado de atenuación por acciones conjuntas tomadas durante 1992–2011. Entonces, con estas determinaciones se respondió al objetivo general que textualmente enuncia: “determinar el grado de atenuación del factor inversión productiva y políticas estatales de apoyo a la crisis alimentaria en Bolivia”, con esto queda finalizada la tarea planteada.

6.2.3 Verificación de hipótesis del trabajo

Los autores especializados sobre metodología de investigación coinciden en señalar que hipótesis “son respuestas provisionales al problema de investigación”¹⁷, donde para su convalidación deben someterse a sucesivas pruebas basadas en sustentaciones relacionadas con datos e informaciones reales. Por cuanto, la comprobación de hipótesis del trabajo se sustentó sobre correlación entre cinco variables definidas y estimadas mediante un modelo econométrico uniecuacional que suministraron información necesaria veraz y metodología apropiada para cuyo propósito, se procede verificar la hipótesis del trabajo mediante elaboración apropiada y coherente de un **Cuadro N° 9**.

Asimismo, fue importante reiterar sobre variables que intervinieron en este trabajo académico, las cuales son exactamente cinco entre cuantitativas y cualitativas: crisis alimentaria, inversión productiva en alimentos, políticas estatales de apoyo a la producción alimentaria, inflación de alimentos, expectativas productivas comestibles positivamente sostenibles, al respecto.

¹⁷ Hernández Sampieri, Roberto. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION. Cuarta edición. Pág. 122.

CUADRO Nº 9
VERIFICACION DE HIPÓTESIS DEL TRABAJO

Formulación de hipótesis		
1	Hipótesis nula $H_0: \theta=0$	El factor inversión productiva y políticas estatales de apoyo no generan ningún efecto sobre la crisis alimentaria en Bolivia.
	Hipótesis alterna $H_a: \theta < 0$	El factor inversión productiva y políticas estatales de apoyo atenuarán reduciendo la crisis alimentaria en Bolivia.
2	Nivel de significancia	NS = 5% = 0.05
3	Valor de probabilidad	VP = 0.0042
4	Regla de decisión	Si VP > 0.05 Entonces se acepta H_0 y se rechaza H_a
		Si VP < 0.05 Entonces se rechaza H_0 y se acepta H_a
		0.0042 < 0.05 Es rechazada la H_0 y aceptada su H_a
Conclusión	Es rechazada la hipótesis nula y aceptada su hipótesis alternativa al nivel de significación del 5%.	

FUENTE: Elaboración propia según datos del Cuadro Nº 8.

Según el **Cuadro Nº 9** se rechazó la hipótesis nula y fue aceptada su alternativa con nivel de significación del 5%. Según estas operaciones econométricas quedó completamente aceptada la hipótesis del trabajo; cuyo enunciado textualmente señala: “el factor inversión productiva y políticas estatales de apoyo atenuarán reduciendo la crisis alimentaria en Bolivia”. Esta convalidación verificativa cuantitativa se efectuó al 95% como grado de confianza admitida.

6.2.4 Síntesis de resultados en términos del modelo econométrico

La utilidad del modelo econométrico (1) ha sido para responder al objetivo general que textualmente enuncia: “determinar el grado de atenuación del factor inversión productiva y políticas estatales de apoyo a la crisis alimentaria en Bolivia”. Entonces, según este enunciado ha sido necesario contemplar el periodo de estudio que comprendió 1992–2011 exactamente dos décadas últimas, donde las cinco variables componentes una es dependiente e independientes cuatro, fueron analizadas tanto sistematizadas cuidadosamente, que permitieron obtener estimaciones coherentes con tendencias reales. Además, se obtuvieron resultados coherentemente favorables los cuales ratifican sobre escasa atención prestada por el Estado boliviano, agentes privados nacionales y extranjeros a la producción alimentaria y seguridad.

6.2.4.1 Coeficiente de determinación

El coeficiente de determinación es indicador del grado de dependencia que tiene una variable dependiente con respecto a cuatro independientes; sin olvidar aquellos conceptos sobre asociatividad entre cinco elementos en el modelo (1). Entonces, este índice se aplica íntegramente al trabajo académico para precisar grado de relación asociativa exclusiva para esta investigación.

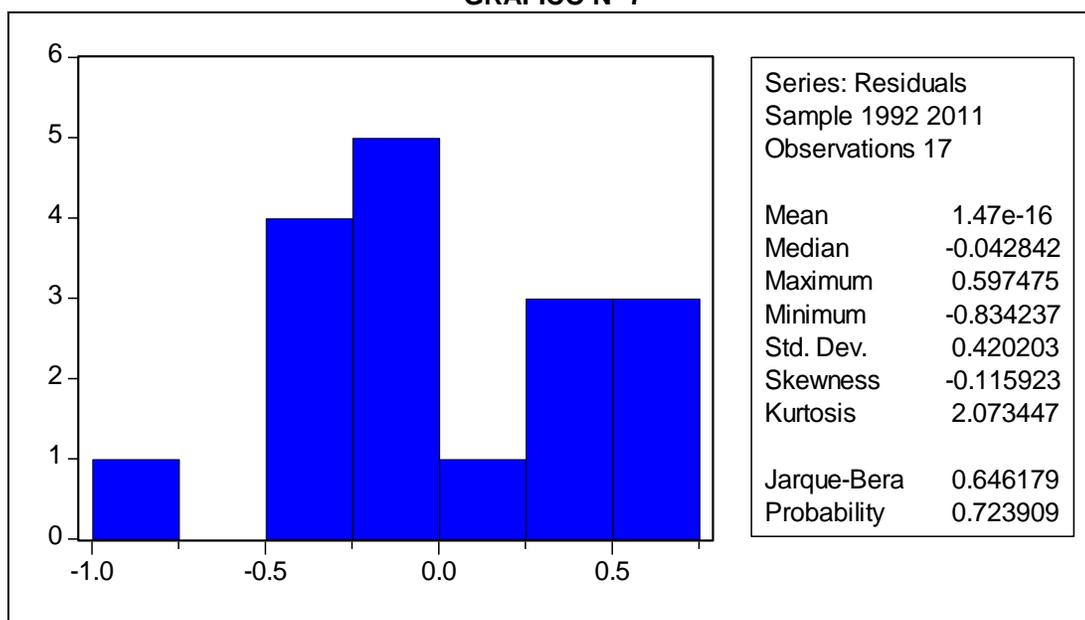
$$R^2 = \frac{\hat{\beta}^T X^T Y - n(\bar{Y})^2}{Y^T Y - n(\bar{Y})^2} = 0.919773 \cong 92\% \text{ (según Cuadro N° 8)}$$

El grado de confiabilidad para estimación econométrica alcanzó 92%, lo cual significa que la crisis alimentaria en 92% depende de inversión productiva en alimentos, políticas estatales de apoyo a la producción alimentaria, inflación de alimentos, expectativas productivas comestibles positivamente sostenibles durante 1992–2011; mientras los restantes 8% responden a otros factores no contemplados. Entonces, se alcanzaron resultados sumamente coherentes que garantizaron la consistencia teórica propia basada sobre información real. Vale decir, existe una seguridad o confianza del 92% que las cuatro variables independientes generan efectos negativos del 6.91% al desabastecimiento de artículos comestibles en el mercado observada durante 1992–2011.

