



UNIVERSITAT DE  
BARCELONA

## Estrategias para la competitividad territorial. Aysen, Chile

Cristián López Montecinos

**ADVERTIMENT.** La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX ([www.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) i a través del Dipòsit Digital de la UB ([diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu)) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

**ADVERTENCIA.** La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR ([www.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) y a través del Repositorio Digital de la UB ([diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu)) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

**WARNING.** On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX ([www.tdx.cat](http://www.tdx.cat)) service and by the UB Digital Repository ([diposit.ub.edu](http://diposit.ub.edu)) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



**UNIVERSITAT DE BARCELONA**

**CAPITULO V**  
**TESIS DOCTORAL**  
**ESTRATEGIAS PARA LA COMPETITIVIDAD**  
**TERRITORIAL. AYSEN, CHILE.**

**CRISTIÁN LÓPEZ MONTECINOS**  
**Barcelona, 2015**

**CAPÍTULO V.  
METODOLOGÍA PARA LA INVESTIGACIÓN  
TERRITORIAL**



## 5.1. PROPUESTA METODOLÓGICA TEÓRICA

### 5.1.1. Planteamiento del problema

El territorio juega un papel predominante en la construcción de la competitividad (Urieta, 2007), dando un sitio privilegiado a las relaciones que ocurren en él, ya que son una de las principales fuentes para un desarrollo sostenible (Ianos, Saghin & Pascariu 2013).

Esta fuente de generación de equilibrio y desarrollo sostenible, en la actualidad sufre graves amenazas, provocados por el sostenido deterioro de los recursos que conviven en el territorio y que dan sustento a las distintas actividades productivas del mundo rural (Mazaro & Varzin, 2008; Ensabella, 2008), llegando en algunos casos a procesos irreversibles (Pašakarnis, Morley & Maliené, 2013; Tang, Bennett, Xu, & Li, 2013) y que sintomatológicamente se manifiestan en el territorio a través de:

- a) Baja o muy baja capacidad sustentadora con procesos productivos no sostenibles (García, 2007).
- b) Degradación de ecosistemas por el uso de sitios no aptos para las actividades que en ellos se realizan (Ormazábal, 1988; Montes & Sala 2007).
- c) Agresivos procesos de urbanización que transforman los paisajes agrícolas (Su, Jiang, Zhang & Zhang, 2011).
- d) Deterioro del patrimonio territorial rural, tanto ecológico como antrópico (Naredo, 2004; Martínez Murillo & Rodríguez Chumillas, 2013; Florian, 2012; Mascarenhas, Barata & Capelo, 2012).
- e) Disminuida eficiencia y eficacia de programas de fomento del Estado, por la aplicación de éstos, aisladamente, sin considerar procesos globales y particulares de ordenamiento, ni la visión ecosistémica de las dinámicas agroecológicas que interactúan en el territorio (De Molina, 2013; Arroyo, 2008; MAGRAMA, 2012; Villatoro, 2005) y por la falta de equidad territorial en la implementación (Fernández Tabales et al., 2009; World Bank, 2009).
- f) Baja conciencia del fenómeno multidinámico del territorio y de los efectos adversos de la asociación entre producción y competitividad, excluyendo de

esta, a las funciones y límites del desarrollo social y del ambiental (Marshall & Farahbakhsh, 2013; Mitchell 2000; Lozano 2008, Daly, 1997).

- g) Desconocimiento y muy baja gestión del capital del territorio (Canto, 2000; OCDE 2008, OCDE/CEPAL 2012; Comisión Europea 1999; Camagni y Capello, 2012).
- h) Cambios de la estructura demográfica del espacio rural y desconocimiento del fenómeno de la “nueva ruralidad” (Villalvazo *et al.*, 2002; Berdegué *et al.*, 2010; PNDU, 2005).
- i) Información territorial dispersa y a escalas de trabajo que no permiten realizar una adecuada gestión territorial, en el ámbito rural (Goerlich & Cantarino, 2013).

Ésta problemática se ha resumido conceptualmente como ***pérdida de competitividad territorial***, que al ser abordado propiciará un marco coherente y sostenible para el futuro del territorio rural el que está estrechamente relacionado con la mejora de las condiciones de vida, y que involucra aspectos sociales, del medio ambiente, de la infraestructura, de las comunicaciones, de las posibilidades de empleo, de la gestión de la tierra, entre otros temas (Pašakarnis, Morley & Maliené, 2013).

#### 5.1.2. Definición del alcance de la investigación

A partir de lo establecido en el capítulo III “objetivos e hipótesis”, se define que el estudio para abordar en su totalidad las preguntas e hipótesis de investigación en su globalidad presentará 7 fases: (1) Descripción de dinámicas territoriales rurales que modelan la competitividad. (2) Definición de indicadores de competitividad territorial rural a partir de las dinámicas descritas. (3) Evaluación de competitividad territorial de la cuenca en estudio. (4) Determinación de problemas de la cuenca y brechas de competitividad territorial. (5) Proposición de imagen objetivo para la maximización competitiva del territorio. (6) Evaluación de la satisfacción de objetivos de maximización de la competitiva de plan de ordenación territorial. (7) Diseño de propuesta de proyecto factible para la gestión integral sostenible de espacios rurales.

En este sentido, los alcances de las fases de la investigación son:

*Fases 1, 2, 4 y 6: Descriptiva exploratoria*, ya que busca conocer las situaciones, costumbres y actitudes predominantes a través de la descripción de las actividades, objetos, procesos y personas, siendo exploratorio al nivel en que se pretende llegar “sub municipal”, ya que tanto las dinámicas territoriales como la definición de indicadores de competitividad, sólo han sido estudiados territorialmente a nivel nacional en su mayoría y sub nacional hasta municipal en la minoría, no pudiendo acceder a registros de este tipo de estudios al nivel de cuenca, distritos censales o territorios homólogos de escala sub municipal (Berger, 2010), entendiéndose además que lo que resulte de las fases, será una contribución exploratoria al fenómeno de la competitividad territorial, pudiendo éste servir de modelo para otros territorios.

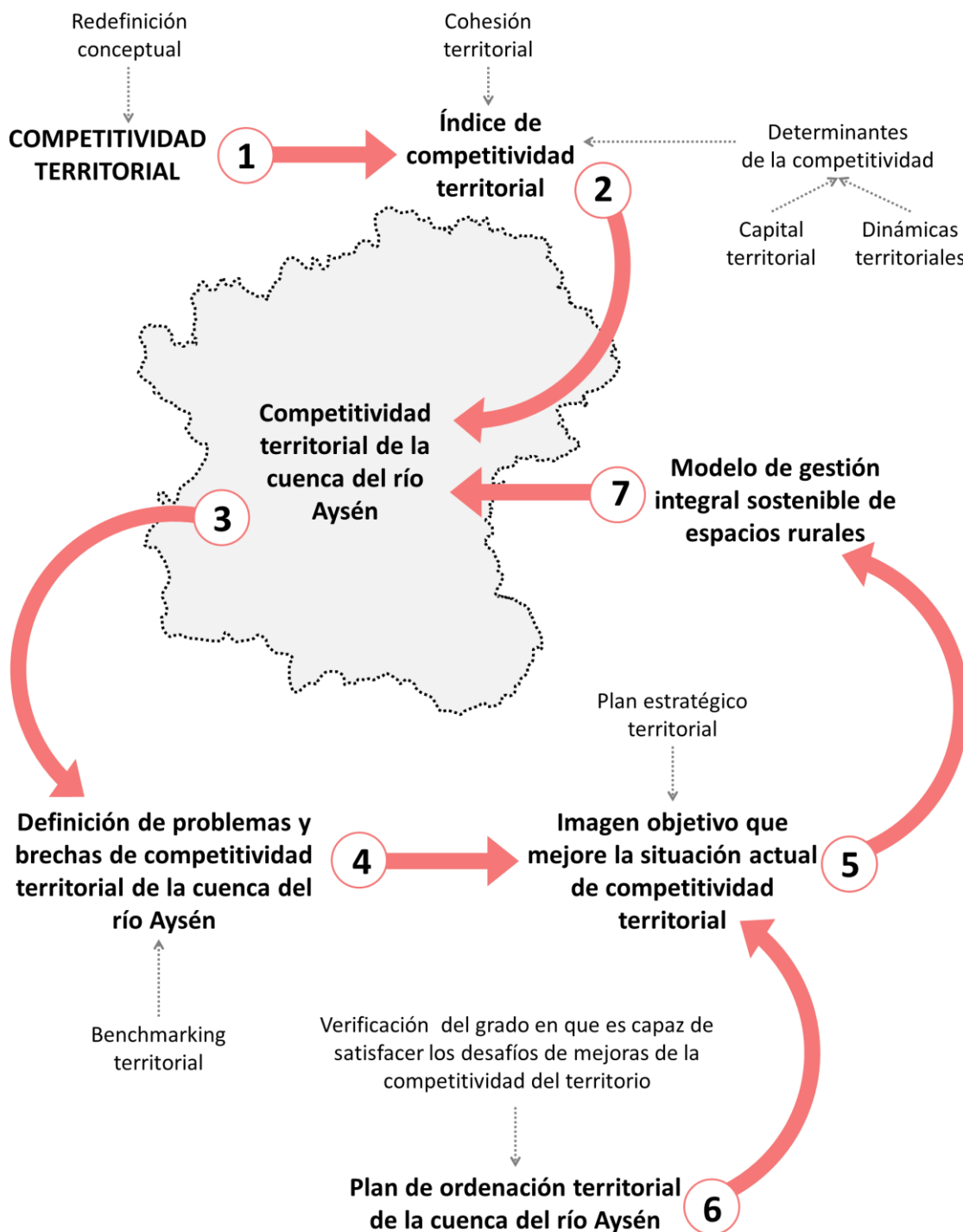
Fases 3, 5 y 7: Explicativa, ya que responde las causas de los eventos que modelan la competitividad proponiendo una visión futura de la cuenca en estudio y un proyecto factible para la gestión integral sostenible del espacio rural que dá origen a esta investigación u otro, ya que su carácter explicativo permitirá finalmente su extrapolación a otras zonas rurales.

### 5.1.3. Marco referencial de la investigación

Para contextualizar el proceso investigativo, se presenta a continuación la estructura referencial que guiará el trabajo de manera integral. Ésta se fundamenta en la conceptualización desarrollada para explicar la pérdida de competitividad del territorio.

Así, para lograr revertir y mejorar el proceso de pérdida de competitividad territorial, ésta investigación plantea una necesidad de poder establecer cuáles son los indicadores para evaluar la competitividad territorial, que al aplicarlos sobre la zona en estudio de ésta investigación u otra zona, establecerá la condición actual del territorio y sus brechas de competitividad territorial, lo que podrá dar paso a una imagen objetivo que mejore la situación actual diagnosticada en un horizonte de 10 años, observando en este proceso el grado en que un plan de ordenación territorial de la zona de estudio, es capaz de satisfacer los desafíos de mejoras de la competitividad del territorio propuestos. El resultado final será un modelo de gestión integral sostenible de espacios rurales que asegure el logro de la estrategia de mejora de la competitividad territorial rural para cualquier territorio (Ver figura n°54).

**Figura n° 54: Esquema del marco referencial de la investigación**



*Fuente: Elaboración propia.*

*Los números relacionan el marco referencial con las fases de la investigación.*

#### 5.1.4. Definición de variables de la investigación

Las variables de la investigación son aquellas que modelan la competitividad territorial y que a partir de su cuantificación permiten gestionar el territorio. Estas son generadas a partir de los factores determinantes de la competitividad, que son:



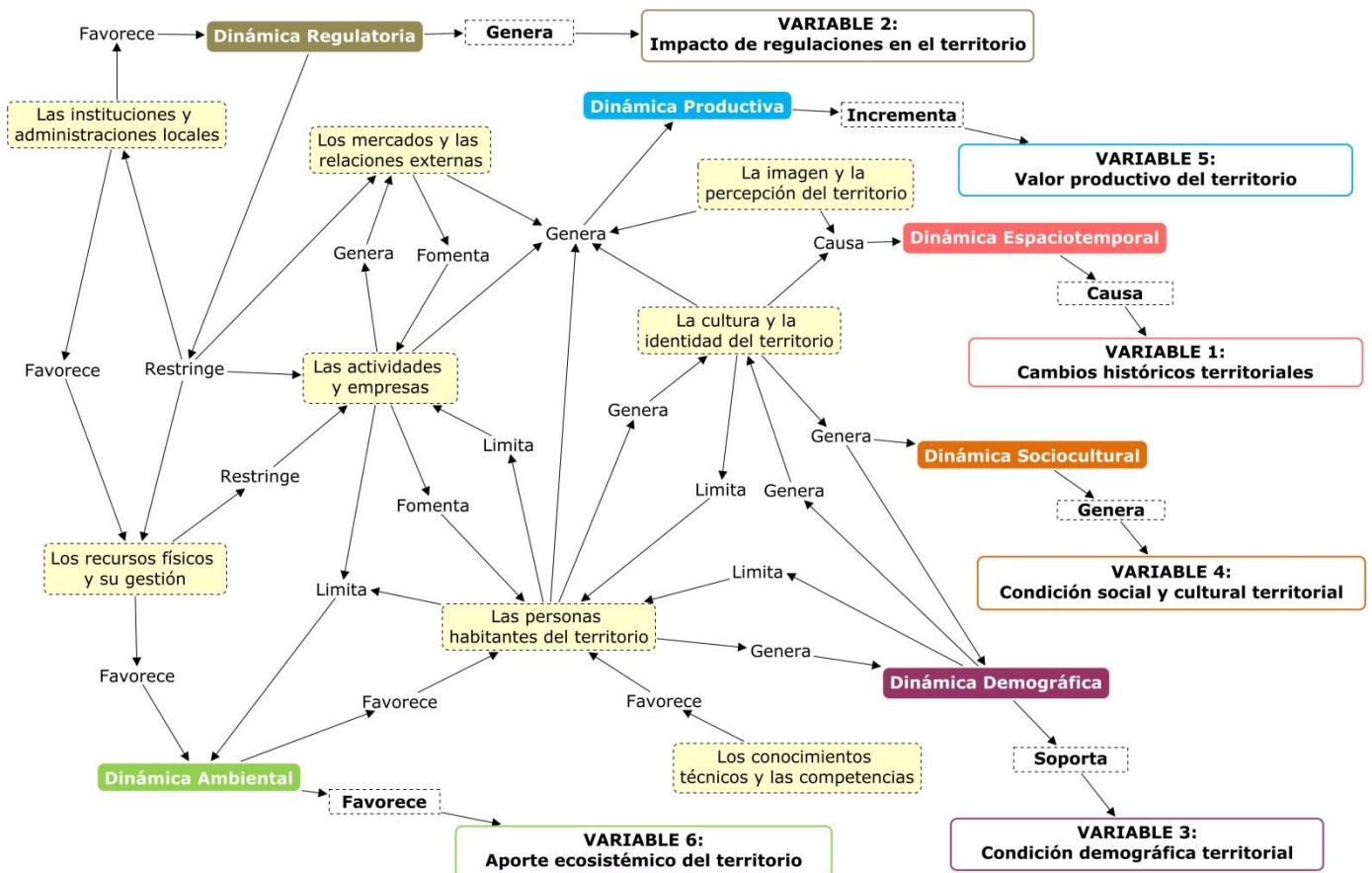
- Variable 1: Cambios históricos territoriales
- Variable 2: Impacto de regulaciones en el territorio
- Variable 3: Condición demográfica territorial
- Variable 4: Condición social y cultural territorial
- Variable 5: Valor productivo del territorio
- Variable 6: Aporte ecosistémico del territorio

Para determinar la relación de las variables con el territorio y su competitividad se presenta el mapa de relaciones de los atributos territoriales (capital territorial y dinámicas territoriales).

