Panamá, 3 de julio de 2024

Honorable Diputado Dana Castañeda Presidenta Asamblea Nacional

Señora Presidenta:

ASAMBLEA N SECRETARÍA	CHUERVE
Presentación 2	(7/202
Hora 6: 4-	5 P.M.
A Debate	
A Votación	
Aprobada	Vo

Haciendo uso de la iniciativa legislativa que me confiere el artículo 108 del Reglamento Orgánico del Régimen Interno de la Asamblea Nacional, y actuando en mi condición de Diputado de la República, presentó al pleno de esta Asamblea Nacional el Anteproyecto de Ley, "QUE ESTABLECE Y GARANTIZA EL 1% DEL PIB EN CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN PARA LA REPÚBLICA DE PANAMÁ" y que nos merece la siguiente:

EXPOSICIÓN DE MOTIVOS

La inversión pública en ciencia, tecnología e innovación es esencial para el desarrollo económico y social de cualquier país y, hasta la fecha, en Panamá esta inversión ha sido del alrededor de 0.13% del PIB. Con la presente propuesta de ley buscamos incentivar la inversión pública en ciencia, tecnología e innovación en la República de Panamá y así mejorar las oportunidades, el bienestar, la salud, el crecimiento económico y la seguridad de los ciudadanos panameños.

El promedio de presupuesto destinado en el año 2015 a estos rubros en la región latinoamericana fue de 0.76% del PIB, siendo Brasil el país que más destinó (el 1%) ese año. El "Informe de la UNESCO sobre ciencia" publicado en el 2021 pero que mide el año 2018, revela que Panamá es uno de los países que destina menor porcentaje de inversión en la región de América Latina, con únicamente un 0.15% del Producto Interno Bruto (PIB). Solamente Nicaragua, Trinidad y Tobago, Honduras y Guatemala invirtieron menos en ciencia que Panamá. Por otra parte, se observa en datos de 2017 del Banco Mundial que, mientras Panamá invierte el 0,15% de su PIB en investigación y desarrollo, otros países como Japón (3,2%) e Israel (4,8%) invierten mucho más que el promedio mundial (2,2%). Esto demuestra que históricamente la inversión de Panamá en este rubro ha sido inferior al 0,40%, lo cual es preocupante porque nos posiciona al mismo nivel de países pobres muy alejado de los porcentajes del PIB que destinaron otros países como Alemania (3.09%), Japón (3.26) o Estados Unidos de América (2.84) en el año 2015.

La inversión pública en ciencia, tecnología e innovación ha cobrado creciente importancia en las últimas décadas y se ha convertido en un factor determinante para crecer y competir en el mercado mundial. Algunas de las invenciones que se han creado gracias a la inversión pública en la ciencia, tecnología e innovación han sido, solo por mencionar algunas: el internet, la vacuna de hepatitis A y B, las vacunas contra el COVID 19, los teléfonos inteligentes, el GPS, las prótesis modernas, los generadores de energía eólica moderna, los códigos de barra, microchips, la leche sin lactosa.

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe de la Organización de las Naciones Unidas (CEPAL): "La investigación científica es un elemento fundamental para el progreso social. En pleno siglo XXI, en un mundo en el cual las tecnologías y la innovación deciden el nivel de desarrollo de un Estado con respecto a los otros, se hace imperante contar con una planificación estatal dirigida a potenciar las ciencias".

Adicionalmente, de acuerdo a un informe del 2015 de la Unión Europea, en donde analizan el valor de la investigación, la ciencia y la innovación, se concluye que la inversión en estos sectores ha generado valor para Europa en lo siguiente:

- 1. Generación de nuevos conocimientos
- 2. Entrenamiento, educación y desarrollo profesional de las personas
- 3. Creación de nuevos instrumentos y metodologías científicas
- 4. Colaboración en proyectos investigativos y conexiones con ciudadanos
- 5. Mejoras en eficiencia de organizaciones
- 6. Desarrollo e implementación de nuevos servicios
- Desarrollo e implementación de nuevas tecnologías y procesos que puedan contribuir al fisco
- 8. Incremento de la inversión privada
- 9. Desarrollo de nuevas políticas públicas
- 10. Mejoras al medio ambiente y la calidad de vida
- 11. Desarrollo del área académica

Dicho estudio concluye que existe evidencia abrumante de diversas fuentes que indican que la investigación es una de las mejores inversiones que se puede hacer con fondos públicos. El retorno de inversión puede ser entre 20% a 50% y también ayuda a impulsar la inversión privada. Esto es evidente cuando analizamos que, según el Programa de Innovación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Estados Unidos, más de la mitad del crecimiento económico de ese país se le podría atribuir a la innovación tecnológica y científica. Más aún, a través de modelos de econometría, un estudio reciente de la Universidad de Maastricht sobre 17 países de la OCDE demuestra los efectos positivos de la inversión pública en ciencia, tecnología e innovación en indicadores económicos como el Producto Interno Bruto y Productividad Total de los Factores.

