

CLAVE: ANEXO-CIE-01

RECOMENDACIONES PARA FORTALECER LA ACTUAL “LEY DE FOMENTO DEL DESARROLLO BASADO EN EL CONOCIMIENTO”

1.- ANTECEDENTES:

Actualmente está vigente en Nuevo León la Ley para el Fomento del Desarrollo Basado en el Conocimiento, misma que fue publicada en el periódico oficial del estado el 19 de marzo de 2004. Nos fue entregada la propuesta, aún en revisión al 2 de julio del 2008, de la **Ley para Impulsar el Conocimiento y la Innovación Tecnológica para el Desarrollo**, con lo que de aprobarse, se derogaría la anterior ley.

Primeramente, debe de reconocerse los avances que ha representado en el estado de Nuevo León, el contar desde marzo de 2004 con la ley mencionada, resultando en una iniciativa pionera a nivel nacional. Ahora bien, una vez considerando todos los aspectos relacionados a nuestro trabajo de investigación que consideró insumos de las siguientes fuentes de información de manera principal: mejores prácticas en otras ciudades del conocimiento internacionalmente reconocidas, entrevistas con líderes de Nuevo León (del sector público, congreso del estado, universidades y organismos empresariales), video y tele conferencias con expertos internacionales, y la propia investigación y experiencia del equipo de expertos del Tecnológico de Monterrey, una vez realizado un análisis exhaustivo de la propuesta de ley comentada, nos permitimos las siguientes recomendaciones con el objetivo de las mismas puedan ser evaluadas y su caso tomadas en cuenta, con el objetivo de fortalecer dicha ley, y buscar incrementar sus impactos en el programa general de Monterrey Ciudad Internacional del Conocimiento, como una de las principales estrategias de desarrollo económico, social, cultural y en general integral o sistémico de la Zona metropolitana de esta importante ciudad, con positivos impactos para el estado de Nuevo León.

2.- ANÁLISIS DE LA PROPUESTA DE LEY:

2.1 Aspectos positivos que consideramos más destacables:

- Visualizar un **horizonte de planeación hasta de 25 años**, con revisión y actualización periódica.
- La creación de un **Programa Estratégico para Impulsar el Conocimiento y la Innovación Tecnológica**, que contenga los ejes de política pública, acciones prioritarias y proyectos estratégicos a

Propuestas del Plan Maestro para la Segunda Fase de MCIC Cultura de Innovación y Emprendimiento

realizarse a corto, mediano y largo plazo. Revisado y actualizado cada tres años.

- **Creación del Consejo General** para el Impulso al Conocimiento y a la Innovación Tecnológica, con la participación de los sectores oficial y privado.
- De manera muy innovadora e importante **se incluye la parte de financiamiento al fomento del conocimiento y a la generación de innovaciones**, e donde se proponen previsiones para el fortalecimiento del fondo mixto CONACYT-Nuevo León, y conjuntamente con la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDEC), crear otro Fondo Integrado por otros recursos locales y de terceros, para impulsar el Conocimiento y la Innovación Tecnológica.
- **Plantear la meta de que en los próximos 5 años la inversión en Ciencia, tecnología e Innovación en el estado de Nuevo León alcance el 1% del PIB estatal**, y alcanzar en plazos subsecuentes (no señala cuales) los promedios de inversión que se observan en países desarrollados en esta materia.
- Que el Programa Estratégico a desarrollar, incluya un **análisis de la situación de Nuevo León respecto de los principales indicadores en materia de investigación, desarrollo e innovación tecnológica que tienen organizaciones internacionales de países más desarrollados, como lo es la OCDE**, para que se consideren en el establecimiento de metas, medidas, acciones y recursos necesarios para que el Estado alcance paulatina y progresivamente los niveles de desarrollo de dichos países.
- La conformación del **Consejo Académico Ciudadano de las Ciencias**, como órgano de enlace y asesoría, que sobretodo revise y realice propuestas de contenidos científicos y de tecnología en los programas educativos; así como analizar, considerar y proponer actualizaciones de los programas educativos, conforme se generen nuevos avances científicos y tecnológicos que sean considerados como áreas prioritarias de desarrollo por el Consejo General.
- Creación del **Sistema Estatal de Información para Impulsar el Conocimiento y la Innovación Tecnológica**.

2.2- Principales áreas de oportunidad y recomendaciones que proponemos tomar en cuenta para fortalecer la propuesta de ley señalada.

