

PROYECTO DE LEY

DESARROLLO ANTÁRTICO Y SERVICIOS CIENTÍFICOS INTERNACIONALES

EL SENADO Y CÁMARA DE DIPUTADOS DE LA NACIÓN ARGENTINA, REUNIDOS EN CONGRESO, SANCIONAN CON FUERZA DE LEY:

TÍTULO I – DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1° - Objeto

Declárase de interés nacional y estratégico el desarrollo de la República Argentina como centro internacional de servicios científicos, logísticos y de infraestructura para actividades antárticas, en el marco del Tratado Antártico, sus protocolos complementarios y los compromisos internacionales asumidos por la Nación.

Artículo 2° - Objetivos

Son objetivos de la presente ley:

- a) Posicionar a la Argentina como hub logístico y científico de referencia mundial para actividades antárticas.
- b) Modernizar y expandir la infraestructura de las bases antárticas argentinas.
- c) Facilitar la cooperación científica internacional mediante la provisión de servicios especializados.
- d) Generar desarrollo económico sustentable en las regiones patagónicas.
- e) Fortalecer la presencia argentina en el continente antártico.
- f) Promover la investigación científica de excelencia con estándares internacionales.
- g) Garantizar la máxima protección ambiental del ecosistema antártico.



Artículo 3° – Principios rectores

La implementación de esta ley se regirá por los siguientes principios:

- a) Primacía científica: toda actividad tendrá como fin último el avance del conocimiento científico.
- b) Cooperación internacional: promoción de alianzas con países signatarios del Tratado Antártico.
- c) Sustentabilidad ambiental: protección estricta del medio ambiente antártico.
- d) Transparencia: publicidad de todas las actividades y acuerdos.
- e) No militarización: exclusión absoluta de actividades militares no autorizadas por el Tratado.
- f) Beneficio compartido: difusión abierta de resultados científicos.

Artículo 4° – Definiciones

A los efectos de la presente ley, se entenderá por:

- a) Servicios antárticos: las prestaciones de alojamiento, logística, transporte, provisión de insumos, telecomunicaciones, apoyo técnico y científico, asistencia médica, evacuación, manejo de residuos y demás servicios conexos destinados a expediciones, bases o proyectos científicos desarrollados en el continente antártico o en su zona de influencia.
- b) Infraestructura compartida: el conjunto de instalaciones, laboratorios, plataformas tecnológicas, redes de telecomunicación, centros logísticos y equipamiento científico que se utilicen en virtud de acuerdos de cooperación internacional celebrados por la República Argentina con otros Estados o instituciones científicas, conforme al marco del Tratado Antártico y sus Protocolos complementarios.
- c) Asociación internacional: todo convenio, acuerdo o instrumento jurídico celebrado entre la República Argentina y uno o más Estados signatarios del Tratado Antártico, o con organismos internacionales especializados, con el objeto de desarrollar, financiar o gestionar de manera conjunta actividades científicas, tecnológicas o logísticas en el territorio antártico o en sus zonas de apoyo.
- d) Proveedor certificado: toda persona humana o jurídica, pública o privada, nacional o extranjera, habilitada por la Agencia Argentina de Desarrollo Antártico (AADA) para prestar servicios antárticos conforme a los requisitos técnicos, ambientales, científicos y de seguridad establecidos por la presente ley y su reglamentación.



- e) Base científica internacional: toda instalación permanente o temporal destinada a investigación científica en la Antártida que cuente con participación o cooperación de más de un Estado o institución extranjera, conforme a los principios de reciprocidad y transparencia previstos en el Tratado Antártico.
- f) Fondo Antártico Argentino: el patrimonio de afectación específica creado por la presente ley, con el fin de financiar actividades científicas, de infraestructura, protección ambiental y desarrollo regional vinculadas al sistema antártico.

Las definiciones contenidas en el Tratado Antártico y en sus Protocolos Complementarios integran, a todos los efectos legales, la interpretación de la presente ley.

