



H. Cámara de Diputados de la Nación

PROYECTO DE LEY

El Senado y la Cámara de Diputados...

PLAN NACIONAL DE NODOS DE INNOVACIÓN

TITULO I

Capítulo 1. Aspectos comunes.

Artículo 1º. - Objeto. La presente ley tiene por objeto establecer el marco legal y las medidas necesarias para la promoción de la creación y desarrollo de Nodos de Innovación en el territorio argentino, que permitan una complejización de la matriz productiva y exportadora argentina, creando nuevos puestos de trabajo y generación de excedentes de rendimiento a la producción nacional.

Artículo 2º. - Fines. La presente ley persigue los siguientes fines:

- a) Alentar y facilitar la creación de una metodología organizacional para la generación, crecimiento y madurez de empresas de base tecnológica en el territorio nacional
- b) Generar el sustrato necesario y adecuado para que tales empresas de base tecnológica, con potencial global, puedan desarrollarse y crecer en el territorio nacional.
- c) Aportar al desarrollo vía la diversificación y complejización del sistema socio-productivo a partir del uso intensivo de conocimiento con el objetivo de generar mayor impacto en la economía nacional, a la vez que se amplía y se utiliza la infraestructura tecnológica y científica y el capital humano existente en el Estado.
- d) Crear lugares de trabajo de alta calidad en la industria y la absorción del capital humano científico y tecnológico en diversos territorios de la Argentina.
- e) Crear excedentes de rendimiento para la economía argentina priorizando al desarrollo federal del país. Entendiendo este excedente de rendimiento como un mayor beneficio económico para la economía resultante desde la investigación y el desarrollo o sus frutos, por encima del rendimiento que se reconoce directamente involucrando a las actividades de la investigación y el desarrollo.

Artículo 3º. - Definiciones. A los efectos de la presente ley, se entenderá por:

- a) Nodos de Innovación. Refiere a los conglomerados de instituciones públicas y privadas localizadas en un territorio particular, que se organizan y participan colaborativamente en las diferentes etapas necesarias para promover y facilitar la creación y desarrollo de empresas de base tecnológica en los diferentes distritos de la Argentina en donde están



H. Cámara de Diputados de la Nación

asentadas.

Estos Nodos tendrán, cada uno, una gobernanza propia y planificación basada en los objetivos establecidos.

- b) Complejización de la matriz productiva. Refiere a diversificar y ampliar las actividades económicas de un país o región, agregando mayor valor a través de la producción de bienes y servicios más sofisticados y de mayor complejidad tecnológica.

La matriz productiva se refiere a la estructura de producción de un país, es decir, las actividades económicas en las que se enfoca y en las que tiene ventajas comparativas o competitivas.

- c) Grado de madurez tecnológica (TRL - Technology Readiness Levels). Al sistema utilizado para evaluar y comunicar el nivel de madurez de una determinada tecnología o proyecto. Se utiliza principalmente en el ámbito de la investigación y el desarrollo tecnológico para medir el progreso de una tecnología desde su concepción inicial hasta su aplicación práctica.

El sistema TRL consta de nueve niveles, que van desde el TRL 1 (investigación básica) hasta el TRL 9 (aplicación comercial completa). Cada nivel representa una etapa específica en el ciclo de desarrollo de una tecnología, y se utiliza para evaluar el grado de avance, la viabilidad técnica y el riesgo asociado a la implementación de dicha tecnología.

- d) Grado de madurez comercial (CRI Commercialization Readiness Index). El Grado de Madurez Comercial (CRI) es un indicador utilizado para evaluar y medir el nivel de preparación de una tecnología o producto para su introducción en el mercado y su comercialización exitosa. A diferencia del TRL (Technology Readiness Level), que se enfoca en la madurez técnica de una tecnología, el CRI se centra en la madurez comercial y de mercado.

El CRI tiene en cuenta diversos aspectos relacionados con la comercialización de una tecnología, como la demanda del mercado, la viabilidad económica, el modelo de negocio, la estrategia de comercialización, la propiedad intelectual, los riesgos y barreras legales, entre otros factores.

- e) Fondos de contrapartida o *matching funds*. Se refieren a una forma de financiamiento en la que una entidad, como un gobierno, organización sin fines de lucro o fundación, se compromete a igualar o duplicar las contribuciones realizadas por otros actores, como donantes individuales o empresas. En otras palabras, por cada unidad monetaria que un donante aporta, la entidad de contrapartida proporciona una cantidad equivalente. El objetivo de los *matching funds* es incentivar la participación de otros donantes o inversores al demostrar que su contribución se duplicará o aumentará en una proporción determinada. Esto puede motivar a las personas o empresas a donar más, ya que su contribución se multiplicará y tendrá un mayor impacto. La estructura suele ser más flexible y adaptada al propósito específico. Los fondos pueden provenir de una variedad de fuentes, como entidades gubernamentales, fundaciones o asociaciones



H. Cámara de Diputados de la Nación

público-privadas. La entidad de contrapartida establece los términos y condiciones para igualar las contribuciones de otros actores, y los fondos suelen destinarse a proyectos o iniciativas específicas.

- f) Fondos de inversión. Se refiere a los vehículos de inversión privada, pública, mixta o colectiva que reúnen el dinero de múltiples inversores para invertir en una variedad de activos, como acciones, bonos, bienes raíces o productos financieros. Estos fondos son administrados por gestores profesionales, quienes toman las decisiones de inversión en nombre de los inversores.

Artículo 4°. - Elementos fundamentales de los nodos. Los Nodos de Innovación deben encarar un trabajo coordinado para que los proyectos tecnológicos avancen tanto desde el prototipo al producto industrial, como desde el plan de negocios a una empresa competitiva en el mercado.

Los Nodos deben tener como objetivo prioritario diseñar y poner en funcionamiento un mecanismo organizacional para la generación, crecimiento y madurez de empresas de base tecnológica (EBTs) disruptivas, que esté basado en las mejores prácticas globales y que contemple ejecutar, en forma simultánea, los siguientes cuatro elementos fundamentales:

- a. La detección y selección de proyectos de empresas de base tecnológica en estado semilla o pre-semilla. Desarrollos de alta tecnología que no sólo tengan valor económico, sino que además consideren resolver demandas y complejizar la matriz tecnológica regional con inclusión, respeto del ambiente, desarrollo local y global.
- b. El desarrollo y uso de una Red de Sitios Dispersos de Experimentación y Prototipado que usen las instalaciones existentes en el territorio con las condiciones y el personal adecuado. En cuyas instalaciones se logre que los desarrollos evolucionen desde la observación de los principios básicos en el laboratorio hasta la fabricación competitiva.
- c. El establecimiento de una clínica de Negocios, con personal adecuado para la realización de los negocios tecnológicos, disruptivos y robustos capaces de competir con éxito en la captación de recursos y madurar como empresas con raíces y existencia local y competencia global. Las aceleradoras y las incubadoras locales, regionales o nacionales podrán sumarse a esta tarea y podrá pertenecer a la cartilla de prestador y/o mentores de la clínica.
- d. La creación de una plataforma de financiamiento que podrá consistir en diferentes modalidades (colectivos, individuales, públicos, privados) que se orienten a incubar, acelerar, madurar y globalizar los emprendimientos seleccionados, enraizados en la Argentina.

