



UNIVERSIDAD DE VALPARAISO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

ANÁLISIS DEL PROYECTO REGIÓN INNOVADORA DEL
GOBIERNO REGIONAL DE VALPARAÍSO EN EL MARCO DE
LA POLÍTICA NACIONAL DE INNOVACIÓN PARA LA
COMPETITIVIDAD

TESIS PARA OPTAR AL TÍTULO DE
ADMINISTRADOR PÚBLICO Y AL GRADO DE LICENCIADO EN
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

CLAUDIA VELIS LOYOLA

Profesor Guía

Eduardo Araya Moreno.

Valparaíso, Octubre 2011

Dedico este arduo, pero satisfactorio trabajo a mis padres, hermanos y sobrinos. Por su afecto y apoyo constante.

Así mismo, agradezco la valiosa colaboración de mi profesor guía Sr. Eduardo Araya Moreno y de todos aquellos cuyos aportes contribuyeron a la realización de esta obra.

Índice de Contenidos

RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	6
I MARCO REFERENCIAL.....	8
1.1. Las Políticas Públicas	8
1.1.1. El Proceso de las Políticas Públicas.....	9
1.2. Caracterización de la Innovación en Chile.....	17
1.2.1. La Política Nacional de Innovación para la Competitividad	25
1.2.2. Plan de acción.	26
II METODOLOGÍA DEL TRABAJO	30
2.1. Planteamiento del Problema.	30
2.2. Método y diseño de investigación.....	31
2.3. Hipótesis.	32
2.4. Objetivos.	32
III ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS.....	33
3.1 Análisis de la Política Nacional de Innovación para la Competitividad.....	33
3.2 Análisis del Proyecto Región Innovadora: Soporte Profesional Calificado para la Innovación de Empresas de Menor Tamaño en la Región de Valparaíso.	59
3.3 Modelo Analítico.....	68
IV CONCLUSIONES	71
BIBLIOGRAFÍA	84

Índice de Ilustraciones

Ilustración 1: Proceso de Elaboración de la Política	10
Ilustración 2: Proceso de Implementación	15
Ilustración 3: Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad	22
Ilustración 4: Financiamiento de la Política Nacional de Innovación para la Competitividad	23
Ilustración 5: Gestión de Convenios de Desempeño	24
Ilustración 6: Plan de Acción	26
Ilustración 7: Sistema Nacional de Innovación	27
Ilustración 8: Clusters de alto Potencial Y Áreas Transversales	28
Ilustración 9: Proceso de la Política de Innovación para la Competitividad.....	50

RESUMEN

El siguiente trabajo consiste en analizar el Proyecto Región Innovadora, el cual fue diseñado por la División de Planificación y Desarrollo (DIPLAD) del Gobierno Regional de Valparaíso y que actualmente se encuentra en la fase de implementación, siendo aplicado a ochenta empresas de menor tamaño de la región con el fin de aumentar la competitividad de éstas por medio de la introducción de prácticas innovadoras.

A su vez se analizará la Política Nacional de Innovación para la Competitividad, sus lineamientos, sus planes de acción, los instrumentos con los que cuenta para su aplicación, la red de política, etc., para de esta forma identificar los elementos en común entre ambos instrumentos y determinar así, si el proyecto del Gobierno Regional se ajusta a los lineamientos de la Política Nacional.

Como se señala anteriormente, el proyecto está siendo implementado por la DIPLAD, que es una nueva división que se ha incorporado a la orgánica de los Gobiernos Regionales, y que tiene como finalidad elaborar y proponer estrategias, políticas, planes, programas y proyectos para el desarrollo del territorio.

INTRODUCCIÓN

El Gobierno Regional de Valparaíso considera que para elevar los niveles de competitividad en la región, es necesario generar un impulso a factores tales como la innovación y el emprendimiento. Por ello, a través de la División de Planificación y Desarrollo se ha logrado diseñar y ejecutar el proyecto Región Innovadora, el cual está dirigido a promover la innovación en pequeñas y medianas empresas de la región, con el fin de aumentar el ritmo de crecimiento económico para permitir, de esta manera, la creación de más y mejores empleos para la región.

En este contexto, aun cuando existe una propuesta de Política Regional de Innovación, ésta no ha sido aprobada por el Consejo Regional, por consiguiente, no se está en presencia de una implementación de política regional, sino más bien, esta iniciativa coincide con los objetivos que establece la Política Nacional de Innovación para la Competitividad del Ministerio de Economía; no obstante la división, a través de la entrevista realizada al Sr. Pablo Araneda, tampoco reconoce que se esté aplicando la política nacional. Ante este hecho cabe preguntarse a qué obedece específicamente esta acción, para lo cual será necesario determinar si efectivamente se está aplicando la política nacional o bien, si se está actuando en conformidad a lo establecido en la Estrategia Regional de Desarrollo en lo referente al desarrollo económico y productivo de la región y al fomento al desarrollo de la ciencia y la tecnología.

Con el presente trabajo se espera determinar si el Proyecto Región Innovadora del Gobierno Regional de Valparaíso, que implementa a través de su división de Planificación y Desarrollo, se enmarca dentro de los lineamientos de la Política Nacional de Innovación para la Competitividad del Ministerio de Economía y de esta forma contribuir a una mejor comprensión del tipo de intervención que se está llevando a cabo, a partir de un análisis comparativo entre ambos instrumentos y cuyos resultados permitan encauzar las acciones regionales dentro de las orientaciones que propone la política nacional, además de facilitar el acceso a las herramientas y recursos que ésta proporciona, para de esta forma, contribuir finalmente a que se produzca la coordinación apropiada entre la política nacional y el Proyecto Regional, de manera que los resultados que genere éste último, constituyan un aporte a la retroalimentación de la política nacional (y que se produzca un aprendizaje mutuo entre el nivel central y el nivel regional) y a su vez ampliar el impacto de la política a partir de la complementariedad de las acciones.

La primera sección de este trabajo contempla una revisión bibliográfica descriptiva acerca del concepto, el proceso y los enfoques de política pública, con el propósito de brindar un marco teórico necesario para la comprensión del estudio.

Luego, se detalla la metodología usada, para posteriormente pasar al análisis tanto de la Política Nacional de Innovación como del Proyecto Regional; utilizando para el primero, la metodología del profesor Eduardo Araya Moreno y para el segundo, una adaptación del modelo de evaluación de proyectos CIPP.

El objetivo general de este trabajo consiste en determinar si el Proyecto Región Innovadora, que se encuentra en ejecución por parte del Gobierno Regional de Valparaíso, se ajusta a los lineamientos de la Política Nacional de Innovación para la Competitividad del Ministerio de Economía. Para lo cual será necesario analizar la Política Nacional, a su vez analizar el Proyecto Región Innovadora que implementa la División de Planificación y Desarrollo del Gobierno Regional para identificar los elementos en común entre ambos y además identificar a los actores (policy- network o red de política) que intervienen en la implementación del proyecto y comprobar si estos configuran una red de política común a ambos instrumentos.

I MARCO REFERENCIAL

A continuación se exponen los elementos teóricos y conceptuales que sirven de sustento y guía de la presente investigación.

1.1. Las Políticas Públicas

Las políticas públicas constituyen un instrumento mediante el cual los gobiernos intervienen para solucionar (o tratar de solucionar) problemas que afectan a gran parte de la sociedad y que son de interés público. Así, Lahera define el concepto de política pública como “cursos de acción y flujos de información relacionados con un objetivo público definido en forma democrática; los que son desarrollados por el sector público y, frecuentemente con la participación de la comunidad y el sector privado”¹, es decir, la política pública se configura como un proceso que se compone de múltiples acciones y comienza con la toma de decisión por parte de la autoridad política, en lo relativo a actuar o no hacerlo, ante un determinado problema público. Esa decisión estará respaldada por la información existente acerca del problema en cuestión y a la vez la que generan los individuos que se ven afectados por el mismo, sociedad civil y los demás actores públicos y privados que intervendrán posteriormente en el proceso de implementación.

Cabe señalar, que la toma de decisión está presente en cada una de las etapas de la política y puede ser de carácter general (leyes, decretos, órdenes, etc.) o de carácter individual (decisiones administrativas, autorizaciones, subvenciones, etc)². En este contexto, el problema viene a ser una “construcción social y política”³ ya que se articula a partir de los actores, los cuales desde su subjetividad pueden percibir dicho problema de distintas formas y es por este motivo, tal como lo plantea Lahera, que el objetivo público se define en forma democrática. Lo anterior se puede sintetizar de la siguiente manera: “una política pública es una estrategia de acción colectiva, deliberadamente diseñada y calculada, en función de determinados objetivos”⁴.

¹ Lahera, Eugenio (2002). *Introducción a las políticas Públicas*. Santiago: Fondo de Cultura Económica Chile S.A.

² Subirats, Joan (2008). *Análisis y Gestión de políticas públicas*. Barcelona: Editorial Ariel S.A.

³ Ídem op. cit.

⁴ Aguilar, Luis (1992). *La Hechura de las Políticas*. México: Porrúa.

Para que una política pública se configure como tal, debe constituirse de los siguientes elementos⁵:

- 1) **Solución de un problema público:** existencia de una situación de insatisfacción social, cuya solución requiere la acción del sector público.
- 2) **Existencia de grupos- objetivo en el origen de un problema público:** se debe identificar a los grupos sociales cuyo comportamiento (se supone) genera el problema que se trata de resolver.
- 3) **Coherencia:** las decisiones y las actividades que se lleven a cabo deben estar relacionadas entre sí.
- 4) **Existencia de decisiones y actividades:** que hagan posible su aplicación.
- 5) **Programa de intervenciones:** debe contener decisiones relativas al programa y a su aplicación.
- 6) **Papel clave de los actores públicos:** la elaboración e implementación de la política sólo puede llevarse a cabo por actores públicos y/o actores privados que gocen de cierta legitimidad.
- 7) **Existencia de actos formales:** existencia de una fase de implementación de las medidas decididas (actos, productos y/o outputs).
- 8) **Naturaleza más o menos obligatoria de las decisiones y actividades:** las cuales no son necesariamente coercitivas, ya que muchas de estas actividades pueden llevarse a cabo en conjunto con otros entes públicos o privados, entre los distintos poderes del Estado y empresas públicas o privadas, a través de la celebración de contratos.

1.1.1. El Proceso de las Políticas Públicas

El proceso de la política, según el modelo de Easton, contempla la conversión de entradas en salidas de política y luego en resultados a partir de una “caja negra” que convierte las demandas de la sociedad en políticas⁶. Donde las entradas son vistas como los productos físicos, sociales, económicos y políticos del ambiente y que se reciben en el sistema político en forma de demandas y apoyos. Las demandas, por su parte son las peticiones hechas en el sistema político por individuos o grupos para alterar algún aspecto

⁵ Subirats, Joan (2008). *Análisis y Gestión de políticas públicas*. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.

⁶ Sapru, R.K (2010). *Public Policy: Art and Craft of Policy Analysis*. Nueva Delhi: PHI Learning.

del ambiente, las cuales se estructuran en respuesta a las condiciones del mismo y con el fin de afectar a las políticas públicas. Así, el ambiente es considerado como cualquier condición o evento definido como externo a los límites del sistema político. Cuando se habla de apoyos, se debe entender reglamentos, leyes y la costumbre, los cuales proporcionan una base de una comunidad política y de las autoridades y a su vez constituyen los recursos psicológicos y materiales del sistema⁷.

El sistema político se conforma de las instituciones y los funcionarios involucrados en la elaboración de políticas. Las salidas del sistema son las políticas, que proporcionan bienes o servicios en respuesta a las demandas y los resultados corresponden cambios políticos, económicos, sociales o ambientales concretos⁸.

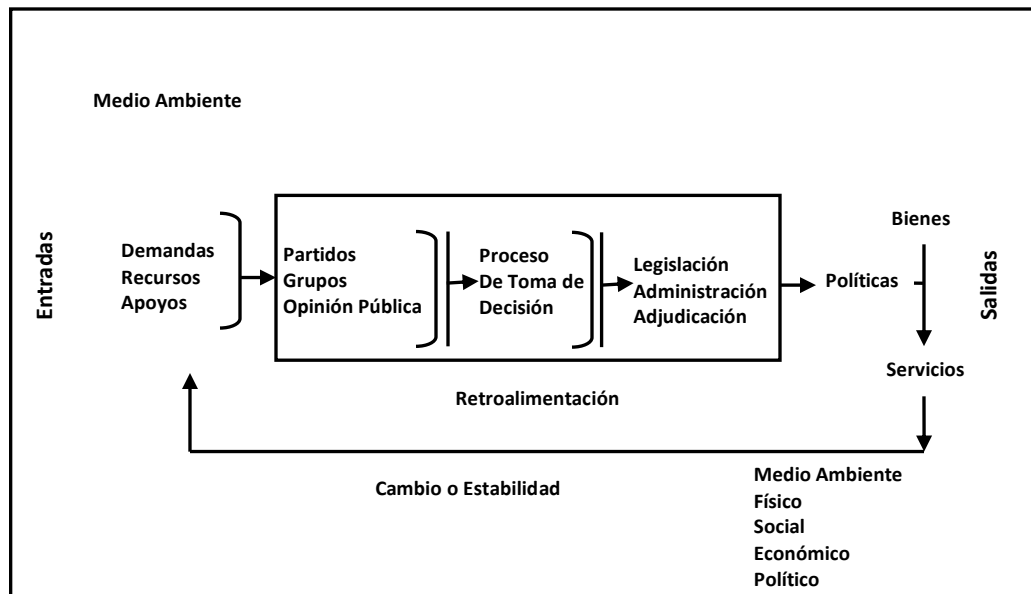


Ilustración 1: Proceso de Elaboración de la Política

Fuente: R.K Sapru (2010)

⁷ Sapru, R.K (2010). *Public Policy: Art and Craft of Policy Anlysis*. Nueva Delhi: PHI Learning.

⁸ Ídem op.cit.

El proceso de las políticas públicas implica la transformación de ideas en políticas para su futura implementación⁹. Este proceso se compone de distintas etapas que contemplan la incorporación de los problemas a la agenda, la formulación de alternativas de solución, la decisión y el diseño de un programa, la implementación de los planes de acción y finalmente la evaluación de los resultados de la implementación de la política¹⁰.

Los problemas que se incorporan a la agenda son problemas sociales que han alcanzado relevancia pública, teniendo en cuenta que la habilidad para responder a ellos por parte del sector público, va a depender –generalmente- del deseo de hacer algo y de los recursos disponibles¹¹, lo que genera una especie de filtro de los mismos. Según Gerston, los problemas se pueden dividir en dos grandes categorías: Sustantivos y Simbólicos, siendo los problemas sustantivos los que generan mayor impacto en la sociedad y son más difíciles de solucionar, por tanto, tienden a permanecer por un período más prolongado en la agenda; los simbólicos por su parte, se centran en problemas “molestos” que requieren soluciones rápidas para sacarlos de la agenda pública, proporcionando más bien, una solución más psicológica que un cambio real en el sistema político¹².

La siguiente etapa corresponde a la formulación de la política, la cual contempla la formulación y elección de alternativas que serán consideradas para el establecimiento de objetivos tendientes a la resolución del problema en la elaboración del programa de actuación político-administrativo¹³. Esta etapa está orientada por “múltiples fuerzas que influyen en la política, como por ejemplo: las condiciones histórico-geográficas y socioeconómicas, el comportamiento político masivo (opinión pública, grupos de interés, partidos políticos), instituciones gubernamentales (parlamento, cortes, burocracia), así como también las percepciones y el comportamiento de la elite”¹⁴. No obstante lo anterior, es en esta etapa donde se decide la intervención o no intervención por parte del sistema político. Bachrach y Baratz, en Parsons, Wayne et al. (2007), sostienen que la toma de

⁹ Birkland, Thomas (2011). *An Introduction to the Policy Process: Theories, Concepts and Models of Public Policy Making*. New York: M.E. Sharpe, Inc.

¹⁰ Subirats, Joan (2008). *Análisis y Gestión de políticas públicas*. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.

¹¹ Gerston, Larry (2010). *Public Policy Making: Process and Principles*. New York: M.E Sharpe, Inc.

¹² Ídem op. cit.

¹³ Subirats, Joan (2008). *Análisis y Gestión de políticas públicas*. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.

¹⁴ Stewart, Joseph; Hedge, David y Lester, James (2008). *Public Policy: An Evolutionary Approach*. Boston: Wadsworth Thomson Learning

decisión se constriñe o contiene en función de dar prioridad a “temas seguros”, de esta forma la agenda es influenciada y controlada por el poder de los tomadores de decisión¹⁵.

Luego, cuando la política está formulada, la etapa siguiente es la implementación que consiste en “adaptar el programa previamente diseñado (en la etapa anterior) a las situaciones concretas a las que deberá enfrentarse”¹⁶.

Subirats define el concepto de implementación como “el conjunto de procesos que, tras la fase de programación, tienden a la realización concreta de los objetivos de una política pública”¹⁷. Mazmanian y Sabatier, en Sapru; R.K (2010), sostienen que “la implementación se lleva a cabo a partir de una decisión política básica, generalmente incorporada en un estatuto, pero que puede tener también la forma de órdenes ejecutivas importantes o decisiones de las cortes. Idealmente, esas decisiones identifican el problema(s) que debe abordarse, establece el objetivo(s) que se persigue y en muchas formas, estructuran el proceso de implementación”¹⁸. Presseman y Wildavsky, en Sapru; R.K. (2010) definen la implementación como un “proceso de interacción entre el establecimiento de objetivos y acciones orientadas a lograrlos”, lo que se traduce en la “habilidad para forjar enlaces subsecuentes en la cadena causal para obtener los resultados deseados”¹⁹. Para Van Meter y Van Horn, la implementación de la política “abarca las acciones de individuos públicos y privados (o grupos) que están dirigidas a la consecución de objetivos que están establecidos previamente en el proceso de toma de decisión”²⁰. Para Eugene Bardach, la implementación es vista como un juego en el que se negocia, se persuade y se manobra bajo condiciones de incertidumbre, y los individuos buscan maximizar su poder e influencia, mientras que los implementadores juegan a ganar el máximo control posible para lograr sus objetivos²¹.

¹⁵ Parsons, Wayne et al. (2007). *Políticas Públicas: Una Introducción a la Teoría y la Práctica del Análisis de Política Pública*. Buenos Aires: Miño y Dávila.

¹⁶ Subirats, Joan (2008). *Análisis y Gestión de políticas públicas*. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.

¹⁷ Ídem op. cit.

¹⁸ Sapru, R.K (2010). *Public Policy: Art and Craft of Policy Analysis*. Nueva Delhi: PHI Learning.

¹⁹ Ídem op. cit.

²⁰ Ídem op. cit.

²¹ Ídem op. cit.

De acuerdo con las definiciones antes citadas, es posible apreciar que el proceso de implementación es visto simplemente como la concreción de las decisiones tomadas por la autoridad, donde se ejercen labores puramente ejecutivas, casi automáticas o mecánicas²², pero el asunto resulta ser más complejo ya que en esta etapa es cuando se suscitan numerosos problemas que pueden influir negativamente en el logro de los objetivos de la política. De hecho, como se trabaja en condiciones de incertidumbre debido a que se ignora si los objetivos serán cumplidos, si la política será efectiva, así como también se ignoran los efectos que ésta tendrá en la sociedad; incluso, los objetivos pueden no estar definidos claramente²³, lo cual dificulta la labor de los implementadores. Van Meter y Van Horn proponen otros factores que se debe tener en consideración para una implementación eficaz, los cuales tienen relación con el control organizacional e interorganizacional, los vínculos formales e informales con los procesos de elaboración y aplicación de la política y la “disposición o respuesta de los implementadores hacia la misma, lo que contempla su conocimiento acerca de la política, la dirección de su respuesta hacia ella (aceptación, neutralidad o rechazo) y la intensidad de esa respuesta”²⁴, de esta forma será posible aplicar los mecanismos necesarios para evitar los costos de agencia.

Subirats define la implementación como el “conjunto de decisiones y acciones llevadas a cabo por actores públicos, paraestatales y privados que pertenecen al Acuerdo de Actuación Político-Administrativo (APA)²⁵, enmarcadas por un Programa de actuación Político-Administrativo (PPA)²⁶ que regula las reglas institucionales específicas a la política en cuestión y realizadas con la intención de crear, influenciar o controlar una red de acción pública (policy-network), la concepción de una estrategia de implementación bajo la forma de planes de acción y las decisiones y acciones concretas, ya sean generales o individuales, que se destinan directamente a los grupos-objetivo”²⁷.

²² Subirats, Joan (2008). *Análisis y Gestión de políticas públicas*. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.

²³ Anderson, James (2011). *Public Policymaking: An Introduction*. Boston: Cengage.

²⁴ Hill, Michael y Hupe, Peter (2002). *Implementing Public Policy: Governance in Theory and Practice*. Londres: Sage.

²⁵ El APA fija las competencias, las responsabilidades y los principales recursos de los actores públicos para la implementación del programa político-administrativo.

²⁶ El PPA incluye todas las decisiones legislativas o reglamentarias, tanto del gobierno y la administración central como del resto de gobiernos y administraciones públicas, necesarias para la implementación de la política pública.

²⁷ Subirats, Joan (2008). *Análisis y Gestión de Políticas Públicas*. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.

Como se puede apreciar, a partir de la definición de Subirats, en esta etapa se conectan los diversos actores que intervienen en la implementación de una política; esta interacción es entre sí y entre los beneficiarios finales o grupos terciarios (beneficiados o afectados)²⁸, lo cual requiere de un alto grado de coordinación por parte de las agencias, teniendo en cuenta que las redes de políticas (policy-network) juegan un importante rol en lo concerniente a la provisión de los recursos que son necesarios para alcanzar los objetivos de la política.