TÍTULO II – AGENCIA ARGENTINA DE DESARROLLO ANTÁRTICO

Artículo 5° - Creación

Créase la Agencia Argentina de Desarrollo Antártico (AADA) como organismo descentralizado con autarquía administrativa y financiera, bajo la órbita del Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, con sede en la ciudad de Ushuaia, provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.

Artículo 6° - Funciones

Son funciones de la AADA:

- a) Diseñar e implementar la estrategia nacional de desarrollo antártico.
- b) Coordinar con el Instituto Antártico Argentino las actividades científicas.
- c) Administrar el sistema de certificación de proveedores de servicios antárticos.
- d) Negociar y supervisar acuerdos internacionales de cooperación antártica.
- e) Gestionar el Fondo Antártico Argentino.
- f) Promover inversiones en infraestructura y tecnología antártica.
- g) Supervisar el cumplimiento de los protocolos ambientales.



- h) Coordinar con las provincias patagónicas el desarrollo regional vinculado.
- i) Mantener un registro público de todas las actividades y servicios prestados.

Artículo 7° – Estructura

La AADA estará dirigida por un Directorio compuesto por:

- Un Presidente designado por el Poder Ejecutivo Nacional.
- Un representante del Ministerio de Relaciones Exteriores.
- Un representante del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Un representante del Instituto Antártico Argentino.
- Un representante de las provincias patagónicas, que rotará cada dos años por orden alfabético.
- Dos representantes de la comunidad científica argentina.

Artículo 8° – Consejo Asesor Internacional

Créase un Consejo Asesor Internacional integrado por científicos y expertos en asuntos antárticos de reconocido prestigio, que asesorará a la AADA en materia de cooperación científica y protección ambiental.

TÍTULO III – ASOCIACIONES INTERNACIONALES

Artículo 9° – Autorización

Autorízase al Poder Ejecutivo Nacional, a través de la AADA, a celebrar acuerdos de cooperación con otros Estados signatarios del Tratado Antártico para:

- a) Co-gestión de bases e instalaciones científicas.
- b) Uso compartido de infraestructura y equipamiento.



- c) Desarrollo de programas científicos conjuntos.
- d) Intercambio de personal científico y técnico.
- e) Provisión recíproca de servicios logísticos.

Artículo 10° – Procedimiento

Todo acuerdo internacional deberá:

- a) Ser compatible con el Tratado Antártico y sus Protocolos.
- b) Garantizar reciprocidad de beneficios.
- c) Incluir cláusulas de protección ambiental.
- d) Publicarse en el Boletín Oficial y en el sitio web de la AADA.
- e) Ser comunicado al Congreso de la Nación conforme al artículo 75 inciso 22 de la Constitución Nacional.
- f) Ser notificado a las demás partes del Tratado Antártico.

Artículo 11° - Consorcio Científico Internacional Antártico Austral

Autorízase la creación del Consorcio Científico Internacional Antártico Austral (CCIAA) con sede en la ciudad de Ushuaia, como plataforma de coordinación entre instituciones científicas de distintos países para:

- a) Compartir recursos y equipamiento científico.
- b) Coordinar campañas científicas.
- c) Establecer estándares de calidad en investigación antártica.
- d) Facilitar el intercambio de datos y publicaciones.
- e) Promover la formación de recursos humanos especializados.

TÍTULO IV – SERVICIOS ANTÁRTICOS

Artículo 12° - Servicios autorizados



Los proveedores certificados podrán ofrecer los siguientes servicios a instituciones científicas nacionales o extranjeras:

a) Alojamiento científico.
b) Servicios de laboratorio.
c) Logística integral.
d) Apoyo técnico.
e) Telecomunicaciones.
f) Evacuación médica.
g) Capacitación preantártica.
h) Gestión de residuos.
Artículo 13° – Certificación de proveedores
La AADA establecerá un sistema de certificación que contemplará:
a) Capacidad técnica y operativa comprobada.
b) Cumplimiento de protocolos de seguridad y ambientales.
c) Certificación ambiental ISO 14001 o equivalente.
d) Capacitación del personal.
e) Cobertura de seguros adecuada.
f) Auditorías periódicas.
La certificación podrá suspenderse o revocarse por incumplimiento.
Artículo 14° – Régimen tarifario

La AADA fijará un régimen tarifario transparente y público considerando:

a) Costos operativos reales.