Artículo 5°. **Objetivos Específicos de los Nodos.** Los Nodos de Innovación perseguirán los siguientes objetivos:

- a. Identificar emprendedores con planes de negocios originales, que representen oportunidades de negocios para generar empresas de base tecnológica que permanezcan en el país.



H. Cámara de Diputados de la Nación

- b. Superar la brecha para avanzar desde los desarrollos en laboratorios hasta la etapa de fabricación competitiva usando y optimizando estructuras de experimentación y prototipado existentes.
- c. Apoyar a que los desarrollos tecnológicos lleguen al mercado y se creen empresas de base tecnológica capaces de ser atractoras de capital nacional, que faciliten la captación de oportunidades internacionales y que retribuyan económicamente, sustentados en reglas justas, ágiles y dinámicas, a las universidades y/o instituciones de ciencia y técnica, luego de incrementar el valor del conocimiento que en ellas se genera.
- d. Sumar voluntades regionales, nacionales e internacionales para generar, crecer e implantar estructuras de desarrollo que promuevan la instalación de fábricas de producción basadas en productos tecnológicos en interacción con las distintas regiones del país, potenciando en conjunto que produzcan y generen empleo de calidad y renta en las regiones de nuestro país.

Capítulo 2. Plan Nacional de Nodos de Innovación.

Artículo 6°. - Acción específica. Créase el Plan Nacional de Nodos de Innovación que tiene por objeto la promoción y el apoyo a la creación y desarrollo de Nodos de Innovación en el territorio argentino.

Artículo 7°. - Autoridad de aplicación. La Autoridad de aplicación de la presente ley será el Ministerio de Economía de la Nación o el organismo con competencia en materia de desarrollo productivo que lo reemplace en un futuro.

Artículo 8°. - Asesores necesarios. El Gabinete Científico Tecnológico (GACTEC), en el ámbito de Presidencia de la Nación, deberá velar por la participación de las distintas instituciones del Estado Nacional en estas iniciativas, aportando recursos y demandas tecnológicas.

Asimismo, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, a través del Consejo Interinstitucional de Ciencia y Tecnología (CICYT), será el responsable de la generación de las normativas necesarias para facilitar la participación en los Nodos, de todas instituciones nacionales del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología y de sus agentes. A través del Consejo Federal de Ciencia y Tecnología (COFECyT) colaborará en la promoción de la iniciativa en las provincias y facilitará la participación de los actores regionales.

El Ministerio de Educación de la Nación, a través del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN) alentará la participación de las Universidades Nacionales y arbitrará las acciones de vinculación y gestión del conocimiento necesarias para facilitar la inserción en los distintos elementos de los Nodos, de sus instituciones y de sus agentes.

Artículo 9°. - Planificación. El Plan Nacional de Nodos de Innovación preverá la articulación para la elaboración de proyectos de Nodo, la creación de los Nodos, el crecimiento de los Nodos, y la colaboración entre los Nodos de Innovación existentes en todo el territorio.



H. Cámara de Diputados de la Nación

Para ello, la Autoridad de aplicación y los asesores necesarios preverán:

- a. La priorización de territorios en los que se encuentran las condiciones e instituciones adecuadas para la formación de Nodos de Innovación.
- b. Arbitrar y establecer los mecanismos para asegurar la disponibilidad y en aquellos casos que se requieran las adecuaciones mínimas, de la infraestructura esencial para el desarrollo de las diferentes etapas de los proyectos, especialmente la disponibilidad de los equipamientos.
- c. Establecer el compromiso presupuestario del ejercicio para el desarrollo del proyecto de Nodo de Innovación, sea para su creación o crecimiento.

La planificación será realizada por la autoridad de aplicación con la concurrencia de los asesores necesarios y acompañará el presupuesto nacional previsto por la Ley de Presupuesto del año en curso.

Artículo 10. - Atribuciones. La Autoridad de Aplicación y sus asesores cumplirán con las siguientes atribuciones:

- a. Arbitrar los medios necesarios para la densificación de las relaciones en el territorio donde se prevé la creación de un Nodo de Innovación o su crecimiento.
- b. Establecer estrategias tendientes a la conexión de los Nodos de Innovación con el mercado y la producción.
- c. La creación de nuevos mecanismos de apoyos a los efectos de expandir las empresas y/u obtener mejores oportunidades de financiamiento y/o demandas en el estado, los mercados nacionales o internacionales para los bienes o servicios que generan.
- d. Contribuir, en la medida que sea requerido por los Nodos de Innovación, con estudios prospectivos y con la vigilancia tecnológica necesaria para colaborar en evaluación, promoción y selección de los planes de negocios de las empresas de base tecnológica.
- e. La provisión de las mínimas adecuaciones de infraestructura en las instituciones de investigación, desarrollo e innovación (I+D+i) nacionales adecuada para facilitar el uso continuo de las instalaciones existentes para el avance en el desarrollo de los prototipos en las regiones de los Nodos de Innovación.
- f. El diseño y actualización de las normas y de las reglamentaciones de las modalidades contractuales que faciliten los procesos de puesta en valor, licenciamiento y generación de empresas de los agentes pertenecientes a las universidades nacionales y a las instituciones del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología (científicos y tecnólogos), respetando el derecho a los beneficios y la propiedad de las instituciones y de los agentes y evaluando los fondos públicos que han colaborado en la generación del valor y las empresas.
- g. Proponer los incentivos especiales al momento de definir incrementos presupuestarios



H. Cámara de Diputados de la Nación

tanto en infraestructura y equipamiento como en cargos en sectores técnicos para aquellas instituciones nacionales que participen.

Artículo 11. - Adhesión. Se invita a las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires a adherir a la presente ley.

En la adhesión, las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires deberán establecer los aportes con los que contribuirán al financiamiento y objetivos del Plan Nacional de Nodos de Innovación.

Artículo 12. - Conexión de los Nodos. La Autoridad de Aplicación Nacional, y los asesores necesarios, establecerán mecanismos y programas para conectar los Nodos de Innovación en el territorio argentino con otros territorios regionales, nacionales e internacionales reconocidos por su dinamismo en el ámbito de la innovación, bajo una cultura de la colaboración y propensa a la eficiencia en el uso de la infraestructura disponible.

Se diseñarán normas y reglamentaciones que faciliten la vinculación interinstitucional, promoviendo la colaboración entre universidades, centros de investigación, empresas y otros actores relevantes, generando un ecosistema innovador en el territorio del Nodo.

Capítulo 3. Gobernanza de los Nodos de Innovación.

Artículo 13. - Creación de los Nodos. Los Nodos de innovación estarán integrados por las instituciones públicas, privadas y mixtas que tengan la voluntad de conformar una gobernanza y cuyo objetivo prioritario sea establecer los cuatro elementos fundamentales de los nodos descritos en el Artículo 4 de la presente ley, en un ámbito territorial común y compartiendo infraestructura.