6.2.4.2 Normalidad de residuos del modelo econométrico

Esta prueba permite detectar la existencia o ausencia de normalidad en residuos del modelo econométrico (1), siendo entre las principales propiedades esenciales que garantizan la estimación por el método conocido MCO. Además, son operaciones adicionales indispensables para evidenciar sobre su calidad. Asimismo, las propiedades econométricas sobre variable dependiente, independientes y perturbaciones aleatorias son reflejadas en este supuesto.

GRAFICO N° 7



FUENTE: Grafico procesado por EViews 6 según el Cuadro N° 8.

El **Grafico N° 7** es clara muestra de cómo se realiza esta prueba sobre normalidad o anormalidad en los residuos del modelo econométrico (1). Asimismo, los supuestos de ruido blanco son ampliamente tratados y verificados según estas operaciones complementarias. Asimismo, suministra datos paramétricos suficientes que permitieron convalidar los resultados logrados sobre la crisis alimentaria en función a cuatro variables, las cuales explicaron coherentemente el comportamiento de escasez de alimentos.

CUADRO N° 10
TEST DE NORMALIDAD DE RESIDUOS DEL MODELO

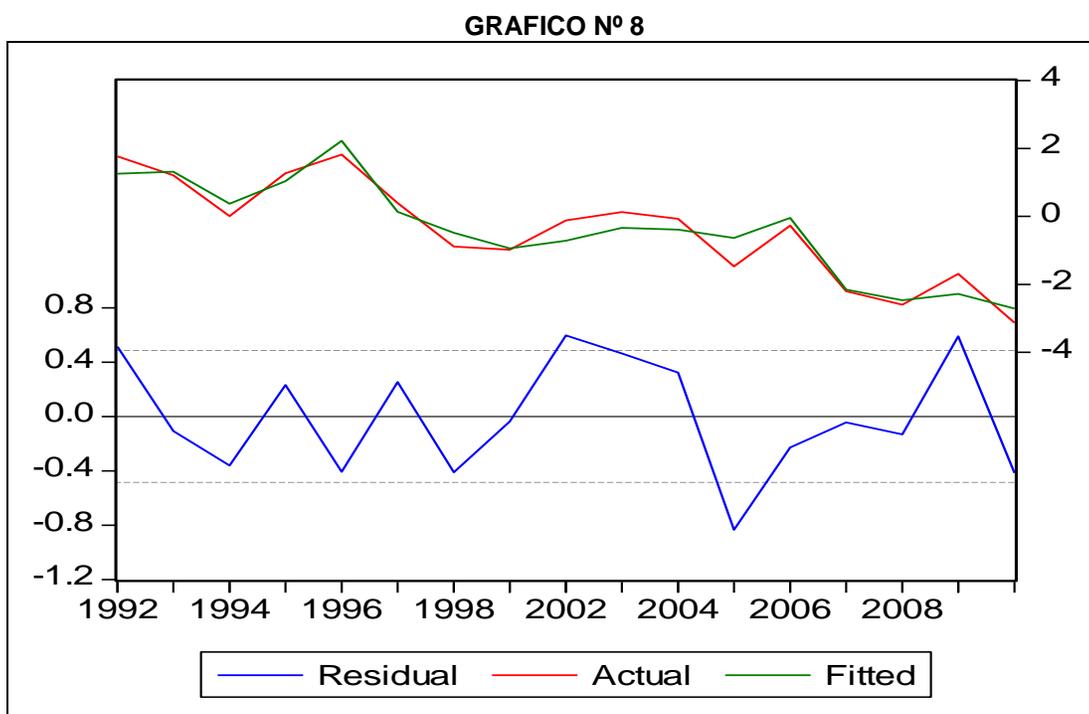
Formulación de hipótesis		
1	Hipótesis nula H_0 :	Los residuos del modelo econométrico tienen distribución normal.
	Hipótesis alternativa H_a :	Los residuos del modelo econométrico no tienen distribución normal.
2	Nivel de significancia	NS = 5% = 0.05
3	Valor probabilidad	VP = 0.7239
4	Regla de decisión	Si $VP > 0.05$ Entonces se acepta H_0 y se rechaza H_a
		Si $VP < 0.05$ Entonces se rechaza H_0 y se acepta H_a
		0.7239 > 0.05 Es aceptada la H_0 y rechazada su H_a
Conclusión	Es aceptada la hipótesis nula y rechazada la hipótesis alternativa al nivel de significación del 5%.	

FUENTE: Elaboración propia según el Grafico N° 7.

Según la prueba realizada en el **Cuadro N° 10** es aceptada la hipótesis nula y rechazada su alternativa; y quedó verificado empíricamente donde los residuos del modelo econométrico se distribuyen normalmente. Este veredicto permite asegurar definitivamente que el instrumento cuantitativo cumple con la principal propiedad de normalidad para perturbaciones aleatorias estimadas. Por consiguiente, los resultados tienen solidez y consistencia interna y son útiles.

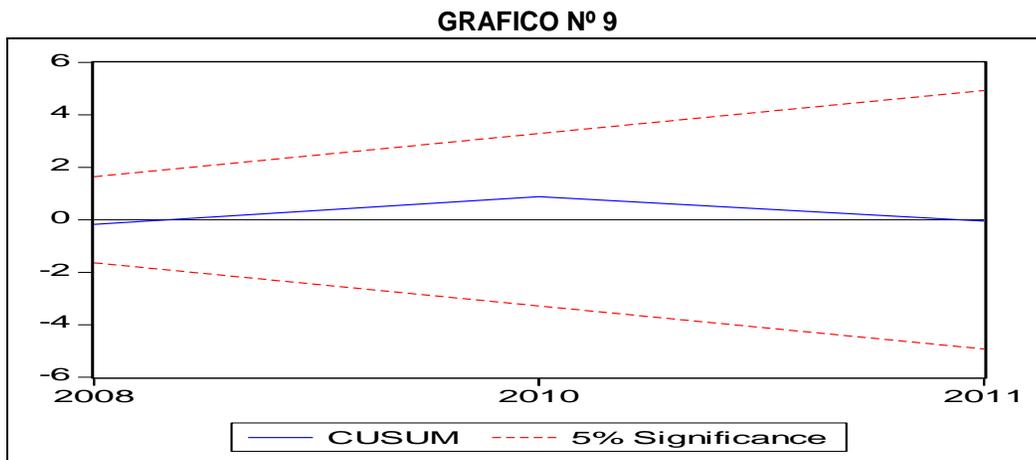
6.2.4.3 Consistencia y residuos del modelo econométrico

Se estima mediante la siguiente identidad: $\hat{u}_t = y_t - \hat{y}_t$ diferencia entre la crisis alimentaria observada y estimada por el modelo econométrico (2). Se espera que estos valores calculados deben alcanzar cifras mínimas tendientes hacia cero. Entonces, se observa la consistencia explicada por residuos cercanos al valor óptimo que denota eficiencia en las estimaciones y existencia de confiabilidad, seguridad, garantía y calidad del instrumento matemático.