- b) Recupero de inversiones.
- c) Tarifas diferenciadas para países en desarrollo.
- d) Gratuidad o subsidios para proyectos prioritarios.
- e) Reciprocidad con países que brinden servicios similares.

Artículo 15° – Contratos de servicios

Los contratos deberán incluir:

- a) Descripción detallada de los servicios.
- b) Protocolos ambientales aplicables.
- c) Responsabilidades en caso de incidentes.
- d) Compromisos de compartir datos científicos.
- e) Cláusulas de resolución de controversias bajo jurisdicción federal argentina.

TÍTULO V – INFRAESTRUCTURA Y MODERNIZACIÓN

Artículo 16° – Plan Nacional de Infraestructura Antártica

La AADA elaborará un Plan Nacional de Infraestructura Antártica, que incluirá:

- a) Modernización de las bases permanentes existentes.
- b) Construcción de nuevas instalaciones científicas.
- c) Mejora de las instalaciones logísticas en Ushuaia y otras ciudades patagónicas.
- d) Adquisición de equipamiento científico de última generación.
- e) Desarrollo de capacidades en telecomunicaciones.
- f) Implementación de fuentes de energía renovable en bases antárticas.

Artículo 17° – Participación Público-Privada



Autorízase la celebración de contratos de Participación Público-Privada, conforme a la Ley N° 27.328, para:

- a) Construcción y operación de centros logísticos antárticos.
- b) Provisión de servicios de telecomunicaciones.
- c) Desarrollo de tecnología para operaciones antárticas.
- d) Gestión de alojamiento científico.
- e) Servicios de transporte especializado.

En ningún caso estas actividades podrán implicar cesión de soberanía o delegación de jurisdicción nacional.

Artículo 18° - Requisitos para contratos de PPP

Los contratos celebrados deberán:

- a) Garantizar la soberanía del Estado sobre las instalaciones.
- b) Priorizar la participación de empresas argentinas.
- c) Incluir cláusulas de transferencia tecnológica.
- d) Asegurar el cumplimiento de estándares ambientales máximos.
- e) Prever cláusulas de rescisión por incumplimiento de protocolos científicos o ambientales.
- f) Limitar la rentabilidad privada a niveles razonables compatibles con el interés público.

Artículo 19° - Base Científica Internacional

Autorízase la construcción de una Base Científica Internacional de Excelencia, con gestión compartida, que contará con:

a) Laboratorios multidisciplinarios de última generación.



- b) Alojamiento para al menos cien científicos internacionales.
- c) Centro de conferencias y colaboración científica.
- d) Instalaciones de comunicación satelital avanzada.
- e) Sistemas de energía renovable (eólica y solar).
- f) Planta de tratamiento de residuos de última generación.

TÍTULO VI – PROTECCIÓN AMBIENTAL

Artículo 20° – Protocolo Ambiental Argentino Complementario

Establécese un Protocolo Ambiental Argentino Complementario para Actividades Antárticas, que elevará los estándares del Protocolo de Madrid, incluyendo:

- a) Evaluación de impacto ambiental obligatoria.
- b) Monitoreo continuo de ecosistemas.
- c) Plan de gestión integral de residuos con objetivo "cero residuos".
- d) Prohibición de introducción de especies no nativas.
- e) Limitación estricta de huellas de carbono.
- f) Restauración de sitios impactados.

Artículo 21° - Sistema Nacional de Monitoreo Ambiental Antártico

La AADA implementará un sistema que:

- a) Utilizará tecnología satelital y sensores in situ.
- b) Medirá indicadores de calidad ambiental en tiempo real.
- c) Publicará datos abiertos y accesibles.



- d) Alertará sobre situaciones de riesgo ambiental.
- e) Evaluará el impacto acumulativo de las actividades humanas.