Las acciones se sustentarán en la colaboración y el intercambio de conocimientos entre las instituciones de investigación, desarrollo e innovación, las pequeñas y medianas empresas (PyMEs), instituciones académicas, instituciones de financiamiento al capital emprendedor, grandes empresas e instituciones financieras y otros actores relevantes, sin resultar ese listado una enumeración taxativa.

La creación de un Nodo de Innovación no está sujeta a autorizaciones administrativas de ninguna característica, ni a restricciones respecto a sus formas de organización.

Artículo 14. - Gobernanza. La modalidad organizacional, de administración y/o de personalidad jurídica, está librada a la voluntad de las partes que integren cada Nodo de Innovación, siempre que se procuren mecanismos adecuados y transparentes de gobernanza común y sostenibilidad económica y en sus objetivos se garanticen lo establecido en el Artículo 4 de la presente ley.

Los Nodos deberán cumplir con la normativa nacional, provincial y local vigente relativa a la exigencia de estudios, documentación, habilitaciones, licenciamientos y autorizaciones



H. Cámara de Diputados de la Nación

ambientales y/o de cualquier otro cumplimiento normativo.

Artículo 15. - Administración. La administración y gestión de cada Nodo de Innovación estará a cargo de una Asociación Civil Sin Fines de Lucro residente en la localidad donde esté radicado el Nodo. La gestión del nodo incluye la generación o adecuación de un espacio mínimo común.

La tarea esencial del administrador será ejercer el rol de administrador y vinculación con los diferentes actores del sistema científico-tecnológico nacional o regional y de la infraestructura administrativa tanto en la región donde se asienten como en las diferentes zonas del país.

La Asociación a seleccionar para hacerse cargo de la administración debe satisfacer los siguientes requisitos:

- a. Poseer una demostrada capacidad de actuar como punto de conexión y vinculación para posibilitar la ejecución de proyectos con impacto social y productivo.
- b. Contar con probada experiencia en la administración rigurosa y transparente de recursos de proyectos tecnológicos, con proyectos administrados a lo largo de sus años de historia.
- c. Contar con personal de reconocida trayectoria y valerse del asesoramiento de expertos nacionales e internacionales en propiedad intelectual, evaluación de proyectos, con antecedentes en la administración de programa de diferentes empresas y apoyo vía subsidios a instituciones e investigadores nacionales e internacionales.

Artículo 16. - Consejo asesor. Se recomienda la constitución de un Consejo Asesor que garantice la participación efectiva de los integrantes del Nodo de Innovación para la selección de los miembros de un Consejo Asesor, asegurando un estándar adecuado de experiencia técnica, profesional y de solvencia moral para el ejercicio de la función.

La Asociación deberá rendir cuentas al Consejo Asesor conformado por los miembros del Nodo de Innovación con una periodicidad no menor al ejercicio anual, y al Estado Nacional en la modalidad que este disponga conforme al financiamiento que se le haya proporcionado.

TÍTULO II

Capítulo 1. Estrategias de funcionamiento de los Nodos de Innovación.

Artículo 17. - Metodología. Los nodos deben cumplir el objetivo prioritario de diseñar y poner en funcionamiento un mecanismo organizacional para la generación, crecimiento y madurez de empresas de base tecnológica (EBTs) disruptivas que esté basado en las mejores prácticas globales. Este compromiso implica ejecutar en forma simultánea y a partir del momento de su creación las siguientes etapas:

- a. Detección y asignación del sello de admisión correspondiente, de las semillas de empresas de base tecnológica con asentamiento local y competencia global (EBTS



H. Cámara de Diputados de la Nación

GLO-CALES).

- b. Diseño e implementación de los apoyos necesarios para avanzar desde un plan de negocio basado en un desarrollo tecnológico hasta una empresa de base tecnológica (EBT). Esto implica implementar:
 - i. Un Centro disperso de experimentación y prototipado.
 - ii. La Clínica de Negocios Tecnológicos.
- c. Plataforma de financiamiento (individual, colectiva, pública, privada) para establecer fondos variados que se orienten a incubar, acelerar, madurar y globalizar enraizadas en el país a los emprendimientos identificados.

Capítulo 2. Detección de semillas

Artículo 18. - Detección de semilla. Los Nodos de Innovación deben contemplar un procedimiento para la identificación y la evaluación de los planes de negocios de tecnoprendedores sin restricción de procedencia considerando su originalidad, la oportunidad del negocio, el equipo y el estado de madurez del plan. Esto permitirá que cada nodo determine su sello de admisión para identificar los proyectos que podrán participar en las otras etapas.

Los proyectos que pueden ser admitidos en los Nodos deberán corresponder a iniciativas de alta tecnología. Se entiende como tal basados en las capacidades reconocidas de cada región, tanto por el desarrollo de recursos humanos al que se orientan las Universidades del territorio como en la capacidad de generar conocimiento y tecnología que se produce en cada región vía el sistema regional de ciencia y tecnología.

Artículo 19. - Actividades programáticas de detección de semillas. Las actividades que se deben incluir en la ejecución de esta etapa son:

- a. Sensibilizar a la comunidad (local, regional, nacional), en particular jóvenes estudiantes e investigadores, generando diversas actividades y estableciendo espacios temáticos dentro de las Instituciones de Ciencia y Tecnología para investigadores, tecnólogos y emprendedores internos, espacios de co-working para proyectos, con posibilidad de uso de equipo y consultas a docentes y una red de mentores.
- b. Definir, formalizar y comunicar los mecanismos de detección, evaluación y características del sello de admisión de los potenciales proyectos que ingresen al Nodo.
- c. Realizar convocatorias a competencias y/o concursos, con evaluación técnico-económica y selección de un conjunto de proyectos por año previa evaluación técnico-económica.
- d. Exploración de tecnologías todo el año, con asesoramiento y gestión en propiedad intelectual y vinculación tecnológica. El objetivo es detección temprana de iniciativas con



H. Cámara de Diputados de la Nación

alto potencial de transferencia teniendo en cuenta las condiciones locales y las características institucionales a entrelazar.

Artículo 20. - Indicadores de éxito de la detección de semillas. Los indicadores de éxito que serán usados para evaluar los resultados de esta etapa son:

- a. Cantidad de proyectos tecnológicos identificados.
- b. Detección de proyectos que cumplan los requisitos de novedad, oportunidad de negocio y equipo.
- c. Decisiones de hacer nacer empresas de tecno-emprendedores locales regionales y de cada lugar de Argentina.

Artículo 21. Contribución Nacional en las etapas de detección. La Autoridad Nacional, y los asesores necesarios, contribuirán incentivando la participación de sus agentes en la presentación de proyectos, en los procesos de evaluación y promoviendo programas de formación en las Universidades e instituciones de formación técnica y terciaria.

Se promueve establecer premios especiales según las características de cada Nodo para alentar la presentación de proyectos. Además, se propiciarán estudios prospectivos y vigilancia tecnológica que faciliten la exploración de tecnologías y la definición de oportunidades de mercado.

