

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
ESTADO ZULIA



CONSEJO LEGISLATIVO

PROYECTO DE LEY DE CIENCIA, TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN DEL ESTADO ZULIA

Título I
Disposiciones Generales

Objeto

Artículo 1: La presente Ley tiene por objeto establecer los lineamientos para la planificación, organización, fomento y coordinación de las actividades de ciencia, tecnología e innovación en el estado Zulia, promoviendo el desarrollo integral del estado y el bienestar de su población, en concordancia con los principios establecidos en la Constitución de la República y la Ley Orgánica de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Ámbito de Aplicación

Artículo 2: Las disposiciones de esta Ley son de orden público y aplicables a todas las personas naturales y jurídicas, públicas o privadas, que realicen actividades de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones dentro del territorio del estado Zulia.

Principios Rectores

Artículo 3: Se consideran principios fundamentales de esta Ley: la soberanía tecnológica del estado Zulia, la ética en la investigación, la sostenibilidad ambiental, la participación ciudadana, la transparencia y la articulación entre el sector educativo, académico, productivo y el Estado.

Definiciones Fundamentales

Artículo 4: A los efectos de la presente Ley, se establecen las siguientes definiciones:

1. **Ciencia:** Conjunto de conocimientos sistemáticos, estructurados y verificables, obtenidos mediante la observación, experimentación y el método científico, orientados a comprender los fenómenos naturales,

sociales y tecnológicos, con especial énfasis en la resolución de las problemáticas estructurales del estado Zulia.

2. **Tecnología:** Aplicación del conocimiento científico, técnico y los saberes ancestrales o populares para el diseño, creación, mantenimiento y mejora de bienes, servicios o procesos que satisfagan las necesidades de la población zuliana y potencien el aparato productivo regional.
3. **Innovación:** Proceso de transformación de ideas en soluciones nuevas o significativamente mejoradas, que generen valor social, económico o ambiental. Incluye la innovación de productos, de procesos, de organización y de comercialización, adaptadas a las particularidades del mercado y la sociedad zuliana.
4. **Innovación Popular y Tecnologías Libres:** Aquellas creaciones e inventivas derivadas del conocimiento empírico y colectivo de las comunidades, así como el desarrollo de software y hardware cuyos estándares permitan su libre uso, estudio y modificación, garantizando la soberanía tecnológica del estado.
5. **Transferencia Tecnológica:** El proceso mediante el cual se transmiten capacidades, conocimientos, métodos de fabricación y muestras de infraestructura entre instituciones de educación universitaria, centros de investigación y los sectores socioproductivos del estado.
6. **Propiedad Intelectual:** Sistema de protección jurídica sobre las creaciones del ingenio humano, que comprende tanto el derecho de autor sobre obras científicas como la propiedad industrial sobre invenciones, modelos de utilidad y diseños industriales generados en el territorio zuliano.
7. **Patente de Innovación:** Título de propiedad otorgado por el Estado sobre una invención nueva, que implique una actividad inventiva y sea susceptible de aplicación industrial, orientada prioritariamente a resolver nudos críticos del desarrollo estatal.
8. **Talento Humano Científico y Tecnológico:** Conjunto de personas naturales (investigadores, académicos, tecnólogos populares e innovadores) que residen y desarrollan sus capacidades en el estado Zulia, constituyendo el capital intelectual estratégico de la región.
9. **Arraigo Científico:** Conjunto de condiciones socioeconómicas, institucionales y de reconocimiento que incentivan la permanencia, el retorno y el desarrollo profesional de los científicos e innovadores dentro del territorio zuliano, mitigando la migración forzada de conocimientos.
10. **Soberanía del Conocimiento:** Capacidad autónoma del estado Zulia, en articulación con la Nación, para generar, controlar y aplicar conocimientos

científicos y tecnológicos que respondan a sus propias necesidades, sin dependencia de imposiciones externas.

