

MinCiencia

DATA CENTERS

2024 - 2030

★ Plan Nacional ★







El compromiso del **Gobierno del Presidente Gabriel Boric Font** es hacer de Chile un referente en infraestructura digital, consolidando al país como un polo de atracción para la industria de Data Centers en América Latina. El **Plan Nacional de Data Centers** reafirma nuestra visión de un desarrollo tecnológico que contribuye al crecimiento económico, pero que a su vez, se basa en principios de sostenibilidad, equidad y colaboración territorial.

Este Plan es una oportunidad para crear una infraestructura robusta que impulse la economía y también apoye el desarrollo de tecnologías innovadoras como la inteligencia artificial, permitiendo fortalecer la investigación y desarrollo en Chile. Apostamos a que este modelo de crecimiento aproveche energías renovables, respete los recursos naturales y priorice la colaboración con las comunidades locales, integrando sus necesidades y aspiraciones. Así, este esfuerzo posicionará a Chile en la vanguardia digital, además de contribuir a responder a los desafíos ambientales y productivos que enfrenta nuestro país.

Este es un momento decisivo para nuestra sociedad. La transformación digital debe promover un desarrollo económico innovador mientras aborda los desafíos ambientales y sociales que enfrentamos. Invito a todas las actorías, tanto del sector público como del privado, de la academia y la sociedad civil, a unirse en este esfuerzo colectivo para que Chile se convierta en un ejemplo de desarrollo digital sostenible y responsable. Juntos y juntas, podemos construir una infraestructura digital que sirva al país y contribuya a un futuro más justo y próspero para todas y todos.



Contenidos

RESUMEN EJECUTIVO	4
INTRODUCCIÓN	6
Data Centers: Una economía impulsada por datos y tecnología	6
Desafíos	7
¿Chile como destino para la industria de data centers?	8
Origen del Plan	9
PLAN NACIONAL DE DATA CENTERS (2024 - 2030)	11
Objetivos del plan	11
Medidas	12
Herramienta digital para el crecimiento orgánico y equilibrado de la industria	15
Guía de permisos críticos para la construcción de data centers	17
Criterios de evaluación ambiental de proyectos	19
Promoción de Acuerdos de Producción Limpia (APL) por el cambio climático	21
Impulso al servicio compartido de multi-nube Estatal	23
Desarrollo de competencias estratégicas para la industria	25
Instalación de campus de IA	27
Capacidad de cómputo de IA para I+D en Chile	29
Comité multi-actor para seguimiento y actualización del Plan	31
CONCLUSIÓN	34
Aprendizajes de un proceso colaborativo	34



Resumen ejecutivo

El Gobierno busca que Chile sea un destino atractivo de inversión para la industria de Data Centers, fortaleciendo el crecimiento de una economía basada en datos en donde se desarrollen nuevas tecnologías que permitan procesar y utilizar grandes volúmenes de información y, al mismo tiempo, impulsen una transición hacia una sociedad más sostenible, verde y conectada. Con este objetivo, el Plan ha sido diseñado como una herramienta estratégica para presentar al país como un polo de atracción de inversiones tecnológicas, alineado con los desafíos de la digitalización y la sostenibilidad.

El PDATA establece una serie de acciones orientadas a fomentar el crecimiento sostenible de la industria de Data Centers en Chile, creando un entorno favorable para la inversión y garantizando que este desarrollo tecnológico esté alineado con las necesidades del territorio y el bienestar de los ciudadanos. El Plan busca optimizar el uso de los recursos naturales, facilitando la identificación de áreas estratégicas para la instalación de infraestructura y promoviendo un marco regulatorio claro y eficiente. A su vez, impulsa la descentralización del crecimiento, fomentando la instalación de nuevas infraestructuras en regiones con acceso a energías renovables, promoviendo la creación de empleos locales y asegurando una gestión responsable del agua. A través de la coordinación de diversos actores públicos y privados, el Plan busca garantizar un crecimiento necesario y a la vez equilibrado y sostenible de la industria, en armonía con el entorno, las comunidades locales y los ciudadanos que se beneficiarán de este desarrollo.

El Plan Nacional de Data Centers es el resultado de un esfuerzo conjunto liderado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, en coordinación con el Ministerio de Hacienda, el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, el Ministerio de Salud, el Ministerio de Vivienda y Urbanismo, el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, el Ministerio de Bienes Nacionales, el Ministerio de Energía, el Ministerio del Medio Ambiente, la Subsecretaría de Telecomunicaciones, la Secretaría de Gobierno Digital, el Servicio de Evaluación Ambiental, el Coordinador Eléctrico Nacional, InvestChile y la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático.

Cada una de estas entidades cumple un rol fundamental para garantizar que las medidas del Plan se implementen de manera efectiva. A su vez, el proceso de elaboración del Plan contó con la activa participación de la sociedad civil, sector privado, académicos y expertos internacionales.



Introducción

Data Centers: Una economía impulsada por datos y tecnología



*“Un **Data Center** es una instalación física diseñada para albergar y operar servidores, sistemas de almacenamiento, redes y la distribución de grandes cantidades de datos. Estas infraestructuras son esenciales para garantizar el funcionamiento continuo de servicios digitales, que incluyen desde aplicaciones empresariales hasta plataformas de consumo masivo como servicios de streaming, redes sociales, banca en línea y comercio electrónico. Los Data Centers proporcionan la infraestructura necesaria para que las empresas gestionen sus operaciones diarias, desde el procesamiento de transacciones hasta la gestión de grandes bases de datos. Además, soportan tecnologías emergentes como la inteligencia artificial, que requieren un procesamiento rápido y masivo de datos”.*

(The Green Grid & Uptime Institute, 2024)

Los procesos de transformación digital han consolidado a los Data Centers como una pieza clave en el funcionamiento de la infraestructura tecnológica a nivel global. Dentro de este ecosistema es fundamental distinguir entre las empresas que operan como colocadores y/o proveedores de nube. Los colocadores ofrecen espacio, energía, refrigeración y conectividad a diversos clientes para que puedan instalar y gestionar su propio hardware, con un modelo de negocio basado en el arrendamiento de estos servicios. En el caso de proveedores de nube, estas son instalaciones operadas por empresas tecnológicas que ofrecen servicios de computación en la nube, almacenamiento y redes a través de internet para una gran cantidad de usuarios finales en Chile y el mundo.