**Figura n° 55: Esquema de relaciones para definición de variables**

Los elementos del mapa<sup>13</sup> se conectan mediante verbos que sintetizan la relación de influencia o dependencia que se establece (Herrera & Madrián, 2009; López-Montecinos, 2013), estos son:

- Crea, genera, causa:** Afecta a la existencia del elemento influenciado
- Soporta, restringe, limita:** Afecta las condiciones estructurales del elemento
- Favorece, estimula, fomenta:** Afecta a la evolución del elemento influenciado
- Incrementa, decrece:** Afecta a la tendencia del elemento influenciado



Fuente: Elaboración propia

A continuación se explica cada una de las variables, a partir de la información generada por el mapa de relaciones entre éstas, con los atributos territoriales:

<sup>13</sup> En amarillo los atributos territoriales denominados capital territorial (Comisión Europea, 1999)

Variable 1: Cambios históricos territoriales. Nace de la dinámica espacio temporal con el capital territorial, afectando la existencia de las relaciones territoriales.

Variable 2: Impacto de regulaciones en el territorio. Nace de la dinámica regulatoria con el capital territorial, afectando la existencia de las relaciones territoriales.

Variable 3: Condición demográfica territorial. Nace de la dinámica demográfica con el capital territorial, afectando las condiciones estructurales de las relaciones territoriales.

Variable 4: Condición social y cultural territorial. Nace de la dinámica sociocultural con el capital territorial, afectando la existencia de las relaciones territoriales.

Variable 5: Valor productivo del territorio. Nace de la dinámica productiva con el capital territorial, afectando la tendencia de las relaciones territoriales.

Variable 6: Aporte ecosistémico del territorio. Nace de la dinámica productiva con el capital territorial, afectando la evolución de las relaciones territoriales.

#### 5.1.5. Definición conceptual y operacional del estudio

La definición conceptual operacional, permite acotar de mejor manera el proceso de desarrollo de la investigación, para ello se presentan estas definiciones en formato de cuadro (Ver Tabla n° 9).

**Tabla n° 9: Relación: variable – concepto – operatividad**

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional
<b>Variable 1:</b> Cambios históricos territoriales	Cambios de la estructura geográfica del territorio desde la perspectiva histórica temporal	Generación de batería de Aspectos Claves (AC), que evaluados puedan convertirse en indicadores que midan a las variables en un contexto integral, constituyendo un índice de competitividad territorial
<b>Variable 2:</b> Impacto de regulaciones en el territorio	Interacción de regulaciones territoriales rurales vinculantes y no vinculantes	
<b>Variable 3:</b> Condición demográfica territorial	Evolución en los movimientos intrínsecos y extrínsecos de la población en un territorio dado	
<b>Variable 4:</b> Condición social y cultural territorial	Modificación de aspectos sociales y culturales de un territorio basados en interacción de las personas, entre sí y con el entorno	
<b>Variable 5:</b> Valor productivo del territorio	Relación del uso del territorio con actividades silvo-agropecuarias	
<b>Variable 6:</b> Aporte ecosistémico del territorio	Relación entre las unidades de paisaje rural del territorio y su capacidad de proveer servicios ecosistémicos	

Fuente: Elaboración propia.

### 5.1.6. Diseño de la investigación

Son diversos los autores que han investigado con metodologías tanto cuantitativas como cualitativas el tema de la ordenación territorial y el mundo rural, debido a que su estudio territorial permite describir e interpretar la realidad de las personas y su entorno, buscando con el diseño de la investigación una estrategia general, que adoptada por el investigador, se transforma en la manera de abordar un problema determinado, permitiendo así, identificar los pasos que debe seguir para efectuar su estudio (Hernández, Fernández y Baptista, 2007).

En consideración a lo anterior, este estudio se enmarca dentro de un diseño de investigación, que basado en sus objetivos, es descriptivo – exploratorio - explicativo, el cual dará lugar a un modelo de gestión de la competitividad territorial de espacios rurales aplicable a cualquier territorio, dado que:

- a) *Descriptivo*: Ya que busca indagar dinámicas del capital territorial de la cuenca en estudio que puedan ser extrapolables a otros territorio, lo que permitirá modelar los resultados.
- b) *Exploratorio*: Debido a que las dinámicas territoriales como la definición de indicadores de competitividad, no se ha constatado hallazgo que de indicios que han sido estudiados territorialmente a nivel sub municipal (Berger, 2010).
- c) *Explicativo*: Ya que responde las causas de los eventos que modelan la competitividad proponiendo una visión futura del territorio.

Adicionalmente y en su estructura global esta investigación es de carácter no experimental, transversal, e histórico dado que:

- a) *No experimental*: Dado que las variables no son manipuladas, y se estudia un fenómeno en su contexto natural.
- b) *Transversal*: Dado que la información se recolecta en un tiempo único.
- c) *Histórico*: Dado que basará parte de la descripción en documentación histórica.

## 5.2. PROPUESTA METODOLÓGICA PRÁCTICA

### 5.2.1. Fase 1: Descripción de dinámicas territoriales rurales que modelan la competitividad.

Como ya fue definido en el apartado 1.1.5. “determinantes de la competitividad territorial”, las dinámicas territoriales y su relación con el capital territorial se presentan según Benzaquen et al. (2010), en un par ordenado entre factor determinante y dinámica, relación que será utilizada en esta fase para realizar la descripción en donde:

**La dinámica espaciotemporal.** es descrita a partir de su factor determinante de la competitividad territorial, denominada *cambios históricos territoriales* de la cuenca del río Aysén, en donde el fenómeno se genera principalmente a partir de la evolución de las ciudades de Coyhaique y Puerto Aysén, del que derivan los siguientes elementos descriptivos:

- a) Contexto histórico del territorio
- b) El año 1902, inicio del fenómeno de modificación territorial
- c) Colonización ciudadana versus industrial (1910 a 1920)
- d) El despertar de Coyhaique (1930)
- e) Institucionalización del territorio (1930-1960)
- f) Aysén en el proceso de modernización (1960-1973)
- g) Influencias del gobierno militar en Aysén (1973-1990)
- h) El periodo actual (1990-2014)

**La dinámica regulatoria.** es descrita a partir de su factor determinante de la competitividad territorial, denominado *impacto de regulaciones en el territorio* de la cuenca del río Aysén, del que derivan los siguientes elementos descriptivos y analíticos:

- a) Descripción sucinta de regulaciones vinculantes y no vinculantes que influyen en la ordenación territorial.
- b) Descripción detallada del programa “modelo de gestión territorial en cuencas productivas” de la región de Aysén.
- c) Análisis de impacto de regulaciones: En términos metodológicos el impacto territorial (IT) de una regulación se define para este estudio, como la suma de los siguientes elementos:
  - i. Contribución a la competitividad territorial (CT):
    - Mide el grado en que la regulación aporta a la competitividad territorial recibiendo la siguiente puntuación:

**Puntuación 1:** Si la regulación sólo hace referencia al territorio sin, apreciaciones a las dinámicas que lo componen.

Puntuación 2: Si la regulación considera aspectos territoriales ligados al menos a **una** de las siguientes dinámicas: (1) espaciotemporal; (2) demográfica; (3) sociocultural; (4) productiva; (5) ambiental

Puntuación 3: Si la regulación considera aspectos territoriales ligados al menos a **dos** de las siguientes dinámicas: (1) espaciotemporal; (2) demográfica; (3) sociocultural; (4) productiva; (5) ambiental

Puntuación 4: Si la regulación considera aspectos territoriales ligados al menos a **tres** de las siguientes dinámicas: (1) espaciotemporal; (2) demográfica; (3) sociocultural; (4) productiva; (5) ambiental

Puntuación 5: Si la regulación considera aspectos territoriales ligados al menos a **cuatro** de las siguientes dinámicas: (1) espaciotemporal; (2) demográfica; (3) sociocultural; (4) productiva; (5) ambiental

Puntuación 6: Si la regulación considera aspectos territoriales ligados a las **cinco** siguientes dinámicas: (1) espaciotemporal; (2) demográfica; (3) sociocultural; (4) productiva; (5) ambiental.

ii. Aplicabilidad de la regulación (AR):

- Mide el grado en que la regulación es aplicable operativamente en el territorio, siendo este análisis puntuado de la siguiente manera:

Puntuación 1: Si la regulación evidencia una baja aplicación en el territorio, producto del desconocimiento, falta de rigor operativo, existencia de otras maneras de realizar lo mismo, entre otras.

Puntuación 2: Si la regulación evidencia una aplicación media en el territorio, que se expresa en su incipiente transformación del territorio y en su grado de conocimiento y disposición de los ciudadanos.

Puntuación 3: Si la regulación evidencia una alta aplicación en el territorio, reconocida por los ciudadanos y con alto grado de transformación positiva del territorio.

iii. Capacidad de fiscalización (CF)

- Mide el grado en que la regulación es fiscalizable por el estado:

Puntuación 1: Si la regulación evidencia una baja fiscalización.

Puntuación 2: Si la regulación evidencia una media fiscalización.

Puntuación 3: Si la regulación evidencia una alta fiscalización.

iv. Regulación vinculante (RV)

- Mide si la regulación es vinculante (obligatoria) o no lo es:

Puntuación 0: Si la regulación es voluntaria, no vinculante

Puntuación 3: Si la regulación vinculante, obligatoria

- v. Inclusión de participación ciudadana (PC)
  - Mide si la regulación incorpora la participación ciudadana:
    - Puntuación 0: Si la regulación no incorpora la participación ciudadana
    - Puntuación 3: Si la regulación incorpora la participación ciudadana
  
- vi. Regula potenciales conflictos por uso territorial (CU)
  - Mide si la regulación se encarga de solucionar potenciales conflictos de uso del suelo:
    - Puntuación 0: Si la regulación no menciona el conflicto por uso
    - Puntuación 3: Si la regulación menciona el conflicto por uso del suelo
  
- vii. Prevé situaciones de riesgo natural (RN)
  - Mide si la regulación hace referencia a normar el riesgo natural:
    - Puntuación 0: Si la regulación no norma el riesgo natural
    - Puntuación 3: Si la regulación norma el riesgo natural
  
- viii. Contempla estímulos por buenas prácticas (BP)
  - Mide si la regulación incluye instrumentos de fomento:
    - Puntuación 0: Si la regulación no incluye instrumentos de fomento
    - Puntuación 3: Si la regulación incluye instrumentos de fomento
  
- ix. Abarca el territorio en su totalidad (AT)
  - Mide si la regulación cubre total o parcialmente el territorio:
    - Puntuación 0: Si la regulación cubre parcialmente el territorio
    - Puntuación 3: Si la regulación cubre totalmente el territorio

**La dinámica demográfica,** es descrita a partir de su factor determinante de la competitividad territorial, denominado *condición demográfica territorial* de las comunas que componen la cuenca del río Aysen (Coyhaique y Aysén), del que derivan los siguientes elementos descriptivos:

- a) Evolución poblacional de Coyhaique y Aysén (1907 – 2002)
- b) Indicadores demográficos de la cuenca del río Aysén, a nivel de distrito censal para el periodo (1982- 2002)
- c) Estructura demográfica de la población de la cuenca del río Aysén, urbana rural para el periodo (1982- 2002)
- d) Flujos Migratorios, comunas de Coyhaique y Aysén (1982- 2002)
- e) Análisis demográfico para el periodo (1982 -2002)

**La dinámica sociocultural,** es descrita a partir de su factor determinante de la competitividad territorial, denominado *condición social y cultural territorial* de la cuenca del río Aysén, del que derivan los siguientes elementos descriptivos:

- a) Caracterización de los grupos de interés de la cuenca
- b) Descripción identitaria e icónica del territorio y sus habitantes
- c) Análisis de influencia de grupos de interés en el territorio

**La dinámica productiva**, es descrita a partir de su factor determinante de la competitividad territorial, denominado *valor productivo del territorio* de la cuenca del río Aysén, del que derivan los siguientes elementos descriptivos:

- a) Definición de variables biofísicas que modelan la productividad
- b) Determinación de índice de productividad territorial
- c) Análisis de productividad del territorio
- d) Análisis censos silvoagropecuarios 1997-2007

**La dinámica ambiental**, es descrita a partir de su factor determinante de la competitividad territorial, denominado *aporte ecosistémico del territorio* de la cuenca del río Aysén, del que derivan los siguientes elementos descriptivos:

- a) Unidades de paisaje presente en la cuenca
- b) Valor ecosistémico de la cuenca
- c) Análisis de valor ecosistémico

Finalmente esta fase de la investigación culmina con una exploración de las *relaciones entre los sistemas de fuerza territorial* de la cuenca del río Aysén (espaciotemporal, regulatoria, demográfica, sociocultural, productiva y ambiental), del que deriva el siguiente elemento descriptivo:

- a) Descripción de relaciones observadas entre dinámicas territoriales

#### 5.2.2. Fase 2: Definición de indicadores de competitividad territorial rural a partir de las dinámicas descritas.

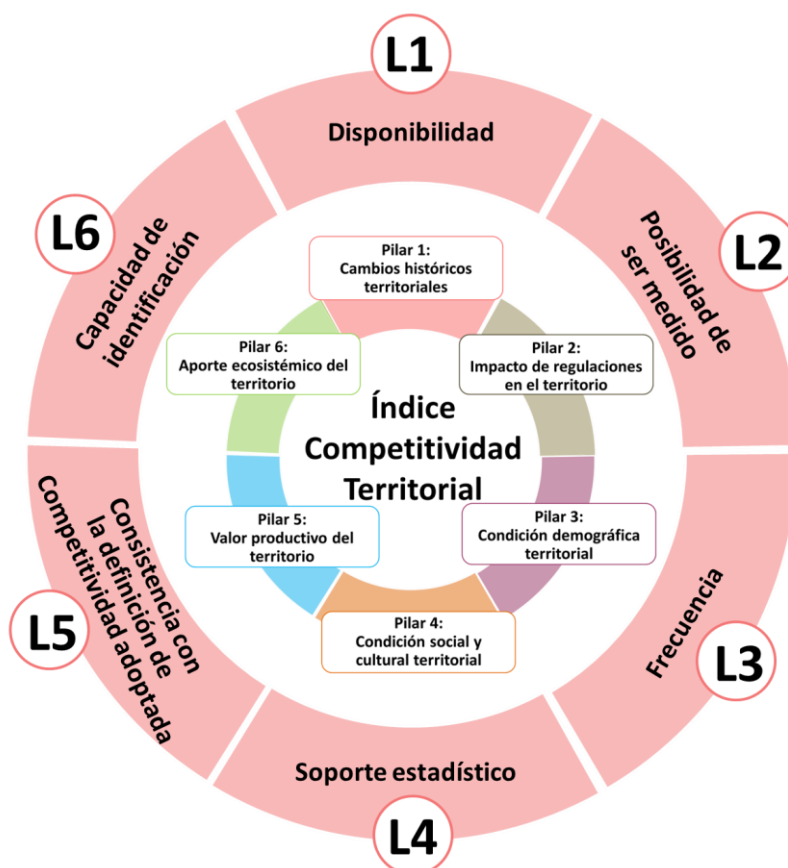
Esta fase desarrolla el análisis operativo que una vez completado, dará origen al índice de competitividad territorial (como se ejemplifica en la figura n° 3 proceso de "operacionalización índice de competitividad"), por lo que se encuentra subdividida en 6 sub fases, las que se fundamentan en los factores determinantes de la competitividad territorial, que a nivel operativo será denominado pilares (Benzaquen et al., 2010). Estos son:

- a) Indicadores basados en cambios históricos territoriales
- b) Indicadores basados en impacto de regulaciones en el territorio
- c) Indicadores basados en condición demográfica territorial
- d) Indicadores basados en condición social y cultural territorial
- e) Indicadores basados en valor productivo del territorio
- f) Indicadores basados en aporte ecosistémico del territorio

Previo a la descripción metodológica de los indicadores, es importante señalar que su definición se ajusta a la mejor información posible de obtener (Cabrero, Orihuela & Ziccardi, 2003), ya que en muchas ocasiones los datos no están disponibles en calidad y forma (Fernández & Rivero, 2012). Dentro de esta mejor información posible, se seleccionan los atributos que modelen la competitividad territorial, teniendo claro que su

elección está limitada por disponibilidad, frecuencia, consistencia con la definición y marco conceptual, capacidad de soporte estadístico, posibilidad de ser sujeto de alguna medida (cualitativa o cuantitativa) y ser fácilmente identificable respecto del resto de los factores (Tello, 2004; Sobrino, 2005; Silva, 2005; Benzaquen et al., 2010) (ver figura n°56).