Artículo 22° – Certificación ambiental

Todo proyecto y servicio requerirá certificación ambiental previa de la AADA, que podrá:

- a) Exigir modificaciones al proyecto.
- b) Establecer condiciones de operación.
- c) Denegar la autorización si el impacto fuera inaceptable.
- d) Suspender actividades ante incumplimientos.
- e) Aplicar sanciones administrativas y económicas.

Artículo 23° - Fondo de Restauración Ambiental Antártica

Créase un Fondo de Restauración Ambiental Antártica, constituido por:

- a) El cinco por ciento (5%) de los ingresos por servicios antárticos.
- b) Multas por infracciones ambientales.
- c) Aportes voluntarios de operadores.
- d) Contribuciones internacionales.

TÍTULO VII – DESARROLLO REGIONAL

Artículo 24° - Polos de Desarrollo Antártico

Decláranse como Polos de Desarrollo Antártico las siguientes ciudades:

- a) Ushuaia (Tierra del Fuego).
- b) Río Grande (Tierra del Fuego).
- c) Río Gallegos (Santa Cruz).



d) Puerto Madryn (Chubut).

Artículo 25° – Beneficios para los Polos de Desarrollo

Las empresas radicadas en los Polos de Desarrollo que realicen actividades antárticas gozarán de:

- a) Reducción del cincuenta por ciento (50%) del impuesto a las ganancias durante quince años.
- b) Exención de aranceles aduaneros para la importación de equipamiento científico.
- c) Prioridad en contrataciones públicas vinculadas a la Antártida.
- d) Acceso preferencial a líneas de crédito del Fondo Antártico Argentino.
- e) Simplificación de trámites administrativos.

Artículo 26° - Centro Nacional de Capacitación Antártica

Créase en la ciudad de Ushuaia el Centro Nacional de Capacitación Antártica, que ofrecerá:

- a) Cursos de preparación para expediciones antárticas.
- b) Formación en investigación polar.
- c) Capacitación en protocolos de seguridad y ambientales.
- d) Programas de posgrado en ciencias antárticas.
- e) Simuladores de condiciones extremas.

Artículo 27° – Museo Interactivo Antártico de las Américas

Autorízase la creación del Museo Interactivo Antártico de las Américas en Ushuaia, que funcionará como:

- a) Centro educativo sobre el continente antártico.
- b) Archivo histórico de la presencia argentina.
- c) Espacio de divulgación científica.
- d) Atracción turística educativa.



TÍTULO VIII – RÉGIMEN FINANCIERO

Artículo 28° - Fondo Antártico Argentino

Créase el Fondo Antártico Argentino (FAA) como cuenta fiduciaria administrada por la AADA bajo control de la Sindicatura General de la Nación (SIGEN), con los siguientes recursos:

- a) Partida presupuestaria anual no inferior al 0,15% del Presupuesto Nacional.
- b) Ingresos por servicios antárticos prestados.
- c) Cánones de contratos de PPP.
- d) Donaciones y legados.
- e) Recursos de cooperación internacional.
- f) Rendimientos de inversiones del propio Fondo.

Artículo 29° – Destino de los recursos

Los recursos del Fondo se destinarán a:

- a) Modernización de infraestructura antártica (mínimo 40%).
- b) Financiamiento de investigación científica (mínimo 30%).
- c) Protección ambiental y restauración (mínimo 15%).
- d) Desarrollo de capacidades regionales (mínimo 10%).
- e) Administración de la AADA (máximo 5%).

Artículo 30° – Transparencia financiera

La AADA publicará trimestralmente:

- a) Estados financieros del Fondo Antártico Argentino.
- b) Detalle de ingresos y egresos.
- c) Inversiones realizadas.



- d) Contratos adjudicados.
- e) Auditorías externas anuales.

Artículo 31° - Líneas de crédito

- El Banco de Inversión y Comercio Exterior (BICE) establecerá líneas de crédito preferenciales para:
- a) Empresas que inviertan en tecnología antártica.
- b) PyMEs proveedoras de servicios antárticos.
- c) Proyectos de investigación y desarrollo.
- d) Infraestructura turística educativa en los Polos de Desarrollo.