Para O' Riordan y Jordan, en Betsill y Bulkeley (2005) "la red de política (policy-network) surge como grupos de interés reunidos alrededor de una o más divisiones del gobierno, con la esperanza de influenciar la política y son integrados en el proceso de elaboración de la misma por el Estado, el cual necesita su participación para hacer, legitimar y (eventualmente) implementar la política"²⁹. Marsh y Rhodes definen la red de política como un "concepto de nivel medio que une el micro nivel de análisis (negociando con el rol de los intereses y el gobierno en decisiones políticas en particular) y el macro nivel de análisis, que se refiere a cuestiones más amplias, acerca de la distribución de poder en la sociedad moderna"³⁰. Estas redes se articulan para hacer posible el logro de los objetivos de las políticas, ya que existe una relación de dependencia entre ellos la cual se basa en la necesidad de obtener los recursos necesarios tanto para el proceso de elaboración como para el de implementación³¹.

²⁸ Subirats, Joan (2008). *Análisis y Gestión de Políticas Públicas*. Barcelona: Editorial Ariel, S.A.

²⁹ Betsill, Michele y Bulkeley, Harriet (2005). *Cities and Climate Change: Urban Sustainability and Global Environmental Governance*. New York: Routledge.

³⁰ Moran, Michael; Rein, Robert y Goodin, Robert (2008). *The Oxford Handbook of Public Policy*. New York: Oxford University Press.

³¹ Cerrillo i Martínez, Agustí (2005). *La Gobernanza Hoy: 10 Textos de Referencia*. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.

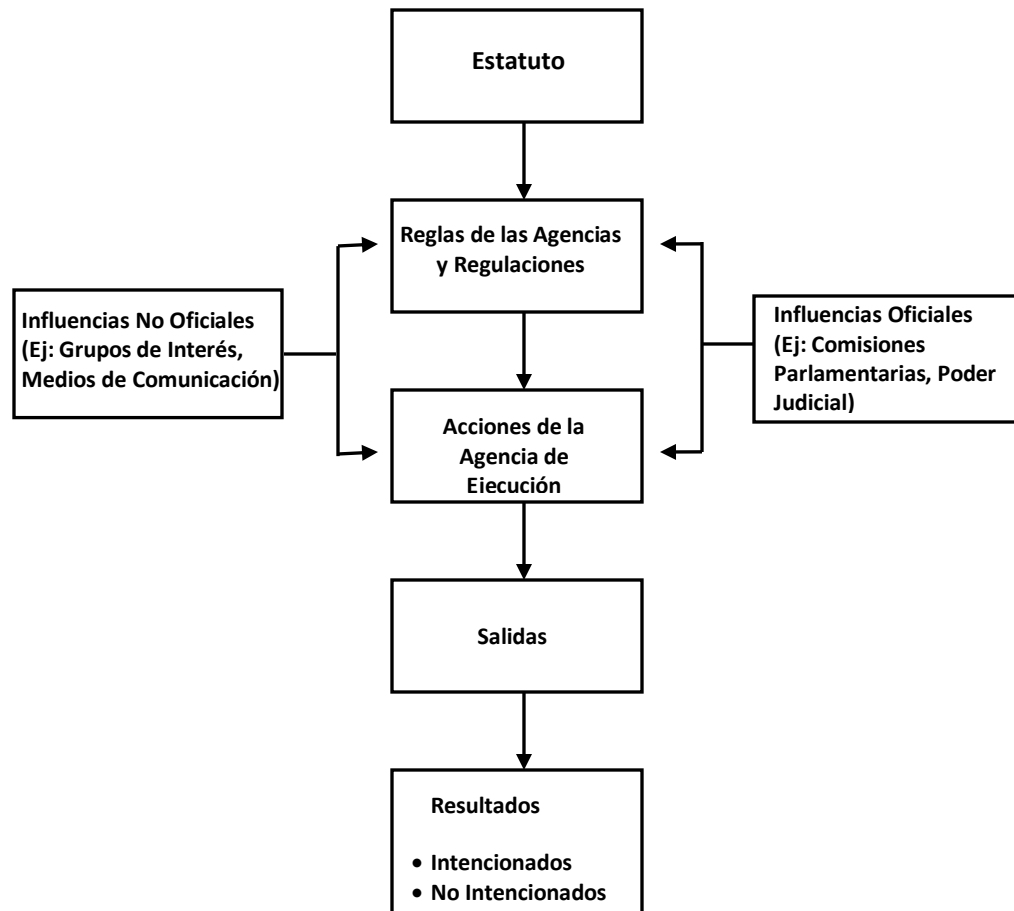


Ilustración 2: Proceso de Implementación

Fuente: James Anderson (2011)

Los dos enfoques más usados en la implementación de políticas públicas son los modelos Top-Down y Bottom-Up. El modelo Top-Down, que también es llamado modelo administrativo o modelo racional Weberiano, se basa en el hecho de que es posible el mantener la fase de diseño de la política pública completamente separado del de la implementación, por lo tanto, los diseñadores de política difieren de los implementadores de política debido a que los primeros se sitúan en la parte superior de la organización, son los que toman decisiones y se denominan actores políticos, mientras que los segundos lo hacen por debajo de ellos y son los que ejecutan esas decisiones (acciones) y estos a su vez, se denominan actores técnicos³². Este modelo no toma en cuenta la interacción de

³² Schultz, David (2004). *Encyclopedia of Public Administration and Public Policy*. New York: Facts on File.

factores y niveles en el proceso de implementación, el énfasis se sitúa en la definición de objetivos por parte del nivel superior y contempla el establecimiento de “líneas claras de autoridad, que las normas deberían ser forzadas y los objetivos dados, las personas deberían hacer lo que se les dice y lo que se les pide, que debería haber una perfecta comunicación en y entre las unidades de la organización y que no debería haber presión por el tiempo”³³.

En el modelo Bottom-Up, el proceso de implementación es visto como una “negociación vinculante y además creador de consenso”, donde el control sobre las personas no resulta ser un mecanismo efectivo para la interacción entre la “street level bureaucracy (trabajadores del servicio público que interactúan directamente con los ciudadanos y que poseen un alto nivel de discrecionalidad para el desempeño de su trabajo³⁴), y sus clientes”. Es precisamente en este punto donde reside la tensión, ya que en base a esa discrecionalidad, los implementadores del “street level” dan forma a la política y tienen un importante rol en garantizar el rendimiento de la misma³⁵.

Una política pública no finaliza con la implementación, la etapa siguiente se aboca a determinar si la política cumplió con los objetivos planteados y a medir sus efectos. En otras palabras, la evaluación consiste en aplicar métodos empíricos de investigación de las ciencias sociales, en el proceso de juzgar la efectividad de las políticas públicas, programas o proyectos, así como también su administración e implementación para los propósitos de la toma de decisión³⁶. La información que emana del proceso de evaluación constituye la retroalimentación del sistema, la cual contribuye a mejorar todo el proceso en general y a reorientar el proceso de toma de decisiones en particular, en función a los cambios que hayan podido producirse en el ambiente; es por esta razón que se dice que la evaluación implica, “mirar hacia atrás con el fin de conducirse mejor hacia adelante”³⁷.

³³ Sapru, R.K (2004). *Public Policy: Formulation, Implementation and Evaluation*. Nueva Delhi: Sterling Publishers Private.

³⁴ Lipsky, Michael (2010). *Street-level Bureaucracy: Dilemmas of the Individual in Public Services*. New York: Russell Sage Foundation.

³⁵ Sapru, R.K (2004). *Public Policy: Formulation, Implementation and Evaluation*. Nueva Delhi: Sterling Publishers Private.

³⁶ Irwin, Laura y Felbinger, Claire (2006). *Public Program Evaluation: A Statistical Guide*. New York: M.E. Sharpe.

³⁷ Verdung, Evert (2009). *Public Policy and Program Evaluation*. New Jersey: Transaction Publisher.

Mediante la revisión de los distintos conceptos de política pública y de la descripción del proceso de la misma, se puede apreciar que ésta apunta a la solución de un problema público y que se configura como una orientación para la acción. A su vez, existen distintos actores que intervienen en el proceso de una política, desde la autoridad (tomadores de decisión), pasando por los implementadores, hasta los sujetos beneficiarios (y/o en otros casos afectados), entre otros, que son quienes la configuran y legitiman.

A partir de este marco, será posible identificar estos elementos en el análisis de los instrumentos en que se basa este estudio, así como también se facilitará la identificación de eventuales problemas que subsistan en las distintas etapas de los mismos.

1.2. Caracterización de la Innovación en Chile

Nuestro país es rico en recursos naturales (renovables y no renovables), es por este motivo que ha basado su economía en la producción y exportación de commodities. Si bien en un comienzo estas exportaciones se realizaban en bruto, luego se comenzó a agregar conocimiento a la producción y posteriormente (en la década de los '90) la vuelta a la democracia contribuyó a la estabilidad económica e institucional, favoreciendo de esta manera la inserción de nuestro país en los mercados internacionales mediante el fortalecimiento del comercio exterior, lo que trajo como consecuencia equilibrios macroeconómicos, crecimiento económico, aumento del PIB y por consiguiente, crecimiento social³⁸.

Si bien algunas empresas innovan en procesos, productos y modelos, lo hacen adaptando modelos de gestión provenientes del exterior, siendo lo ideal que éstas lo hicieran basadas en la Investigación y Desarrollo (I+D) local. Ciertamente es que para esto, es necesario contar con un capital humano capacitado (perfeccionado) para tales fines, de tal manera de poder basar nuestra economía en el conocimiento, dotada de capacidades científicas y tecnológicas³⁹.

³⁸ División de Innovación del Ministerio de Economía (2009). *Política Nacional de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

³⁹ Ídem op. cit.

De las actividades de I+D realizadas en nuestro país, los dos tercios son financiadas por el Estado, el tercio restante lo financia el sector privado, es decir, pocas empresas utilizan la I+D como estrategia competitiva, contrario de lo que ocurre con las economías innovadoras. Esto se debe en parte a que Chile posee una comunidad científica pequeña y carece de una masa crítica de investigadores, por lo que se hace más difícil demostrar su relevancia económica. Por otra parte, la concentración del poder económico y del capital intelectual (excesivo centralismo), contrastan con la dispersión de las actividades exportadoras, dificultando de esta forma el desarrollo de la investigación científica, sistemas de innovación y clusters innovadores a nivel regional. Sumado a esto y de acuerdo al diagnóstico de la OCDE de la Política de Innovación en Chile, del año 2007, existen otros factores que obstaculizan la innovación en nuestro país, tales como: la escasez relativa de capital humano especializado y el bajo desarrollo de mecanismos de apoyo por parte de los mercados financieros (capital de riesgo y/o capital semilla) y la poca valoración que le otorgan las empresas a la cooperación como forma de generar innovación⁴⁰.

Innovación se entiende como el “conjunto de cambios que las empresas introducen para aumentar sus rendimientos y su éxito, mejorando los resultados económicos”⁴¹. La innovación también puede ser vista como la “introducción a mercados (sociales o económicos) de nuevos y mejorados productos, procesos o servicios” (físicos o intelectuales)⁴². La innovación puede ser incremental o radical, en función de la magnitud de sus efectos, siendo la incremental, la que induce a un mejoramiento continuo de productos, procesos y servicios; mientras que la radical apunta al “reemplazo de lo existente por algo nuevo”. Innovación implica implantación, es decir, debe haber proyectos que cuenten con todos los atributos necesarios para ser introducidos tanto en los mercados como en los procesos productivos, ya que de lo contrario, la innovación pasa a ser sólo un conjunto de inventos que surgen de la investigación científica y tecnológica⁴³.

⁴⁰ División de Innovación del Ministerio de Economía (2009). *Política Nacional de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

⁴¹ OCDE (1997). *Manual de Oslo: Principios Básicos Propuestos para la Recopilación de Datos sobre Innovación*. Paris: Autor.

⁴² Mullin, James et al. (2000). *Science, Technology, and Innovation in Chile*. Ottawa: International development research centre (IDRC).

⁴³ Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción (2005). *Innovar en Chile. Programa de desarrollo e innovación tecnológica 2001-2006*. Santiago: Autor.

En la década de los '90 y con la transición a la democracia, se llevo a cabo durante el gobierno de Patricio Aylwin Azócar, un diagnóstico de la situación científico-tecnológica en Chile, el cual evidenció el atraso de nuestro país en estas materias y ante lo cual se concluyó que el desarrollo económico requería asignar alta prioridad a esta área y establecer mecanismos de coordinación entre las instituciones que operaban en este campo, en referencia a CORFO y CONICYT fundamentalmente, con el fin de impulsar el desarrollo económico en un contexto de inserción internacional enfocado al crecimiento exportador y de fomento a la innovación tecnológica⁴⁴. Es así como se comienza a estructurar una política tecnológica, cuyos objetivos se orientaban a fortalecer la capacidad de innovación tecnológica en los distintos sectores productivos del país, comenzándose a implementar, de esta forma, el Programa de Ciencia y tecnología (PCT 1992-1995).

Este programa se financió con recursos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y coordinado por el Ministerio de Economía y tenía como propósito “incentivar la innovación tecnológica en las empresas y fortalecer las actividades de Investigación y Desarrollo (I+D)”. Para estos fines, se crean dos instrumentos de asignación de fondos concursables: el Fondo Nacional de Desarrollo Tecnológico (FONTEC), dependiente de CORFO, para cofinanciar proyectos de innovación tecnológica en las empresas y el Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF), perteneciente a CONICYT, para cofinanciar proyectos de I+D y de infraestructura tecnológica, ejecutados por universidades asociadas con empresas. Posteriormente, se incorporo un fondo ya existente, el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT) que dependía de CONICYT, el cual estaba destinado a la investigación básica realizada por investigadores nacionales. La asignación de recursos ascendió a la suma de alrededor de US\$ 155 millones, convirtiéndose de esta forma en la mayor inversión realizada hasta entonces⁴⁵.

⁴⁴ CORFO y FLACSO (2009). *Desarrollo productivo en Chile: La experiencia de CORFO entre 1990 y 2009*. Santiago: Óscar Muñoz Gomá.

⁴⁵ Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción (2005). *Innovar en Chile. Programa de desarrollo e innovación tecnológica 2001-2006*. Santiago: Autor.

Finalizado este programa, le sucedió el Programa de Innovación tecnológica (PIT 1996-2000), el cual se implementó durante el gobierno de Eduardo Frei Ruiz-Tagle. Este programa aumentó los apoyos a la innovación y disminuyó los fondos destinados a investigación básica e infraestructura. Estos fondos se asignaron de la siguiente manera: FONTEC y Fondo de Desarrollo e Innovación (FDI) a través de CORFO; FONDEF a través de CONICYT; Fondo para la Innovación Agraria (FIA) a través del Ministerio de Agricultura y Fondo de Investigaciones Mineras (FIM) a través del Centro de Investigaciones Minero- Metalúrgicas.

Con la implementación de este programa fue posible posicionar el concepto de innovación como una “práctica necesaria y posible”, dentro del empresariado, como por ejemplo apoyando proyectos en temáticas emergentes para los distintos sectores de la economía, se llevó a cabo estudios de prospectiva tecnológica y productiva que favorecieron áreas como la biotecnología y las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), todo lo cual hizo posible “identificar las áreas de mayor interés estratégico para el desarrollo económico de nuestro país, lo que sirvió de base para el diseño de las próximas políticas públicas”⁴⁶.

El tercer programa, que daba continuidad a los anteriores fue el Programa de Desarrollo e Innovación Tecnológica (PDIT 2001-2006)⁴⁷, el cual es conocido como Chile Innova desde el año 2003, funcionando con fondos del BID, además de fondos aportados de forma directa por parte del Gobierno de Chile, los cuales ascendían a la suma total de US\$200 millones y operando a través de CORFO, CONICYT y la Fundación para la Innovación Agraria (FIA). Este programa originó un aumento en la focalización de las políticas de innovación hacia las áreas más atractivas a nivel local y que además constituyeran una base para el desarrollo de otros sectores productivos, estructurándose así el enfoque actual de carácter mixto, el cual se basa en el fortalecimiento del Estado “como articulador de visiones de largo plazo, que se traducen en planes estratégicos de desarrollo, con orientaciones de acción definidas” y conservando los fondos de asignación horizontal⁴⁸.

⁴⁶ Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción (2005). *Innovar en Chile. Programa de desarrollo e innovación tecnológica 2001-2006*. Santiago: Autor.

⁴⁷ División de Innovación del Ministerio de Economía (2009). *Política Nacional de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

⁴⁸ Ídem op. cit.

Los logros de este programa comprenden “la incorporación de una nueva línea de trabajo destinada al estudio y análisis de tendencias y escenarios futuros en materias de tecnología y producción (Prospectiva)”, la focalización de su acción en cuatro áreas estratégicas: TIC, biotecnología, producción limpia y gestión de calidad y la ampliación del rango de acción de las políticas públicas, “fortaleciendo actividades transversales tales como la formación de recursos humanos, el desarrollo institucional y la coordinación de futuras políticas públicas”⁴⁹.

Tabla 1: Evolución de la innovación desde la transición hasta el período previo a la elaboración de la política.									
Período	1992 - 1995		1996 - 2000			2001 - 2006			
Programa	PCT/Minecom		PIT/Minecom			PDTI (Chile Innova)/Minecom			
Agencia Ejecutora	CORFO	CONICYT	CORFO	CONICYT	Min. Agricultura	CIM	CORFO	CONICYT	FIA
Fondo	FONTEC	FONDEF FONDECYT	FONTEC FDE	FONDEF	FIA	FIM	FONTEC FDE	FONDEF	FIA

Tabla 1: Evolución de la Innovación desde la Transición hasta el Período previo a la Elaboración de la PolíticaCuadro

Fuente: Elaboración Propia (2011)

⁴⁹ División de Innovación del Ministerio de Economía (2009). *Política Nacional de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

El Ministerio de Economía, a través de la Subsecretaría de Economía, es responsable de formular las políticas de fomento de la actividad productiva en Chile, el cual opera a través de las agencias ejecutoras que se exponen en el siguiente esquema⁵⁰ y que se detallan en el Anexo N° 1.

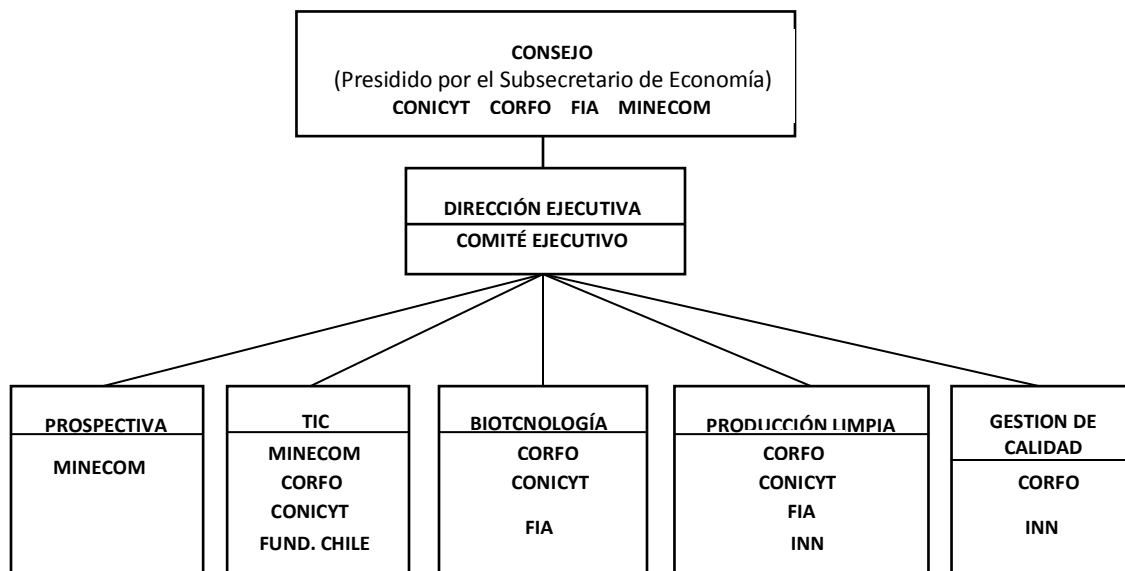


Ilustración 3: Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad

Fuente: Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción (2005)

El principal instrumento de financiamiento para la aplicación de políticas nacionales y regionales de innovación es el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC) que fue creado el año 2006 y que cuenta con el respaldo de la Ley de Presupuesto del Sector Público N° 20.314, el cual está orientado a la dotación de nuevos y mayores recursos para los proyectos de ciencia, tecnología e innovación; brindando transparencia, flexibilidad y sentido estratégico a la acción pública del Estado⁵¹.

A partir del año 2008, un porcentaje del FIC se ha destinado a una provisión de financiamiento, conocida como FIC Regional (FIC-R), que es asignado por cada Gobierno Regional (GORE) en asociación con agencias ejecutoras especializadas (Entre ellas: CORFO, Comité INNOVA Chile, CONICYT, Programa Iniciativa Científica Mileno, Corporaciones Regionales, universidades estatales o reconocidas por el Estado y centros

⁵⁰ División de Innovación del Ministerio de Economía (2009). *Política Nacional de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

⁵¹ Mesa FIC (2009). *Guía General de Aplicación del Fondo de Innovación para la Competitividad de Asignación regional*. Santiago: Autor.

innovador, mérito del proponente, impacto del proyecto, factibilidad y calidad de la propuesta, rentabilidad social, entre otros⁵³.