Figura n° 56: Límites para la definición de un índice de competitividad territorial



Fuente: Elaboración propia basado en Tello, 2004; Sobrino, 2005; Silva, 2005; Cabrero et al., 2003; Benzaquen et al., 2010

Adicionalmente a la consideración de límites para la definición de un índice de competitividad territorial, es preciso señalar que desde el punto de vista metodológico los indicadores deben cumplir con estándares para alcanzar el objetivo deseado, existiendo diversas formas para analizar sus atributos, con métodos que puede resultar relativamente complejo, mientras que otros, resultan más sencillos, fácil de comprender y aplicar, estos son principalmente basados en una escala de calificación ordinales (Prabhu, Colfer, Venkateswarlu, Tan, Soekmadi & Wollenberg, 1996).

En consideración a lo anterior, los indicadores preseleccionados serán sometidos a una evaluación técnica, basado en una calificación ordinal de sus **atributos**, bajo los siguientes parámetros (FAO, 1985; Chaverri y Herrera 1996):

- [1] **Claridad:** pueden ser comprendidos fácilmente en los diferentes niveles públicos, políticos y técnicos.
- [2] **Solidez técnica:** han sido utilizados previamente.
- [3] **Aplicabilidad:** puede medirse con facilidad utilizando la tecnología disponible.



- [4] **Espacialidad:** puede ser asociado a un nivel cartográfico sub municipal
- [5] **Flexibilidad:** su aplicación puede darse en sitio de diferentes zonas y localidades, no está delimitado por su componente geográfico.
- [6] **Pertinencia:** el indicador es relevante respecto al factor determinante de la competitividad que lo propone.
- [7] **Factibilidad:** debe ser fácil de detectar, recolectar e interpretar.
- [8] **Confiabilidad:** Las técnicas o métodos necesarios para conseguir la información requerida por indicador deben ser lo suficientemente confiables, así como indicativos y repetibles.

Finalmente en cada una de las 6 sub fases se procederá a calificar el indicador preseleccionado en 2 aspectos:

- a) Limitaciones: Calificación binaria (0 no cumple ó 1 cumple)
- b) Atributos: Calificación ordinal de 3 niveles ( 1 bajo, 2 medio ó 3 alto)

La evaluación final está dada por la siguiente ecuación:

$$\text{Calificación Indicador}_i = \text{Factor Limitante} \times \sum_{j=1}^7 \text{Atributos}_j$$

Donde el factor limitante se expresa según los límites para la definición de un índice de competitividad territorial (figura n° 56), bajo la siguiente ecuación:

$$\text{Factor Limitante} = L1 \times L2 \times L3 \times L4 \times L5 \times L6$$

Y los atributos que van de j=1 a 7, con [1] Claridad; [2] Solidez técnica; [3] Aplicabilidad; [4] Espacialidad; [5] Flexibilidad; [6] Pertinencia; [7] Factibilidad; [8] Confiabilidad.

La valoración del indicador variará entre un puntaje máximo de 24 y un mínimo de 0, siendo considerado factible aquel indicador preseleccionado que obtenga al menos 2 tercios del puntaje máximo es decir 16 puntos.

En consideración a lo anterior, a continuación se presenta la metodología práctica de cada una de las sub fases:

### a) Indicadores basados en cambios históricos territoriales

Los cambios históricos territoriales, se expresan en el paisaje actual, el que es fruto de la intervención antrópica física y mental de cada momento de la historia (Cunill 1995; Pèlach 2006), para constatar esta evolución se desarrolla una búsqueda de aspectos claves dentro de una batería de documento históricos, apoyada con los tópicos desplegados en capítulo II “dinámicas de la competitividad territorial rural” apartado 2.1. “dinámica espaciotemporal”. Los documentos son (Ver figura n° 57):

## Figura n° 57: Batería de documentos para el análisis histórico territorial

Periodo previo al año 1892

- a) “Leyenda de los Césares” de Ricardo Latcham

Periodo 1892 – 1902

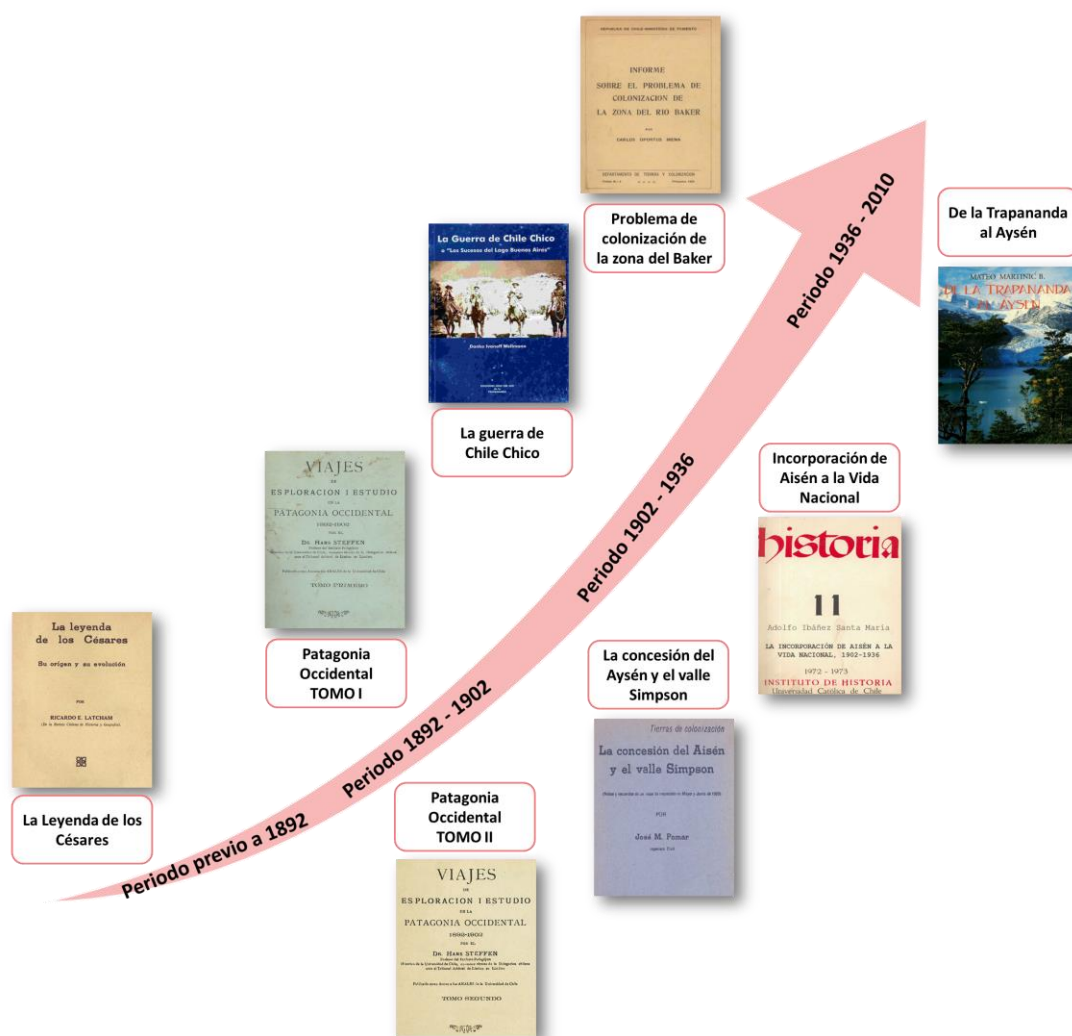
- b) “Esploración i estudio en la Patagonia occidental” tomos 1 y 2, de Hans Steffen

Periodo 1902 – 1936

- c) “La guerra de Chile Chico” de Danka Ivanoff  
 d) “La concesión de Aysén y el valle Simpson” de José Pomar  
 e) “Problemas de colonización de la zona del Baker” de Carlos Oportus  
 f) “Incorporación de Aysén a la vida nacional” de Adolfo Ibañez

Periodo 1936 – 2010

- g) “De la Trapananda al Aysén” de Mateo Martinic



Fuente: Elaboración propia.

Sobre esta batería de documentos se visualizará geohistóricamente en el territorio los aspectos considerados claves, que orientarán la definición de indicadores basados en cambios históricos territoriales.

Un aspecto clave es un problema importante que se ha identificado en los análisis de fuentes primarias y secundarias de información, constituyendo un elemento básico para la construcción del modelo sistémico, pues éste se construye a partir de las relaciones que se establecen entre cada uno de los aspectos claves identificados, conformando un

sistema donde esos elementos dependen unos de otros y se retroalimentan (MMA, 2012). Los aspectos claves pueden representar, tanto hechos, como tendencias o acciones reiteradas y se expresan mediante las principales narrativas, discursos y cadenas causales que explican y ayudan a entender la dinámica en análisis (Madriñan y Herrera, 2009; López-Montecinos, 2013).

La selección final de cada uno de los aspectos claves, es un proceso acucioso que consiste en: (a) identificación del aspecto clave, en fuentes de información primaria y secundaria disponible. (b) Análisis de singularidad en el cual se compila y define el aspecto clave (c) Definición de tipo de relaciones de los aspectos claves, si estos son descompensadores o compensadores de la dinámica en análisis, manifestada por un signo “+” ó “-“ (Herrera & Madriñan, 2009), asignando el grado de compensación o descompensación en neutro (0), bajo (1), medio (2) y alto (3) (López-Montecinos, 2013), (d) Identificación de conexiones mutuas de los aspectos claves, mediante la configuración de un sistema de relaciones (mapa de relaciones).

Una vez seleccionados los aspectos claves desde la documentación señalada, se procede a desarrollar la evaluación de sus *Limitaciones* y *Atributos*, que permitirá identificar los indicadores finales de este factor determinante de la competitividad.

El proceso culmina identificando las referencias de información en bases de datos oficiales que puedan ser utilizados en los indicadores seleccionados mediante una reinterpretación de su análisis individual o colectivo. Las bases de datos a utilizar son:

Censo de población y vivienda 2002 del INE.

Censo silvoagropecuario 2007 del INE.

Directorio Maestro de Empresas de Chile 2009 del INE, u otro de relevancia regional.

## **b) Indicadores basados en impacto de regulaciones en el territorio**

El impacto de las regulaciones en el territorio, es la influencia de las normativas en el paisaje (Botton, 2012), que tienen por objetivo erradicar el uso indiscriminado del espacio geográfico (Bengoa, 2003; Galacho y Arrebola, 2008), mediante cambios en dos niveles: en el ámbito de la gestión territorial ‘policies’ y en el de la gestión pública ‘politics’. (Farinós, 2008; Salazar y Sayadi, 2010).

Así, las regulaciones en el territorio, forman parte del marco de acción que potencia o limita distintas actuaciones, que de manera coordinada permiten mantener un crecimiento de manera sostenible.

Bajo las premisas planteadas en los párrafos anteriores, se buscará identificar aspectos claves en este factor determinante de la competitividad, en función de regulaciones de carácter territorial con implicancias en la cuenca del río Aysén. Búsqueda que será apoyada con los tópicos desarrollados en capítulo II “dinámicas de la competitividad territorial rural” apartado 2.2. “dinámica regulatoria”.

Respecto a la normativa, se revisarán las principales regulaciones aplicables al uso del suelo y el ordenamiento territorial, lo que permitirá dar una visión general de la

situación enfocada en dos ámbitos principales: urbano y rural. Las regulaciones que se revisarán para la identificación de aspectos claves son:

#### Urbano:

- 1) Plan regional de desarrollo urbano.
- 2) Plan regulador intercomunal.
- 3) Plan regulador comunal.
- 4) Plan seccional.
- 5) Límite urbano.
- 6) Código sanitario.

#### Rural:

- 1) D.L. 3.516 (1980) norma sobre subdivisión de predios rústicos.
- 2) Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).
- 3) Sistema Nacional de Áreas Silvestres protegidas del Estado (SNASPE).
- 4) Distritos de conservación.
- 5) Zonas de Interés Turístico (ZOIT).
- 6) Plan de Ordenamiento Territorial (POT).
- 7) Sistema de Incentivos para la Sustentabilidad Agroambiental de los Suelos Agropecuarios.
- 8) Ley sobre recuperación del Bosque Nativo y Fomento Forestal.
- 9) Ley 19.561 fomento forestal ex DL 701.
- 10) Programa Modelo de Gestión Territorial de Cuencas Productivas.

Una vez seleccionados los aspectos claves desde la normativa señalada, se procede a buscar referencias de información en bases de datos oficiales que puedan ser transformados en indicadores mediante una reinterpretación de su análisis individual o colectivo. Las bases de datos a utilizar son:

Censo de población y vivienda 2002 del INE.

Censo silvoagropecuario 2007 del INE.

Directorio Maestro de Empresas de Chile 2009 del INE, u otro de relevancia regional.

Finalmente, con los indicadores preseleccionados, se procede a desarrollar la evaluación de sus *Limitaciones* y *Atributos*, que permitirá obtener los indicadores finales de este factor determinante de la competitividad.

