**CONVOCATORIA A PROYECTOS DE REDES FEDERALES DE ALTO IMPACTO**

Las solicitudes que se presenten a la Convocatoria a Proyectos de Redes Federales de Alto Impacto deberán enmarcarse en los temas prioritarios para el desarrollo nacional en concordancia con las Estrategias de investigación, desarrollo e innovación de los siguientes Desafíos Nacionales del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2030:

**Desafío 1 : Erradicar la pobreza y reducir la desigualdad y la vulnerabilidad socioambiental**

Para lograr este objetivo planteamos cuatro misiones específicas:

**Misión 1: Transformación de la matriz productiva y generación de trabajo formal**

Objetivo general: Contribuir al fortalecimiento de la transformación productiva con la finalidad de impactar en el incremento del empleo formal.

Estrategias de I+D+i:

* Transformación de los procesos productivos mediante la aplicación intensiva del conocimiento.
* Promoción y fomento de la producción de bienes y servicios basados en el conocimiento para la generación de empleo formal.
* Incorporación de tecnología de manufacturas avanzadas y manufacturas aditivas en la industria.

**Misión 2: Fortalecimiento de la economía social y popular**

Objetivo general: Desarrollar estrategias que promuevan la economía social y popular y que consoliden entramados territoriales para el abastecimiento local y regional.

Estrategias de I+D+i:

* Incorporación de nuevas tecnologías a emprendimientos productivos de bienes y/o de servicios.
* Fortalecimiento y tecnificación de la agricultura familiar.
* Diseño de instrumentos para la innovación social y productiva.

**Misión 3: Acceso a hábitats de calidad**

Objetivo general: Promover el acceso a hábitats de calidad y garantizar el acceso a bienes y servicios esenciales para el desarrollo de los individuos.

Estrategias de I+D+i:

* Fortalecimiento del acceso, gestión y uso de energías alternativas.
* Fomento de buenas prácticas en la gestión de residuos.
* Promoción del acceso equitativo al agua potable y a los servicios de saneamiento e higiene.
* Incorporación de nuevos materiales y sistemas constructivos.
* Investigación para el desarrollo de entornos físicos inclusivos y sostenibles.

**Misión 4: Inclusión social de las personas con discapacidad**

Objetivo general: Desarrollar tecnologías inclusivas de diseño universal y bajo costo.

Estrategias de I+D+i:

* Relevamiento de la situación de exclusión de las personas con discapacidad en el mundo digital y diseño de estrategias para superar las barreras existentes.
* Desarrollo e implementación de tecnologías inclusivas.
* Fomento de la integración y participación plena y efectiva en la sociedad de las personas con discapacidad

| **DESAFÍO NACIONAL** | **MISIONES** | **ESTRATEGIAS DE I+D+i** |
| --- | --- | --- |
| **Erradicar la pobreza y reducir la desigualdad y la vulnerabilidad socioambiental** | **Transformación de la matriz productiva y generación de trabajo formal** | Transformación de los procesos productivos mediante la aplicación intensiva del conocimiento |
| Promoción y fomento de la producción de bienes y servicios basados en el conocimiento para la generación de empleo formal |
| **Fortalecimiento de economía social y popular (ESP)** | Incorporación de nuevas tecnologías a emprendimientos productivos de bienes y/o de servicios |
| Fortalecimiento y tecnificación de la agricultura familiar |
| Diseño de instrumentos para la innovación social y productiva |
| **Acceso a hábitats de calidad** | Fortalecimiento del acceso, gestión y uso de energías alternativas |
| Fomento de buenas prácticas en la gestión de residuos |
| Promoción del acceso equitativo al agua potable y a los servicios de saneamiento e higiene |
| Incorporación de nuevos materiales y sistemas constructivos |
| Investigación para el desarrollo de entornos físicos inclusivos y sostenibles |
| **Inclusión social de las personas con discapacidad** | Desarrollo e implementación de tecnologías inclusivas |
| Fomento de la integración y participación plena y efectiva en la sociedad de las personas con discapacidad |

**Desafío 2: Impulsar la bioeconomía y la biotecnología para incrementar la producción sostenible y alcanzar la soberanía alimentaria**

Para lograr este objetivo planteamos tres misiones específicas:

**Misión 1: Producción de alimentos más competitiva y sostenible**

Objetivo general: Promover el desarrollo de tecnologías e innovaciones en la materia prima, productos y procesos para la provisión de alimentos de calidad con el fin de contribuir a la seguridad alimentaria y al mejor posicionamiento en el mercado internacional.

Estrategias de I+D+i:

* Aumento de la productividad, calidad e inocuidad alimentaria.
* Diversificación de la oferta y producción de nuevos alimentos.
* Relevamiento sistemático del impacto de los agroquímicos en el ambiente.