Deberá informar a todos los Nodos las demandas del Estado Nacional de servicios y/o provisión de bienes tecnológicos con las descripciones de los requerimientos técnicos y los volúmenes a satisfacer.

Capítulo 3. Generación de apoyos para nacer y crecer EBTs.

Artículo 22. - Centros dispersos de experimentación y prototipado. Cada Nodo debe implementar una red virtual de centros físicos que puedan alojar emprendedores *in residence*. La red estará compuesta por los espacios físicos de instituciones públicas y privadas (Instituciones nacionales o provinciales - Universidades - Empresas de Tecnología, etc), donde emprendedores tecnológicos puedan acceder a equipamiento e infraestructura para avanzar experimentalmente y desarrollar los prototipos de sus proyectos.

La presente etapa tendrá por objetivo completar la madurez tecnológica de los proyectos. A tales efectos se requiere avanzar desde la observación de los principios básicos y la formulación de los conceptos técnicos hacia las pruebas de concepto experimental, la validación de los prototipos en diferentes entornos hasta lograr llegar a la fabricación competitiva.

Los centros de prototipado implican potenciar las capacidades en capital humano, infraestructura y equipamiento existentes realizando adaptaciones mínimas que permitan convivir y potenciar los laboratorios existentes en interacción con los distintos nodos equivalentes en el territorio de acción del nodo. La previsión más importante está vinculada a la disponibilidad de técnicos expertos en cada rubro los que se serán responsables del uso de los



H. Cámara de Diputados de la Nación

laboratorios.

Debe definirse la normativa de uso y como se sustentará en el tiempo a partir de la definición del arancel o compromisos por uso de las empresas de los centros dispersos de prototipado

Artículo 23. - Actividades programáticas. Las actividades que se deben incluir en la ejecución de esta etapa son:

- a. Identificación de los laboratorios interesados en participar en el Nodo y generación de instrumentos, estrategias y marco normativo necesarios para que se pueda desarrollar la experiencia respetando los intereses de los distintos actores y potenciando una infraestructura imprescindible para las áreas de investigación y también para las empresas de base tecnológica (EBTs) nacientes.
- b. Diseño y construcción de salas de precámara: espacios pequeños, que actuarán como precámaras de experimentación y prototipado para cada laboratorio disperso que se sume a la red. Así se permite el acceso a equipamientos de experimentación complejo sin afectar el funcionamiento ya previsto para investigación y desarrollo. Estos espacios deberán ser gestionados por técnicos altamente capacitados y deberán funcionar en forma ininterrumpida atendiendo a las necesidades que generan las semillas de empresas de base tecnológica (EBTs).

Artículo 24. - Indicadores de éxito de la constitución del Centro disperso de experimentación y prototipado. El objetivo del proceso de prototipado y experimentación es lograr que los desarrollos logren evolucionar desde la observación de los principios básicos en el laboratorio (TRL < 3), la obtención de un servicio o producto terminado a escala de entorno operativo relevante (TRL > 7) hasta resolver la fabricación competitiva (TRL =9).

Los indicadores de éxito que serán usados para evaluar los resultados de esta etapa son:

- a. Tiempo de evolución desde las TRL<3 a TRL>7;
- b. Número de desarrollos que han superado la TRL>7;
- c. Personas de la localidad que eligen quedarse a evolucionar en sus proyectos;
- d. Personas que provenientes de otras regiones deciden utilizar el centro disperso de prototipado y experimentación para hacer nacer sus empresas.

Artículo 25. Contribución Nacional en las etapas de detección. Los centros de experimentación y prototipado que se instalen serán financiados con los aportes que se establezcan y con la contribución gubernamental, habilitando el uso de las instalaciones. La Autoridad de Aplicación aportará los recursos necesarios para adecuar los espacios físicos (precámaras) de las instituciones nacionales de ciencia y tecnología y/o de las Universidades de los primeros laboratorios que se sumen a los Nodos que se creen en los diferentes territorios y preverá las contrataciones necesarias de los técnicos requeridos para el funcionamiento.

Los asesores necesarios adecuarán sus normativas de forma de facilitar y agilizar las condiciones de participación y toma de valor de la participación de sus instituciones en los Nodos.



H. Cámara de Diputados de la Nación

La Autoridad Nacional podrá distribuir bonificaciones presupuestarias adicionales a las instituciones que se sumen aportando espacios de experimentación y prototipado en los Nodos en las regiones.

Capítulo 4. Clínicas de negocios.

Artículo 26. - Clínicas de negocios. Cada Nodo de Innovación debe constituir una Clínica de Negocios Tecnológicos que brinde apoyo y mentoría a los proyectos en desarrollo. El objetivo es evolucionar desde una proposición comercial hipotética, como son los desarrollos en sus distintos niveles de avance hacia el logro de una empresa que posea un activo de clase financierable capaz de generar o atraer las inversiones necesarias para crecer, facilitando su introducción en el mercado y su comercialización exitosa.

Cada nodo debe contar con la instalación de la infraestructura adecuada para las capacitaciones y aquella que sea requerida para la gestión final y muestra de los productos mínimos viables que se logren. Este espacio que debe tener posibilidades de participación presencial y virtual debe ser aportado por alguno de los integrantes del nodo y debe constituirse en un espacio de encuentro, trabajo, y *networking*.

El objetivo en esta etapa es que simultáneamente los proyectos avancen en el desarrollo tecnológico, se optimicen los planes de negocios para tornarse atractivos para la inversión temprana.

Artículo 27. - Actividades programáticas. Las actividades que se deben incluir en la ejecución de esta etapa son:

- a. Definición quiénes y cómo pueden ser los prestadores. Ello con el objetivo de lograr que se torne un desafío y atractivo nacional e internacional para que los mejores expertos en puesta en valor de negocios tecnológicos participen presencial o virtual de ellas.
- b. Preparar a los tecnólogos y/o acercarles asociaciones virtuosas para sumarles los sostenes necesarios para el éxito del proyecto y se conviertan en empresarios, se asocien o licencian sus desarrollos, manteniendo el enraizamiento local.
- c. Identificación, diseño y generación de los espacios de atención reales y virtuales de la clínica con el objetivo de que cada proyecto con sello de admisión logre ser asistido por un experto en negocios, mercados, estrategias de propiedad intelectual y demás saberes esenciales del negocio.
- d. Diseñar las formas de atención y establecer los parámetros de calificación de los emprendedores y de los expertos a participar.
- e. Definir la normativa de uso y de sustentación en el tiempo a partir de establecer aranceles de servicios en la clínica tecnológica y los aportes de los expertos para el uso de las instalaciones de la clínica.

Es importante mencionar que las aceleradoras y las incubadoras locales, regionales o nacionales podrán sumarse a esta tarea y podrá pertenecer a la cartilla como prestador y/o mentores de la clínica.



H. Cámara de Diputados de la Nación

Artículo 28. - Indicadores de éxito de la constitución del Centro disperso de experimentación y prototipado. El objetivo de la asistencia de la clínica es que partiendo de proposiciones hipotéticamente comerciales (CRI =1) se alcance la escala comercial (CRI<3) generando negocios disruptivos y robustos capaces de competir con éxito en la captación de recursos y madurar como empresas alcanzando una escala comercial con raíces y existencia local y competencia global (CRI =6).