### **c) Indicadores basados en condición demográfica territorial**

La condición demográfica territorial, genera modificaciones en la configuración del paisaje (Feria, 2011), causado por las transformaciones del comportamiento de la fecundidad, la mortalidad y las migraciones, lo que afecta en el crecimiento y la distribución de los diferentes grupos etarios de la población (ONU 2007; Vergara, 2007), construyendo en el mundo rural, a partir de estas modificaciones, un nuevo paradigma definido como “nueva ruralidad” (PNUD, 2005; Ruiz y Delgado 2008).

Para constatar la influencia de esta nueva ruralidad como una condición territorial generada por la dinámica demográfica, se buscará identificar aspectos claves en este factor determinante de la competitividad, en función de los siguientes elementos: (a) los relatos de los documentos históricos que configuran la dinámica espaciotemporal, ya que en ellos se puede observar aspectos tendenciales, que den cuenta de los cambios en los patrones demográficos y (b) los resultados del Análisis demográfico para el periodo (1982 – 2002) desarrollado en la fase 1 de esta investigación. Esta búsqueda será apoyada con los tópicos desarrollados en capítulo II “dinámicas de la competitividad territorial rural” apartado 2.3. “dinámica demográfica”. Los documentos históricos son:

Periodo previo al año 1892

- a) “Leyenda de los Césares” de Ricardo Latcham

Periodo 1892 – 1902

- b) “Exploración i estudio en la Patagonia occidental” tomos 1 y 2, de Hans Steffen

Periodo 1902 – 1936

- c) “La guerra de Chile Chico” de Danka Ivanoff  
d) “La concesión de Aysén y el valle Simpson” de José Pomar  
e) “Problemas de colonización de la zona del Baker” de Carlos Oportus  
f) “Incorporación de Aysén a la vida nacional” de Adolfo Ibañez

Periodo 1936 – 2010

- g) “De la Trapananda al Aysén” de Mateo Martinic

Una vez seleccionados los aspectos claves desde los documentos señalados y del análisis demográfico para el periodo (1982 -2002), se procede a buscar referencias de información en bases de datos oficiales que puedan ser transformados en indicadores mediante una reinterpretación de su análisis individual o colectivo. Las bases de datos a utilizar son:

Censo de población y vivienda 2002 del INE.

Censo silvoagropecuario 2007 del INE.

Directorio Maestro de Empresas de Chile 2009 del INE, u otro de relevancia regional.

Finalmente, con los indicadores preseleccionados, se procede a desarrollar la evaluación de sus *Limitaciones* y *Atributos*, que permitirá obtener los indicadores finales de este factor determinante de la competitividad.

#### **d) Indicadores basados en condición social y cultural territorial**

La condición social y cultural territorial, se fundamenta en un conjunto de relaciones que se originan en un sistema tridimensional sociedad-espacio-tiempo correspondiendo a las acciones de varios agentes sociales en una determinada área geográfica y en un momento histórico (Romero 2009; Dirven *et al*, 2011), que se encuentra en constante movimiento (PNUD, 2005).

Para constatar la condición territorial generada por la dinámica sociocultural, se buscará identificar aspectos claves en este factor determinante de la competitividad, en función de los siguientes documentos, desarrollados en la fase 1 de esta investigación: (a) Resultado de la caracterización de los grupos de interés de la cuenca. (b) Resultado

de la descripción identitaria e icónica del territorio y sus habitantes. (c) Resultado del análisis de influencia de grupos de interés en el territorio. Esta búsqueda será apoyada con los tópicos generados en capítulo II “dinámicas de la competitividad territorial rural” apartado 2.4. “dinámica sociocultural”.

Una vez seleccionados los aspectos claves desde los documentos señalados, se procede a buscar referencias de información en bases de datos oficiales que puedan ser transformados en indicadores mediante una reinterpretación de su análisis individual o colectivo. Las bases de datos a utilizar son:

Censo de población y vivienda 2002 del INE.

Censo silvoagropecuario 2007 del INE.

Directorio Maestro de Empresas de Chile 2009 del INE, u otro de relevancia regional.

Finalmente, con los indicadores preseleccionados, se procede a desarrollar la evaluación de sus *Limitaciones* y *Atributos*, que permitirá obtener los indicadores finales de este factor determinante de la competitividad.

#### **e) Indicadores basados en valor productivo del territorio**

El valor productivo territorial, es la capacidad del territorio de generar bienes y servicios en condiciones justas (OCDE/CEPAL, 2012), manifestada en la formación de una gran diversidad de tipos de aglomeración económica en espacios geográficos delimitados, conformando un “clúster” (FAO 2011); en donde la productividad está limitada por la capacidad de sostener sus actividades sin sufrir un impacto negativo en el medio ambiente irreversible (Wackernagel & Rees, 1997).

Para constatar la condición territorial generada por la dinámica productiva, se buscará identificar aspectos claves en este factor determinante de la competitividad, en función de los siguientes documentos, desarrollados en la fase 1 de esta investigación: (a) Resultado del análisis de productividad del territorio. (b) Resultado del análisis censos silvoagropecuarios 1997-2007 de la cuenca del río Aysén. Esta búsqueda será apoyada con los tópicos generados en capítulo II “dinámicas de la competitividad territorial rural” apartado 2.5. “dinámica productiva”.

Una vez seleccionados los aspectos claves desde los documentos señalados, se procede a buscar referencias de información en bases de datos oficiales que puedan ser transformados en indicadores mediante una reinterpretación de su análisis individual o colectivo. Las bases de datos a utilizar son:

Censo de población y vivienda 2002 del INE.

Censo silvoagropecuario 2007 del INE.

Directorio Maestro de Empresas de Chile 2009 del INE, u otro de relevancia regional.

Finalmente, con los indicadores preseleccionados, se procede a desarrollar la evaluación de sus *Limitaciones* y *Atributos*, que permitirá obtener los indicadores finales de este factor determinante de la competitividad.

## f) Indicadores basados en aporte ecosistémico del territorio

El aporte ecosistémico del territorio, se basa en los procesos a través de los cuales los ecosistemas naturales, y las especies que lo constituyen, sustentan y satisfacen a la vida humana (Daily, 1997), beneficiando a sus habitantes con servicios de aprovisionamiento, de regulación, culturales y de soporte (Camacho y Ruíz, 2012), manifestándose en el territorio a través de su paisaje, el que al ser gestionado adecuadamente mantendrá en el tiempo su aporte (Van der Horst & Lozada Ellison, 2010).

Para constatar la condición territorial generada por la dinámica ambiental, se buscará identificar aspectos claves en este factor determinante de la competitividad, en función de los siguientes documentos, desarrollados en la fase 1 de esta investigación: (a) Resultado de la descripción de las unidades de paisajes presentes en la cuenca del río Aysén. (b) Resultados del análisis de valor ecosistémico de la cuenca del río Aysén. Esta búsqueda será apoyada con los tópicos generados en capítulo II “dinámicas de la competitividad territorial rural” apartado 2.6. “dinámica ambiental”.

Una vez seleccionados los aspectos claves desde los documentos señalados, se procede a buscar referencias de información en bases de datos oficiales que puedan ser transformados en indicadores mediante una reinterpretación de su análisis individual o colectivo. Las bases de datos a utilizar son:

Censo de población y vivienda 2002 del INE.

Censo silvoagropecuario 2007 del INE.

Directorio Maestro de Empresas de Chile 2009 del INE, u otro de relevancia regional.

Finalmente, con los indicadores preseleccionados, se procede a desarrollar la evaluación de sus *Limitaciones* y *Atributos*, que permitirá obtener los indicadores finales de este factor determinante de la competitividad.

### ***Proceso final para la generación del índice de competitividad territorial:***

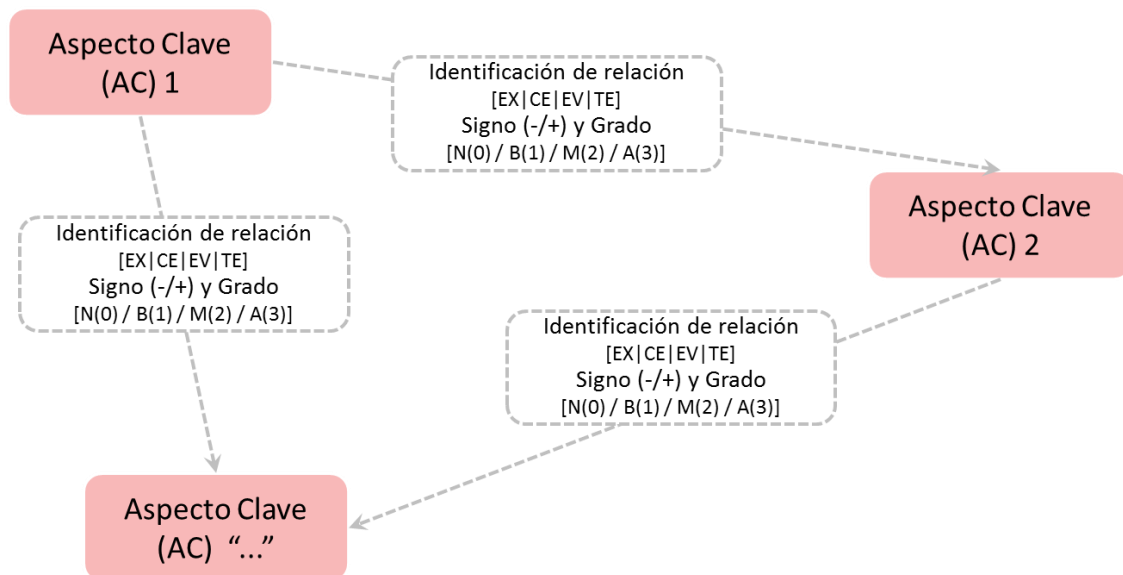
Del proceso metodológico descrito para cada sub fase, se obtendrán dos productos: [1] Mapa de relaciones de los aspectos claves y [2] Batería de indicadores por cada factor determinante. Su detalle a continuación:

[1] Mapa de relaciones de los aspectos claves (AC) de cada dinámica territorial (ver figura n° 58), que modelan el sistema de fuerzas presente en el territorio, con los siguientes elementos (Herrera & Madriñán, 2009):

- a. Identificación de relaciones entre los AC, en donde un AC puede relacionarse con 1 o más AC de diferentes maneras, con las siguientes alternativas:
  - Afecta a la existencia (**EX**), expresada por alguno de los siguientes verbos: crea, genera, causa
  - Afecta las condiciones estructurales (**CE**), expresada por alguno de los siguientes verbos: soporta, restringe, limita

- Afecta a la evolución (**EV**), expresada por alguno de los siguientes verbos: *favorece, estimula, fomenta*
- Afecta a la tendencia (**TE**), expresada por alguno de los siguientes verbos: *incrementa, decrece*
- b. Identificación de tipo de relación, expresada en su signo, con las siguientes alternativas
  - Relaciones compensatoria (**signo +**)
  - Relaciones descompensatorias (**signo -**)
- c. Identificación del grado de afectación, en que compensa o descompensa al aspecto clave, con las siguientes alternativas
  - Neutro (**Valor 0**)
  - Bajo (**valor 1**)
  - Medio (**Valor 2**)
  - Alto (**valor 3**)

**Figura n° 58: Ejemplo de mapa de relaciones de aspectos claves**



*Fuente: Elaboración propia basado en Herrera & Madriñan, 2009 y López-Montecinos, 2013*

- [2] Batería de indicadores para medir la competitividad territorial, que han sido seleccionados desde los aspectos claves anteriores bajo el siguiente criterio:
- a. Cumplen con la calificación mínima de factibilidad considerando la valoración de sus limitantes (ver figura n° 56, límites para la definición de un índice de competitividad territorial) y atributos.

No todos los “aspectos claves” se transformarán en indicadores, ya que no todos cumplirán con la mínima puntuación en la evaluación de factibilidad para transformarse en un factor medible. Sin embargo, al conocer sus conexiones con el sistema en su globalidad, expresado en el mapa de relaciones (ver figura n° 58), se podrá aproximar a una mejor representación de los aspectos claves con los que se relaciona y que no pueden transformarse en un indicador, esto además dejará en evidencia su ponderación diferenciada como indicador en el modelo resultante.



En la práctica el valor ponderado de cada indicador se expresa de la siguiente manera:

$$\text{Indicador ponderado Pilar}_i = \sum_j^n \frac{[(\text{Indicador}) \times (\text{Valoración Indicador}_{ij})]}{\sum_j^n \text{Valoración Indicador}_{ij}}$$

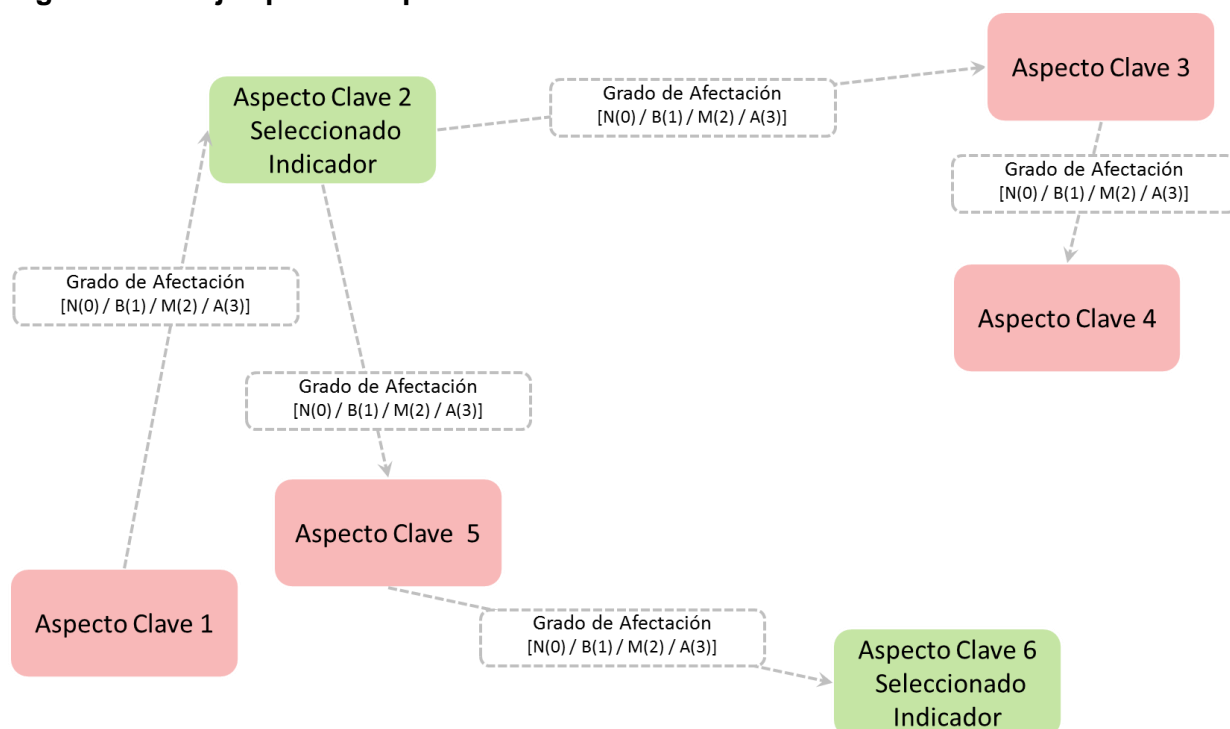
Donde:

**Pilar**  $i$  = Factor determinante de la competitividad con  $i=1$  hasta 6

**Indicador** = Variable que representa al aspecto clave seleccionado de manera numérica, sobre la base de fuentes confiables como los censos. Este es normalizado para su homologación, en valor entre 0 y 1.