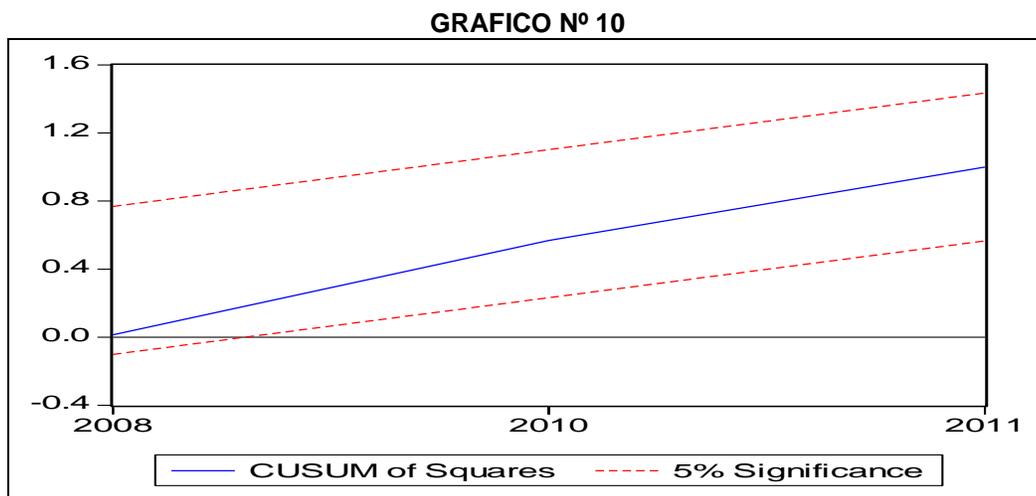


FUENTE: Grafico procesado por EViews 6 según el Cuadro N° 8.

Según el **Grafico Nº 8** los residuos estimados fluctúan entre -4 y 4 una banda alrededor del cero. Este comportamiento es considerado óptimo que denota eficiente estimación del modelo econométrico (1) y los resultados son muy consistentes, confiables, garantizados, creíbles definitivamente que sirvieron prácticamente para verificación de hipótesis del trabajo y otros requerimientos.



FUENTE: Grafico procesado por EViews 6 según el Cuadro Nº 8.



FUENTE: Grafico procesado por EViews 6 según el Cuadro Nº 8.

Además, los **Gráficos Nº 9** y **10** ratifican plenamente la calidad de las estimaciones obtenidas con el modelo econométrico (1) y sirvieron íntegramente para verificar hipótesis del trabajo, cuya prueba se observa mediante las líneas azules que ambas deben encontrarse dentro de franjas rojas.

CAPITULO SEPTIMO

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

7.1 Conclusiones generales

Inversión productiva en alimentos y políticas estatales de apoyo a la provisión productos comestibles, lograron reducir mínimamente la crisis alimentaria aproximadamente 6.52% y 7.30%; cuyo efecto promedio asciende al 6.91% como grado de atenuación por acciones conjuntas tomadas durante 1992–2011.

El grado de atenuación a la crisis alimentaria estimado aproximadamente 6.91% es mínimo, lo cual resulta totalmente insuficiente anualmente durante 1992–2011 exactamente dos décadas últimas. Entonces, los avances alcanzados hasta 2011 son completamente desapercibidos no garantizan de ninguna seguridad alimenticia ni mucho menos una soberanía a futuro, cuando los riesgos amenazan permanentemente. Según estas condiciones evidentes fue aceptada la hipótesis formulada inicialmente, con resultados bastante reales.

7.2 Conclusiones específicas

Inversión productiva en alimentos insuficiente, cuando entre 1992–2011 los recursos económicos asignados por el Estado boliviano, agente privado nacional y extranjero a la producción alimentaria resultaron totalmente escasos desde \$us90 millones que representaron 9.65% respecto del global observados durante 1992, hasta registrar \$us180 millones equivalentes al 5.01% de recursos globales en 2011; cuyos valores promedios anuales ascendieron aproximadamente \$us88 millones llegando significar 5.18% respecto del global y un crecimiento alrededor 11.43%. Esta situación preocupante genera mayores riesgos para una crisis alimenticia con racionamiento de artículos comestibles.

Entre las causas para una inversión productiva insuficiente en alimentos intervienen múltiples factores adversos de mayores problemas que reflejan situación crítica. Estas se encuentran asociadas a: 1) Insuficientes recursos económicos propios del Estado boliviano, agente privado nacional y extranjero; 2) Inseguridad jurídica para iniciativas privadas en producción alimentaria; 3) Base productiva estrecha que dificulta seriamente una ampliación de fronteras para procesos productivos alimenticios; 4) Cambios climáticos y fenómenos naturales que desincentivan a los agricultores; 5) Crisis energéticas y sustitución con biocombustibles; 6) Expectativas de mayor crisis económica.

Las políticas estatales para el sector productivo alimentario son de apoyo paliativo y no estructuralmente integrales; vale decir, no atacan a las causas del problema central sino simplemente a los efectos percibidos, siendo algunas de tantas deficiencias que tienen las acciones gubernamentales del actual gobierno y anteriores sin desmerecer las intenciones interesante que tuvieron y tienen actualmente. Entonces, las verdaderas políticas de apoyo a la producción alimentaria con profunda transformación integrales son inexistentes desde todo punto de vista económico. Al respecto, existen diversos debates y controversias, donde algunos defienden la posición y situación avanzada y otros muestran rechazo y disconformidad total, porque el actual gobierno no tiene suficientes capacidades para asumir responsabilidades históricas de verdaderas transformaciones productivas alimentarias, simplemente realiza ciertos reajustes transitorias eventualmente sin visión de futuro ni genera expectativas positivas porque no es sujeto de confianza y credibilidad.

Crisis alimentaria creciente; vale decir, la diferencia entre producción interna e importación de artículos comestibles en términos absolutos resulta cada vez mayor; donde la escasez y encarecimiento han experimentado permanentes aumentos sostenidos, desde \$us100 millones que representaron 1.17% del PIB observados durante 1992, hasta registrar \$us758 millones equivalentes al

3.13% respecto del producto cerrando 2011; cuyos valores promedios anuales ascendieron aproximadamente \$us99 millones llegando a significar 0.42% del PIB y un crecimiento alrededor 28.30% entre 1992–2011. Mencionada situación crítica empieza acentuarse profundamente desde 2007 cuando el mundo sintió síntomas bastante fuertes sobre alza persistente de precios en alimentos.

