
UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS
CARRERA DE CIENCIA POLÍTICA Y GESTIÓN PÚBLICA



“Propuesta de indicador para la conformación de regiones”

(Proyecto de grado para optar al grado de licenciatura)

Postulante: Pablo García Rivera

Tutor: Diego Ayo

La Paz - Bolivia

2013

DEDICATORIA

A mi madre por su infinito amor y sacrificio.

AGRADECIMIENTOS

Quisiera agradecer a Walter García, Marta Riviera, y José Zelada por el cariño, la amistad, apoyo y solidaridad en la construcción de este trabajo.

Gracias.

RESUMEN

El presente documento construye y prueba un instrumento de medición a partir de un conjunto de sistemas de calificación que ponderan variables cuantitativas y cualitativas seleccionadas según objetos estructurantes que consisten en continuidad geográfica sin trascender límites departamentales, que comparten cultura, lengua, historia y ecosistema en cada departamento¹ los cuales están determinados por la Constitución Política del Estado para la conformación de regiones, como espacios de planificación y gestión que articula y facilita la concurrencia de los actores (sociales/políticos) y los recursos financieros para el desarrollo económico productivo. De esta forma se evalúan la viabilidad de que grupos de municipios constituyan 15 regiones.

La investigación se fundamenta en la necesidad de contar con herramientas de mayor objetividad que permitan identificar variables socioeconómicas, territoriales y fiscales financieras que den parámetros de análisis en los procesos para la conformación de regiones

El trabajo proporciona a los alcaldes, organizaciones sociales y gobernadores un instrumento que les permita evaluar técnicamente la decisión de conformar o no regiones como espacios de planificación y gestión.

¹ Constitución Política del Estado 2009 art. 280

ÍNDICE GENERAL

PORTADA	
DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTO	ii
RESUMEN ABSTRACT	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICOS	x
INTRODUCCIÓN	xii

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CAPÍTULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	13
1. Planteamiento del problema.....	13
2. Justificación.....	14
3. Objetivos.....	15
3.1. Objetivo General.....	15
3.2. Objetivos Específicos.....	15

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO	15
1. “Región” según la Constitución Política del Estado y la Ley Marco de Autonomías.....	15
1.1. Región.....	16
1.2. Región Metropolitana.....	16
1.3. Autonomía Indígena Originaria Campesina Regional.....	16
2. Concepto de territorio.....	17

3.	Consideraciones sobre la región.....	17
4.	Concepto de indicador.....	17
4.1.	Indicadores según medición.....	18
4.2.	Indicadores según nivel de intervención.....	18
4.3.	Indicadores según Jerarquía.....	18
4.4.	indicadores según calidad.....	19
5.	Concepto de Variables.....	19
5.1.	Según medición.....	19
5.2.	Según la influencia.....	19
6.	Concepto de evaluación.....	20
7.	Viabilidad.....	20
8.	Uso de los conceptos.....	20
CAPÍTULO III		
METODOLOGÍA O ESTRATEGIA METODOLÓGICA.....		21
1.	Tipo de estudio.....	21
2.	Delimitación.....	21
3.	Método cuantitativo.....	21
4.	Instrumentos de medición.....	23
5.	Sujetos.....	23
CAPITULO IV		
IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.....		23
1.	Consideraciones preliminares.....	23
1.1.	Utilidad del trabajo.....	23
1.2.	Discusión Técnico Política.....	24

2.	Identificación de los objetos de evaluación y selección y descripción de variables.....	24
3.	Criterios básicos.....	24
3.1.	Objeto de Medición.....	25
3.2.	Estructura del Objeto de Medición.....	25
3.3.	Identificación tipo y de objeto.....	25
4.	Identificación, selección y características de variables para la evaluación.....	26
4.1.	Identificación de Variables.....	26
4.2.	Selección de Variables.....	27
5.	Ponderación de Variables.....	31
 CAPÍTULO V		
DESCRIPCIÓN DE VARIABLES.....		32
1.	Acuerdo entre las entidades.....	32
1.1.	Mancomunidades.....	32
1.2.	Existencia de Plan de Desarrollo Regional.....	33
2.	Compartir ecosistema.....	34
2.1.	Ecoregiones.....	34
3.	Más grande que una provincia.....	35
3.1.	Km de una Región.....	35
4.	Compartir Economía.....	36
4.1.	Uso de suelo.....	36
4.2.	Infraestructura Vial.....	37
5.	Compartir historia y lengua.....	37
5.1.	Condición Étnico Lingüística.....	37
6.	Condiciones demográficas.....	39

6.1.	Población.....	39	
6.2.	Tasa de crecimiento de la población.....	39	
6.3.	Tasa Anual de Migración.....	40	
7.	Condiciones socioeconómicas.....	41	
7.1.	Necesidades Básicas Insatisfechas.....	41	
7.2.	Índice de Gini.....	42	
8.	Condiciones fiscales financieras.....	42	
8.1.	Ingresos municipales.....	42	
8.2.	Ejecución Presupuestaria.....	43	
CAPÍTULO VI			
MARCO PRACTICO.....			43
1.	Acuerdo entre las entidades.....	44	
1.1.	Mancomunidades.....	44	
1.2.	Existencia de Plan de Desarrollo Regional.....	45	
2.	Compartir ecosistema.....	47	
2.1.	Ecoregiones.....	47	
3.	Más grande que una provincia.....	47	
3.1.	Km de una Región.....	47	
4.	Compartir Economía.....	48	
4.1.	Uso de suelo.....	48	
4.2.	Infraestructura Vial.....	49	
5.	Compartir historia y lengua.....	50	
5.1.	Condición Étnico Lingüística.....	50	
6.	Condiciones demográficas.....	51	

6.1.	Población.....	51
6.2.	Tasa de crecimiento de la población.....	52
6.3.	Tasa Anual de Migración.....	53
7.	Condiciones socioeconómicas.....	54
7.1.	Necesidades Básicas Insatisfechas.....	54
7.2.	Índice de Gini.....	55
8.	Condiciones fiscales financieras.....	56
8.1.	Ingresos municipales.....	56
8.2.	Ejecución Presupuestaria.....	56
9.	Calculo del indicador de regionalización.....	57
10.	Rangos para la Evaluación.....	57

CAPÍTULO VI

	ANÁLISIS DE VIABILIDAD.....	58
1.	Región chaco Chuquisaqueño.....	60
2.	Región Cintis.....	61
3.	Región Chicas libertadores.....	62
4.	Región Valle Bajo.....	63
5.	Interregión Andina.....	64
6.	Región Valles Internandinos.....	65
7.	Región La Paz Amazonica.....	66
8.	Región Lipez.....	67
9.	Región Norte de Potosí.....	68
10.	Región Gurayos.....	69

11.	Región Chaco Cruceño.....	70
12.	Región Chaco tarijeño.....	71
13.	Región Pando Integrado.....	72
14.	Región Jakisa.....	73
15.	Región Itenes Mamore.....	74

CAPÍTULO VI

	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	74
1.	Conclusiones.....	74
2.	Recomendaciones.....	75

Bibliografía

Anexos

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Tipo de Objeto y de objeto.....	26
Cuadro N° 2: Objetos Estructurante.....	26
Cuadro N° 3: Objetos complementarios.....	27
Cuadro N° 4: Selección de variables: revisión de calidad.....	28
Cuadro N° 5: Resultados de la revisión de calidad.....	29
Cuadro N° 6: Elementos e indicadores regionales.....	31
Cuadro N° 7: Ponderación de Variables.....	31
Cuadro N° 8: Forma y fórmula de cálculo variable mancomunidades.....	44
Cuadro N° 9: Forma y fórmula de cálculo, Plan Regional.....	45
Cuadro N° 10: Forma y fórmula de cálculo, planes que incorporan a la región...	46
Cuadro N° 11: Forma y fórmula de cálculo, Ecoregiones.....	47
Cuadro N° 12: forma y fórmula de cálculo, Km2 de región.....	47
Cuadro N° 13: Forma y fórmula de cálculo, Uso del Suelo.....	48
Cuadro N° 14: Forma y Fórmula de cálculo, Infraestructura via.....	49
Cuadro N° 15: Forma y fórmula de cálculo, Condición Étnica Lingüística.....	50
Cuadro N° 16: Forma y fórmula de cálculo, Población.....	51
Cuadro N° 17: Forma y fórmula de cálculo, Tasa de Crecimiento Población.....	52
Cuadro N° 18: Forma y fórmula de cálculo, Tasa de Migración.....	53
Cuadro N° 19: Forma y fórmula de cálculo, Necesidades Básicas Insatisfechas..	54
Cuadro N° 20: Forma y fórmula de cálculo, Índice de Gini.....	55
Cuadro N° 21: Forma y fórmula de cálculo, Ingresos Municipales.....	56
Cuadro N° 22: Forma y fórmula de cálculo, Ejecución presupuestaria.....	56
Cuadro N° 23: Rangos de Evaluación.....	57

Cuadro N° 24: Análisis de viabilidad.....	59
Cuadro N° 25: Resultados Chaco Chuquisaqueño.....	60
Cuadro N° 26: Resultados Cintis.....	61
Cuadro N° 27: Resultados Chichas libertadores.....	62
Cuadro N° 28: Resultados Valle bajo.....	63
Cuadro N° 29: Resultados Interregión Andina.....	64
Cuadro N° 30: Resultados Valles Interandinos.....	65
Cuadro N° 31: Resultados La Paz Amazónica.....	66
Cuadro N° 32: Resultados Lipez.....	67
Cuadro N° 33: Resultados Norte Potosí.....	68
Cuadro N° 34: Resultados Guarayos.....	69
Cuadro N° 35: Resultados Chaco Cruceño.....	70
Cuadro N° 36: Resultados Chaco Tarijeño.....	71
Cuadro N° 37: Resultados Pando Integrado.....	72
Cuadro N° 38: Resultados Jakisa.....	73
Cuadro N° 39: Itenes Mamore.....	74

INTRODUCCIÓN

El documento presenta en un primer acápite los lineamientos del proyecto de grado a partir de planteamiento del problema, la justificación y los objetivos visibilizando la importancia de construir y probar un indicador de regionalización.

En un segundo capítulo se plantea el marco conceptual que desarrolla el conjunto de conceptos que se constituyen en la argumentación teórica del trabajo, que nos explica que vamos a entender como región e indicador.

El tercer capítulo mostrara la forma en que se desarrollara el proyecto de grado a través de la metodología

El cuarto capítulo contiene la identificación de los objetivos de evaluación y la correspondiente selección, ponderación y descripción de variables

El capítulo quinto contiene el marco practico, en el podemos encontrar la descripción de la formas de cálculo por cada variable en que se basa el indicar

El sexto capítulo contiene un análisis pormenorizado de las Regiones seleccionadas para su correspondiente evaluación, después de introducir las variables en una base de datos que después de un proceso de cálculo genera una evaluación cuantitativa que finalmente indica si una Región es inviable, poco viable o viable altamente viable.

Finalmente, el séptimo capítulo menciona a modo de conclusiones y Recomendaciones algunas consideraciones que emergen del análisis de datos cuantitativos y cualitativos.

CAPITULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1. Planteamiento del problema

La constitución, establece en su tercera parte la organización territorial, los tipos de autonomías sus facultades, las autoridades de las entidades territoriales autónomas, las competencias y sus tipologías, además de las características de los recursos económicos, dejando a un conjunto de leyes y principalmente a la Ley Marco de Autonomías y Descentralización el desarrollar los mecanismos para el funcionamiento de la gestión pública y la implementación del proceso autonómico. En este marco la región se incorpora a la organización territorial con dos figuras vinculadas entre sí pero con características distintas, la primera es un espacio de planificación y gestión² donde las entidades territoriales autónomas coordinan y concurren en la inversión pública³, figura que viene trabajándose desde el 2006 en el plan nacional de desarrollo. La segunda es la autonomía regional con “facultad deliberativa, normativa – administrativa, fiscalizadora y ejecutiva”⁴, que puede elegir a sus propias autoridades y administrar recursos⁵. La región al constituirse en autonomía adopta capacidades político administrativas y se convierte en un unidad territorial por tanto ya no es un espacio de planificación y gestión donde los gobiernos autónomos (departamentales municipales e indígena originarias campesinas) realizan la articulación de la inversión pública.

De estas dos figuras, la región como espacio de planificación y gestión es la génesis de la autonomía regional, en ese entendido el principal problema surge a partir de establecer la viabilidad de la región según los elementos desarrollados por la constitución política, los cuales son; que los municipios para conformar región deben “compartan cultura, lenguas, historia, economía y ecosistemas sin trascender limites departamentales”⁶, es en base a estas características que es necesario cuestionar ¿cómo construir un indicador de regionalización?.

² Constitución Política del Estado, Bolivia, febrero de 2009, artículo 280 parágrafo I, pág. 101

³ Ley N 031, Ley Marco de Autonomías y Descentralización, Bolivia, julio de 2010, artículo 19 parágrafo I, pág. 11

⁴ Constitución Política del Estado, Bolivia, febrero de 2009, artículo 281, pág. 101

⁵ Constitución Política del Estado, Bolivia, febrero de 2009, artículo 272, pág. 100

⁶ Constitución Política del Estado, Bolivia, febrero de 2009, artículo 280 parágrafo I, pág. 101

2. Justificación

En Bolivia la Nueva Constitución Política del Estado, concibe a la región como: un espacio de planificación y gestión⁷ que articula y facilita la concurrencia de los actores (sociales/políticos) y los recursos financieros para el desarrollo económico productivo. Al establecer que la figura de estudio será la región y no así la autonomía regional es importante plantear el porqué del presente estudio.

Entendiendo que la región se conforma a partir de la agregación de municipios o provincias, que así lo decidieran, y que los mismos deben cumplir con las condiciones de; continuidad geográfica sin trascender límites departamentales; y de compartir cultura, lengua, historia y ecosistema⁸, se ve necesario incorporar a esta decisión un instrumento que a través variables cuantitativas y cualitativas permita evaluar la constitución de regiones, esto porque la viabilidad de un proyecto de región debería tener una base objetiva cuantificada según las condiciones institucionales, poblacionales y territoriales.

Hoy en día no se ha desarrollado instrumentos cuantitativos ni cualitativos que respalde la iniciativa de constituir región. De esta forma en el país se están conformando 16 regiones con planes de desarrollo regional, para los cuales este instrumento serviría en la implementación su política de regionalización

⁷ Constitución Política del Estado, Bolivia, febrero de 2009, artículo 280 parágrafo I, pág. 101

⁸ Constitución Política del Estado, Bolivia, febrero de 2009, artículo 280 parágrafo I, pág. 101

3. Objetivos

3.1. Objetivo General.

Construir un indicador de regionalización, que permita evaluar la viabilidad de qué grupos de entre los 337 municipios de Bolivia, se constituyan regiones, basados en datos del 2000 al 2010 del censo de población y vivienda.

3.2. Objetivos Específicos.

1. Construir un indicador de regionalización
2. Probar el indicador de regionalización con muestra de municipios
3. Identificar los objetos de medición⁹, variables cuantitativas y cualitativas.
4. Establecer fórmulas de cálculo, según variables identificadas, para la construcción del indicador de regionalización
5. Establecer los rangos del indicador de regionalización para la evaluación de viabilidad
6. Construir una muestra de grupos de municipios en el cual se pruebe el indicador de regionalización para observar su aplicabilidad

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

El marco teórico toma y desarrolla los conceptos más adecuados para el presente estudio y delimita sus categorías teóricas para su aplicación, a lo que se utilizarán las siguientes significaciones:

1. “Región” según la Constitución Política del Estado y la Ley Marco de Autonomías.