Los indicadores de éxito que serán usados para evaluar los resultados de esta etapa son:

- a. Cantidad de planes de negocios que captan los recursos necesarios para nacer como empresas de base tecnológica (EBTs).
- b. Tiempo de transición entre las distintas rondas de inversión y el avance entre el CRI<3 hasta la CRI=6.
- c. Cantidad de empleos generados a partir de la implementación de la fabricación.
- d. Personas de la localidad que solicitan los servicios de la clínica.
- e. Personas que provienen de otras regiones deciden utilizar la clínica para hacer nacer sus empresas.
- f. Cantidad de prestadores que se suman a la Clínica.

Artículo 29. Contribución Nacional a la Clínica. La Autoridad de Aplicación contribuirá en la formación de la red local y compartirá el acceso a la red nacional.

A los efectos facilitar, fortalecer y promover que las empresas alcancen una escala comercial con raíces y existencia local y competencia global:

- a. Establecerá programas de apoyo financiero, para ayudar a las empresas a obtener los recursos necesarios para expandirse y aumentar su visibilidad.
- b. Establecerá programas para participar en ferias comerciales, exposiciones y eventos relevantes invitando a las empresas de base tecnológica (EBTs) de los Nodos seleccionadas para darles la oportunidad de mostrar sus productos y servicios a una audiencia más amplia, establecer contactos comerciales y generar oportunidades de negocio.
- c. Facilitará trámites y regulaciones relacionados con la creación y operación de estas empresas.
- d. Priorizará en la contratación o adquisición de los bienes tecnológicos que demanda el estado las ofertas de las empresas de base tecnológica (EBTs) generadas en los Nodos con la condición de que la oferta cumpla con los requerimientos técnicos y de calidad establecidos por la demanda estatal.

Capítulo 5. Plataforma de financiamiento

Artículo 30. - Plataforma de financiamiento. Cada Nodo de Innovación debe generar y/o participar en una plataforma de financiamiento que desarrolle y/o atraiga Fondos Inversión y estrategias de *matching funds* tanto públicos, privados, mixtos o colectivos que incluyan la



H. Cámara de Diputados de la Nación

promoción y participación de cualquier vehículo financiero adecuado como Fondos Comunes de Inversión, instituciones financieras, modalidades de financiamiento con oferta pública, fideicomisos y/o la asociación con fondos públicos de nivel local, provincial y/o nacionales.

Artículo 31. - Actividades programáticas. Las actividades que se deben incluir en la ejecución de esta etapa son:

- a. Identificación y convocatoria a los fondos de inversión.
- b. Participar y generar eventos globales de interacción.
- c. Diseñar y establecer las condiciones para incentivar la participación de los capitales locales, regionales e internacionales en las empresas en generación.
- d. Participar colaborativamente con otras plataformas nacionales o internacionales.

Artículo 32. - Indicadores de éxito de la plataforma de financiamiento. Los indicadores de éxito que serán usados para evaluar los resultados de estas etapas son:

- a. Fondos de inversión generados, en tanto los tiempos y montos de financiamiento obtenido.
- b. Captación y aplicación de recursos regionales y locales.
- c. Captación y aplicación de recursos nacionales e internacionales.

Artículo 33. Contribución Nacional a la plataforma de financiamiento La Autoridad de Aplicación contribuirá a la formación de la plataforma apoyando la generación de *matching funds* y los fondos de inversión a través de programas de subvenciones, asociaciones público-privadas, incentivos fiscales, creación de fondos estatales, regulaciones favorables y promoción activa. Estas estrategias deben buscar fomentar la participación de inversores y donantes, estimular el desarrollo económico y promover la inversión en áreas estratégicas.

TÍTULO III

Capítulo 1. Consideraciones generales

Artículo 34.- Sostenibilidad de los nodos. Los Nodos deben ser auto sustentados pasado un tiempo máximo de tres (3) años del inicio de sus actividades. El objetivo es el desarrollo de la industria de uso intensivo de conocimiento para aportar a las actividades económicas de mayor impacto en la economía nacional, a la vez que utiliza y amplía la infraestructura tecnológica y científica y los recursos humanos existentes en el país. La planificación y sustentabilidad económica de cada Nodo debe ser considerada toda vez que se postule a participar en los beneficios establecidos en este plan.

Artículo 35.- Impactos socio-ambientales. Los Nodos deberán contemplar un impacto positivo en términos sociales, impulsando el arraigo estable de población calificada joven, y la generación de lazos entre actuales y nuevos residentes, intercambiando experiencias con



H. Cámara de Diputados de la Nación

proyectos de la economía social y los procesos formativos, con énfasis en los adolescentes. Así promover la generación de innovaciones sociales que impacten el desarrollo socio- económico de las comunidades.

Artículo 36.- Políticas de género y de integración de personas con discapacidad. Los Nodos deberán ser ejecutados respetando la paridad de género y las capacidades de las personas, y cuidando que la visibilidad de las diversidades sexuales, de género y capacidades en cada uno de los proyectos de empresa.

En ese sentido, se motivará a los responsables de los proyectos de empresas a la contratación e integración efectiva de personas diversas en términos de géneros y capacidades.

Al mismo tiempo, se contempla que, en el marco de los talleres y encuentros de sensibilización coorganizados se generen eventos o jornadas para promover equipos y empresas en el nodo con diversidades de género y capacidades. Las obras de apoyo a las interacciones deberán estar emplazadas facilitando la movilidad.

Capítulo 2. Cláusulas finales.

Artículo 37. - Evaluación. Se promoverá la evaluación periódica y pública de la eficiencia de las metodologías de intervención propuestas cada una de las etapas para la generación y crecimiento de empresas de base tecnológica, garantizando la transparencia y la mejora continua en la distribución territorial y el desempeño de los nodos.

En estos procesos se considerarán, además de los indicadores de éxito establecidos para cada etapa, los siguientes datos:

- a. Empresas generadas en cada nodo.
- b. Empresas generadas en la región de influencia.
- c. Atracción y generación de mecanismos de inversión.
- d. Tasas de supervivencia de las empresas de base tecnológica (EBTs) generadas.
- e. Tasas de crecimiento en términos de años para entrar en madurez.
- f. Tasa de multiplicación de la inversión.

Artículo 38. - Incentivos. Con el objetivo de fomentar la creación y establecimiento de empresas de base tecnológica en los Nodos de Innovación, se adecuarán los incentivos fiscales, acceso a financiamiento preferencial y otros beneficios que promuevan el emprendimiento y la innovación.

Asimismo, se crearán premios para reconocer y promover las buenas prácticas en las instituciones del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología que apoyen y alienten a sus agentes en la generación de empresas de base tecnológica y en la participación en los Nodos de Innovación, incentivando así la optimización y generación de recursos a través de la innovación y el desarrollo tecnológico.



H. Cámara de Diputados de la Nación

Artículo 39. - Presupuesto. El Estado Nacional garantiza el financiamiento, coordinación y redes de asociativismo entre los diferentes Nodos de Innovación para aprovechar el trabajo colaborativo. Se destinarán recursos presupuestarios para la implementación y desarrollo de los Nodos de Innovación en el territorio argentino.