**Valoración Indicador**  $ij = \sum_k^m \text{Grado de afectación de Aspecto Clave vinculado}$ , del pilar  $i$  y del indicador  $j$ , con  $j=1$  hasta  $n$ ; con  $k$  de 1 hasta  $m$ , donde  $k$  representa a los aspectos claves que mantienen un vínculo directo con el indicador mediante su red de relaciones (aspectos claves que son afectados por el indicador y aspectos claves que afectan al indicador) (ver figura n°59).

Figura n° 59: Ejemplo de mapa de relaciones con indicadores seleccionados



Fuente: Elaboración propia basado en Herrera & Madriñan, 2009.

Finalmente el índice de competitividad territorial estará dado por la siguiente expresión:

$$\text{Índice de Competitividad Territorial (ICT)} = \sum_{i=1}^6 \text{Indicador ponderado Pilar}_i$$

Donde Pilar i, va con i de 1 hasta 6, detallado en:

- Pilar 1: Cambios históricos territoriales
- Pilar 2: Impacto de regulaciones en el territorio
- Pilar 3: Condición demográfica territorial
- Pilar 4: Condición social y cultural territorial
- Pilar 5: Valor productivo del territorio
- Pilar 6: Aporte ecosistémico del territorio

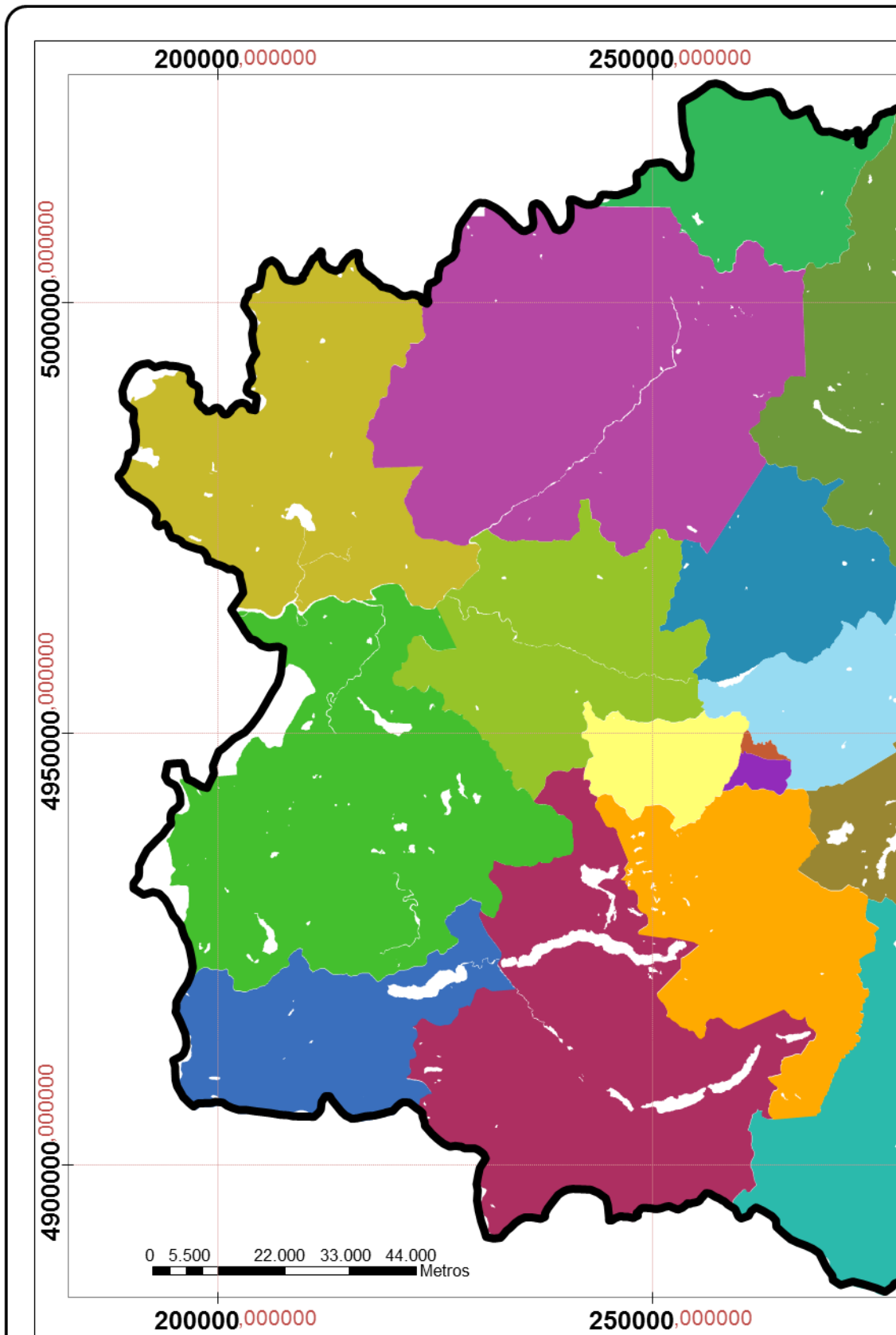
### 5.2.3. Fase 3: Evaluación de competitividad territorial de la cuenca en estudio.

El proceso de evaluación de la competitividad territorial de la cuenca del río Aysén se desarrollará en función del Índice de Competitividad Territorial generado en la fase 2 de esta investigación, con el que se procederá a contrastar las 6 dinámicas territoriales representadas en los pilares del índice de competitividad territorial.

Para representar cartográficamente los resultados de la evaluación del índice de competitividad, se utilizará como unidad mínima cartográfica de análisis dentro de la cuenca, la definida por el Instituto Nacional de Estadísticas de Chile, como *distrito censal*, que es la unidad geográfica que subdivide a la comuna con fines censales utilizando en su delimitación en el área urbana criterios de cantidad de población y viviendas y en las áreas rurales, la superficie (INE, 2006).

Así, la cuenca del río Aysén presenta 16 distritos censales, que llevan por nombre los siguientes: (1) Ñirehuao, (2) Mano Negra, (3) Mañihuales, (4) Balmaceda, (5) Coyhaique, (6) Farellones, (7) Puerto Aysén, (8) Río Claro, (9) Lago Caro, (10) Lago Elizalde, (11) Río Simpson, (12) Lago Pollux, (13) Valle Los Lagos, (14) Las Bandurrias, (15) Cerro Divisadero, (16) Lago Pedro Aguirre Cerda (Ver Mapa n° 9).

**MAPA N° 9: UNIDAD MÍNIMA CARTOGRÁFICA DE ANÁLISIS DE  
COMPETITIVIDAD TERRITORIAL “DISTRITO CENSAL”.**



**MAPA DISTRITOS CENSALES DE**



## LEYENDA

### Districtos Censales

ÑIREGUAO	BALMACEDA
MANO NEGRA	COIHAIQUE
MAÑIGUALES	FARELLONES
PTO AISÉN	LAGO CARO
RÍO CLARO	LAGO ELIZALDE
RÍO SIMPSON	LAGO POLLUX
VALLE LOS LAGOS	
LAS BANDURRIAS	
CERRO DIVISADERO	
LAGO PEDRO AGUIRRE CERDA	

## INFORMACIÓN REFERENCIAL

### Datos geodésicos

Datum: Sistema geodésico mundial 1984;  
Elipsoide de referencia: WGS 84.

### Datos cartográficos

Proyección Universal Transversal de  
Mercator (UTM) Huso 18 Sur.

### Datos de proceso

Desarrollado con coberturas digitales  
temporada 2013–2014 y procesado en  
módulo ArcMap de ArcGIS v10.0, y Sistema  
QuantumGIS v1.7.0.

### Datos de autoría

Autor Cristián López Montecinos, en el  
marco de tesis doctoral "Estrategias de  
competitividad territorial. Aysén, Chile."

### Datos zona de estudio

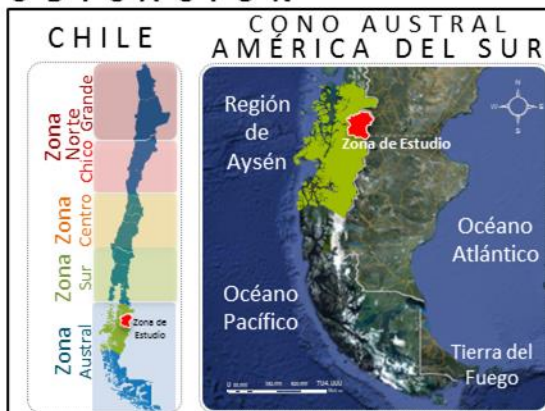
Nombre: Cuenca río Aysén  
Región: Aysén  
Superficie: 11.456 Km<sup>2</sup>  
Proporción regional: 10,6%  
Distancia a Santiago de Chile: 1.350 km  
Comunas integrantes: Coyhaique y Aysén  
Población cuenca: 76.954 hab. (Censo 2012)

### Datos de información base y patrocinio

Información generada  
sobre carta base obtenida  
en el marco del  
patrocinio a esta tesis,  
por parte del programa  
"Modelos de gestión  
territorial en cuencas  
productivas de la región  
de Aysén" financiado por  
el Fondo Nacional de  
Desarrollo Regional de  
Aysén y desarrollado por  
el Servicio Agrícola y  
Ganadero, del Ministerio  
de Agricultura de Chile.



## UBICACIÓN



# LA CUENCA RÍO AYSÉN



#### 5.2.4. Fase 4: Determinación de problemas de la cuenca y brechas de competitividad territorial.

Esta fase se desarrolla mediante el proceso de benchmarking territorial explicado teóricamente en el capítulo I “competitividad territorial”, apartado 1.1.4 del mismo nombre. Este método busca mejoras en función de la realización de comparaciones, identificando fortalezas y debilidades relativas del espacio geográfico.

Según los resultados del mismo apartado 1.1.4 “benchmarking territorial” comentado en el párrafo anterior, el proceso se estructura bajo las siguientes actividades:

- [1] **Planificación del benchmarking:** donde se identifican y seleccionan los territorios y sus factores a medir.
- [2] **Análisis territorial de brechas:** subdividido en 2 elementos:
  - a. Análisis de actuaciones del propio territorio
  - b. Análisis de actuaciones de otros territorios
- [3] **Definición de cambios:** en donde se define la estrategia territorial de mejora de la competitividad (actividad que será abordada en detalle en la fase 5 de esta investigación bajo el concepto de “proposición de imagen objetivo para la maximización de la competitiva del territorio”, por lo que no será aborda en esta fase).

A continuación el detalle metodológico de cada uno de los elementos de esta fase:

##### [1] Planificación del benchmarking

Tal como lo señalan Arancegui et al. (2011), la selección de territorios para aplicar benchmarking, se desarrolla bajo los siguientes criterios operativos:

- (a) Tamaño, demográficos y de localización, utilizando:
  - I. La densidad de población,
  - II. La tasa de envejecimiento (esto es, el porcentaje de población de 65 o más años de edad)
  - III. La accesibilidad de los territorios.
- (b) Estructura sectorial del conjunto de la economía.
- (c) Caracterización del sector manufacturero.

Bajo estos criterios se seleccionarán 2 territorios para el proceso de benchmarking territorial, uno nacional y otro internacional a los que se les analizará, su cometido a nivel descriptivo exploratorio, estableciendo el desempeño territorial de las áreas seleccionadas que aporten al proceso de mejora del territorio en estudio.

- [2] **Análisis territorial de brechas:** subdividido en 2 elementos: (a) análisis de actuaciones del propio territorio y (b) análisis de actuaciones de otros territorios.

### a. Análisis de actuaciones del propio territorio

Para analizar las actuaciones del propio territorio, el proceso de benchmarking se alimenta de dos insumos estratégicos: (1) Los indicadores de competitividad territorial resultantes por **pilar** constituyente del ICT (Índice de Competitividad Territorial) y (2) Diagnóstico de problemáticas territoriales para mejorar la competitividad.

A continuación se detalla metodológicamente cada uno de ellos:

#### 1. Indicadores de competitividad territorial resultantes por pilar constituyente del ICT

El ICT, presenta 6 pilares, cada uno asociado a las dinámicas territoriales y explicados a través de los factores determinantes de la competitividad, conformando 6 sistemas de fuerzas territoriales que a nivel de detalle se expresan cualitativamente en las relaciones de los aspectos claves identificados (mapa de relaciones, ver figura nº 58) y cuantitativamente en los indicadores seleccionados que cumplen con las condiciones mínimas para transformarse un factor de medición de la competitividad territorial.

Este último aspecto, el de los indicadores cuantitativos, será utilizado para establecer el nivel de desempeño puntual de cada factor determinante de la competitividad territorial.

#### 2. Diagnóstico de problemáticas territoriales para mejorar la competitividad

El diagnóstico de problemáticas territoriales, permite contrastar la información obtenida a través del índice de competitividad territorial (ICT) y del modelo sistémico de cada dinámica territorial expresado en el mapa de relaciones, con información levantada desde las personas, vía procesos participativos.