**Misión 2: Consolidación de esquemas productivos a partir de bioproductos**

Objetivo general: Promover el desarrollo de bioproductos y biomateriales en pos de realizar un uso integral de la biomasa y consolidar esquemas productivos de segunda y tercera generación en materia de valor agregado.

Estrategias de I+D+i:

* Incorporación de procesos de conversión de biomasa.
* Desarrollo e innovación en bioproductos a partir de la investigación y aplicación de la biotecnología.

**Misión 3: Planificación estratégica en el uso del agua en procesos productivos**

Objetivo general: Contribuir al uso sostenible del recurso hídrico en los cultivos y en la elaboración de sus productos.

Estrategias de I+D+i:

* Planificación estratégica de recursos hídricos.
* Mejoramiento de la calidad del agua y la eficiencia en el uso del recurso hídrico.

| **DESAFÍO NACIONAL** | **MISIONES** | **ESTRATEGIAS DE I+D+i** |
| --- | --- | --- |
| **Impulsar la bioeconomía y la biotecnología para incrementar la producción sostenible y alcanzar la soberanía alimentaria** | **Producción de alimentos más competitiva y sostenible** | Aumento de la productividad |
| Diversificación de la oferta y producción de nuevos alimentos |
| Relevamiento sistemático del impacto de agroquímicos en el ambiente |
| **Consolidación de esquemas productivos a partir de bioproductos** | Incorporación de procesos de conversión de biomasa |
| Desarrollo e innovación en bioproductos a partir de la investigación y aplicación de la biotecnología |
| **Planificación estratégica en el uso del agua en procesos productivos** | Planificación estratégica de recursos hídricos |
| Mejoramiento de la calidad del agua y la eficiencia en el uso del recurso hídrico |

**Desafío 3: Contribuir al diseño de políticas para fortalecer la democracia y ampliar los derechos ciudadanos**

Para lograr este objetivo planteamos tres misiones específicas:

**Misión 1: Fortalecimiento de la seguridad democrática**

Objetivo general: Desarrollar estrategias que incorporen tecnología para la prevención de situaciones de alta conflictividad y violencia

Estrategias de I+D+i:

* Elaboración de métodos de análisis para la detección de mercados ilegales (narcotráfico, compra-venta de armas, robo de automotores, comercio ilegal de granos).
* Desarrollo de investigaciones que contribuyan a mejorar los usos del espacio público.
* Desarrollo de tecnologías para la prevención y abordaje de violencias por motivos de género.
* Producción de herramientas para la prevención, detección y abordaje del abuso sexual en la infancia y la adolescencia.

**Misión 2: Consolidación de los derechos humanos**

Objetivo general: Desarrollar estrategias que permitan reducir el riesgo de lesiones a los derechos de grupos vulnerables y promover la creación de dispositivos de registro, seguimiento y control que permitan eliminar la violencia institucional.

Estrategias de I+D+i:

* Diseño de herramientas institucionales para asegurar la plena vigencia de los derechos humanos.
* Elaboración de líneas de investigación sobre el funcionamiento de las agencias de inteligencia para disminuir su opacidad como parte de una estrategia tendiente a mejorar la sociabilidad democrática.
* Generación de mecanismos de registro y seguimiento relativos a la violación de derechos a grupos vulnerables (como aquellos que pertenecen al colectivo LGBTQI+ o a pueblos originarios).
* Producción de conocimiento que contribuya a transversalizar la perspectiva de género en las fuerzas policiales y de seguridad, en las fuerzas armadas y en el servicio penitenciario

**Misión 3: Democratización del acceso a la justicia**

Objetivo general: Extender el acceso a la justicia mediante el diseño de instituciones o la producción de herramientas que permitan resoluciones que aporten eficiencia, celeridad y resolución participativa de los conflictos.

Estrategias de I+D+i:

* Afianzamiento del proceso de verdad y justicia (políticas de memoria, juicios de lesa humanidad).
* Impulso de investigaciones que contribuyan a mejorar la prevención y persecución de delitos complejos (trata de personas, tráfico de fauna silvestre, pesca furtiva, delitos ambientales, tráfico de patrimonio cultural).
* Elaboración de mecanismos de cercanía de acceso a la justicia.