En los últimos años, la creciente demanda de servicios en la nube para satisfacer el procesamiento de datos y almacenamiento, tanto en el sector público como en el privado, ha creado mayor flexibilidad y conexión con las necesidades digitales del territorio. Siendo este un motor cada vez más relevante del crecimiento económico y la productividad del país. En la actualidad, la adopción de la computación en la nube pública ya tiene impactos a nivel de toda la economía en Chile, estimando que en 2023 ya soportaba 695 mil empleos y representaba un 6,2% del PIB nacional¹. De igual forma, la demanda de servicios de la nube, desde el sector empresarial, ha marcado un nuevo paradigma en la productividad, en donde el uso de computación en la nube y plataformas digitales ya llega al 82% de las empresas a nivel nacional².

1 FTI Consulting (2023) *Economic Impact of Cloud Adoption in Chile*.

2 Banco Interamericano de Desarrollo (2023) *América Latina en Movimiento Competencias y habilidades para la cuarta revolución industrial en el contexto de post pandemia*.



Desafíos

Los Data Centers son infraestructuras fundamentales para la economía digital, ya que soportan la ejecución de servicios críticos que dependen del procesamiento y almacenamiento masivo de datos, como aplicaciones financieras, plataformas de comercio electrónico y servicios en la nube. No obstante, su operación en los territorios conlleva una elevada demanda de recursos, especialmente en términos de consumo de energía y agua para el enfriamiento y operación continua de los sistemas. Estas externalidades plantean desafíos en términos de sostenibilidad y gestión eficiente de los recursos naturales.

Actualmente, la industria de Data Centers representa aproximadamente el 2% del consumo global de electricidad, y se prevé que este porcentaje aumente en más del doble para 2026, impulsado por el despliegue de la inteligencia artificial (IA) y la computación cuántica, tecnologías que requieren de un alto procesamiento de datos³. Independientemente del esfuerzo continuo por mejorar el **rendimiento energético**, el aumento en las cargas de trabajo de estos centros ha generado un incremento significativo en el consumo de energía, con tasas de crecimiento anual que oscilan entre el 20% y el 40%. El PUE (Power Usage Effectiveness) promedio mundial de un Data Center el 2023, fue de aproximadamente 1,55. Cabe señalar que la industria busca reducir el PUE a valores lo más cercanos a 1,0. Ya que, un PUE de 1,0 indicaría que toda la energía consumida es utilizada exclusivamente por los equipos de las tecnologías de la información (TI), sin pérdidas significativas en otros sistemas.

En paralelo, el **uso intensivo de agua para los sistemas de refrigeración, humidificación y mantenimiento de Data Centers** se ha posicionado como elemento crucial por abordar. El WUE (Water Usage Effectiveness)⁴ promedio de un Data Center que utiliza sistemas de refrigeración por evaporación constante es de 1,8 litros de agua por kWh del consumo total de energía⁵. Es decir, para un Data Center de gran escala el uso diario de agua podría variar de entre 1 a 3 millones de litros. Ante este panorama, es necesario replantear los modelos de refrigeración y avanzar hacia soluciones tecnológicas que optimicen el uso del agua teniendo en cuenta que ya existen experiencias en Chile en donde el WUE de algunos Data Centers es de 0,2 L/kWh, es decir, que utilizan menos de una taza de agua por cada kilovatio-hora consumido.

En la actualidad, existe un gran número de tecnologías alternativas a los sistemas por evaporación que son más eficientes en consumo hídrico. Estas incluyen el free cooling, que usa aire exterior para reducir la necesidad de enfriamiento mecánico, la refrigeración líquida en circuito cerrado, que recircula continuamente el líquido refrigerante sin requerir grandes cantidades de agua, y el enfriamiento adiabático, que minimiza el uso de agua activándose solo cuando es necesario, lo que lo hace ideal en climas cálidos y secos. También destacan los sistemas de refrigeración inmersiva, que sumergen los componentes en un fluido dieléctrico para disipar el calor de manera eficiente, y el uso de inteligencia artificial para optimizar el enfriamiento en tiempo real, ajustando los sistemas según las condiciones cambiantes, lo cual contribuye a una operación más sostenible y eficiente⁶.

3 *International Energy Agency (2024) Data Centres and Data Transmission Networks.*

4 *The Green Grid* introduce las métricas **WUE** y **PUE**. La primera se utiliza para medir la sostenibilidad de los Data Centers en términos del uso del agua y su relación con el consumo de energía de los equipos de TI. La segunda, se establece como un estándar para medir cuán eficientemente un Data Center utiliza la energía, específicamente cuánto de la energía total se destina a la operación de los equipos de TI en comparación con otros sistemas auxiliares, como refrigeración e iluminación.

5 Los sistemas de refrigeración de Data Centers que más agua consumen son aquellos que dependen directamente de la evaporación para disipar el calor. Entre ellos, las torres de enfriamiento y los sistemas de enfriamiento evaporativo directo son las que más consumen (Zhang, 2024).

6 *Digital Realty (2024) The Future of Data Center Cooling: Innovations for Sustainability.*



¿Chile como destino para la industria de data centers?

Chile tiene muchas características que convierten al país en un polo de atracción para el establecimiento de Data Centers: energía renovable de bajo costo y abundante, 62 mil kilómetros de fibra óptica, 3,8 millones de dispositivos conectados a la red 5G, conexión con una red de 69 mil kilómetros de cables submarinos, estabilidad política y económica, clima templado y condiciones operativas adecuadas. Durante el último trimestre de 2023, el país aumentó su capacidad, en infraestructura de datos, en un 20%.

Actualmente la mayoría de los Data Centers, de mediana y gran escala, se encuentran dentro del radio Santiago-Valparaíso, en donde hay 22 en funcionamiento. Este contexto ha facilitado el posicionamiento del país como un hub digital en América Latina, considerando la gran cantidad de empresas tecnológicas extranjeras que se han instalado en el país, suministrando asistencia digital de manera local y exportando servicios de la nube al exterior.

En la última década, la capacidad instalada de Data Centers en Chile ha experimentado un crecimiento acelerado. En 2013, la capacidad total de los Data Centers en el país no superaba los 35 MW, pero en solo cinco años, esta cifra alcanzó los 82,3 MW. Actualmente, la capacidad instalada ha llegado a 198 MW, lo que representa un incremento de casi 5 veces en diez años. De cara al futuro, se han identificado 30 nuevos proyectos en distintas fases de desarrollo hasta 2028. De estos, 14 proyectos (47%) están en etapas tempranas con una inversión potencial de US\$1.217 millones, mientras que los 16 restantes (53%) se encuentran en proceso de ejecución, con una inversión estimada de US\$2.931 millones.