- **Aspecto integral y sistémico:** consideramos muy importante no perder la oportunidad de que a través de esta ley, se mantenga la visión integral que debe de tener una ciudad del conocimiento, la propuesta de ley que se tiene es muy positiva en la parte de impulso al conocimiento y la

Propuestas del Plan Maestro para la Segunda Fase de MCIC Cultura de Innovación y Emprendimiento

innovación tecnológica, teniendo algunos contenidos generales en otras áreas como la educativa, pero **vemos muy importante fortalecer mucho más la transversalidad de las estrategias, objetivos, proyectos, acciones y participación de otras áreas que no están presentes en la propuesta.** Recomendamos incluir mucho más aspectos en áreas como las siguientes:

- **La parte social**, fundamental el incluirse como un componente importante en el desarrollo de una ciudad del conocimiento, para asegurar que los beneficios del desarrollo basado en el conocimiento tengan acceso para los diferentes estratos socio-económicos, y exista la inclusión y la movilidad social que la fortalezcan.
- **Planeación del desarrollo urbano.**
- **Infraestructura en general y equipamiento urbano** (que incluye la infraestructura de movilidad, logística, transporte, telecomunicaciones, etc.).
- **Medio ambiente y sustentabilidad.**
- Incluso el **fortalecimiento en áreas como educación y desarrollo de capital humano.**

De estar de acuerdo con esta posibilidad de buscar de manera más integral y sistémica, convendría incluso revisar el nombre propuesto a la nueva ley.

Para fortalecer esta propuesta que hacemos recomendamos ver lo relacionado a la creación en el año 2002 de "*Manchester Knowledge Capital*", como la estructura que impulsa a esta importante ciudad de Inglaterra, a su desarrollo basado en el conocimiento (véase anexo ciudades del conocimiento exitosas).

- El **concepto** señalado en el artículo 3 de definición de "**Ciudad Internacional del Conocimiento**" es conveniente ampliarlo y considerar definiciones que tienen organismos internacionales como el BID, el Banco Mundial, la OCDE, etc. de tal manera que no se deje enfocado exclusivamente a "construir una economía basada en el conocimiento y una cultura de innovación permanente". **Recomendamos que la definición sea mucho más integral y sistémica.**
- Recomendamos en términos generales dar **mayor participación a la Secretaría de Desarrollo Económico**, al grado en que consideramos que vale la pena evaluar que el Representante suplente del Gobernador del Estado en el Consejo General, así como en la Junta de Gobierno del I2T2 sea el Secretario de Desarrollo Económico.
- Conviene particularizar en el artículo 5 referente a la Secretaría de Desarrollo Económico (SEDEC), **agregar la importancia que tiene su labor en la promoción y atracción de inversión nacional y extranjera en los sectores de industria media-alta y alta tecnología, así como en servicios intensivos en conocimiento** (con base a la clasificación

Propuestas del Plan Maestro para la Segunda Fase de MCIC Cultura de Innovación y Emprendimiento

de la OCDE), por la importancia estratégica para el impulso de una ciudad del conocimiento. Agregar también lo referente la promoción de la conformación de las aceleradoras de empresas de alta innovación y base tecnológica, tan importantes como las incubadoras.

- Recomendamos hacer **una revisión y evaluación de las facultades de la SEDEC y el I2T2** de tal manera que quede más claro, y de ser necesario se promuevan los ajustes normativos y legales correspondientes, que permitan **clarificar las actividades propias, las complementarias, y la coordinación que deben de tener entre ambas instancias**, buscando evitar duplicidades, y mas bien fortalecer su complementariedad y sinergia.
- Igualmente recomendamos hacer el **mismo análisis con respecto al I2T2, y la Coordinación de Ciencia y Tecnología de Nuevo León, así como el Consejo de Ciencia y Tecnología de Nuevo León.**
- En lo referente a lo señalado en el artículo 5 correspondiente a la **Secretaría de Educación**, conviene **evaluar incrementar el alcance a sus actividades** ligadas al impulso del conocimiento e innovación tecnológica, agregando otras importantes como las siguientes:
 - **Promover el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación en el sistema educativo del Estado de Nuevo León.**
 - Promover la **producción de contenidos educativos, y metodologías que apoyen la mejora en la calidad educativa** en el Estado; tanto con orientación al desarrollo de maestros, como de los propios alumnos.
 - **Mejorar permanentemente la enseñanza de las matemáticas y las ciencias en todos lo niveles educativos**, dando preferencia a la educación básica y hasta la preparatoria.
 - Incrementar permanentemente los esfuerzos por **mejorar la calidad de la educación en Nuevo León, y de los sistemas de evaluación.**
- Cuando en el mismo artículo 5 se refiere a “Las Secretarías y entidades del Gobierno Estatal promoverán en sus respectivos ámbitos de competencia programas, proyectos, presupuestos y mecanismos necesarios para impulsar la formación de capital humano, la investigación y la innovación”. Recomendamos, si se esta de acuerdo en buscar que la ley sea más integral para tener mayor éxito e impacto en MCIC, que se haga más general la descripción, para que incluya lo referente a infraestructura, sustentabilidad, y que en términos generales las demás dependencias del poder ejecutivo estatal busquen la manera de etiquetar e incrementar en lo posible los conceptos que tengan que ver con el impulso de MCIC.
- Establecimiento del Consejo General para Impulsar el Conocimiento y la Innovación Tecnológica para el Desarrollo, nuestra recomendación