La Constitución Política del Estado y la Ley Marco de Autonomía establecen tres tipos de regiones: La Región¹⁰, La Región Metropolitana¹¹ y La Autonomía Indígena Originaria

⁹ El objeto de medición es Un objeto es un enunciado que particulariza determinados aspectos de una realidad en el tiempo y el espacio. El objeto designa el componente que se mide, y sobre el cual se toman decisiones en función de un conjunto de criterios previamente establecidos (Instituto Nacional de Administración Pública INAP, Glosario de Términos relacionados con el seguimiento y evaluación de las políticas públicas. Navarra España, 2008)

¹⁰ Constitución Política del Estado, Bolivia, febrero de 2009, artículo 280 párrafo I, pág. 101

¹¹ Constitución Política del Estado, Bolivia, febrero de 2009, artículo 280 párrafo I, pág. 101

Campesina Regional¹². Cada una con funciones distintas y características propias que serán detalladas a continuación.

1.1. Región: La Región para su conformación requiere de un grupo de municipios con continuidad territorial que sin trascender límites departamentales compartan cultura, lengua, historia y ecosistema en cada departamento¹³. Al respecto la base legal en la que sostiene la región distingue dos componentes interrelacionados a partir de un proceso, en el cual, inicialmente, se constituye en un espacio de planificación y gestión que busca generar desarrollo y articular las acciones de las entidades autonomías municipales, departamentales y centrales de forma conjunta con los actores involucrados¹⁴. En un segundo momento, se puede constituir una Autonomía Regional por la voluntad de los ciudadanos que la conforman¹⁵

1.2. Región Metropolitana: Ésta se constituye por medio de la agregación de municipios con dos características: la conurbación de los municipios y población que supere los 500.000 habitantes¹⁶. Esta “Región” está enfocada en solucionar los problemas, que rebasan los límites entre municipios como es el transporte, el servicio de agua potable, el saneamiento básico y otros.

1.3. Autonomía Indígena Originaria Campesina Regional : Es la agregación de municipios y/o Autonomías Indígena Originaria Campesinas que conformar la autonomía Indígena Originaria Campesinas regional¹⁷ la cual tiene facultades deliberativa, fiscalizadora, administrativa y legislativa¹⁸. Denotándose dos diferencias fundamentales respecto de la de Región y Región metropolitana, primero que no se constituye como espacio de planificación y gestión sino como autonomía y que en esta figura no tienes facultad normativa sino legislativa.

Como se puede observar la constitución muestra la noción de región a partir de tres aristas las cuales adquieren características y significados diferentes. Es precisamente ante esta polisemia, que para lograr el objetivo del presente estudio, se ceñirá a la región como espacio de planificación y gestión, esto porque la región metropolitana se concibe principalmente para lo urbano y se proyecta en La Paz, Cochabamba y Santa Cruz por lo cual otro tipo de trabajo podría dar mayores aportes en las especificidad de sus características. Por otro lado la

¹² Constitución Política del Estado, Bolivia, febrero de 2009, artículo 291 parágrafo I, pág. 104

¹³ Constitución Política del Estado, Bolivia, febrero de 2009, artículo 280 parágrafo II, pág. 101

¹⁴ Diego Cuadros Anaya. Serie Bolivia Autónoma N°3 Región y Autonomía Regional. Ministerio de Autonomía La Paz Bolivia 2009.

¹⁵ Ley N 031, Ley Marco de Autonomías y Descentralización, Bolivia, julio de 2010, artículo 25 parágrafo I

¹⁶ Constitución Política del Estado, Bolivia, febrero de 2009, artículo 280 parágrafo I, pág. 101

¹⁷ Constitución Política del Estado, Bolivia, febrero de 2009, artículo 295 parágrafo II

¹⁸ Constitución Política del Estado, Bolivia, febrero de 2009, artículo 272

Autonomía Indígena Originaria Campesina Regional está proyectada para constituir autonomía lo cual le da una connotación totalmente distinta a la de la región.

2. Concepto de territorio

El concepto de territorio juega un rol central ya que es concebido como el espacio en el que se desenvuelven las dinámicas económicas, sociales y políticas de forma interrelacionada entre sí y con los elementos del entorno (la tierra el medio ambiente). Por tanto la región implica desde cualquier punto de vista la interacción de la dimensión económica (como aglomeramientos productivos), social (como construcción histórica) y política (como la división administrativa de un territorio y su proceso de planificación) en un espacio geográfico que permite su desarrollo.

3. Consideraciones sobre la región.

La presente investigación tomará el concepto de Región como “espacio de planificación y gestión”, según lo dispone la Constitución Política del Estado y Ley Marco de Autonomía y Descentralización, omitiendo su cualidad de autonomía y también concibe a la región como un territorio desde sus características, geográficas, económicas, políticas y sociales. De forma que permitan evaluar la viabilidad de que grupos de los 337 municipios se constituyan en región según datos del 2000 al 2010

4. Concepto de indicador

Para el presente trabajo se utilizara la definición conceptual de indicador según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) Colombia, el cual define que un indicador “es una expresión cualitativa o cuantitativa observable, que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad a través de la evolución de una variable o el establecimiento de una relación entre variables, la que comparada con períodos anteriores, productos similares o una meta o compromiso, permite evaluar el desempeño y su evolución en el tiempo. Por lo general, son fáciles de recopilar, altamente relacionados con otros datos y de los cuales se pueden sacar rápidamente conclusiones útiles y fidedignas”¹⁹. Además plantean que existen cuatro tipos de indicadores no excluyentes entre si y que pueden relacionarse estos son:

¹⁹ Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2.1 definición, Guía para diseño, construcción e interpretación de indicadores [en línea], Colombia, <http://www.dane.gov.co/files/planificacion/fortalecimiento/cuadernillo/Guia_construccion_interpretacion_indicadores.pdf>, [consulta: 06 abril 2012]. Pág.13.

4.1. Indicadores según medición que se dividen en cualitativos y cuantitativos los primeros son una representación numérica de la realidad y se pueden ordenarse de forma ascendente o descendente. Los segundos permiten tener en cuenta la heterogeneidad, amenazas y oportunidades del entorno territorial, su característica principal que sus resultados refieren a una escala de cualidades²⁰.

4.2. Indicadores según nivel de intervención hace referencia a la relación entre insumo, resultados e impacto es decir trata de medir cuanto se acerca a las metas esperadas con los insumos disponibles. Estos indicadores se dividen en cinco²¹

4.2.1. Indicadores de impacto.- Referente a los efectos de largo o mediano plazo que tiene uno o más programas en el universo de atención y que se repercute en la sociedad.

4.2.2. Indicadores de resultado.- Referente a los efectos de programa sobre la sociedad

4.2.3. Indicadores de productos.- Referente a la cantidad y calidad de la producción de bienes y servicios que se generan por una institución o programa

4.2.4. Indicadores de proceso.- Referente al seguimiento a la realización de las actividades programas, observando el esfuerzo realizado para la obtención de los bienes y servicios programados

4.2.5. Indicadores de insumo.- Referente al seguimiento de todos recursos disponibles y usados en una intervención.

4.3. Indicadores según Jerarquía que se dividen en dos; los indicadores de gestión cuya función es medir la relación entre los insumos y los procesos se desarrollan en la parte de la planeación cuando se plantean tareas, actividades y recursos físicos financieros y humanos. Por otra parte están los indicadores de estratégicos que permiten evaluar los efectos productos e impactos²².

²⁰ Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2.3 tipología de indicadores, Guía para diseño, construcción e interpretación de indicadores [en línea], Colombia, <http://www.dane.gov.co/files/planificacion/fortalecimiento/cuadernillo/Guia_construccion_interpretacion_indicadores.pdf>, [consulta: 06 abril 2012]. Pág.15.

²¹ Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2.3 tipología de indicadores, Guía para diseño, construcción e interpretación de indicadores [en línea], Colombia, <http://www.dane.gov.co/files/planificacion/fortalecimiento/cuadernillo/Guia_construccion_interpretacion_indicadores.pdf>, [consulta: 06 abril 2012]. Pág.16.

²² Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2.3 tipología de indicadores, Guía para diseño, construcción e interpretación de indicadores [en línea], Colombia, <http://www.dane.gov.co/files/planificacion/fortalecimiento/cuadernillo/Guia_construccion_interpretacion_indicadores.pdf>, [consulta: 06 abril 2012]. Pág.17.

4.4. **Indicadores según calidad** que miden la eficiencia y la eficacia de las áreas críticas de los procesos para introducir los cambios necesarios, estos indicadores son tres²³

4.4.1. **Indicadores de eficacia.**- Expresan los logros de los objetivos metas y resultados

4.4.2. **Indicadores de eficiencia.**- Establecen la relación productiva del uso de los recursos

4.4.3. **Indicadores de efectividad.**- Es el logro de los resultados programados en el tiempo y con los costos más razonables posibles

Tomado el concepto y las tipologías desarrolladas por la DANE de Colombia el presente estudio construirá y probará un indicador de medición que realice una representación numérica cuyos resultados serán vistos en una escala de cualidades. Es decir que se elabora un instrumento de medición cuantitativo y cualitativo que describirá las características de la situación en un determinado espacio geográfico a través de establecer la relación entre variables que de forma agregada permitirán evaluar la viabilidad de conformar una región.

5. Concepto de Variables

Una variable es aquella característica que al ser medida en diferentes individuos es susceptible de adoptar diferentes valores, existen varios tipos de variables²⁴:

5.1. **Según medición.**- Estas pueden ser variables Cualitativas que expresan distintas cualidades características o modalidades y cuya particularidad consiste en una clasificación de dichos atributos, o variables Cuantitativas que se expresan en cantidades numéricas

5.2. **Según la influencia.**- Referida a las relaciones existentes entre variables, de las cuales podemos encontrar las independientes cuya característica es ser causa del fenómeno y dependientes que son variables cuyas características cambian por la manipulación de las variables independientes

Entendiendo que la variable es la característica que adopta diferentes valores en diferentes objetos se considera que los tipos de variables cuantitativas y cualitativas sirven para comprender de forma numérica y con escala de valores, como la interrelación de las

²³ Departamento Administrativo Nacional de Estadística, 2.3 tipología de indicadores, Guía para diseño, construcción e interpretación de indicadores [en línea], Colombia, <http://www.dane.gov.co/files/planificacion/fortalecimiento/cuadernillo/Guia_construccion_interpretacion_indicadores.pdf>, [consulta: 06 abril 2012]. Pág.18.

²⁴ Wikipedia, variables, [en línea], <http://es.wikipedia.org/wiki/Variable_estad%C3%ADstica>, [consulta: 06 abril 2013].

Condiciones (de tipo socioeconómicos, demográficos, territoriales y fiscales financieros) y sus diferencias de valores, en los objetos, explican un determinado situación en un determinado espacio geográfico a través de representaciones cualitativas en un indicador

6. Concepto de evaluación

La evaluación es una acción por la cual se puede tomar una decisión de entre varias alternativas, existen básicamente dos formas de evaluación, en proyectos, que usaremos de forma generalizada para cualquier actividad, estas son ex ante y ex post²⁵

Ex ante se refiere a observar las condiciones objetivas para decidir implementar o no un determinado proyecto

Ex pos se realiza durante la operación o finalización de un proyecto que puede ser cuantitativa o cualitativa. Si es en la operación se realiza para corregir.

En este caso es una evaluación ex ante de constituir la región que permite determinar según el indicador las condiciones de una determinada situación en un determinado espacio geográfico para impulsar la creación o no dicha región.

7. Viabilidad

Cuando hablamos de viabilidad hacemos referencia al éxito o fracaso según una serie de datos de base natural y empírica que para efectos del presente estudio establecerán la posibilidad, según el indicador, de constituir una región²⁶

8. Uso de los conceptos

Con todos los conceptos planteados se entiende que el indicador de regionalización es un instrumento de medición cuantitativo y cualitativo que describirá las características de las situación en un determinado espacio geográfico a través de establecer de relacionar entre variables de forma numérica y con escala de valores, esto permitirá a grupos de municipios evaluar ex ante la posibilidad de conformar una región.

²⁵ Ernesto Cohen y Rodrigo Martínez, 1conceptos, manual formulación, evaluación y monitoreo de proyectos sociales, [en línea], < http://www.eclac.org/dds/noticias/paginas/8/15448/Manual_dds_200408.pdf >, [consulta: 03 abril 2012]. Pág.12.

²⁶ Wikipedia, análisis de viabilidad variables, [en línea], <http://es.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisis_de_viabilidad>, [consulta: 03 abril 2013].

CAPITULO III

METODOLOGÍA O ESTRATEGIA METODOLOGÍA

1. Tipo de estudio

El presente estudio utiliza la estrategia metodológica cuantitativa basada en un enfoque positivista, por la cual nos aproximaremos a conocer la realidad a través de las mediciones numéricas de ciertos aspectos de los fenómenos, en este caso, territoriales para llegar a una descripción general²⁷ de la situación en el territorio, es decir que a partir de crear y probar un indicador estamos conociendo parte de la realidad, instrumento que permite a los tomadores de decisiones evaluar la posibilidad de conforma regiones como espacios de planificación y gestión.

2. Delimitación

El presente estudio busca crear un instrumento para los decisores políticos, que permita evaluar la viabilidad de que grupos de municipios, de los 337 municipios de Bolivia, conformen regiones como espacios de planificación y gestión, instrumento que se construye en base a datos del 2000 al 2010

3. Método cuantitativo

El método a ser usado es el cuantitativo que permitirá recoger variables cuantificables que a partir de su asociación permitan evaluar la viabilidad de constituir regiones. La selección de variables estará acompañada de subjetividades esto porque acotadas solo podrán mostrar una parte de la realidad.

El método cuantitativo establece que se debe definir el conjunto de pasos a realizar y su respectiva explicación de forma que se entienda el proceso de construcción del indicador, a tal efecto los pasos a seguir son:

1er pasó. Identificación de los objetos de medición y selección de variables.

Los objetos de medición son la base sobre la que se construye el indicador, para este paso se ordenan los componentes que van ser medidos, en dos grupos los estructurales y los complementarios los estructurales hacen a los requisitos imprescindibles sin los cuales no

²⁷ Capítulo 4 estrategia metodológica, [en línea], <http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lco/oropeza_c_f/capitulo4.pdf>, [consulta: 02 abril 2013].

puede existir la región que son los de la Constitución Política del Estado. Los complementarios son aquellos que pertenecen a las condiciones de la población y su gobierno.

Teniendo claros los objetos de medición tanto estructurales como complementarios se identificarán variables cuantitativas y cualitativas que sean la expresión numérica de estos, posteriormente se procederá a someter a las variables identificadas a una selección con el método de Claridad, Relevancia, Economía, Medibilidad y Adecuado (CREMA) proceso del cual se espera obtener un conjunto de variables que según el método de selección sean las más adecuadas para el trabajo.

Las variables son independientes y por tanto su relación no es causal pero está dada por los parámetros establecidos en los objetos de medición.

2do pasó. Construcción de una base de datos

Al definir las variables a utilizarse se construirá una base de datos con información de los 337 municipios de Bolivia, esta mostrara, entre otros, datos;

- Territoriales como vocación de uso del suelo, tamaño del territorio y otros.
- Socioeconómicos como población tasa de crecimiento, migración, pobreza, educación, salud, ingreso percapita;
- Económicos como conectividad vial, planes de ordenamiento territorial, continuidad físico geográfica, desigualdad y crecimiento.
- fiscales financieras de ingresos (por fuente de financiamiento) y egresos por ejecución (por partida presupuestaria) e inversión (por área) a nivel municipal.