En este contexto se proyecta que la industria de Data Centers en Chile triplicará su tamaño en los próximos cinco años, lo que plantea importantes retos. Asimismo, resulta fundamental vincular este crecimiento con las necesidades de los territorios y sus comunidades, estableciendo espacios de diálogo que permitan un desarrollo armonioso y sostenible, integrando las preocupaciones locales y asegurando que los beneficios de esta expansión se distribuyan de manera equitativa en la sociedad, y las externalidades negativas sean minimizadas.



Origen del Plan

El **Plan Nacional de Data Centers** es un instrumento institucional impulsado por el **Gabinete Pro Crecimiento y Empleo del Gobierno de Chile**, este fue constituido para mejorar los procesos de inversión en el país, facilitando la identificación y ejecución de proyectos estratégicos en sectores clave, entre ellos los Data Centers. El PDATA se alinea con los objetivos del Gobierno de Chile de impulsar la reactivación económica de manera descentralizada, fomentando la inversión en infraestructura tecnológica, elementos imprescindibles para el desarrollo social y el fortalecimiento de las capacidades digitales del país.

El PDATA busca establecer las condiciones necesarias que permitan el crecimiento sostenible de la industria de data centers en Chile, posicionando al país como un líder regional en infraestructura tecnológica. Su principal enfoque es generar una industria sostenida por el uso de energías renovables y la adopción de los más altos estándares de eficiencia operativa y responsabilidad socioambiental. De esta forma, se busca integrar armónicamente el desarrollo de esta infraestructura con las necesidades y expectativas del territorio, al mismo tiempo que potencia la investigación y desarrollo (I+D) desarrollada en el país, garantizando un impacto positivo tanto en la economía digital como en el entorno local.



Lanzamiento del Plan Nacional de Data Centers en VII Foro Internacional de Inversión Extranjera (Mayo, 2024)





Plan Nacional de Data Centers (2024 - 2030)

Objetivos del plan

El Plan Nacional de Data Centers es una iniciativa para acelerar el crecimiento económico liderada por instituciones públicas a nivel nacional. Este Plan establece lineamientos y medidas para crear un entorno que permita acelerar las inversiones en Data Centers, con el objetivo de consolidar a Chile como un hub tecnológico en América Latina. Además, busca garantizar que el desarrollo de los Data Centers sea sustentable, minimice el impacto en los ciudadanos y el medio ambiente e integre su visión y necesidades en el proceso. El Plan cuenta con los siguientes objetivos:

- **Promover el crecimiento de la industria de Data Centers a través de la aplicación de acciones que estimulen la inversión.**



La inversión en Data Centers y el posicionamiento del país a nivel internacional, requieren de un entorno propicio que facilite la consolidación de proyectos en el territorio. Este objetivo busca clarificar las condiciones normativas existentes en el país, ordenando la información y ofreciendo certeza a los inversionistas sobre los procesos regulatorios necesarios para construir un Data Center en Chile, así como información para la ciudadanía y la academia. Con esto se busca crear un ambiente más favorable para la toma de decisiones que consolide a Chile como un destino competitivo y seguro para la inversión en infraestructura digital, sin retroceder en los estándares de protección ambiental.

Potenciar una industria de Data Centers descentralizada, de bajo impacto socioambiental y sostenida por energías renovables.



El crecimiento de la industria de Data Centers en Chile requiere facilitar una transición hacia modelos más sostenibles y descentralizados, conectando la inversión con las capacidades y oportunidades que presentan las regiones del país. Este objetivo busca reducir el impacto energético e hídrico de la industria, fomentando su resiliencia frente a los desafíos climáticos, a través del uso de energías renovables. Esto permitirá un desarrollo económico equilibrado, que garantice un impacto mínimo en los ciudadanos y su entorno, y que sea compatible con la conservación del medio ambiente, promoviendo un crecimiento equitativo en todo el territorio nacional.

- **Fortalecer las capacidades de investigación y desarrollo del país, adoptando una visión de futuro que fortalezca las tecnologías de datos en Chile.**



Posicionar a Chile como líder regional en la economía digital requiere del fortalecimiento de capacidades técnicas, científicas y de investigación orientadas a las necesidades de la industria y el sector público. Este objetivo prioriza la promoción de investigación y desarrollo, formación de capital humano especializado y la integración de nuevas tecnologías, fomentando la colaboración entre el sector público, la academia y la industria para impulsar un desarrollo sostenible, ciudadano y basado en la innovación.



Medidas

- Herramienta digital para el crecimiento orgánico y equilibrado de la industria:** El Estado, a través de su Infraestructura de Datos Geoespaciales (IDE Chile), contará con una herramienta digital que integre información sobre disponibilidad energética, uso de suelo apto⁷, conectividad y variables socioambientales de todo el país para identificar áreas estratégicas para el desarrollo de Data Centers. Esta medida facilitará la planificación a corto y largo plazo, promoviendo que el crecimiento de la industria sea ordenado y sostenible, optimizando el uso de recursos y minimizando el impacto ambiental.
- Guía de permisos críticos para la construcción de Data Centers:** Se dispondrá públicamente de una guía referencial que detalle los permisos requeridos y los procesos normativos necesarios para la construcción e inicio de operación de Data Centers en Chile. Esta guía, disponible en formato digital y actualizada periódicamente, facilitará el cumplimiento regulatorio, agilizando la inversión en el país.
- Criterios de evaluación ambiental de proyectos:** Se dispondrá públicamente de una guía con criterios técnicos estandarizados para optimizar el proceso de evaluación de proyectos de Data Centers en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), brindando mayor certeza a la industria y a la ciudadanía sobre los requisitos normativos, criterios y exigencias vigentes en dicho sistema. Se promoverán talleres de capacitación y jornadas de concientización para difundir este conocimiento entre los distintos actores del sector público y privado.
- Promoción de Acuerdos de Producción Limpia por el cambio climático:** Se establecerán acuerdos entre el Estado y la industria de Data Centers para mejorar la eficiencia en el uso de recursos y reducir el impacto ambiental de estas infraestructuras. Estos acuerdos promoverán la sostenibilidad hídrica, energética y la reducción de la huella de carbono del sector, fomentando el uso de tecnologías eficientes y creando espacios de encuentro entre el Estado, industria y comunidades para compartir buenas prácticas y proteger el territorio.
- Impulso al servicio compartido de multi-nube Estatal:** La creación de un servicio compartido de multi-nube estatal fortalecerá las capacidades tecnológicas del sector público, facilitando la gestión segura y eficiente de servicios en la nube, conforme a la Ley 21.180 de Transformación Digital. Este modelo será liderado por una unidad coordinadora que actuará como facilitadora, ofreciendo soporte técnico y asegurando la resiliencia operativa mediante el alojamiento de servicios digitales en múltiples nubes. La unidad podrá establecerse como una empresa pública o mediante alianzas público-privadas, con la Secretaría de Gobierno Digital desempeñando un rol intermediario entre los órganos públicos y la unidad coordinadora.
- Desarrollo de competencias estratégicas para la industria:** Esta medida propone un enfoque integral público-privado para promover la formación de talentos y fortalecer capacidades tanto en la industria como en las instituciones públicas. Se implementarán programas de formación técnica y profesional, articulados con universidades y actores internacionales, asegurando que las competencias desarrolladas estén alineadas con las necesidades actuales y futuras del sector.
- Instalación de campus de IA:** Planificación e implementación de campus tecnológicos regionales especializados en infraestructura para el entrenamiento de IA. Estos campus estarán ubicados en regiones con alta disponibilidad de energías renovables, sólida conectividad, uso de suelo apto y acceso a capital humano, y serán promovidos por el Estado mediante estrategias que faciliten la inversión privada y la expansión de infraestructura tecnológica.