| **DESAFÍO NACIONAL** | **MISIONES** | **ESTRATEGIAS DE I+D+i** |
| --- | --- | --- |
| **Contribuir al diseño de políticas para fortalecer la democracia y ampliar los derechos ciudadanos** | **Fortalecimiento de la seguridad democrática** | Elaboración de métodos de análisis para la detección de mercados ilegales (narcotráfico, compra-venta de armas, robo de automotores, comercio ilegal de granos) |
| Desarrollo de investigaciones que contribuyan a mejorar los usos del espacio público |
| Desarrollo de tecnologías para la prevención y abordaje de violencias por motivo de género |
| Producción de herramientas para la prevención, detección y abordaje del abuso sexual en la infancia y la adolescencia |
| **Consolidación de los derechos humanos** | Diseño de herramientas institucionales para asegurar la plena vigencia de los derechos humanos |
| Elaboración de líneas de investigación sobre el funcionamiento de las agencias de inteligencia para disminuir su opacidad como parte de una estrategia tendiente a mejorar la sociabilidad democrática |
| Generación de mecanismos de registro y seguimiento relativos a la violación de derechos a grupos vulnerables (como aquellos que pertenecen al colectivo LGBTQI+ o a pueblos originarios) |
| Producción de conocimiento que contribuya a transversalizar la perspectiva de género en las fuerzas policiales y de seguridad, en las fuerzas armadas y en el servicio penitenciario |
| **Democratización del acceso a la justicia** | Afianzamiento del proceso de verdad y justicia (polìticas de memoria, juicios de lesa humanidad) |
| Impulso de investigaciones que contribuyan a mejorar la prevención y persecución de delitos complejos (trata de personas, tráfico de fauna silvestre, pesca furtiva, delitos ambientales, tráficos de patrimonio cultural) |
| Elaboración de mecanismos de cercanía de acceso a la justicia |

**Desafío 4: Construir una educación inclusiva y de calidad para el desarrollo nacional**

Para lograr este objetivo planteamos tres misiones específicas:

**Misión 1: Cumplimiento de la obligatoriedad escolar del ciclo educativo de 14 años y promoción de la formación permanente**

Objetivo general: Garantizar trayectorias educativas inclusivas y convergentes con los nuevos paradigmas productivos.

Estrategias de I+D+i:

* Desarrollo de estrategias interdisciplinares e interinstitucionales que posibiliten la inclusión educativa de niñas/os, jóvenes y personas adultas.
* Fortalecimiento de la enseñanza de la ciencia en la educación obligatoria.
* Articulación de la educación con el mundo del trabajo.

**Misión 2: Transformación pedagógica e institucional del sistema educativo**

Objetivo general: Producir estrategias, nuevas técnicas y tecnologías pedagógicas adecuadas a nuevos contextos y problemas asociados a la enseñanza y al aprendizaje.

Estrategias de I+D+i:

* Organización y gestión institucional de la escuela pública y de sus relaciones con el entorno.
* Investigación básica y aplicada en neurociencia educativa, psicología y ciencias de la educación

**Misión 3: Desarrollo de la educación en contextos digitales**

Objetivo general: Fortalecer el acceso a la tecnología garantizando la distribución equitativa de aprendizajes.

Estrategias de I+D+i:

* Promoción de la alfabetización tecnológica.
* Incentivo a las vocaciones científicas y tecnológicas.
* Fortalecimiento de las prácticas de enseñanza en contextos digitales.
* Formación de profesionales y científicos/as.

| **DESAFÍO NACIONAL** | **MISIONES** | **ESTRATEGIAS DE I+D+i** |
| --- | --- | --- |
| **Construir una educación inclusiva y de calidad para el desarrollo nacional** | **Cumplimiento de la obligatoriedad escolar del ciclo educativo de 14 años y promoción de la formación permanente** | Desarrollo de estrategias interdisciplinares e interinstitucionales que posibiliten la inclusión educativa de niñas/os, jóvenes y personas adultas |
| Fortalecimiento de la enseñanza de la ciencia en la educación obligatoria |
| Articulación de la educación con el mundo del trabajo |
| **Transformación pedagógica e institucional del sistema educativo** | Organización y gestión institucional de la escuela pública y de sus relaciones con el entorno |
| Investigación básica y aplicada en neurociencia educativa, psicología y ciencias de la educación |
| **Desarrollo de la educación en contextos digitales** | Promoción de la alfabetización tecnológica |
| Incentivo a las vocaciones científicas y tecnológicas |
| Fortalecimiento de las prácticas de enseñanza en contextos digitales |
| Formación de profesionales y científicos/as |

**Desafío 5: Lograr una salud accesible, equitativa y de calidad**

Para lograr este objetivo planteamos tres misiones específicas:

**Misión 1: Extensión del acceso a servicios de salud, medicamentos y tecnología sanitaria**

Objetivo general: Contribuir al logro del acceso universal a medicamentos y tecnologías sanitarias para la mejora en los indicadores sanitarios de toda la población realizando un abordaje integral por grupo etario o por condición de salud/enfermedad

Estrategias de I+D+i:

* Producción nacional de insumos y productos médicos: Investigación y desarrollo de medicamentos esenciales.
* Abordaje de la problemática de la resistencia antimicrobiana.
* Diagnóstico y tratamiento de enfermedades poco frecuentes.
* Investigación y educación en salud sexual y reproductiva.
* Investigación traslacional
* Sistemas de información interconectados e interoperables

**Misión 2: Disminución de la morbimortalidad asociada a enfermedades crónicas, complejas y multigénicas**

Objetivo general: Disminuir la morbimortalidad asociada a las enfermedades crónicas y complejas, y mejoramiento de la calidad de vida de las personas que las padecen.

