



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Corrientes*

**EXPTE 15491 INGRESO 23/11/20 HORA 19.38**

### **PROYECTO DE LEY**

**INICIATIVA DE:** DIPUTADOS ALBANA V. ROTELA CAÑETE – JAVIER SAEZ  
(PARTIDO POPULAR).

**OBJETO:** CREACIÓN DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA E  
INNOVACIÓN DIGITAL DE LA PROVINCIA DE CORRIENTES.

### **FUNDAMENTOS**

**Honorable Cámara:**

La necesidad de un proyecto como el presente, nos replantea analizar el mundo que hoy nos rodea, lo que nos permite darnos cuenta que la tecnología juega un papel importante en nuestras vidas. La elaboración de proyectos tecnológicos, surgen a partir de una necesidad, a fin de mejorar la calidad de vida de las personas o los bienes y servicios de los que se valen. La ciencia y la tecnología son factores importantes en la innovación, y ésta proviene de un conjunto de oportunidades (sociales, ambientales o de mercado), de financiamiento y de capacidades de absorción en el aprendizaje para aprovechar estas oportunidades. La innovación es un proceso técnico y social complejo, en el cual el gobierno tiene un rol de regulador, financiador e incentivador.

El proceso de incorporación exitosa de nuevos conocimientos, de tecnología o de investigación es un proceso productivo o social, es fundamental para el despegue y el fortalecimiento de la producción, así como para los avances sociales y para la protección del medio ambiente. Las entidades productivas incluyen la participación de las empresas (micro, pequeñas, y medianas), que no tienen acceso al financiamiento para proyectos de investigación y desarrollo, pero también participaran las empresas comunitarias y otras unidades productivas asociativas, por lo cual estado no puede estar ausente.



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Corrientes*

De la mano y en concordancia con el sector tecnológico, la innovación digital tiene como objeto generar ideas o propuestas de valor transformadoras tomando como base la tecnología digital y las herramientas y los recursos característicos del siglo XXI. Tal como su nombre lo indica, la innovación digital es un proceso que tiene que ver tanto con la generación de ideas disruptivas como con el manejo acertado y eficaz de las tecnológicas de las que disponemos en la actualidad. Es decir, supone tres procesos complementarios:

**a) Estrategia innovadora interna:**

Para que exista innovación se debe definir una estrategia que promueva la aparición de ideas y proyectos de valor, esta estrategia tiene que recorrer el mapa organizacional en todos sus niveles y alimentarse de fuentes externas.

**b) Propuesta de valor:**

La propuesta que la hace diferente al resto de marcas que circulan en un mercado específico. Es decir, en qué consiste la esencia del proyecto innovador.

**c) Dominio técnico de herramientas digitales:**

Todo lo anterior debe ser impulsado por herramientas y recursos tecnológicos que estén en sintonía con el proyecto innovador. Hoy en día, ante un escenario globalizado y en el que la información fluye a gran velocidad, es casi imposible pensar en la innovación sin el uso de las nuevas tecnologías. Los principios elementales de la innovación digital son: agilidad en la planificación, apertura a nuevos agentes y conocimientos., colaboración, competitividad en el mercado.

La innovación y las nuevas tecnologías guardan una estrecha relación, pero no sólo porque estas últimas sean el mecanismo a través del cual se manifiestan los proyectos de este tipo, sino sobre todo porque en la actualidad la innovación ocurre casi todo el tiempo en las redes y el mundo digital. El mundo de la investigación está en un acelerado proceso de transformación, con profundos cambios en las formas de hacer