⁷ Uso de suelo apto: uso de suelo que permite la actividad en área urbana desde la óptica del Instrumento de Planificación Comunal o Metropolitano correspondiente.



8. **Capacidad de cómputo de IA para I+D:** En el marco de la instalación de campus de IA, se promoverá un acuerdo entre el Estado y las empresas internacionales que operen en el país, para garantizar el acceso a infraestructura de cómputo avanzada para instituciones chilenas dedicadas a la investigación y desarrollo de inteligencia artificial, así como para el entrenamiento de capital humano con foco en las necesidades de la industria. Esto permitirá fortalecer las capacidades tecnológicas del país y fomentar la colaboración en proyectos de IA.
9. **Comité multi-actor para seguimiento y actualización del Plan:** Se constituirá un comité que actúe como el ente centralizador de información y planificación estratégica para la industria de Data Centers en Chile. Este comité público-privado tendrá como objetivo la identificación de potenciales impactos sociales y ambientales, oportunidades de inversión y monitoreo del cumplimiento de las metas del PDATA.







Herramienta digital para el crecimiento orgánico y equilibrado de la industria

Desarrollo de una herramienta del Estado que integre información sobre la disponibilidad energética, uso de suelo apto, conectividad de fibra óptica y variables socioambientales en todo el país, para facilitar el proceso de toma de decisión en la expansión de la infraestructura de Data Centers en Chile.

1. Descripción

Desde el punto de vista de la planificación urbana y la necesidad de garantizar un crecimiento sostenible de la industria de Data Centers en Chile, es crucial contar con **herramientas que permitan identificar zonas de interés para la instalación de Data Centers en función de la disponibilidad energética, adecuada conectividad, uso de suelo apto y compatibilidad con variables socioambientales**. La creación de una herramienta de disponibilidad energética, conectividad y expansión territorial permitirá visualizar información sobre subestaciones eléctricas, redes de fibra óptica y distribución del uso de suelo para la instalación de Data Centers. Esta servirá de guía para facilitar el proceso de decisión en la instalación de nueva infraestructura en la Región Metropolitana en el corto plazo y en regiones con acceso a energías renovables, en particular aquellas derivadas del sol y el viento, a mediano y largo plazo.

De igual forma, esta herramienta permitirá incorporar información más precisa sobre el territorio, como la presencia de comunidades, áreas protegidas u otros componentes ambientales que faciliten la identificación de zonas más idóneas y que permitan promover un crecimiento ordenado y descongestionado de la industria en el país. La herramienta será actualizada continuamente con datos sobre la expansión de redes energéticas, disponibilidad de energías renovables y nuevas conexiones de fibra óptica.

2. Etapas

2025 - 2027

- Levantamiento de información sobre el consumo energético, disponibilidad energética de subestaciones eléctricas, suelo apto y disponible, redes de fibra óptica y variables socioambientales, relacionadas con Data Centers.
- Desarrollo inicial del mapa con énfasis en la planificación de nueva infraestructura en áreas con baja saturación y conectividad eléctrica disponible.
- Realización de una planificación integrada de la industria con variables técnicas, económicas, sociales y ambientales con el fin de generar recomendaciones para el crecimiento y desarrollo de la industria en el territorio nacional.
- Expansión de proyectos e iniciativas de inversión en regiones previamente identificadas como más favorables, priorizando aquellas con acceso a energías renovables, conectividad de fibra óptica robusta y menos impactos socioambientales.

Meta: Generar semestralmente recomendaciones de expansión de la industria en base a datos priorizados.

Indicador: Número de reportes de recomendación generados por herramienta digital.



2028 - 2030

- Integración de datos sobre proyectos energéticos en desarrollo y colaboración con ministerios para identificar polos de crecimiento en otras regiones.

Meta: Consolidar una infraestructura nacional que asegure un desarrollo ordenado de Data Centers, conectando las necesidades de inversión con las capacidades territoriales y oportunidades de desarrollo regional.

Indicador: Actualización semestral de datos de la plataforma.

3. Ministerios y servicios responsables:

Ministerio de Bienes Nacionales a través de su Infraestructura de Datos Geoespaciales (IDE Chile).

4. Ministerios y servicios colaboradores:

Ministerio de Energía, Subsecretaría de Telecomunicaciones, Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Vivienda y Urbanismo y Coordinador Eléctrico Nacional.





Guía de permisos críticos para la construcción de data centers

Desarrollo de una guía técnica referencial que incluya los permisos requeridos y los procesos necesarios para la construcción y operación de Data Centers en Chile, basada en un enfoque integral y alineada con las mejores prácticas internacionales. La guía busca facilitar el cumplimiento normativo y agilizar las inversiones en el país.

1. Descripción

Para garantizar un desarrollo ágil y eficiente de estos proyectos, es fundamental que los actores involucrados cuenten con una Guía referencial de permisos críticos, que detalle los requisitos normativos clave y los procedimientos necesarios para la implementación de Data Centers en el país.

Inspirada en modelos internacionales, esta guía incluirá información específica sobre los permisos relevantes para la implementación de este tipo de proyectos. La guía estará disponible en formato digital, tanto en español como en inglés, para facilitar el acceso de inversionistas internacionales y actores locales. Se actualizará periódicamente, incorporando modificaciones a la normativa nacional y ajustes necesarios para mantener su relevancia en un entorno regulatorio cambiante.

2. Etapas

2025 - 2027

- Desarrollo de la Guía de permisos críticos, con la participación de los Ministerios que impulsan el Plan.
- Publicación de la guía en formato digital, disponible en español e inglés, para su uso por parte de empresas y organismos públicos.
- Revisión y actualización de la guía con base en la experiencia de los primeros proyectos que utilicen la herramienta.
- Inclusión de nuevos requisitos normativos derivados de cambios legislativos o avances en la regulación de infraestructura crítica en el país.