Entre los determinantes de crisis alimentaria creciente, intervienen múltiples factores explicativos que conjuntamente pueden tomar carácter estructural, económico, institucional, natural y climático respectivamente. Consiguientemente, aquellos más relevantes se encuentran asociados a: 1) Insuficiente inversión productiva en alimentos, no permite el aprovechamiento óptimo de potencialidades propias para aprovisionamiento alimenticio y acumular reservas necesarias; 2) Inexistentes políticas estatales de apoyo hacia fomento del rubro comestible en producción agrícola y pecuaria; 3) Escasa capacidad productiva y base económica estrecha para satisfacer la demanda continuamente ascendente por aumento poblacional sostenido; 4) Cambios climáticos y fenómenos naturales que desincentivan a los agricultores.

7.3 Recomendaciones

Debe plantearse construcción del “modelo productivo para atenuación de crisis alimentaria” que será un instrumento estratégico de trabajo para mitigar crisis alimentaria basada principalmente sobre ampliación de base productiva del sector productivo alimentario con mayor acceso a la frontera agrícola y pecuaria, tomando en cuenta el uso eficiente y distribución del factor tierra siendo base para transformación agraria, que implica construir “modelo económico socialmente incluyente productivamente sustentable”, en el corto, mediano, y largo plazo, con expectativas productivas alimentarias positivas; vale decir, la población deposita credibilidad y confianza en el Estado boliviano para que pueda tomar el mando para garantizar la seguridad alimentaria, donde

que todas las personas tengan acceso seguro a los alimentos y consumir según requerimientos mínimos nutricionales recomendadas por organismos internacionales especializados en asuntos alimentarios. Para cuyo propósito el ente estatal diseña políticas de apoyo al fomento de producción interna alimentaria y eliminar progresivamente importaciones existentes para alcanzar una soberanía plena sobre bases transformativas sobre actividades agrícolas.

VIII. BIBLIOGRAFIA

1. Sumpsi, José María. LA CRISIS ALIMENTARIA MUNDIAL. Universidad Politécnica de Madrid/FAO, año 2009.
2. Organización de Naciones Unidas. COMO AFRONTAR LA CRISIS ALIMENTARIA MUNDIAL. Nueva Cork y Ginebra, 2008.
3. Estado Plurinacional de Bolivia-Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural. MEDIDAS APICADAS POR EL GOBIERNO PARA LOGRAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA. La Paz – Bolivia, Julio 2012.
4. Organización internacional de promoción del desarrollo y lucha contra la hambruna (Oxfam). CRISIS ALIMENTARIA EN AFRICA. Tanzania, julio de 2006.
5. Escalera, Saúl J. MANUAL DE TESIS DE GRADO PARA CIENCIA Y TECNOLOGIA. Tercera edición. Cochabamba – Bolivia de 1994.
6. Koria Paz, Richard A. LA METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION DESDE LA PRACTICA DIDACTICA. Primera edición. Editorial La Razón. La Paz – Bolivia, Junio de 2007.
7. Hernández Sampieri, Roberto. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION. Tercera edición. C.P. 09810 México D.F. Año 2003.
8. Hernández Sampieri, Roberto. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION. Cuarta edición, año 2007. MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. C.P. 01376, México D.F.
9. Hernández Sampieri, Roberto. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION. Quinta edición, año 2010. MCGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V. C.P. 01376, México D.F.
10. Zorrilla Arena, Santiago. GUIA PARA ELABORAR LA TESIS. Primera edición. Interamericana de México, S. A. de C. V. Año 1994.
11. Zorrilla Arena – Méndez. DICCIONARIO DE ECONOMIA. Segunda edición año 1994. Balderas 95, México, D. F. C.P. 06040.
12. Larraín B., D. Sachs. MACROECONOMÍA EN LA ECONOMIA GLOBAL. Segunda edición, Editores Prentice Hall y Pearson Educación, Buenos Aires – Argentina, marzo de 2002.

13. Instituto Nacional de Estadística. ANUARIO ESTADISTICO 2011. La Paz – Bolivia, Septiembre del 2012.
14. Banco Central de Bolivia. BOLETIN DEL SECTOR EXTERNO N° 46, Diciembre 2011. La Paz – Bolivia, Agosto del 2012.
15. Banco Central de Bolivia. MEMORIA 2011. La Paz – Bolivia, Mayo del 2012.
16. Estado Plurinacional de Bolivia/Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. MEMORIA DE LA ECONOMIA BOLIVIANA 2011. La Paz – Bolivia, Mayo del 2012.
17. Estado Plurinacional de Bolivia/Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. DOSSIER FISCAL 2011. La Paz – Bolivia, Mayo del 2012.

IX. ANEXOS

ANEXO N° 1
BOLIVIA: INVERSION PUBLICA PROGRAMADA Y EJECUTADA POR SECTORES

Años	En Millones de Dólares																	
	EXTRACTIVOS			PRODUCCION			INFRAESTRUCTURA			SOCIALES			OTROS			TOTAL GENERAL		
	Progr.	Ejec.	EP %	Progr.	Ejec.	EP %	Progr.	Ejec.	EP %	Progr.	Ejec.	EP %	Progr.	Ejec.	EP %	Progr.	Ejec.	EP %
1992	122,3	121,1	99,05	65,5	65,5	100,01	210,8	260,3	123,46	110,9	84,7	76,33				509,5	531,6	104,33
1993	105,0	98,7	94,00	75,6	47,1	62,27	215,3	250,1	116,19	129,9	84,7	65,21				525,7	480,6	91,41
1994	106,0	108,2	102,14	125,6	41,4	32,95	213,0	234,5	110,10	121,5	129,1	106,31				566,1	513,3	90,67
1995	93,3	63,7	68,27	72,5	52,3	72,15	217,0	219,8	101,30	240,2	183,8	76,53				623,1	519,7	83,41
1996	31,1	58,5	188,01	86,9	59,1	67,97	236,4	231,8	98,06	228,8	239,4	104,62				583,2	588,7	100,95
1997	31,5	30,8	97,77	93,3	73,1	78,34	222,7	197,7	88,75	263,4	246,8	93,69				610,8	548,3	89,76
1998	15,6	6,1	38,81	98,6	76,9	77,95	230,9	176,6	76,51	268,1	245,1	91,44				613,2	504,7	82,31
1999	7,9	6,7	84,79	112,8	81,5	72,25	186,0	177,5	95,42	306,2	264,9	86,52				612,9	530,6	86,57
2000	5,7	3,0	51,74	114,9	91,9	80,04	204,1	203,1	99,54	295,1	285,5	96,73				619,8	583,5	94,14
2001	5,8	2,1	35,96	123,0	111,5	90,58	203,0	229,8	113,20	301,4	295,5	98,03				633,3	638,8	100,88
2002	6,1	2,7	44,71	128,4	108,7	84,67	235,2	222,1	94,43	281,3	251,2	89,31				651,0	584,7	89,83
2003	6,2	2,9	46,15	125,8	82,4	65,49	248,7	227,7	91,54	260,1	186,9	71,87				640,8	499,8	78,00
2004	3,8	1,1	30,09	96,9	82,7	85,36	211,8	296,7	140,10	188,4	221,1	117,34				500,9	601,6	120,11
2005	4,7	7,3	155,05	103,8	101,9	98,21	318,1	326,0	102,48	157,8	194,0	122,93				584,4	629,2	107,67
2006	16,2	10,4	64,25	125,7	124,9	99,37	430,5	481,5	111,83	189,7	262,7	138,47				762,1	879,5	115,40
2007	74,6	18,9	25,29	249,6	151,4	60,65	678,2	550,9	81,24	332,6	284,2	85,44				1.335,0	1.005,4	75,31
2008	109,6	46,9	42,78	220,0	170,7	77,62	573,5	649,6	113,27	362,3	427,3	117,95	6,3	56,7	893,44	1.271,7	1.351,2	106,26
2009	218,5	79,2	36,24	269,5	169,9	63,04	870,6	694,3	79,75	473,2	475,3	100,46	19,1	20,7	108,05	1.850,9	1.439,4	77,77
2010	452,8	136,4	30,13	206,9	160,4	77,54	788,6	724,6	91,89	343,6	471,7	137,28	14,8	28,0	188,86	1.806,6	1.521,1	84,20
2011	271,6	390,1	143,62	383,3	151,6	39,55	1.273,5	957,9	75,2	484,3	551,8	113,9	15,4	102,0	664,01	2.428,0	2.153,4	88,69