Propuestas del Plan Maestro para la Segunda Fase de MCIC Cultura de Innovación y Emprendimiento

inicial es insistir en evaluar la conveniencia y posibilidad de hacer de la ley y de este consejo un ente más integral, que busque el desarrollo de MCIC en todos los campos, que resulte precisamente en la fuerza de la visión sistémica del proyecto.

- Otras recomendaciones respecto al **Consejo General**:
 - Como recomendamos anteriormente, evaluar que el **Representante suplente del Gobernador del Estado sea el Secretario de Desarrollo Económico** ya de manera permanente.
 - No está considerada de manera permanente la participación de los Municipios de la Zona Metropolitana de Monterrey, aspecto que consideramos fundamental de incluir en la propuesta de ley. **La inclusión como miembros permanente de los presidentes municipales de la ZMM dará una mayor fuerza, sinergia y permitirá una mayor coordinación y colaboración en temas fundamentales para impulsar MCIC.**
 - En el artículo 8 fracción IV, si se decide dar una visión integral a la propuesta de ley, recomendamos **se incluya** en los miembros de la Administración Pública Estatal adicionalmente a:
 - **Secretaría de Obras Públicas.**
 - **Secretaría de Desarrollo Social.**
 - **Coordinación de Proyectos Estratégicos para el Desarrollo Urbano de NL.**
 - En el mismo artículo fracción V, recomendamos **incluir también a los rectores de la Universidad de Monterrey y de la Universidad Regiomontana.** Consideramos muy importante su participación.
 - En la fracción VI, recomendamos **incluir a la CANACO de Nuevo León, y a la Asociación Mexicana de Hoteles de Nuevo León.**
 - En el artículo 9, recomendamos que se pueda incluir como invitados cuando se considere importante **su presencia y participación, a Presidentes de Comisiones del Congreso del Estado de Nuevo León, ya que en ocasiones es muy importante su apoyo y participación en iniciativas legales, y los propios presupuestos anuales.**
 - En lo señalado en el artículo 10 referente a las atribuciones del Consejo General, consideramos muy importante agregar una fracción en la que **“el Ejecutivo Estatal pueda realizar propuestas al Ejecutivo Federal, al Congreso Federal y al Senado de la República,** que puedan apoyar el cumplimiento de los objetivos planteados en la ley. Ya que es muy importante que no solamente se dependa de lo que es posible hacer o impulsar a nivel estatal y local.

Propuestas del Plan Maestro para la Segunda Fase de MCIC
Cultura de Innovación y Emprendimiento