Meta: Publicación y difusión de guía referencial que integre los requisitos normativos y procesos clave para la implementación de nuevos proyectos.

Indicador: Guía publicada en sitio web.

2028 - 2030

- Expansión del alcance de la guía para incluir permisos especializados, como los relacionados con la instalación de infraestructura de IA y otros servicios tecnológicos avanzados.
- Consolidación de la guía como una referencia central para todos los proyectos de Data Centers en Chile, garantizando su utilidad a largo plazo en la planificación estratégica de la industria.



Meta: Ampliación del alcance de guía referencial a permisos especializados, garantizando su actualización constante para responder a los cambios normativos y tecnológicos.

Indicador: Número de revisiones y actualizaciones realizadas a la guía en respuesta a cambios normativos y tecnológicos.

3. Ministerios y servicios responsables:

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

4. Ministerios y servicios colaboradores:

Ministerio de Salud, Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Vivienda y Urbanismo.





Criterios de evaluación ambiental de proyectos

Desarrollo de criterios técnicos estandarizados para optimizar el proceso de evaluación ambiental de proyectos de Data Centers en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental, brindando mayor certeza a la industria y a la ciudadanía sobre los requisitos normativos, criterios y exigencias vigentes en dicho sistema.

1. Descripción

El diseño de los lineamientos técnicos para la descripción y evaluación ambiental de proyectos tiene como objetivo clarificar la evaluación de Data Centers dentro del SEIA, asegurando que las partes involucradas, tanto en la industria como en el Estado y en la sociedad civil, cuenten con herramientas técnicas que uniformen los criterios y exigencias relativas a estos proyectos, y otorguen mayor certeza a las partes.

Además, se promoverán pasantías y talleres de capacitación para la industria de Data Centers generando intercambios con otros países, donde se explicarán los criterios de evaluación ambiental aplicables a los proyectos de Data Centers, jornadas de concientización para que los actores de la industria puedan compartir con el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) y los Órganos de la Administración del Estado con Competencia Ambiental (OAECA) e información técnica actualizada sobre la naturaleza y operación de los Data Centers. Esta colaboración permitirá un mejor entendimiento y comunicación entre la industria y las instituciones que participan de la evaluación ambiental. Asimismo, se organizarán seminarios conjuntos para compartir mejores prácticas y fomentar un enfoque integrado en la evaluación de proyectos.

Finalmente, se releva la importancia de fortalecer el capital humano del Servicio de Evaluación Ambiental con profesionales especialistas en las materias, de modo de tener una contraparte efectiva que fortalezca la evaluación ambiental y la elaboración técnica de lineamientos de descripción y evaluación de Data Centers.

2. Etapas

2025 - 2027

- Realización de jornadas de concientización organizadas en colaboración con la industria, donde se compartirá al SEA y a los distintos OAECA información técnica actualizada sobre las características y operación de los Data Centers, teniendo en consideración el intercambio con otros países.
- Desarrollo de Criterios de Evaluación Ambiental para proyectos de Data Centers, en colaboración con expertos del sector.
- Realización de talleres de capacitación para explicar los criterios de evaluación ambiental vigentes a los actores de la industria de Data Centers.
- Implementación de los lineamientos técnicos en los procesos del SEIA, con una fase de seguimiento para evaluar su efectividad y adaptabilidad.
- Realización de seminarios conjuntos con la industria de Data Centers para revisar casos prácticos y compartir mejores prácticas en la evaluación de proyectos.
- Promoción de la adopción de los lineamientos en otros sectores industriales que busquen claridad en la evaluación ambiental.



Meta: Publicación de documento con criterios técnicos estandarizados que permitan una evaluación ambiental más clara y efectiva para los proyectos de Data Centers.

Indicador: Guía publicada en sitio web.

2028 - 2030

- Actualización continua de los lineamientos técnicos, basándose en la experiencia acumulada y los avances tecnológicos en la industria de Data Centers.
- Medición del impacto de los lineamientos en la reducción de incertidumbre para la inversión en proyectos de Data Centers y otras industrias tecnológicas.

Meta: Consolidar los lineamientos técnicos como una referencia para la evaluación ambiental de proyectos de Data Centers, actualizándose continuamente para adaptarse a avances tecnológicos y nuevas normativas.

Indicador: Número de revisiones y actualizaciones realizadas al documento en respuesta a cambios normativos y tecnológicos.

3. Ministerios y servicios responsables:

Servicio de Evaluación Ambiental y Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

4. Ministerios y servicios colaboradores:

Ministerio del Medio Ambiente y Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.





Promoción de Acuerdos de Producción Limpia (APL) por el cambio climático

Establecimiento de un Acuerdo de Producción Limpia entre el Estado y la industria de Data Centers para la sostenibilidad hídrica, eficiencia energética y reducción de la huella de carbono en el sector. El Acuerdo estará alineado con los objetivos del **Plan Nacional de Data Centers** y tendrá metas claras e indicadores para monitorear su cumplimiento.

1. Descripción

Un Acuerdo de Producción Limpia, es un convenio voluntario entre el sector productivo y el Estado que establece metas específicas de sostenibilidad para reducir el impacto ambiental de las actividades industriales. Estos acuerdos incluyen compromisos claros en áreas como eficiencia energética, gestión de recursos hídricos y reducción de emisiones, adaptados a las características de cada sector. Los APL están diseñados para mejorar la competitividad y sostenibilidad de las empresas, al mismo tiempo que contribuyen al cumplimiento de los objetivos climáticos y ambientales del país.

El **Acuerdo de Producción Limpia por el cambio climático** es una iniciativa liderada por el Estado en colaboración con la industria de Data Centers, que busca establecer metas de reducción del consumo de agua en los sistemas de refrigeración utilizados en los Data Centers en Chile, promoción de sistemas energéticos más eficientes y sostenidos por energías renovables y la implementación de prácticas que reduzcan las emisiones de carbono. Además, el acuerdo fomentará la creación de espacios de encuentro permanentes entre la industria y el Estado, donde se discutirá el avance de las metas acordadas, se compartirán mejores prácticas y se buscarán soluciones innovadoras para la gestión sostenible en los Data Centers.

2. Etapas

2025 - 2027

- Manifestación de interés: Compromiso inicial de colaboración entre el Estado y la industria de Data Centers para la definición de los objetivos iniciales.
- Generación de un diagnóstico sectorial-territorial de la industria de Data Centers y diseño de propuesta base para el APL.
- Proceso de negociación público-privado para el establecimiento de metas de sostenibilidad hídrica, energética y de emisiones.
- Firma del acuerdo y adhesión de empresas a compromisos establecidos.
- Implementación de las metas de sostenibilidad hídrica, energética y de emisiones contenidas en el APL.