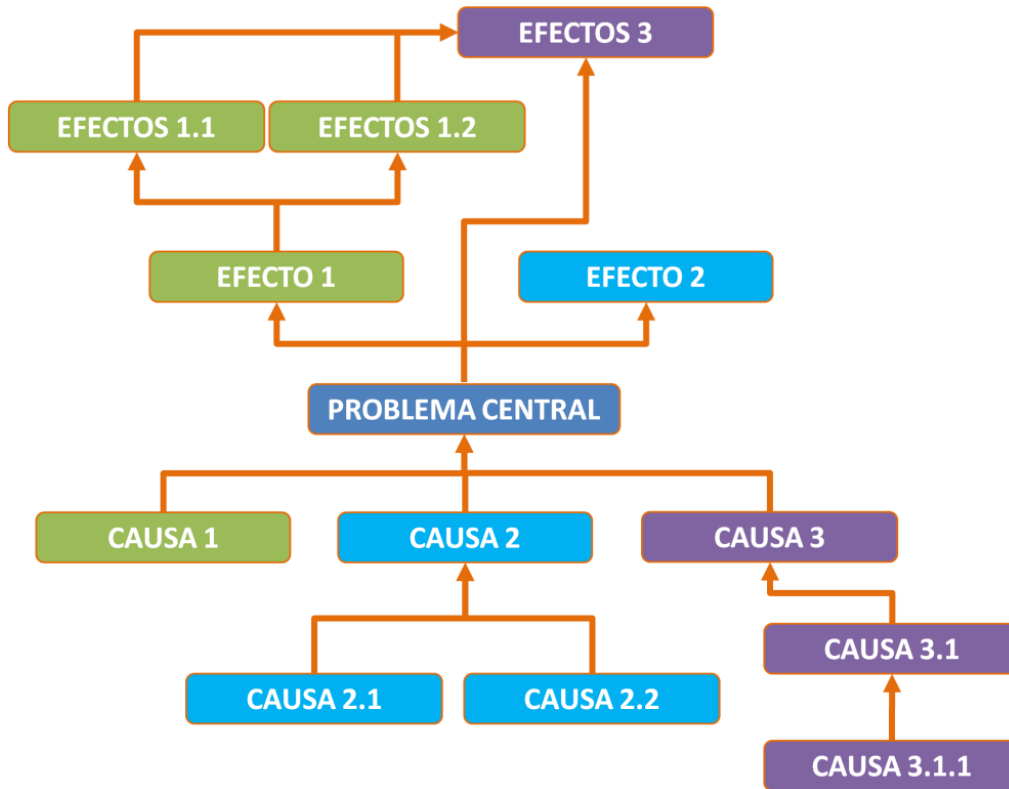
La metodología para este levantamiento se desarrolla a través de la construcción de un árbol de problema de la competitividad territorial, con énfasis en el mundo rural. Este proceso cuenta con 4 pasos (Ortegon, Horacio, Pacheco & Roura, 2005), los que deben realizarse en un ambiente participativo, estos son:

- 1) **Formulación del problema central:** El problema central se define como “pérdida de competitividad territorial”, el que ha sido ampliamente conceptualizado en el apartado 5.1.1. “Planteamiento del problema” de este mismo capítulo.
- 2) **Identificación de problemas:** La identificación de problemas, se basa en la pregunta: qué situaciones permiten que se produzca la pérdida de competitividad territorial.
- 3) **Definición de causas y efectos:** Derivado de lo anterior se define cual o cuales de los problemas identificados, causan la pérdida de competitividad territorial y cuales son en definitiva efectos del problema central.
- 4) **Generación gráfica del árbol de problemas:** Una vez establecido con claridad, las causas y efectos del problema central, además de sus relaciones, se desarrolla un diagrama que representa gráficamente el fenómeno el problema central con sus efectos, de forma tal que además permita visualizar la

importancia que tiene el problema, esto como se indica en la siguiente figura (ver figura n° 60).

**Figura n° 60: Ejemplo diagrama gráfico del árbol de problemas.**

Relacionado con el problema central se grafican los efectos hacia arriba y las causas hacia abajo, alguno de los cuales podrán estar encadenados y/o dar origen a varios otros efectos/causas.



*Fuente: Elaboración propia, sobre la base teórica de Ortegón et al. (2005)*

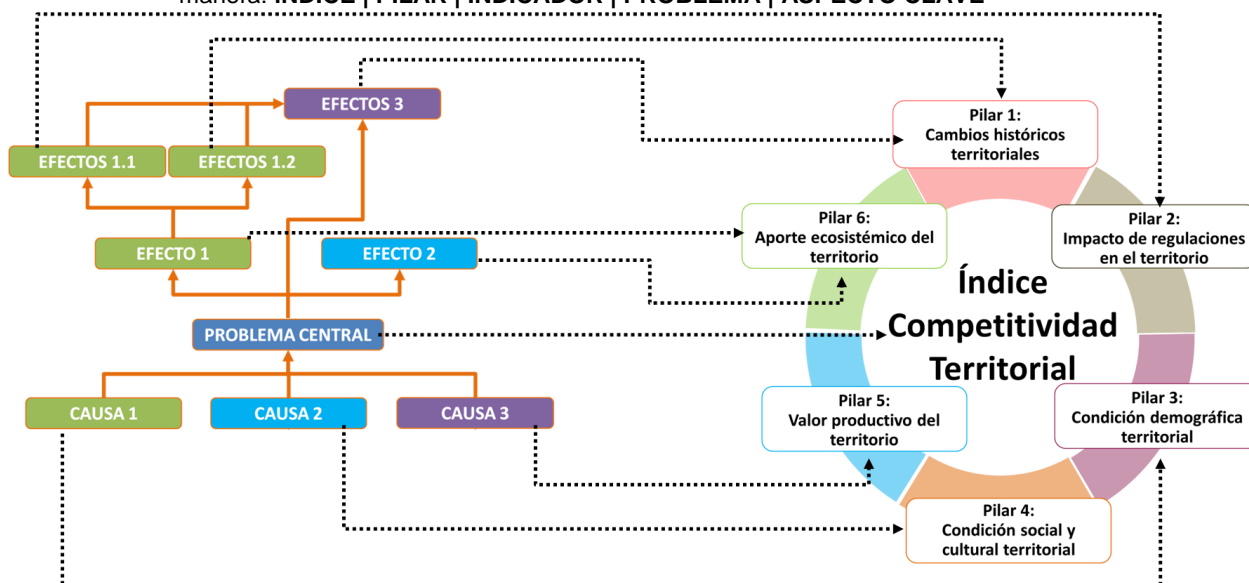
Los 4 pasos anteriormente descritos se desarrollan bajo la modalidad participativa de trabajo con actores locales relevantes, en encuentros destinados puntualmente para construir el árbol de problema.

Con el árbol construido se procede a conectar las causas y efectos con las dinámicas territoriales, relacionando cada problema registrado con uno o más determinantes de la competitividad (cada determinante de la competitividad conforma un pilar en el índice de competitividad territorial) (ver figura n° 61).



**Figura n° 61: Ejemplo de conexión entre árbol de problemas y determinantes de la competitividad territorial**

Las flechas negras segmentadas indican la relación entre el problema levantado (causa o efecto) y los factores determinantes de la competitividad denominados pilares, para efecto de la construcción del índice de competitividad territorial, el proceso de vinculación llega hasta el nivel de detalle de “aspecto claves”, pudiendo un problema ser relacionado con 1 o más aspectos, configurando así un orden de lo general a lo particular de la siguiente manera: **ÍNDICE | PILAR | INDICADOR | PROBLEMA | ASPECTO CLAVE**



*Fuente: Elaboración propia*

El resultado de este proceso permitirá generar el análisis de actuaciones del propio territorio y generar la integración entre los indicadores de competitividad territorial por pilar del ICT (Índice de Competitividad Territorial) y el diagnóstico de problemáticas territoriales para mejorar la competitividad. Esta integración se desarrolla bajo el proceso de identificación de **puntos críticos** de la competitividad de la cuenca del río Aysén, los que son seleccionados bajo el siguiente proceso metodológico:

- 1) Identificación de indicadores con baja puntuación (en el valor de competitividad territorial del indicador final ponderado).
- 2) Determinación de relación entre indicadores de baja puntuación con problemas de competitividad territorial levantados.
- 3) Creación de árbol de problemas críticos de la competitividad para la cuenca del río Aysén, filtrando del árbol de problemas general, sólo las causas o efectos que se relacionan con indicadores de baja puntuación.

Este árbol de problemas críticos de la competitividad para la cuenca del río Aysén, es el producto final del análisis de actuaciones del propio territorio y es la estructura esencial de gestión para el proceso de definición de soluciones.

## **b. Análisis de actuaciones de otros territorios**

Para analizar las actuaciones de otros territorios, el proceso de benchmarking utiliza los elementos previamente definidos en la etapa de planificación, el que incluye la definición de las unidades geográficas que entrarán en el análisis (2 territorios, divididos en nacional e internacional), por lo que en esta etapa sólo se genera la valoración cualitativa.

Finalmente, el análisis territorial de brechas se culmina con la integración de los análisis de: “actuaciones internas” y “actuaciones de otros territorios”, fusionando los productos resultantes de ambos procesos, de la siguiente manera:

(a) Producto del análisis de actuaciones internas:

*Árbol de problemas críticos de la competitividad territorial.*

(b) Producto del análisis de actuaciones de otros territorios:

*Matriz de actuaciones replicables en el territorio en estudio para mejorar competitividad.*

Los *problemas críticos de la competitividad territorial*, conforman el estado actual del territorio, que tiene asociado indicadores de competitividad, que han resultado con baja puntuación en su evaluación. A su vez, las *actuaciones replicables*, conforma un objetivo a alcanzar, puesto que en otros territorios equivalentes sí lograron ser desarrollados considerando su buen desempeño.

Así, con la radiografía del estado actual y la claridad del estándar posible de alcanzar se cierra el análisis de brechas de competitividad.

### **5.2.5. Fase 5: Proposición de imagen objetivo para la maximización de la competitiva del territorio.**

Esta fase es la continuación del proceso de benchmarking territorial, y consiste en la definición de cambios que se requieren para maximizar la competitividad territorial, proponiendo a partir de esto, la imagen objetivo del territorio para el horizonte de planificación definido, el que se expresa en el plan estratégico territorial.

El término imagen objetivo es usado en la planificación estratégica, asociado al propósito orientador que guía las decisiones y que permitirán modelar las acciones dentro del horizonte de planificación deseado (Chang, Meneses & León, 2010).

Así, la imagen objetivo contextualiza el conjunto de ideas principales de lo que se quiere lograr y se caracteriza por expresar en términos globales las intenciones que mejor reflejan la situación deseada a largo plazo para el territorio (Chang, Meneses & León, 2010), convirtiéndose en un elemento clave de las políticas territoriales de muchas ciudades, especialmente en aquellas con una fuerte tradición industrial donde se ha venido realizando esfuerzos por visualizar nuevas oportunidades (Benach, 2000).

Esta fase se constituye de las siguientes actividades:

- [1] **Definición de la imagen objetivo de la cuenca del río Aysén:** En función de criterios de futuro por cada una de las dinámicas territoriales.
- [2] **Determinación de líneas estratégicas:** Para la gestión integral de espacios rurales, que se basa en los problemas y brechas de competitividad territorial. Los que fueron levantado en la fase 4 de esta investigación.
- [3] **Definición del marco estratégico:** Para la gestión integral de espacios rurales de la cuenca con un horizonte de planificación de 10 años.
- [4] **Construcción del plan estratégico territorial:** De carácter general, subdividido en 2 elementos:
  - a. Definición de objetivos territoriales para cada línea estratégica de gestión integral de espacios rurales.
  - b. Definición de metas para mejorar la competitividad territorial de la cuenca.

A continuación el detalle metodológico de cada uno de los elementos de esta fase:

### [1] **Determinación de líneas estratégicas.**

La determinación de líneas estratégicas surge de un proceso natural de deducción, basado en los resultados que arrojan los análisis realizados con anterioridad, en el reconocimiento de brechas y problemas de competitividad.

Su definición metodológica se realiza identificando series de problemas estrechamente vinculados que conforman un grupo claramente diferenciable de otro, el que al aislarlo genera una línea estratégica.

El insumo para este proceso será el *árbol de problemas críticos de la competitividad territorial*, dado que este tiene asociado dos elementos estructurales del proceso de evaluación de la competitividad: (a) La medición de competitividad territorial generado por el índice del mismo nombre, en donde se reflejan los indicadores que fueron evaluados con baja calificación y (b) La participación ciudadana en la identificación de los problemas de competitividad territorial actual de la cuenca.

### [2] **Definición del marco estratégico.**

El Marco Estratégico ofrece las definiciones necesarias para generar el proceso de planificación (Fernández Güell, 2006), que responda a las preguntas de *¿Cómo estamos? ¿Dónde queremos llegar? ¿Hasta dónde podemos llegar? ¿Cómo queremos que nos reconozcan? y ¿Cómo se espera se cumplan los desafíos?*, preguntas que se estructuran en los 5 siguientes elementos estratégicos: (a) Estado actual, (b) visión, (c) estándar, (d) imagen y (e) misión; respectivamente (Armijo & Pública 2009), proceso metodológico que a continuación se explica:

- a) **Estado actual**, responde a la pregunta *¿Cómo estamos?* Que es respondida con el resultado participativo de la construcción del árbol de *problemas críticos de la competitividad territorial*, el que establece las aseveraciones en estado negativo.

- b) **Visión**, responde a la pregunta *¿Dónde queremos llegar?* Permitiendo planificar un futuro deseable. Consiste en una descripción breve y positiva de lo que se desea alcanzar al final del horizonte de planificación territorial.
- c) **Estándar**, responde a la pregunta *¿Hasta dónde podemos llegar?* Planteando un estado alcanzable y realista, ya que se forja en función de la identificación de las actuaciones posibles de replicar en el territorio, que permitan en el horizonte de planificación, mejorar la competitividad territorial, las que se obtienen del análisis de actuaciones de otros territorios del proceso de benchmarking territorial.
- d) **Imagen**, responde a la pregunta *¿Cómo queremos que nos reconozcan?* Que es respondida tomando el resultado participativo de la construcción del árbol de *problemas críticos de la competitividad territorial*, modificando las aseveraciones desde problemas a soluciones, es decir de sentido negativo a sentido positivo.
- e) **Misión**, responde a la pregunta *¿Cómo esperamos se cumplan los desafíos?* Permitiendo guiar el proceso de toma de decisiones. Consiste en una descripción que refleje en su confección aspectos como: La vocación territorial, la identidad territorial, la población objetivo y los principios territoriales para el logro de los objetivos.

### [3] Construcción del plan estratégico territorial.

El territorio, cada vez más es reconocido como una construcción colectiva, dejando atrás la visión básica de que es sólo un soporte físico. En este contexto, se ha extendido la consideración de los planes estratégicos como instrumentos de gobernanza, que ayudan a transformar los territorios en aras de un mayor desarrollo a partir de la movilización de su capital territorial (Medina, 2013).

Lo anterior se justifica dado que la planificación estratégica territorial se define como el esfuerzo orientado a generar aquellas decisiones y acciones consideradas fundamentales para hacer realidad la imagen territorial de futuro, diferenciándose del tradicional planeamiento territorial por el hecho de ser más comprensivo y menos normativo, orientándose más a las acciones integrales que a la regulación específicas, y que en su conformación presenta metas y acciones a ejecutar en un horizonte determinado, para lograr los objetivos planteados (Cantos et al., 2005; Sánchez, 2011).