TÍTULO IX – CIENCIA Y TECNOLOGÍA

Artículo 32° - Prioridades científicas

Se establecen como áreas prioritarias:

- a) Cambio climático y dinámica de hielos.
- b) Biodiversidad y ecosistemas marinos.
- c) Astronomía y astrofísica.
- d) Geología y recursos no vivos.
- e) Ciencias de la atmósfera.
- f) Medicina polar y adaptación humana.
- g) Tecnologías para ambientes extremos.
- h) Observación satelital y cooperación con la CONAE.

Artículo 33° - Becas Antárticas

Créase el Programa Nacional de Becas Antárticas para:



- a) Estudiantes de doctorado en disciplinas polares.
- b) Investigadores posdoctorales.
- c) Científicos de países latinoamericanos y en desarrollo.
- d) Proyectos de investigación de alto impacto científico.

Artículo 34° – Plataforma Nacional de Datos Antárticos

- La AADA desarrollará una Plataforma Nacional de Datos Antárticos, que:
- a) Centralizará la información científica generada por las bases argentinas.
- b) Garantizará acceso abierto a la comunidad internacional.
- c) Cumplirá estándares de interoperabilidad.
- d) Incluirá herramientas de análisis y visualización.
- e) Preservará los datos a largo plazo

Artículo 35° – Programa de Innovación Tecnológica Antártica

Créase el Programa de Innovación en Tecnologías Antárticas, destinado a fomentar:

- a) Vehículos autónomos para exploración.
- b) Energías renovables en ambientes extremos.
- c) Telecomunicaciones satelitales.
- d) Equipamiento científico especializado.
- e) Soluciones de construcción sustentable.

TÍTULO X – GOBERNANZA Y CONTROL

Artículo 36° – Supervisión parlamentaria



La Comisión de Relaciones Exteriores del Congreso de la Nación, en cumplimiento del artículo 85 de la Constitución Nacional, supervisará la implementación de esta ley y recibirá informes anuales de la AADA.

Artículo 37° - Auditoría externa

La Auditoría General de la Nación realizará auditorías anuales sobre:

- a) Gestión administrativa y financiera de la AADA.
- b) Cumplimiento de los protocolos ambientales.
- c) Ejecución de contratos de PPP.
- d) Desempeño de proveedores certificados.

Artículo 38° - Régimen sancionatorio

Las infracciones a esta ley serán sancionadas con:

- a) Infracciones leves: multas de 100 a 1.000 salarios mínimos.
- b) Infracciones graves: multas de 1.000 a 10.000 salarios mínimos y suspensión de certificación.
- c) Infracciones muy graves: multas superiores a 10.000 salarios mínimos, cancelación definitiva e inhabilitación.

Son infracciones muy graves: daño ambiental significativo, riesgo a vidas humanas, actividades militares no autorizadas y violaciones al Tratado Antártico.

Artículo 39° - Responsabilidad internacional

El Estado Argentino asumirá la responsabilidad internacional por las actividades realizadas bajo esta ley, conforme al Tratado Antártico, y ejercerá acción de regreso contra los operadores responsables de incumplimientos.

TÍTULO XI – DISPOSICIONES TRANSITORIAS Y FINALES

Artículo 40° - Implementación gradual

La aplicación de esta ley se desarrollará según el siguiente cronograma:



- Año 1: Creación y puesta en funcionamiento de la AADA.
- Año 2: Inicio del sistema de certificación y acuerdos internacionales.
- Años 3 a 5: Ejecución del Plan de Infraestructura.
- Año 5 en adelante: Consolidación y expansión del modelo.

Artículo 41° - Adecuación institucional

El Instituto Antártico Argentino mantendrá su autonomía científica y coordinará con la AADA en el diseño de programas, selección de proyectos y publicación de resultados.

Artículo 42° - Armonización normativa

El Poder Ejecutivo Nacional adecuará la normativa existente para compatibilizarla con esta ley en un plazo de ciento ochenta (180) días desde su promulgación.