Estrategias de I+D+i:

* Incorporación de nuevos métodos y tecnologías en prevención de enfermedades no transmisibles.
* Desarrollo e implementación de tecnologías para diagnósticos; componentes automatizados e inteligentes.
* Desarrollo e implementación de tecnologías de soporte informático para telemonitoreo y tratamientos en personas con padecimientos de enfermedades crónicas no transmisibles.
* Producción nacional de insumos y productos médicos: Investigación y desarrollo en bio y nanotecnologías para la fabricación de insumos y componentes relevantes en la producción de medicamentos biológicos y biosimilares.

**Misión 3: Prevención, control y eliminación de las enfermedades infecciosas**

Objetivo general: Disminuir la incidencia de las enfermedades infecciosas más prevalentes con miras a su prevención, control y eliminación.

Estrategias de I+D+i:

* Producción nacional de insumos y productos médicos: Investigación y desarrollo en bio y nanotecnologías para la producción de vacunas, elementos de protección personal (EPP), equipamiento y tratamiento.
* Desarrollo de tecnologías para la evaluación del impacto de variables ambientales y de contaminación en la emergencia o reemergencia de enfermedades infecciosas.
* Elaboración de métodos de diagnóstico sensibles, específicos, sencillos y rápidos para las enfermedades infecciosas prevalentes.

| **DESAFÍO NACIONAL** | **MISIONES** | **ESTRATEGIAS DE I+D+i** |
| --- | --- | --- |
| **Lograr una salud accesible, equitativa y de calidad** | **Extensión del acceso a servicios de salud, medicamentos y tecnología sanitaria** | Producción nacional de insumos y productos médicos: Investigación y desarrollo de medicamentos esenciales |
| Abordaje de la problemática de la resistencia antimicrobiana |
| Diagnóstico y tratamiento de enfermedades poco frecuentes |
| Investigación y educación en salud sexual y reproductiva |
| Investigación traslacional |
| Sistemas de información interconectados e interoperables |
| **Disminución de morbimortalidad asociada a enfermedades crónicas, complejas y multigénicas** | Incorporación de nuevos métodos y tecnologías en prevención de enfermedades no transmisibles |
| Desarrollo en implementación de tecnologías para diagnósticos, componentes automatizados e inteligentes |
| Desarrollo e implementación de tecnologías de soporte informático para telemonitoreo y tratamientos en personas con padecimientos de enfermedades crónicas no transmisibles |
| Producción nacional de insumos y productos médicos: investigación y desarrollo en bio y nanotecnologías para la fabricación de insumos y componentes relevantes en la producción de medicamentos biológicos y biosimilares |
| **Prevención, control y eliminación de las enfermedades infecciosas** | Producción nacional de insumos y productos médicos: investigación y desarrollo en bio y nanotecnologías para la producción de vacunas, elementos de protección personal (EPP), equipamiento y tratamiento |
| Desarrollo de tecnologías para la evaluación del impacto de variables ambientales y de contaminación en la emergencia o reemergencia de enfermedades infecciosas |
| Elaboración de métodos de diagnóstico sensibles, específicos, sencillos y rápidos para las enfermedades infecciosas prevalentes |

**Desafío 6: Desarrollar los sectores espacial, aeronáutico, de las telecomunicaciones y de la industria para la defensa**

Para lograr este objetivo planteamos cuatro misiones específicas:

**Misión 1: Promoción del acceso al espacio**

Objetivo general: Desarrollar y fabricar vehículos lanzadores satelitales; infraestructuras para la fabricación, integración y ensayos; base de lanzamiento y operaciones, y estaciones terrenas de seguimiento, brindando los correspondientes servicios de lanzamiento.

Estrategias de I+D+i:

* Desarrollo y fabricación de vehículos lanzadores.
* Diseño y construcción de infraestructura terrena para bases de lanzamiento de los vehículos Tronador.

**Misión 2: Desarrollo de sistemas satelitales de comunicación y observación de la Tierra**

Objetivo general: Diseñar, calificar y construir sistemas satelitales dedicados a la observación de la Tierra que incluyan satélites de gran porte y de mediano o pequeño porte enfocándose en aquellos de arquitectura segmentada, de comunicaciones y gestión de servicios asociados. Aportar, asimismo, al mejoramiento y ampliación de las redes de fibra óptica y a la provisión de conectividad con tecnologías avanzadas.