FUENTE: Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo.

Elaboración: Ministerio de Economía y Finanzas Públicas – Dirección General de Análisis y Políticas Fiscales.

Unidad de Análisis de Políticas Sociales y Económicas. DOSSIER Vol. 22. CUADRO No. 3.7.1.

Progr = Programada Ejec = Ejecutada EP = Ejecución presupuestaria (Ejec/Progr)*100

ANEXO N° 2

BOLIVIA: INVERSION PRIVADA NACIONAL SEGUN ACTIVIDAD ECONOMICA

En Millones de Dólares

ACTIVIDAD ECONOMICA	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Agricultura	35,4	35,4	26,5	16,7	17,3	15,4	54,5	1,8	28,7	18,3	15,5	33,2	33,7	44,9	22,3	38,0	33,1	41,9	43,3	45,9
Minería	4,5	6,8	5,0	1,7	3,3	4,7	8,0	0,2	3,1	4,4	1,2	6,3	8,2	6,3	10,7	5,9	3,8	7,5	7,8	8,2
Industria	53,6	52,3	35,0	18,0	21,3	18,3	79,0	3,1	37,5	25,1	14,6	31,7	36,0	40,6	52,7	34,9	50,3	56,3	58,2	61,7
Construcción	14,4	21,1	15,4	7,8	7,2	21,4	23,0	2,2	22,1	18,7	9,1	15,7	24,9	19,7	29,6	23,0	14,3	16,0	16,5	17,5
Comercio	64,1	89,5	43,3	29,5	32,6	28,7	111,0	3,5	54,7	53,3	26,9	47,7	55,2	70,3	105,3	70,7	86,6	96,4	99,8	105,7
Servicios	109,5	127,6	86,3	49,9	56,3	57,4	187,1	5,1	65,7	79,7	40,3	81,2	108,0	120,2	130,6	73,9	131,8	143,4	148,4	157,3
Transportes	5,8	10,8	3,7	3,8	2,2	4,5	13,0	0,6	6,3	4,4	3,3	2,7	6,4	15,1	10,5	4,7	10,7	14,5	15,0	15,9
TOTAL	287,5	343,6	215,1	127,4	140,3	150,5	475,4	16,5	218,0	203,8	110,8	218,5	272,3	317,0	361,7	251,1	330,6	375,8	389,1	412,3

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA y BANCO CENTRAL DE BOLIVIA.

BOLIVIA: INVERSION EXTRANJERA DIRECTA SEGUN ACTIVIDAD ECONOMICA

En Millones de Dólares

ACTIVIDAD ECONOMICA	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Agricultura y ganadería	0,3	0,3	0,3	1,0	1,2	0,2	0,3	2,6	1,5	1,6	1,6	1,3	1,2	1,4	1,4	6,2	4,3	2,3	6,7	1,2
Explotación y exploración de petróleo crudo y gas natural	24,8	25,2	26,2	78,6	98,9	295,9	461,9	384,1	381,6	453,1	462,8	247,8	184,5	139,3	58,1	162,7	349,4	184,3	310,0	383,9
Explotación y exploración de minas y canteras	4,9	5,0	5,2	15,6	19,7	29,9	38,2	23,1	28,5	34,5	11,6	20,5	37,8	223,6	339,6	319,7	477,8	252,0	219,7	238,4
Industria manufacturera	7,1	7,2	7,5	22,4	28,2	25,4	16,1	149,6	93,4	87,3	91,1	62,2	88,7	31,0	52,3	142,6	102,2	53,9	280,3	216,7
Producción y distribución de energía eléctrica	9,7	9,8	10,3	30,7	38,6	105,2	84,9	71,7	42,0	41,4	42,3	35,8	73,6	10,1	14,2	21,7	51,6	27,2	6,8	23,0
Construcción	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	182,8	103,5	140,6	64,4	18,2	283,0	88,6	8,5	5,1	13,9	7,0	28,5	15,0	1,3	0,0
Venta por mayor y menor	1,5	1,5	1,5	4,6	5,8	0,8	5,1	21,8	33,3	12,6	11,0	57,8	24,2	41,4	32,4	90,4	192,0	101,3	58,4	44,2
Hoteles y restaurantes	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	31,4	1,0	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,0	0,0	0,1	1,3
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	61,1	62,1	64,8	194,0	244,1	179,6	223,3	168,9	108,9	200,8	39,7	39,1	6,9	11,6	62,4	178,6	58,6	30,9	28,5	101,6
Intermediación financiera	9,0	9,1	9,5	28,5	35,8	23,9	88,8	42,0	42,5	20,1	54,9	9,4	20,0	18,2	6,9	9,2	15,5	8,2	19,0	22,9
Otros servicios	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	10,5	3,9	6,0	5,0	6,5	0,9	4,4	2,8	6,3	1,1	15,0	22,2	11,7	4,7	0,0
TOTAL	118,4	120,2	125,5	375,6	472,7	855,3	1.026,1	1.010,4	832,5	877,1	999,0	566,9	448,4	488,2	582,2	953,3	1.302,0	686,7	935,6	1.033,3

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA y BANCO CENTRAL DE BOLIVIA.