Artículo 43° – Reglamentación

El Poder Ejecutivo Nacional reglamentará la presente ley en un plazo máximo de doscientos setenta (270) días desde su promulgación.

Artículo 44° - Cláusula de revisión

Esta ley será revisada cada cinco (5) años, a fin de evaluar su efectividad y adecuación a los avances científicos y tecnológicos.

Artículo 45° - Comunicación

Comuníquese al Poder Ejecutivo Nacional.

Lic. Marcela Marina PAGANO

Diputada Nacional



FUNDAMENTOS

Señor Presidente,

Introducción y propósito estratégico

La presente iniciativa legislativa tiene por finalidad reposicionar a la República Argentina como actor central del sistema antártico internacional, capitalizando su condición de signatario originario del Tratado Antártico de 1959, su presencia continua más antigua en el continente blanco y su ventaja geográfica única como puerta natural de acceso desde el hemisferio sur.

Durante más de un siglo, la Argentina ha sostenido una presencia ininterrumpida en el territorio antártico, inicialmente con propósitos científicos y de soberanía, y posteriormente como contribución a la cooperación internacional y la preservación ambiental global.

Sin embargo, en las últimas décadas, la competencia entre Estados por establecer infraestructura científica, logística y tecnológica de avanzada se ha intensificado. Los países que han sabido articular políticas de Estado, inversión público-privada y colaboración internacional —como Nueva Zelanda, Australia o Chile— se consolidaron como plataformas logísticas y científicas regionales.

Argentina, a pesar de su liderazgo histórico, no ha traducido su ventaja geográfica y su experiencia en capacidad logística exportable. El resultado ha sido la subutilización de activos estratégicos, la dependencia presupuestaria del Estado nacional y la pérdida de oportunidades de cooperación y desarrollo regional.

La presente ley busca revertir esa tendencia y crear un modelo sostenible de desarrollo antártico argentino, fundado en tres ejes:

- 1. Ciencia y cooperación internacional.
- 2. Desarrollo económico federal y generación de empleo de alta calificación.
- 3. Protección ambiental y liderazgo en sostenibilidad polar.

II. Marco jurídico internacional y fundamento constitucional



El Tratado Antártico (1959) y su Protocolo de Madrid sobre Protección Ambiental (1991) constituyen el pilar normativo del sistema jurídico antártico.

Ambos instrumentos consagran principios esenciales:

- El uso exclusivo de la Antártida con fines pacíficos.
- La libertad de investigación científica y la cooperación internacional.
- El libre intercambio de información y resultados.
- La obligación de protección integral del medio ambiente antártico y sus ecosistemas asociados.

Argentina, como signatario original y Estado consultivo permanente, tiene la obligación y el derecho de ejercer un rol protagónico dentro del sistema. Esta ley se enmarca plenamente en los principios del Tratado: no autoriza actividades extractivas ni militares, sino que profundiza la cooperación científica y tecnológica.

Desde el punto de vista constitucional, el proyecto encuentra respaldo en los artículos 75 incisos 18, 19 y 22, que establecen la competencia del Congreso para promover el progreso científico y tecnológico, dictar normas sobre comercio exterior y aprobar tratados internacionales; y en el artículo 41, que impone la obligación de preservar el medio ambiente.

Asimismo, se ajusta al principio de continuidad del Estado argentino en la Antártida, que tiene rango de política pública sostenida por todos los gobiernos desde comienzos del siglo XX.

III. Diagnóstico de situación y oportunidad estratégica

Argentina posee actualmente:

- Seis bases permanentes y siete temporarias.
- Capacidad logística aérea y marítima comprobada (rompehielos Almirante Irízar, buques de apoyo, aeronaves C-130 y helicópteros Bell).
- Instituciones de excelencia como el Instituto Antártico Argentino, dependiente de la Dirección Nacional del Antártico.



 Experiencia científica reconocida en glaciología, biología marina, meteorología, geología y ciencias del clima.