Estrategias de I+D+i:

* Desarrollo de satélites geoestacionarios de comunicaciones y satélites para Internet de las Cosas.
* Desarrollo de tecnología asociada a satélites de arquitectura segmentada y constelaciones satelitales.
* Ampliación de las redes de fibra óptica y comunicaciones avanzadas y gestión de la información espacial.
* Investigación en fotónica, optoelectrónica y nanotecnología aplicada a las comunicaciones.

**Misión 3: Desarrollo de la industria aeronáutica**

Objetivo general: Potenciar las capacidades para desarrollar una industria aeronáutica que diseñe, fabrique y ensaye aeronaves para nichos específicos con sus propios insumos, y para mejorar la calidad de sus servicios de mantenimiento, transformación y modernización de aeronaves.

Estrategias de I+D+i:

* Desarrollo, construcción y modernización de aeronaves tripuladas y no tripuladas.
* Fabricación de insumos para la industria aeronáutica.

**Misión 4: Desarrollo de la industria para la defensa**

Objetivo general: Contribuir al fortalecimiento de las capacidades de producción de la industria para la defensa mediante el desarrollo de radares y el diseño de tecnologías para la navegación y la georeferenciación.

Estrategias de I+D+i:

* Desarrollo y construcción de radares primarios y secundarios.
* Diseño de tecnologías nacionales para la navegación y georeferenciación sin restricciones.

| **DESAFÍO NACIONAL** | **MISIONES** | **ESTRATEGIAS DE I+D+i** |
| --- | --- | --- |
| **Desarrollar los sectores espacial, aeronáutico, de las telecomunicaciones y de la industria para la defensa** | **Promoción del acceso al espacio** | Desarrollo y fabricación de vehículos lanzadores |
| Diseño y construcción de infraestructura terrena para bases de lanzamiento de los vehículos Tronador |
| **Desarrollo de sistemas satelitales de comunicación y observación de la Tierra** | Desarrollo de satélites geoestacionarios de comunicaciones y satélites para Internet de las Cosas |
| Desarrollo de tecnología asociada a satélites de arquitectura segmentada y constelaciones satelitales |
| Ampliación de las redes de fibra óptica y comunicaciones avanzadas y gestión de la información espacial |
| Investigación en fotónica, optoelectrónica y nanotecnología aplicada a las comunicaciones |
| **Desarrollo de la industria aeronáutica** | Desarrollo, construcción y modernización de aeronaves tripuladas y no tripuladas |
| Fabricación de insumos para la industria aeronáutica |
| **Desarrollo de la industria para la defensa** | Desarrollo y construcción de radares primarios y secundarios |
| Diseño de tecnologías nacionales para la navegación y georeferenciación sin restricciones |

**Desafío 7: Fortalecer la investigación marítima, la soberanía y el uso sostenible de los bienes del Mar Argentino**

Para lograr este objetivo planteamos cuatro misiones específicas:

**Misión 1: Profundización en el conocimiento del ambiente marino**

Objetivo general: Fomentar investigaciones que permitan un mejor conocimiento de las dinámicas ambientales del mar y sus ecosistemas en el ámbito geográfico que comprende tanto la plataforma continental como el espacio marítimo del resto del Atlántico Sudoccidental, las islas Malvinas, las islas subastlanticas, y la Antártida y sus aguas adyacentes.

Estrategias de I+D+i:

* Impulso de investigaciones sobre biodiversidad y planificación espacial marina.
* Promoción de estudios acerca del cambio climático y la variabilidad climática.
* Promoción de estudios sobre seguridad y protección ambiental.

**Misión 2: Uso sostenible de bienes marinos**

Objetivo general: Desarrollar conocimientos para la administración sostenible de los recursos pesqueros y la explotación del suelo y subsuelo marinos.

Estrategias de I+D+i:

* Incremento de investigaciones sobre las dinámicas pesqueras.
* Fortalecimiento de la prospección geológica y geofísica.
* Desarrollo de energías marinas renovables.

**Misión 3: Desarrollo de la industria naval y de instrumental de detección y medición**

Objetivo general: Impulsar el desarrollo y modernización de una industria naval que pueda dar respuesta a las demandas de embarcaciones de diferentes propósitos.

Estrategias de I+D+i:

* Desarrollo y modernización de las embarcaciones y los sistemas de navegación.
* Desarrollo de instrumental de detección y medición: sensores, adquisidores de datos, radares, satélites y equipos de acústica submarina.
* Desarrollo de vehículos no tripulados acuáticos.

**Misión 4: Promoción de una cultura bicontinental y oceánica**

Objetivo general: Promover una cultura bicontinental y oceánica acorde con los bienes naturales del mar y su suelo y subsuelo, así como para la defensa de los derechos soberanos sobre el Mar Argentino, las islas Malvinas, las islas del Atlántico Sur y la Antártida.