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Corrientes*

ciencia y tecnología, en el tipo y alcances de sus impactos y en la velocidad con que se dan los cambios. Las tecnologías digitales, la robótica, la inteligencia artificial, la automatización, la biotecnología y la nanotecnología tienen impactos profundos y de amplio espectro, y no hay espacio de la economía, la organización social o el medio ambiente, que quede por fuera de los mismos. Estamos en un proceso de revolución y de evolución, que está cambiando radicalmente la forma en que vivimos, trabajamos y nos relacionamos unos con otros y con el medio ambiente. Los avances en la biología, las tecnologías de información y comunicaciones, la nanotecnología y las ingenierías, han comenzado a madurar y producir desarrollos que prácticamente atraviesan todos los sectores de la economía. Se trata de tecnologías de ruptura, que replantean lo que se hace, pero también el cómo, el cuándo, el con qué, e incluso el quién. Basta solo con mirar las tecnologías y su aplicación en los procesos de organización agropecuarios y sus encadenamientos con el resto de los sectores económicos, así como a la naturaleza de los procesos y la propia forma de “hacer ciencia”. No solo cambia la función de producción (las relaciones insumo-producto y las formas de uso-aplicación), sino también las disciplinas intervinientes, y con ello los marcos institucionales necesarios. Al mismo tiempo, las nuevas tecnologías están asociadas a un impacto mucho más amplio, que tiene que ver con su efecto sobre las dimensiones que definen la ruralidad, como el ámbito dentro de los cuales se insertan las actividades agropecuarias. La conectividad y la disponibilidad de dispositivos móviles (bases de la nueva economía digital) contribuyen, vía reducción de costos de transacción históricamente asociados al medio rural, a morigerar las limitaciones generadas por las distancias, y con ello la propia dinámica de los asentamientos poblacionales, igualando en muchos aspectos la calidad de vida y las posibilidades de progreso económico y social entre territorios. La agricultura moderna brinda procesos innovadores y tecnológicos en las actividades del campo, contribuyendo a la reducción de recursos de suma importancia para incrementar la demanda de alimentos y combustibles del mundo. Diferente a la agricultura tradicional, la agricultura moderna se caracteriza por incorporar la ciencia



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Corrientes*

y tecnología para ser más eficiente, ahorrando recursos (tiempo y dinero) y logrando más cantidad y mayor calidad en la producción.

Es precisamente su alta capacidad productiva la que la define como una actividad diseñada para responder a las necesidades de los mercados y comercializar miles de toneladas a nivel interno y externo, lo que estamos observando pasar en este siglo es la evolución y perfección de las mismas para optimizar recursos de la mano con la tecnología se le conoce como agricultura moderna, la vinculación con las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs).

La experiencia actual que estamos atravesando a nivel mundial, la pandemia del Covid 19, ha acelerado los procesos tecnológicos y de comunicación y nuestra Provincia debe contar con herramientas y organismos que nos permitan la investigación para el desarrollo de las TICs, y podamos ir al mismo paso que lo hace todo el mundo, en telecomunicaciones, investigación desarrollo tecnológico y educativo para las generaciones venideras.

El presente proyecto de ley se trata de un importante apoyo y acompañamiento, incentivando y haciendo especial hincapié en la investigación, la utilización de recursos tecnológicos, especialmente informáticos, para el impulso y el desarrollo de los procesos productivos, creativos, inclusivos, de conectividad y planificación, teniendo en cuenta las prácticas actuales, permitiendo e incentivando la reflexión e innovación como requisito indispensable en el diseño y desarrollo de los proyectos tecnológicos que se lleven a cabo para el fomento y el crecimiento de la Provincia de Corrientes, por ello, rogamos la sanción favorable del presente proyecto de ley, redactado en los siguientes términos:

**LEY N° .....**

**EL HONORABLE SENADO Y LA HONORABLE CÁMARA DE DIPUTADOS  
DE LA PROVINCIA DE CORRIENTES, SANCIONAN CON FUERZA DE**



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Corrientes*

**LEY:**

**CREACIÓN DEL INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN, TECNOLOGÍA E  
INNOVACIÓN DIGITAL DE LA PROVINCIA DE CORRIENTES**

**CAPÍTULO I**

**DISPOSICIONES GENERALES**

**ARTÍCULO 1º. CREACIÓN.** Crease el Instituto de Investigación, Tecnología e Innovación digital en la Provincia de Corrientes, ente autárquico y descentralizado, con autonomía funcional.

**ARTÍCULO 2º. OBJETO.** El objeto es la investigación, innovación, desarrollo, planificación, en las tecnologías de la información y la comunicación, y en los sectores productivos, en todo el territorio de la Provincia de Corrientes, con el propósito de lograr la inclusión en el ámbito tecnológico y digital.