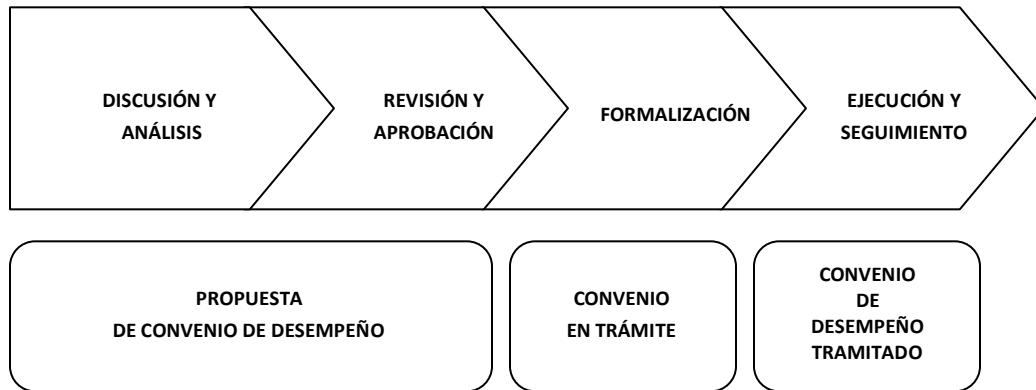


Ilustración 5: Gestión de Convenios de Desempeño
Fuente: División de Innovación, Ministerio de Economía (2010)

Los primeros instrumentos de política pública en materia de innovación, se vienen dando desde el retorno a la democracia y la motivación de estos ha sido pasar de una economía exportadora de materias primas a una economía basada en el conocimiento, para de esta forma, agregar valor a los productos y servicios nacionales y posicionarlos en mercados más competitivos.

Esta motivación apunta al crecimiento sostenido y sustentable de la economía, teniendo en cuenta que los recursos naturales son finitos y no renovables. En este mismo contexto, resulta vital el hecho de generar capital humano avanzado para llevar a cabo proyectos de I+D e implantar la innovación en las distintas fases de las cadenas de valor de las empresas; y por otra parte potenciar los clusters que se ha logrado identificar.

Todo lo anterior es posible, teniendo en cuenta que existen recursos para fomentar la innovación, así como también una institucionalidad encargada de coordinar las acciones en este orden.

⁵³ <http://www.economia.cl/areas-de-trabajo/subs-economia/innovacion/%C2%BFque-es-y-como-funciona-el-fic/>

1.2.1. La Política Nacional de Innovación para la Competitividad

La Política de Innovación para la Competitividad se articuló en tres fases⁵⁴, pero previo a su elaboración, se llevó a cabo una serie de hechos relativos al fomento tanto de la innovación, como de la I+D.

A modo de ejemplo cabe destacar la promulgación de la ley N° 20.026 que establece un impuesto específico a la actividad minera y que grava en un 5% la renta imponible de las compañías mineras. Estos recursos son usados para modernizar, robustecer y adecuar el Sistema Nacional de Innovación. Para disponer de esos recursos se creó el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC). Junto con esto, se creó, además, el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC), órgano asesor del Ejecutivo con amplia representación de los actores sociales, cuyo objetivo fue la formulación de una Estrategia Nacional de Innovación, la cual se plasmó en el documento “Hacia una Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad”, que sienta las bases para la futura elaboración de la Política Nacional de Innovación para la Competitividad y donde además se generaba una mirada sistémica desvinculada de la coyuntura política y se propone un camino al desarrollo basado en la competitividad sustentada en el capital humano y en el conocimiento en la generación de valor por la vía de la innovación y en la generación de ventajas comparativas dinámicas a partir de los recursos naturales de los que dispone nuestro país⁵⁵. Con el fin de materializar esta estrategia en decisiones políticas, el año 2007, la ex presidenta Michelle Bachelet Jeria creó el Comité Gubernamental para la Competitividad, también conocido como Comité de Ministros de Innovación (CMI), presidido por el Ministro de Economía y se estableció un plan de acción para el período 2009-2010⁵⁶.

⁵⁴ Ver Tabla 1.

⁵⁵ Consejo de Innovación para la Competitividad (2008). *Hacia una Estrategia de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

⁵⁶ División de Innovación del Ministerio de Economía (2009). *Política Nacional de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

1.2.2. Plan de acción.

Este plan de acción, se estructura a partir de tres pilares fundamentales⁵⁷: promoción del capital humano para innovar, desarrollo de capacidades de investigación, y apoyo al emprendimiento innovador y la transferencia tecnológica. A ellos se añaden dos énfasis de fomento a la acción productiva en el territorio: clusters de alto potencial y regionalización de la innovación; y dos líneas de trabajo que apuntan a crear un marco apropiado y un entorno propicio para que las empresas innoven, a través de una institucionalidad robusta y la promoción de una cultura pro innovación y emprendimiento en todas las capas de la sociedad.

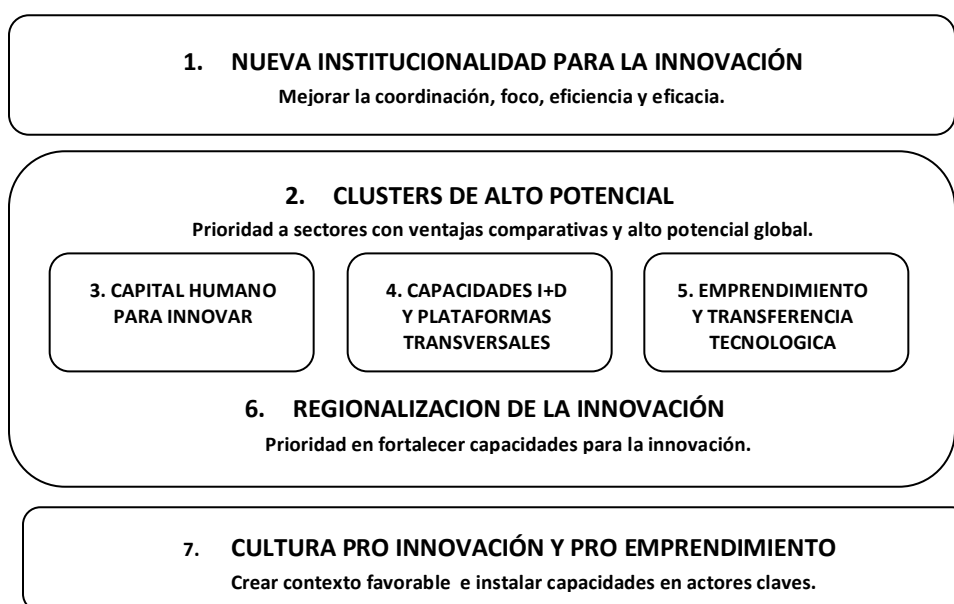


Ilustración 6: Plan de Acción

Fuente: División de Innovación, Ministerio de Economía

⁵⁷ División de Innovación del Ministerio de Economía (2009). *Política Nacional de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

1) Nueva institucionalidad: el Nuevo Sistema Nacional de Innovación requiere consolidar una arquitectura institucional pública que asegure su gobernabilidad y contribuya a la eficacia y eficiencia de la política. Se ha mencionado, entre los elementos basales de ésta, la creación del Comité de Ministros de Innovación (CMI), cuya secretaría ejecutiva se estableció en la Subsecretaría de Economía. Ésta es la encargada de traducir las prioridades de la política en acciones y recursos, y alinear las agencias ejecutoras como CORFO, INNOVA CHILE, CONICYT, FIA, MINEDUC, ICM, entre otras, y los Gobiernos Regionales⁵⁸.

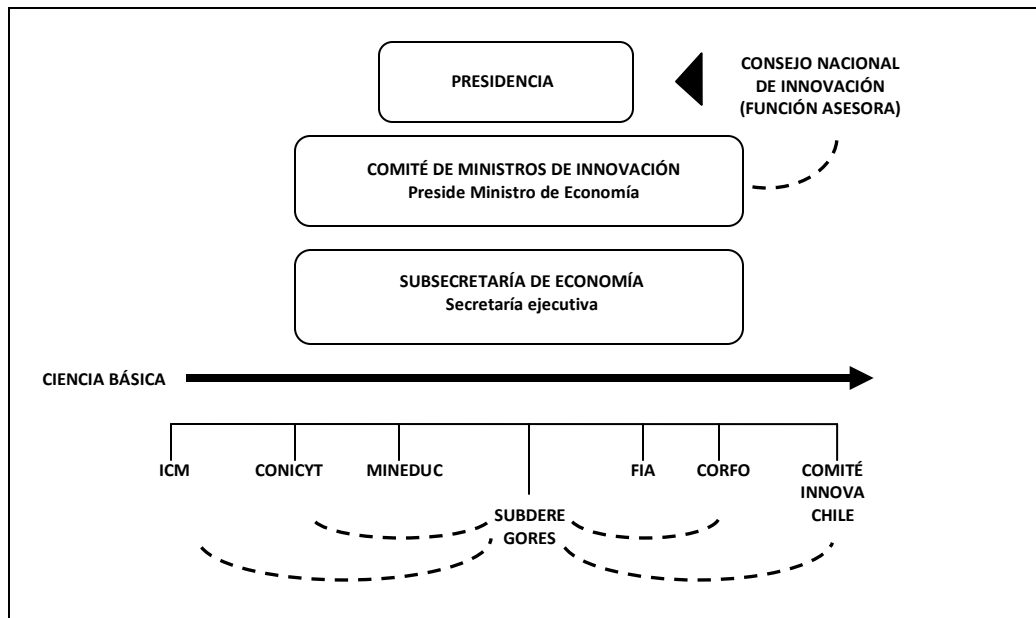


Ilustración 7: Sistema Nacional de Innovación
Fuente: División de Innovación, Ministerio de Economía

⁵⁸ Consejo de Innovación para la Competitividad (2008). *Hacia una Estrategia de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

2) Clusters de alto potencial: un cluster es una aglomeración de empresas, proveedores y organizaciones asociadas que se interconectan en un espacio geográfico, incrementando su productividad a través del desarrollo conjunto de conocimientos y prácticas. A través de esta línea se busca priorizar acciones en aquellos sectores donde la combinación entre crecimiento y esfuerzo para ser competitivos a nivel global muestra una clara oportunidad para los próximos 15 años, implementando para ello programas estratégicos de mejoramiento competitivo en clusters de alto potencial seleccionados a través de acuerdos público-privados y focalizando recursos FIC a esos clusters⁵⁹.

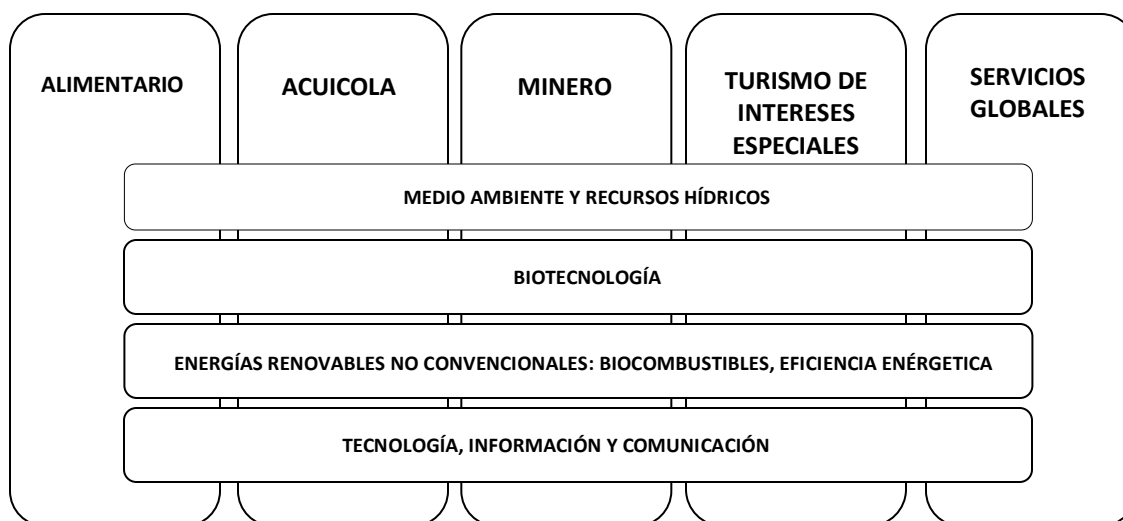


Ilustración 8: Clusters de alto Potencial Y Áreas Transversales
Fuente: División de Innovación, Ministerio de Economía

3) Capacidades de I+D y áreas estratégicas transversales: el desafío de esta línea es disponer de un sistema de investigación de excelencia vinculado a las necesidades actuales y potenciales del país, crecientemente conectado con el mundo y en donde se promueva activamente la colaboración y vinculación con el sector productivo, articulando una red de centros y capacidades de excelencia para enfrentar los desafíos de competitividad generados por los clusters y sus “áreas transversales estratégicas y a su vez estimular programas colaborativos entre Centros de Investigación y sectores productivos”⁶⁰.

⁵⁹ Consejo de Innovación para la Competitividad (2008). *Hacia una Estrategia de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

⁶⁰ Ídem op.cit.

4) Capital humano para innovar: en esta línea estratégica los objetivos son, por una parte, “aumentar la dotación de investigadores e investigadoras y, por otra, disminuir las brechas de competencias laborales en los clusters priorizados”⁶¹.

5) Emprendimiento innovador y transferencia tecnológica: esta línea pretende “consolidar un sistema continuo de apoyo y perfeccionar el financiamiento al emprendimiento innovador de clase mundial, junto con consolidar una red de transferencia tecnológica de última generación”⁶².

6) Regionalización para la innovación: el objetivo de esta línea de acción consiste en “cerrar las brechas de capital humano especializado y de infraestructura de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) en las regiones, aumentar fuertemente la participación de regiones en innovación, sobre la base de sus prioridades estratégicas y fortalecer capacidades para elaborar e implementar estrategias regionales de innovación”⁶³.

7) Cultura Pro innovación Pro emprendimiento: el Plan de Acción contempla involucrar a más actores, incluyendo ONGs ligadas al fomento de la innovación, ampliar programas de creación de valores pro emprendimiento en la enseñanza media y en las universidades y fortalecer el Programa Educación para el Emprendimiento del Ministerio de Educación⁶⁴.

La presente política otorga las orientaciones necesarias para implementar la innovación dentro de las líneas de acción propuestas por el CNIC y que constituyen el cuerpo de la misma. Se cuenta además con una estructura institucional que coordina esta política dentro del ámbito nacional, regional y local; en relación a la implementación y asignación de recursos, los cuales provienen de un fondo que se creó específicamente para estos fines.

⁶¹ Consejo de Innovación para la Competitividad (2008). *Hacia una Estrategia de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

⁶² Ídem op. cit.

⁶³ Ídem op. cit.

⁶⁴ Ídem op. cit.

II METODOLOGÍA DEL TRABAJO

2.1. Planteamiento del Problema.

El plan de acción de la Política Nacional de Innovación para la Competitividad contempla la Regionalización de la Innovación y en este contexto, los Gobiernos Regionales juegan un rol fundamental en lo relativo al enfoque territorial que la política pretende implementar. En este orden y en conformidad con lo establecido en la L.O.C.G.A.R N° 19.175, en su artículo 67, los Gobiernos Regionales solicitaron la transferencia de competencias a la entonces presidenta Michelle Bachelet, en lo relativo a planificación regional, lo cual se materializó a través del convenio entre el Ministerio de Planificación y la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo, el día 2 de febrero de 2007.

De esta forma y en el marco de este convenio se crea la División de Planificación y Desarrollo en los Gobiernos Regionales (a nivel nacional) a la cual le corresponde, según consta en el proyecto de ley que modifica la L.O.C.G.A.R en materia de descentralización, concretar las acciones que le competen al GORE en lo relativo a la formulación de políticas regionales de fomento productivo, además de aplicar e integrar las políticas nacionales según las prioridades estratégicas regionales⁶⁵.

El mismo proyecto de ley señala que los GOREs están facultados para promover, diseñar y financiar programas, proyectos y acciones de fomento productivo en coordinación con autoridades nacionales y comunales.

Con estos antecedentes y existiendo una propuesta de Política Pública Regional, ante lo cual los profesionales de la División están en conocimiento de la misma⁶⁶, estos asumen que el Proyecto Región Innovadora se enmarca dentro de ese instrumento, que cabe destacar que no ha sido aprobada por el órgano correspondiente, por cuanto no posee existencia legal.

⁶⁵ Ministerio del Interior (2008). *Proyecto de Ley que modifica la L.O.C.G.A.R y otros cuerpos legales en materia de descentralización (Minuta Explicativa)*. Autor.

⁶⁶ (2011, Mayo). [Entrevista con Carmen Tognia, jefa del Departamento de Gestión y Desarrollo Local. División de Planificación y Desarrollo – Gobierno Regional de Valparaíso y jefa del Proyecto Región Innovadora]

Por su parte, la Política Nacional de Innovación para la Competitividad tiene como fin hacer de la economía nacional una economía altamente competitiva y ya no sólo basada en la explotación de los recursos naturales sino más bien llegar a ser una economía basada en el conocimiento para así lograr un crecimiento sostenido, a través del fomento a la innovación, la cual está orientada hacia tres ejes: capital humano de calidad, innovación empresarial y ciencia de base con orientación estratégica⁶⁷.

En este sentido, el Gobierno Regional de Valparaíso viene llevando a cabo acciones (contenidas en el Proyecto Regional) que apuntan hacia el mismo objetivo de la Política Nacional, esto es, contribuir a la competitividad de las empresas de menor tamaño de la región, mejorando su capacidad de innovación. A partir de estos antecedentes, es posible apreciar que existe duplicidad de acciones. Por este motivo, con el presente trabajo se busca determinar si Proyecto Regional se ajusta a los lineamientos de la Política Nacional, mediante un análisis de ambos instrumentos.

2.2. Método y diseño de investigación.

El método usado será cualitativo, con el fin de poder llegar a comprender tanto los componentes como la finalidad de ambos instrumentos. Por otra parte, el diseño de la investigación será descriptivo, para de esta forma, facilitar la comparación entre los mismos. La investigación se realizara a partir de entrevistas y la revisión de distintos documentos, como por ejemplo, resoluciones, leyes, convenios, informes de la división, la Política Nacional de Innovación, la Estrategia de Desarrollo Regional, libros y publicaciones de autores sobre la temática de políticas públicas, entre otros.

Para el análisis de la Política Nacional, se utilizará el Modelo de Análisis de Política Pública del Profesor Eduardo Araya Moreno. Este análisis a su vez, será contrastado con el análisis del Proyecto Regional, el cual será elaborado a partir de una adaptación del Modelo de Evaluación CIPP⁶⁸. Cabe señalar que no se utilizó un mismo modelo para el análisis de ambos instrumentos, debido a que el primero está diseñado específicamente para el análisis de políticas públicas y no así para proyectos.

⁶⁷ Consejo de Innovación para la Competitividad (2008). *Hacia una Estrategia de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

⁶⁸ Guerra López, Ingrid (2007). *Evaluación y Mejora Continua: Conceptos y Herramientas para la Medición y Mejora del Desempeño*. Indiana: AuthorHouse.

El análisis comparativo entre ambos instrumentos es posible, debido a que existe compatibilidad entre los modelos, ya que en ambos se aborda al objeto de análisis desde una perspectiva sistémica, donde se describe no sólo el proceso sino también el contexto y los resultados.

2.3. Hipótesis.

Se produce duplicidad de acciones debido a que los funcionarios de la DIPLAD, encargados del diseño e implementación del proyecto, enmarcan al mismo dentro de los lineamientos regionales de desarrollo.

2.4. Objetivos.

Objetivo General

1. Determinar si el Proyecto Región Innovadora, que se encuentra en ejecución por parte del Gobierno Regional de Valparaíso, se ajusta a los lineamientos de la Política Nacional de Innovación para la Competitividad del Ministerio de Economía.

Objetivos Específicos

1. Analizar la Política Nacional de Innovación para la Competitividad del Ministerio de Economía.
2. Analizar el Proyecto Región Innovadora que implementa la División de Planificación y Desarrollo del Gobierno Regional.
3. Identificar a los actores (policy- network) que intervienen en el proyecto Región Innovadora.
4. Identificar los instrumentos de política pública presentes tanto en la Política Nacional como en el Proyecto Región Innovadora.
5. Comprobar si se produce duplicidad de acciones con la implementación del proyecto.

III ANÁLISIS DE LOS INSTRUMENTOS

3.1 Análisis de la Política Nacional de Innovación para la Competitividad

1) El Problema.

Nuestra economía es abierta, intercambiamos bienes y servicios con una serie de países alrededor del mundo y a la vez competimos con aquellos que ofrecen los mismos que nuestra economía produce, así como también con aquellos que producen bienes sustitutos. Por este motivo resulta necesario incrementar las ventajas competitivas para establecernos en los mercados y de esta forma contribuir al crecimiento económico interno⁶⁹.

Para que las empresas chilenas puedan posicionarse en mercados importantes y competir a la altura de las economías desarrolladas, deberán invertir en tecnología e innovación⁷⁰. Pero introducir la innovación tecnológica en las empresas requiere el capital humano idóneo y además recursos para invertir en I+D, debido a que la importación y adaptación de tecnología puede implicar costos demasiado altos y no siempre puede ser factible⁷¹.

Actualmente, los países que generan los más altos ingresos y a su vez alcanzan niveles de crecimiento más altos, son los que más invierten en I+D. Tal es el caso de Finlandia, que producto de una crisis económica en la década de los noventa, se vio en la necesidad de elaborar e implementar una serie de reformas (del sector público y privado, económicas, entre otras⁷²) y una de las medidas que se tomó en lo referente a la reactivación económica, tuvo relación con la creación de políticas de acceso digital, el cofinanciamiento de actividades de I+D, la inversión en educación y el fomento a la formación de clusters a partir de la elaboración de un proyecto tecnológico nacional, llegando a alcanzar un PIB anual per cápita de US\$25.000⁷³.

⁶⁹ Yutronic, Jorge (2004) en *Temas de Iberoamérica: Globalización, Ciencia y Tecnología*. OEI.

⁷⁰ Ídem op.cit.

⁷¹ Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción (2005). *Innovar en Chile. Programa de desarrollo e innovación tecnológica 2001-2006*. Santiago: Autor.

⁷² OECD (2003). *Finland: a new consensus for change*. Paris: Autor

⁷³ Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción (2005). *Innovar en Chile. Programa de desarrollo e innovación tecnológica 2001-2006*. Santiago: Autor.