Meta: Implementación del Acuerdo de Producción Limpia por el cambio climático por parte de las empresas firmantes.



Indicador: Número de empresas que se adhieren y comienzan a implementar compromisos establecidos en APL.

2028 - 2030

- Evaluación del Acuerdo para verificar el cumplimiento de las metas establecidas y el impacto del APL en la sostenibilidad de los Data Centers.
- Certificación de los Data Centers que cumplan las metas de sostenibilidad.
- Fomento a la integración de nuevas metas de sostenibilidad a largo plazo, basadas en los avances tecnológicos y normativos, con el objetivo de mantener el enfoque en la sostenibilidad hídrica y la eficiencia operativa.

Meta: Establecimiento de un estándar de sostenibilidad y pertinencia territorial para la industria de Data Centers presente en Chile.

Indicador: Número de empresas certificadas respecto al total de empresas con operaciones en Chile.

3. Ministerios y servicios responsables:

Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático.

4. Ministerios y servicios colaboradores:

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, Ministerio del Medio Ambiente, Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación y Ministerio de Vivienda y Urbanismo.





Impulso al servicio compartido de multi-nube Estatal

Promoción de un modelo de multi-nube estatal que permita al sector público acceder y gestionar servicios en la nube de forma segura y eficiente, en cumplimiento con los estándares de gobierno digital y la Ley 21.180 de Transformación Digital del Estado. Con una unidad coordinadora que centralice la contratación y administración de estos servicios, el Estado brindará apoyo técnico a las instituciones, optimizando recursos y fortaleciendo la resiliencia tecnológica en todo el ámbito público.

1. Descripción

La implementación de un servicio compartido de **multi-nube estatal** es clave para fortalecer las capacidades tecnológicas del sector público, facilitando la adquisición, administración y seguridad de los servicios en la nube necesarios para cumplir con los estándares de gobierno digital y los objetivos de la **Ley 21.180 de Transformación Digital del Estado**. Actualmente, muchas instituciones públicas enfrentan limitaciones técnicas y de gestión para acceder y operar servicios en la nube, lo cual incrementa los riesgos de ciberseguridad, los costos de administración y la posibilidad de fallos en proyectos de transformación digital.

Para mitigar estos desafíos, el Estado propone el establecimiento de un servicio compartido de multi-nube, en el que una **unidad coordinadora** actúe como contratista y gestor de servicios en la nube, aprovechando economías de escala y ofreciendo apoyo técnico y operativo a las instituciones públicas. Esto además podría permitir que un servicio digital esté alojado en diversas nubes, aumentando la resiliencia del sector público. La referida Unidad facilitará el acceso a una infraestructura digital confiable y flexible, asegurando que todas las instituciones, independientemente de sus capacidades internas, puedan adoptar servicios en la nube de manera eficiente y segura. La referida Unidad podría estar constituida por o en una empresa pública o ser parte de una alianza público-privada, de manera de facilitar los procesos de adquisición de tecnología. La Secretaría de Gobierno Digital podría actuar como intermediario entre esta Unidad y los órganos públicos que requieran de servicios en la nube.

2. Etapas

2025 - 2027

- Diseño de un servicio operativo de multi-nube, junto con un diagnóstico de fortalezas, debilidades y recomendaciones específicas.
- Establecimiento de la unidad coordinadora que centralice la gestión de los servicios en la nube con proveedores y supervise la infraestructura digital en el sector público.
- Implementación gradual del servicio compartido de multi-nube en instituciones clave, con monitoreo constante de los resultados y ajustes necesarios.

Meta: Proyecto de modelo de multi-nube estatal (etapa de diseño), que garantice el acceso seguro y eficiente a servicios en la nube para instituciones públicas.



Indicador: Acuerdos establecidos con proveedores de servicios en la nube para diseñar y estructurar el modelo de multi-nube estatal.

2028 - 2030

- Expansión del modelo a todas las instituciones del Estado, consolidando el sistema multi-nube para los servicios estatales.
- Establecimiento de procesos de mejora continua y monitoreo a largo plazo para asegurar la resiliencia, flexibilidad y sostenibilidad de la infraestructura en la nube.

Meta: Implementación del modelo de multi-nube en instituciones del Estado.

Indicador: Número de instituciones estatales integradas al servicio de multi-nube con monitoreo continuo de su operación, con respecto al total nacional.

3. Ministerios y servicios responsables:

Ministerio de Hacienda, a través de la Secretaría de Gobierno Digital.

4. Ministerios y servicios colaboradores:

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.





Desarrollo de competencias estratégicas para la industria

Esta medida busca implementar un enfoque integral público-privado para promover la formación de talentos y fortalecer las capacidades técnicas, tanto en el sector privado como en las instituciones públicas responsables de supervisar y evaluar proyectos. A través de programas formativos, alianzas internacionales y capacitaciones específicas, se promoverá que la fuerza laboral esté alineada con las demandas de la industria y las necesidades estratégicas del país, impulsando el crecimiento sostenible y competitivo de este sector.

1. Descripción

El desarrollo de la industria de Data Centers en Chile enfrenta una barrera crítica: la falta de capital humano especializado. La naturaleza dinámica de esta industria, marcada por rápidos avances tecnológicos, requiere una fuerza laboral capacitada para responder a las demandas operacionales y de desarrollo. Actualmente, tanto las empresas del sector como las contrapartes estatales carecen de capacidades suficientes para comprender en profundidad los desafíos y oportunidades que esta industria representa.

Esta medida propone la creación de un enfoque integral, coordinado entre el sector público y privado, para promover la formación de talentos y el fortalecimiento de capacidades en el ámbito de Data Centers. Esto incluye la implementación de programas de formación técnica y profesional especializados, dirigidos tanto a trabajadores de la industria como a funcionarios públicos encargados de evaluar y supervisar proyectos. Además, se buscará articular esfuerzos con universidades, centros de formación técnica y actores internacionales, asegurando que el capital humano formado esté alineado con las demandas presentes y futuras de la industria.

2. Etapas

2025 - 2027

- Levantamiento de necesidades de capital humano en conjunto con la industria y las instituciones públicas involucradas en el **Plan Nacional de Data Centers**.
- Establecimiento de acuerdos para el diseño de programas formativos en colaboración con universidades, centros de formación técnica y gremios de tecnología, priorizando competencias en ciberseguridad, eficiencia energética, administración de Data Centers y normativas ambientales.
- Implementación de talleres y capacitaciones dirigidos a funcionarios públicos para fortalecer sus capacidades en la supervisión y evaluación de proyectos.