No obstante, el presupuesto nacional destinado al programa antártico ronda los USD 40-60 millones anuales, una cifra sustancialmente inferior a la de países con menor presencia histórica pero mayor inversión (Estados Unidos USD 680 millones; China USD 350-400 millones; Reino Unido USD 200 millones).

El mantenimiento de las bases argentinas representa un esfuerzo operativo enorme para las Fuerzas Armadas y la comunidad científica, sin un correlato en infraestructura moderna ni en mecanismos de cooperación internacional que permitan aprovechar económicamente la posición geográfica más ventajosa del hemisferio sur.

En un contexto global de expansión de programas antárticos (53 países activos en 2024), la Argentina enfrenta una ventana de oportunidad limitada para consolidarse como hub logístico-científico internacional, con sede en Ushuaia, antes de que otros actores ocupen ese espacio estratégico.

IV. Objetivos del proyecto

La ley propone:

- 1. Crear la Agencia Argentina de Desarrollo Antártico (AADA) como organismo descentralizado de planificación, control y financiamiento.
- 2. Establecer un régimen nacional de servicios antárticos certificados, basado en estándares de seguridad y sostenibilidad.
- 3. Crear el Fondo Antártico Argentino para financiar infraestructura, ciencia y protección ambiental.
- 4. Promover asociaciones internacionales con Estados parte del Tratado para el uso conjunto de infraestructura.
- 5. Desarrollar un Plan Nacional de Infraestructura Antártica, con energías renovables y tecnología argentina.



- 6. Impulsar un modelo de autofinanciamiento progresivo, que reduzca la dependencia del presupuesto público.
- 7. Generar empleo calificado y desarrollo regional en Tierra del Fuego y Patagonia.
- 8. Garantizar la máxima protección ambiental, creando un Protocolo Ambiental Argentino Complementario.

V. Fundamentación económica y de política pública

El mercado mundial de servicios antárticos se estima entre USD 350 y 450 millones anuales, con un crecimiento sostenido.

La mayor parte de los países participantes del sistema carece de logística propia, debiendo contratar servicios a terceros. En este contexto, la Argentina puede capturar entre 15 % y 25 % del mercado mundial en un horizonte de 10 años.

La inversión inicial requerida —USD 520-720 millones en un quinquenio— es razonable frente al potencial de ingresos estimado de USD 1.100-1.450 millones en 15 años.

El programa generará entre 2.900 y 4.000 empleos directos e indirectos, con un impacto proyectado de USD 350-500 millones en el PBG de Tierra del Fuego al año 10.

El multiplicador económico total se estima entre 2,0 y 2,7: por cada dólar invertido, se generan hasta 1,7 dólares adicionales de actividad económica.

El retorno para el Estado argentino (ROI) se ubica entre 5,5x y 5,7x, incluyendo recaudación, exportación de servicios y ahorro operativo propio.

VI. Dimensión científica y tecnológica

La ley no sólo busca rentabilidad económica sino rendimiento científico medible.

En una década se proyecta multiplicar por cuatro las publicaciones en revistas Q1, elevar a 1.000 los científicos extranjeros alojados en bases argentinas, y posicionar al país entre los cinco primeros productores de conocimiento antártico del mundo.



La cooperación con la CONAE permitirá integrar observación satelital, meteorología, datos oceanográficos y modelos de inteligencia artificial aplicados al clima.

El Programa de Innovación Tecnológica Antártica fomentará el desarrollo nacional de:

- Drones y vehículos autónomos para exploración.
- Módulos habitacionales autosustentables.
- Sistemas híbridos de energía eólica-solar.
- Plataformas de comunicación satelital polar.

La Plataforma Nacional de Datos Antárticos consolidará la transparencia y el acceso abierto a toda la información científica generada, alineando la Argentina con las mejores prácticas del Open Science europeo.

VII. Dimensión ambiental

El proyecto asume la sostenibilidad como principio rector.

El Protocolo Ambiental Argentino Complementario fija metas concretas:

- Neutralidad de carbono en 15 años.
- 100 % de energía renovable en las bases hacia 2040.
- Retorno de la totalidad de residuos al continente.
- Monitoreo ambiental en tiempo real y publicación abierta de datos.