Estrategias de I+D+i:

* Defensa de los derechos soberanos sobre el territorio marítimo e insular del Atlántico Sudoccidental y afianzamiento de los derechos argentinos de soberanía en la Antártida.
* Incremento de las misiones científicas en la Antártida argentina a partir de un aprovechamiento integral de la infraestructura y logística antártica.
* Impulso de acciones destinadas a resaltar la importancia geoestratégica del Atlántico Sudoccidental en términos de soberanía y potencialidad para el desarrollo.

| **DESAFÍO NACIONAL** | **MISIONES** | **ESTRATEGIAS DE I+D+i** |
| --- | --- | --- |
| **Fortalecer la investigación marítima, la soberanía y el uso sostenible de los bienes del Mar Argentino** | **Profundización en el conocimiento del ambiente marino** | Impulso de investigaciones sobre biodiversidad y planificación espacial marina |
| Promoción de estudios acerca del cambio climático y la variabilidad climática |
| Promoción de estudios sobre seguridad y protección ambiental |
| **Uso sostenible de bienes marinos** | Incremento de investigaciones sobre las dinámicas pesqueras |
| Fortalecimiento de la prospección geológica y geofísica |
| Desarrollo de energías marinas renovables |
| **Desarrollo de la industria naval y de instrumental de detección y medición** | Desarrollo y modernización de las embarcaciones y los sistemas de navegación |
| Desarrollo de instrumental de detección y medición: sensores, adquisidores de datos, radares, satélites y equipos de acústica submarina |
| Desarrollo de vehículos no tripulados acuáticos |
| **Promoción de una cultura biocontinental y oceánica** | Defensa de los derechos soberanos sobre el territorio marítimo en insular del Atlántico Sudoccidental y afianzamiento de los derechos argentinos de soberanía en la Antártida |
| Incremento de las misiones científicas en la Antártida argentina a partir de un aprovechamiento integral de la infraestructura y logística antártica |
| Impulso de acciones destinadas a resaltar la importancia geoestratégica del Atlántico Sudoccidental en términos de soberanía y potencialidad para el desarrollo |

**Desafío 8: Promover el desarrollo de la industria informática y de las tecnologías de la información para la innovación productiva y la inclusión digital**

Para lograr este objetivo planteamos cuatro misiones específicas:

**Misión 1: Diseño de un Estado inteligente que fortalezca los servicios públicos a través del gobierno digital**

Objetivo general: Optimizar la provisión de servicios públicos y la relación Estado-ciudadanía mediante la implementación de las TIC, promoviendo la expansión de derechos y la transparencia de los actos de gobierno en un marco de ciberseguridad.

Estrategias de I+D+i:

* Investigación y promoción de la inclusión digital.
* Implementación de servicios públicos inteligentes.

**Misión 2: Transformación de sectores clave de la economía a través de la aplicación de tecnologías digitales**

Objetivo general: Promover y fortalecer las capacidades de aplicación de las tecnologías digitales a los procesos productivos y de servicios.

Estrategias de I+D+i:

* Aplicación de inteligencia artificial a procesos productivos
* Desarrollo y aplicación de la informática en la producción de bienes intermedios y de capital
* Incorporación de tecnologías digitales en la industria cultural y de medios audiovisuales

**Misión 3: Formación e incremento de la cantidad de técnicos/as y profesionales en TIC**

Objetivo general: Fortalecer las capacidades de recursos humanos en TIC, generar incentivos para incrementar la masa crítica de recursos humanos especializados en estas tecnologías en los diferentes niveles - terciarios, grado, posgrado - y mejorar las condiciones de la carrera de investigación científica en esta disciplina o área.

Estrategias de I+D+i:

* Impulso de programas de aliento a las vocaciones especializadas en TIC.
* Incentivo a la investigación y docencia universitaria en TIC y desarrollo de especialidades avanzadas (IA, Internet de las Cosas, etc.)
* Desarrollo de especialidades avanzadas y educación tecnológica aplicada.

**Misión 4: Desarrollo y aplicación de tecnologías disruptivas en el sector público y privado**

Objetivo general: Desarrollar conocimiento experto para poder tomar decisiones estratégicas sobre tecnologías tales como inteligencia artificial, big data, machine learning, entre otras, y aplicarlas en el sector público y privado.