Meta: Contar con 2 programas formativos diseñados en colaboración con instituciones públicas, privadas y académicas.

Indicador: Número de programas formativos elaborados en conjunto con instituciones públicas, sector privado y academia.



2028 - 2030

- Puesta en marcha de programas de formación técnica y profesional especializados para trabajadores de la industria, con énfasis en las regiones identificadas como prioritarias para la expansión de Data Centers.
- Creación de alianzas con actores internacionales para incorporar mejores prácticas y tecnologías emergentes en los programas formativos.

Meta: Cubrir al menos 10% de la brecha de personas trabajadoras de la industria TI, de acuerdo con la última fecha de medición del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE).

Indicador: Número de personas trabajadoras capacitadas por programas de formación específicos del sector.

3. Ministerios y servicios responsables:

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

4. Ministerios y servicios colaboradores:

Ministerio de Hacienda e InvestChile.





Instalación de campus de IA

Planificación, promoción e implementación de campus tecnológicos regionales especializados en infraestructura para el entrenamiento de inteligencia artificial y cómputo, localizados en regiones con alta disponibilidad de energías renovables y sólida conectividad.

1. Descripción

El desarrollo de campus de IA se basa en identificar regiones estratégicas en Chile con alta disponibilidad de fuentes de energía renovable y almacenamiento, como solar, eólica, bombeo, geotermia y concentración solar de potencia para establecer Data Centers dedicados al entrenamiento de IA. Utilizando el mapa de disponibilidad energética y de conectividad, se evaluarán regiones que cuenten con capacidad eléctrica adecuada, infraestructura de conectividad robusta y terrenos aptos para la construcción de Data Centers.

El Estado en esta medida buscará facilitar las condiciones necesarias para el establecimiento de estos campus, garantizando el acceso preferente a terrenos con uso de suelo adecuado y una conectividad robusta, además de colaborar en la planificación de la infraestructura, priorizando el uso de energías renovables. Asimismo, se definirán estrategias que promuevan la inversión privada y fortalezcan la creación de entornos favorables para la implementación de infraestructura de IA, con el fin de posicionar a Chile como un líder en la adopción de tecnologías avanzadas y asegurar que estos campus se conviertan en puntos de referencia para la industria tecnológica a nivel regional.

2. Etapas

Corto plazo 2025 - 2027

- Utilización del mapa de disponibilidad energética para identificar regiones con alta concentración de energía renovables y conectividad robusta para la instalación de Data Centers de IA.
- Promoción de rondas de negociación y acuerdos de inversión con actores de la industria y operadores de infraestructura energética, destacando el potencial de energía renovable en las regiones seleccionadas.
- Definición de estrategias iniciales para la inversión en infraestructura de IA en estas regiones.
- Diseño y planificación de los campus regionales de IA, en las regiones seleccionadas.

Meta: Consolidación de acuerdos de inversión público-privada para la instalación futura de campus de IA, priorizando regiones estratégicas identificadas a través de la herramienta digital del Plan.

Indicador: Número de acuerdos y valor total -en USD- de las inversiones potenciales comprometidas por el sector privado y el Estado para la instalación de infraestructura de IA.

2028 - 2030

- Ejecución de proyectos de inversión en los campus regionales.
- Expansión de la infraestructura y promoción de nuevos acuerdos de inversión para fomentar el crecimiento de los campus tecnológicos en otras regiones con acceso a energías renovables.



- Medición del impacto de los campus de IA en la formación de capital humano avanzado y en la colaboración entre la industria y la academia.

Meta: Construcción y puesta en marcha, de al menos un campus de IA, en las regiones predefinidas, asegurando su conexión con energías renovables y su integración como polos tecnológicos regionales.

Indicador: Número de proyectos construidos.

3. Ministerios y servicios responsables:

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

4. Ministerios y servicios colaboradores:

Ministerio de Bienes Nacionales, Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, Ministerio de Hacienda, Ministerio de Energía, Subsecretaría de Telecomunicaciones e InvestChile.





Capacidad de cómputo de IA para I+D en Chile

Acceso a infraestructura de cómputo avanzada para la investigación y desarrollo en inteligencia artificial, asegurando colaboración entre empresas internacionales con presencia en Chile y universidades, centros de investigación, institutos técnicos profesionales, empresas de base científico-tecnológica, sector público del país y América Latina.

1. Descripción

El desarrollo y entrenamiento de modelos avanzados de inteligencia artificial requiere de una infraestructura de cómputo de alto rendimiento, la cual no está disponible en las instituciones académicas y de investigación de Chile. Por esta razón y en relación con la **instalación de campus de IA en Chile** se hace necesario avanzar en acuerdos que permitan aprovechar las inversiones extranjeras en infraestructura de IA y cómputo de alto rendimiento, facilitando el acceso de universidades, centros de investigación, institutos técnicos profesionales y sector público a estas plataformas tecnológicas para potenciar su capacidad en I+D.

El Estado de Chile, en colaboración con empresas tecnológicas de almacenamiento y procesamiento de datos con presencia en el país, establecerá acuerdos que permitan reservar un porcentaje de capacidad en el uso de estas infraestructuras para ser destinado a proyectos de investigación y desarrollo impulsados por instituciones chilenas. Este acceso estará asegurado para proyectos meritorios, evaluados bajo criterios científicos rigurosos, que además podrán ser desarrollados en colaboración con investigadores de América Latina, fomentando la transferencia de conocimientos y fortaleciendo la competitividad de Chile en el ámbito de la inteligencia artificial.

2. Etapas

2025 - 2027

- Firma de acuerdos marco con empresas internacionales para asegurar un porcentaje de capacidad de cómputo de IA para instituciones chilenas.
- Establecimiento de criterios competitivos y colaborativos para la asignación de tiempo de cómputo.
- Expansión de los acuerdos a nuevas empresas que inviertan en infraestructura para IA en Chile, integrando más actores del ecosistema global.
- Promoción de convenios con múltiples actores, incluyendo no solo empresas tecnológicas, sino también organismos internacionales de investigación, gobiernos, entidades académicas y centros de innovación tecnológica.

Meta: Contar con al menos un acuerdo marco consolidado con empresas internacionales que aseguren acceso prioritario a infraestructura de cómputo de IA para instituciones chilenas, estableciendo criterios claros de asignación y fortaleciendo la colaboración con actores globales.

Indicador: Número de acuerdos con empresas internacionales.



2028 - 2030

- Promoción de proyectos conjuntos entre empresas internacionales y universidades, orientados al desarrollo de soluciones tecnológicas aplicadas al contexto nacional.

