



ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO

En mayo de 2019 el Congreso Nacional sancionó la llamada Ley N° 27.506 de Economía del Conocimiento que prevé, hasta diciembre de 2029, beneficios fiscales para empresas de biotecnología, bioeconomía, biología, bioquímica, microbiología, bioinformática, biología molecular, neurotecnología, ingeniería genética, software y servicios informáticos.

La economía del conocimiento está conformada por actividades que se caracterizan por la innovación y el uso intensivo de tecnologías, cuyo factor central de producción es el conocimiento y las ideas de las personas. El conocimiento ha sido desde siempre el motor de la innovación, y responsable, en gran parte, de la evolución de la humanidad. Desde la aparición de World Wide Web el 12 de marzo de 1989, se

ha intensificado el ritmo de producción de conocimiento y también la cantidad de información disponible. Todo este contexto hace necesaria la puesta en valor y el apoyo a las PyMEs que generan su base de trabajo en el conocimiento para abastecer el mercado interno, pero que también tienen un alto potencial de exportación.

Parte de este contexto está abordado por la Ley Nacional de Economía del Conocimiento N° 27.506/19 (LEC), que rescata la experiencia positiva resultante de la Ley de Promoción de la Industria del Software (26.692/11), y la amplía a otras áreas. Las que incumben al ámbito forestal son la biotecnología, bioeconomía, biología, bioquímica, microbiología, bioinformática, biología molecular e ingeniería genética.

Esta ley evoluciona en el concepto tradicional de la economía del conocimiento, incorporando la “biologización” de la industria a partir de la biología molecular, la bioinformática, y la bioquímica, entre otras. Argentina cuenta con más de 200 empresas biotecnológicas que utilizan organismos vivos, o parte de ellos, para innovar en la producción de bienes y servicios, destinados al agro (34 %), a la salud humana (49 %) y animal (11 %), y a la biotecnología industrial (6 %).

En el siguiente cuadro, adaptado de la CEPAL, gráfico y comparo la 1ª, 2ª y 3ª Revoluciones Industriales (RI) que requirieron de la incorporación de conocimiento, y se basaron en los recursos fósiles versus la economía basada en las ciencias biológicas (también llamada bioeconomía), para sumar

al concepto de economía del conocimiento que abarca esta nueva Ley.

La LEC, crea el Régimen de Promoción de la Economía del Conocimiento y un Registro Nacional de Beneficiarios del Régimen de Promoción, cuyos interesados en aplicar deberán inscribirse vía web en el Ministerio de Producción Nacional, que es la autoridad de aplicación de la ley. Este ministerio es también el encargado de verificar anualmente el cumpli-

miento de los requisitos para obtener los beneficios de la LEC, que regirán en todo el territorio argentino a partir del 31 de diciembre de 2019.

La promoción incluye beneficios fiscales a distintas actividades consideradas dentro de la Economía del Conocimiento como la Bioinformática, Biología molecular, Software e Ingeniería Genética, entre otras, y busca promocionar actividades económicas que apliquen el uso del conocimiento

y la digitalización de la información, apoyándose en los avances de la ciencia y de las tecnologías, y a la obtención de bienes, prestación de servicios y/o mejoras de procesos. Impulsa a los sectores tradicionales como los forestales y agrícolas a ser más competitivos y favorece la integración con los nuevos mercados.

Su reglamentación, mediante el Decreto 708/19, contiene un anexo que especifica cuáles serán los sujetos

	Revoluciones Industriales, economía fósil	Revolución basada en las ciencias biológicas (Bioeconomía)
Base material y energía	Recursos minerales Recursos fósiles	Recursos biológicos Recursos minerales. Sustitución de recursos fósiles.
Fuentes de energía	Petróleo, carbón, gas natural.	Biomasa (forestal, agrícola, RSU).
Procesos Tecnológicos	Producción mecánica (1º RI). Cadenas de montaje (2º RI). Manufactura automatizada (3º RI). Inteligencia artificial (4º RI).	Biologización de la Industria (4º RI). Industrialización de la Biología (4º RI). Biomimetismo (4º RI).
Tecnología de punta	Hidráulicas, vapor (1º RI). Electricidad, petroquímica (2º RI). Manufactura automatizada (3º RI). Robótica (4º RI).	Biotecnologías, Biología sintética, Edición Génica, Química verde, Nanotecnología, Convergencia Nano-Bio (bionanorobótica).
Profesiones	Ingenierías, Ciencia de los materiales, Medicina.	Biología, Biotecnología, Análisis de sistemas, Ciencia de los biomateriales, ingenieros biomédicos.
Enfoque productivo	Especialización.	Multidisciplinariedad
Tipos de mercado	Masivos.	Especializados, de nicho.
Tipo de productos, servicios	Plásticos, materiales durables. Fertilizantes sintéticos, insumos agrícolas. Fibras sintéticas. Medicina curativa.	Bioplásticos, biomateriales. Biofertilizantes, bioinsumos agrícolas. Fibras naturales. Medicina personalizada, Medicina regenerativa.