**ARTÍCULO 3º. OBJETIVOS.** Son objetivos de la presente ley:

- a) promover la implementación y ejecución de proyectos de investigación en tecnología, desarrollo, innovación digital e intercambio con la participación de organismos y entidades del sector público y privado, nacional, provincial, las universidades que realicen actividades afines y convenios internacionales;
- b) incrementar la innovación tecnológica y digital en productos y procesos productivos mediante la ejecución de proyectos de investigación y desarrollo tecnológico;
- c) impulsar la industrialización tecnológica y digital de la región, con el objeto de lograr un desarrollo económico social equilibrado en el mapa socioeconómico del territorio provincial y en mira a lo largo del país;



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Corrientes*

- d) planificar el desarrollo de sectores de alta densidad tecnológicos y digitales para la industria o de servicios agrarios, forestal, acuicultura, contemplando las buenas prácticas y el control de lo fitosanitario;
- e) prever la visión a largo plazo a fin de mejorar el sector tecnológico, digital y productivo;
- f) desarrollar nuevos productos, nuevos procesos, y nuevos usos de productos ya existentes;
- g) implementar y modernizar los servicios tecnológicos de las industrias locales logrando una red de sinergia en colaboración técnica y operativa;
- h) aplicar tecnología en el control de calidad de procesos y productos;
- i) fomentar la disminución de costos de producción;
- j) mejorar mecanismos de acceso a los mercados.
- k) propender a la instalación de la ciencia, tecnología e innovación a fin de la radicación de unidades productivas que posean un fuerte efecto multiplicador en la economía regional, incentivando el fortalecimiento de inversiones en el área de las PyMes locales, por su gran importancia en el sostenimiento de las economías regionales;
- l) brindar apoyo en materia de incorporación de tecnología e innovación para el desarrollo, y modernización de los procesos industriales;
- m) fortalecer la red de comunicación mediante fibra óptica a fin de lograr el desarrollo provincial y la soberanía de la red de comunicaciones digitales en todo el territorio provincial;
- n) crear mecanismos de transferencia del conocimiento y tecnologías generadas;
- o) difundir los resultados de los proyectos de investigación en desarrollo;



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Corrientes*

p) desarrollar mecanismos de gestión de programas tecnológicos y digitales de alta complejidad que incorporen y adapten prácticas internacionales.

## **CAPITULO II**

### **ACTIVIDADES PROMOVIDAS PARA EL DESARROLLO DE LA CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DIGITAL**

**ARTICULO 4º.** Son actividades Promovidas para el Desarrollo Productivo:

***1) Sector Productivo:***

- a) mejoramiento genético de semillas para cultivos;
- b) genética y sanidad de especies cultivadas;
- c) aplicación de tecnologías de informática como una herramienta que permita utilizar plataformas y aplicaciones digitales para administrar y monitorear los procesos de cultivo;
- d) implementación de sistemas de monitoreo de salud de los cultivos utilizando luz ultravioleta, mecanismos biológicos y de inteligencia artificial, lo que permitirá avances en materia de controles y reducción del uso de químicos en el control de plagas y enfermedades;
- e) aplicación de sistemas que permitan el posicionamiento para el tráfico agrícola brindando información y ubicación en tiempo real, permitiendo crear mejores rutas;
- f) utilización de sensores remotos encargados de capturar datos del cultivo, suelo, humedad, precipitaciones, crecimiento de las plantas, infestación de plagas y fertilizantes por medio de redes inalámbricas como Wi-Fi y Bluetooth;
- f) emplear sistemas de recomendación aplicados a cosechas que muestran mapas de rendimiento y mapas de productividad de los cultivos basados en información de cosechas pasadas, lo que mejora la gestión de los cultivos;



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Corrientes*

- g) aplicación de tecnologías de robótica mediante maquinaria híper especializada que se apoya en el software agrícola para trabajar con agricultura de precisión mediante satélites y drones que generan información analizada para llevar a cabo procesos de fertilización, cosecha o siembra a distancia por drones;
- h) economía compartida a través de plataformas digitales que permitan a agricultores alquilar maquinarias a otros agricultores por horas, días o semanas, cuando estos no las están utilizando;
- k) mejoramiento genético de nuevos productos, nuevos sistemas de producción y comercialización relativos a las carnes tradicionales de origen vacuno, aviar, ovina y porcina;
- l) investigación de la tecnología satelital mediante aplicaciones para monitorizar sequías agrícolas y predecir cosechas;
- m) control de ganado a través de medios digitales y fabricación de chip que serán incorporados al ganado y conectados a un software para su monitoreo;
- n) agricultura sostenible favoreciendo al medioambiente, por medio de un manejo integrado de plagas y del uso de semillas especializadas;
- o) implementación de granjas verticales “Smart City” del futuro: tecnología basada en la idea de transformar espacios urbanos, de grandes ciudades, en huertas de alta productividad que se caracterizan por baja mano de obra humana, control absoluto de todos los parámetros de cultivo, máxima seguridad alimentaria, alta tecnología y productividad;