Meta: Desarrollar al menos 2 proyectos entre empresas internacionales e instituciones de educación superior nacionales que utilicen infraestructura de cómputo para IA presente en el país.

Indicador: Número de proyectos tecnológicos y de I+D colaborativos.

3. Ministerios y servicios responsables:

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación.

4. Ministerios y servicios colaboradores:

Ministerio de Economía, Fomento y Turismo e InvestChile





Comité multi-actor para seguimiento y actualización del Plan

Creación de un comité estratégico liderado por el Estado y con la participación de gobiernos locales, industria de Data Centers, expertos y comunidades, para el monitoreo y evaluación de la industria, alineado con los objetivos del **Plan Nacional de Data Centers**.

1. Descripción

La expansión de la industria de Data Centers en Chile requiere de una gobernanza sólida y coordinada que asegure la planificación estratégica, la identificación de riesgos y oportunidades, y el monitoreo constante de los avances del **Plan Nacional de Data Centers**. Con este objetivo, se conformará el Comité estratégico para el monitoreo y actualización del Plan, liderado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, en colaboración con otros ministerios relevantes, servicios asociados, sector privado y sociedad civil.

Este comité actuará como el ente centralizador de información estratégica sobre la industria, recopilando, analizando y priorizando datos actualizados sobre la inversión, el consumo energético e hídrico, y el impacto ambiental de los Data Centers en el país. Además, será un espacio clave para identificar problemáticas ligadas a la inversión en proyectos y otros desafíos estratégicos de la industria.

El comité será también un espacio formal de diálogo y colaboración con la **industria de Data Centers, expertos y comunidades**. En estos encuentros semestrales, se evaluarán los avances del Plan, se compartirán mejores prácticas y se ajustarán las estrategias para asegurar el cumplimiento de los objetivos planteados. Finalmente, el comité será el encargado de monitorear y evaluar el cumplimiento de las medidas y metas establecidas en el Plan, sirviendo como un espacio de transparencia y rendición de cuentas.

2. Etapas

(2025 - 2027)

- Conformación del Comité, con la participación formal de los ministerios relevantes y servicios asociados, representantes de la industria de data centers, gobiernos locales expertos y organizaciones de la sociedad civil.
- Definición de roles y responsabilidades dentro del comité, asignando tareas claras a cada ministerio y actor involucrado.
- Consolidación del comité como el ente centralizador de información sobre la industria, con informes periódicos sobre el estado de la industria y su alineación con las metas del **Plan Nacional de Data Centers**.
- Monitorear y evaluar las metas del Plan, asegurando que el comité funcione como un espacio de ajuste estratégico.

Meta: Contar con un espacio permanente de seguimiento del Plan por parte del Comité.

Indicador: Publicación de reportes semestrales de avance del Plan.



(2028 - 2030)

- Actualización continua de los datos y análisis sobre la industria de data centers, incorporando las mejores prácticas internacionales y lecciones aprendidas.

Meta: Continuar con el trabajo del Comité e incorporar herramientas avanzadas de análisis y monitoreo de variables socioambientales, energéticas y económicas de la industria de Data Centers en Chile.

Indicador: Publicación de reportes semestrales de avance , adicionando un apartado de mejoras para el Plan.

3. Ministerios y servicios responsables:

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, Ministerio de Hacienda y Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

4. Ministerios y servicios colaboradores:

Ministerio de Salud, Ministerio de Vivienda y Urbanismo, Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, Ministerio de Bienes Nacionales, Ministerio de Energía, Ministerio del Medio Ambiente, Subsecretaría de Telecomunicaciones, Secretaría de Gobierno Digital, Servicio de Evaluación Ambiental, Coordinador Eléctrico Nacional, InvestChile y la Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático.





Conclusión

Aprendizajes de un proceso colaborativo

Los Data Centers son la columna vertebral de la economía digital moderna, habilitando servicios tecnológicos que impulsan la innovación, el desarrollo económico y la transformación social. En un mundo cada vez más interconectado, Chile ya se posiciona como un hub digital pero tiene la oportunidad de consolidarse como el principal exponente en materia digital de América Latina. Gracias a su abundancia de energías renovables, conectividad robusta y estabilidad institucional, el país está preparado para liderar el crecimiento de esta industria de manera estratégica, sostenible y con una visión de largo plazo.

Es esencial garantizar que el desarrollo de esta infraestructura esté en armonía con las comunidades y el medio ambiente. Esto implica no solo minimizar el impacto ambiental y social, sino también involucrar a todos los actores relevantes en la planificación y ejecución de los proyectos. La integración de medidas que promuevan el uso eficiente de recursos, como el agua y la energía, junto con la reducción de la huella de carbono, es una prioridad clave para asegurar un crecimiento responsable y alineado con los desafíos globales del cambio climático.

Una de las mayores fortalezas de Chile es la posibilidad de descentralizar el desarrollo de esta infraestructura, aprovechando el potencial energético y las capacidades regionales. Identificar áreas estratégicas para la instalación de estos centros no solo permite distribuir los beneficios económicos de manera equitativa, sino también fomenta la generación de empleo local y la especialización técnica en regiones. Este enfoque territorial contribuye a conectar a Chile de manera integral, promoviendo una transformación digital que llegue a todos los rincones del país.

La infraestructura planificada también abre la puerta a nuevas oportunidades en el ámbito de la inteligencia artificial. La creación de centros tecnológicos especializados en IA permitirá fortalecer las capacidades de investigación y desarrollo, posicionando a Chile como un líder regional en esta área. Al garantizar el acceso a esta infraestructura avanzada, no solo se impulsa la innovación, sino que también se asegura que el conocimiento generado beneficie directamente al desarrollo nacional.

La gobernanza juega un papel fundamental en este proceso. La participación de actores públicos, privados y comunitarios asegura que las decisiones sean informadas, inclusivas y adaptadas a las realidades locales. Además, herramientas como los mapas de factibilidad energética y de conectividad, así como las guías de criterios ambientales y permisos, proporcionan claridad a los inversores y garantizan que el crecimiento sea ordenado y sostenible.

Chile tiene la oportunidad de liderar la transformación digital en la región, sentando las bases para un desarrollo que sea a la vez innovador, inclusivo y sostenible. Este esfuerzo requiere el compromiso conjunto de todos los sectores de la sociedad, trabajando hacia un futuro en el que la infraestructura digital no solo sirva como motor de crecimiento económico, sino también como un catalizador para construir una sociedad más justa, conectada y resiliente.







MinCiencia

A graphic element located below the word "MinCiencia". It features a horizontal white line on the left, followed by three overlapping circles of varying shades of blue that extend to the right.