- En el artículo 13, referente al “**Comité Financiero**”, recomendamos la **inclusión** de los siguientes funcionarios, por la importancia de sus responsabilidades y presupuestos que manejan, para que apoyen el logro de las metas trazadas en la ley y en el Plan Estratégico:
 - **Secretaría de Educación de Nuevo León.**
 - **Secretaría de Obras Públicas.**
 - **Coordinación de Proyectos Estratégicos para el Desarrollo Urbano de NL.**
- En el artículo 16 relacionado al “Consejo Académico Ciudadano de las Ciencias”, recomendamos evaluar los siguientes tres ajustes:
 - La inclusión de un “**Grupo de Pensamiento**” que alimente a dicho consejo, sobre las mega tendencias tecnológicas, que pueda ser conformado por al menos un especialista de alto reconocimiento en cada una de las áreas del conocimiento seleccionadas como las estratégicas para el desarrollo de Nuevo León. Cuyo trabajo sea también entregado al Consejo General para que sea tomado en cuenta.
 - En el artículo 16 fracción IV, recomendamos quitar de sus actividades el “organizar actividades académicas y científicas...”, y dejarlo solamente en “Opinar, proponer...”, para que se evite la interferencia con las dependencias del Gobierno Estatal que tienen entre sus actividades precisamente la organización de esas actividades. De esta manera se queda exclusivamente como un Consejo de enlace y asesoría que es su objetivo principal.
- En el artículo 20 referente al “Programa Estratégico” y que debe de contener, recomendamos en la fracción VII, en donde se señala textualmente: “El programa Estratégico propondrá la meta de alcanzar en los próximos cinco años una inversión conjunta de los sectores público y privado de al menos 1% del PIB estatal...” recomendamos que se evalúe agregar: “...**buscando de parte del Gobierno Estatal gestionar en lo posible los recursos públicos federales y estatales, así como de organismos internacionales, banca comercial e intermediarios financieros no bancarios, que se cuente por parte del sector empresarial, con suficientes recursos para apoyar sus proyectos de I+D+i, y en la meta de llegar al 1% en los próximos cinco años, se buscará que en lo posible, la participación del sector privado sea la que vaya creciendo en mayor proporción, derivado del objetivo de incentivar cada vez mayor inversión local, nacional y extranjera en los sectores del conocimiento que más invierten en I+D+i**”.
- En el artículo 23 referente al “**Sistema Estatal de Información para Impulsar el Conocimiento y la Innovación Tecnológica**”, se recomienda **agregar** en el objeto del Sistema, el llevar la **operación y el control del Sistema de Indicadores** que se lleguen a decidir para ir

Propuestas del Plan Maestro para la Segunda Fase de MCIC Cultura de Innovación y Emprendimiento

mediendo los avances de MCIC. El equipo de expertos del Tecnológico de Monterrey está entregando una propuesta de Sistema de Indicadores que se presenta en el capítulo 4 del trabajo realizado, titulada “**20 Best Indicators to Encourage a Knowledge Society**” (“**20 BIEKS**”). Igual debe de incluirse en el artículo 24 en la información que contendrá el Sistema.

- En el artículo 27 relacionado a las facultades del I2T2, y muy en específico sobre la parte de recursos para financiar las actividades de impulso al conocimiento científico y tecnológico, y su aplicación práctica, consideramos positivo que se esté busque fortalecer el Fondo Mixto CONACYT-Nuevo León, pero consideramos importante no depender mucho de estos recursos que tienen sus propias limitaciones y reglas de operación, por lo que **recomendamos prioridad a la integración de manera conjunta entre el I2T2 y la SEDEC** (señalado en la propuesta de ley), y se evalúe agregar: “Se buscará que el **Fondo para Impulsar el Conocimiento y la Innovación tecnológica, se llegue a convertir en el principal, y que sume las aportaciones de recursos públicos estatales, más los que se pueda ir agregando del Gobierno Federal con aportaciones del CONACYT, de la Secretaría de Economía, de SAGARPA, y en general de todas las dependencias que pueda ir apoyando programas y proyectos de diversa índole, ligados a los objetivos y alcance de las metas de MCIC, y también que promueva la integración de otros recursos y fondos provenientes de instituciones, organizaciones y fundaciones nacionales e internacionales** que puedan ir haciendo aportaciones tanto a fondo perdido, como reembolsables, congruentes con los objetivos del programa”.
- En el artículo 30 con referencia al “**Comité Ciudadano**” que apoya la labor del I2T2, recomendamos que en la fracción I se evalúe que quede como Presidente el Secretario de Desarrollo Económico, ya que la sinergia entre la SEDEC y el I2T2 la consideramos fundamental. Y que en la fracción III relacionada al grupo multidisciplinario no menor de cinco y no mayor de quince Consejeros, en lugar de que se proponga que sean designados por invitación del Titular del Ejecutivo Estatal, se pueda evaluar que cambie a: “ se propone que 5 sean propuestos de común acuerdo entre las universidades UANL, Tecnológico de Monterrey, UDEM Y UR; y otros 5 sean propuestos de común acuerdo por los organismos empresariales: CAINTRA, COPARMEX Y CANACO NUEVO LEÓN; y finalmente los otros 5 sean propuestos por el Titular del Ejecutivo Estatal. Lo anterior pretende dar mayor involucramiento a los participantes no gubernamentales en la designación de los Consejeros, y de esta manera incentivar más su participación y compromiso.

Propuestas del Plan Maestro para la Segunda Fase de MCIC
Cultura de Innovación y Emprendimiento

- En el artículo 35 referente a la “**Junta de Gobierno**” del I2T2, también se recomienda evaluar que **quede definido que el Presidente será el Gobernador del Estado, o en su Representación cuando no pueda asistir a las reuniones, será el Titular de la Secretaría de Desarrollo Económico.**