En este orden, resulta relevante para el Estado fomentar la innovación para la competitividad, teniendo en cuenta que la brecha entre países ricos y pobres se debe principalmente a la inversión que los primeros hacen en I+D⁷⁴, esto porque la inversión pública en innovación puede incentivar la participación privada en este ámbito y de esta forma es más posible llegar a concretar un crecimiento a largo plazo, por medio de un aumento en la productividad de las empresas (que puede estar determinado ya sea por el mejoramiento en los procesos y/o por la introducción de nuevas tecnologías que optimicen los “márgenes precio-costos”); así como también, es posible agregar valor a los bienes y/o servicios finales de las empresas, además de constituir una posibilidad real de diversificar las exportaciones, todo lo cual se traduce en mayores oportunidades para competir en mercados más competitivos⁷⁵.

Si bien el Estado chileno está invirtiendo en I+D (dos tercios del gasto, mientras que el tercio restante lo invierten privados⁷⁶), según la evaluación de un panel internacional para el CNIC, llevado a cabo en marzo de 2010, el sistema de innovación en Chile es “deficiente en su habilidad para proveer los niveles y calidad de recursos humanos, infraestructura del conocimiento (de universidades e institutos tecnológicos) y el apoyo de la política requerida para innovación que se provee a los competidores chilenos”⁷⁷, no obstante situarse entre los primeros 50 del ranking del Reporte Global de Competitividad de potenciadores de eficiencia en lo referente a los requerimientos básicos, institucionalidad, infraestructura y entorno macroeconómico, no así en salud y educación primaria, donde ocupa el lugar número 71. En cuanto a la innovación, Chile se sitúa en el lugar número 43⁷⁸.

Todo esto lo convierte en el país más competitivo en Latinoamérica y el Caribe, pero a su vez evidencia las grandes falencias en educación que presenta nuestro país. Por consiguiente, resulta necesario intervenir en la formación de profesionales para generar el capital humano idóneo para desarrollar investigación y crear nuevas

⁷⁴ Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción (2005). *Innovar en Chile. Programa de desarrollo e innovación tecnológica 2001-2006*. Santiago: Autor.

⁷⁵ OCDED (2011). *Mejores Políticas para el Desarrollo: Perspectivas OCDE sobre Chile*. OECD Publishing.

⁷⁶ División de Innovación del Ministerio de Economía (2009). *Política Nacional de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

⁷⁷ Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad, (2010). *Evaluation Report of National Innovation Strategy for Competitiveness*, Chile. Autor.

⁷⁸ Schwa, Klaus (2010). *The Global Competitiveness Report 2010-2011*. Suiza: World Economic Forum.

tecnologías para mejorar y hacer más eficientes los procesos productivos, así como también para elaborar nuevas y mejores estrategias de negocios. Por otra parte, se debe aumentar el gasto en I+D, ya que al 2008 éste giraba en torno al 0,4% del PIB, cifra que se sitúa por debajo de la media de los países miembros de la OECD que equivale al 2,3% del PIB⁷⁹. Así mismo, se debe descentralizar el gasto y distribuirlo de manera más uniforme a lo largo del país, puesto que la zona central concentra el 71,6%⁸⁰ de los recursos, siendo el 54,9% dirigido a la Región Metropolitana.

En este sentido, según se expone en la Estrategia para la Innovación/Volumen I, el Estado debe asumir un rol subsidiario, corrigiendo las fallas de mercado y de sistema (problemas de apropiabilidad, fallas de información, intangibilidad de los activos y fallas de red) que afectan el proceso innovativo, así como también las fallas de Estado (inconsistencia dinámica, captura y problemas de agencia)⁸¹.

El no invertir en innovación vuelve a la economía nacional menos competitiva, lo que se traduce en menor crecimiento y por consiguiente se dificulta la posibilidad de mejorar la calidad de vida de las personas, la distribución de ingresos y la equidad social⁸², es decir, en la medida que se obtiene mayores ingresos producto del crecimiento económico, se estará produciendo más recursos y de esta forma se estará en mejores condiciones para reducir la pobreza y contribuir al bienestar general.

⁷⁹ Ministerio de Economía (2010). *Resultado de las Encuestas de Innovación e I+D 2007-2008*. Santiago: Autor.

⁸⁰ Ídem op.cit.

⁸¹ Consejo de Innovación (2007). *Hacia una Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

⁸² Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción (2005). *Innovar en Chile. Programa de desarrollo e innovación tecnológica 2001-2006*. Santiago: Autor.

2) Actores.

Actores Institucionales:

Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC), a través de Eduardo Bitrán Colodro (Presidente del CNIC).

El desafío del Consejo consiste en llegar al desarrollo hacia el año 2021. Para lo cual es necesario, como base, alcanzar un crecimiento y desarrollo de largo plazo mediante el impulso a la innovación y por otra parte, “generar voluntad política” para concretar los objetivos tanto de la Estrategia como de la Agenda de Innovación, junto con generar la capacidad para implementar.

Para ello, resulta necesario producir “mayor convergencia entre la Estrategia Nacional y las Estrategias Regionales de Desarrollo productivo”, es decir, entre el Sistema Nacional y los Sistemas Regionales de Innovación. Así como también, fomentar el “intercambio con la comunidad científica y autoridades universitarias para fortalecer la capacidad científica nacional”.

El Consejo por su parte, mediante la elaboración de la Agenda de Innovación 2010-2020, pretende “impulsar la innovación en las empresas, no sólo para aumentar la tasa de crecimiento del país, sino además para basar la economía nacional en el conocimiento, la innovación y el capital humano de calidad”⁸³.

CORFO, a través de Carlos Álvarez (Vicepresidente Ejecutivo 2005-2009).

El desafío de CORFO “consiste en transitar, durante los próximos 10 ó 15 años, hacia ser un país que cuenta con una masa crítica de empresas que –insertas en clusters virtuosos– sean capaces de competir eficazmente en mercados mundiales de alto dinamismo, a través de estrategias altamente intensivas en innovación tecnológica y marketing. Estas son las empresas llamadas a tomar la posta como líderes en el crecimiento del país”.

⁸³ Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (2010). *Agenda de Innovación y Competitividad 2010-2020*. Santiago: Autor.

Para que esto ocurra se deben generar las condiciones adecuadas, por ejemplo, a partir de un diálogo estratégico entre las esferas pública y privada, que permita construir visiones compartidas sobre cómo avanzar en este nuevo escenario. De allí se desprenderán orientaciones para la formulación de políticas públicas en los distintos componentes del Sistema Nacional de Innovación⁸⁴.

Fundación para la Innovación Agraria, a través de Eugenia Muchnik (Directora Ejecutiva).

La FIA sostiene que Chile está muy rezagado en materia de protección a la propiedad intelectual (PI) cuestión que frena la innovación, así como la transferencia y difusión de la tecnología. Además, las entidades de investigación y los investigadores, que hacen estos desarrollos, ven limitadas sus posibilidades de recuperar o rentabilizar los recursos que se han invertido en I+D.

Por estas razones, es clave apoyar a las entidades de investigación agroalimentaria para que capturen el valor de las innovaciones a partir del uso efectivo de la gestión de la propiedad intelectual a nivel nacional.

Si bien existen instituciones especializadas como el Instituto Nacional de Propiedad Intelectual (INAPI), entidad encargada del registro, gestión y promoción de la propiedad industrial, los investigadores deben conocer cuál es el proceso que deben seguir para obtener una patente y deben informarse y asesorarse sobre la forma en que se pueden valorizar sus resultados, de modo que este conocimiento genere valor en el mercado y pueda ser usado por las empresas.

Para abordar esta deficiencia, la Fundación para la Innovación Agraria (FIA), del Ministerio de Agricultura, suscribió un acuerdo de colaboración con The Public Intellectual Property Resources for Agriculture (PIPRA), para impulsar la innovación, fomentar la transferencia tecnológica y promover la colaboración para facilitar la administración y acceso a tecnologías e innovaciones agropecuarias.

⁸⁴ Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción (2005). *Innovar en Chile. Programa de desarrollo e innovación tecnológica 2001-2006*. Santiago: Autor

En este contexto, se elaboró un diagnóstico que determinó aspectos que deberían ser abordados para mejorar la producción y protección del conocimiento generado en los centros de I+D en el país. Entre éstos destacan: Escasos incentivos a la investigación aplicada y a la relación con el sector privado. Ausencia de metodologías adecuadas para la valorización de activos y para el desarrollo de estrategias comerciales⁸⁵.

Actores Académicos:

Consejo de Rectores de las Universidades Chilenas (CRUCH).

Para el CHRUCH, las universidades chilenas juegan un importante rol en la implementación de políticas de innovación, dado a que se asume que recae en éstas la labor de formar profesionales e investigadores capaces de llevar a cabo actividades científicas, tecnológicas y de investigación. Además, sostiene que Chile debe “agregar conocimiento a su actividad productiva”, para lo cual resulta necesario articular la esfera privada (emprendedores) con la esfera pública, donde esta última tenga la capacidad de “proveer aquellos bienes públicos que sustenten la innovación, así como también los incentivos y marco normativo e institucional necesarios para fomentar el desarrollo tecnológico y la diversidad productiva”⁸⁶.

Actores Sociopolíticos:

Comisión de Ciencia y Tecnología de la Cámara de Diputados de Chile.

La Comisión de Ciencia y Tecnología considera que la inversión en I+D resulta ser una pieza clave para lograr un mayor grado de desarrollo, pero a su vez se requiere una institucionalidad adecuada que permita la elaboración de políticas públicas y la coordinación necesaria entre los distintos actores involucrados.

Es por este motivo que se ha solicitado al ejecutivo, por parte de la Cámara de Diputados a través de un Proyecto de Acuerdo, que elabore un proyecto de ley para la creación de una Subsecretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología, que opere como

⁸⁵ <http://www.innovacion.cl/columnaopinion/fomentando-innovaci%C3%B3n-sector-agropecuario>

⁸⁶ http://www.consejodirectores.cl/site/pdf/planteamiento_politicas_ciencia_tecnologia_innovacion.pdf

órgano desconcentrado funcionalmente del Ministerio de Educación. Esto principalmente debido a que el mismo Ministerio debe atender principalmente, asuntos relacionados con la educación primaria y secundaria lo cual trae como consecuencia que la gestión para la innovación presente debilidades. En este contexto, recaería en la Subsecretaría el impulso a la innovación, la ciencia y la tecnología⁸⁷.

Actores Técnicos:

Asociación Chilena de Empresas de Tecnologías de Información (ACTI), Gerencia de Innovación y Emprendimiento.

Si bien el emprendimiento está condicionado por causas como la falta de oportunidades laborales y/o la búsqueda de soluciones innovadoras y creativas para los problemas, el acceso a la tecnología resulta ser un importante factor para impulsar el emprendimiento tecnológico, sobre todo en zonas alejadas del centro del país.

En este contexto, se viene desarrollando el proyecto “Estímulo al entorno del emprendimiento” que busca “la creación de nuevos emprendimientos innovadores TIC con alto potencial de emprendimiento” en regiones, con el fin de introducir productos y servicios con alto valor agregado en la economía chilena, para hacer de ésta, una economía basada en la innovación⁸⁸

Actores Sociales:

Cámara de Comercio de Santiago.

“La pérdida de competitividad internacional de la economía chilena debe ser superada a través de reformas que potencien su productividad”. El enfoque de clusters, en este sentido, puede llegar a constituir una limitante, puesto que condiciona una cierta dependencia de los recursos naturales cuando la economía debiera ser capaz de reinventarse continuamente para recuperar la competitividad perdida.

⁸⁷ Proyecto de Acuerdo N° 281 que solicita al Gobierno la creación de una Subsecretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología. (Presentado a la Cámara de Diputados el 8 de marzo de 2011)

⁸⁸ <http://www.emprendetic.cl/sitio/columna-de-opinion/88-ique-pasa-con-el-emprendimiento-tic-en-regiones.html>

Para conseguirlo, no sólo bastará con la creación de nuevas industrias sino que además se deberá “identificar las verdaderas capacidades competitivas de la oferta nacional”, junto con la introducción de innovación a través de la inversión en proyectos de I+D y el fomento a la colaboración público-privada, con el fin de reducir la brecha que distancia la economía nacional de los mercados más competitivos. Por otra parte, resulta necesario extender los beneficios tributarios a la I+D hacia inversiones que se realicen en el extranjero”, para lo cual se deberá “crear o redefinir una institucionalidad competente que vele por el fomento integrado al sector exportador de servicios”⁸⁹.

De las distintas posturas de los actores antes citados, es posible apreciar que existe consenso en cuanto a que la innovación resulta ser una herramienta necesaria para alcanzar la competitividad y agregar valor a los distintos bienes y servicios que produce nuestra economía, así como también para posicionarla en mercados competitivos, para de esta forma alcanzar el crecimiento económico.

Por otra parte también existe un consenso en cuanto a fortalecer la institucionalidad para la innovación en lo referente al establecimiento de un marco normativo, incentivos y garantías a la propiedad intelectual, así como también la articulación público-privada para fomentar la innovación en los procesos productivos y proporcionar los instrumentos necesarios para que ello ocurra, lo que implica que la cobertura de estos recursos debe abarcar el territorio en forma global.

3) Origen del impulso a la elaboración.

Los orígenes de la creación de la política se remontan al año 2005, cuando se crea el impuesto específico a la minería, mediante la promulgación de la ley N° 20.026, del Ministerio de Hacienda y cuyos recursos obtenidos de dicho impuesto estaban dirigidos a fortalecer e incrementar las actividades de innovación⁹⁰. Esto porque, teniendo en cuenta que los recursos mineros son finitos y no renovables, resulta necesario entonces fortalecer la capacidad innovadora del país para seguir generando ingresos de manera

⁸⁹ <http://www.ccs.cl/html/publicaciones/publicaciones/doc/Agenda-ProProductividad.pdf>

⁹⁰ Departamento de Economía, Universidad de Chile (2007). *Elaboración del Informe de Chile sobre ciencia, Tecnología e Industria para la OCDE*. Santiago: Autor.

permanente. Así, la recaudación de este impuesto se vuelca hacia el financiamiento de la innovación⁹¹.

El paso siguiente fue la creación del Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC) el año 2005, como órgano asesor de la Presidencia de la República en lo relativo a ciencia, tecnología e innovación y cuya finalidad consistía en la elaboración de la Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad que orientara la política pública⁹².

Posteriormente, el año 2008 el Consejo elaboró la Agenda de Innovación y Competitividad 2010-2020, que contiene una serie de acciones destinadas a mejorar el crecimiento y finalmente alcanzar el desarrollo hacia el 2020⁹³

Así mismo, el año 2006 se crea el Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC), que se constituye como el principal instrumento de financiamiento para la innovación y está orientado a iniciativas que apuntan a incrementar la competitividad del país y sus regiones en concordancia con la Estrategia⁹⁴.

El año 2007 se da origen al Comité de Ministros para la Innovación, presidido por el Ministro de Economía, Fomento y Reconstrucción y compuesto por los Ministros de Hacienda, Educación y los demás Ministros que determine el Presidente. Este Comité coordina las propuestas del Consejo y las decisiones adoptadas por el Ejecutivo, así como también a los actores involucrados en el proceso de implementación de la Estrategia⁹⁵.

Todo esto se suma a las iniciativas de los Presidentes después del retorno a la democracia en la década del noventa, como por ejemplo el Programa de Ciencia y Tecnología (PCT), el Programa de Innovación Tecnológica (PIT), el Programa de Iniciativa

⁹¹ Mensaje Presidencial Nº 230-352, con el que se inicia un proyecto de ley que establece un impuesto específico a la actividad minera.

⁹² Departamento de Economía, Universidad de Chile (2007). *Elaboración del Informe de Chile sobre ciencia, Tecnología e Industria para la OCDE*. Santiago: Autor.

⁹³ http://www.cnic.cl/content/view/468854/El_Consejo_de_Innovacion_y_la_Estrategia.html

⁹⁴ Departamento de Economía, Universidad de Chile (2007). *Elaboración del Informe de Chile sobre ciencia, Tecnología e Industria para la OCDE*. Santiago: Autor.

⁹⁵ Ídem op. cit.

Científica Milenio (ICM) y el Programa de Innovación Tecnológica (PDIT, que luego pasó a llamarse Chile Innova)⁹⁶.

Si bien, hasta el año 2008 se estaba llevando a cabo acciones en materia de innovación (como las mencionadas en los párrafos anteriores), se carecía de un instrumento de política pública que reuniera todos estos hechos y que los orientara hacia objetivos concretos y líneas de acción bien definidas. Finalmente, la política de Innovación para la Competitividad se elaboró el año 2009 a partir de las propuestas del Consejo Nacional de Innovación.

4) Diagnóstico de la Situación.

Antes de que la actual política se estructurara como tal, el fomento a la innovación se materializaba a partir de programas (PCT, Iniciativa Milenio y Chile Innova) y el único medio de financiamiento existente era el FONDAP, orientado al financiamiento de becas y transferencia tecnológica básica destinada a los sectores industriales y agrícolas⁹⁷.

A pesar del funcionamiento de estos instrumentos, existían factores que limitaban la capacidad innovadora, tales como: un sistema financiero que no se adecuaba a las necesidades de los proyectos de innovación tecnológica, escasa cooperación empresarial, poca fluidez en la transferencia tecnológica hacia los procesos productivos y poca generación y difusión de información dentro del Sistema de Innovación (Herrera, J. en FACSO 2003)⁹⁸

Sumado a estas falencias, las iniciativas en torno a la innovación se venían dando sin que existiera una estrategia que orientara y priorizara la implementación de las acciones, más bien las agencias implementadoras CORFO, CONICYT y FIA (hasta ese entonces) lo hacían por sí solas y de manera independiente, lo cual dificultaba la coordinación, dificultaba la división del trabajo (dentro del sistema de innovación) y los fondos y programas no estaban claramente diferenciados; por otra parte no existían mecanismos que fomentaran ni garantizaran las iniciativas innovadoras sino hasta el año

⁹⁶ División de Innovación del Ministerio de Economía (2009). *Política Nacional de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

⁹⁷ OECD (2007). *Estudios de la OECD sobre Políticas de Innovación: Chile*. OCDE: Autor.

⁹⁸ FLACSO (2003). *Hacia un Chile Competitivo: Instituciones y Políticas*. Santiago: Editorial Universitaria.

2005 cuando se promulga la Ley de Propiedad Industrial y luego, en el año 2008 cuando se establece un incentivo tributario a la I+D⁹⁹.

Con la apertura de la economía al comercio internacional desde mediados del 70, sumado a la contribución de los instrumentos de política económica y de innovación, se han configurado clusters diversificados y con alto potencial de crecimiento producto de su participación en las exportaciones, tal es el caso del cluster acuícola-pesquero, el cluster de turismo de intereses especiales (cuya demanda está condicionada por el “envejecimiento de la población de países en desarrollo y por un aumento en la expectativa de calidad de vida”) y el cluster agroalimentario (compuesto por vinos y carne de alto valor, entre otros y cuya oferta se orienta a los países desarrollados)¹⁰⁰.

La política, por su parte, brinda un marco institucional que coordina las iniciativas en materia de innovación y proporciona los mecanismos y recursos necesarios para la implementación de dichas iniciativas a través de las distintas instituciones, programas y fondos que se han creado en el marco del Sistema Nacional de Innovación. Además, la elaboración de la Estrategia contribuye a orientar y proporcionar coherencia a la acción pública en el largo plazo, de esta manera la asignación de recursos va a estar dada por objetivos concretos.

Por otra parte, la política contempla otorgar mayor participación a las regiones en lo relativo a las decisiones políticas de desarrollo y en este contexto se ha materializado la transferencia de competencias, con el fin de que cada región potencie el desarrollo en función de sus necesidades¹⁰¹ y la asignación de recursos (FIC Regional) se lleve a cabo de manera descentralizada. Cabe señalar que los recursos destinados al FIC Regional pasaron de los US\$ 36,1 millones en el año 2008 a los US\$ 51,5 en el año 2010¹⁰².

Como soporte a esta iniciativa, se estructuraron las Agencias Regionales de Desarrollo Productivo (ARDP), cuya finalidad se basa en la promoción del desarrollo productivo regional y en la contribución al mejoramiento de la competitividad regional.

⁹⁹ OECD (2007). *Estudios de la OECD sobre Políticas de Innovación: Chile*. OCDE: Autor.

¹⁰⁰ http://www.expansiva.cl/media/en_foco/documentos/20092004100615.pdf

¹⁰¹ Departamento de Economía, Universidad de Chile (2007). *Elaboración del Informe de Chile sobre ciencia, Tecnología e Industria para la OCDE*. Santiago: Autor.

¹⁰² Ministerio de Economía (2010). *Memoria 2006-2010 Política Nacional de Innovación*. Santiago: Autor

De no existir esta política, los esfuerzos serían aislados y sólo innovarían aquellas instituciones (privadas) que cuentan con los recursos necesarios para hacerlo y que a su vez entiendan la importancia de innovar en función de la competitividad, es decir, la pequeña y mediana empresa difícilmente podría contribuir de manera eficiente al crecimiento económico nacional.

No existiría una asignación de recursos para estos fines derivada de la Ley de Presupuestos y del impuesto específico a la actividad minera, por lo que, tanto las instituciones públicas como las administraciones regionales y locales verían coartados sus esfuerzos para alcanzar los niveles de crecimiento necesarios para proporcionar bienestar a la comunidad.

En resumen, si el Estado no proporciona oportunidades para innovar, el crecimiento de la economía nacional estará condicionado por la capacidad y la voluntad del sector privado para invertir en I+D y de esta forma aplicar la innovación a los procesos productivos.

5) Elementos ideológico-políticos.

Es posible apreciar una tendencia hacia la economía social de mercado, por cuanto esta política apunta al bienestar general y a la equidad social en la distribución de ingresos mediante un crecimiento económico sostenido.

Al ser ésta una política, no sólo intersectorial, sino que también incluye a privados es posible apreciar el rol subsidiario del Estado, ya que mediante esta política se promueve la acción privada en lo relativo a la inversión en I+D. Así mismo, existe un marco normativo que regula, controla y transparenta el uso y asignación de recursos destinados para estos fines.

6) Líneas de acción estratégica.