Asimismo, se buscará establecer alianzas estratégicas con el sector privado, organismos internacionales y otros actores relevantes para asegurar el financiamiento sostenible de estas iniciativas.

Artículo 40. - De forma. Comuníquese al Poder Ejecutivo.

JUAN MANUEL LÓPEZ

MAXIMILIANO FERRARO - MARCELA CAMPAGNOLI - PAULA OLIVETO LAGO



H. Cámara de Diputados de la Nación

FUNDAMENTOS

Señor Presidente:

El presente proyecto de Ley es una representación del Expediente N° 2777-D-2023. Previo a fundamentar los aspectos centrales de la ley y la forma en que definimos y entendemos que deben desarrollarse los Nodos de Innovación, el presente proyecto de ley contempla definiciones de conceptos técnicos. Si bien los conceptos se encuentran debidamente definidos, optamos por profundizar aquellas definiciones a los efectos de una mejor comprensión de la norma. A saber:

i. Complejización de la matriz productiva. Refiere a diversificar y ampliar las actividades económicas de un país o región, agregando mayor valor a través de la producción de bienes y servicios más sofisticados y de mayor complejidad tecnológica.

La matriz productiva se refiere a la estructura de producción de un país, es decir, las actividades económicas en las que se enfoca y en las que tiene ventajas comparativas o competitivas. En muchos casos, los países en desarrollo suelen depender excesivamente de la exportación de materias primas o productos de baja complejidad, lo que puede limitar su desarrollo económico a largo plazo.

Al complejizar la matriz productiva, se busca reducir esta dependencia y fomentar la diversificación hacia sectores de mayor valor agregado.

Esto implica la promoción de industrias de alta tecnología, investigación y desarrollo, innovación, educación especializada y la formación de capital humano avanzado.

El objetivo es lograr una economía más diversificada, competitiva y resiliente, capaz de generar empleos de calidad, aumentar los ingresos y promover un crecimiento económico sostenible.

ii. Grado de madurez tecnológica (TRL - Technology Readiness Levels). Al sistema utilizado para evaluar y comunicar el nivel de madurez de una determinada tecnología o proyecto. Se utiliza principalmente en el ámbito de la investigación y el desarrollo tecnológico para medir el progreso de una tecnología desde su concepción inicial hasta su aplicación práctica.

El sistema TRL consta de nueve niveles, que van desde el TRL 1 (investigación básica) hasta el TRL 9 (fabricación a escala industrial). Cada nivel representa una etapa específica en el ciclo de desarrollo de una tecnología, y se utiliza para evaluar el grado de avance, la viabilidad y el riesgo técnico asociado a la implementación de dicha tecnología.

A medida que una tecnología avanza a través de los diferentes niveles de TRL, se espera que vaya adquiriendo mayor madurez, superando pruebas y demostraciones a mayor escala, hasta alcanzar la etapa en la que se puede aplicar comercialmente y obtener resultados consistentes.

El sistema TRL es ampliamente utilizado por organizaciones gubernamentales, instituciones de investigación y empresas para evaluar y comparar tecnologías en diferentes campos, como la



H. Cámara de Diputados de la Nación

energía, la medicina, la aeronáutica, la informática, entre otros. También ayuda a determinar el nivel de inversión y el riesgo asociado a un proyecto tecnológico en particular.

El modelo de la TRL no implica pensar en un modelo lineal, sino que es una metodología didáctica que permite visualizar el proceso en función de los objetivos y los entornos donde se ejecutan. El fin último es resolver la fabricación competitiva. La experimentación de productos no se refiere al análisis de mercado sino al desarrollo tecnológico en sí y a todas las retroalimentaciones necesarias del proceso hasta tanto cumplir con los requerimientos finales de fabricación. Este proceso, dependiendo del tipo de desarrollo, puede ser lento y costoso.

iii. Grado de madurez comercial (CRI Commercialization Readiness Index). El Grado de Madurez Comercial (CRI) es un indicador utilizado para evaluar y medir el nivel de preparación de una tecnología o producto para su introducción en el mercado y su comercialización exitosa. A diferencia del TRL (Technology Readiness Level), que se enfoca en la madurez técnica de una tecnología, el CRI se centra en la madurez comercial y de mercado.

El CRI tiene en cuenta diversos aspectos relacionados con la comercialización de una tecnología, como la demanda del mercado, la viabilidad económica, el modelo de negocio, la estrategia de comercialización, la propiedad intelectual, los riesgos y barreras legales, entre otros factores.

El índice CRI se utiliza para evaluar la viabilidad comercial de una tecnología y determinar si está lista para su adopción en el mercado. Se basa en una escala numérica o en una matriz de evaluación que asigna un puntaje a cada uno de los criterios considerados. A medida que una tecnología alcanza un mayor grado de madurez comercial, su puntuación en el CRI aumenta, lo que indica una mayor preparación para su lanzamiento al mercado.

El CRI es una herramienta útil para inversionistas, empresas y emprendedores que desean evaluar el potencial comercial de una tecnología y tomar decisiones informadas sobre la inversión y el desarrollo de productos. Ayuda a identificar los aspectos clave que deben abordarse para lograr una comercialización exitosa y minimizar los riesgos asociados con la introducción de una nueva tecnología en el mercado.

iv. Fondos de contrapartida o *matching funds*. Se refieren a una forma de financiamiento en la que una entidad, como un gobierno, organización sin fines de lucro o fundación, se compromete a igualar o duplicar las contribuciones realizadas por otros actores, como donantes individuales o empresas. En otras palabras, por cada unidad monetaria que un donante aporta, la entidad de contrapartida proporciona una cantidad equivalente. El objetivo de los *matching funds* es incentivar la participación de otros donantes o inversores al demostrar que su contribución se duplicará o aumentará en una proporción determinada. Esto puede motivar a las personas o empresas a donar más, ya que su contribución se multiplicará y tendrá un mayor impacto. La estructura suele ser más flexible y adaptada al propósito específico. Los fondos pueden provenir de una variedad de fuentes, como entidades gubernamentales, fundaciones o asociaciones público-privadas. La entidad de contrapartida establece los términos y condiciones para igualar las contribuciones de otros actores, y los fondos suelen destinarse a proyectos o iniciativas específicas.



H. Cámara de Diputados de la Nación

v. Fondos de inversión. Se refiere a los vehículos de inversión privada, pública, mixta o colectiva que reúnen el dinero de múltiples inversores para invertir en una variedad de activos, como acciones, bonos, bienes raíces o productos financieros. Estos fondos son administrados por gestores profesionales, quienes toman las decisiones de inversión en nombre de los inversores.

En la era de la globalización, los territorios se enfrentan en un entorno muy competitivo y deben permanentemente generar las condiciones para generar valor en su locación a fin de brindar mayores oportunidades y calidad de vida a sus habitantes. Acompañado de la crisis que afronta nuestro país, se ha incrementado la importancia de los actores regionales, especialmente en relación con la información y a la capacidad de análisis, gerenciamiento y toma de decisiones.