Van den Heede 2019, adaptado de CEPAL 2018.

alcanzados por esta ley. Además, aclara que las actividades podrán ser ejecutadas en su totalidad por los propios beneficiarios, o bien a través de organismos públicos, universidades o institutos públicos de Ciencia y Tecnología. Esto permitirá que las empresas vean positivamente entablar alianzas con los Centros de I+D y las universidades.

Dentro de las actividades promovidas por la LEC se encuentra la creación, el diseño, el desarrollo, la producción e implementación o adaptación de productos y servicios y su documentación técnica asociada, tanto en su aspecto básico como aplicado, incluyendo el desarrollo, la implementación y adaptación que se elaboren para incorporar a procesadores y/u otros dispositivos tecnológicos, promoviendo: a) software y servicios informáticos y digitales; b) producción y postproducción audiovisual, incluidos los de formato digital; c) Biotecnología, Bioeconomía, Biología, Bioquímica, Microbiología, Bioinformática, Biología Molecular, Neurotecnología e Ingeniería Genética, Geoingeniería y sus ensayos y análisis; d) servicios geológicos y de prospección, y servicios relacionados con la electrónica y las comunicaciones; e) servicios profesionales, únicamente en la medida que sean de exportación; f) Nanotecnología y Nanociencia; g) industria aeroespacial y satelital, tecnologías espaciales; h) Ingeniería para la industria nuclear; i) fabricación, puesta a punto, mantenimiento e introducción de bienes y servicios orientados a soluciones de automatización en la producción que incluyan ciclos de retroalimentación de procesos físicos a digitales y viceversa, estando en todo momento exclusivamente caracterizado por el uso de tecnologías de la industria 4.0, tales como inteligencia artificial, robótica

e internet industrial, internet de las cosas, sensores, manufactura aditiva, realidad aumentada y virtual; y j) actividades de Ingeniería, Ciencias Exactas y Naturales, Ciencias Agropecuarias y Ciencias Médicas vinculadas a tareas de investigación y desarrollo experimental.

Además, los beneficios de esta ley podrán ser aplicados en conjunto con la Ley de Promoción y Fomento a la Innovación Tecnológica N° 23.877, cuya autoridad de aplicación es el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de la Nación.

Los beneficios impositivos se enfocan a la creación de empleo, facilidades para la formación de nuevas empresas, incentivos a la exportación y un marco de estabilidad para que sigan creciendo en todo el país los polos productivos que unen innovación, servicios y desarrollo tecnológico. Dentro de los beneficios que incluye la Ley de Economía del Conocimiento se encuentran:

- Menor costo laboral: adelanto del Mínimo no Imponible que la reforma tributaria prevé para el 2022. Bono de crédito fiscal transferible equivalente a 1,6 veces las contribuciones que debieran abonarse sobre ese mínimo no imponible. Se puede usar para cancelar tanto IVA como Ganancias.
- Menos Impuesto a las Ganancias: alícuota reducida del 15 %.
- Alivio fiscal para exportaciones: para los exportadores que hayan abonado o se les hayan retenido impuestos similares al Impuesto a las Ganancias en el país destino de la exportación, que podrán deducir lo pagado contra el Impuesto a las Ganancias.
- Fomento a las nuevas empresas: las empresas con una antigüedad menor a 3 años categorizadas como MICRO en el Registro Pyme que acrediten que el 70 % de facturación proviene de la Econo-

mía del Conocimiento, sin necesidad de cumplimentar otros requisitos.

Para su aplicación a nivel local, es necesario compatibilizar las leyes provinciales de beneficios a las PyMEs y adherir a la Ley Nacional de Economía del Conocimiento, definir la autoridad de aplicación provincial que dictará las normas aclaratorias tendientes a precisar el alcance y las actividades y rubros comprendidos en la Ley de Economía del Conocimiento, así como los posibles registros de PYMEs que podrán acceder a sus beneficios. Además será necesario compatibilizar los actos administrativos, a fin de que los certificados de beneficios fiscales que emita cada Provincia, sean aceptados por sus dependencias jurisdiccionales para la cancelación de las obligaciones tributarias de este tipo de PyMEs.✍

Se encuentra en tratamiento la modificatoria a la Ley de Economía del Conocimiento N°27506, ampliando su alcance en distintos aspectos, siendo el principal, la incorporación en el régimen de promoción a las Micro y Pequeñas empresas que incorporan, aplican y adoptan de forma intensiva los conocimientos derivados de los avances de la ciencia y la tecnología.

El proyecto se encuentra en la Cámara de Diputados de la Nación, bajo el Expte. 0022-PE-2019. Publicado en trámite Parlamentario N° 182, con Fecha: 19/02/2020, MODIFICACIÓN DE LA LEY 27506 DE RÉGIMEN DE PROMOCIÓN DE LA ECONOMÍA DEL CONOCIMIENTO. MENSAJE NRO: 0024/20 Y PROYECTO DE LEY”

Bibliografía

<https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primer/218835/20191016>