El plan de acción de la política consta de tres pilares: Capital Humano para Innovar, Desarrollo de Capacidades de Investigación, y Apoyo al Emprendimiento Innovador y la Transferencia Tecnológica. A esto se suman dos iniciativas de fomento a la producción: Creación de Clusters de Alto Potencial y Regionalización de la Innovación. Por otra parte se contempla la creación de un marco y un entorno para la innovación a través de una Institucionalidad Robusta y la promoción de una Cultura Pro Innovación y Pro Emprendimiento¹⁰³.

7) Enunciado de la política.

La Política de Innovación para la Competitividad, no es una política declarada, es por este motivo, que a partir del análisis de los documentos oficiales, en materia de innovación, se elabora la siguiente propuesta de enunciado de la política:

“El gobierno pretende mejorar la productividad de las empresas, a partir del fomento a la formación de capital humano de calidad, el fomento a la ciencia (I+D aplicada al desarrollo de nuevas tecnologías y a la resolución de problemas productivos) y al fomento a la introducción de la innovación en las empresas, para hacer de éstas, empresas más competitivas y que aporten significativamente al crecimiento económico sostenido de la economía para finalmente, hacer de Chile un país desarrollado”.

¹⁰³ División de Innovación del Ministerio de Economía (2009). *Política Nacional de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

8) **Objetivos**¹⁰⁴.

La línea de acción para la *Nueva Institucionalidad* tiene como objetivo general: fortalecer una institucionalidad que actúe como coordinadora del Sistema Nacional de Innovación acorde con el desafío de construir una economía basada en el conocimiento y la innovación.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- a) Institucionalidad pública acorde a las necesidades y requerimientos del Sistema, respaldadas por la aprobación de las iniciativas legales presentadas.
- b) Fortalecimiento institucional de las principales agencias del Sistema.

La línea de acción para la creación de *Clusters de Alto Potencial* tiene como objetivo general: priorizar acciones en aquellos sectores donde la combinación entre crecimiento y esfuerzo para ser competitivos a nivel global muestra una clara oportunidad para los próximos 15 años.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- a) Implementar programas estratégicos de mejoramiento competitivo en clusters de alto potencial seleccionados, a través de acuerdos público-privados.
- b) Focalizar recursos FIC en torno a clusters seleccionados.

La línea de acción para desarrollar *Capacidad en I+D y Plataformas Transversales* tiene como objetivo general: disponer de un sistema de investigación de excelencia vinculado a las necesidades actuales y potenciales del país, crecientemente conectado con el mundo y en donde se promueva activamente la colaboración y vinculación con el sector productivo.

¹⁰⁴ División de Innovación del Ministerio de Economía (2009). *Política Nacional de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- a) Completar una red de centros y capacidades de excelencia para abordar los desafíos de competitividad generados por los clusters y sus áreas transversales estratégicas.
- b) Estimular programas colaborativos entre Centros de Investigación y sectores productivos.

Los objetivos específicos de la línea de acción para desarrollar *Capital Humano para Innovar* son los siguientes:

- a) Aumentar la dotación de investigadores(as) y sus capacidades, formando nuevos especialistas, insertándolos en el sistema y atrayendo nuevos(as) investigadores(as) extranjeros(as).
- b) Disminuir las brechas de competencias laborales en los clusters priorizados.

Los objetivos específicos de la línea de acción para el *Emprendimiento y Transferencia Tecnológica* son los siguientes:

- a) Consolidar un sistema continuo de apoyo y perfeccionar el financiamiento al emprendimiento innovador de clase mundial.
- b) Consolidar una red de transferencia tecnológica de última generación.

Los objetivos específicos para la línea de acción para la *Regionalización para la Innovación* son los siguientes:

- a) Cerrar las brechas de capital humano especializado y de infraestructura de Investigación, Desarrollo e Innovación (I+D+i) en las regiones.
- b) Aumentar fuertemente la participación de regiones en innovación, sobre la base de sus prioridades estratégicas.
- c) Fortalecer capacidades para elaborar e implementar estrategias regionales de innovación.

El objetivo específico para la línea de acción para la Cultura Pro Innovación y Pro Emprendimiento es el siguiente:

- a) Apoyar y promover programas masivos de fomento a la cultura innovadora y emprendedora.

9) Programas.

En el documento que contiene la política no se establece los programas que contempla la misma, más bien se muestra el resultado de una evaluación de programas vinculados a la ciencia, tecnología e innovación que han sido elaborados por las instituciones que componen el Sistema Nacional de Innovación para la implementación de la política. Los programas pueden ser vistos en detalle en el Anexo N°2.

10) Actores participantes.

Los actores que intervienen en esta política son todos aquellos que conforman el Sistema Nacional de Innovación y comprende la Presidencia de la República, el Comité de Ministros de Innovación que está a cargo de la administración y evaluación de los recursos FIC, junto con materializar la política en acciones y recursos, y alinear a las agencias ejecutoras¹⁰⁵, el Consejo Nacional de Innovación que es un órgano asesor de la Presidencia y fue el ente encargado de llevar a cabo la Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad, el Plan de Acción de Innovación para la Competitividad 2008-2010 y la Agenda de Innovación y Competitividad 2010-2020¹⁰⁶ y la Subsecretaría de Economía, que a través de su División de Innovación se encarga de coordinar las distintas instituciones públicas vinculadas a la implementación de la política¹⁰⁷. Todos estos actores desempeñan el rol de órganos decisores y asesores.

¹⁰⁵ División de Innovación del Ministerio de Economía (2009). *Política Nacional de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

¹⁰⁶ http://www.cnic.cl/content/view/468854/El_Consejo_de_Innovacion_y_la_Estrategia.html

¹⁰⁷ <http://www.economia.cl/areas-de-trabajo/subs-economia/>

Como órganos ejecutores se cuentan el Ministerio de Educación, la Subsecretaría de Desarrollo Regional, los Gobiernos Regionales, CORFO, CONICYT, la Fundación para la Innovación Agraria (FIA) y la Iniciativa Científica Milenio¹⁰⁸.

A estos actores institucionales se suma a las empresas y universidades que componen el mercado y cuyos intereses están representados por el CNIC.

El Parlamento, por su parte también es considerado un actor más de esta política por cuanto es en esta instancia donde se aprueba o rechaza la Ley de Presupuestos del Sector Público que contiene los recursos destinados a innovación, además cualquier modificación que se quiera llevar a cabo en materia de institucionalidad o transferencia de competencias debe contar con su aprobación.

11) Proceso.

En la política no se hace mención al proceso de elaboración en términos técnicos, más bien se hace una reseña de las iniciativas en materia de innovación que se dieron a partir de los gobiernos de Patricio Aylwin, con la implementación del Programa de Ciencia y Tecnología (PCT) entre los años 1992 y 1995 como incentivo a la innovación tecnológica hacia las empresas nacionales y por otra parte fortalecer actividades en I+D. Luego durante el gobierno de Eduardo Frei Ruiz-Tagle, se creó el Programa de Innovación tecnológica (PIT), implementado durante los años 1996 y 2000 y orientado a aumentar la participación del sector privado en innovación. Finalmente, durante el gobierno de Ricardo Lagos, entre los años 2001 y 2006 se desarrolló el programa Chile Innova, destinado a aumentar la competitividad a partir del apoyo a la innovación y desarrollo tecnológico en áreas estratégicas y dirigido a las Pymes¹⁰⁹.

¹⁰⁸ División de Innovación del Ministerio de Economía (2009). *Política Nacional de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

¹⁰⁹ División de Innovación del Ministerio de Economía (2009). *Política Nacional de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

No obstante, a partir de la observación del proceso, es posible hacer la siguiente proposición:



Ilustración 9: Proceso de la Política de Innovación para la Competitividad

Fuente: Elaboración Propia (2011)

El proceso de la política comienza con las propuestas del CNIC entregadas a la presidencia, a través de la Estrategia Nacional de Innovación, la cual sienta sus bases en tres pilares: Capital Humano de Calidad, Innovación Empresarial y Ciencia de Base con Orientación Estratégica y además contiene un diagnóstico de la situación de la ciencia, tecnología e I+D en Chile.

Luego, el Plan de Acción del Comité de Ministros de Innovación, establece siete ejes (nueva institucionalidad para la innovación, programa de clusters de alto potencial, capacidades de I+D y plataformas transversales de clase mundial, capital humano para innovar, emprendimiento y transferencia tecnológica, regionalización de la innovación y cultura pro innovación y pro emprendimiento) que apuntan a la solución del problema, es decir, a instaurar la innovación en la economía nacional. Estos ejes fueron tomados para estructurar el plan de acción de la política.

La implementación se lleva a cabo a través de las agencias ejecutoras que conforman el Sistema Nacional de Innovación, por medio de los programas y proyectos con que cuenta cada una de ellas; así, tanto el control como la evaluación la realizan las mismas agencias.

12) Sujetos que involucra la política.

Más allá de los actores antes mencionados, esta política involucra a todos aquellos que realizan investigaciones científicas de manera individual o ya sea a través de universidades o institutos científicos.

Por otra parte, al ser ésta una política de fomento a la productividad y al crecimiento económico del país, involucra a otros sujetos que también participan en la actividad económica nacional, como por ejemplo el Ministerio del Trabajo se vincula con esta iniciativa en lo relativo a la generación de nuevos empleos y la legislación laboral; el Ministerio de Hacienda quien administra la política fiscal para promover el crecimiento a largo plazo y su participación en negociaciones de acuerdos internacionales que favorecen el intercambio comercial y tecnológico, entre otras funciones¹¹⁰; el Banco Central, en la regulación del sistema financiero, en la formulación de políticas cambiarias (que condicionan el comercio internacional)¹¹¹, entre otros que tienen ver con el intercambio e inserción internacional en materia de Ciencia y tecnología.

Como el crecimiento económico del país favorece a todos los chilenos y chilenas, se deduce que la sociedad toda está involucrada con esta política, ya sea directa e indirectamente, es decir, desde la demanda y la oferta de innovación como también a partir de los beneficios que esta política reporta en función de su impacto.

¹¹⁰ <http://www.hacienda.gov.cl/el-ministerio/mision-y-objetivos.html>

¹¹¹ <http://www.bcentral.cl/acerca/funciones/07.htm>

13) Marco legal.

El marco legal de esta política está dado por el conjunto de leyes que se han promulgado tanto a favor de la actividad productiva como de fomento al desarrollo de la ciencia nacional¹¹².

Año	Institución	Ley	Finalidad
1941	Ministerio de Hacienda	Nº 6640	Creación de CORFO
1968	Ministerio de Educación	Nº 16.746	Creación de CONICYT
1981	Ministerio de Educación	DFL Nº33	Creación de FONDECYT
1994	Ministerio de Educación	Decreto Nº 347	Crea el Consejo Asesor de la Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica
1995	Ministerio de Relaciones Exteriores	Decreto Nº 1702	Acuerdo para el Desarrollo de Investigaciones Científicas Conjuntas entre Chile y Francia
1995	Ministerio Secretaría General de la República	Decreto Nº 20	Crea la Comisión Asesora Presidencial en materias científicas
1999	Ministerio de Planificación y Cooperación	Decreto Nº 151	Crea la Comisión Nacional de Iniciativas Científicas para el Milenio
2001	Ministerio de Educación	Decreto Nº 173	Ejecución presupuestaria para programas regionales de investigación científica y tecnológica
2001	Ministerio de Defensa	Decreto Nº 338	Crea la Agencia Chilena del Espacio
2001	Ministerio Secretaría general de la Presidencia	Decreto Nº 85	Aprueba bases generales para la ejecución del proyecto Iniciativa Científica Millennium
2002	Ministerio de Economía	Decreto Nº 164	Crea Comisión Nacional para el Desarrollo de la Biotecnología
2005	Ministerio de Educación	Decreto Nº 366	Establece criterios y condiciones relativas al FONDECYT y FONDEF
2005	Ministerio de Hacienda	Nº 20.026	Establece impuesto específico a la actividad minera y crea el FIC
2006	Ministerio de Economía	DFL Nº 3	Ley de Propiedad Industrial
2008	Ministerio de Hacienda	Nº 20.241	Establece incentivo tributario a la inversión privada en I+D

¹¹² http://www.bcn.cl/leyes_temas/leyes_por_tema.2007-09-03.7728937048

2009	CORFO	Resolución N° 76	Aprueba nuevo texto del reglamento del Comité Innova Chile
2009	CORFO	Resolución N° 1.323	Aprueba normas de procedimiento para la fiscalización de centros de investigación y contratos de I+D certificados por CORFO de la ley N° 20.241
2009	Ministerio de Salud	Decreto N° 26	Crea el Consejo Nacional de Investigación en Salud
2009	Ministerio de Economía	Decreto N° 68	Establece Reglamento para la elegibilidad de instituciones receptoras de recursos provenientes del FIC Regional
2011	Cámara de Diputados	Proyecto de Acuerdo N° 281	Solicita al Presidente de la República que presente un proyecto al Congreso Nacional mediante el cual se cree una Subsecretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología, dependiente del Ministerio de Educación
2011	Cámara de Diputados	Boletín 7503-19	Modificación a la ley N° 20.241
2011	Cámara de Diputados	Proyecto de Acuerdo N° 299	Solicita al Presidente de la República la elaboración de un proyecto de ley que establezca un plan nacional de estadísticas sobre ciencia, tecnología, innovación y emprendimiento

14) Marco presupuestario.

El financiamiento de la política se lleva a cabo principalmente a través de la ley N° 20.481 de Presupuestos del Sector Público, mediante la cual se asignan recursos de forma directa y a la vez se asignan recursos al Ministerio de Economía, el cual los transfiere al Sistema Nacional de Innovación a través del FIC, que es canalizado a través de Innova Chile CORFO, de la Secretaría Ejecutiva del Consejo Nacional de Innovación, de la iniciativa Científica Millennium, el Fondo de Innovación Agraria, las Agencias Regionales de Desarrollo productivo y en forma directa a institutos tecnológicos públicos y universidades¹¹³.

Lo mismo ocurre con el Ministerio de Educación, cuyos recursos son transferidos a CONICYT, el cual dispone de ellos a través de los distintos fondos que conforman su red de apoyo para posteriormente dirigirlos a los respectivos programas¹¹⁴.

Para el año 2009, la asignación presupuestaria para innovación ascendió a la suma de \$398.040 millones, distribuidos entre los distintos Ministerios que participan en la implementación de la política¹¹⁵.

Otras líneas de financiamiento son las que provienen de acuerdos internacionales, como por ejemplo el suscrito con la Unión Europea y cuyos aportes de una parte a la otra se conceden libres de impuestos y derechos de aduana¹¹⁶.

15) Marco institucional.

El marco institucional de esta política lo conforma el Sistema Nacional de Innovación, que a la vez está compuesto por la Presidencia de la República, que es asesorada por el Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC).

Son parte de la institucionalidad los Ministerios de Economía, Educación, Planificación y otros Ministerios Sectoriales.

¹¹³ DIPRES (2011). Ley N° 20.481, de Presupuestos del Sector Público.

¹¹⁴ Ídem op. cit

¹¹⁵ Ídem op.cit.

¹¹⁶ http://www.conicyt.cl/573/articles-37924_convenio.pdf

La política se materializa a través del Consejo de Ministros de Innovación, cuya secretaría ejecutiva radica en la Subsecretaría de Economía, la cual coordina a las agencias ejecutoras: CONICYT, MINEDUC, FIA, CORFO, SUBDERE Y GORES, Iniciativa Científica Milenio y Comité Innova Chile¹¹⁷.

16) Mecanismos de Conducción.

La política se conduce a través de las agencias ejecutoras:

CORFO (dependiente del Ministerio de Economía), a través de Innova Chile, transfiere recursos del Fondo de Desarrollo e Innovación (FDI), del Fondo Nacional de Desarrollo Tecnológico (FONTEC) y del Programa Iniciativa Científica Millennium (ICM) a empresas e institutos tecnológicos. Dentro de esta misma cartera, la Subsecretaría de Pesca transfiere recursos a las empresas a través del Fondo de Investigación Pesquera (FIP).

CONICYT (dependiente del Ministerio de Educación), por su parte lo hace a través del Fondo Nacional de desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF), del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF) y becas, recursos que son distribuidos entre universidades, institutos tecnológicos y personas que realizan investigación aplicada¹¹⁸, además de contar con programas orientados a la innovación, ciencia y tecnología y capital humano.

El Fondo de Innovación Agraria (FIA), del Ministerio de Agricultura financia programas, proyectos y estudios para promover y desarrollar la cultura de innovación en el sector agroalimentario¹¹⁹.

¹¹⁷ División de Innovación del Ministerio de Economía (2009). *Política Nacional de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.

¹¹⁸ OECD (2009). *Chile's National Innovation Council for Competitiveness*. Autor.

¹¹⁹ <http://www.fia.cl/LiacuteneasdeTrabajo/tabid/58/Default.aspx>

La SUBDERE y los Gobiernos Regionales distribuyen el FIC Regional de acuerdo a los distintos programas y proyectos que son elaborados e implementados en el marco de las Estrategias Regionales de Desarrollo y Políticas Regionales en materia de innovación por parte de los Gobiernos Regionales en colaboración con otras agencias ejecutoras¹²⁰.

17) Instrumentos de Control.

En la presente política no se establece ningún mecanismo de control en concreto y que se ejecute en forma general, sino más bien el control se lleva a cabo por parte de cada una de las agencias ejecutoras a través sus respectivos programas y proyectos, los cuales sí poseen mecanismos de control.

Un ejemplo de aquello es el mecanismo de Seguimiento y Control del FONDEF, cuyo objetivo consiste en mantener un flujo de información actualizada entre los proyectos que se encuentran ejecución y el FONDEF¹²¹, para de esta manera contribuir al éxito de los proyectos y maximizar sus impactos¹²².

Estos controles no sólo se basan en la ejecución e impacto de los proyectos, sino que además, éstos contemplan la transferencia de recursos y el buen uso de ellos.

18) Instrumentos de Evaluación.

Al igual como ocurre en el caso del control, la evaluación de los proyectos y programas se lleva a cabo por medio de cada agencia ejecutora¹²³. Estas evaluaciones son hechas por distintas instituciones, tanto públicas como privadas, nacionales e incluso organismos internacionales como es el caso de la evaluación del Programa Bicentenario de Ciencia y Tecnología de CONICYT, que fue realizada por el Banco Mundial.

¹²⁰ Guía General de Aplicación del Fondo de Innovación para la Competitividad de Asignación Regional 2008.

¹²¹ <http://www.fondef.cl/content/view/341/442/>

¹²² <http://www.fondef.cl/content/view/632/442/>

¹²³ División de Innovación del Ministerio de Economía (2009). *Política Nacional de Innovación para la Competitividad*. Anexo N° 3. Santiago: Autor.

19) Procesos de evaluación.

Sólo algunos programas tienen a disposición de los usuarios en sus sitios web, información con respecto a sus procesos de evaluación.

En el caso del Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF), es posible acceder a una serie de documentos relacionados con el proceso, como por ejemplo: Formulario de Evaluación de las Propuestas Recibidas, Esquema del Proceso de Evaluación de Proyectos, guía para los Evaluadores, Convenio de Evaluadores Extranjeros y Convenio de Evaluadores Nacionales¹²⁴.

Cabe señalar que esta evaluación de proyectos es una evaluación a priori, que determina la asignación de recursos, no mide ni evalúa los resultados y/o impactos que los mismos provocan.

En este contexto, resulta conveniente la creación de un mecanismo de evaluación que permita la retroalimentación necesaria para fomentar aquellos aspectos que han dado buenos resultados, así como también corregir aquellos que no han surtido los efectos esperados. Por otra parte, este flujo de información que produce la evaluación, permite adaptar los programas y proyectos a los cambios del sistema y del entorno, o bien replantear los objetivos de la política en caso que sea necesario.

A modo de conclusión, se puede apreciar que esta es una política con grandes posibilidades de efectividad, puesto que en sus líneas de acción está presente tanto el enfoque sectorial (identificación y fomento de clusters de alto potencial), como el enfoque territorial (regionalización de la innovación), lo cual maximiza el impacto de la misma ya que se potencian las ventajas comparativas del país y a su vez, se descentraliza la innovación y se disminuye la concentración de los fondos destinados para estos fines, en la zona central (principalmente).

Por otra parte, la política proporciona una serie de instrumentos con alto grado de especificidad: ciencia (a través de CONICYT), emprendimiento y transferencia tecnológica (a través de CORFO), además de instrumentos sectoriales (como los proporcionados por FIA). Actualmente cuenta con una institucionalidad adecuada para conducirla y posee líneas de acción bien definidas, así como también existen recursos dispuestos para su financiamiento.

¹²⁴ <http://www.fondef.cl/content/view/335/221/>

En materia normativa, cuenta con un marco que regula su accionar y que además contribuye a garantizar ciertas iniciativas, como es el caso de la Ley de Propiedad Industrial.

El caso del control y evaluación de la política, constituye una debilidad, por cuanto no existe una indicación expresa para su funcionamiento sino más bien ésta queda sujeta a la discrecionalidad de cada agencia ejecutora, lo cual puede generar resultados no suficientemente homogéneos y por consiguiente distorsionar el análisis de los resultados y la evaluación del impacto de la misma.

3.2 Análisis del Proyecto Región Innovadora: Soporte Profesional Calificado para la Innovación de Empresas de Menor Tamaño en la Región de Valparaíso.

1) Contexto.

La metodología entiende por contexto el entorno en el que se lleva a cabo el proyecto, donde se describe la institucionalidad, se define el problema y se identifica tanto el origen del proyecto como a los actores.

El Proyecto Región Innovadora es una iniciativa del Gobierno Regional de Valparaíso, el cual está siendo implementado a través de su división de Planificación y Desarrollo.

El Gobierno Regional es un servicio público descentralizado, que goza de personalidad jurídica de derecho público y patrimonio propio. Es creado por la Ley 19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional del año 1993. Su misión es ejercer la administración superior de la región teniendo por objetivo el desarrollo social, cultural y económico de la misma¹²⁵.