La información tendrá bases de años diferentes según las variables utilizar, bases que estarán entre el 2000 y el 2010 esto porque mucha de ella fueron elaborada en ese periodo, además al no tener relación causal entre si no necesitan estar en un mismo tiempo,

3er pasó. Criterios de evaluación

Los criterios se constituyen en los parámetros de cada variable (por ejemplo si tiene un 80% de capacidad productiva, sí es región viable), es decir son las fórmulas de cálculo que dan por resultados porcentajes con los que se identifica si es viable una región

4to pasó. Creación del indicador

El indicador es el porcentaje que según rangos de 1 a 100 permitirán identificar si la región que se pretende constituir es viable o inviable. Porcentaje derivado de la suma de todos los resultados obtenidos en cada fórmula, dividido entre el número total de resultados.

5to pasó. Selección de grupos de municipios

Teniendo la base de datos y los criterios de evaluación para cada variable, se seleccionara en entre los 337 municipios de Bolivia 9 grupos de municipios uno por cada departamento, de forma aleatoria considerando su cercanía a los determinado en el artículo 280 de la Constitución política del estado.

6to pasó. Prueba del indicador

Se probara el indicador en los nueve grupos de municipios seleccionados.

7mo pasó. Análisis de resultados

Se evaluarán de forma descriptiva los resultados obtenidos en las pruebas

4. Instrumentos de medición

Los instrumentos de medición son las variables cuantitativas y cualitativas a seleccionar y los criterios de evaluación

5. Sujetos

La información se obtendrá del Instituto Nacional de Estadística, Gobiernos departamentales, Ministerio de Planificación del Desarrollo, Ministerio de Desarrollo rural y Tierras y Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (es posible que no se consigan información actualizada de la última fuente mencionada).

CAPÍTULO IV

IDENTIFICACIÓN DE LOS OBJETOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN Y DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

1. Consideraciones preliminares

1.1. Utilidad del Trabajo

El presente trabajo generara un aporte técnico para evaluar la viabilidad de que un determinado grupo de municipios se convierta en región al desarrollar un indicador de regionalización que en base a rangos que permitirá identificar sí las regiones que se están

conformando son viables según las variables seleccionadas para la construcción del indicador. Además contribuirá a que cualquier grupo de municipios según sus características seleccionadas, pueda establecer su viabilidad para convertirse en región y/o conocer las fortalezas o debilidades que deben ser reforzados. Por otro lado, permite generar elementos de mayor objetividad para la inversión de los recursos del nivel central los gobiernos autónomos departamentales y municipaes en función de la viabilidad de las regiones.

1.2. Discusión Técnico Política.

El estudio emerge de la necesidad de establecer criterios objetivos sobre los cuales los procesos de regionalización iniciados en el país se encamine de la forma más eficiente posible, de ahí que este estudio es una herramienta para la toma de decisiones, que disminuye la arbitrariedad en el diseño de políticas públicas sobre la creación de los espacios de planificación y gestión, de forma que permita un mejor uso de los recursos en el área productivo e incrementen el capital político de los representantes, es decir que el impacto de sus fallos genere desarrollo y mejores condiciones de vida, en el largo plazo, para la población a la que representan.

2. Identificación de los objetos de evaluación y selección y descripción de variables

El presente estudio permite identificar si 93 municipios agrupados en 15 posibles regiones, tiene viabilidad para constituirse en regiones, para lo cual se han identificado los objetos de evaluación y un conjunto de variables que constituirán un indicador de regionalización. Este proceso de identificación, selección y descripción se desarrollan a continuación.

3. Criterios básicos

A partir de la conformación de Regiones como unidades de Planificación y gestión establecidas en la Constitución Política del Estado, la ley marco de Autonomía y Descentralización; y, bajo la necesidad de realizar una serie de análisis y evaluación a las regiones se cuenta con un sistema preliminar para definir criterios y objetos que constituirán un indicador de regionalización, los mismos que comprenden lo siguiente:

Definición de los elementos estructurantes, que hacen a una región, es decir los objetos de medición para la conformación de región según lo determina el marco legal vigente.

Definición de los elementos complementarios en las regiones inherentes a las condiciones demográficas, socioeconómicas del territorio y las capacidades de la gestión fiscal y financiera de los municipios que forman parte de las regiones.

Considerar variables cuantitativas y cualitativas para la medición y evaluación de la viabilidad.

3.1. Objeto de medición.

Un objeto es un enunciado que particulariza determinados aspectos de una realidad en el tiempo y el espacio. El objeto designa el componente que se mide, y sobre el cual se toman decisiones en función de un conjunto de criterios previamente establecidos²⁸. En cualquier caso la delimitación del objeto es un asunto central; de ella se deriva los criterios, instrumentos, procedimientos, momentos y el indicador que se utilizan en la evaluación de viabilidad.

3.2. Estructura del objeto de medición.

Es necesario establecer el universo o el ámbito en el cual se enmarcan las variables propuestas, por tanto la estructura del objeto, está compuesta en este caso por dos elementos; Objeto Marco. Definido como el grupo de municipios se puede constituir como región y; El Objetivo. Desarrollar un indicador que permita establecer viabilidad de que los grupos de municipios se constituyan en regiones.

Entonces la delimitación de los objetos es la viabilidad de que 93 municipios distribuidos en 15 grupos se constituyan en regiones.

3.3. Identificación tipo y de objeto

En base a la Constitución Política del estado, la Ley Marco de Autonomía y Descentralización y las consideraciones de las condiciones de la población, el territorio y las instituciones se han identificado los siguientes tipos y objetos de evaluación que se definen el siguiente cuadro:

²⁸ Glosario de Términos relacionados con el seguimiento y evaluación de las políticas públicas. Instituto Nacional de Administración Pública INAP. Gobierno de Navarra España. 2008

Cuadro N° 1 Tipo de Objeto y Objeto

TIPO OBJETO	OBJETOS
Estructurante	<ul style="list-style-type: none"> - Acuerdo entre las entidades - Continuidad geográfica de los municipios que trascienda límites departamentales. - Compartir Ecosistema - Compartir Economía - Compartir Historia - Compartir lengua - Que sea más grande que una provincia.
Complementario	<ul style="list-style-type: none"> - Condiciones demográficas - Condiciones socioeconómicas - Condiciones fiscales financieras

FUENTE: Elaboración Propia.

Definidos los tipos y objetos de evaluación, se procede a la identificación y selección de las variables.

4. Identificación, selección y características de variables para la evaluación

4.1. Identificación de variables

En el Primer paso, se establecen las variables que podrían ser utilizadas para medir los objetos, ya que dependiendo de la disponibilidad de información puede no ser posible utilizar una determinada variable que exprese adecuadamente el objeto de evaluación. Por tanto es necesario evaluar su uso.

Cuadro N° 2 Objetos Estructurante

Tipo	Objeto de Evaluación	Variable
Estructura Política	Acuerdo entre las entidades.	Existencia de mancomunidades.
		Existencia de Planificación Regional
Estructura Territorial	Continuidad geográfica.	Colindancia de los Municipios que forman parte de la región.

	Compartir ecosistema.	Ecoregiones
		Provincias Fisiográficas
	Cuencas hidrográficas	
	Más grande que una provincia.	Km2 de la región
Estructura Económica	Compartir Economía.	Uso del Suelo (Uso de la Tierra)
		Recursos Naturales Explotables
		1 Concesiones mineras
		2 Concesiones petroleras
		3 Concesiones forestales
		Infraestructura vial
		Áreas Protegidas
Estructura socio-cultural	Compartir Historia	Idioma (lengua materna) y pertenencia (autoidentificación)
		Estructura organizativa originaria (TCOs)
		Pertenencia (autoidentificación)
	Compartan lengua.	Condición Étnico Lingüística

FUENTE: Elaboración Propia

Cuadro N° 3 Objetos Complementarios

Tipo	Objeto de Evaluación	Indicador
Complementarios población	Condiciones demográficas.	Población
		Tasa de Crecimiento de la Población.
		Tasa de Migración.
Complementarios Sociales y económicos	Condiciones socioeconómicas.	Índice de Desarrollo Humano
		Necesidades Básicas Insatisfechas
		Entropía General
		Índice de Gini
Complementario Fiscal financiero	Condiciones fiscales financieras.	Ingreso Municipales
		Ejecución presupuestaria.

FUENTE: Elaboración Propia

4.2. Selección de variables

Los objetos pueden tener asociados más de una variable que cumpla con las condiciones en el primer paso de formulación. Por tanto es necesario realizar una selección que permita tener la

“mejorar variable”. Este sería el que a partir de una cuantificación cualitativa (si o no) se midiera si cumple con el objeto de evaluación, cumpliendo con los cinco criterios de calidad, claridad, relevancia, economía, medible y adecuado²⁹. Todas las variables de los Cuadros 2 y 3 pasaron por la revisión de calidad para establecer si son los adecuados.

Cuadro N° 4 Selección de variables: revisión de calidad

Características	¿es el indicador ...	Medición (si o no)
Claro: preciso e inequívoco	¿Es el indicador un reflejo lo más directo posible del propio objeto de evaluación?	Se ajusta a lo requerido de forma transparente, si o no
Relevante: apropiado al tema en cuestión	¿Es el indicador suficientemente preciso para garantizar una medición objetiva?	Debe tener los atributos y elementos que lo midan
Económico: disponible a un costo razonable	¿Es el indicador capaz de emplear el medio más práctico y económico de obtención de datos?	Es accesible en costos o no
Medible: está abierto a validación independiente	¿Es el indicador sensible al cambio en el resultado, o es relativamente inmune a otros cambios?	En indicador en si debe ser medible (valorable)
Adecuado: ofrece una base suficiente para estimar el desempeño	¿Es el indicador factible de ser desagregado en la medida de lo necesario para informar sobre el resultado?	Debe poder desagregarse en sus componentes

Fuente: Edwin Jaldin, Consultoría en Regionalización 2008-2009. Ministerio de Autonomías.

²⁹Kusek, Jody Zall y Ray Rist (2005), “Diez pasos hacia un sistema de seguimiento y evaluación basado en resultados”, Banco Mundial, Washington DC.

Del análisis realizado, según el cuadro anterior, se tiene los siguientes resultados:

Cuadro N° 5 Resultados de la revisión de calidad

Indicadores	Evaluación					Resultados generales					
	C	R	E	M	A	Ne	Detalle		Falta + datos	In	Ad
							Ex	Des			
Existencia de mancomunidades	S	S	S	N	S		X				SI
Existencia de Planificación Regional	S	S	S	N	S		X	X			SI
Colindancia de los Municipios que forman parte de la región.	S	S	S	N	S		X	X			SI
Ecoregiones	S	S	N	S	S	X	X	X	X		SI
Provincias fisiográficas	N	S	N	S	N	X		X	X	X	
Cuencas hidrográficas	N	S	N	S	S	X		X	X	X	
Km2 de la región	S	S	S	S	S		X	X	X		SI
Uso del suelo	S	S	N	S	S	X	X	X	X		SI
Concesiones mineras	S	N	N	S	N	X				X	
Concesiones petroleras	S	N	N	S	N	X				X	
Concesiones forestales	S	N	N	S	N	X				X	
Infraestructura vial	S	S	N	N	S	X	X		X		SI
Áreas protegidas	N	N	S	N	N					X	
Idioma y pertenencia	N	S	S	S	N	X	X				SI
Condición étnico lingüística	S	S	S	S	S		X		X		SI
Estructura organizativa (TCOs)	S	S	N	S	S	X	X		X	X	
Población	S	S	S	S	S		X	X			SI
Tasa de Crecimiento de la Población.	S	S	S	S	S		X	X			SI
Tasa de Migración.	S	S	S	S	S		X	X			SI
Índice de Desarrollo Humano	S	S	S	S	S		X	X			SI

Necesidades Básicas Insatisfechas	S	S	S	S	S		X	X			SI
Entropía General	S	S	S	S	S		X	X			SI
Índice de Gini	S	S	S	S	S		X	X			SI
Ingreso Municipales	S	S	S	S	S		X	X			SI
Ejecución presupuestaria.	S	S	S	S	S		X	X			SI
C: Claro, R: Relevante, E: Económico, M: Medible, A: Adecuado NE: No económico, EX: el más exacto, DES: Desagregado, IN: Inadecuado, AD : Adecuado											

Fuente: Adaptado de UNDP (2002) Página 68.

De las veintisiete variables se han seleccionado catorce variables realizar la evaluación de los objetos que constituyen el indicador.

Del análisis pormenorizado se tiene que son inadecuados:

- Provincias fisiográficas y cuencas hidrográficas porque requieren más información y no son económicos.
- Concesiones mineras, petroleras y áreas protegidas son datos muy particulares y específicos que responden a otro tipo de estructura espacial.
- La Estructura organizativa (TCOs) no aplica a todas las regiones y pertenece a la identificación de posibles Territorios indígena Originario Campesinos que a las regiones.

Del análisis se excluyen las variables de:

- Idioma y pertenencia se a reformulado mediante un nuevo método de análisis (CEL) que está incluido como el indicador condición étnico lingüística;
- Colindancia de los Municipios que forman parte de la región si bien es una variable que cumple con lo requerido cualquier región que no esté conformada por municipios colindantes no puede ser región
- Si bien el IDH es una variable que cumple con los requisito establecidos, en el modelo estadístico cumple con las misma función que las Necesidades Básicas Insatisfechos, los cuales son más completos por tanto se descarta este índice.
- El índice de Gini es una variable mas especifica que mide con mayor eficiencia la desigualdad a comparación de la Entropía General.

Los elementos y variables seleccionadas, son:

Cuadro N° 6: Elementos e indicadores regionales

Tipo	Objeto de Evaluación	Variable
Estructura Política	Acuerdo entre las entidades.	Existencia de mancomunidades.
		Existencia de Planificación Regional
	Compartir ecosistema.	Ecoregiones
	Más grande que una provincia.	Km2 de la región
Estructura Económica	Compartir Economía.	Uso del Suelo (Uso de la Tierra)
		Infraestructura vial
Estructura socio – cultural	Compartir Historia	Condición Étnico Lingüística
	Compartan lengua.	
Complementarios población	Condiciones demográficas.	Población
		Tasa de Crecimiento de la Población.
		Tasa de Migración.
		Necesidades Básicas Insatisfechas
		Entropía General
		Índice de Gini
Complementario Fiscal financiero	Condiciones fiscales financieras.	Ingreso Municipales
		Ejecución presupuestaria.

FUENTE: Elaboración Propia.

5. Ponderación de variables

El presente trabajo prescindirá de las ponderaciones para las variables, esta decisión está basada en la disminución de la subjetividad para determinar la importancia de una variable sobre otra pero en lo posterior se podría complementar con la siguiente ponderación:

Cuadro N° 7: Ponderación de Variables

Tipo	Variable	Probabilidad
Estructura Política	Existencia de mancomunidades.	10
	Existencia de Planificación Regional	10
	Ecoregiones	10
	Km2 de la región	10
Estructura Económica	Uso del Suelo (Uso de la Tierra)	10
	Infraestructura vial	10

Estructura socio – cultural	Condición Étnico Lingüística	10
Complementarios población	Población	5
	Tasa de Crecimiento de la Población.	5
	Tasa de Migración.	5
	Necesidades Básicas Insatisfechas	5
	Entropía General	5
	Índice de Gini	5
Complementario financiero	Fiscal	
	Ingreso Municipales	5
	Ejecución presupuestaria.	5

FUENTE: Elaboración Propia.