El nivel regional es el que reporta la ventaja competitiva y es el más adecuado para la innovación. Este hecho es reconocido globalmente bajo la denominada “paradoja de la globalización”. La combinación de características tangibles y tácitas dependientes de la localización, juegan un papel determinante en el bienestar y en el potencial de desarrollo socio económico de las regiones. Muy especialmente si este se basa en un modelo de desarrollo local y competencia global basado en el conocimiento.

Las economías regionales se potencian a partir de las agrupaciones regionales, de la constitución de ecosistemas que promuevan la interacción entre los actores. Esto se torna imprescindible para potenciar una economía basada en el conocimiento que favorezca de la mejor manera el entorno regional.

Distintas regiones de nuestro país cuentan con activos muy importantes construidos y preservados a lo largo de su historia vinculados con las instituciones Nacionales de I+D+i y en algunos casos una constelación de PyMES asociadas. Asimismo, se cuenta con un valioso capital humano y entramados de instituciones comprometidas con la educación, la investigación y el desarrollo tecnológico.

Sin embargo, esta lista de activos tangibles e intangibles necesita ser valorizada a fin de maximizar todo su potencial y consolidarse territorialmente en el largo plazo. Para ello, es necesario estimular los esfuerzos para potenciar las interacciones para lograr que los actores sociales y, muy especialmente, los jóvenes formados elijan quedarse desarrollándose integralmente, y radiquen sus empresas de alta tecnología en la comunidad en la que nacen.

Hay una brecha que se produce en la evolución de los desarrollos tecnológicos en todos los lugares del mundo, pero que en Argentina tiene un fuertísimo impacto. Esa brecha se genera al avanzar desde la observación de los principios básicos y la formulación de los conceptos tecnológicos (los que normalmente se desarrollan en los laboratorios) hacia las pruebas de concepto experimental, la validación de los prototipos en diferentes entornos simulados, relevantes reales hasta lograr llegar a la fabricación competitiva.

Este es un desafío a lograr y será uno de los determinantes del éxito económico y la performance social de nuestro país.

En consecuencia, la presente propuesta de ley tiene como objetivo la creación de Nodos de Innovación en Argentina. Los Nodos de Innovación son conglomerados de las instituciones tanto



H. Cámara de Diputados de la Nación

públicas como privadas con presencia local, las que estarán organizadas para la colaboración integral y simultánea en las diferentes etapas para la creación y maduración de empresas de base tecnológica. En estas empresas el insumo esencial es el conocimiento que en la mayoría de las cosas surge en las Universidades y en las Instituciones de ciencia y tecnología como investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), este proyecto busca contribuir a incrementar el valor de los proyectos de I+D+i logrando que aquellos que corresponda sean el sustento de empresas de base tecnológica argentinas. Así nos hemos fijado para dichos Nodos los siguientes objetivos específicos:

a. Identificar emprendedores con planes de negocios originales, que representen oportunidades de negocios para generar empresas de base tecnológica que permanezcan en el país.

b. Superar la brecha para avanzar desde los desarrollos en laboratorios hasta la etapa de fabricación competitiva usando y optimizando estructuras de experimentación y prototipado existentes. Esto optimiza los recursos en infraestructura y en equipamiento de las instituciones y permite avanzar desde la generación de conocimiento en el laboratorio (TRL1) hasta la fabricación a escala industrial (TL9) de los desarrollos generando empresas de base tecnológica.

c. Apoyar a que esas empresas de base tecnológica que nacen a partir de desarrollos optimizados lleguen al mercado crezcan y maduren localmente y compitan globalmente convirtiéndose en atractoras de capital nacional y oportunidades internacionales. Su éxito permitirá además que retribuyan económicamente a las universidades y/o instituciones de ciencia y técnica, luego de incrementar el valor del conocimiento que en ellas se genera.

d. Sumar voluntades regionales, nacionales e internacionales para generar, crecer e implantar estructuras de desarrollo que promuevan la instalación de fábricas de producción basadas en productos tecnológicos en interacción con las distintas regiones del país, potenciando en conjunto que produzcan y generen empleo de calidad y renta en las regiones de nuestro país.

Los Nodos de Innovación serán el espacio donde lograr que los proyectos de emprendedores tecnológicos locales se transformen efectivamente en empresas globales enraizadas localmente EBTs GLO-CALES.

Para ello es necesario captar y enraizar proyectos (tanto de la región donde nacen como de distintos puntos del país) que se caractericen por su originalidad y el destacado desarrollo en términos tecnológicos e ingenieriles de punta. Este tipo de proyectos se conocen como “deep tech o alta tecnología”, son iniciativas de alto riesgo, con potenciales altamente disruptivos y creadores de mercado. Para lograrlo estos Nodos requieren de la convivencia en simultáneo de los siguientes cuatro elementos fundamentales:

e. La detección y selección de proyectos de empresas de base tecnológica en estado semilla o pre-semilla. Desarrollos de alta tecnología que no sólo tengan valor económico, sino que además consideren resolver demandas y complejizar la matriz tecnológica regional con inclusión, respeto del ambiente, desarrollo local y global.

f. El desarrollo y uso de una Red de Sitios Dispersos de Experimentación y Prototipado que



H. Cámara de Diputados de la Nación

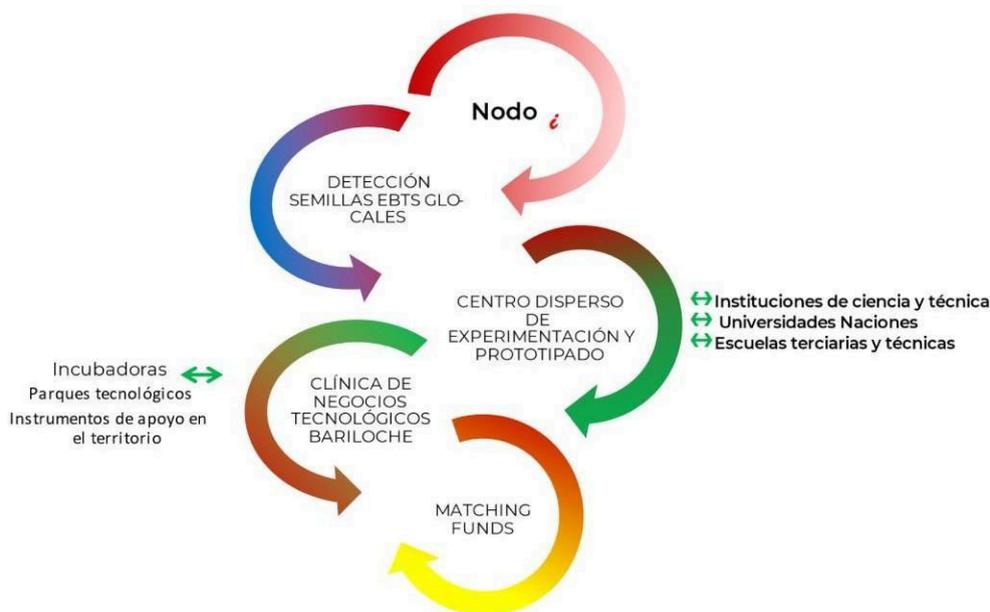
usen las instalaciones de los laboratorios públicos y privados existentes en el territorio con las condiciones y el personal adecuado. En esas instalaciones se logra que los desarrollos evolucionen desde la observación de los principios básicos en el laboratorio hasta la fabricación competitiva.