ANEXO N° 3
BOLIVIA: ESTRUCTURA DE INVERSION GLOBAL

Años	En Millones de Dólares						En % del PIB					
	Inversión pública	Inversión privada			INVERSION GLOBAL	PIB	Inversión pública	Inversión privada			INVERSION GLOBAL	
		Nacional	Extranjera	TOTAL				Nacional	Extranjera	TOTAL		
1992	531,6	287,5	118,4	405,8	937,4	5.636,6	9,43	5,10	2,10	7,20	16,63	
1993	480,6	343,6	120,2	463,8	944,4	5.726,0	8,39	6,00	2,10	8,10	16,49	
1994	513,3	215,1	125,5	340,6	853,9	5.974,8	8,59	3,60	2,10	5,70	14,29	
1995	519,7	127,4	375,6	503,0	1.022,8	6.707,0	7,75	1,90	5,60	7,50	15,25	
1996	588,7	140,3	472,7	613,0	1.201,7	7.385,4	7,97	1,90	6,40	8,30	16,27	
1997	548,3	150,5	855,3	1.005,7	1.554,0	7.919,0	6,92	1,90	10,80	12,70	19,62	
1998	504,7	475,4	1.026,1	1.501,5	2.006,2	8.489,6	5,94	5,60	12,09	17,69	23,63	
1999	530,6	16,5	1.010,4	1.027,0	1.557,6	8.269,3	6,42	0,20	12,22	12,42	18,84	
2000	583,5	218,0	832,5	1.050,5	1.634,0	8.384,6	6,96	2,60	9,93	12,53	19,49	
2001	638,8	203,8	877,1	1.081,0	1.719,8	8.153,9	7,83	2,50	10,76	13,26	21,09	
2002	584,7	110,8	999,0	1.109,8	1.694,6	7.916,5	7,39	1,40	12,62	14,02	21,41	
2003	499,8	218,5	566,9	785,4	1.285,2	8.092,9	6,18	2,70	7,01	9,71	15,88	
2004	601,6	272,3	448,4	720,7	1.322,3	8.784,2	6,85	3,10	5,10	8,20	15,05	
2005	629,2	317,0	488,2	805,2	1.434,4	9.573,6	6,57	3,31	5,10	8,41	14,98	
2006	879,5	361,7	582,2	943,9	1.823,4	11.521,0	7,63	3,14	5,05	8,19	15,83	
2007	1.005,4	251,1	953,3	1.204,4	2.209,8	13.214,6	7,61	1,90	7,21	9,11	16,72	
2008	1.351,2	330,6	1.302,0	1.632,6	2.983,8	16.789,9	8,05	1,97	7,75	9,72	17,77	
2009	1.439,4	375,8	686,7	1.062,5	2.501,9	17.464,4	8,24	2,15	3,93	6,08	14,33	
2010	1.521,1	389,1	935,6	1.324,7	2.845,8	19.787,1	7,69	1,97	4,73	6,69	14,38	
2011	2.153,4	412,3	1.033,3	1.445,6	3.599,0	24.251,9	8,88	1,70	4,26	5,96	14,84	
TOTAL	16.105,1	5.217,4	13.809,4	19.026,7	35.131,9							
En %	45,84	14,85	39,31	54,16	100,00		7,56	2,73	6,84	9,58	17,14	

FUENTE: Elaboración propia según datos oficiales del Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo e INE.

PIB según Banco Central de Bolivia. MEMORIA 2011 e Instituto Nacional de Estadística. ANUARIO ESTADISTICO 2011.

Nota. Inversión pública ejecutada.

ANEXO N° 4

BOLIVIA: CRECIMIENTO DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO A PRECIOS CONSTANTES, SEGUN ACTIVIDAD ECONOMICA, 1992-2011

(En porcentajes)