Esta ponderación disminuye la subjetividad y se divide asignando 10 a las variables de los objetos estructurantes y 5 a las variables de los objetos complementarios esto por el que los objetos estructurantes están determinados por la constitución y por lo tanto no pueden faltar en ningún estudio que evalúe regiones.

CAPITULO V DESCRIPCIÓN DE VARIABLES

Este capítulo Consiste en descripción de las variables (características específicas), con la cual se procederá a la operatividad y aplicación del indicador, descritas a continuación

1. Acuerdo entre las entidades

Este objeto de evaluación permite realizar una aproximación de tipo referencial para identificar la existencia de tendencias políticas en los gobiernos municipales para conformar región.

1.1. Existencia de mancomunidades

Descripción de la Variable mancomunidades.

Concepto.- La mancomunidad de municipios es la asociación voluntaria de dos o más municipios que deciden realizar una gestión coordinada e integrada, a fin de optimizar sus capacidades para desarrollar proyectos.

Características de Uso.- La variable permitirá conocer, si la conformación de una Mancomunidad, es igual o menor, que la Región.

Se establece una barrera de 50% como requisito mínimo para que el grupo de municipios pueda conformar una región, ya que al no coincidir por lo menos la mitad de los municipios de una mancomunidad con la región, entonces no hay un acuerdo político base entre los gobiernos municipales, que indique la posibilidad de conformar una región a partir de esta variable

Forma de cálculo

% de coincidencia de la cantidad de municipios que forman parte de la mancomunidad con los municipios que participan de la posible región.

Sistema de calificación

- Si el % de coincidencia es \geq a 50%, entonces es el % de coincidencia.
- Si el % de coincidencia es $<$ a 50%, entonces es 0 %.

1.2.Existencia de Planificación Regional.

Descripción de la Variable, Planificación Regional.

Concepto.- El Plan Nacional de Desarrollo y la nueva estructura y organización territorial (establecida en la Constitución Política del Estado) incorporan la Planificación Regional como parte de la Planificación integral de estado, enfocada al desarrollo económico productivo que agregue, ordene y articule las acciones de los gobiernos municipales, departamentales y el central en el territorio.

Características de Uso.- La variable de referencia establece si existe planificación regional la cual refleja los acuerdos de los gobiernos municipales (Plan de Desarrollo Regional y Planes Mancomunados). También si hay planificación que incorporan a la región (Planes de Desarrollo departamental, Planes de uso del Suelo Departamentales, Planes de Ordenamiento Territorial Departamentales y Planes Sectoriales del Gobierno Central).

La Suma de Planes que responden a la región tendrá una valoración de 100% de viabilidad para conformar región ya que surge de los acuerdos entre los Gobiernos Municipales y la sociedad.

La suma de Planes que incorporan región tendrá una ponderación de 50% de viabilidad para conformar región, ya que surge de otra instancia estatal y no de los Gobiernos Municipales.

Sistema de calificación

- Si la suma de los planes regionales es equivalente a $1 > 0$, entonces la región es probable en 100%.
- Si la suma de los planes que incorporan a la región equivale a $1 > 0$, la región es probable en 50%.
- Si la suma de los planes regionales o que incorpore a la posible región, es 0 es probable en 0%.

2. Compartir ecosistema.

Este objeto de evaluación establecerá la continuidad o no de un ecosistema en la región

2.1. Ecoregiones

Descripción de la Variable, Ecoregiones

Concepto.- Una ecoregión es un área que reúne característica de comunidades naturales que: comparten dinámicas ecológicas y condiciones ambientales, interrelación e interdependencia biológica y ecológica entre sí, además muestra patrones comunes para la producción de biomasa, incluyendo la forestal y la agropecuaria.

Características de uso.- La variable permite medir una unidad ecoregional en % de Km² con mayor porcentaje predominante en la región con respecto a las otras unidades ecoregionales existentes en una determinada área (región), lo que determinará la predominancia de una con respecto a otras y de esta manera mostrando las características de su morfología.

La predominancia de una ecoregión tendrá que ser del 50% como mínimo para que los municipios se constituyan en región ya que si es menor a 50% no hay una ecoregión predominante y por tanto no hay un ecosistema en común.

Forma de Cálculo

Suma de los del Km² de cada ecoregión en cada uno municipio, para establecer el % de las ecoregiones en la región y determinar la predominancia o no de una ecoregión.

Sistema de calificación

- Si el% de una ecoregión es $\geq 50\%$, entonces es % de la ecoregión predominante.
- Si % de una ecoregión es $< 50\%$, entonces es 0%.

3. Más grande que una provincia.

De no cumplirse este requisito cual quiere región queda inhabilitada para su conformación como tal.

3.1. Km² de la región

Descripción de la Variable, Km² de la región

Concepto.- La variable de Km² de la región es una medida espacial que establece el tamaño de una región seleccionada.

Características de uso.- El tamaño de la región seleccionada determina si los municipios que quieren agregarse pueden conformar dicha región y mostrará si el tamaño de la región en km² es mayor a una provincia o no. Para tal efecto la región tendrá que ser mayor a la provincia más pequeña en el departamento.

Entonces se establecerá la cantidad Km² de la región, respecto a la cantidad de Km² de la provincia más pequeña en el departamento.

Sistema de calificación

- Si la región seleccionada tiene $n \text{ km}^2 > a \text{ km}^2$ de la provincia más pequeña del departamento entonces es 100%.
- Si la región seleccionada tiene $n \text{ km}^2 < a \text{ km}^2$ de la provincia más pequeña del departamento entonces es 0%.

4. Compartir Economía.

La medición de este objeto permite identificar un parte del comportamiento de la economía en la región y no así el conjunto.

4.1. Uso del Suelo (Uso de la Tierra).

Descripción de la Variable, Uso del Suelo.

Concepto.- Se realiza por medio la zonificación agroecológica que consiste en la delimitación de un área más o menos homogéneas, considerando sus aspectos biofísicos y socioeconómicos, potencialidades y limitantes de uso.

La zonificación agroecológica recomienda usos de la tierra (suelo) en correspondencia con su aptitud y potencialidad económica productiva (tierras de uso agropecuario, uso forestal, urbano y otros). Estos usos son los que se identifican para su valoración en las regiones seleccionadas³⁰.

Características de uso.- El indicador nos mostrara que tipo de potencial productivo tiene la región (agropecuaria, turístico y extractiva) y sus características de uso (el tiempo de producción, el uso intensivo y su complementariedad con otras ecoregiones). Asignando un sistema de puntuación de 0 y 0.1 a cada característica por cada potencialidad. Así variable podrá medir la capacidad productiva de uso de la tierra.

Se utilizara una barrera de 50% ya que si es menor la capacidad productiva de uso de la tierra en la región no es suficiente.

Forma de cálculo

Se califica la potencialidad productiva agropecuaria, turística y extractiva según sus características de uso tiempo de producción, uso intensivo y complementariedad, la suma de la puntuación de cada potencialidad establecerá si existe capacidad productiva del uso de suelo.

Sistema de calificación

- Si la capacidad productiva del uso suelo es \geq a 50%, entonces es capacidad productiva del uso suelo.

³⁰ Edwin Jaldin 2008 “consultoría sobre regionalización” La Paz - Bolivia

- Si la capacidad productiva del uso suelo es $<$ a 50%, entonces es 0.

4.2. Infraestructura vial

Descripción de la Variable, Infraestructura vial

Concepto.- Se establece la relación existente entre una localidad y otras localidades, lo que expresa si las regiones cuentan con un sistema viario de comunicación entre localidades o está mal servida o no tiene ninguna conexión, de forma que se puede tener una referencia sobre las condiciones para el desarrollo económico de las regiones a estudiar.

Características de Uso.- La variable mostrara la conexión existen entre las capitales de municipio, las mismas que deben ser mayor a 50%, de ser menos podemos identificar que no hay un vinculo entre los municipios.

Forma de cálculo.

Se establecerá sí entre el Municipio A hay conexión con el B, C, D... y si el Municipio B tiene vinculo con A, C, D... así sucesivamente; el ejercicio se realizara por municipio de existir una sola conexión la puntuación será 1, de no existir conexión entonces será 0; la suma de conexiones determinara el porcentaje de vinculación vial en la región.

Sistema de calificación

- Si él % de conexión vial \geq 50%, entonces es % de conexión vial.
- Si él % de conexión vial $<$ 50%, entonces es 0 de conexión vial.

5. Compartir Historia y Compartan lengua.

Según el objeto el indicador nos dará una noción de si la población en los municipios se identifica con algún pueblo o nación Indígena Originario Campesino.

5.1. Condición Étnico Lingüística.

Descripción de la Variable, Condición Étnico Lingüística.

Concepto.- La Condición Étnico Lingüística combina la autopertenencia con el idioma que habla y el idioma materno de las personas. El concepto de Condición Étnico Lingüística asigna mayor importancia a la autopertenencia pero también incluye a los que declaran no

pertenecer y hablan idiomas nativos y/o aprendieron a hablar en su niñez en algún idioma nativo³¹.

Características de Uso.- La condición étnico lingüística es una variable calculada a partir de cuatro variables que son; pertenencia a determinado pueblo indígena; habla la lengua de dicho pueblo; aprendió en dicha lengua, habla castellano. A partir de ello categoriza a los municipios en tres grupos; el primero (según escala CEL son los tipo A,B,C) que se consideran municipios Indígena Originario Campesino con alto nivel de población auto identificada con algún pueblo o nación, habla su idioma desde la niñez y puede o no hablar castellano; el segundo grupo (según escala CEL son los tipo D, E, F) que se consideran municipios Indígena Originario Campesino pero en menor porcentaje; y el tercer grupo (según escala CEL son los tipo G, H, I) que no son Indígena Originario Campesino.

Para fines de cálculo cada categoría (A, B, C, D...) será igual a 1 y se identificara a cada municipios asignándole 1, según el grupo al que pertenezcan (Indígena Originario Campesino, posibles Indígena Originario Campesino y no Indígena Originario Campesino), mínimamente las características étnico lingüísticas de la población en los municipios debe ser del 50%, menor a ello se puede deducir que no hay una historia en común ni un idioma predominante.

Forma de Cálculo.

Por municipio se identificarán las características étnicas lingüísticas dividida en tres grupos Indígena Originario Campesino, posibles Indígena Originario Campesino y no Indígena Originario Campesino, se asignara 1 al categoría que pertenezca el municipio, posteriormente se sumaran los resultados por grupos y se identifica la predominante de algún pueblo o nación.

Sistema de calificación.

- Si el % Indígena Originario Campesino es \geq a 50%, entonces es el % Indígena Originario Campesino.
- Si el % de posible Indígena Originario Campesino es \geq a 50%, entonces es el % de posible Indígena Originario Campesino.

³¹ Xivier Albo y Carlos Romero 2009, “Autonomía Indígena en la realidad boliviana y su nueva constitución” La Paz-Bolivia.

- Si el % de no Indígena Originario Campesino es \geq a 50%, entonces es el % de no Indígena Originario Campesino.

6. Condiciones demográficas.

Este objeto permite identificar la situación de la dinámica poblacional dentro del grupo de municipios seleccionado.

6.1. Población

Descripción de la Variable, Población.

Concepto.- La población es el conglomerado humano de diferentes grupos etarios que habita un determinado territorio.

Características de Uso.- El % de población en una región seleccionada con respecto al departamento permitirá identificar si la misma cuenta con los habitantes necesarios para su viabilidad. De esta forma el % de población de la región tiene que ser mayor o igual a % de la menor población en una provincia del departamento, se toma este parámetro ya que las provincias son el referente para proceso de planificación y otros.

Forma de cálculo

Se agregara la población de cada municipio obteniendo el % de la región con respecto a la del departamento, se determinara el % de la menor población del departamento que habita en una provincia.

Sistema de calificación

- Si el % de población en la región es \geq al % de la menor población del departamento que habita una provincia, entonces es % de población en la región.
- Si el % de población en la región es $<$ al % de la menor población del departamento que habita una provincia, entonces es 0 %.

6.2. Tasa de Crecimiento de la Población.

Descripción de la Variable, Tasa de Crecimiento de la Población.

Concepto.- Ritmo o intensidad al que la población aumenta (o disminuye) en promedio en un año determinado, debido al aumento vegetativo y a la migración neta, expresada como un porcentaje de la población del año base

Descripción de la Variable.- Dada las variables para el cálculo de la tasa de crecimiento, el dato nos permitirá identificar la velocidad en que incrementa o decrece la poblacional en la región.

La barrera estará determinada por la tasa de crecimiento de población de la provincia más pequeña en el departamento esto se dado porque la provincia es la unidad de referencia para la planificación departamental.

Forma de cálculo

Datos calculados mediante fórmulas establecidas³², por el instituto nacional de estadística.

Sistema de calificación

- Si la tasa promedio anual de crecimiento de la población en la región es \geq al % a la tasa de crecimiento de población en la provincia más pequeña del departamento, entonces es +- tasa promedio anual de crecimiento de la población en la región/10
- Si la tasa promedio anual de crecimiento de la población en la región es $<$ al % a la tasa de crecimiento de población en la provincia más pequeña del departamento, entonces es 0.

6.3. Tasa de Migración.

Descripción de la Variable, Tasa de Migración.

Concepto.- Corresponde a la diferencia entre la Tasa de Inmigración y la Tasa de Emigración y muestra el aporte que la migración hace al cambio de la población.

Características de Uso.- El dato de migración permitirá conocer el aumento o disminución de población en la región seleccionada, la tasa de migración regional se contrastara con la del departamento.

Forma de cálculo

³² Instituto Nacional de Estadística Fondo de Población de las Naciones Unidas 2005, “Atlas Estadístico de Municipios”, plural editores

Se calculó la tasa de migración regional y la departamental posteriormente se determina si la tasa migración regional es menor o igual a la departamental.

Sistema de calificación

- Si la tasa de migración regional es \geq a la tasa de migración departamental entonces es - tasa de migración regional/100.
- Si la tasa de migración regional es \geq a la tasa de migración departamental entonces es + tasa de migración regional/10.
- Si la tasa de migración regional e $<$ a la tasa de migración departamental, entonces es 0.

7. Condiciones socioeconómicas.

Las condiciones socioeconómicas permiten establecer la situación de la población referente a sus condiciones económicas.

7.1. Necesidades Básicas Insatisfechas.

Descripción de la Variable, Necesidades Básicas Insatisfechas.

Concepto.- Las NBI clasifican a los hogares como pobres si no logran cubrir las necesidades en los ámbitos de alimentación, vestido, vivienda, salud, educación³³. En síntesis mide el bienestar bajo patrones considerados como universales, en relación directa al consumo, en el acceso a los servicios públicos y otros.

Características de uso.- Este indicador permitirá identificar si existen condiciones de pobreza y si estas son un factor limitante o no para impulsar el desarrollo económico y social en la región seleccionada.

Se establece el % de la población en situación de pobreza; se determina el % de población no pobre; se determinado que la pobreza debe ser menor al 40% ya que de ser mayor la incidencia de pobreza se convierte en un factor de arrastre que limita el crecimiento, económico

Sistema de calificación

³³ Juan Carlos Feres Xavier Mancero. 2001. “Enfoque para la medición de la pobreza. Breve revisiones de literatura”. Santiago de Chile: Naciones Unidas.