g. El establecimiento de una clínica de Negocios, con expertos adecuados para asistir a las empresas nacientes en la realización de los negocios tecnológicos, disruptivos y robustos capaces de competir con éxito en la captación de recursos y madurar como empresas con raíces y existencia local y competencia global. Las aceleradoras y las incubadoras locales, regionales o nacionales podrán sumarse a esta tarea y podrá pertenecer a la cartilla de prestador y/o mentores de la clínica.

h. La creación de una plataforma de financiamiento que podrá consistir en diferentes modalidades (colectivos, individuales, públicos, privados) que se orienten a incubar, acelerar, madurar y globalizar los emprendimientos seleccionados, enraizados en la Argentina.

Este tipo de proyectos tiene gran valor para la ciudad, la región y el país y son un valioso aporte para la vitalidad de nuestra economía, tanto por el valor que generan, por el perfil de empleo con el que contribuyen, así como por los eslabonamientos productivos que incentiven.

En los nodos lograrán crecer e implantarse las estructuras de desarrollo complejo y se promoverá la instalación de las fábricas de producción en interacción con las distintas regiones del país desde donde provengan las semillas y estén interesadas en potenciar en conjunto a las empresas con competencia global que produzcan y generen empleo de calidad y renta en las regiones de nuestro país.



El objetivo de los nodos es generar el sustrato necesario para la instalación de estructuras de investigación con potencia global, pero con un fuerte arraigo a las necesidades productivas de su localidad. Esa asociación de potencia global con basamento local le permite al Nodo ser un actor fundamental en el objetivo conglobante de la complejización de la matriz productiva.



H. Cámara de Diputados de la Nación

El país cuenta con capital humano y entramados institucionales comprometidos con la educación, la investigación y el desarrollo tecnológico que facilitarán su desarrollo basado en el conocimiento. Luego de oscilantes intentos, persisten dos problemas a resolver:

- La transformación del conocimiento en desarrollo y bienestar social, complejizando toda la cadena de valor es bajo. Esto pasa en las regiones y en todo el país.
- Los jóvenes altamente capacitados, en una proporción mayor al 50%, se desarraigan de sus regiones y de su país porque no siempre pueden desarrollar sus proyectos de vida integralmente.

Para lograr impactar en desarrollo con conocimiento se requiere que las instituciones de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) se articulen virtuosamente con toda la sociedad en las que están inmersas. Esto es así porque el incremento de la complejidad socio-productiva tendrá posibilidades de impactar en desarrollo, solo si ese conocimiento se entrelaza con las actividades existentes y/o las genera en una región determinada. Nótese que incorporar conocimiento, complejizando la matriz productiva y/o generando empresas de base tecnológica (EBTs) no implica abandonar la producción de materias primas.

El desafío consiste en complejizar todos los eslabones (hacia arriba y hacia abajo) de las cadenas de valor. Por esta razón este proyecto se enmarca en forma virtuosa en el objetivo de potenciar las cadenas de valor en microrregiones y regiones.

En una visión integral, este proyecto dialoga con la creación de la Red Otheguy también presentada como iniciativa. La capacidad de diálogo entre ambas normas es importante y permitirá una convivencia de presupuestos y capacidad instalada para potenciar la ciencia, tecnología y la innovación en Argentina.

Tomamos como pauta constitucional al artículo 75, inciso 19, de la Constitución Nacional, que nos atribuye como diputados a *“proveer a la investigación y al desarrollo científico y tecnológico, su difusión y aprovechamiento”*, y de la misma forma, *“proveer al crecimiento armónico de la Nación y al poblamiento de su territorio”*.

Comprendemos y construimos este plan como una herramienta federal, que se fortalece desde las capacidades existentes de cada provincia, y que, desde la voluntad de la cooperación, y aunando esfuerzos, permitan nuevos logros en cada uno de los objetivos perseguidos y aumente el impacto del plan.

En definitiva, la política propone valorizar los activos tangibles e intangibles de distintas regiones de Argentina, vinculados a instituciones nacionales de investigación y desarrollo, para maximizar su potencial y consolidar el desarrollo territorial a largo plazo. Se busca cerrar la brecha entre la formulación de conceptos tecnológicos y la fabricación competitiva, a través de acciones como la densificación de relaciones territoriales, la conexión con otros territorios dinámicos y la creación de mecanismos de vinculación interinstitucional y capacitación de emprendedores.

Los objetivos específicos incluyen generar un sustrato para empresas basadas en el conocimiento de alto potencial global, diseñar una estructura y metodología organizacional para el



H. Cámara de Diputados de la Nación

crecimiento de empresas tecnológicas disruptivas y desarrollar un modelo alternativo de protección y explotación del conocimiento. Se proponen etapas como la detección de semillas tecnológicas, apoyos para el nacimiento de empresas, centros de experimentación y prototipado, y clínicas de negocios tecnológicos.

Se busca superar el gap financiero y fomentar la madurez comercial a través de programas de matching funds para financiamiento colectivo. La estructura de administración de los Nodos de Innovación se plantea con cargos temporales y por concurso de antecedentes, con evaluaciones periódicas y públicas de las áreas de vinculación tecnológica. Se busca generar causalidades para que empresas de base tecnológica superen el valle de la muerte y establecerse en regiones generando empleos de calidad.

La política busca optimizar el uso de recursos de alto valor en laboratorios y promover la vinculación entre el sector científico-tecnológico y el socio-productivo. Se enfatiza la sostenibilidad del proyecto a través del desarrollo de la industria de uso intensivo de conocimiento, la creación de empleo y la mejora de la balanza de pagos mediante la fabricación y exportación de productos intensivos en conocimiento. La sostenibilidad a largo plazo se lograría mediante un sistema de regalías por el uso de infraestructuras y servicios.

La creación del entramado de los diferentes organismos y entidades destinadas a financiar este tipo de iniciativas no es una novedad en Argentina. El caso de Sunchales no es la única experiencia que podemos observar cómo éxitos promovidos por la actividad privada. El objetivo es ampliar este modelo y llevarlo a las diferentes ciudades del país.

En este sentido, la iniciativa de creación del FONDO NACIONAL PARA LA PROMOCIÓN DE INVERSIONES EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO INDUSTRIAL que hemos presentado también tiene un diálogo con la presente norma. El Fondo va a poder promover proyectos que emergen de los Nodos, así como cualquier otra estrategia de financiamiento que se cree en cada uno de estos ecosistemas locales de ciencia, tecnología e innovación.

Es por todos estos motivos que solicitamos nos acompañen en el presente proyecto.

JUAN MANUEL LÓPEZ

MAXIMILIANO FERRARO - MARCELA CAMPAGNOLI - PAULA OLIVETO LAGO