Estrategias de I+D+i:

* Aplicación de la inteligencia artificial en el sector público y en el sector productivo de bienes y servicios.
* Desarrollo de nuevos tipos de sensores y de micro y nano dispositivos.
* Investigación en tecnologías disruptivas (big data, machine learning, tecnologías cuánticas, etc.)
* Investigación en criptografía aplicada a la ciberdefensa.

| **DESAFÍO NACIONAL** | **MISIONES** | **ESTRATEGIAS DE I+D+i** |
| --- | --- | --- |
| **Promover el desarrollo de la industria informática y de las tecnologías de la información para la innovación productiva y la inclusión digital** | **Diseño de un Estado inteligente que fortalezca los servicios públicos a través del gobierno digital** | Investigación y promoción de la inclusión digital |
| Implementación de servicios públicos inteligentes |
| **Transformación de sectores clave de la economía a través de la aplicación de tecnologías digitales** | Aplicación de inteligencia artificial a procesos productivos |
| Desarrollo y aplicación de la informática en la producción de bienes intermedios y de capital |
| Incorporación de tecnologías digitales en la industria cultural y de medios audiovisuales |
| **Formación e incremento de la cantidad de técnicos/as y profesionales en TIC** | Impulso de programas de aliento a las vocaciones especializadas en TIC |
| Incentivo a la investigación y docencia universitaria en TIC y desarrollo de especialidades avanzadas (IA, Internet de las Cosas, etc.) |
| Desarrollo de especialidades avanzadas y educación tecnológica aplicada |
| **Desarrollo y aplicación de tecnologías disruptivas en el sector público y privado** | Aplicación de la inteligencia artificial en el sector público y en el sector productivo de bienes y servicios |
| Desarrollo de nuevos tipos de sensores y de micro y nano dispositivos |
| Investigación en tecnologías disruptivas (*big data*, *machine learning*, tecnologías cuánticas, etc.) |
| Investigación en criptografía aplicada a la ciberdefensa |

**Desafío 9: Potenciar la transición al desarrollo sostenible**

Para lograr este objetivo planteamos tres misiones específicas:

**Misión 1: Adaptación y mitigación del cambio climático**

Objetivo general: Desarrollar y adoptar medidas de adaptación ante el cambio climático y mitigación de emisiones de GEI en las actividades humanas, tanto sociales como productivas.

Estrategias de I+D+i:

* Reducción de emisión de gases de efecto invernadero (GEI).
* Promoción de un uso sostenible de los bienes naturales.
* Investigación sobre los efectos del cambio climático y sobre el potencial impacto en la biodiversidad.

**Misión 2: Fortalecimiento de las capacidades orientadas al desarrollo sostenible**

Objetivo general: Promover y fortalecer las capacidades y tecnologías orientadas a una producción y consumo sostenible de bienes y servicios.

Estrategias de I+D+i:

* Fomento de la economía circular.
* Promoción de la sustitución de importaciones para la producción sostenible.
* Impulso a la agregación de valor a las exportaciones de bienes naturales.
* Sensibilización y concientización sobre la problemática ambiental.

**Misión 3: Mejora del acceso, la gestión y eficiencia en el uso del agua**

Objetivo general: Desarrollar tecnologías que signifiquen mejoras de relevancia en materia del uso racional del recurso agua en actividades productivas como las agropecuarias, la producción industrial y la generación de energía, así como para dar apoyo al correcto manejo de cuencas hidrográficas y la gestión de eventos ambientales que impliquen un riesgo para la población, la infraestructura y las actividades productivas.

Estrategias de I+D+i:

* Uso sostenible del agua para fines productivos.
* Manejo de cuencas y gestión de eventos extremos.

| **DESAFÍO NACIONAL** | **MISIONES** | **ESTRATEGIAS DE I+D+i** |
| --- | --- | --- |
| **Potenciar la transición al desarrollo sostenible** | **Adaptación y mitigación del cambio climático** | Reducción de emisión de gases de efecto invernadero (GEI) |
| Promoción de un uso sostenible de los bienes culturales |
| Investigación sobre los efectos del cambio climático y sobre el potencial impacto en la biodiversidad |
| **Fortalecimiento de las capacidades orientadas al desarrollo sostenible** | Fomento de la economía circular |
| Promoción de la sustitución de importaciones para la producción sostenible |
| Impulso a la agregación de valor a las exportaciones de bienes naturales |
| Sensibilización y concientización sobre la problemática ambiental |
| **Mejora del acceso, la gestión y eficiencia en el uso del agua** | Uso sostenible del agua para fines productivos |
| Manejo de cuencas y gestión de eventos extremos |

**Desafío 10: Fomentar y consolidar un sendero para la transición energética**

Para lograr este objetivo planteamos cinco misiones específicas:

**Misión 1: Alcanzar el autoabastecimiento y potenciar de manera sostenible la capacidad exportadora en gas y petróleo**

Objetivo general: Alcanzar el autoabastecimiento y transformar al país en un exportador de petróleo y gas utilizando el potencial de sus yacimientos convencionales y no convencionales.