- Si % de pobreza es \leq a 40% entonces es 1- el % de pobreza.
- Si % de pobreza es $>$ a 40% entonces es 0.

7.2. Índice de Gini

Descripción de la Variable, Índice de Gini.

Concepto.- El índice de Gini es un indicador que permite medir la desigualdad a partir del ingreso y la población.

Características de Uso.- El índice de Gini permitirá establecer los grados de desigualdad en la región el cálculo se realizara tomado en cuenta el nivel de consumo promedio y la población de cada municipios después se estimara el grado de desigualdad que existe; se establece un tope de 0.5 mayor a eso la desigualdad se convierten un factor de arrastre para el desarrollo.

Forma de cálculo

Se Establece el índice de gini a escala regional y se calculara contrastándolo con el 0.5 de desigualdad.

Sistema de calificación

- Si el gini es \leq 0.5 entonces es 1-gini.
- Si el gini es $>$ 0.5 entonces es 0.

8. Condiciones fiscales financieras.

Estas permitirán identificar las capacidades financieras y fiscales de los de los gobiernos municipales de forma que se identifiquen la capacidades para financiar un plan de inversiones y ejecutarlo.

8.1. Ingreso Municipales.

Descripción de la Variable, Ingreso Municipales.

Concepto.- Es un indicador de la cantidad de recursos económicos que tiene los gobiernos municipios en las regiones de estudio, para cumplir con la provisión de bienes y servicios a la sociedad, desarrollo institucional y otros.

Características de uso.- Permitirá establecer si las regiones tienen un respaldo financiero para su funcionamiento; para este cálculo se establece que la suma del 5% de los ingresos de cada uno de los municipios que se multiplicado por 5 años sea igual el ingreso de la región (este % emula el invertido por los Gobiernos Municipales según las categorías de salud y educación por concepto de IDH) también se plantea que este 5% (sumado y multiplicado) sea igual o mayor al 30% requerido para desarrollo productivo planes de inversión elaborados en sus planes de desarrollo regional.

Sistema de calificación

- Si el ingreso de la región * 5 años \geq 30% del presupuesto regional, entonces es 1.
- Si el ingreso de la región *5 años $<$ 30% del presupuesto regional, entonces es 0.

8.2. Ejecución presupuestaria

Descripción de la Variable, Ejecución presupuestaria.

Concepto.- Es un indicador de la eficiencia en el gasto de recursos económicos que tiene los gobiernos municipios en las regiones de estudio, para cumplir con la provisión de bienes y servicios a la sociedad, desarrollo institucional y otros.

Características de Uso.- Permitirá establecer si los gobiernos municipales tienen eficiencia en el manejo de los recursos que daría una noción de la capacidad de la ejecución de los proyectos y programas del plan regional; la ejecución tiene que ser 40% menor ello indica que son poco capaces para llevar adelante la gestión municipal y por tanto también la regional.

Forma de cálculo

Determinado el % promedio de ejecución presupuestaria este tiene que ser \geq al 40%.

Sistema de calificación

- Si % promedio de ejecución presupuestaria es mayor al \geq 40%, entonces es % de ejecución presupuestaria.
- Si % promedio de ejecución presupuestaria es mayor al $<$ 40%, entonces es 0.

CAPITULO VI

MARCO PRÁCTICO

En el capítulo anterior se desarrolló la descripción de cada variable, su forma de cálculo y evaluación, los resultados se agregarán y permitirán establecer el indicador de regionalización y evaluar si los 93 municipios distribuidos en 15 grupos son inviables, poco viables, medianamente viables o altamente viables de que se constituyan en regiones. A continuación se lleva adelante el proceso de descripción de las formas de cálculo, las ecuaciones y el uso de los sistemas de calificación, en las siguientes tablas.

9. Acuerdo entre las entidades.

9.1. Mancomunidades

Cuadro N° 8: Forma y Fórmula de cálculo variable mancomunidades.

Municipios pertenecientes a la mancomunidad	Municipios Pertenecientes a la Región	% de Coincidencia de la mancomunidad con la región
0	1	0
0	1	0
0	1	0
0	1	0
SUMA(E5:E8)	SUMA(F5:F8)	E9/F9
		SI(G9>=50%;G9;0)

FUENTE: Elaboración Propia.

Siendo esta una variable cualitativa es necesario establecer un sistema de asignación cuantitativo que permita su cálculo: Se asigna 1 a cada municipio de forma que se pueda identificar si pertenece a la mancomunidad, si no perteneciera se le asigna 0, posteriormente se suman los que forman parte y los que no forman parte de la mancomunidad. Después se asigna 1 a cada municipio perteneciente a la región y se suman (en esta operación todos los municipios tiene 1 porque si pertenecen a la región); la división del N° municipios de la mancomunidad entre el N° municipios de la región, nos muestra el porcentaje de la cantidad de municipios que forman parte de la mancomunidad con los municipios que participan de la región. Si el % es \geq a 50% entonces es % de coincidencia, por lo tanto la región es viable a

partir de esta variable; Sí % es < a 50% entonces es 0, lo que indica que no es viable como región.

9.2. Existencia de Plan de Desarrollo Regional.

La variable de planificación es de carácter cualitativo que a partir de asignar 1 cuando exista un plan (del cual forman parte uno o más de los municipios identificados) y 0 cuando los municipios identificados no forme parte de ningún plan, permitirá calcular el porcentaje de coinciden de los planes con la región, como se puede ver en los cuadros N° 9 y N° 10.

Cuadro N° 9: Forma y fórmula de cálculo, Plan Regional.

Plan Regional		
Plan de Desarrollo Regional	Planes de Mancomunados	Existencia de planificación regional
1	1	
1	1	
1	0	
0	0	
SUMA(I5:I8)/4	SUMA(J5:J8)/4	(SI(I9>=75%;1;0)+SI(J9>=75%;1;0))
		SI (K9>0;1;0)

FUENTE: Elaboración Propia.

Esta tabla muestra aquellos planes (regionales y mancomunados) que son frutos de la planificación regional y por tanto de un acuerdo entre los gobiernos municipales. Se suma la cantidad de municipios que forman parte del plan (regional y mancomunado) y se divide entre la cantidad de municipios existentes en la región, esto nos muestra el porcentaje de participación de los municipios en el plan. Posteriormente se establece las funciones lógicas de Sí el % de participación municipal en el Plan regional es \geq a 75% entonces es 1 si no es 0 + Sí él % de participación municipal en el Plan mancomunado es \geq a 75% entonces es 1, si no, es 0. La suma de estas dos funciones sirve para determinar la existencia de planificación en la región que involucre a la mayoría de los municipios. Independientemente de si el resultado fuera 1, 2 o cualquier número si existe un plan de desarrollo que involucre al 75% de los municipios entonces es viable, esto dado que se demuestra la existencia de un acuerdo político de base municipal amplio.

Cuadro N° 10: Forma y fórmula de cálculo, planes que incorporan a la región.

Planes que incorporan a la región					
Plan de Desarrollo Departamental que incorpora Región	Planes de Uso de Suelo Departamentales	Plan de Ordenamiento Territorial Departamental	Planes sectoriales	Planes de Desarrollo Municipal	% de Planes que Concluyen a la Región
0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	
0	0	0	0	0	
SUMA(L5:L8)/4	SUMA(M5:M8)/4	SUMA(N5:N8)/4	SUMA(O5:O8)/4	SUMA(P5:P8)/4	SI(L9>=75%;0,5;0)+SI(M9>=75%;0,5;0)+SI(N9>=75%;0,5;0)+SI(O9>=75%;0,5;0)+SI(P9>=75%;0,5;0)

SI(Q9>0;0,5;0)

FUENTE: Elaboración Propia.

La planificación que incorpora la región tiene un enfoque estratégico, ya que puede ser realizado desde otra entidad y no necesariamente obedece a acuerdos entre los gobiernos municipales, por lo tanto tiene una menor ponderación en la probabilidad. En la tabla se observa la misma lógica para los cálculos que en la anterior, es decir, la suma de los municipios que son incluidos en los planes (Planes de Desarrollo Departamental, Planes de Uso de Suelo Departamental, Planes de Ordenamiento territorial Departamental y Planes Sectoriales), dividido entre el total de municipios de la región, nos mostrará el porcentaje de participación de los municipios de la región en el Plan o los Planes.

Posteriormente se establece las funciones lógicas de Sí el % de participación municipal en el Plan regional es \geq a 75% entonces es 1 si no es 0 + Sí el % de participación municipal en el Plan mancomunado es \geq a 75% entonces es 1, si no, es 0.

La suma de estas dos funciones sirve para determinar la existencia de planificación en la región que involucre a la mayoría de los municipios. Independientemente de si el resultado fuera 1, 2 o cualquier número, sí existe un plan de desarrollo que involucre al 75% de los municipios, entonces la viabilidad es del 50%, esto dado que se demuestra la existencia de un acuerdo político derivados de otras entidades que no son el departamento.

10. Compartir ecosistema.

10.1. Ecoregiones

Cuadro N° 11: Forma y fórmula de cálculo, Ecoregiones.

Ecoregiones									
SUP Km2	Bosques del Sudoeste de la Amazonia		Cerrado	Sabana	Otras subecoregiones	% Bosques del Sudoeste de la Amazonia	% Cerrado	% sabana	% de otros
	Bosques Amazónicos de Inundación	Bosques Amazónicos de Beni y Santa Cruz	Cerrado Beniario	Sabana inundada de los yanos de moxos					
17.649	2.796	7.773		6.920	162	60	0	39	1
4.443	28	568		3.846		13	0	87	0
13.710	2.874	4.732		5.927	176	55	0	43	1
10.032	698	480	61	8.792	2	12	1	88	0
SUMA(R5:R8)	SUMA(S5:S8)	SUMA(T5:T8)	SUMA(U5:U8)	SUMA(V5:V8)	SUMA(W5:W8)	(S9+T9)/R9	U9/R9	V9/SR9	W9/SR9*100

SI(X9>50%;X9;0)	SI(Y9>50%;Y9;0)	SI(Z9>50%;Z9;0)
-----------------	-----------------	-----------------

Fuente: Edwin Jaldin 2009 “Consultoría sobre Regionalización” La Paz – Bolivia

Esta variable tendrá características distintas según la región que se evalué por las condiciones de los territorios. Como se puede observar en primera instancia se establece la cantidad de Km2 de la región a partir de la suma de los Km2 de los municipios, posteriormente se suma los km2 de las ecoregiones (Bosques del Sudoeste de la Amazonia, Cerrado, Sabana y Otras subecoregiones) después se establece el porcentaje de cada ecoregión, mediante la división de la suma de los km2 de cada ecoregión entre los km2 de la región, esto a objeto de establecer el predominio de alguna sobre las otras, en ese sentido se establece un sistema de calificación mediante el cual se identifica la predominancia de un tipo de territorio sobre otro, la forma lógica para tal efecto es, si el % de ecoregión es >50% entonces es viable en el % de la ecoregión, si el % de ecoregión es < 50% entonces es 0.

11. Más grande que una provincia.

11.1. Km2 de región

Cuadro N° 12: Forma y Fórmula de cálculo, Km2 de región.

SUP Km2
17.541

4.442
13.592
10.031
SUMA(AB5:AB8)
SI(R9>12276;100%;0%)

FUENTE: Elaboración propia

Se suma los Km2 de los municipios para establecer el tamaño de la región, posteriormente se aplica un sistema de calificación en el que si los km2 de la región son > a los km2 de la provincia más pequeña del departamento entonces es viable en 100% a partir de este factor ya que no interesa cuán grande sea la región sino que no sea menor a una provincia.

12. Compartir Economía

12.1. Uso del Suelo

Cuadro N° 13: Forma y fórmula de cálculo, Uso del Suelo.

Uso del suelo				
Tipo de potencialidad productiva	tiempo de producción (en 1 año)	Uso intensivo (durante 5 años)	Complementario entre con otra ecoregión	Capacidad productiva del uso del suelo
Potencialidad productiva agropecuaria.	0,00	0,10	0,10	SUMA(AD5:AF5)
Potencialidad productiva turística	0,10	0,10	0,10	SUMA(AD6:AF6)
Potencialidad productiva extractiva	0,00	0,00	0,00	SUMA(AD7:AF7)
				SUMA(AG5:AG7)
				SI(AG8>=50%;AG8;0)

FUENTE: Elaboración propia

Esta es otra variable cuantitativa que tiene base en los datos de ecoregiones y que a partir de la potencialidad productiva del suelo se realiza una interpretación cuantitativa, como se muestra en el cuadro N° 13, donde se asignan valores de 0, y 0.10 para cada potencialidad (agropecuaria, turística, extractiva) según el tiempo de producción que tiene la tierra en un año,

el tiempo de uso extensivo y su complementariedad con otras ecorregiones, se suman las calificaciones de cada potencialidad (a objeto de determinar el grado de potencialidad que tiene el territorio), que tiene que ser \geq a 50%, de ser así será la suma total de las potencialidades la probabilidad de que sea constituyan en región, pero de no ser así será 0, esto permite identificar un conjunto de cualidades productivas en el territorio.

12.2. Infraestructura vial.

Cuadro N° 14: Forma y Fórmula de cálculo, Infraestructura vial

Conexión vial	
Capitales de Municipio	de conexión entre capitales municipio
Baures	0
Huacaraje	0
Magdalena	0
San Ramón-B	0
	SUMA(AI5:AI8)/4
	SI(AI9 \geq 50%;AI9%;0)

FUENTE: Elaboración propia

Siendo esta una variable cuantitativa se establece valores de 0 cuando no hay conexión vial entre la capital de municipio y otra capital de municipio y 1 cuando existe, posteriormente se suma y se divide entre el número total de municipios para establecer el porcentajes de conectividad en la región, de pues se implementa el sistema de calificación que consiste en, si el porcentajes de conectividad en la región es \geq 50% entonces es el porcentajes de conectividad en la región, de no ser así se le asigna un 0 como inviable para que se constituya como región a partir de esta variable.

13. Compartir historia y lengua.

13.1. Condición Étnica Lingüística.

Cuadro N° 15: Forma y fórmula de cálculo, Condición Étnica Lingüística.

Condición Étnica Lingüística.		
Si Indígena Originario Campesino	Posible Indígena Originario Campesino	NO Indígena Originario Campesino
0	0	1
0	0	1
0	0	1
0	0	1
SUMA(AJ5:AJ8)/4	SUMA(AK5:AK8)/4	SUMA(AL5:AL8)/4
SI(AJ9>=50%;AJ9%;0)	SI(AK9>=50%;AK9%;0)	SI(AL9>=50%;AL9%;0)

Fuente: Edwin Jaldin 2008 “consultoría sobre regionalización” La Paz - Bolivia

Según el estudio de Condiciones Étnico Lingüístico de Xavier Albo³⁴, el cuadro cuantifica las tipologías de municipios en tres grupos (Indígenas, casi Indígenas y no indígenas), donde se asigna 1 cuando pertenece a una categoría y 0 cuando no pertenece a la tipología, la suma de los municipios identificados por tipología se divide entre la cantidad de los municipios de la región para identificar el predominio de alguna característica étnico lingüística en la región, posteriormente se procede a establecer un sistema de calificación en el cual sí el % de cualquiera de las tipologías es \geq al 50% entonces es, él % de la tipología y sí él % de cualquiera de las tipologías es $<$ al 50% entonces es 0, esto para determinar si existe características étnico lingüísticas predominantes en la región o es heterogéneo.