Para llevar a cabo las funciones de planificación, fue necesario realizar el traspaso de competencias al que se hace mención en el artículo N° 67 de la L.O.C.G.A.R, el cual a su vez está fundado en el artículo N° 114 de la Constitución Política de la República, en el que se establece que el Presidente de la República podrá transferir a los Gobiernos Regionales (de forma temporal o definitiva) competencias de los Ministerios y Servicios Públicos correspondientes en materias de ordenamiento territorial, fomento de las actividades productivas y desarrollo social y cultural¹²⁶. Esta medida se materializó a través de un Convenio entre el Ministerio de Planificación y la Subsecretaría de Desarrollo Regional y Administrativo.

De esta forma se creó la División de Planificación y Desarrollo del Gobierno Regional de Valparaíso, cuya función consiste en elaborar y proponer estrategias, políticas, planes, programas y proyectos para el desarrollo armónico del territorio, en base a procesos técnicos y participativos, conforme a las prioridades definidas por el gobierno

¹²⁵ Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración regional N° 19175.

¹²⁶ Constitución Política de la República.

regional. Además, le corresponde apoyar al intendente en la evaluación del cumplimiento de las políticas, planes, programas, proyectos y presupuestos de carácter regional y prestar asistencia técnica a las municipalidades y demás organismos de la administración, que lo requieran¹²⁷. Esta iniciativa además, contribuye a concretar el objetivo de la Política Nacional de Innovación en lo referente a aumentar la participación regional en esta área.

En este contexto, en el año 2008 surge la iniciativa, por parte del jefe de la División de postular a los fondos del Programa de Innovación y Competitividad, que forma parte de un acuerdo de cooperación suscrito entre la Unión Europea y el Gobierno de Chile (coordinado por la Agencia de Cooperación Internacional Chile) y se elaboró este proyecto, que apunta a introducir innovación a empresas de menor tamaño en la Región de Valparaíso¹²⁸.

En ese mismo orden y según consta en el proyecto¹²⁹, se siguieron tanto los lineamientos de la Estrategia Regional de Desarrollo como los de la Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad en lo referente a potenciar las ventajas competitivas de la región e introducir innovación en productos, comercialización de los mismos y además en gestión y/o modelos de negocios de las empresas de menor tamaño¹³⁰, tomando en consideración que las industrias agroalimentarias, del turismo y del conocimiento eran las contribuían de mayor manera al crecimiento de la región, por ejemplo cabe mencionar que las exportaciones de la Industria Agroalimentaria alcanzaron US\$ 1.235 millones, lo que corresponde al 22% de las exportaciones de la región el año 2008, contribuyendo de esta forma con un 5,1% al PIB Regional; el número de productores al año 2007 era de 15.230, de los cuales el 91,3 % eran pequeños y medianos productores¹³¹.

En el caso del turismo, los ingresos percibidos por esta actividad ascienden a US\$ 500 millones, lo que equivale al 8,7% del total de las exportaciones de la región; el total de

¹²⁷ Ministerio del Interior (2008). *Proyecto de Ley que modifica la L.O.C.G.A.R y otros cuerpos legales en materia de descentralización (Minuta Explicativa)*. Autor.

¹²⁸ (2011, Mayo). [Entrevista con Carmen Tognia, jefa del Departamento de Gestión y Desarrollo Local. División de Planificación y Desarrollo – Gobierno Regional de Valparaíso y jefa del Proyecto Región Innovadora].

¹²⁹ http://www.gorevalparaiso.cl/proyecto_region_innovadora.pdf

¹³⁰ Gobierno Regional de Valparaíso (2009). *Proyecto Región Innovadora: Soporte profesional calificado para la innovación en empresas de menor tamaño en la región de Valparaíso*. Valparaíso: Autor.

¹³¹ Agencia Regional de Desarrollo Productivo (2009). *Agenda Estratégica Regional de Desarrollo Productivo 2009 (Actualización)*. Valparaíso: Autor.

empresas de turismo es de 34.584, lo que corresponde al 45,1% de las empresas de la región. La participación del turismo en el PIB Regional fue de un 6,7% el año 2008¹³².

La Industria del conocimiento, por su parte posiciona a la región como la segunda con mayor concentración de Instituciones de Educación superior a nivel nacional, con un número de 37, entre las que se cuentan universidades, institutos profesionales y centros de formación técnica. Los ingresos de esta industria se estiman en US\$ 500 millones, lo que representa un 6% de participación en el PIB Regional. El gasto de los estudiantes (US\$ 259 Millones) equivale al 4,5% de las exportaciones de la región¹³³.

No obstante las ventajas comparativas de la región y el buen desempeño de las industrias antes mencionadas, el desempleo durante los 3 años previos a la elaboración del proyecto (2006-2007 y 2008) bordeaba el 9% en promedio¹³⁴ y la tasa de crecimiento anual fue solo de un 3,2% (entre los años 2003 y 2009)¹³⁵, además existe baja articulación entre agentes de desarrollo local¹³⁶ (universidades, centros tecnológicos y sector público), a esto se debe sumar que alrededor del 55% de las empresas no incorpora nuevas tecnologías o procesos a sus negocios, lo que la sitúa por debajo de la media nacional¹³⁷. Todo lo anterior lleva a concluir que no se está sacando el debido provecho a las potencialidades de la región y que facilitar un aumento en la capacidad de innovación de las empresas puede contribuir a aumentar los índices de crecimiento y desarrollo de la región¹³⁸.

¹³² Agencia Regional de Desarrollo Productivo (2009). *Agenda Estratégica Regional de Desarrollo Productivo 2009 (Actualización)*. Valparaíso: Autor.

¹³³ Ídem op. cit.

¹³⁴ Banco Central de Chile (2008). *Boletín Mensual, Volumen 81 N° 970/ Diciembre de 2008*. Santiago: Autor.

¹³⁵ Centro de Competitividad del Maule (2010). *Sistematización de Indicadores de Competitividad Regional*. Talca: Autor.

¹³⁶ Gobierno Regional de Valparaíso (2009). *Proyecto Región Innovadora: Soporte profesional calificado para la innovación en empresas de menor tamaño en la región de Valparaíso*. Valparaíso: Autor.

¹³⁷ Fernández Robin, Cristóbal, Cea Valencia, Jorge y Tapia Gertosio, Juan (2008). *Global Entrepreneurship Monitor: Reporte Región de Valparaíso 2008*. Santiago: Editorial USM.

¹³⁸ Gobierno Regional de Valparaíso (2009). *Proyecto Región Innovadora: Soporte profesional calificado para la innovación en empresas de menor tamaño en la región de Valparaíso*. Valparaíso: Autor.

Es por estos motivos que la iniciativa de postular a los fondos del Programa Marco para la Innovación y Competitividad de la Unión Europea toma sentido, ya que los objetivos del mismo coinciden tanto con la Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad, como con la Estrategia Regional de Desarrollo en lo relativo al fomento de la competitividad de las empresas por medio de la innovación y de esta forma contribuir al desarrollo de una sociedad de la información sostenible, competitiva, innovadora e inclusiva¹³⁹.

En relación a los actores que participan en esta iniciativa, se cuenta al Gobierno Regional de Valparaíso como ente ejecutor, a través de su División de Planificación y Desarrollo¹⁴⁰. En ese orden, se creó un equipo técnico de gestión de proyecto, compuesto por la Jefa del Departamento de Gestión y Desarrollo Regional y jefa del proyecto, el Jefe del Departamento de Planificación y Ordenamiento Territorial, dos profesionales de la DIPLAD y un profesional de la División de Administración y Finanzas.

Así mismo, se creó un Comité Consultivo Regional, presidido por el jefe de la DIPLAD y compuesto por un representante de la Comisión de Desarrollo Económico del Consejo Regional, de la Secretaría Regional Ministerial de Economía, de la Agencia Regional de Desarrollo Productivo y de la CORFO (el que a su vez proporciona sus herramientas de fomento y capacitación para el desarrollo y replicabilidad del proyecto), junto con tres representantes del sector privado y cuya función será la de apoyar al equipo técnico, junto con supervisar el desarrollo del proyecto¹⁴¹.

Como beneficiarios del proyecto¹⁴², se encuentran las empresas productivas de menor tamaño (pequeñas y medianas), específicamente 80 empresas y a su vez, 10 trabajadores por cada una de ellas que serán capacitados en el tema de innovación. Además existe un número de profesionales equivalente a cada empresa que actuarán como Agentes para la Innovación Empresarial.

¹³⁹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006D1639:ES:NOT>

¹⁴⁰ Gobierno Regional de Valparaíso (2009). *Proyecto Región Innovadora: Soporte profesional calificado para la innovación en empresas de menor tamaño en la región de Valparaíso*. Valparaíso: Autor.

¹⁴¹ Gobierno Regional de Valparaíso (2009). *Proyecto Región Innovadora: Soporte profesional calificado para la innovación en empresas de menor tamaño en la región de Valparaíso*. Valparaíso: Autor.

¹⁴² *Idem op. cit.*

Por otra parte, la Unión Europea actúa como ente financiador y además, tal como lo establece el programa lleva a cabo cooperación en materias técnicas¹⁴³ y la Agencia de Cooperación Internacional, por su parte, es quien coordina la cooperación proveniente de esta organización internacional¹⁴⁴.

Otros actores que se mencionan en el proyecto son: SERCOTEC (región de Valparaíso), Universidad Federico Santa María (la cual otorgó un Diploma en Innovación a los profesionales que se desempeñarán en las empresas como agentes de innovación empresarial), Asociaciones y Cámaras Empresariales de la región, tales como ASIVA, Cámara Regional del Comercio (CRCP), Federación de Asociaciones Gremiales MYPIME Quinta Región e Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) de la CEPAL¹⁴⁵.

2) Entradas.

Por entradas se entiende, todos aquellos recursos que contribuyen a la elaboración del proyecto y a la concreción de sus objetivos.

Orientaciones:

Este proyecto, según consta en el mismo, está orientado por el Discurso Presidencial del 21 de mayo de 2006 de la Presidenta Michelle Bachelet, donde se plantea el impulso a la innovación, el emprendimiento y la competitividad como ejes centrales de su Programa de Gobierno¹⁴⁶.

Otra orientación es la que proviene de la Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad, en lo referente a su planteamiento sobre la innovación, el conocimiento y el capital humano como base del desarrollo, crecimiento y competitividad de largo plazo;

¹⁴³ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006D1639:ES:NOT>

¹⁴⁴ (2009). Convenio Interinstitucional entre la Agencia de Cooperación Internacional y el Gobierno Regional de Valparaíso.

¹⁴⁵ Gobierno Regional de Valparaíso (2009). *Proyecto Región Innovadora: Soporte profesional calificado para la innovación en empresas de menor tamaño en la región de Valparaíso*. Valparaíso: Autor.

¹⁴⁶ *Idem op.cit.*

en este orden, el proyecto se enfoca al desarrollo de dos de los tres pilares de dicha estrategia: capital humano de calidad e innovación empresarial¹⁴⁷.

Con respecto al Programa Marco de la Unión Europea, en el proyecto se plantea que existe una relación directa entre los objetivos del mismo y el objetivo general del proyecto en lo referente a aumentar la competitividad de las empresas de menor tamaño a partir de la innovación¹⁴⁸.

Tanto la Estrategia Regional de Desarrollo como el Plan de Desarrollo Regional, también orientan este proyecto en el mismo orden de los otros instrumentos antes mencionados, es decir, propender a un desarrollo económico sustentable y de largo plazo, a través de un impulso a la modernización e introducción de nuevas tecnologías –en especial- en las pequeñas, medianas y microempresas para hacerlas más productivas y competitivas y por otra parte fortalecer las capacidades regionales para llevar a cabo proyectos de innovación y emprendimiento¹⁴⁹.

Financiamiento:

El proyecto está co-financiado por fondos de la Unión Europea y por fondos nacionales asignados a través del Gobierno Regional de Valparaíso y que provienen del FIC Regional.

El monto global del proyecto asciende a la suma de €2.677.474, de los cuales la mitad de estos constituye el aporte de la Unión Europea. Estos fondos son administrados por la Agencia de Cooperación Internacional (beneficiario directo de la cooperación bilateral) y se asignan al Gobierno Regional según lo establecido en los Presupuestos– Programa que éste último ha elaborado. Los pagos se realizan cada vez que son solicitados (a través de oficios). Cabe señalar, que a la Agencia le corresponde la justificación final de los fondos ante la Comisión Europea¹⁵⁰.

¹⁴⁷ Gobierno Regional de Valparaíso (2009). *Proyecto Región Innovadora: Soporte profesional calificado para la innovación en empresas de menor tamaño en la región de Valparaíso*. Valparaíso: Autor.

¹⁴⁸ Ídem op. cit.

¹⁴⁹ Ídem op. cit.

¹⁵⁰ (2009). Convenio Interinstitucional entre la Agencia de Cooperación Internacional y el Gobierno Regional de Valparaíso.

El Gobierno Regional, por su parte, aporta la otra mitad de los fondos (€1.349.862), el cual es hecho en moneda nacional, según el valor del euro (de acuerdo a lo publicado por el Banco Central) a la fecha que se llevare a cabo un determinado pago.

A su vez, deberá hacer la rendición de cuentas correspondiente de los aportes que realice al proyecto ante la AGCI de manera mensual y según lo establecido por la Contraloría General de la República, además de las disposiciones del Manual sobre rendiciones de cuentas de recursos nacionales comprometidos en virtud de convenios celebrados entre AGCI y entidades públicas ejecutoras de proyectos UE¹⁵¹.

Recursos Humanos.

Según lo dispuesto en el Convenio Interinstitucional entre la Agencia de Cooperación Internacional y el Gobierno Regional de Valparaíso, recae en éste último la responsabilidad de la ejecución técnica del proyecto, es decir, la dirección e implementación del mismo, así como también el control interno de las distintas actividades comprendidas en él. Para estos efectos, se ha designado un jefe de proyecto quien es el encargado de la coordinación de todas las actividades relativas a la implementación y que contará con el apoyo de un equipo permanente (compuesto por funcionarios de la DIPLAD); los cuales participan en las capacitaciones, los talleres, los seminarios y demás instancias que se organicen en función del Programa de Innovación¹⁵². Para la implementación del proyecto, también se cuenta con al apoyo del Comité Resolutivo Regional y con el apoyo de Innova Chile CORFO¹⁵³.

La AGCI, por su parte, tiene la responsabilidad final de la gestión técnica y financiera del programa ante la Comisión Europea y su vez, ambas instituciones están facultadas para llevar a cabo funciones de supervisión y monitoreo del proyecto, las que incluyen auditorías, evaluaciones y cualquier otra acción que contribuya a comprobar que se está cumpliendo con lo establecido en el convenio¹⁵⁴.

¹⁵¹ (2009). Convenio Interinstitucional entre la Agencia de Cooperación Internacional y el Gobierno Regional de Valparaíso.

¹⁵² Ídem op.cit.

¹⁵³ Gobierno Regional de Valparaíso (2009). *Proyecto Región Innovadora: Soporte profesional calificado para la innovación en empresas de menor tamaño en la región de Valparaíso*. Valparaíso: Autor.

¹⁵⁴ Ídem op.cit.

Para la elaboración e implementación del plan de capacitación que contiene el proyecto y que está dirigido a los Agentes de Innovación Empresarial, se contó con la colaboración de expertos europeos, nacionales y regionales, los cuales además realizaron un ciclo de pasantías con los representantes de las empresas beneficiarias de esta iniciativa¹⁵⁵.

Finalmente, para la implementación propiamente tal del proyecto se contrató a 80 profesionales para su posterior inserción como Agentes de Innovación Empresarial, en cada una de las empresas seleccionadas para implementar un plan de innovación. A estos profesionales se les aplicó el plan de capacitación antes mencionado, en el que participó una delegación de la Unión Europea, así como también de Innova Chile CORFO y la Universidad Federico Santa María¹⁵⁶.

3) Proceso.

Por proceso se entiende, la descripción de la puesta en marcha del proyecto, incluidos los objetivos y líneas de acción del mismo.

El objetivo general del proyecto es “Contribuir a elevar la competitividad de las empresas de menor tamaño (EMT) de la región de Valparaíso, mejorando su capacidad de innovación”¹⁵⁷. Así mismo, el propósito del proyecto consiste en que las “EMT de la región de Valparaíso mejoren su capacidad de innovación mediante apoyo profesional calificado, acceso a información, conocimientos y recursos financieros”¹⁵⁸.

En función del objetivo general, se han planteado cuatro resultados esperados y a partir de cada uno de ellos se ha elaborado un plan de acción, el cual deberá ser ejecutado dentro del plazo establecido de duración del proyecto, el cual es de 30 meses.

¹⁵⁵ Gobierno Regional de Valparaíso (2009). *Proyecto Región Innovadora: Soporte profesional calificado para la innovación en empresas de menor tamaño en la región de Valparaíso*. Valparaíso: Autor.

¹⁵⁶ Ídem op. cit.

¹⁵⁷ Ídem op.cit.

¹⁵⁸ Ídem op.cit.

Los resultados esperados son los siguientes¹⁵⁹:

Resultado 1	Profesionales jóvenes capacitados como agentes de innovación empresarial, se insertan y apoyan procesos de innovación en EMT.
Resultado 2	EMT acceden a información y conocimiento de experiencias europeas en innovación empresarial.
Resultado 3	EMT implementan iniciativas de innovación empresarial.
Resultado 4	EMT conforman redes de colaboración y se insertan en instancias de trabajo con instituciones de apoyo al sector.

Las líneas de acción para cada resultado se detallan en el Anexo N°3

4) Producto.

Por producto se entiende, el resultado que origina el proyecto; es decir, el instrumento que se genera a partir del mismo y que a partir del cual, se concretaran los objetivos.

El proyecto, finalmente toma la forma de una consultoría¹⁶⁰ dirigida a los empresarios de la región seleccionados a partir de los requisitos que se establecen en las bases, como es por ejemplo el tamaño de la empresa (ventas anuales superiores a 2400 UF e inferiores a 100.000 uf), la casa matriz de la misma debe estar localizada en la Quinta Región, deben acreditar una existencia de al menos 24 meses de antigüedad y deben tributar en primera categoría del impuesto a la renta (Art. N° 20 del D.L N° 824, de 1974)¹⁶¹.

Esta consultoría consiste básicamente en la inserción del Agente de Innovación Empresarial en la empresa seleccionada a tiempo completo, durante un periodo de 10 meses. En este lapso debe elaborar un diagnóstico de la empresa para detectar

¹⁵⁹ Gobierno Regional de Valparaíso (2009). *Proyecto Región Innovadora: Soporte profesional calificado para la innovación en empresas de menor tamaño en la región de Valparaíso*. Valparaíso: Autor.

¹⁶⁰ (2011, Mayo). [Entrevista con Carmen Tognia, jefa del Departamento de Gestión y Desarrollo Local. División de Planificación y Desarrollo – Gobierno Regional de Valparaíso y jefa del Proyecto Región Innovadora].

¹⁶¹ Gobierno Regional de Valparaíso, (2009). *Bases para participación de empresas en proyecto Región Innovadora: Soporte profesional calificado para la innovación en empresas de menor tamaño en la región de Valparaíso*.

necesidades y oportunidades de innovación, ya sea en cuanto a la gestión de negocios, organizativa o mercadotecnia, o en cuanto al desarrollo de nuevos productos¹⁶².

Luego y a partir de este diagnóstico, se elabora el Plan de Innovación Empresarial (PIE), el que contempla la forma de financiamiento (a través de los distintos fondos públicos existentes en el marco de la institucionalidad para la innovación, incluido el fondo que se creó especialmente para este proyecto), la participación de la empresa en una red de colaboración entre otras empresas, servicios públicos, universidades y centros de investigación y pasantías en países de la Unión Europea¹⁶³.

3.3 Modelo Analítico.

Este modelo analítico se sustenta en los siguientes criterios de coincidencia:

- a) Coincidencia de institucionalidad
- b) Coincidencia de actores
- c) Coincidencia de objetivos
- d) Coincidencia de marco normativo
- e) Coincidencia de marco presupuestario
- f) Coincidencia del impacto esperado

- a) **Coincidencia de institucionalidad:** la institucionalidad dentro de la cual se enmarca el Proyecto Regional resulta ser la misma que contempla la política, esto teniendo en cuenta que el Gobierno Regional forma parte de la misma y además, en la implementación del proyecto, participan otras agencias ejecutoras que forman parte del Sistema Nacional de Innovación, como es el caso de CORFO y la Universidad Federico Santa María.

¹⁶² (2011, Mayo). [Entrevista con Carmen Tognia, jefa del Departamento de Gestión y Desarrollo Local. División de Planificación y Desarrollo – Gobierno Regional de Valparaíso y jefa del Proyecto Región Innovadora].

¹⁶³ Idem op. cit.

- b) **Coincidencia de actores:** existe coincidencia de actores en ambos instrumentos, específicamente durante la etapa de implementación del proyecto, donde se cuenta con la colaboración de una universidad estatal, además de CORFO y la Agencia Regional de Desarrollo Productivo, Chile Innova, Seremi de Economía y el CNIC. La participación de la Unión Europea en el proyecto, también se considera una coincidencia por cuanto ésta mantiene acuerdos suscritos con Chile a través de la Agencia de Cooperación Internacional, en materia de innovación, lo cual se enmarca dentro del Programa de Cooperación Internacional Unión Europea C y T.
- c) **Coincidencia de objetivos:** el objetivo general del proyecto coincide con dos líneas estratégicas de la política, estas son: Capital humano para Innovar y Regionalización de la Innovación. En el caso del capital humano, en el proyecto existe una etapa de capacitación orientada a los Agentes de Innovación, ya que son estos los encargados de introducir la innovación en las empresas seleccionadas para mejorar su competitividad. De esta forma, se estaría cumpliendo con el objetivo específico de esta línea de acción, que dice relación con la disminución de brechas laborales en clusters priorizados. Con respecto a la regionalización de la innovación, el proyecto en sí contribuye a la consecución de ese objetivo, ya que de esta forma se descentraliza la innovación y se disminuye la concentración de recursos destinados para estos fines; por otra parte, se fomenta la productividad regional en función de sus propias ventajas competitivas y comparativas.
- d) **Coincidencia de marco normativo:** debido a que el proyecto apunta a algunos de los objetivos de la política y el ente ejecutor se enmarca dentro del Sistema de Innovación, de acuerdo a la supremacía y jerarquía de las normas legales en el ordenamiento jurídico chileno, en este punto también existen coincidencias debido a que el Gobierno Regional se somete al mismo marco normativo de la política en lo referente a la ejecución de acciones en materia de innovación; esto, sin perjuicio de las disposiciones que dicte la autoridad regional para estos mismos fines.