Adicionalmente, la investigación y la innovación son los principales conductores del crecimiento y la transformación de una economía, de la productividad y la competitividad, de la preservación ambiental y la utilización racional de los recursos naturales, del desarrollo social, la superación de la pobreza y la inequidad, y de la cultura. Son la base sobre la cual opera la economía del conocimiento.

En este sentido, está comprobado que destinar presupuesto a ciencia, tecnología e innovación traerá como consecuencia:

- 1. Mejora en la calidad educativa. El aumento de presupuesto destinado a inversión en ciencia, tecnología, investigación e innovación permitirá que las universidades estatales puedan robustecer sus departamentos de investigación para entregar a la sociedad aportes valiosos para el desarrollo humano. Una de las grandes fallas de nuestras universidades nacionales, cuando se les mide en rankings internacionales, es precisamente que es escasa la producción académica-investigativa de nuestros centros de estudios superiores. Sin una inversión correcta en investigación nuestro sistema educativo seguirá estando incompleto y a la retaguardia entre los centros de estudio universitario a nivel internacional.
 - 2. **Más empleo.** Con mayor crecimiento económico a causa de los recursos del Estado destinado al sector de las ciencias también aumentarán los empleos a nivel nacional, lo que ayudará a reducir la informalidad y la movilidad social.
 - 3. **Desarrollo y ejecución de planes de ciencia.** El Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCYT) y la Política Nacional de Ciencia, Tecnologías e Innovación que apruebe el Consejo Interministerial de Ciencia, Tecnología e Innovación (CICYT) será de obligatorio cumplimiento. Lo que nos permitirá finalmente ejecutar tales planes y salir del subdesarrollo.

Sin embargo, si bien algunos países de América Latina y el Caribe, incluyendo Panamá, han avanzado en materia de inversión en ciencia, tecnología e innovación en los últimos años, sus niveles continúan muy por debajo de los de los países avanzados.

Invertir en investigación y desarrollo es imprescindible para que Panamá se posicione como un país competitivo, ya que de lo contrario estaríamos destinados a seguir siendo un país que no produce conocimiento científico y quedarnos rezagados competitivamente. La ciencia, la tecnología y la innovación son el presente, pero sobre todo el futuro. Los países que inviertan desde ya en estos sectores serán los líderes en el futuro.

Actualmente existen dos normas jurídicas en Panamá que tienen como objetivo destinar 1% del PIB a la ciencia, tecnología e innovación: la Resolución de Gabinete Nº 149 de 30 de diciembre de 2019 "que aprueba el plan estratégico de gobierno para los próximos cínco años de gestión" y la Resolución de Gabinete Nº 1 de martes 07 de enero de 2020 "Que aprueba el plan estratégico nacional para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación (PENCYT) 2019-2024". Si bien es cierto estos esfuerzos son importantes consideramos que para equipararnos con el promedio mundial y ser el hub de la región debemos destinar al menos el 1% del PIB a investigación y desarrollo. Adicionalmente, consideramos que debido a la importancia de dicha inversión la misma debe estar plasmada en una Ley de la República para así asegurar que sea una política pública de Estado a largo plazo y que no esté sujeta a los cambios políticos.

Debemos apostarle a la innovación científica y darle ese lugar que se merece en el presupuesto nacional. La presente propuesta busca que Panamá sea el país con más ciencia, tecnología e innovación de todo América Latina, y así atraer empleo e inversión y desarrollar nuestro sector educativo y social. Esta propuesta busca contribuir a la creación de un ecosistema en Panamá que habilite e incentive los emprendimientos locales, la investigación, las publicaciones académicas, el estudio de la ciencia y el desarrollo de nuevas tecnologías.

Es por ello que la presente propuesta busca que el 1% del Producto Interno Bruto del año anterior sea destinado a ciencia, tecnología e innovación. Si logramos invertir proporcionalmente la misma cantidad de recursos que los países de la Unión Europea, podríamos posicionar a Panamá como un *hub* de innovación a nivel regional como lo es Estonia para Europa, Israel para el Medio Oriente, Europa y Asia o Singapur para Asia.

Estimamos que 1% del Producto Interno Bruto de Panamá representaría aproximadamente \$667,025,500 dólares) ya que el Producto Interno Bruto de los últimos 5 años ha sido lo siguiente: en el 2016 el PIB fue de \$55,000,000,000.00 dólares, en el 2017 fue \$61,000,000,000.00, en el 2018 fue \$65,000,000,000.00, en el 2019 fue \$66,000,000,000.00 y en el 2020 (año de la pandemia) fue de \$52,000,000,000.00.