Metodológicamente esta investigación plantea la construcción de un plan estratégico territorial (PET), de carácter general, subdividido en 2 elementos: (a) Definición de objetivos territoriales para cada línea estratégica de gestión integral de espacios rurales. (b) Definición de metas para mejorar la competitividad territorial de la cuenca, los que se detallan a continuación:

### a. Definición de objetivos territoriales estratégicos

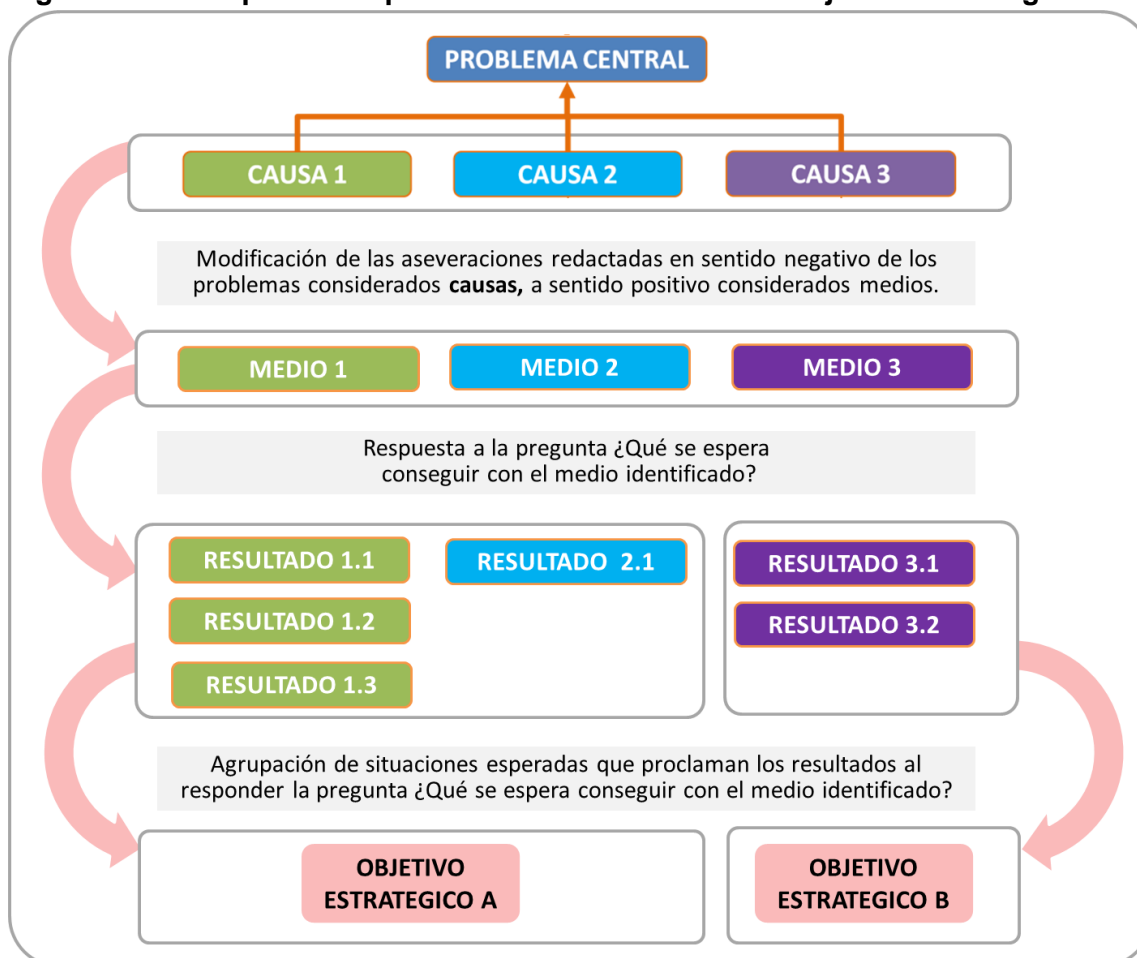
Los objetivos territoriales, forman parte de la gestión integral de espacios rurales, y se estructuran en función de cada línea estratégica, previamente definida en el proceso reconocimiento de brechas y problemas de competitividad.

Los objetivos propuestos, buscan aprovechar los atributos territoriales (capital y sus dinámicas) para alcanzar el desafío de mejorar la competitividad (Ireland & Hoskisson, 2004) y poseen el “apellido” de estratégicos, porque son a largo plazo, ejecutándose por medio de las metas y acciones que se emprenderán, siendo esto último, elementos a los que se le denomina la “estrategia”, debiendo velar en su formulación, para que sean coherentes, alcanzables; prácticos, realistas y muy claros, todo esto con el fin de garantizar el éxito buscado (David, 2003).

El proceso metodológico para generar los objetivos estratégicos es (Lira, 2003) (ver figura n° 62):

- a) **Definición de Medios**, los medios son parte del proceso participativo de la construcción del árbol de *problemas críticos de la competitividad territorial*, en donde se identificaron causas y efectos, siendo la modificando de las aseveraciones de las causas desde sentido negativo a sentido positivo, la que definirá los medios.
- b) **Definición de Resultados**, los resultados son las consideraciones necesarias que conducen al territorio a alcanzar los objetivos y se generan respondiendo a la pregunta *¿Qué se espera conseguir con el medio identificado?* Es posible que se incorporen otros resultados que sin haber sido originalmente identificados en el árbol, son suplementarios y provienen de análisis adicionales que se hayan hecho.
- c) **Definición de Objetivos Estratégicos**, los objetivos estratégicos se seleccionan de la agrupación de situaciones esperadas que proclaman los resultados al responder la pregunta *¿Qué cambio se conseguirá con el logro de los resultados?* Refiriéndose concretamente a la intervención que se realizará.

**Figura n° 62: Esquema del proceso de definición de los objetivos estratégicos**



*Fuente: Elaboración propia sobre la base teórica de Lira (2003)*

Una vez seleccionada la batería de objetivos, estos deben ser relacionados con las líneas estratégicas previamente identificada en el proceso de análisis realizados con anterioridad, de tal manera de obtener los objetivos por cada línea estratégica territorial.

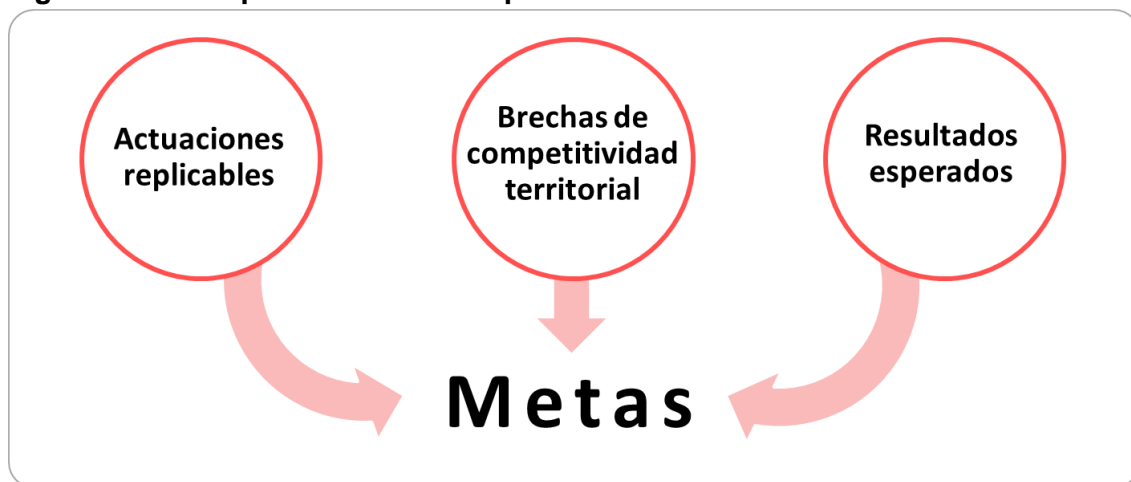
### **b. Definición de metas para mejorar la competitividad territorial**

En la formulación del plan, las metas constituyen el soporte más importante, ya que acotan las expectativas de cada uno de los objetivos territoriales, transformándose en las estrategias a desarrollar a diferentes plazos, formando la base para la asignación de recursos y para controlar el avance hacia el logro de los objetivos, fijando además las prioridades del territorio (Aramayo, 2010).

Los insumos para la definición de las metas estratégicas territoriales son:

- (a) Producto del análisis de actuaciones de otros territorios: Matriz de **actuaciones replicables** en el territorio en estudio para mejorar competitividad.
- (b) Producto del análisis territorial de brechas: Conjunto de **brechas de competitividad territorial**.
- (c) Producto del proceso de identificación de objetivos estratégicos: Conjunto de **resultados esperados** que den respuesta a la pregunta ¿Qué se espera conseguir con el medio identificado? (Ver figura n° 62)

**Figura n° 63: Esquema de insumos para la definición de Metas**



*Fuente: Elaboración propia*

Las metas seleccionadas se pueden dividir según el tiempo estimado para su logro, pudiendo ser de corto plazo (1 a 2 años); mediano plazo (3 a 5 años) o largo plazo (6 a 10 años) (Bello, 2008; Armijo, 2011).

#### 5.2.6. Fase 6: Evaluación satisfacción de objetivos de maximización competitiva de un plan de ordenación territorial.

Un plan de ordenación territorial (POT) es la expresión espacial de las políticas económicas, sociales, culturales y ecológicas de la sociedad concebida bajo un enfoque interdisciplinario y global, cuyo objetivo es un desarrollo equilibrado del territorio y la organización física del espacio según un concepto rector (Consejo de Europa, 1983).

De esta manera, un POT es una herramienta conceptual de gestión de cambios que permite establecer orientaciones en distintos horizontes de tiempo y a distintas escalas territoriales, siendo la expresión práctica de las definiciones estratégicas territoriales que se enmarcan en los ejes de la competitividad, la sustentabilidad y la cohesión social y territorial (Montes, 2001; Benabent, 2002).

Dada la condición práctica de un POT, respecto a las definiciones estratégicas territoriales, es pertinente observar como esta herramienta territorial, cumple con satisfacer los objetivos de maximización de la competitividad, lo que se desarrolla metodológicamente a partir de las siguientes actividades:

- [1] Contraste de un plan de ordenación territorial:** Con cada línea estratégica de gestión integral de espacios rurales de la cuenca del río Aysén.
- [2] Síntesis de resultados del contraste:** En función del análisis de coherencia desarrollado del plan de ordenación territorial.

A continuación el detalle metodológico de cada uno de los elementos de esta fase:

**[1] Contraste del plan de ordenación territorial:**

Una vez obtenido los objetivos territoriales derivados de los usos propuestos por el POT de la cuenca (representados por el POT elaborado en el marco del programa “Modelo de Gestión Territorial de Cuencas Productivas” que desarrolló el Servicio Agrícola y Ganadero en Chile para la misma cuenca), se procederá a desarrollar un contraste de coherencia entre estos últimos y cada una de las líneas estratégicas de gestión integral de espacios rurales de la cuenca del río Aysén, levantada en fase anterior de esta investigación.

El análisis de coherencia se desarrollará examinando en qué medida los objetivos territoriales del POT contribuyen a la consecución de las líneas estratégicas del territorio, utilizando para ello la definición de objetivos estratégicos territoriales para la maximización de la competitividad de la cuenca del río Aysén definidos con anterioridad.

El análisis busca poner de manifiesto las principales sinergias existentes entre ellos con el fin de contrastar si la herramienta POT es capaz de cumplir los desafíos de maximización de la competitividad propuestos para la cuenca (ver figura n° 64).



**Figura n° 64: Matriz de análisis de coherencia para el contraste de objetivos**

La matriz de análisis de coherencia entre los objetivos territoriales de resultado de la construcción del POT y los objetivos estratégicos territoriales para la maximización de la competitividad de la cuenca del río Aysén, se desarrolla mediante una evaluación cualitativa en una escala de 3 a 0, siendo la nota 3 una consideración de coherencia alta entre los objetivos y la nota 0, una nula coherencia. La evaluación es justificada mediante la descripción del valor de nivel de coherencia asignado.

	Objetivo Estratégico Territorial "1"	Objetivo Estratégico Territorial "..."	Objetivo Estratégico Territorial "n"
Objetivo Territorial POT "1"	<p>Nivel de Coherencia</p> <p>Alto = 3 Medio = 2 Bajo = 1 Nulo = 0</p> <p>Descripción de Evaluación de Coherencia</p>	<p>Nivel de Coherencia</p> <p>Alto = 3 Medio = 2 Bajo = 1 Nulo = 0</p> <p>Descripción de Evaluación de Coherencia</p>	<p>Nivel de Coherencia</p> <p>Alto = 3 Medio = 2 Bajo = 1 Nulo = 0</p> <p>Descripción de Evaluación de Coherencia</p>
Objetivo Territorial POT "..."	<p>Nivel de Coherencia</p> <p>Alto = 3 Medio = 2 Bajo = 1 Nulo = 0</p> <p>Descripción de Evaluación de Coherencia</p>	<p>Nivel de Coherencia</p> <p>Alto = 3 Medio = 2 Bajo = 1 Nulo = 0</p> <p>Descripción de Evaluación de Coherencia</p>	<p>Nivel de Coherencia</p> <p>Alto = 3 Medio = 2 Bajo = 1 Nulo = 0</p> <p>Descripción de Evaluación de Coherencia</p>
Objetivo Territorial POT "n"	<p>Nivel de Coherencia</p> <p>Alto = 3 Medio = 2 Bajo = 1 Nulo = 0</p> <p>Descripción de Evaluación de Coherencia</p>	<p>Nivel de Coherencia</p> <p>Alto = 3 Medio = 2 Bajo = 1 Nulo = 0</p> <p>Descripción de Evaluación de Coherencia</p>	<p>Nivel de Coherencia</p> <p>Alto = 3 Medio = 2 Bajo = 1 Nulo = 0</p> <p>Descripción de Evaluación de Coherencia</p>

Fuente: Elaboración propia

## [2] Síntesis de resultados del contraste:

Finalmente y en función del análisis de coherencia desarrollado del plan de ordenación territorial descrito en el punto anterior, se procederá a sintetizar los resultados del análisis del POT en 2 dimensiones:

- Carencias** de los objetivos territoriales del POT para el logro de los objetivos estratégicos.
- Potencia** de los objetivos territoriales del POT para el logro de los objetivos estratégicos.

Las **carencias** se obtendrán al revisar la matriz de análisis de coherencia, la que detecta los objetivos del POT que teniendo relación directa con los objetivos estratégicos, son considerados de baja o nula coherencia, no contribuyendo a la consecución de las líneas estratégicas del territorio que maximizan la competitividad.

Por el contrario la **potencia** se obtendrán al revisar la matriz de análisis de coherencia, la que detecta los objetivos del POT que teniendo relación directa con los objetivos estratégicos, son considerados de alta coherencia, contribuyendo satisfactoriamente a la consecución de las líneas estratégicas del territorio que maximizan la competitividad.

### 5.2.7. Fase 7: Diseño de propuesta de proyecto factible para la gestión integral sostenible de espacios rurales.

Esta etapa es la síntesis de las fases 1 a la 6, y busca sistematizar de manera práctica el proceso estructurado, con el fin de elaborar una propuesta de proyecto factible para la gestión integral sostenible de espacios rurales (GISER).

Los elementos para el diseño del proyecto factible GISER serán:

- 1) Definición del espacio territorial de intervención
- 2) Generación de línea base territorial estratégica
- 3) Configuración de la competitividad territorial
- 4) Evaluación de la competitividad territorial diferenciada a nivel submunicipal, de los territorios dentro del área de intervención
- 5) Determinación de problemas y brechas de competitividad del territorio
- 6) Construcción del plan estratégica territorial
- 7) Territorialización del plan estratégico territorial para la maximización de la competitividad.