³⁴ Xivier Albo y Carlos Romero 2009, “Autonomía Indígena en la realidad boliviana y su nueva constitución” La Paz-Bolivia.

14. Condiciones demográficas.

14.1. Población

Cuadro N° 16: Forma y fórmula de cálculo, Población.

Población
5.264
3.706
9.908
5.927
24.805
AM9/362521
SI(AM10>=5,21%;AM10;0)

FUENTE: Elaboración propia

Se suma el total de la población existente en los municipios para establecer la población de la región, después se divide entre la población del departamento para determinar su porcentaje y si el % de la población en la región respecto del departamento es \geq al % de la población de la provincia más pequeña respecto al departamento, entonces es, el % de la población en la región respecto del departamento, si el % de la población en la región respecto del departamento es $<$ al % de la población de la provincia más pequeña respecto al departamento, entonces es 0, esto permite identificar si la población de la región es mayor a la de la unidad territorial más pequeña, en población, del departamento.

14.2. Tasa de Crecimiento de la Población.

Cuadro N° 17: Forma y fórmula de cálculo, Tasa de Crecimiento Población.

Tasa de Crecimiento		
Población final (2001)	Población inicial (1992)	Tasa de crecimiento
36.266	31.737	
24.025	24.494	
11.298	13.756	
71589,00	69987,00	$(1/9)*LN(AJ8/AK8)*100$
		SI (AL8>=0,08;AL8/10;0)

FUENTE: Elaboración Propia.

Se suma la población de 2001 y 1992 de cada municipio para identificar la regional, posteriormente se divide uno entre el tiempo transcurrido de 1992 a 2001, se lo multiplica por el logaritmo de Neper de la población del 2001 entre la población de 1992, y se multiplica por 100. Acto seguido se desarrolla una función lógica que establece que Si la tasa promedio anual de crecimiento de la población en la región es \geq al % a la tasa de crecimiento de población en la provincia más pequeña del departamento, entonces es +- tasa promedio anual de crecimiento de la población en la región/10, esta división se realiza para que la calificación incremente de forma proporcional hasta llegar a uno, es decir si la tasa de crecimiento es de 0,25 entonces la puntuación será de 0,02 de forma tal que cuando la tasa de crecimiento llegue a 10 en proporción la calificación será 1. Por otra parte, Si la tasa promedio anual de crecimiento de la población en la región es $<$ al % a la tasa de crecimiento de población en la provincia más pequeña del departamento, entonces es 0.

14.3. Tasa anual de migración

Cuadro N° 18: Forma y fórmula de cálculo, Tasa de Migración

Tasa anual de migración migración					
Residencia Habitual AÑO 2001	Residencia 5 años antes AÑO 1996	No migrantes	Inmigrantes	Emigrantes	Migración Neta (Saldo Migratorio)
30.443,00	29.328,00	25.857,00	4.586,00	3.471,00	1.115,00
20.650,00	21.783,00	19.470,00	1.180,00	2.313,00	-1.133,00
9.632,00	10.093,00	9.241,00	391,00	852,00	-461,00
8.103,00	8.789,00	6.742,00	1.361,00	2.047,00	-686,00
33.621,00	36.887,00	30.120,00	3.501,00	6.767,00	-3.266,00
102.449,00	106.880,00	91.430,00	11.019,00	15.450,00	-4.431,00
523.322,50				Tasa de migración	$SI(((AT10/AO11)*100 > 0) <= 0; ((AT10/AO11)*1000) > 0; ((AT10/AO11)*1000); 0)$
					$SI(AT11 >= -8,75; -AT11/100;)$
					$SI(AU11 >= -8,75; AU11/10;)$

Fuente: Edwin Jaldin 2008 “Consultoría sobre regionalización”. Ministerio de Autonomías

Se suman las cantidades municipales para determinar la regional, posteriormente se divide el saldo migratorio de la región entre la suma de la población el 2001 y la población de 1996, para multiplicarlo por 100 así se determina la tasa de migración regional.

Para fines de facilitar el cálculo se ha procedido a incorporar la tasa de migración a una fórmula que nos muestre los resultados positivos y negativos. Es decir que para identificar un migración negativa se establece que si las tas de migración regional es \leq a 0 entonces es la tasa de migración regional negativa, si es mayor se le pondera con 0. A este resultado el sistema de calificación establece que si la tasa de migración regional es \geq a la tasa de migración departamental, entonces es la tasa de migración regional dividida entre 100 esto para que la tasa de migración regional negativa no se pondere con una calificación mayora a una tasa positiva de migración. Para la migración positiva tenemos que si las tas de migración regional es \geq a 0 entonces es la tasa de migración regional positiva, si es menor se le pondera con 0. A este resultado el sistema de calificación establece que si la tasa de migración regional es \geq a la tasa de migración departamental, entonces es la tasa de migración regional dividida entre 10, esto para que la tasa de migración regional positiva se pondere con una calificación mayora a una tasa de migración negativa.

15. Condiciones socioeconómicas.

15.1. Necesidades Básicas insatisfechas

Cuadro N° 19: Forma y fórmula de cálculo, Necesidades Básicas Insatisfechas.

No pobres		Necesidades Básicas Insatisfechas				
Necesidades Básicas Satisfechas	Umbral de Pobreza	Pobreza Moderada	Indigencia	Marginalidad	% Total no pobres	% Total pobreza
32	490	3.890	700	0		
	383	2.659	459	0		
144	1.129	5.721	2.558	18		
249	1.165	3.339	814	0		
SUMA(AU5:AU8)	SUMA(AV5:AV8)	SUMA(AW5:AW8)	SUMA(AX5:AX8)	SUMA(AY5:AY8)	SUMA(AU9:AV9)/AM9	SUMA(AW9:AY9)/AM9
FUENTE: Elaboración Propia.						SI(BA9<40%; 1-BA9;0)

Se suma Necesidades Básicas Satisfecha y umbral de pobreza de cada uno de los para establecer la población que no está en situación de pobreza en la región, después se suma pobreza moderada, indigente y marginal de cada uno de los municipios para establecer la cantidad de personas que viven en situación de pobreza, posteriormente se divide la suma de Necesidades básicas satisfechas y umbral de pobreza regional regionales entre la población, para establecer el porcentaje de no pobres en la región. También se suma pobreza moderada, indigente y marginal para dividirlo entre la población total de la región y determinar el porcentaje de pobreza, en base a esta calculo es que se realiza la calificación, si él % de pobreza es < a 40% entonces es él % de pobreza -1 (esto es porque la variable debe reflejar él % de no pobres como viabilidad de que se conforme) y si él % de pobreza es >= a 40% entonces es 0.

15.2. Índice de Gini

Cuadro N° 20: Forma y fórmula de cálculo, Índice de Gini³⁵.

GINI							
Ingreso	Población	Población acumulada	Ingreso*población	Acumulado Ingreso*población	p	q	p-q
161	5.264	5264,00	847504,00	847504,00	0,21	0,19	0,02
187	3.706	8970,00	693022,00	1540526,00	0,36	0,34	0,02
184	9.908	18878,00	1823072,00	3363598,00	0,76	0,74	0,02
195	5.927	24805,00	1155765,00	4519363,00	1,00	1,00	
					SUMA(BG5:BG7)		SUMA(BI5:BI7)
						Indice de gini regional	BI9/BG9
							SI(BI10>0,5; 0;1-BI10)

FUENTE: Elaboración Propia.

Esta tabla refleja el cálculo del índice de Gini para medir la desigualdad en el ingreso, las modificaciones a este cálculo se realizan a partir de utilizar el consumo promedio por municipio como ingreso, posteriormente se procede a calcular el Índice de Gini Regional que divide la suma de las divisiones de la población acumulada, entre, la resta de divisiones de la población acumulada, menos, la división del ingreso acumulado por población. El resultado de este cálculo se calificará de la siguiente forma: si el índice de gini regional es $> 0,5$ entonces es 0 y si el índice de gini regional es $< 0,5$ entonces es 1- el índice de gini (restarle 1 al índice permite establecer el % de viabilidad de que la región se conforme según esta variable)

³⁵ Humberto González Ramírez 2006: "Cálculo del índice de Gini en estudios de pobreza", Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales Universidad Rafael Landívar, Guatemala.

16. Condiciones fiscales financieras.

16.1. Ingresos Municipales.

Cuadro N° 21: Forma y fórmula de cálculo, Ingresos Municipales

Ingresos	
Ingresos	5%
25688393,18	$(BL5*0,05)*7..07$
18753291,27	$(BL6*0,05) *7..07$
47688280,6	$(BL7*0,05) *7..07$
42219732,15	$(BL8*0,05) *7..07$
134.349.697,20	SUMA(BM5:BM8)
	SI((BM9)*5) >=(40000000*0,3);BM9/40000000;0)

FUENTE: Elaboración Propia.

Se establece el 5% de cada uno de los ingresos a nivel municipal y se suma esto para determinar el monto de dinero que puede acumular una región para la ejecución de programas y proyectos regionales, se lo multiplica por el tipo de cambio, en dólares, porque los planes de inversión están en esa moneda. Es en base a este cálculo que desarrolla la calificación de la siguiente forma, si la suma del 5% de los ingresos de todos los municipios en la región * 5 es >= al 30% del presupuesto regional entonces es, 1.

16.2. Ejecución presupuestaria

Cuadro N° 22: Forma y fórmula de cálculo, Ejecución presupuestaria

Presupuesto vigente	Devengado	Pagado	%ejecución
51.604.201,00	42.210.880,08	41.039.388,95	81,80
44.615.858,86	29.152.945,78	27.521.802,78	65,34
33.070.352,10	14.097.628,65	13.449.500,14	42,63
23.115.759,14	13.978.193,73	13.928.985,22	60,47
57.166.958,00	52.202.685,16	47.511.012,05	91,32
			SUMA(BO5:BO9)/5
			SI(BO10>=40%;BO10/100;0)

FUENTE: Elaboración Propia.

Se divide el presupuesto vigente entre los devengados que mostraran el porcentaje de ejecución presupuestaria de cada municipio posteriormente se suma y se lo divide entre la cantidad de municipios para establecer el promedio de ejecución presupuestaria que será el referente para la región, de forma que si el % de ejecución presupuestaria es $\geq 40\%$ entonces es % de ejecución presupuestaria/100 (se lo divide entre 100 para efectos de cálculo de forma que si el promedio de la ejecución presupuestaria fuera 100 la calificación es 1) y si el % de ejecución presupuestaria es $< 40\%$ entonces es 0.

17. Calculo de del indicador de regionalización.

El indicador se determina por la suma de los resultados de cada variable divide entre el número total de variables.

18. Rangos para la evaluación.

Los resultados del indicador permiten evaluar a las regiones como inviables y viables en cuatro rangos que son descritos a continuación:

Cuadro N° 23: Rangos de Evaluación.

Tipo	Características	Rango	Descripción
Viable	Altamente viable	75 a 100	Este rango indica que la región cumple mínimamente con el 75% de los objetos de evaluación y por tanto no enfrentara dificultades significativas para constituirse en región.
	Viable	50 a 74	Este rango indica que la región cumple mínimamente con 50% del promedio de los objetos de evaluación pero que su viabilidad podría encontrar una importante cantidad de dificultades para constituirse en región la cuales irán disminuyendo a medida que se aproximen a 74%.
	Poco viable	25 a 49	Este rango se establece entre 25 y 49 por que nos indica que la región solo cumple 51% o

			más con los objetos de evaluación.
Inviabile	Inviabile	1 a 24	Este rango nos indica que la región no es viable en 76% ya que el promedio de los objetos de evaluación muestra que existen varias variables que no superan las calificaciones establecidas y por tanto tendrán muchas dificultades para constituirse en región.

FUENTE: Elaboración Propia.

CAPITULO VI

ANÁLISIS DE VIABILIDAD

Este capítulo reflejara los resultados del modelo aplicado a 93 municipios distribuidos en 15 grupos de los 9 departamentos. Los resultados se muestran en la siguiente tabla.

El cuadro N° 24 muestra en datos fríos que 10 de la regiones seleccionadas son viables, 5 poco viables y no existen regiones de alta viabilidad ni inviables, pero si observamos el cuadro con detenimiento podemos ver que las regiones de Cintis y Valles interandinos tiene promedios que están entre 45% y 50% mejorando ciertas condiciones - las cuales serán analizadas más adelante - pueden llegar a ser viables, al igual la región de pando integrado cuyo promedio es de 74% la hace altamente viable. Por otro lado 5 regiones como son Chicha Libertadores, Lipez, Valle Bajo, andina, Amazonia y Jakisa si bien cumplen con el 51% y 55% la inversión en estas regiones es riesgosa. También podemos observar que las regiones con los menores promedios son Chaco Cruceño, Gurayos e Itenes Mamore con 38% de viabilidad.

A continuación se realiza un análisis pormenorizado de las 15 grupos en los cuales resaltaremos las principales características en las que se basa para ser viables y poder constituirse en región:

1. Región chaco Chuquisaqueño.

Cuadro N° 25: Resultados Chaco Chuquisaqueño.

REGIÓN CHUQUISAQUEÑO			
OBJETO DE EVALUACIÓN	VARIABLES	Resultado	Calificación
ACUERDO ENTRE ENTIDADES	Mancomunidad	1,00	1,00
	Plan de Desarrollo Regional	1,00	1,00
COMPARTIR ECOSISTEMA	Ecoregiones	0,35	0,00
MAS GRANDE QUE UNA PROVINCIA	Km2 de la región	19.163,00	1,00
COMPARTEN ECONOMIA	Uso del suelo	0,50	0,50
	Conexión vial	0,60	0,60
COMPARTIR HISTORIA Y COMPARTAN LENGUA.	Condición Étnico Lingüística.	0,80	0,80
CONDICIONES DEMOGRAFICAS	Población	0,11	0,11
	Tasa de crecimiento	0,91	0,09
	Tasa anual de migración	-12,58	0,00
CONDICIONES SOCIOECONOMICAS	Necesidades Basicas Insatisfechas	0,78	0,00
	Gini	-0,02	1,02
CONDICIONES FINANCIERAS	Ingresos	79.347.874,87	1,00
	Ejecución presupuestaria	85,93	0,86
Indicador de Regionalización			57%

FUENTE: Elaboración Propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y el Instituto de Reforma Agraria.

El grupo de municipios considerados para la formación de la región del Chaco chuquisaqueño (Monteagpudo, Huacareta, Muyupampa, Huacaya y Machareti) tiene viabilidad del 57% , por tanto

pueda constituirse región basados principalmente en la existencia de acuerdos políticos identificados por la presencia de mancomunidad y un plan de desarrollo regional; condiciones económicas por un relativo potencial uso del suelo y conectividad vial que genera un potencial flujo económico entre los municipios; la condición étnico lingüística muestra un identidad cultural homogénea no Indígena Originario Campesino cumpliendo con la base de una lengua e historia en común; y por último las condiciones fiscales financiera que muestran la existencia de recursos para poder llevar adelante un plan de inversiones además de una eficiencia institucional en la ejecución de recursos financieros que podría replicar con los proyectos y programas concurrentes regionales.

2. Región Cintis

Cuadro N° 26: Resultados Cintis.