Con una inversión ambiental específica del 7-8 % del total, la Argentina se convertirá en el primer país en aplicar criterios de carbono neutralidad operativa en el sistema antártico.

La sustentabilidad deja de ser discurso para convertirse en indicador obligatorio de cumplimiento legal.



VIII. Impacto regional y federal

El proyecto otorga centralidad a las ciudades de Ushuaia, Río Grande, Río Gallegos y Puerto Madryn, declaradas Polos de Desarrollo Antártico.

Estas ciudades recibirán beneficios fiscales, líneas de crédito preferenciales y prioridad en contrataciones.

La instalación del Centro Nacional de Capacitación Antártica en Ushuaia consolidará a la provincia como capital del conocimiento polar, y el Museo Interactivo Antártico de las Américas promoverá turismo científico durante todo el año.

El resultado esperado es un modelo de desarrollo regional de alta productividad, con empleo estable y transferencia tecnológica local.

IX. Gobernanza, control y transparencia

La ley prevé un sistema de gobernanza mixto y control parlamentario permanente:

- Supervisión anual por la Comisión de Relaciones Exteriores del Congreso.
- Auditoría de la Auditoría General de la Nación.
- Control financiero de la SIGEN sobre el Fondo Antártico Argentino.
- Registro público y digital de proveedores y contratos.
- Sanciones severas para infracciones ambientales o incumplimientos contractuales.

Este esquema cumple los principios de rendición de cuentas, publicidad de los actos de gobierno y eficiencia administrativa exigidos por la Ley N° 24.156.

X. Consideraciones geopolíticas y de soberanía

El fortalecimiento de la presencia argentina en la Antártida tiene un valor que trasciende lo económico.



En un escenario global donde la investigación científica se entrelaza con la competencia geoestratégica, mantener y ampliar la infraestructura propia es un acto de soberanía pacífica.

La ubicación del hub logístico en Ushuaia no sólo garantiza eficiencia, sino también jurisdicción plena del Estado argentino sobre todas las actividades.

La participación de empresas y científicos extranjeros se regirá por acuerdos de cooperación bajo derecho argentino, preservando la integridad territorial y la primacía de nuestras leyes.

Asimismo, la acción de regreso contra operadores responsables en caso de daños ambientales o incumplimientos refuerza la responsabilidad internacional del Estado argentino y su compromiso con los estándares globales de protección ambiental.

XI. Evaluación de riesgos y sostenibilidad financiera

Los riesgos previsibles —sobrecostos, demoras, demanda inicial baja o incidentes operativos—fueron contemplados con cláusulas de mitigación específicas:

- Contingencia presupuestaria del 10 %.
- Contratos con penalidades y monitoreo trimestral.
- Seguro ambiental obligatorio.
- Diversificación de fuentes de financiamiento (Fondo Antártico, cooperación internacional, PPP).

Incluso en escenarios adversos, el proyecto mantiene VAN positivo y TIR superior al 8 %, lo que lo hace financieramente sostenible y socialmente rentable.

XII. Conclusiones

Esta ley no inaugura una política nueva: ordena, moderniza y proyecta al futuro una política centenaria.

Combina soberanía científica, cooperación internacional y desarrollo federal en una misma arquitectura institucional.



Con una inversión pública acotada y un diseño de autofinanciamiento gradual, la Argentina puede:

- Recuperar liderazgo científico.
- Generar divisas genuinas.
- Multiplicar el empleo calificado en la Patagonia.
- Ser referente mundial en sostenibilidad polar.

No se trata sólo de una norma administrativa; es una decisión estratégica de Estado.

Es asegurar que el legado de los pioneros de 1904 encuentre continuidad en un modelo del siglo XXI: autónomo, transparente, sustentable y abierto al mundo.

Con esta ley, la Argentina reafirma su compromiso histórico con la paz, la ciencia y la cooperación, y asume nuevamente su lugar de líder responsable en el extremo sur del planeta.

Lic. Marcela Marina PAGANO

Diputada Nacional