**2) Sector Forestal:**

- a) implementación de tecnología e innovación digital para mejoras de especies forestales, provisión de servicios ambientales y para la producción e identificación molecular de plantines;





*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Corrientes*

- b) investigación y desarrollo de paquetes tecnológicos silviculturales de especies nativas y exóticas tolerantes al estrés biótico y abiótico;
- c) producción de germoplasma forestal para diferentes usos ambientales;
- d) investigación y desarrollo para bancos de germoplasma;

**3) Sector Acuícola:**

a) aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicación, a través del sistema Smart Farming o Agricultura Inteligente, aplicando sensores y actuadores de última generación donde se toma conocimiento real sobre:

- 1.oxígeno disuelto en el agua;
- 2.temperatura del agua;
- 3.auto demanda de alimento;

- b) investigación en genética y mejoramiento de especies;
- c) utilización herramientas nanotecnológicas para la acuicultura.

**4) Sector Frutihortícola:**

- a) promoción de la producción, procesamiento y mejoramiento genético y técnicas de conservación de frutas y hortalizas;
- b) utilización de sistemas de manipulación para garantizar calidad, inocuidad, control biológico de plagas y el aumento de productividad;
- c) aplicación del sistema Blockchain o “cadena de bloques “consistente en una base de datos en línea que puede ser compartida y funciona como registro de distintos tipos de operaciones industriales, logísticas y administrativas, es seguro, inamovible y protegido por métodos criptográficos.

**ARTÍCULO 5º.** Son actividades promovidas para el Sector de las Telecomunicaciones y el desarrollo e innovación digital:



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Corrientes*

- a) promoción de las tecnologías de la información y la comunicación, en el ámbito educativo;
- b) promoción de las tecnologías de la información y la comunicación, en el ámbito laboral;
- c) promoción de las tecnologías de la información y la comunicación, en la mediación y conciliación de conflictos;
- d) desarrollo de software aplicados a la educación y servicios sociales, seguridad y medicina;
- e) desarrollo de plataformas digitales aplicados y planes de infraestructura tecnológicas de comunicación satelital y los que en el futuro se creen;
- f) impresiones 3d y nuevos componentes electrónicos y micro electrónicos;
- g) sistemas de automatización y control de usos industriales;
- h) automatización y control para sistemas de logística y transporte de mercaderías;
- i) hardware y sistemas de embebidos para la modernización de maquinaria y equipos bajo esquemas de Open Howard;
- j) desarrollo de equipamientos de impresión 3D como materiales y servicios complementarios;
- k) aplicación en transporte y tecnología asistidas para las personas con discapacidad;
- l) creación, diseño, desarrollo y producción de productos electrónicos de comunicaciones e informática;
- m) implementación de programas digitales y de innovación digital;
- n) apertura de nuevos conocimientos de innovación digital en ambientes abiertos y participativos con capacitación para equipos de a fin de lograr competitividad en el mercado;
- o) aulas multisensoriales, robótica programación y realidad aumentada aplicada en la educación digital robótica educativa;
- p) proporción de acceso gratuito a libros digitales a través de aplicaciones y plataformas móviles adaptadas a los diferentes lectores;



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Corrientes*

- q) soluciones tecnológicas tendientes a mejorar la calidad de vida de las personas con discapacidad auditiva mediante un sistema de mensajes basados en un código luminoso para mejorar la comunicación;
- r) trabajos remotos para escritura publicitaria con fines de marketing, publicidad, diseño de estrategias de redes;
- s) comercio electrónico online mediante nuevas propuestas de oportunidades para crear negocios online;
- t) investigación sobre la utilización de luz ultravioleta (UV) destinada a la desinfección de ambientes.