11. **Territorialización de la Ciencia:** Estrategia de descentralización y desconcentración de la política científica y tecnológica, mediante la cual se adaptan los planes y proyectos a las realidades geográficas, económicas y sociales de las distintas Subregiones del estado Zulia. Busca garantizar que la generación de conocimiento ocurra desde y para las comunidades, respetando su identidad local y potenciando sus recursos específicos.
12. **Tecnologías Emergentes:** Aquellas innovaciones científicas y técnicas de reciente irrupción que poseen un potencial radical para transformar los procesos productivos, sociales y económicos de la región.
13. **Inteligencia Artificial (IA):** Sistema informático capaz de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, orientando a la optimización de servicios públicos y la productividad del territorio zuliano.
14. **Nanotecnología:** Manipulación de la materia a escala atómica y molecular para la creación de materiales y procesos con propiedades mejoradas.
15. **Biotecnología:** Es toda aplicación tecnológica que utilice sistemas biológicos, organismos vivos o sus derivados para la creación o modificación de productos o procesos para usos específicos.
16. **Alfabetización Tecnológica:** El proceso continuo de formación, capacitación y transferencia de conocimientos que faculta a los ciudadanos y ciudadanas para el acceso, uso, manejo y apropiación crítica de las tecnologías de información y comunicación en la región zuliana.

De los Sujetos de la Ley

Artículo 5: Son sujetos de la presente Ley y actores fundamentales del Sistema Estatal de Ciencia, Tecnología e Innovación del Zulia:

1. **El Poder Popular:** Integrado por las Comunas Científicas, Consejos Comunales, Bases de Misiones y cualquier otra forma de organización social que desarrolle proyectos de innovación popular.
2. **Las Instituciones de Educación Universitaria:** Públicas y privadas, con especial énfasis en aquellas arraigadas en el territorio zuliano.
3. **Los Centros de Investigación y Desarrollo:** Institutos, laboratorios y estaciones experimentales públicos o privados.
4. **Los Tecnólogos y Tecnólogas Populares:** Personas naturales que,

mediante el ejercicio de su inventiva y **saberes ancestrales**, aporten soluciones a problemas locales.

5. **El Sector Productivo:** Empresas públicas, mixtas, privadas, pequeñas y medianas industrias (PYMES), y unidades de producción familiar que inviertan en modernización tecnológica.
6. **El Sistema Educativo Estatal:** Escuelas y liceos que fomenten la cultura científica y la robótica desde temprana edad.

Del Reconocimiento de los Saberes Ancestrales y Populares

Artículo 6: El estado Zulia reconoce, valora y protege los conocimientos, prácticas y tradiciones de los pueblos y comunidades indígenas y afrodescendientes de la región. Estos saberes se consideran fuentes de innovación y serán integrados en los planes de desarrollo científico-tecnológico, garantizando su preservación y el respeto a la propiedad colectiva de los mismos.

Título II De los Ejes Estratégicos y la Territorialización

Áreas Estratégicas de Interés Estatal

Artículo 7: La planificación y el financiamiento de la ciencia y tecnología en el Zulia se priorizarán en los siguientes ejes estratégicos:

- **Soberanía Energética e Hidrocarburos:** Optimización de procesos en las áreas petrolera, petroquímica y energías renovables.
- **Desarrollo Agroproductivo:** Innovación para la seguridad alimentaria y el fortalecimiento del campo zuliano.
- **Gestión Ambiental y del Lago:** Tecnologías para el saneamiento, conservación y aprovechamiento sustentable de la cuenca del Lago de Maracaibo.
- **Salud y Biomedicina:** Investigación aplicada a la salud pública y prevención de enfermedades endémicas.
- **Tecnologías de Información y Robótica:** Fomento de la soberanía digital, el desarrollo de software y la automatización industrial.
- **Tecnologías Emergentes:** Fomento a las innovaciones técnicas en inteligencia artificial (IA), nanotecnología, biotecnología y cualquier otra tecnología que posea el potencial para transformar procesos productivos.
- **Minería No Metálica:** Aprovechamiento científico de los recursos minerales del Estado.
- **Seguridad y Convivencia:** Aplicación de tecnología para la protección

ciudadana y la gestión de riesgos.