ACTIVIDAD ECONOMICA	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
PIB (A precios de mercado)	1,65	4,27	4,67	4,68	4,36	4,95	5,03	0,43	2,51	1,68	2,49	2,71	4,17	4,42	4,80	4,56	6,15	3,36	4,13	5,09
Derechos s/Importaciones	2,14	3,01	4,16	8,25	3,44	5,80	10,77	-10,44	3,41	2,68	8,48	2,88	9,98	8,57	5,95	6,25	6,90	-1,95	8,65	1,40
PIB (A precios básicos)	1,60	4,39	4,71	4,35	4,45	4,88	4,49	1,51	2,43	1,60	1,95	2,70	3,62	4,00	4,67	4,38	6,07	3,94	3,66	3,69
1. Agricultura, Silvicultura, Caza	-4,24	4,14	6,67	1,40	6,70	4,55	-4,43	2,51	3,48	3,46	0,45	8,71	0,25	4,98	4,26	-0,51	2,61	3,68	-1,18	3,19
- Productos Agrícolas no Industriales	-4,30	1,74	4,68	-1,95	5,69	3,27	-6,35	6,67	4,02	2,79	1,16	7,98	-1,54	8,56	3,99	-2,99	4,97	0,81	1,65	2,03
- Productos Agrícolas Industriales	-13,96	21,34	23,63	11,94	19,29	7,70	-6,50	-3,62	5,66	6,44	-5,12	23,86	-0,28	2,46	4,04	-2,72	-4,81	9,53	-18,02	-22,23
- Coca	-6,78	-3,62	-1,63	-0,34	-0,48	4,63	-20,38	-44,68	-41,48	-8,73	-1,05	-8,27	4,09	2,71	2,40	2,50	2,64	3,93	4,70	5,80
- Productos Pecuarios	1,89	2,75	4,67	1,32	2,70	4,73	2,04	7,36	4,48	3,03	2,53	2,42	2,65	1,66	4,97	3,53	3,43	3,94	3,49	4,30
- Silvicultura, Caza y Pesca	-6,79	5,73	2,18	1,88	3,01	3,00	3,14	5,43	6,02	4,05	2,98	3,72	3,24	4,17	3,99	5,72	5,33	5,90	6,70	8,26
2. Extracción de Minas y Canteras	1,33	5,85	3,44	7,29	-1,98	6,06	5,56	-4,56	6,41	-1,53	2,48	4,95	9,42	13,09	5,37	7,02	22,95	-2,02	4,04	4,06
- Petróleo Crudo y Gas Natural	0,93	2,38	8,58	3,32	2,24	14,13	12,88	-4,27	11,65	-0,05	4,72	8,87	24,20	14,59	4,60	5,24	2,04	-13,48	13,95	7,37
- Minerales Metálicos y no Metálicos	1,61	8,28	0,03	10,15	-4,82	0,22	-0,47	-4,83	1,49	-3,07	0,09	0,58	-8,43	10,63	6,67	9,98	56,26	9,90	-4,07	-5,03
3. Industrias Manufactureras	0,08	4,08	5,41	6,79	4,86	2,02	2,48	2,93	1,79	2,69	0,25	3,81	5,58	3,00	8,09	6,09	3,66	4,81	2,59	3,02
- Alimentos	-2,01	4,45	7,68	7,39	6,03	2,26	2,46	5,22	8,12	7,23	-1,75	4,20	3,68	0,81	9,25	5,20	0,75	5,90	1,48	1,83
- Bebidas y Tabaco	-3,12	0,44	5,25	8,44	7,30	3,31	10,62	-3,31	-1,77	-0,41	2,08	7,29	10,84	7,09	14,73	7,65	8,72	8,12	4,93	6,08
- Textiles, Prendas de Vestir	3,73	3,32	1,27	4,25	3,21	5,87	0,79	4,31	2,00	0,71	-2,36	1,57	3,33	2,39	2,98	2,82	1,26	-0,88	3,93	4,85
- Madera y Productos de Madera	-0,40	4,59	5,55	4,82	1,86	5,92	1,06	5,90	5,51	3,32	0,64	2,65	3,07	4,16	3,35	7,07	3,84	5,03	5,97	7,37
- Productos de Refinación del Petróleo	-3,33	1,41	6,68	9,05	2,63	-2,76	0,31	-3,86	-5,99	-1,90	4,40	1,96	12,30	0,66	4,13	9,33	7,16	-5,64	2,44	3,01
- Productos de Minerales no Metálicos	15,63	9,01	2,78	7,98	7,36	4,98	5,60	10,22	-10,00	-5,85	3,71	7,98	9,77	9,96	13,90	12,24	14,95	12,10	4,84	5,97
- Otras Industrias Manufactureras	2,30	7,10	3,88	4,16	3,63	-0,81	-2,53	3,83	1,63	3,13	1,00	1,25	0,89	2,96	3,82	1,75	-4,08	5,82	-2,26	-2,79
4. Electricidad, Gas y Agua	4,65	15,54	11,26	8,67	3,35	4,71	2,52	4,73	1,80	0,67	2,23	2,93	3,09	2,72	4,03	4,31	3,58	6,11	7,34	8,02
5. Construcción	11,19	5,75	1,18	6,05	9,02	5,00	35,74	-16,83	-4,17	-6,99	16,17	-23,67	2,18	6,35	8,25	14,35	9,20	10,82	7,46	7,23
6. Comercio	0,73	2,90	4,17	2,84	5,40	4,94	1,59	-0,15	3,91	0,59	2,15	2,46	3,91	3,07	3,85	5,59	4,77	4,90	3,96	2,89
7. Transporte y Comunicación	4,63	4,40	5,97	5,92	6,85	9,25	7,05	-0,78	2,33	3,02	4,33	3,87	4,03	2,93	3,92	3,50	4,02	5,58	7,99	5,90
- Transporte y Almacenamiento	2,74	2,98	5,27	5,90	6,01	5,17	4,35	-2,98	1,76	1,69	4,97	4,32	4,45	2,80	4,00	3,37	4,43	6,26	9,34	11,53
- Comunicaciones	18,14	13,20	9,90	6,05	11,42	30,23	18,25	7,30	4,19	7,33	2,35	2,45	2,71	3,33	3,66	3,95	2,69	3,36	3,41	4,20
8. Establecimientos Financieros	6,38	6,73	6,04	3,67	8,52	12,62	12,54	13,29	-0,66	0,18	-3,14	-3,33	-1,45	0,35	5,39	6,27	4,67	4,15	5,62	5,23
- Servicios Financieros	23,32	17,85	12,97	6,81	22,30	19,68	21,00	8,24	-0,01	-5,60	-0,64	-11,88	-9,57	5,09	10,71	15,19	9,31	6,70	10,74	13,25
- Servicios a las Empresas	5,80	8,14	8,58	4,20	7,78	23,65	18,89	32,52	-3,61	2,89	-10,61	-1,63	0,44	-5,32	5,42	3,59	3,32	3,47	3,85	4,75
- Propiedad de Vivienda	1,34	1,84	1,75	1,85	1,86	2,02	2,07	2,24	1,79	2,67	2,15	2,02	2,56	2,09	2,05	2,30	2,21	2,60	2,70	3,33
9. Servicios Comunes, Sociales	4,55	4,34	2,31	3,69	4,63	5,27	3,16	4,18	4,05	2,86	2,66	1,81	3,04	1,79	2,46	3,07	2,68	3,59	3,49	4,30
10. Restaurantes y Hoteles	5,35	3,54	1,87	2,57	4,26	1,87	3,08	3,13	2,64	2,43	1,67	0,12	2,29	0,58	2,21	2,36	1,80	2,31	3,17	3,91
11. Servicios de Adm. Pública	4,07	3,01	2,71	2,48	1,54	4,69	3,74	2,23	1,64	2,52	3,17	3,44	3,40	3,63	3,65	4,06	3,83	6,48	3,64	4,49
SERVICIOS BANCARIOS IMPUTADOS	19,10	16,21	9,18	7,29	19,92	33,71	12,71	11,13	-1,87	-1,88	-5,39	-9,72	-6,61	6,19	16,25	11,30	8,60	5,11	6,90	8,51

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA. ANUARIO ESTADISTICO 2011. Cuadro N° 4.02.01.02.