### 5.3. BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA

- **Aramayo, O. (2010).** *Manual de planificación estratégica*. Universidad de Chile. Instituto de la comunicación e imagen.
- **Arancegui, M. N., Rodríguez, S. F., Alonso, A. M., & Martíns, J. J. G. (2011).** Metodología de Benchmarking Territorial: La necesidad de Identificación de las Regiones de Referencia. In *Territorios innovadores y competitivos* (pp. 343-373). Marcial Pons.
- **Armijo, M. (2011).** *Planificación estratégica e indicadores de desempeño en el sector público*. Serie manuales 69. E-ISBN: 978-92-1-054797-0. Publicación de las Naciones Unidas.
- **Armijo, M., & Pública, G. (2009).** Manual de Planificación Estratégica e Indicadores de Desempeño en el Sector Público. *Área de Políticas Presupuestarias y Gestión Pública, ILPES/CEPAL, Santiago. Chile.*
- **Arroyo, F. M. (2008).** La política de desarrollo rural en el período 2007-2013. *Presupuesto y Gasto Público, 52*, 143-156.
- **Bello, R., (2008).** *Planificación Estratégica en Organizaciones Públicas*. Curso de Planificación Estratégica y Construcción de Indicadores en el Sector Público. ILPES/CEPAL.
- **Benabent, M. (2002).** La ordenación del territorio. Una nueva función pública y viejos problemas. *URBAN, nº 7*. Escuela Técnica Superior de Arquitectura. Universidad Politécnica de Madrid, pp. 52-70.
- **Benach, N. (2000).** Nuevos espacios de consumo y construcción de imagen de la ciudad en la Barcelona olímpica. *Estudios Geográficos, 238*, 189-205.
- **Bengoa, J. (2003).** 25 años de estudios rurales Sociologías, Porto Alegre, año 5, nº 10, pp. 36-98.
- **Benzaquen, J., del Carpio, L. A., Zegarra, L. A., & Valdivia, C. A. (2010).** Un índice regional de competitividad para un país. *Revista de la CEPAL, (102)*, 69-86.
- **Berdegué, J. Jara, E. Modrego, F. Sanclemente, X y Schejtman, A. (2010).** Comunas Rurales de Chile. Documento de Trabajo N° 60. Programa Dinámicas Territoriales Rurales. Rimisp, Santiago, Chile. P. 40.
- **Berger, T. (2010).** An overview and analysis on indices of regional competitiveness. *Review of Economics & Finance, 17-33*.
- **Botton, J. M. (2012).** Eco vectorización. *Tesis Doctoral*. Universidad Politécnica de Cataluña. Departamento de Construcciones Arquitectónicas. 450 págs.
- **Cabrero, E., Orihuela, I., & Ziccardi, A. (2003).** Ciudades competitivas-ciudades cooperativas: conceptos claves y construcción de un índice para ciudades mexicanas. *Documento de Trabajo, 139*.

- **Camagni, R., & Capello, R. (2012).** Regional Competitiveness and Territorial Capital: A Conceptual Approach and Empirical Evidence from the European Union. *Regional Studies*, (ahead-of-print), 1-20.
- **Canto, C. (2000).** Nuevos conceptos y nuevos indicadores de competitividad territorial para las áreas rurales. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*. ISSN: 0211-9803. N° 20, pp. 69-84.
- **Cantos, J. O., Rebollo, J. F. V., del Romero Renau, L., Navarro, C. R., Marín, C. E., & Amorós, A. M. R. (2005).** Planes estratégicos territoriales de carácter supramunicipal. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, (39), 117-150.
- **Chang, O., Meneses, C., & León, A. (2010).** Estrategia provincial de desarrollo económico local de Chiloé 2010 – 2015. Etapa II: Imagen objetivo provincial y lineamientos estratégicos. *SUBDERE / Asociación provincial de municipalidades. Ancud. Chile*.
- **Chaverrri, A., Herrera, B. (1996).** Criterios e indicadores para el manejo sostenible. Informe de consultoría. FAO/CCAD/CCB-AP. San José, Costa Rica.
- **Comisión Europea (1999).** La competitividad territorial. Construir una estrategia de desarrollo territorial con base en la experiencia de LEADER. Fascículo 1. “Innovación en el medio rural” cuaderno nº 6 – fascículo 1 observatorio europeo LEADER. P. 45
- **Consejo de Europa, (1983).** Carta europea de ordenación del territorio. *Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Secretaria General Técnica*.
- **Cunill, P (1995).** Ciudad venezolana y medio ambiente en el siglo XIX. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense* n° 15, pp. 247-256.
- **Daily, G. C. (Ed.). 1997.** Nature’s services. Societal dependence on natural ecosystems. Island Press, Washington, DC. 392 pp. ISBN 1-55963-475-8
- **Daly, H. E. (1997).** *Beyond growth: the economics of sustainable development*. Beacon Press.
- **David, F. R. (2003).** *Conceptos de administración estratégica*. Pearson Educación. Novena Edición. ISBN 970-260427-3. México.
- **De Molina, M. G. (2013).** Agroecology and politics. How to get sustainability? About the necessity for a political agroecology. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 37(1), 45-59.
- **Dirven, M. Echeverri, R. Sabalain, C. Rodríguez, A. Candia, D. Peña, C. Faiguenbaum, S. (2011).** Hacia una nueva definición de “rural” con fines estadísticos en América Latina. CEPAL. Documento de proyecto, p. 107.
- **Ensabella, B. (2008).** El deterioro de los ecosistemas del norte cordobés y los límites de las economías campesinas. *Mundo agrario*, 9(17), 00-00.
- **FAO (1985).** Informe de la reunión de expertos FAO/OIMT sobre la armonización de criterios e indicadores, Italia. 13-16 de febrero de 1995. FAO, Roma

- **FAO, (2011).** El estado mundial de la agricultura y la alimentación. Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación. ISBN 978-92-5-306768-8. ISSN 0251-1371, p. 158.
- **Farinós, J. (2008).** Gobernanza territorial para el desarrollo sostenible: estado de la cuestión y agenda. Boletín de la A.G.E. ISSN 0212-9426 n° 46, pp. 11-32.
- **Fernández Güell, J. M. (2006).** Planificación estratégica de ciudades. *Barcelona: Reverte Editorial.*
- **Fernández Tabales, A.; Pedregal Mateos, B.; Rodríguez Mateos, J.C.; Pita Fernández, M.F. & Zoido Naranjo, F. (2009).** El concepto de cohesión territorial. Escalas de aplicación, sistemas de medición y políticas derivadas. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, 50,157-172.
- **Fernández, J. I. P., & Rivero, M. S. (2012).** Propuesta metodológica para el diseño de un índice sintético de turismo sostenible. *Papers de Turisme*, (41), 27-41.
- **Florian, V. (2012).** Territorial Innovation Strategies. *Agricultural Economics and Rural Development*, 9(1), 47-60.
- **Galacho, F. Arrebola, J. (2008).** El modelo de evaluación de la capacidad de acogida del territorio. Aspectos conceptuales y técnicas relacionadas. *Baetica. Estudios de Arte, Geografía e Historia* ISSN 0212-5099. N° 30, pp. 21-39.
- **García, J. L. V. (2007).** *Atlas de capacidad sustentadora potencial para el reino templado de Chile* (Doctoral dissertation, Pontificia Universidad Católica de Valparaíso).
- **Goerlich, F., & Cantarino, I. (2013).** Geodemografía: coberturas del suelo, sistemas de información geográfica y distribución de la población. *Investigaciones regionales*, (25), 165-194.
- **Hernández, R., Fernández C. y Baptista, P. (2006).** Metodología de la Investigación, 4ª. Ed. Ed. Mc Graw Hill. México. ISBN: 970-10-5753-8
- **Herrera, R. J., & Madriñán, M. B. (2009).** Guía de evaluación ambiental estratégica. Comisión Económica para América Latina.
- **Ianos, I., Saghin, I., & Pascariu, G. (2013).** Regions and the Territorial Cohesion. *Acta Universitatis Danubius. Œconomica*, 9(4).
- **INE, (2006).** División Geográfica Censal. Presentación de Subdepartamento de Gestión Geográfica Departamento de Infraestructura Estadísticas y Censo. Santiago. Chile. 27 págs.
- **Ireland, R. D., & Hoskisson, R. E. (2004).** *Administración estratégica: competitividad y conceptos de globalización.* Cengage Learning Editores.
- **Lira, I. S. (2003).** *Metodología para la elaboración de estrategias de desarrollo local* (Vol. 42). United Nations Publications.
- **López-Montecinos, C. (2013).** Evaluación ambiental estratégica en un plan de gestión integral de residuos sólidos. *Encuentro de investigador@s chilenos en Europa.* (20), 1-20. Barcelona. (en prensa).

- **Lozano, R. (2008).** Envisioning sustainability three-dimensionally. *Journal of Cleaner Production*, 16(17), 1838-1846.
- **MAGRAMA (2012).** Programa de la red rural nacional 2007-2013. Ministerio de Agricultura Alimentación y Medio Ambiente. Gobierno de España. 272 págs.
- **Marshall, R. E., & Farahbakhsh, K. (2013).** Systems approaches to integrated solid waste management in developing countries. *Waste Management*.
- **Martínez Murillo, J. F., & Rodríguez Chumillas, I. (2013).** Propuesta metodológica para el estudio de las repercusiones territoriales de los cambios en los usos del suelo en un área de montaña mediterránea.
- **Mascarenhas, J. M. D., Barata, F. T., & Capelo, S. (2012).** Is it possible to keep heritage landscapes original functions? Remarks on land degradation threats and monitoring indicators. *Geopolitics, History, and International Relations*, (2), 200-213.
- **Mazaro, R. M., & Varzin, G. (2008).** Competitiveness models for tourist destinations into the sustainability context. *Revista de Administração Contemporânea*, 12(3), 789-809.
- **Medina, M. G. (2013).** La planificación estratégica de “nueva generación”: ¿Cómo evaluar su impacto como instrumento de gobernanza territorial?. *Geopolítica (s). Revista de estudios sobre espacio y poder*, 3(2), 271-291.
- **Mitchell, C. (2000),** Integrating sustainability in chemical engineering practice and education *Transactions of the Institution for Chemical Engineering*, 78 (B) pp. 237–242
- **MMA (2012).** Guía de evaluación ambiental estratégica para políticas y planes. Proyecto de apoyo a la evaluación ambiental estratégica en Chile. Programa de la cooperación Unión Europea – Chile. Ministerio del Medio Ambiente. Gobierno de Chile. 161 págs.
- **Montes, C., & Sala, O. (2007).** La Evaluación de los Ecosistemas del Milenio. Las relaciones entre el funcionamiento de los ecosistemas y el bienestar humano. *Revista Ecosistemas*, 16(3).
- **Montes, P. (2001).** El ordenamiento territorial como opción de políticas urbanas y regionales en América Latina y el Caribe. División de medio ambiente y asentamientos humanos. CEPAL. Publicación de las Naciones Unidas. LC/L.1647-P. ISBN 92-1-321947-4, p. 64.
- **Naredo, J. M. (2004).** Diagnóstico sobre la sostenibilidad: la especie humana como patología terrestre. *Archipiélago*, 62, 13-24.
- **OCDE, (2008).** Examen OCDE de políticas agrícolas – Chile. Organización para la cooperación y el desarrollo económico. ISBN: N° 978-956-7244-24-9, p. 168.

- **OCDE/CEPAL (2012).** Perspectivas económicas de América Latina 2013. Políticas de PYMES para el cambio estructural. E-ISBN 978-92-64-18374-2. 194 págs. Santiago. Chile
- **Ormazábal, C. (1988).** *Sistemas nacionales de áreas silvestres protegidas en América Latina* (No. 3). Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe.
- **Ortegón, E., Horacio, E., Pacheco, J., & Roura, H. (2005).** *Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública* (Vol. 39). ISBN 92-1-322710-8. United Nations Publications.
- **Pašakarnis, G., Morley, D., & Maliené, V. (2013).** Rural development and challenges establishing sustainable land use in Eastern European countries. *Land Use Policy*, 30(1), 703-710.
- **Pèlachs, A. (2006).** Algunes reflexions sobre geografia, paisatge i geohistòria ambiental. *Doc. Anàl. Geogr.* 48, pp. 179-192.
- **PNDU, (2005).** Chile rural. Un desafío para el desarrollo humano. Temas de Desarrollo humano sustentable n° 12. Programas de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Gobierno de Chile. Subsecretaría de Agricultura, pp. 55.
- **Prabhu, R., Colfer, C. J. P., Venkateswarlu, P., Tan, L. C., Soekmadi, R., & Wollenberg, E. (1996).** Testing criteria and indicators for the sustainable management of forests: phase 1. Final Report.
- **Romero, H. (2009).** Desarrollo local a escala humana. *Polis.* ISSN 0718-6568, vol.8, n°22, pp. 137-158.
- **Salazar, M y Sayadi, S. (2010).** Aplicación de un análisis cualitativo al estudio de la Política Agraria Común y las demandas sociales hacia la agricultura. *Revista de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural.* Ager n° 9, pp. 107-126.
- **Sánchez, J. R. (2011).** Planeamiento urbano territorial en Madrid. La experiencia reciente. *Urban*, (5), 122-142.
- **Silva, I. (2005).** Desarrollo Económico local y competitividad territorial en América Latina. *Revista CEPAL*, No 85.
- **Sobrinho, J. (2005).** Competitividad territorial: ámbitos e indicadores de análisis. *Economía, Sociedad y Territorio.* Dossier especial. El Colegio Mexiquense, A.C. Toluca, México.
- **Su, S., Jiang, Z., Zhang, Q., & Zhang, Y. (2011).** Transformation of agricultural landscapes under rapid urbanization: a threat to sustainability in Hang-Jia-Hu region, China. *Applied Geography*, 31(2), 439-449.
- **Tang, Q., Bennett, S. J., Xu, Y., & Li, Y. (2013).** Agricultural practices and sustainable livelihoods: Rural transformation within the Loess Plateau, China. *Applied Geography*, 41, 15-23.
- **Tello, M.D. (2004).** Los factores de competitividad en el Perú, Lima, Pontificia Universidad Católica del Perú.

- **Urieta, A. O. (2007).** La importancia de la visión del territorio para la construcción de desarrollo competitivo de los destinos turísticos. *Cuadernos de Turismo*, (19), 91-104.
- **Van der Horst, D., & Lozada Ellison, L. M. (2010).** Conflictos entre las energías renovables y el paisaje: siete mitos y la propuesta de manejo adaptativo y colaborativo.
- **Villalvazo, P. Corona, JP. Y García, S. (2002).** Urbano-rural, constante búsqueda de fronteras conceptuales, revista de Información y análisis, núm. 20, pp. 17-24.
- **Villatoro, P. (2005).** Programas de transferencias monetarias condicionadas: experiencias en América Latina. *Revista de la CEPAL*, (86), 87-101.
- **Wackernagel, M., & Rees, W. E. (1997).** Perceptual and structural barriers to investing in natural capital: Economics from an ecological footprint perspective. *Ecological economics*, 20(1), 3-24.
- **World Bank (2009).** World Development Report 2009: reshaping economic geography. Washington DC,. ISBN 978-0-8213-7607-2.. 410 págs.
- **Sánchez Díaz, M., & Vega-Valdés, J. C. F. (2003).** Algunos aspectos teórico-conceptuales sobre el análisis documental y el análisis de información. *Ciencias de la Información*, 34(2), 49-60.