De la Territorialización de la Ciencia y Tecnología

Artículo 8: El Ejecutivo Estadal, a través del órgano rector en materia de ciencia y tecnología, garantizará la descentralización de las políticas públicas hacia las Subregiones del estado Zulia (Guajira, Perijá, Sur del Lago, Costa Oriental, Metropolitana e Insular). Para ello, se promoverá:

1. **Nodos de Innovación Local:** Espacios físicos en los municipios destinados al intercambio de saberes, formación técnica y soporte a inventores populares.
2. **Agendas Programáticas Regionales:** Los proyectos de investigación deberán responder a las potencialidades económicas y necesidades sociales específicas de cada subregión.
3. **Movilidad Científica:** Incentivos para que investigadores y tecnólogos desarrollen proyectos *in situ* en las comunidades rurales y zonas fronterizas, como en cualquier área educativa que este inserta dentro de la Ley.

Título III

De la Institucionalidad y el Órgano Rector

Capítulo I

Del Ente Rector del Sistema Estadal

Del Ente Rector

Artículo 9: El Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado Zulia “Dr. Humberto Fernández Morán” se constituye como el órgano rector de las políticas públicas en materia de ciencia, tecnología, innovación y sus aplicaciones en el territorio del estado Zulia.

De la Naturaleza Jurídica

Artículo 10: El Consejo es un órgano técnico, participativo y multisectorial de carácter permanente. En el ejercicio de su rectoría, el Consejo tendrá autonomía técnica para la evaluación y certificación de proyectos de investigación e innovación que contribuyan al desarrollo regional.

De las Facultades Rectoras

Artículo 11: En su condición de Ente Rector, el Consejo tendrá las siguientes atribuciones de mando y coordinación:

- **Planificación:** Elaborar y aprobar el Plan Estadal de Ciencia, Tecnología e Innovación, garantizando su concordancia con el Plan Nacional.

- **Registro y Control:** Crear y administrar una base de datos con el registro de proyectos de investigación y los perfiles de los innovadores en el Estado.
- **Articulación Subregional:** Dictar los lineamientos para la incorporación de conocimientos científicos en los niveles de gobierno municipal, parroquial y comunal.
- **Certificación:** Reconocer y validar las iniciativas de innovación popular, tecnologías libres y saberes ancestrales que aporten soluciones a las áreas estratégicas del estado.
- **Ética y Supervisión:** Velar por el cumplimiento de los principios bioéticos en las investigaciones realizadas dentro del territorio zuliano a través del Comité de Bioética Territorial.

De la Unidad de Propiedad Intelectual

Artículo 12: El Consejo “Dr. Humberto Fernández Morán” contará con una unidad especializada para la protección de la inventiva regional, cuyas funciones serán:

1. **Asesoría Estratégica:** Acompañar a los investigadores y tecnólogos en el registro de patentes y marcas ante los órganos nacionales e internacionales.
2. **Protección de Saberes Ancestrales:** Velar por que los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas y afrodescendientes del Zulia no sean objeto de apropiación indebida por terceros, garantizando que su uso genere beneficios para sus comunidades de origen.
3. **Patrimonio Tecnológico Estatal:** Establecer las pautas de propiedad compartida cuando una innovación haya sido financiada mayoritariamente con recursos del patrimonio estatal.
4. **Del Uso Ético de las Tecnologías Emergentes:** Todo desarrollo o implementación de sistemas de inteligencia artificial (IA), nanotecnología y biotecnología financiados o promovidos por el estado Zulia, deberá regirse por principios de transferencia, responsabilidad, respeto a la privacidad de datos y protección de los derechos humanos de los ciudadanos y ciudadanas.