Dichos dineros podrían salir de gastos innecesarios, injustificados o con falta de fiscalización como lo son:

- La partida discrecional del Presidente de la República, la cual en el quinquenio pasado (2014-2019) fue por más de \$57,000,000.00 millones de dólares.
- La partida discrecional del Presidente de la República, la cual en el quinquenio pasado (2019-2024) fue por más de \$31,200,000.00 millones de dólares.
- Reducción en las consultorías, ya que solamente en el año 2019 el presupuesto del Estado destinó \$117,000,000.00 millones a ese rubro.
- Reducción en la planilla estatal, ya que por ejemplo en el año 2012 habían 180,000 funcionarios que representaba un gasto estatal de \$163,000,000.00 millones. Sin embargo, para el mes de diciembre de 2021 habían 260,000 funcionarios que representan un sueldo bruto de \$411,000,000.00. En casi 10 años se más que duplicó los gastos en planilla.
- · Reducción en gastos de movilización y los viáticos.
- Reducción de alquiler de vehículos de lujo.

Dicha inversión podría adjudicarse a lo ya plasmado en la Política Nacional de Ciencia, Tecnologías e Innovación que tiene una interesante proyección hasta el 2040. Dicho documento fue elaborado por una importante comisión de representantes de la comunidad científica de Panamá. Es decir, ya sabemos en que temas o rubros tenemos que investigar, pero se requieren de los fondos. Es importante también reconocer el movimiento "Ciencia en Panamá" se ha manifestado en recomendar que se deben alcanzar (incluso superar) los niveles promedio en la región en investigación y desarrollo. Eso significa que Panamá requiere invertir un mínimo de 1% del producto interno bruto (PIB) del año anterior en ciencia, tecnología e innovación mediante aportes directos de la mayoría de las instituciones públicas al final del periodo 2024-2029.

El futuro del mundo está en la ciencia, tecnología e innovación. Panamá no se puede quedar atrás.Los ciudadanos se lo mercen y lo exigen.

orge Bloise

Dipulado de la República Circuito 8-4

ANTEPROYECTO DE LEY NO.

Del 03 de julio de 2024

"OUE ESTABLECE Y GARANTIZA EL 1% DEL PIB EN CIENCIA. TECNOLOGÍA, INNOVACIÓN E INVESTIGACIÓN PARA LA REPÚBLICA DE PANAMÁ"

LA ASAMBLEA NACIONAL DECRETA:

ASAMBLEA NACIONAL

Artículo 1. El gasto público anual en inversión relativa a investigación, desarrollo e innovación científica no será inferior al un por ciento (1%) del producto interno bruto del año anterior.

La mitad de dichos recursos serán destinados al Fondo Nacional para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación (FONACIT). Por el otro lado, la otra mitad de los recursos destinados a la inversión en investigación, desarrollo e innovación científica podría ser asignada a diferentes áreas estratégicas para maximizar el impacto y fomentar el desarrollo sostenible como las siguientes:

- 1. Educación y Capacitación: Programas de formación y capacitación en ciencia y tecnología para estudiantes, docentes e investigadores.
- Infraestructura Científica: Construcción y equipamiento de laboratorios y centros de investigación.
- 3. Proyectos de Innovación Regional: Apoyo a iniciativas regionales que promuevan el desarrollo científico y tecnológico en diversas partes del país.
- 4. Vinculación Universidad-Empresa: Fomento de la colaboración entre universidades y el sector privado para desarrollar proyectos de I+D+i.
- 5. Programas de Becas: Financiación de becas para estudiantes de posgrado y doctorado en áreas relacionadas con la ciencia y tecnología.

Estas áreas pueden asegurar un uso integral y equilibrado de los recursos, contribuyendo al avance científico y tecnológico del país.

Artículo 2. El Plan Estratégico Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCYT) y la Política Nacional de Ciencia, Tecnologías e Innovación que apruebe el Consejo Interministerial de Ciencia, Tecnología e Innovación (CICYT) será de obligatorio cumplimiento. En caso de incumplimiento se incurrirá en responsabilidad por infracciones de los deberes de los servidores públicos a los titulares de los cargos.

Artículo 3. Esta Ley entrará en vigencia en el presupuesto general del Estado para la vigencia fiscal del año 2025.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Propuesto a la consideración de la Asamblea Nacional, hoy 03 de julio de 2024, ante el lo por el Diputado Jorge Bloise.

Jorge Bloise putado de la República

Circuito 8-4