Estrategias de I+D+i:

* Investigación y desarrollo tecnológico para el cluster industrial de exploración, explotación, transporte, refinación y procesamiento de petróleo y gas.
* Desarrollo de tecnologías de monitoreo y control de la sostenibilidad ambiental de la exploración y explotación de petróleo y gas.

**Misión 2: Desarrollo y escalamiento de tecnologías basadas en fuentes renovables para la transición energética**

Objetivo general: Contribuir al desarrollo de las capacidades de I+D+i en tecnologías núcleo, paquetes tecnológicos e infraestructuras requeridas para sostener un proceso de transición energética equitativo y sostenible.

Estrategias de I+D+i:

* Generación energética libre y/o baja en emisiones de GEI.
* Desarrollo de paquetes tecnológicos para la transición energética.
* Diseño de infraestructuras para la gestión de sistemas energéticos con alta participación de energías renovables.

**Misión 3: Transformaciones en los usos finales de la energía**

Objetivo general: Contribuir al proceso de transformación en los usos finales de energía requeridos por la transición energética mediante el desarrollo de conocimientos, tecnologías y capacidades acordes a las necesidades del país.

Estrategias de I+D+i:

* Impulso a la movilidad sostenible mediante el desarrollo para la producción de baterías de litio y la investigación en otras fuentes de energías alternativas y renovables.
* Mejora del uso energético y cambio de tecnologías energéticas en viviendas e instalaciones.
* Desarrollo de tecnologías para el uso de nuevos portadores de energía.

**Misión 4: Reducción de la intensidad energética**

Objetivo general: Contribuir a la reducción de la intensidad energética en todos los usos finales, productivos e industriales y del sistema energético mediante el desarrollo de conocimientos, capacidades y tecnologías y desarrollo de tecnologías que permitan la exploración y explotación sostenible de nuestros recursos en la transición a la descarbonificación.

Estrategias de I+D+i:

* Introducción de cambios en los modos de consumo energéticos.
* Aumento de la eficiencia en usos productivos e industriales.
* Incremento de la eficiencia en el sistema energético mediante la utilización sostenible de recursos asociados a la reducción de la intensidad del uso del carbón.

**Misión 5: Investigación y desarrollo en energía nuclear**

Objetivo general: Promover la generación nuclear de alta y media potencia con tecnología CAREM, así como también el desarrollo de reactores experimentales de producción de radioisótopos.

Estrategias de I+D+i:

* Investigación y desarrollo en tecnología asociada a la producción de radioisótopos y reactores modulares de mediana potencia.
* Fortalecimiento de capacidades locales para la provisión de elementos combustibles para los reactores de potencia y experimentales.
* Promoción de los programas específicos en medicina nuclear traslacional e imagenología preclínica.
* Formación de recursos humanos altamente especializados.

| **DESAFÍO NACIONAL** | **MISIONES** | **ESTRATEGIAS DE I+D+i** |
| --- | --- | --- |
| **Fomentar y consolidar un sendero para la transición energética** | **Alcanzar el autoabastecimiento y potenciar de manera sostenible la capacidad exportadora en gas y petróleo** | Investigación y desarrollo tecnológico para el *cluster* industrial de exploración, explotación, transporte, refinación y procesamiento de petróleo y gas |
| Desarrollo de tecnologías de monitoreo y control de la sostenibilidad ambiental de la exploración y explotación de petróleo y gas |
| **Desarrollo y escalamiento de tecnologías basadas en fuentes renovables para la transición energética** | Generación energética libre y/o baja en emisiones de GEI |
| Desarrollo de paquetes tecnológicos para la transición energética |
| Diseño de infraestructuras para la gestión de sistemas energéticos con alta participación de energías renovables |
| **Transformaciones en los usos finales de la energía** | Impulso a la movilidad sostenible mediante el desarrollo para la producción de baterías de litio y la investigación en otras fuentes de energías alternativas y renovables |
| Mejora del uso energético y cambio de tecnologías energéticas en viviendas e instalaciones |
| Desarrollo de tecnologías para el uso de nuevo portadores de energía |
| **Reducción de la intensidad energética** | Introducción de cambios en los modos de consumo energético |
| Aumento de la eficiencia en usos productivos e industriales |
| Incremento de la eficiencia en el sistema energético mediante la utilización sostenible de recursos asociados a la reducción de la intensidad del uso del carbón |
| **Investigación y desarrollo en energía nuclear** | Investigación y desarrollo en tecnología asociada a la producción de radioisótopos y reactores modulares de mediana potencia |
| Fortalecimiento de capacidades locales para la provisión de elementos combustibles para los reactores de potencia y experimentales |
| Promoción de los programas específicos en medicina nuclear traslacional e imagenología preclínica |
| Formación de recursos humanos altamente especializados |