Título IV

Del Patrimonio y el Financiamiento

Capítulo I

De los Recursos para la Ciencia y Tecnología

Del Patrimonio

Artículo 13: El patrimonio destinado al fomento de la ciencia, la tecnología y la innovación en el estado Zulia estará integrado por:

1. **Recursos del Ejecutivo Estatal:** Las partidas presupuestarias asignadas anualmente por la Gobernación del Estado Zulia en su Ley de Presupuesto.
2. **Gestión ante el FONACIT:** Los recursos gestionados por el Consejo "Dr. Humberto Fernández Morán" ante el Fondo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (FONACIT), mediante proyectos de inversión que retornen el aporte de la LOCTI a la región.
3. **Aportes de Gobiernos Locales:** Los recursos que las Alcaldías del estado Zulia decidan destinar para el desarrollo tecnológico en sus respectivos territorios, en el marco de la territorialización de la ciencia.
4. **Contribuciones del Sector Privado:** Las inversiones y aportes realizados por empresas, industrias y cámaras de comercio (como Fedecámaras Zulia) para proyectos de investigación y desarrollo compartidos.
5. **Cooperación Internacional:** Los fondos provenientes de organismos internacionales, agencias de cooperación, embajadas y acuerdos bilaterales, siempre que estén alineados con las áreas estratégicas del estado y la soberanía nacional.

De la Administración de los Recursos

Artículo 14: La ejecución de los aspectos administrativos y financieros de estos aportes será responsabilidad de la Gobernación del Estado Zulia, actuando el Consejo "Dr. Humberto Fernández Morán" como el ente técnico que define el destino y la aprobación de los proyectos a financiar.

Título V

Del Fomento al Talento Humano y la Cultura Científica.

Capítulo I

De la Formación, Alfabetización Tecnológica y el Relevo Científico.

Del Semillero Científico Estatal

Artículo 15: El Ente Rector, en articulación con las Secretarías de Educación y Educación Superior, impulsará el Programa de Semilleros Científicos en todos los niveles del sistema educativo estatal, con el fin de identificar, captar y orientar vocaciones tempranas hacia la ciencia y la tecnología.

De la Alfabetización Tecnológica

Artículo 16: Se promoverá programas de formación técnica y universitaria en áreas de robótica, inteligencia artificial, nanotecnología, con el fin de preparar al talento humano zuliano para las demandas de la industria 4.0 y asegurar la soberanía tecnológica del Estado.

De la Robótica y Tecnologías Emergentes

Artículo 17: Se declara de interés prioritario la enseñanza de la robótica educativa, la programación, la inteligencia artificial y la nanotecnología en las escuelas y liceos del estado Zulia, promoviendo la creación de laboratorios especializados y clubes de robótica creativa.

De la Certificación de Proyectos para Apoyo Económico

Artículo 18: El Consejo “Dr. Humberto Fernández Morán” será el ente encargado de evaluar y certificar la pertinencia técnica de los proyectos de investigación y formación. Dicha certificación será el requisito indispensable para que el Ejecutivo Estatal o los fondos correspondientes otorguen becas, apoyos o financiamientos.

Del Arraigo y Protección al Investigador

Artículo 19: El Estado Zulia declara de interés social la permanencia y bienestar de su talento humano científico. A tal efecto, el Ente Rector promoverá:

1. **Certificación de Carrera Científica Estatal:** Un sistema de escalafón que reconozca los años de servicio, publicaciones y aportes de los investigadores en instituciones públicas y privadas del estado.
2. **Plan de Bienestar Integral:** Gestión de convenios interinstitucionales para facilitar el acceso a salud, vivienda y servicios esenciales para el personal dedicado a la ciencia y tecnología en la región.
3. **Programa de Retorno Científico:** El diseño de incentivos específicos (proyectos de investigación financiados, laboratorios y estabilidad laboral) para atraer de vuelta a los profesionales zulianos altamente capacitados que se encuentran en el exterior.
4. **Reconocimiento a la Trayectoria:** La creación de una distinción especial para aquellos científicos cuya vida y obra hayan contribuido directamente a resolver problemas críticos del estado Zulia.
5. Como cualquier otra iniciativa d este carácter y que deba ser impulsado por el Consejo de Ciencia, Tecnología e Innovación del Estado Zulia “Dr. Humberto Fernández Morán”.