REGIÓN CINTIS			
OBJETO DE EVALUACIÓN	VARIABLES	Resultado	Calificación
ACUERDO ENTRE ENTIDADES	Mancomunidad	1,00	1,00
	Plan de Desarrollo Regional	1,00	1,00
COMPARTIR ECOSISTEMA	Ecoregiones	0,33	0,00
MAS GRANDE QUE UNA PROVINCIA	Km2 de la región	13.467,00	1,00
COMPARTEN ECONOMIA	Uso del suelo	0,30	0,00
	Conexión vial	0,83	0,83
COMPARTIR HISTORIA Y COMPARTAN LENGUA.	Condición Étnico Lingüística.	0,67	0,67
CONDICIONES DEMOGRAFICAS	Población	0,18	0,18
	Tasa de crecimiento	0,32	0,03
	Tasa anual de migración	-11,46	0,00
CONDICIONES SOCIOECONOMICAS	Necesidades Basicas Insatisfechas	0,90	0,00
	Gini	-0,01	1,01
CONDICIONES FINANCIERAS	Ingresos	1.036.273,13	0,00
	Ejecución presupuestaria	97,09	0,97
Indicador de Regionalización			48%

FUENTE: Elaboración Propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y el Instituto de Reforma Agraria.

El grupo de municipios de Camargo, Incahuasi, San Lucas, Camataqui, Culpina y las carreras, pertenecientes a la región de Cintis del departamento de potosí estos tienen poca viabilidad para constituirse en región ya que alcanza a solo 48%, del promedio de las variables, sus principales fortalezas se encuentran en; los acuerdos políticos expresados en un plan y una mancomunidad; la conexión vial del 83% mostrando un flujo económico en la región; la predominancia de una identidad cultural no indígena del 67% basada en el idioma y la identidad; y por último la eficiencia municipal en el uso de los recursos que puede ser emulada para los proyectos y programas de la región.

3. Región Chichas libertadores.

Cuadro N° 27: Resultados Chichas libertadores.

REGIÓN CHICHAS LIBERTADORES			
OBJETO DE EVALUACIÓN	VARIABLES	Resultado	Calificación
ACUERDO ENTRE ENTIDADES	Mancomunidad	1,00	1,00
	Plan de Desarrollo Regional	1,00	1,00
COMPARTIR ECOSISTEMA	Ecoregiones	0,61	0,61
MAS GRANDE QUE UNA PROVINCIA	Km2 de la región	19.755,00	1,00
COMPARTEN ECONOMIA	Uso del suelo	0,50	0,50
	Conexión vial	1,00	1,00
COMPARTIR HISTORIA Y COMPARTAN LENGUA.	Condición Étnico Lingüística.	0,60	0,60
CONDICIONES DEMOGRAFICAS	Población	0,17	0,17
	Tasa de crecimiento	-0,26	0,00
	Tasa anual de migración	-8,47	0,08
CONDICIONES SOCIOECONOMICAS	Necesidades Basicas Insatisfechas	0,67	0,00
	Gini	0,01	0,99
CONDICIONES FINANCIERAS	Ingresos	1.014.502,75	0,00
	Ejecución presupuestaria	68,31	0,68
Indicador de Regionalización			55%

FUENTE: Elaboración Propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y el Instituto de Reforma Agraria.

Los municipios de Villazón, Cotagaita, Atocha y Tupiza son viables para constituirse en región con 55% basados principalmente en acuerdos políticos, la predominancia de la ecoregión puna norteña, con el 61%; un relativo uso del suelo en actividades de tipo agropecuarias y mineras; un potencial flujo económico por la conectividad vial del 100%; su identificación como posible indígena originario campesino que muestra rasgos de una cultura en común; por ultimo su eficiencia para la ejecución de recursos.

4. Región Valle Bajo.

Cuadro N° 28: Resultados Valle bajo.

REGIÓN VALLE BAJO			
OBJETO DE EVALUACIÓN	VARIABLES	Resultado	Calificación
ACUERDO ENTRE ENTIDADES	Mancomunidad	1,00	1,00
	Plan de Desarrollo Regional	1,00	1,00
COMPARTIR ECOSISTEMA	Ecoregiones	0,57	0,57
MAS GRANDE QUE UNA PROVINCIA	Km2 de la región	1.495,00	1,00
COMPARTEN ECONOMIA	Uso del suelo	0,10	0,00
	Conexión vial	1,00	1,00
COMPARTIR HISTORIA Y COMPARTAN LENGUA.	Condición Étnico Lingüística.	1,00	1,00
CONDICIONES DEMOGRAFICAS	Población	0,02	0,02
	Tasa de crecimiento	0,25	0,03
	Tasa anual de migración	-5,90	0,00
CONDICIONES SOCIOECONOMICAS	Necesidades Basicas Insatisfechas	0,73	0,00
	Gini	-0,19	1,19
CONDICIONES FINANCIERAS	Ingresos	246.125,44	0,00
	Ejecución presupuestaria	63,23	0,63
Indicador de Regionalización			53%

FUENTE: Elaboración Propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y el Instituto de Reforma Agraria.

El grupo de municipios conformados por Capinota, Sicaya y Santivañez tiene 53% de viabilidad para conformar la Región de Valles Bajos en el departamento de Cochabamba, esto se da porque la variables seleccionadas muestran que; existen acuerdos interinstitucionales por parte de todo los municipios; también se observa la predominancia de la ecoregión de bosques interandinos la cual ocupa el 57%; La totalidad de los municipios están interconectados entre sí (100%); todos los municipios según condición étnico lingüística son Indígena originario campesinos; y por último el 63% de ejecución presupuestaria muestran una relativa eficiencia en el uso de los recursos.

5. Región Interregión Andina.

Cuadro N° 29: Resultados Interregión Andina.

REGIÓN COCHABAMBA ANDINA			
OBJETO DE EVALUACIÓN	VARIABLES	Resultado	Calificación
ACUERDO ENTRE ENTIDADES	Mancomunidad	1,00	1,00
	Plan de Desarrollo Regional	1,00	1,00
COMPARTIR ECOSISTEMA	Ecoregiones	0,48	0,00
MAS GRANDE QUE UNA PROVINCIA	Km2 de la región	12.236,00	1,00
COMPARTEN ECONOMIA	Uso del suelo	0,40	0,00
	Conexión vial	0,17	0,00
COMPARTIR HISTORIA Y COMPARTAN LENGUA.	Condición Étnico Lingüística.	1,00	1,00
CONDICIONES DEMOGRAFICAS	Población	0,08	0,08
	Tasa de crecimiento	2,03	0,20
	Tasa anual de migración	-9,26	0,00
CONDICIONES SOCIOECONOMICAS	Necesidades Basicas Insatisfechas	0,98	0,00
	Gini	0,01	0,99
CONDICIONES FINACIERAS	Ingresos	1.099.233,36	1,00
	Ejecución presupuestaria	92,82	0,93
Indicador de Regionalización			51%

FUENTE: Elaboración Propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y el Instituto de Reforma Agraria.

El grupo de municipios conformados por Arque, Tacopaya, Ayopaya, Morochata, Bolivar y Tapacari, es viable para conformar la región de Andona de Cochabamba solo en 51% esto por; los acuerdos interinstitucionales por parte de todo los municipios; Según condición étnico lingüística la población se identifica con algún pueblo Indígena originario campesinos mostrando la predominancia del idioma e identidad Quechua en el territorio; y por último el 5% de los recursos permite el financiamiento de un plan de inversiones y el 93% de ejecución presupuestaria muestran un relativa eficiencia en el uso de los recursos.

6. Región Valles Interandinos.

Cuadro N° 30: Resultados Valles Interandinos.

REGIÓN VALLES INTERANDINOS			
OBJETO DE EVALUACIÓN	VARIABLES	Resultado	Calificación
ACUERDO ENTRE ENTIDADES	Mancomunidad	1,00	1,00
	Plan de Desarrollo Regional	1,00	1,00
COMPARTIR ECOSISTEMA	Ecoregiones	0,39	0,00
MAS GRANDE QUE UNA PROVINCIA	Km2 de la región	10.054,88	1,00
COMPARTEN ECONOMIA	Uso del suelo	0,60	0,60
	Conexión vial	0,27	0,00
COMPARTIR HISTORIA Y COMPARTAN LENGUA.	Condición Étnico Lingüística.	1,00	1,00
CONDICIONES DEMOGRAFICAS	Población	0,04	0,04
	Tasa de crecimiento	1,14	0,11
	Tasa anual de migración	-13,55	0,00
CONDICIONES SOCIOECONOMICAS	Necesidades Basicas Insatisfechas	0,95	0,00
	Gini	0,50	0,00
CONDICIONES FINANCIERAS	Ingresos	773.138,57	1,00
	Ejecución presupuestaria	80,17	0,80
Indicador de Regionalización			47%

FUENTE: Elaboración Propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y el Instituto de Reforma Agraria.

El grupo de municipios conformados por Colquiri, Ichoca, Inquisivi, Licoma Pampa, Quime, Cajuata, Coraimas, Luribay, Malla, Sapahaqui y Yaco, en términos estrictos es poco viable para constituir la región de valles Inter andinos en el departamento de La Paz, esto porque el promedio de la variables calificadas es de 47% y se expresan en ; acuerdos interinstitucionales por parte de todo los municipios; la potencialidad, agropecuaria, minera y turística, con un 60% ponderado en la calificación; según condición étnico lingüística la población se identifica como pueblo Indígena originario campesinos en un 100%; el 5% de los recursos municipales alcanza a financiar el 60% del plan de inversiones en el área productiva; y por último el 80% de ejecución presupuestaria muestra un relativa eficiencia en el uso de los recursos.

7. Región La Paz Amazónica.

Cuadro N° 31: Resultados La Paz Amazónica.

REGIÓN LA PAZ AMAZONIA			
OBJETO DE EVALUACIÓN	VARIABLES	Resultado	Calificación
ACUERDO ENTRE ENTIDADES	Mancomunidad	0,88	0,88
	Plan de Desarrollo Regional	1,00	1,00
COMPARTIR ECOSISTEMA	Ecoregiones	0,51	0,51
MAS GRANDE QUE UNA PROVINCIA	Km2 de la región	19.050,01	1,00
COMPARTEN ECONOMIA	Uso del suelo	0,60	0,60
	Conexión vial	1,00	1,00
COMPARTIR HISTORIA Y COMPARTAN LENGUA.	Condición Étnico Lingüística.	0,50	0,50
CONDICIONES DEMOGRAFICAS	Población	0,06	0,06
	Tasa de crecimiento	0,59	0,06
	Tasa anual de migración	-4,37	0,00
CONDICIONES SOCIOECONOMICAS	Necesidades Basicas Insatisfechas	0,73	0,00
	Gini	-0,11	1,11
CONDICIONES FINANCIERAS	Ingresos	894.264,50	0,00
	Ejecución presupuestaria	87,15	0,87
Indicador de Regionalización			54%

FUENTE: Elaboración Propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y el Instituto de Reforma Agraria.

El grupo de municipios de Ixiamas, San Buen, Caranavi, Apolo, Gunay, Mapiri, Tipuani y Teponte tiene viabilidad del 54%, respaldado en la existencia de acuerdos políticos que excluyen a Caranavi; la predominancia de la ecoregión del Sud Oeste de la Amazonia en el 51% del territorio; con potencial turístico y agropecuario del 60%; también la conectividad vial del 100% mostrando un alto flujo económico en el territorio; y por ultimo un uso eficiente de los recursos que podría se podría reproducir para el plan de la región.

8. Región Lipez.

Cuadro N° 32: Resultados Lipez.

REGIÓN LIPEZ			
OBJETO DE EVALUACIÓN	VARIABLES	Resultado	Calificación
ACUERDO ENTRE ENTIDADES	Mancomunidad	0,89	0,89
	Plan de Desarrollo Regional	1,00	1,00
COMPARTIR ECOSISTEMA	Ecoregiones	0,96	0,96
MAS GRANDE QUE UNA PROVINCIA	Km2 de la región	41.163,00	1,00
COMPARTEN ECONOMIA	Uso del suelo	0,60	0,60
	Conexión vial	0,33	0,00
COMPARTIR HISTORIA Y COMPARTAN LENGUA.	Condición Étnico Lingüística.	0,78	0,78
CONDICIONES DEMOGRAFICAS	Población	0,06	0,06
	Tasa de crecimiento	0,77	0,08
	Tasa anual de migración	-14,22	0,00
CONDICIONES SOCIOECONOMICAS	Necesidades Basicas Insatisfechas	0,74	0,00
	Gini	-0,12	1,12
CONDICIONES FINANCIERAS	Ingresos	762.665,43	0,00
	Ejecución presupuestaria	113,55	1,14
Indicador de Regionalización			55%

FUENTE: Elaboración Propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y el Instituto de Reforma Agraria.

En el Departamento de Potosí los municipios que están al sudoeste de este territorio (Uyuni, Llica, Tahua, San Agustín, ColchaK, San Pedro de Quemes, Mojinete, San Antonio de Esmoruco y San Pedro de Lipez) son viables para constituirse en región en 55% basados principalmente en sus capacidades promedio de ejecución presupuestaria; un alto potencial extractivo y turístico; la predominancia del 68% de identidad Indígena Originaria Campesina; donde la ecorregión Puna Desértica con Piso Nivales es del 96%; y los acuerdos políticos incluyen a todos los municipios excepto Uyuni.

9. Región Norte de Potosí.

Cuadro N° 33: Norte de Potosí.

REGIÓN NORTE POTOSÍ			
OBJETO DE EVALUACIÓN	VARIABLES	Resultado	Calificación
ACUERDO ENTRE ENTIDADES	Mancomunidad	1,00	1,00
	Plan de Desarrollo Regional	1,00	1,00
COMPARTIR ECOSISTEMA	Ecoregiones	0,68	0,68
MAS GRANDE QUE UNA PROVINCIA	Km2 de la región	12.745,00	1,00
COMPARTEN ECONOMIA	Uso del suelo	0,10	0,00
	Conexión vial	0,38	0,00
COMPARTIR HISTORIA Y COMPARTAN LENGUA.	Condición Étnico Lingüística.	1,00	1,00
CONDICIONES DEMOGRAFICAS	Población	0,34	0,34
	Tasa de crecimiento	1,34	0,13
	Tasa anual de migración	-30,43	0,00
CONDICIONES SOCIOECONOMICAS	Necesidades Basicas Insatisfechas	0,89	0,00
	Gini	-0,24	1,24
CONDICIONES FINANCIERAS	Ingresos	2.166.247,84	1,00
	Ejecución presupuestaria	67,68	0,68
Indicador de Regionalización			58%

FUENTE: Elaboración Propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y el Instituto de Reforma Agraria.

El cuadro n° 33 muestra que los municipios de Llallagua, Unicia, Chayanta, Ravelo, Ocuri, Pocoata, Arampampa, Acasio, Caripuyo, San Pedro de Buena Vista, Sacaca Tortoro y Colquechaca han establecido acuerdos interinstitucionales, el territorio tiene características de Puna Norteña en 67%, y tiene condiciones fiscales financieras para llevar adelante un plan de inversiones y su ejecución por parte de los municipios. Basando en estas características estos municipios son viables en 58% para constituir la región del Norte de Potosí.

10. Región Guarayos.

Cuadro N° 34: Guarayos.