ANEXO N° 5
BOLIVIA: COMPOSICION DE LAS IMPORTACIONES

En Millones de Dólares

DETALLE	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
BIENES DE CONSUMO	205,0	224,4	282,5	282,4	339,6	389,0	506,1	412,5	470,8	409,5	373,7	359,2	402,8	524,2	490,2	836,7	1.118,7	928,0	1.132,6	1.695,0
Bienes de consumo no duradero	89,1	109,9	133,9	137,9	173,2	184,4	213,2	224,2	296,9	286,7	239,9	226,5	249,9	297,2	336,5	417,9	554,0	516,9	641,5	846,8
Bienes de consumo duradero	115,9	114,5	148,5	144,4	166,4	204,6	292,9	188,3	173,9	122,8	133,9	132,6	152,9	227,0	153,7	418,8	564,7	411,0	491,1	848,2
BIENES INTERMEDIOS Y MATERIAS PRIMAS	455,8	477,9	512,1	604,0	615,6	737,6	892,3	742,7	931,6	870,0	926,1	862,2	997,4	1.281,4	1.466,7	1.769,9	2.599,0	2.305,0	2.709,5	3.726,8
Combustibles, lubricantes y productos conexos	26,0	51,7	57,4	67,0	52,2	137,2	99,1	72,6	117,4	115,0	81,4	114,6	122,5	239,5	272,3	280,4	555,4	470,2	615,2	1.025,1
Materias primas para la agricultura	13,1	18,1	15,9	27,4	32,1	45,1	43,2	42,9	52,9	60,0	54,2	69,1	95,7	113,7	108,6	146,7	210,9	218,3	240,7	299,4
Materias primas para la industria	333,6	321,9	350,7	416,3	445,3	470,3	639,5	491,2	624,1	574,6	549,9	551,1	617,1	729,1	830,4	1.024,1	1.393,5	1.204,2	1.414,8	1.787,1
Materiales de construcción	52,3	51,2	48,9	50,6	48,7	53,2	72,7	101,7	84,5	64,4	185,5	79,4	106,4	122,0	166,8	205,6	309,0	295,5	313,1	446,5
Partes y accesorios de equipo de transporte	30,9	35,1	39,2	42,8	37,3	31,9	37,8	34,3	52,6	56,0	55,1	48,0	55,7	77,1	88,7	113,1	130,3	116,9	125,7	168,7
BIENES DE CAPITAL	438,5	455,6	387,5	535,0	659,3	754,9	1.006,9	918,8	606,6	418,4	524,4	457,6	503,5	611,3	945,8	952,4	1.315,1	1.273,9	1.495,5	2.162,0
Bienes de capital para la agricultura	18,7	13,3	18,5	17,4	19,3	16,3	15,9	17,2	12,9	14,4	19,4	25,4	50,3	39,0	39,0	65,8	97,3	77,3	101,5	161,0
Bienes de capital para la industria	301,5	273,9	224,1	313,8	368,9	474,0	528,2	540,1	414,4	361,1	405,8	322,7	346,7	441,8	588,8	653,9	902,1	852,5	1.046,0	1.492,3
Equipo de transporte	118,3	168,5	144,9	203,7	271,0	264,6	462,9	361,5	179,2	42,9	99,2	109,5	106,6	130,6	317,9	232,8	315,7	344,1	347,9	508,7
DIVERSOS	31,3	19,1	14,2	12,2	42,2	44,2	45,6	24,0	11,3	10,3	7,7	13,1	16,7	23,2	23,1	28,9	67,3	70,5	55,7	28,8
TOTAL VALOR OFICIAL CIF	1.130,5	1.176,9	1.196,3	1.433,6	1.656,6	1.925,7	2.450,9	2.098,1	2.020,3	1.708,3	1.832,0	1.692,1	1.920,4	2.440,1	2.925,8	3.588,0	5.100,2	4.577,4	5.393,3	7.612,6

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística. Elaborado por UDAPE. DOSSIER Vol. 22. Cuadro N° 2.2.2.

ANEXO N° 6

BOLIVIA: INFLACION GENERAL ACUMULADA POR AÑO

En porcentajes

Años	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1980	1,77	2,16	3,85	4,75	7,91	13,88	15,56	19,41	16,63	18,18	19,53	23,94
1981	12,44	14,59	14,27	14,38	16,91	17,07	18,75	25,87	25,25	26,12	25,95	25,12
1982	2,54	19,01	28,71	44,94	50,77	57,87	91,94	126,26	170,31	209,86	267,99	296,55
1983	0,59	10,91	24,01	34,39	46,83	51,52	66,78	110,03	144,50	172,71	240,29	328,49
1984	9,56	34,77	63,26	166,06	291,16	307,08	328,15	392,36	576,14	975,93	1.315,45	2.177,23
1985	68,76	377,21	496,23	566,48	804,20	1.513,65	2.583,55	4.367,06	6.891,42	6.761,07	6.980,68	8.170,52
1986	32,96	43,54	43,63	48,79	50,23	56,63	59,42	60,44	64,10	65,06	64,89	65,96
1987	2,45	3,71	4,43	6,09	6,46	6,22	6,17	7,22	7,84	10,09	9,78	10,66
1988	-0,45	1,49	2,34	7,18	8,70	10,94	15,37	18,13	17,70	20,14	19,91	21,51
1989	0,48	1,03	1,88	2,00	2,64	2,45	2,92	6,15	10,10	12,39	14,35	16,56
1990	1,04	0,95	1,30	1,63	2,20	4,25	6,11	7,27	8,54	12,28	15,47	18,01
1991	5,84	6,12	6,80	7,32	8,17	8,99	9,90	11,03	11,50	12,57	13,51	14,52
1992	2,57	4,87	5,42	5,69	6,43	7,12	7,92	8,92	8,99	9,55	10,10	10,46
1993	1,70	2,67	2,62	2,74	3,52	4,45	5,61	7,46	8,03	8,58	8,78	9,31
1994	0,83	1,38	1,29	1,79	2,41	2,90	3,86	5,14	5,78	6,59	8,38	8,52
1995	0,83	1,39	2,33	3,92	4,41	5,13	5,54	6,09	6,64	8,65	10,59	12,58
1996	1,55	4,35	4,12	3,89	4,29	4,84	6,02	7,13	7,30	7,22	7,77	7,95
1997	-0,01	0,18	-0,06	0,49	1,22	2,17	3,46	4,14	3,05	3,45	3,57	6,73
1998	1,40	2,24	2,45	2,74	3,06	3,29	3,53	3,56	3,51	4,53	4,56	4,39
1999	0,15	0,53	0,10	-0,05	0,04	0,41	0,61	1,13	1,73	2,46	2,53	3,13
2000	0,53	0,94	1,56	2,54	1,26	1,46	2,19	2,59	4,48	5,88	3,18	3,41
2001	0,22	0,20	-0,03	0,18	0,00	0,74	1,95	1,28	1,01	1,09	0,86	0,92
2002	-0,01	0,21	-0,10	-0,13	-0,09	0,02	0,43	0,65	1,11	1,66	2,21	2,45
2003	0,40	0,18	0,24	0,56	0,58	0,78	1,38	2,03	2,27	3,55	3,02	3,94
2004	0,62	0,81	0,54	0,56	0,98	1,73	2,26	2,62	2,60	3,43	4,00	4,62
2005	1,37	1,42	1,58	1,20	1,89	3,45	2,97	3,33	3,49	3,87	4,33	4,91
2006	0,40	0,72	0,44	0,58	1,42	2,05	2,63	2,82	2,90	3,38	4,16	4,95
2007	1,43	2,28	2,58	2,32	2,79	3,66	6,43	8,12	8,33	9,68	11,02	11,73
2008	1,09	3,74	4,75	5,52	7,49	8,85	9,35	10,06	11,03	11,23	11,37	11,85
2009	0,36	0,29	-0,20	-0,64	-0,82	-0,62	-0,82	-0,20	-0,09	0,23	0,04	0,27
2010	0,17	0,34	0,22	0,31	0,29	0,43	1,05	2,12	2,90	4,16	5,32	7,18
2011	1,29	2,97	3,89	3,91	4,12	4,27	4,82	5,22	5,54	6,04	6,38	6,90

FUENTE: Instituto Nacional de Estadística.

Elaboración: UDAPE. DOSSIER DE ESTADISTICAS SOCIALES Y ECONOMICAS. VOL. 22. Cuadro N° 5.2.3.