Capítulo II

De la Divulgación y la Apropiación Social

De la Difusión del Conocimiento

Artículo 20: El Consejo promoverá la publicación de resultados de investigaciones a través de medios físicos y digitales, utilizando un lenguaje accesible que permita que los avances científicos sean comprendidos y aplicados por la población zuliana.

Del Reconocimiento al Mérito Científico

Artículo 21: Se instituyen los premios y reconocimientos estatales de ciencia y tecnología para valorar públicamente la labor de los científicos, inventores populares y jóvenes talentos que contribuyan de manera significativa al bienestar del estado.

Título VI

Del Régimen Sancionatorio

De las Infracciones Administrativas

Artículo 22: Se consideran infracciones a la presente Ley:

1. El uso de los recursos otorgados por el Fondo Estatal o la Gobernación para fines distintos a los aprobados en el proyecto científico, como cualquier otro recurso recibido por parte de algunos de los órganos contemplados en esta Ley.
2. La falsificación de datos o resultados en las investigaciones certificadas por el Consejo.
3. El incumplimiento de las normas de bioética y preservación ambiental del Lago de Maracaibo establecidas por el Ente Rector.
4. La retención indebida de información científica que deba ser de dominio público según los convenios establecidos.

De las Sanciones

Artículo 23: El Consejo “Dr. Humberto Fernández Morán”, previo cumplimiento del debido proceso y el derecho a la defensa, podrá aplicar las siguientes sanciones:

1. **Amonestación Escrita:** Para faltas leves de carácter administrativo.
2. **Suspensión del Registro:** Inhabilitación temporal para presentar proyectos ante el Sistema Estatal de Ciencia y Tecnología.
3. **Reintegro de Recursos:** Obligación de devolver los fondos otorgados en caso de desvío de los mismos, sin perjuicio de las acciones civiles o penales a las que hubiera lugar.

4. **Inhabilitación Definitiva:** Para recibir financiamiento público estatal en caso de reincidencia o faltas graves a la ética.

De la Responsabilidad Civil y Penal

Artículo 24: Cuando las infracciones a esta Ley puedan constituir delitos previstos en la Ley Contra la Corrupción o la LOCTI, el Consejo estará obligado a denunciar los hechos ante el Ministerio Público.

TÍTULO VII

De Las Disposiciones Transitorias Y Final

Disposiciones Transitorias

PRIMERA: El Gobernador o Gobernadora, queda ampliamente facultado, a partir de la publicación de la presente Ley en la Gaceta Oficial del Estado Zulia, para dictar el Reglamento General de este instrumento jurídico, así como los reglamentos especiales que sean necesarios para su efectiva aplicación y ejecución.

SEGUNDA: Las instituciones, fundaciones, entes públicos y dependencias de la Gobernación del Estado Zulia que ejerzan competencias concurrentes en materia de ciencia, tecnología e innovación, procederán a realizar las adecuaciones progresivas de sus estructuras organizativas, planes y presupuestos, a los fines de alinearlos con los lineamientos y principios establecidos en esta Ley.

TERCERA: Todos los procedimientos administrativos, convocatorias de financiamiento a la investigación o proyectos tecnológicos que se encuentren en curso al momento de la publicación de esta Ley, se mantendrán y regirán por la normativa bajo la cual se iniciaron hasta su total culminación.

Disposición Final

ÚNICA: La presente Ley entrará en vigencia a partir de su publicación en la Gaceta Oficial del Estado Zulia.

Dado, firmado y sellado en el Salón de Sesiones del Consejo Legislativo del Estado Zulia, a los XXX (XX) días del mes de XX del año 2026. Años 216º de la Independencia, 167º años de la Federación y 27º años de la Revolución.

MAGDELY VALBUENA MUÑOZ
PRESIDENTA

GLENIS SEMPRUN
VICEPRESIDENTA

OVANNY ÁVILA EIZAGA
SECRETARIA