- e) **Coincidencia de marco presupuestario:** la mitad del monto total del proyecto es financiada por recursos provenientes del FIC-R, el cual constituye el principal instrumento de financiamiento de la política.

- f) **Coincidencia del impacto esperado:** existe coincidencia en cuanto al impacto, debido a que el proyecto apunta a hacer más productivas y competitivas a las empresas de menor tamaño de la región a partir de la innovación (ya sea en la gestión, en los procesos productivos o bien, en los bienes y servicios que éstas producen), para de esta forma aumentar el crecimiento económico de la región de manera sostenida y sustentable, tal como se plantea en la política.

IV CONCLUSIONES

1. La elaboración y ejecución del Proyecto Región Innovadora está a cargo de la DIPLAD, división que se creó en el marco de la línea de acción de Regionalización para la Innovación de la Política Nacional de Innovación para la Competitividad.
2. El proyecto está orientado por la Estrategia Regional de Desarrollo, cuya facultad para su elaboración se deriva de la misma línea de acción antes mencionada y concretamente, al Convenio de Transferencia de Competencias (Art. N°67 de la L.O.C.G.A.R)
3. El Proyecto está orientado además, por la Estrategia Nacional de Innovación para la Competitividad, la cual a su vez sirve de base para la creación de la Política Nacional.
4. El objetivo general del Proyecto coincide con dos de los tres pilares de la Estrategia Nacional de Innovación: Capital Humano de Calidad e Innovación Empresarial.
5. En este mismo orden, también existen coincidencias con dos de las líneas de acción de la Política Nacional: Capital humano para Innovar y Regionalización de la Innovación.
6. La mitad del monto total, que aporta el Gobierno Regional de Valparaíso al Proyecto, proviene del FIC Regional, principal instrumento de financiamiento de la Política Nacional.
7. A su vez, se contempla en el Proyecto para el financiamiento de los Planes de Innovación Empresarial, la postulación de las empresas a los distintos fondos disponibles a través de CORFO, que forma parte de las agencias ejecutoras de la Política Nacional.
8. Dentro de los criterios de selección para las empresas que participan en el Proyecto, se contempla la relación de las mismas con los clusters establecidos por el CNIC.

9. Existen actores en común entre el Proyecto y la Política Nacional: el CNIC, CORFO, a través de la Agencia Regional de Desarrollo Productivo e Innova Chile, la SEREMI de Economía y la Universidad Federico Santa María.
10. El proyecto es apoyado y supervisado por el Comité Resolutivo Regional, instancia creada en el marco del Proyecto y compuesta por representantes de algunos de los actores de la Política Nacional (SEREMI de Economía, Agencia Regional de Desarrollo Productivo y CORFO)
11. Se deduce a partir del análisis de los instrumentos, que el Proyecto Regional, se enmarca dentro de los lineamientos de la Política Nacional, dadas las coincidencias sustanciales entre ambos.
12. Finalmente, existe duplicidad de acciones, dado que el Gobierno Regional de Valparaíso, con la implementación de este Proyecto, viene desarrollando las mismas acciones que le competen a CORFO en la región.

La Política de Innovación para la Competitividad se configura como una herramienta que goza de la solidez necesaria para el fomento a la innovación, en lo concerniente a los distintos instrumentos con los que cuenta para su implementación, así como también cabe destacar la red de política que se estructura a partir de la misma y que no obstante su enfoque territorial, ésta se encuentra presente a lo largo del territorio nacional lo cual contribuye a la descentralización de la innovación.

Por otra parte, resulta necesario reforzar el control de la Política con el fin de facilitar la coordinación y complementariedad de las acciones, para de esta forma optimizar recursos y evitar duplicidades; de manera que el impacto sea más amplio.

ANEXO Nº1

Agencias ejecutoras de la Política Nacional de Innovación para la Competitividad.

Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (CNIC): comisión asesora de la presidencia, cuyo objetivo se centra en la asesoría, identificación, formulación y ejecución de políticas, planes, programas, medidas y demás actividades relativas a la innovación¹⁶⁴.

Corporación de Fomento de la Producción (CORFO): organismo estatal encargado de promover el desarrollo productivo a nivel nacional, brindando es apoyo a los emprendedores, a los empresarios en expansión y a los innovadores que requieren acceso a nuevas tecnologías, asistencia técnica y capital a través de sus líneas de acción: Calidad y Productividad, Innovación, Financiamiento y Promoción de Inversión. Los recursos transferidos por Chile Innova se canalizan a las siguientes unidades ejecutoras:

- a) Fondo de Desarrollo e Innovación (FDI): comité que promueve el desarrollo de iniciativas que contribuyen a la generación y gestión de procesos de innovación y cambio tecnológico en los distintos sectores productivos del país.
- b) Fondo de Desarrollo Tecnológico (FONTEC): comité de conformación público-privada, responsable de un fondo que promueve, orienta y contribuye a financiar los procesos de innovación realizados por las empresas productoras de bienes y servicios del país.
- c) Gerencia de Fomento: encargada del diseño, seguimiento y evaluación de la acción de fomento en CORFO, así como de la coordinación, distribución y gestión del presupuesto.
- d) Consejo Nacional de Producción Limpia (CPL): comité de conformación público-privada, cuyo objetivo es difundir e implantar sistemas productivos más limpios y eficientes en las empresas a través de Acuerdos de Producción Limpia (APL) entre las instituciones públicas y asociaciones empresariales.
- e) Chile Calidad (ex Centro Nacional de la Productividad y Calidad): comité CORFO de conformación público-privada, encargado de implantar políticas y acciones para

¹⁶⁴ Decreto Nº 1408 (2005). Crea Comisión Asesora Presidencial: Consejo de Innovación para la Competitividad.

aumentar la calidad y productividad de las empresas privadas e instituciones públicas del país.

La labor que desempeña CORFO en la Región de Valparaíso, está enfocada a “fortalecer la producción, diversificar la oferta e impulsar la innovación, a través de la incorporación de tecnología y el fomento de la asociatividad para generar cadenas que agreguen valor a la oferta de productos y servicios”¹⁶⁵.

Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (CONICYT): institución cuya misión es asesorar al Gobierno en el campo de la ciencia y tecnología. Actúa como coordinadora y articuladora del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología, promoviendo y fortaleciendo la investigación científica y tecnológica, la formación de recursos humanos, el desarrollo de áreas nuevas del conocimiento y la innovación productiva (potenciados de manera transversal por un área de formación científica y una de vinculación internacional¹⁶⁶), para lo cual administra, a nivel nacional, los recursos públicos destinados a estas materias. Los programas e instrumentos que dispone CONICYT en la actualidad son: Astronomía, FONDECYT, FONDEF, FONIS, FONDAP, Programa Regional, Programa de Investigación Asociativa, Formación de Capital Humano Avanzado, Atracción/Inserción de Capital Humano Avanzado y Explora; los cuales son financiados a través de los recursos asignados mediante el presupuesto de la nación y leyes especiales. Los recursos que recibe de Chile Innova son canalizados a los siguientes fondos y programas: Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF) y al Departamento de Formación de Recursos Humanos y Becas de Post Grado.

El Programa Regional¹⁶⁷ tiene como misión apoyar la descentralización del desarrollo científico y tecnológico de Chile desde una perspectiva geográfica e institucional, mediante la articulación de la actividad científica, tecnológica y de innovación en las regiones de país, esto de acuerdo a sus necesidades y a las prioridades establecidas por los Gobiernos Regionales para su desarrollo económico y social. Para esto, cuenta con dos áreas de trabajo: Centros Regionales, los cuales buscan generar, promover y fortalecer las capacidades y competencias de investigación en ciencia, tecnología e innovación y formación de capital humano avanzado a nivel regional; y

¹⁶⁵ <http://www.corfo.cl/regiones/valparaiso>

¹⁶⁶ <http://www.conicyt.cl/573/propertyvalue-81704.html>

¹⁶⁷ <http://www.conicyt.cl/573/propertyvalue-1763.html>

Estrategia Regional cuya principal labor consiste en posicionar a CONICYT como un actor relevante en las instancias de discusión sobre Ciencia, Tecnología e Innovación Regional. Esta área además, está a cargo de la coordinación de la aplicación de los recursos provenientes del FIC Regional que son asignados a CONICYT.

Fundación para la Innovación Agraria (FIA): institución dependiente del Ministerio de Agricultura, cuya función es impulsar la innovación en las distintas actividades del sector silvoagropecuario nacional, con el fin de mejorar la competitividad del sector agrario, favorecer el crecimiento económico del país y ofrecer mejores perspectivas de desarrollo a los productos y productores agrícolas.

Instituto Nacional de Normalización (INN): organismo público que contribuye al desarrollo productivo del país fomentando el uso de la normalización, la acreditación y la metrología para facilitar y promover el uso de normas y criterios internacionales en el sistema productivo nacional, implementar y validar un Sistema de Acreditación Nacional e implementar y coordinar la Red Nacional de Metrología, destinada a incorporar exactitud y precisión en las mediciones que realizan los entes productivos en el país.

Fundación Chile: institución de derecho privado con una misión pública, que promueve el desarrollo de empresas y clusters (conglomerados), e incrementa la productividad de los recursos humanos. Ejecuta principalmente proyectos de transferencia tecnológica, de articulación institucional y de agregación de valor en sectores productivos basados en recursos naturales renovables. Esta institución absorbió los recursos que Chile Innova había destinado originalmente al Instituto Tecnológico (INTEC), con el cual se fusionó a fines de 2003.

ANEXO Nº2

Programas elaborados por CONICYT¹⁶⁸:

Base científica y tecnológica.

- 1) *Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDECYT).*
- 2) *Programa de Astronomía.*
- 3) *Fondo de Fomento al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF).*
- 4) *Fondo Nacional de Investigación y Desarrollo (FONIS).*
- 5) *Fondo de Financiamiento de Centros de Excelencia en Investigación (FONDAP).*
- 6) *Programa Regional.*
- 7) *Programa de Investigación Asociativa (PIA).*

Capital Humano.

- 1) *Programa de Formación de Capital Humano Avanzado.*
- 2) *Programa de Atracción e Inserción de Capital Humano Avanzado.*
- 3) *Programa Nacional de Divulgación y Valoración de la Ciencia y Tecnología, Explora.*

Apoyo Complementario.

- 1) *Departamento de Relaciones Internacionales.*
- 2) *Programa de Información Científica.*

Programas elaborados por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA)¹⁶⁹:

- 1) *Programas de Innovación Territorial.*
- 2) *Programas de Desarrollo Tecnológico.*

Programa Iniciativa Científica Milenio (ICM)¹⁷⁰

¹⁶⁸ <http://www.conicyt.cl/573/propertyvalue-82294.html>

¹⁶⁹ <http://www.fia.cl/InstrumentodeApoyoFIA/tabid/85/Default.aspx>

¹⁷⁰ <http://www.iniciativamilenio.cl/acerca/quienes.php>

Programas elaborados por Comité Innova Chile CORFO¹⁷¹:

- 1) *Capital Semilla.*
- 2) *Programa de Apoyo al Entorno Emprendedor.*
- 3) *Subsidio Semilla de Asignación Flexible (SSAF).*
- 4) Pre inversión para Investigación y Desarrollo Asociativa Internacional.
- 5) Empaquetamiento tecnológico para Nuevos Negocios.
- 6) Apoyo para Proyectos de Innovación de rápida Implementación.
- 7) Incentivo Tributario a la Inversión en Investigación y Desarrollo.
- 8) Bienes Públicos para la Competitividad.
- 9) Innovación Empresarial Individual.
- 10) Programa de Difusión Tecnológica.
- 11) Nodos Tecnológicos.
- 12) Operación de Incubadoras de Negocio.
- 13) Redes de Capitalistas Ángeles.

¹⁷¹http://www.corfo.cl/acerca_de_corfo/emprendimiento_e_innovacion/lineas_de_apoyo_de_innova_chile

ANEXO N°3

Líneas de acción para cada uno de los resultados esperados del Proyecto Regional.

Resultado 1: Profesionales jóvenes capacitados como agentes de innovación empresarial, se insertan y apoyan procesos de innovación en EMT.

Actividad 1. Preparación de proceso de selección (con asistencia europea).

El perfil de selección considera características y atributos técnicos, conductuales, sociales y psicológicos necesarios para desempeñarse como agentes de innovación empresarial. Además, se establece el tipo de convocatoria, el sistema de postulación, criterios de selección, sub etapas del proceso y diseño de entrevistas, test o pruebas que se aplicará a los postulantes.

Actividad 2. Preparación del plan de capacitación (con asistencia europea).

Define las competencias necesarias para el cargo; conocimientos, habilidades y actitudes de los profesionales. Se establecen tiempos y metodologías de la capacitación.

Actividad 3. Gestión de procesos de selección, capacitación, inserción, diagnóstico y planificación.

Coordinación de diversos actores (públicos, privados, universitarios y europeos) para apoyar actividades de capacitación a profesionales para que puedan desempeñarse como agentes de innovación empresarial en EMT.

Actividad 4. Convocatoria a profesionales.

Llamado público a profesionales que cumplan con el perfil de selección en medios de comunicación (prensa escrita, internet y radio).

Actividad 5. Postulaciones.

Actividad 6. Selección de profesionales.

Selección de 80m profesionales mediante diversas técnicas (entrevistas técnicas, evaluaciones específicas, entrevistas psicolaborales).

Actividad 7. Implementación del plan de capacitación con participación de expertos nacionales, regionales y europeos.

Capacitaciones y talleres impartidos por académicos y expertos nacionales, regionales y de países miembros de la Unión Europea. Se implementan además, módulos de capacitación dirigidos a empresarios y trabajadores de las empresas seleccionadas.

Actividad 8. Selección de empresas (Comité Consultivo Regional).

Criterios de selección basados en el tamaño de la empresa (en términos de facturación y número de trabajadores), sector económico, ubicación (dentro de la Región de Valparaíso), potencial de crecimiento, relación de la empresa con los clusters definidos por el CNIC o por la Agenda Regional de Desarrollo Productivo y motivaciones del empresario por incorporar procesos de innovación en su empresa.

Actividad 9. Inserción de profesionales en las empresas.

Posterior al proceso de capacitación (2 meses), los profesionales se insertan en la empresa seleccionada, lo cual contempla un período de inducción (1º mes de trabajo).

Actividad 10. Realización de diagnóstico de empresas beneficiarias.

Una vez insertos en la empresa los profesionales llevan a cabo un diagnóstico de la situación actual de la misma, la industria o sector al que pertenece y de su entorno competitivo en conjunto con el empresario o trabajador designado para tal labor (2º y 3º mes de trabajo)

Actividad 11. Elaboración del plan de innovación para la empresa.

En lo relativo a nuevos bienes a producir, servicios a prestar, cambios en los procesos productivos o de prestación de servicios, métodos organizacionales o formas de comercialización (4º y 5º mes de trabajo).

Resultado 2: EMT acceden a información y conocimiento de experiencias europeas en innovación empresarial.

Actividad 1. Preparación de un plan de pasantías dirigido a un grupo de beneficiarios del proyecto.

Se definen las regiones europeas donde se llevaran a cabo las pasantías, privilegiando aquellas con las que el Gobierno regional mantiene acuerdos y convenios de cooperación (Castilla- La Mancha, España; Montpellier, Francia; Liguria y Toscana, Italia) o donde la región participa en redes de innovación (regiones integrantes del Forum Euro Latinoamericano de Torino).

Actividad 2. Gestión de pasantías dirigido a un grupo de beneficiarios del proyecto para conocer y aprender de experiencias de la Unión Europea.

Gestión estratégica y coordinación al interior del país con actores relevantes en materia de innovación y misión de avanzada en el extranjero.

Actividad 3. Participación de expertos europeos, nacionales y regionales en actividades del plan de capacitación a profesionales y capacitaciones a empresarios y trabajadores.

Actividad 4. Realización de consultorías específicas de expertos europeos a EMT.

Apoyo técnico en sectores específicos de la economía.

Actividad 5. Ejecución de pasantías de beneficiarios del proyecto para conocer experiencias europeas (giras tecnológicas).

Resultado 3: EMT implementan iniciativas de innovación empresarial.

Actividad 1. Realización de propuesta de financiamiento de Plan de Innovación para la Empresa (PIE).

Alternativas de financiamiento con recursos propios, endeudamiento en el sistema financiero privado, postulación a instrumentos de apoyo del sector público o al fondo especial de financiamiento de los PIE.

Actividad 2. Gestión de la etapa de implementación de los PIEs.

Gestión estratégica y coordinación con organismos e instituciones públicas y privadas para el aporte de recursos materiales, financieros y/o humanos.

Actividades 3 y 4. Articulación y acuerdos de financiamiento de PIEs con organismos e instituciones públicas y privadas con instrumental de financiamiento para PYMEs.

Conformación de mesa de trabajo encabezada por el Gobierno Regional y conformada por los servicios públicos que disponen de instrumentos para la innovación (ARDP, Seremi de Economía, CORFO, CONICYT, FIA, SERCOTEC e INDAP, entre otros).

Actividad 5. Proceso de solicitud y adjudicación de financiamiento al fondo especial de financiamiento de los PIEs.

Proceso de postulación, evaluación y adjudicación del fondo en apoyo de los planes que no cuenten con los recursos necesarios para ser implementados y que cumplan con los criterios preestablecidos.

Actividades 6 y 7. Implementación, acompañamiento y supervisión en la ejecución de los PIEs.

Acompañamiento y supervisión en implementación de los PIEs por parte de consultores regionales¹⁷², para asegurar el cumplimiento de los resultados esperados

Resultado 4: EMT conforman redes de colaboración y se insertan en instancias de trabajo con instituciones de apoyo al sector.

Actividad 1. Proceso de levantamiento de demanda por investigación aplicada (vínculo con universidades y centros de investigación)

Agentes de innovación empresarial detectan y articulan las necesidades de las empresas (en investigación aplicada) y crean vínculos entre universidades y centros de investigación para satisfacer dichas necesidades a través de investigaciones, estudios, tesis, etc.

¹⁷² Que pertenezcan a las instituciones que cuentan con instrumentos de apoyo a la innovación.

Actividad 2. Proceso de levantamiento de demanda por instrumentos de apoyo a la innovación (vínculo con servicios públicos).

Agentes de innovación empresarial detectan necesidades específicas de apoyo desde la institucionalidad pública para la innovación.

Actividad 3. Conformación y funcionamiento de redes de colaboración (para la innovación) y/o foro para la innovación empresarial.

Ceración de redes de trabajo entre EMT, agentes de innovación y actores relevantes del sector (aliados estratégicos institucionales), en conjunto con asociaciones empresariales, encargados municipales de fomento o desarrollo, entre otros actores; para el intercambio de experiencias y el desarrollo de acciones conjuntas.

Actividad 4. Diseño e implementación de sitio virtual.

Para potenciar el funcionamiento de las redes de colaboración.

Actividad 5. Preparación e implementación de seminarios con actores de la red municipios, corporaciones y fundaciones, servicios públicos, asociaciones gremiales y universidades.

Actividad 6. Gestión de levantamiento de demanda, conformación y funcionamiento de redes de innovación.

Gestión estratégica y de coordinación con instituciones públicas, universidades y centros de investigación por parte delo equipo de gestión del proyecto.

En relación al Plan de Visibilidad que se contempla en el Acuerdo marco, las actividades son las siguientes:

Actividad 1. Planificación del Plan de Visibilidad.

Actividad 2. 1º Seminario Público de Lanzamiento del Proyecto región Innovadora.

Actividad 3. 1º Feria Regional de Innovación Empresarial.

Actividad 4. 2º Seminario Público de Difusión de Resultados e Intercambio de Experiencias.

Actividad 5. 2º Feria de Innovación Empresarial.

Actividad 6. 3º Seminario Público de Difusión de Resultados e Intercambio de Experiencias.

Actividad 7. Lanzamiento de publicación sobre la sistematización del Proyecto Región Innovadora.