REGIÓN CHACO CRUCEÑO			
OBJETO DE EVALUACIÓN	VARIABLES	Resultado	Calificación
ACUERDO ENTRE ENTIDADES	Mancomunidad	0,00	0,00
	Plan de Desarrollo Regional	0,50	0,50
COMPARTIR ECOSISTEMA	Ecoregiones	0,74	0,74
MAS GRANDE QUE UNA PROVINCIA	Km2 de la región	83.527,20	1,00
COMPARTEN ECONOMIA	Uso del suelo	0,40	0,00
	Conexión vial	0,71	0,71
COMPARTIR HISTORIA Y COMPARTAN LENGUA.	Condición Étnico Lingüística.	0,43	0,00
CONDICIONES DEMOGRAFICAS	Población	0,05	0,05
	Tasa de crecimiento	1,53	0,15
	Tasa anual de migración	7,83	0,00
CONDICIONES SOCIOECONOMICAS	Necesidades Basicas Insatisfechas	-9,50	0,00
	Gini	-0,32	1,32
CONDICIONES FINACIERAS	Ingresos	956.268,45	0,00
	Ejecución presupuestaria	105,12	1,05
Indicador de Regionalización			39%

FUENTE: Elaboración Propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y el Instituto de Reforma Agraria.

Esta región del Santa cruz tiene poca probabilidades de constituirse en región por que en el promedio de las variables solo tiene buena ejecución presupuestaria, una conectividad vial del 74%; el territorio caracterizado por amazonia en 74% y un plan de Desarrollo que solo incluye al 50% de los municipios; donde las demás ponderaciones son muy bajas.

11. Región Chaco Cruceño.

Cuadro N° 35: .Chaco Cruceño.

REGIÓN CHACO CRUCEÑO			
OBJETO DE EVALUACIÓN	VARIABLES	Resultado	Calificación
ACUERDO ENTRE ENTIDADES	Mancomunidad	0,00	0,00
	Plan de Desarrollo Regional	0,50	0,50
COMPARTIR ECOSISTEMA	Ecoregiones	0,74	0,74
MAS GRANDE QUE UNA PROVINCIA	Km2 de la región	83.527,20	1,00
COMPARTEN ECONOMIA	Uso del suelo	0,40	0,00
	Conexión vial	0,71	0,71
COMPARTIR HISTORIA Y COMPARTAN LENGUA.	Condición Étnico Lingüística.	0,43	0,00
CONDICIONES DEMOGRAFICAS	Población	0,05	0,05
	Tasa de crecimiento	1,53	0,15
	Tasa anual de migración	-9,50	0,00
CONDICIONES SOCIOECONOMICAS	Necesidades Basicas Insatisfechas	0,63	0,00
	Gini	-0,32	1,32
CONDICIONES FINANCIERAS	Ingresos	956.268,45	0,00
	Ejecución presupuestaria	105,12	1,05
Indicador de Regionalización			39%

FUENTE: Elaboración Propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y el Instituto de Reforma Agraria.

Esta región de Santa Cruz es poco viable para poder constituirse como tal ya que solo alcanza el 39% en el promedio esto se da porque sus condiciones sociales de pobreza (63%), Ingresos, factores poblacionales, potencialidades productivas (40%), elementos de idioma e identidad (43%) y los factores políticos (solo tienen planes que incorporan a la región) son insuficientes para poder ser una región viable.

12. Región Chaco Tarijeño.

Cuadro N° 36: Chaco Tarijeño.

REGIÓN CHACO TARIJEÑO			
OBJETO DE EVALUACIÓN	VARIABLES	Resultado	Calificación
ACUERDO ENTRE ENTIDADES	Mancomunidad	1,00	1,00
	Plan de Desarrollo Regional	0,50	0,50
COMPARTIR ECOSISTEMA	Ecoregiones	0,79	0,79
MAS GRANDE QUE UNA PROVINCIA	Km2 de la región	18.567,93	1,00
COMPARTEN ECONOMIA	Uso del suelo	0,40	0,00
	Conexión vial	1,00	1,00
COMPARTIR HISTORIA Y COMPARTAN LENGUA.	Condición Étnico Lingüística.	1,00	1,00
CONDICIONES DEMOGRAFICAS	Población	0,30	0,30
	Tasa de crecimiento	4,93	0,49
	Tasa anual de migración	10,80	1,08
CONDICIONES SOCIOECONOMICAS	Necesidades Basicas Insatisfechas	0,50	0,00
	Gini	0,04	0,96
CONDICIONES FINACIERAS	Ingresos	3.894.487,77	1,00
	Ejecución presupuestaria	101,34	1,01
Indicador de Regionalización			72%

FUENTE: Elaboración Propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y el Instituto de Reforma Agraria.

Los Municipios de Villamontes, Carapari, y Yacuiba en el departamento de Tarija tiene una viabilidad del 72% para constituirse en región ya que los factores ponderados muestran condiciones financiera optimas tanto en la inversión de proyectos productivos en la región y en su ejecución (101,34%); y por primera vez en el análisis las condiciones de la población son aptas es decir la tasa de migración es positiva (10,80) y por tanto los recursos humanos tienden a concentrarse en el territorio, la tasa de crecimiento es significativa con 4,93 la población es el 30% de la población del departamento. Otro elemento es el flujo económico a partir del 100% de la conectividad vial, el territorio se caracteriza por ser gran chaco en 79%; y la existencia de acuerdos institucionales hace posible la viabilidad del 72% del Chaco Tarijeño.

13. Región Pando Integrado.

Cuadro N° 37: .Pando Integrado.

PANDO INTEGRADO			
OBJETO DE EVALUACIÓN	VARIABLES	Resultado	Calificación
ACUERDO ENTRE ENTIDADES	Mancomunidad	0,25	0,00
	Plan de Desarrollo Regional	0,00	0,00
COMPARTIR ECOSISTEMA	Ecoregiones	0,98	0,98
MAS GRANDE QUE UNA PROVINCIA	Km2 de la región	38.394,68	1,00
COMPARTEN ECONOMIA	Uso del suelo	0,60	0,60
	Conexión vial	0,50	0,50
COMPARTIR HISTORIA Y COMPARTAN LENGUA.	Condición Étnico Lingüística.	1,00	1,00
CONDICIONES DEMOGRAFICAS	Población	0,78	0,78
	Tasa de crecimiento	4,15	0,42
	Tasa anual de migración	23,22	2,32
CONDICIONES SOCIOECONOMICAS	Necesidades Basicas Insatisfechas	0,59	0,00
	Gini	0,10	0,90
CONDICIONES FINANCIERAS	Ingresos	3.531.151,82	1,00
	Ejecución presupuestaria	89,99	0,90
Indicador de Regionalización			74%

FUENTE: Elaboración Propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y el Instituto de Reforma Agraria.

En pando integrado la viabilidad es de 74% para constituirse en región ya que los factores ponderados de los municipios (Santa rosa de Abuna, Sena, Filadelfia, Puerto Rico, Bella Flor, Bolpebra, Cobija y porvenir) muestran condiciones financiera optimas tanto en la inversión de proyectos productivos en la región y en su ejecución (90%) y las condiciones de la población son aptas es decir la tasa de migración es positiva (23,22) y por tanto los recursos humanos tienden a concentrarse en el territorio, la tasa de crecimiento es significativa con 4,15 la población es el 78% de la población del departamento. Otro elemento es el relativo flujo económico a partir del 50% de la conectividad vial, el territorio se caracteriza por ser amazonia en 98%; y la existencia de acuerdos institucionales, hacen posible su viabilidad.

14. Región Jakisa.

Cuadro N° 38: Jakisa.

JAKISA			
OBJETO DE EVALUACIÓN	VARIABLES	Resultado	Calificación
ACUERDO ENTRE ENTIDADES	Mancomunidad	1,00	1,00
	Plan de Desarrollo Regional	0,00	0,00
COMPARTIR ECOSISTEMA	Ecoregiones	0,70	0,70
MAS GRANDE QUE UNA PROVINCIA	Km2 de la región	10.881,64	1,00
COMPARTEN ECONOMIA	Uso del suelo	0,60	0,60
	Conexión vial	0,50	0,50
COMPARTIR HISTORIA Y COMPARTAN LENGUA.	Condición Étnico Lingüística.	1,00	1,00
CONDICIONES DEMOGRAFICAS	Población	0,12	0,12
	Tasa de crecimiento	2,81	0,28
	Tasa anual de migración	-6,56	0,07
CONDICIONES SOCIOECONOMICAS	Necesidades Basicas Insatisfechas	0,90	0,00
	Gini	-0,02	1,02
CONDICIONES FINANCIERAS	Ingresos	623.671,21	0,00
	Ejecución presupuestaria	87,38	0,87
Indicador de Regionalización			51%

FUENTE: Elaboración Propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y el Instituto de Reforma Agraria

El grupo de municipios conformados por Chayapata, Pampa Aullagas, Salinas de Gracia y Mendoza y Santiago de Huari del departamento de Oruro son viables en 51% esto porque; existen acuerdo políticos; la ecorregión de puna sureña ocupa el 70% del territorio; sus potencialidades productivas (turísticas, agropecuarias y extractivas) son del 60%; la conexión vial muestra un flujo económico del 50%; Según condición étnico lingüística la población se identifica con algún pueblo Indígena originario campesinos mostrando la predominancia del idioma e identidad Aymara en el territorio; y el 93% de ejecución presupuestaria muestran un relativa eficiencia en el uso de los recursos que pueden ser emulados para los proyectos y programas regionales.

O. Región Itenes Mamore.**Cuadro N° 39: Itenes Mamore.**

ITENES MAMORE			
OBJETO DE EVALUACIÓN	VARIABLES	Resultado	Calificación
ACUERDO ENTRE ENTIDADES	Mancomunidad	0,00	0,00
	Plan de Desarrollo Regional	0,00	0,00
COMPARTIR ECOSISTEMA	Ecoregiones	0,56	0,56
MAS GRANDE QUE UNA PROVINCIA	Km2 de la región	45.606,00	1,00
COMPARTEN ECONOMIA	Uso del suelo	0,50	0,50
	Conexión vial	0,25	0,00
COMPARTIR HISTORIA Y COMPARTAN LENGUA.	Condición Étnico Lingüística.	1,00	1,00
CONDICIONES DEMOGRAFICAS	Población	0,07	0,07
	Tasa de crecimiento	1,80	0,18
	Tasa anual de migración	-4,99	0,05
CONDICIONES SOCIOECONOMICAS	Necesidades Basicas Insatisfechas	0,81	0,00
	Gini	0,03	0,97
CONDICIONES FINANCIERAS	Ingresos	285.247,08	0,00
	Ejecución presupuestaria	93,58	0,94
Indicador de Regionalización			38%

FUENTE: Elaboración Propia con datos de Instituto Nacional de Estadística y el Instituto de Reforma Agraria

La región de Santa Cruz es poco viable para poder constituirse como tal ya que solo alcanza el 38% en el promedio, esto se da porque sus condiciones sociales de pobreza (81%), Ingresos, factores poblacionales conectividad vial de 25%, y los factores políticos inexistentes, son insuficientes para poder ser una región viable.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

A. Conclusiones.

A lo largo del análisis hemos podido ver que en los resultados los principales factores para la viabilidad de las regiones son; la ejecución financiera, la que, en el 100% los casos, supera las barreras de los sistemas de calificación variando de 63% a 105%; el segundo elemento que sostiene la viabilidad de las regiones es que el 100% supera a la provincia más pequeña de su departamento, variable no analizada en el capítulo anterior porque de no superar esta barrera automáticamente no podrían ser regiones, la tercera variable es el índice de Gini cuya ponderación varía de 0,90 hasta 1,05 en el 95% de las regiones exceptuando Valles Inter Andinos en el departamento, este factor no fue desarrollado como parte de análisis por ser un elemento que tenía altas calificaciones en la mayoría de las regiones, además de que, a partir de los factores de pobreza - los cuales oscilan entre 50% y 95% en el 100% de las regiones – nos muestran que si bien existe una buena distribución de los ingresos de la población estos son escasos en regiones empobrecidas y por tanto las condiciones socioeconómicas en el 100% de las regiones no son favorables. El cuarto pilar es la condición étnico lingüística que está entre 50% y 100% del 87% de las regiones, exceptuando Chaco Cruceño y Guarayos del Departamento de Santa Cruz que representa el 12% de las regiones estudiadas, presentando heterogeneidad en su identificación con algún pueblo indígena originario campesino; el Quinto factor corresponde al de acuerdos de base política que apuntan a conformar región como son las mancomunidades las cuales existen en el 67% de la muestra y solo Pando Integrado de Pando, Chaco Cruceño de Santa Cruz y Itenes Mamores del Beni no tienen una mancomunidad que permita identificar pactos institucionales como base política para su regionalización.

Por otra parte las variables con menor incidencia para que las regiones se han viables son las correspondientes a las condiciones poblacionales donde la población existente en el lugar y la tasa de crecimiento son poco significativas (exceptuando El chaco Tarijeño y Pando Integrado) y la migración (exceptuando El chaco Tarijeño y Pando Integrado) es negativa en el 73% de las regiones por lo cual deducimos que las regiones son zonas de expulsión y los recursos humanos pueden ser escasos para el desarrollo de economías a escala según sus condiciones y objetivos de crecimiento económico (que comúnmente se basan en producción agrícola extractiva y turística) que requieren uso de mano de obra intensiva y también permite afirmar que las condiciones de la población en las regiones estudiadas no aportan a su proceso de regionalización.

B. Recomendaciones.

De forma previa es necesario recalcar que el presente estudio busca generar aportes técnicos para el diseño de políticas públicas que apoyan a los municipios en su proceso para convertirse en región es por tanto que no se pretende evaluar las decisiones de conformar regiones sino coadyuvar a mejorar su proceso conociendo los factores que hacen viables a las regiones por tanto se recomienda que Los enfoque de las políticas de los planes de inversiones en las regiones de Chao Chuquisaqueño, Chicha libertadores, Lipez, Norte Potosí, Valles Bajo, Inter Región Anidna, Amazonia y Jakisca los cuales son viables entre el 50% y 60% no solo se orienten al tema productivo como un generador de ecónomas de escala y reducción de la pobreza a partir del incremento de los ingresos personales, sino que también que se orienten a la reducción de las necesidades básicas insatisfechas, realizado inversiones en educación, salud y acceso a servicios ya que el crecimiento económico por sí solo no generara desarrollo.

BIBLIOGRAFIA

1. Constitución política del Estado, Bolivia, febrero de 2009
2. Ley N 031. Ley marco de autonomías y descentralización, Bolivia, julio de 2010
3. Instituto Nacional de Administración Pública INAP, glosario de términos relacionados al seguimiento y evaluación de políticas públicas Navarra España, 2008.
4. Diego Cuadros Anaya, Serie Autonómica N°3 Región y Autonómica Regional. Ministerio de autonomía La Paz Bolivia 2009
5. Departamento administrativo Nacional de Estadísticas, Guía de diseño, construcción e interpretación de indicadores [en línea], Colombia, <http://www.dane.gov.co/files/planificación/fortalecimiento/cuadernillo/guía_construccion_interpretacion_indicadores.pdf>
6. Wikipedia, [en línea], <http://es.wikipedia.org>
7. Ernesto Cohen y Rodrigo Martínez , conceptos, manual formulación, evaluación y monitoreo de proyectos sociales,[en línea], http://www.eclac.org/dds/noticias/paginas/8/15448/Manual_dds_200408.pdf
8. Massiris Cabeza Ángel. 1999. “ordenamiento territorial experiencias internacionales y desarrollos conceptuales legales realizados en Colombia”. Revista del programa de postgrado de geografía , EPG:N 4
9. José Blanes 2007” Diplomado avanzado de desarrollo regional/ departamental planificación, gestión y desarrollo”. La Paz- Bolivia