**ARTÍCULO 6º. TECNOLOGIA AMBIENTAL.** La tecnología ambiental comprende lo siguiente:

- a) implementación de tecnologías de purificación del agua, desde la utilización de químicos para la purificación como la biotecnología para purificar aguas con piedras, hongos o musgo;
- b) utilización de biomateriales que a diferencia del plástico es biodegradable y no supone un impacto ambiental negativo;
- c) aplicación de la despolimerización consistente en la conversión de cualquier desperdicio, que incluya carbono en sus componentes, a combustible, como ser neumáticos, envases de plástico, ropa de poliéster, etc,
- d) promoción de las energías renovables mediante métodos de almacenaje que permitan suministrarla en los momentos en los que no se pueda adquirir directamente, como ser los paneles solares, turbinas eólicas, turbinas hidroeléctricas;
- e) utilización de fertilizantes menos contaminantes mediante nuevas formas de esparcir los nutrientes a través del desarrollo de cápsulas repletas de nutrientes que se vierten al suelo en determinadas horas para maximizar la eficiencia del campo de cultivo;



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Corrientes*

f) mejoramiento en el envasado de alimentos a través de la tecnología blockchain, un sistema de contabilidad descentralizado en el que se registra una serie de información, de todo lo relativo a la calidad del alimento, en distintas ubicaciones;

g) utilización de sensores en los sistemas de empaquetado que permitan detectar qué alimentos están contaminados o a punto de caducar para que ayude a quienes los almacenen a desecharlos.

### **CAPITULO III FUNCIONES Y RECURSOS**

**ARTÍCULO 7º. FUNCIONES.** Son funciones del Instituto de investigación, tecnología e innovación digital de la provincia de Corrientes:

a) desarrollo de plataformas tecnológicas y digitales;

b) capacitación de capital humano calificado para la implementación de programas tecnológicos de alta complejidad para la transferencia y difusión de los conocimientos adquiridos;

c) brindar a los municipios una herramienta de gestión que permita la implementación de políticas locales de desarrollo e innovación productiva;

d) garantizar el equipamiento y la infraestructura conducente tendiente a realizar la investigación, desarrollo y transferencia de tecnologías e innovación;

e) propiciar el desarrollo de las cadenas productivas y de valor a nivel territorial, mejorar la productividad de las producciones locales en los mercados nacionales y globales, garantizando la sustentabilidad ambiental y la equidad social;

f) coordinar con los organismos correspondientes el intercambio de información relevante a los fines del mejor cumplimiento de los objetivos establecidos en la presente ley;



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Corrientes*

g) incorporar el ECommerce agroalimentario donde a través de empresas y start-ups, se generan portales virtuales de venta, donde las cadenas de distribución, conectan directamente a los agricultores con el consumidor final;

h) celebrar contratos con entidades, públicas o privadas nacionales o internacionales, organismos multilaterales, y Organizaciones no Gubernamentales.

**ARTÍCULO 8º. RECURSOS FINANCIEROS:** Los recursos financieros que demande la creación y funcionamiento del Instituto de Investigación, Tecnología e Innovación digital de la provincia de Corrientes se integraran con fondos provenientes del:

- a) Estado Provincial, Nacional, y/o de asociaciones públicas o privadas, nacionales o internacionales, que tengan por finalidad financiar los proyectos de la presente ley;
- b) los aportes no reintegrables propuestos por organismos multilaterales, de cooperación y Organismos no Gubernamentales;
- c) donaciones, legados, subsidios u otras formas de asistencias financieras y económicas;
- d) fondos provenientes de préstamos bancarios de entidades oficiales o privadas y de cualquier otra forma de crédito o financiación;
- e) fondos provenientes de contrataciones con entidades, públicas o privadas, nacionales o internacionales, organismos multilaterales, y Organizaciones no Gubernamentales.

**ARTÍCULO 9º.** Comuníquese al Poder Ejecutivo.

**DADO** en la Sala de Sesiones de la Honorable Cámara de Diputados de la Provincia de Corrientes, a los ..... días del mes de ..... del año dos mil veinte.

Dra. ALBANA V. RÍOTELA CAÑETE  
Diputada  
H. C. de Diputados - Corrientes



*Honorable Cámara de Diputados  
Provincia de Corrientes*