BIBLIOGRAFÍA

1. Agencia Regional de Desarrollo Productivo (2009). *Agenda Estratégica Regional de Desarrollo Productivo 2009 (Actualización)*. Valparaíso: Autor.
2. Aguilar, Luis (1992). *La Hechura de las Políticas*. México: Porrúa.
3. Anderson, James (2011). *Public Policymaking: An Introduction*. Boston: Cengage. ([http://books.google.cl/books?id=A3phpKTD1pYC&pg=PA202&dq=Anderson,+James+\(2011\).+Public+Policymaking:+An+Introduction&hl=es&ei=haeGTu_PM9GltwfTtvwu&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=Anderson%2C%20James%20\(2011\).%20Public%20Policymaking%3A%20An%20Introduction&f=false](http://books.google.cl/books?id=A3phpKTD1pYC&pg=PA202&dq=Anderson,+James+(2011).+Public+Policymaking:+An+Introduction&hl=es&ei=haeGTu_PM9GltwfTtvwu&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=Anderson%2C%20James%20(2011).%20Public%20Policymaking%3A%20An%20Introduction&f=false))
4. Banco Central de Chile (2008). *Boletín Mensual, Volumen 81 N° 970/ Diciembre de 2008*. Santiago: Autor.
5. Betsill, Michele y Bulkeley, Harriet (2005). *Cities and Climate Change: Urban Sustainability and Global Environmental Governance*. New York: Routledge. ([http://books.google.cl/books?id=1M_NEGvtg7YC&printsec=frontcover&dq=Betsill,+Michele+y+Bulkeley,+Harriet+\(2005\).+Cities+and+Climate+Change:+Urban+Sustainability+and+Global+Environmental+Governance&hl=es&ei=CKiGTtSDBo2ftweorMU3&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.cl/books?id=1M_NEGvtg7YC&printsec=frontcover&dq=Betsill,+Michele+y+Bulkeley,+Harriet+(2005).+Cities+and+Climate+Change:+Urban+Sustainability+and+Global+Environmental+Governance&hl=es&ei=CKiGTtSDBo2ftweorMU3&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false))
6. Birkland, Thomas (2011). *An Introduction to the Policy Process: Theories, Concepts and Models of Public Policy Making*. New York: M.E. Sharpe, Inc. ([http://books.google.cl/books?id=gjw8dRLqX74C&pg=PR4&dq=6.%09Birkland,+Thomas+\(2011\).+An+Introduction+to+the+Policy+Process:+Theories,+Concepts+and+Models+of+Public+Policy+Making.&hl=es&ei=a6iGTrbhK8y9tge5oZAq&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=6.%09Birkland%2C%20Thomas%20\(2011\).%20An%20Introduction%20to%20the%20Policy%20Process%3A%20Theories%2C%20Concepts%20and%20Models%20of%20Public%20Policy%20Making.&f=false](http://books.google.cl/books?id=gjw8dRLqX74C&pg=PR4&dq=6.%09Birkland,+Thomas+(2011).+An+Introduction+to+the+Policy+Process:+Theories,+Concepts+and+Models+of+Public+Policy+Making.&hl=es&ei=a6iGTrbhK8y9tge5oZAq&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=6.%09Birkland%2C%20Thomas%20(2011).%20An%20Introduction%20to%20the%20Policy%20Process%3A%20Theories%2C%20Concepts%20and%20Models%20of%20Public%20Policy%20Making.&f=false))
7. Cámara de Diputados (2011). Proyecto de Acuerdo N° 281
8. Cerrillo i Martínez, Agustí (2005). *La Gobernanza Hoy: 10 Textos de Referencia*. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública. ([http://books.google.cl/books?id=ZjZe9fMaaWEC&pg=PA11&dq=Cerrillo+i+Mart%C3%ADnez,+Agust%C3%AD+\(2005\).+La+Gobernanza+Hoy:+10+Textos+de+Referencia&hl=es&ei=waiGTt7VD8S5tgfT1L04&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CC8Q6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.cl/books?id=ZjZe9fMaaWEC&pg=PA11&dq=Cerrillo+i+Mart%C3%ADnez,+Agust%C3%AD+(2005).+La+Gobernanza+Hoy:+10+Textos+de+Referencia&hl=es&ei=waiGTt7VD8S5tgfT1L04&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CC8Q6AEwAA#v=onepage&q&f=false))
9. Centro de Competitividad del Maule (2010). *Sistematización de Indicadores de Competitividad Regional*. Talca: Autor.
10. Consejo de Innovación para la Competitividad (2008). *Hacia una Estrategia de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.
11. Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad (2010). *Agenda de Innovación y Competitividad 2010-2020*. Santiago: Autor.
12. Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad, (2010). *Evaluation Report of National Innovation Strategy for Competitiveness*, Chile. Autor.
13. Constitución Política de la República.
14. Convenio Interinstitucional entre la Agencia de Cooperación Internacional y el Gobierno Regional de Valparaíso.
15. CORFO y FLACSO (2009). *Desarrollo productivo en Chile: La experiencia de CORFO entre 1990 y 2009*. Santiago: Óscar Muñoz Gomá.

16. Decreto 1408 (2005). Crea Comisión Asesora Presidencial: "Consejo de Innovación para la Competitividad"
17. Departamento de Economía, Universidad de Chile (2007). *Elaboración del Informe de Chile sobre ciencia, Tecnología e Industria para la OCDE*. Santiago: Autor.
18. DIPRES (2011). Ley N° 20.481, de Presupuestos del Sector Público.
19. DIPRES (2010). Ley N° 20.407, de Presupuestos del Sector Público.
20. División de Innovación del Ministerio de Economía (2009). *Política Nacional de Innovación para la Competitividad*. Santiago: Autor.
21. Fernández Robin, Cristóbal, Cea Valencia, Jorge y Tapia Gertosio, Juan (2008). *Global Entrepreneurship Monitor: Reporte Región de Valparaíso 2008*. Santiago: Editorial USM.
22. FLACSO (2003). *Hacia un Chile Competitivo: Instituciones y Políticas*. Santiago: Editorial Universitaria.
(http://books.google.cl/books?id=8hZtnSLXh4sC&pg=PA107&dq=innovacion+en+chile&hl=es&ei=Q_2DTqqLK8qftgf17MXvAQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=4&ved=0CD0Q6AEwAzgU#v=onepage&q=innovaci%C3%B3n&f=false)
23. Gerston, Larry (2010). *Public Policy Making: Process and Principles*. New York: M.E Sharpe, Inc.
([http://books.google.cl/books?id=TfNUU2qUWT8C&printsec=frontcover&dq=Gerton,+Larry+\(2010\).+Public+Policy+Making:+Process+and+Principles&hl=es&ei=kqmGTrPZKtKgtfontw_&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CDEQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.cl/books?id=TfNUU2qUWT8C&printsec=frontcover&dq=Gerton,+Larry+(2010).+Public+Policy+Making:+Process+and+Principles&hl=es&ei=kqmGTrPZKtKgtfontw_&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CDEQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false))
24. Gobierno Regional de Valparaíso (2009). *Proyecto Región Innovadora: Soporte profesional calificado para la innovación en empresas de menor tamaño en la región de Valparaíso*. Valparaíso. Autor.
25. Guerra López, Ingrid (2007). *Evaluación y Mejora Continua: Conceptos y Herramientas para la Medición y Mejora del Desempeño*. Indiana: AuthorHouse.
([http://books.google.cl/books?id=tQiAlcui5dsC&pg=PA39&dq=Guerra+L%C3%B3pez,+Ingrid+\(2007\).+Evaluaci%C3%B3n+y+Mejora+Continua:+Conceptos+y+Herramientas+para+la+Medici%C3%B3n+y+Mejora+del+Desempe%C3%B1o.&hl=es&ei=6qmGT036GM2ftge57dxE&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=Guerra%20L%C3%B3pez%20Ingrid%20\(2007\).%20Evaluaci%C3%B3n%20y%20Mejora%20Continua%3A%20Conceptos%20y%20Herramientas%20para%20la%20Medici%C3%B3n%20y%20Mejora%20del%20Desempe%C3%B1o.&f=false](http://books.google.cl/books?id=tQiAlcui5dsC&pg=PA39&dq=Guerra+L%C3%B3pez,+Ingrid+(2007).+Evaluaci%C3%B3n+y+Mejora+Continua:+Conceptos+y+Herramientas+para+la+Medici%C3%B3n+y+Mejora+del+Desempe%C3%B1o.&hl=es&ei=6qmGT036GM2ftge57dxE&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=Guerra%20L%C3%B3pez%20Ingrid%20(2007).%20Evaluaci%C3%B3n%20y%20Mejora%20Continua%3A%20Conceptos%20y%20Herramientas%20para%20la%20Medici%C3%B3n%20y%20Mejora%20del%20Desempe%C3%B1o.&f=false))
26. Guía General de Aplicación del Fondo de Innovación para la Competitividad de Asignación Regional 2008.
27. Hill, Michael y Hupe Peter (2002). *Implementing Public Policy: Governance in Theory and Practice*. Londres: Sage.
([http://books.google.cl/books?id=gvOlv0ZilBgC&printsec=frontcover&dq=Hill,+Michael+y+Hupe+Peter+\(2002\).+Implementing+Public+Policy:+Governance+in+Theory+and+Practice&hl=es&ei=KaqGTvaWPMiCtGfowuhl&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.cl/books?id=gvOlv0ZilBgC&printsec=frontcover&dq=Hill,+Michael+y+Hupe+Peter+(2002).+Implementing+Public+Policy:+Governance+in+Theory+and+Practice&hl=es&ei=KaqGTvaWPMiCtGfowuhl&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false))
28. INE (2011) *Boletín de Indicadores Mensuales (Ed. N° 150)*. Santiago: Autor.
29. Irwin, Laura y Felbinger, Claire (2006). *Public Program Evaluation: A Statistical Guide*. New York: M.E. Sharpe
([http://books.google.cl/books?id=DyKLlWn9zncC&printsec=frontcover&dq=Irwin,+Laura+y+Felbinger,+Claire+\(2006\).+Public+Program+Evaluation:+A+Statistical+Guide.&hl=es&ei=cqqGTvXbLtS9tgh6lImJDw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.cl/books?id=DyKLlWn9zncC&printsec=frontcover&dq=Irwin,+Laura+y+Felbinger,+Claire+(2006).+Public+Program+Evaluation:+A+Statistical+Guide.&hl=es&ei=cqqGTvXbLtS9tgh6lImJDw&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false))

30. Lahera, Eugenio (2002). *Introducción a las políticas Públicas*. Santiago: Fondo de Cultura Económica Chile S.A.
31. Ley Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración regional N° 19175
32. Lipsky, Michael (2010). *Street-level Bureaucracy: Dilemmas of the Individual in Public Services*. New York: Russell Sage Foundation.
([http://books.google.cl/books?id=WjUBulsr2O0C&printsec=frontcover&dq=Lipsky,+Michael+\(2010\).+Street-level+Bureaucracy:+Dilemmas+of+the+Individual+in+Public+Services.&hl=es&ei=tqqGTp_xHtGWtwf05pww&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.cl/books?id=WjUBulsr2O0C&printsec=frontcover&dq=Lipsky,+Michael+(2010).+Street-level+Bureaucracy:+Dilemmas+of+the+Individual+in+Public+Services.&hl=es&ei=tqqGTp_xHtGWtwf05pww&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false))
33. Mesa FIC (2009). Guía General de Aplicación del Fondo de Innovación para la Competitividad de Asignación regional. Santiago: Autor.
34. Ministerio de Economía (2010). *Memoria 2006-2010 Política Nacional de Innovación*. Santiago: Autor
35. Ministerio de Economía (2010). *Resultado de las Encuestas de Innovación e I+D 2007-2008*. Santiago: Autor.
36. Ministerio de Obras Públicas (2010). CHILE 2020. Obras Públicas para el Desarrollo (Extracto). Santiago: Autor.
37. Ministerio del Interior (2008). Proyecto de Ley que modifica la L.O.C.G.A.R y otros cuerpos legales en materia de descentralización (Minuta Explicativa). Autor.
38. Moran, Michael; Rein, Robert y Goodin, Robert (2008). *The Oxford Handbook of Public Policy*. New York: Oxford University Press.
([http://books.google.cl/books?id=MyccCgBfKaMC&printsec=frontcover&dq=Moran,+Michael;+Rein,+Robert+y+Goodin,+Robert+\(2008\).+The+Oxford+Handbook+of+Public+Policy&hl=es&ei=AauGTu7oNcqitgfD49Av&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.cl/books?id=MyccCgBfKaMC&printsec=frontcover&dq=Moran,+Michael;+Rein,+Robert+y+Goodin,+Robert+(2008).+The+Oxford+Handbook+of+Public+Policy&hl=es&ei=AauGTu7oNcqitgfD49Av&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false))
39. Mullin, James et al. (2000). *Science, Technology, and Innovation in Chile*. Ottawa: International development research centre (IDRC).
([http://books.google.cl/books?id=k2mdv0Zlu-4C&pg=PA98&dq=Mullin,+James+et+al.\(2000\).+Science,+Technology,+and+Innovation+in+Chile&hl=es&ei=OquGTrvKfIqCtges-sD6DQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.cl/books?id=k2mdv0Zlu-4C&pg=PA98&dq=Mullin,+James+et+al.(2000).+Science,+Technology,+and+Innovation+in+Chile&hl=es&ei=OquGTrvKfIqCtges-sD6DQ&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false))
40. OECD (2009). Chile's National Innovation Council for Competitiveness. Autor.
41. OECD (2003). *Finland: a new consensus for change*. Paris: Autor
42. OCDE (1997). *Manual de Oslo: Principios Básicos Propuestos para la Recopilación de Datos sobre Innovación*. Paris: Autor.
43. OCDED (2011). *Mejores Políticas para el Desarrollo: Perspectivas OCDE sobre Chile*. OECD Publishing.
44. OECD (2007). *Estudios de la OECD sobre Políticas de Innovación: Chile*. OCDE: Autor.
45. Parsons, Wayne; Acevedo, Atenea; Méndez de Hoyos, Irma y Lendo, Tomislav (2007). *Políticas Públicas: Una Introducción a la Teoría y la Práctica del Análisis de Política Pública*. Buenos Aires: Miño y Dávila.
([http://books.google.cl/books?id=4j_3k3eCwHUC&pg=PR2&dq=Parsons,+Wayne;+Acevedo,+Atenea;+M%C3%A9ndez+de+Hoyos,+Irma+y+Lendo,+Tomislav+\(2007\).+Pol%C3%ADticas+P%C3%BAblicas:+Una+Introducci%C3%B3n+a+la+Teor%C3%ADa+y+la+Pr%C3%A1ctica+del+An%C3%A1lisis+de+Pol%C3%ADtica+P%C3%BAblica&hl=es&ei=BKyGToG1Ola4tweAm5FL&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=Parsons%20Wayne%3B%20Acevedo%20Atenea%3B%20M%C3%A9ndez%20de%20Hoyos%2](http://books.google.cl/books?id=4j_3k3eCwHUC&pg=PR2&dq=Parsons,+Wayne;+Acevedo,+Atenea;+M%C3%A9ndez+de+Hoyos,+Irma+y+Lendo,+Tomislav+(2007).+Pol%C3%ADticas+P%C3%BAblicas:+Una+Introducci%C3%B3n+a+la+Teor%C3%ADa+y+la+Pr%C3%A1ctica+del+An%C3%A1lisis+de+Pol%C3%ADtica+P%C3%BAblica&hl=es&ei=BKyGToG1Ola4tweAm5FL&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q=Parsons%20Wayne%3B%20Acevedo%20Atenea%3B%20M%C3%A9ndez%20de%20Hoyos%2))

- C%20Irma%20y%20Lendo%2C%20Tomislav%20(2007).%20Pol%C3%ADticas%20P%C3%ABlicas%3A%20Una%20Introducci%C3%B3n%20a%20la%20Teor%C3%ADa%20y%20la%20Pr%C3%A1ctica%20del%20An%C3%A1lisis%20de%20Pol%C3%ADtica%20P%C3%ABlica&f=false)
46. Proyecto de Acuerdo N° 281 que solicita al Gobierno la creación de una Subsecretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología.
 47. Reglamento del Consejo regional de la V región (1993).
 48. Sapru, R.K (2004). *Public Policy: Formulation, Implementation and Evaluation*. Nueva Delhi: Sterling Publishers Private.
([http://books.google.cl/books?id=HGUsMTx8ekC&printsec=frontcover&dq=Sapru,+R.K+\(2004\).+Public+Policy:+Formulation,+Implementation+and+Evaluation&hl=es&ei=T6yGTv2MPPMy2tgeYu8w-&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CDEQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.cl/books?id=HGUsMTx8ekC&printsec=frontcover&dq=Sapru,+R.K+(2004).+Public+Policy:+Formulation,+Implementation+and+Evaluation&hl=es&ei=T6yGTv2MPPMy2tgeYu8w-&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CDEQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false))
 49. Sapru, R.K (2010). *Public Policy: Art and Craft of Policy Analysis*. Nueva Delhi: PHI Learning.
([http://books.google.cl/books?id=s8hpx0XyBsAC&pg=PA346&dq=Sapru,+R.K+\(2010\).+Public+Policy:+Art+and+Craft+of+Policy+Analysis&hl=es&ei=h6yGTp34HY6jtgeJ0uk2&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CC8Q6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.cl/books?id=s8hpx0XyBsAC&pg=PA346&dq=Sapru,+R.K+(2010).+Public+Policy:+Art+and+Craft+of+Policy+Analysis&hl=es&ei=h6yGTp34HY6jtgeJ0uk2&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CC8Q6AEwAA#v=onepage&q&f=false))
 50. Schultz, David (2004). *Encyclopedia of public administration and public policy*. New York: Facts on File.
([http://books.google.cl/books?id=B5t_Lyus2qsC&printsec=frontcover&dq=Schultz,+David+\(2004\).+Encyclopedia+of+public+administration+and+public+policy&hl=es&ei=u6yGTq63CoG2twfTkL1J&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.cl/books?id=B5t_Lyus2qsC&printsec=frontcover&dq=Schultz,+David+(2004).+Encyclopedia+of+public+administration+and+public+policy&hl=es&ei=u6yGTq63CoG2twfTkL1J&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false))
 51. Schwa, Klaus (2010). *The Global Competitiveness Report 2010-2011*. Suiza: World Economic Forum.
 52. Stewart, Joseph; Hedge, David y Lester, James (2008). *Public Policy: An Evolutionary Approach*. Boston: Wadsworth Thomson Learning
([http://books.google.cl/books?id=dQO5fRM8_IUC&pg=PR16&dq=Stewart,+Joseph,+Hedge,+David+y+Lester,+James+\(2008\).+Public+Policy:+An+Evolutionary+Approach.&hl=es&ei=6yGTurDO4ujtgb4Y1L&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CDcQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false](http://books.google.cl/books?id=dQO5fRM8_IUC&pg=PR16&dq=Stewart,+Joseph,+Hedge,+David+y+Lester,+James+(2008).+Public+Policy:+An+Evolutionary+Approach.&hl=es&ei=6yGTurDO4ujtgb4Y1L&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CDcQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false))
 53. Subirats, Joan (2008). *Análisis y Gestión de políticas públicas*. Barcelona: Editorial Ariel S.A.
 54. Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción (2005). *Innovar en Chile. Programa de desarrollo e innovación tecnológica 2001-2006*. Santiago: Autor.
 55. Verdung, Evert (2009). *Public Policy and Program Evaluation*. New Jersey: Transaction Publisher.
(http://books.google.cl/books?id=l6Bm7lBf16YC&printsec=frontcover&dq=Public+Policy+and+Program+Evaluation&hl=es&ei=vK2GTqG2J9Gctwfmz6Q7&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=1&ved=0CCwQ6AEwAA#v=onepage&q&f=false)
 56. Yutronic, Jorge (2004) en *Temas de Iberoamérica: Globalización, Ciencia y Tecnología*. OEI.
 57. (2011, Mayo). [Entrevista con Carmen Tognia, jefa del Departamento de Gestión y Desarrollo Local. División de Planificación y Desarrollo – Gobierno Regional de Valparaíso y jefa del Proyecto Región Innovadora]
 58. http://200.68.28.220/R1/03_Bases_Participacion_Empresas.pdf (7/05/2011)
 59. <http://www.bcentral.cl/acerca/funciones/07.htm> (8/06/11)

60. http://www.bcn.cl/leyes_temas/leyes_por_tema.2007-09-03.7728937048 (8/06/11)
61. http://www.camara.cl/pley/pley_detalle.aspx?prmID=7871&prmBL=7503-19 (9/06/11)
62. http://www.camara.cl/pley/pley_detalle.aspx?prmID=7871&prmBL=7503-19 (9/06/11)
63. http://www.camara.cl/prensa/noticias_detalle.aspx?prmid=43722 (9/06/11)
64. http://www.camara.cl/prensa/noticias_detalle.aspx?prmid=43993 (9/06/11)
65. http://www.cnic.cl/content/view/468854/EI_Consejo_de_Innovacion_y_la_Estrategia.html (4/6/11)
66. http://www.cnic.cl/content/view/468854/EI_Consejo_de_Innovacion_y_la_Estrategia.html (8/06/11)
67. http://www.conicyt.cl/573/articles-37924_convenio.pdf (9/06/11)
68. <http://www.conicyt.cl/573/propertyvalue-1763.html> (4/05/2011)
69. <http://www.conicyt.cl/573/propertyvalue-74526.html> (4/05/2011)
70. <http://www.conicyt.cl/573/propertyvalue-81704.html> (4/05/2011)
71. <http://www.conicyt.cl/573/propertyvalue-82294.html> (7/6/11)
72. <http://www.corevalparaiso.cl/sitio/institucionalidad.php> (7/07/2011)
73. http://www.corfo.cl/acerca_de_corfo/emprendimiento_e_innovacion/lineas_de_apoyo_de_innovachile (8/06/11)
74. <http://www.economia.cl/areas-de-trabajo/subs-economia/> (8/06/11)
75. <http://www.economia.cl/areas-de-trabajo/subs-economia/innovacion/%C2%BFque-es-y-como-funciona-el-fic/> (4/05/2011)
76. <http://www.fia.cl/InstrumentodeApoyoFIA/tabid/85/Default.aspx>(7/06/11)
77. <http://www.fia.cl/LiacuteneasdeTrabajo/tabid/58/Default.aspx> (9/06/11)
78. <http://www.fondef.cl/content/view/341/442/> (10/06/11)
79. <http://www.fondef.cl/content/view/632/442/> (10/06/11)
80. <http://www.hacienda.gov.cl/el-ministerio/mision-y-objetivos.html> (8/06/11)
81. <http://www.iniciativamilenio.cl/acerca/quienes.php> (8/06/11)
82. <http://www.innovacion.cl/columnaopinion/fomentando-innovaci%C3%B3n-sector-agropecuario> (2/06/11)
83. <http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CELEX:32006D1639:ES:NOT> (24/06/11)
84. http://www.consejoderectores.cl/site/pdf/planteamiento_politicas_ciencia_tecnologia_innovacion.pdf (8/09/11)
85. <http://www.emprendetic.cl/sitio/columna-de-opinion/88-ique-pasa-con-el-empredimiento-tic-en-regiones.html> (8/09/11)
86. ¹ <http://www.ccs.cl/html/publicaciones/publicaciones/doc/Agenda-ProProductividad.pdf> (8/09/11)
87. http://www.gorevalparaiso.cl/proyecto_region_innovadora.pdf (20/09/11)
88. http://www.expansiva.cl/media/en_foco/documentos/20092004100615.pdf (21/09/11)
89. <http://www.corfo.cl/regiones/valparaiso> (13/10/11)