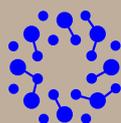


REPOSITORIO
ALGORITMOS
PÚBLICOS

INFORME
ANUAL
2025



**REPOSITORIO
ALGORITMOS
PÚBLICOS**
UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ



UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ

GobLab

ESCUELA DE GOBIERNO



**REPOSITORIO
ALGORITMOS
PÚBLICOS**
UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ

EQUIPO REPOSITORIO ALGORITMOS PÚBLICOS - INFORME ANUAL 2025

Daniel Brzovic, Investigador Repositorio

María Paz Herмосilla, Directora GobLab UAI

Romina Garrido, Subdirectora GobLab UAI

Vita Saldías, Coordinadora de Gestión GobLab UAI

Johan Piña, Ingeniero desarrollador

Maximiliano Sánchez, Ayudante Repositorio

COMITÉ EDITORIAL REPOSITORIO

Claudio Aracena, Investigador Asociado, GobLab UAI

Moisés Barrera, Chief Data & AI Officer,
Gobierno Digital Chile

Carlo Benussi, Delegado de Protección de Datos
Personales, Consejo para la Transparencia

Alberto Coddou, Profesor Asociado, College UC/Escuela
de Gobierno, Pontificia Universidad Católica de Chile

Romina Garrido, Subdirectora GobLab UAI

Juan David Gutiérrez, Profesor Asociado, Escuela de
Gobierno, Universidad de los Andes, Colombia

María Paz Herмосilla, Directora GobLab UAI

Vita Saldías, Coordinadora de Gestión GobLab UAI

Reinel Tabares, Director Alterno Proyecto
Algoritmos Éticos

Agradecemos los comentarios de los integrantes del
Comité Editorial para la elaboración de este Informe.

DISEÑO

Estudio Real

CITA SUGERIDA:

GobLab Universidad Adolfo Ibáñez
(2025). “Repositorio de Algoritmos
Públicos. Informe Anual 2025”. Escuela
de Gobierno, Universidad Adolfo Ibáñez.

GobLab UAI
Escuela de Gobierno
Universidad Adolfo Ibáñez
Santiago, marzo de 2025

índice

CAPÍTULO

01

Presentación	06
Resumen ejecutivo	08
Conoce la plataforma Algoritmos Públicos	11
Disclaimer	13

Estado de la transparencia algorítmica

Panorama internacional	15
La regulación de la transparencia algorítmica: renovado estado del arte	16
Cooperación internacional y América Latina	20
Chile: un año intensivo en regulación de la IA	22
Proyecto de Ley de Inteligencia Artificial	23
Recomendaciones de Transparencia Algorítmica	24
Otros hitos relevantes	26
Avances y propuestas de transparencia algorítmica desde el GobLab UAI	28

CAPÍTULO

02

Qué es el Repositorio Algoritmos Públicos

Por qué un repositorio de algoritmos públicos	32
Metodología	34
Ajustes 2024	36
Limitaciones de la metodología	37

CAPÍTULO

03

Qué algoritmos públicos se usan en Chile

Sectores	39
Sistemas incorporados en el Repositorio en 2024	40

CAPÍTULO

04

Qué sabemos del uso de algoritmos públicos en Chile

Descripción del uso de algoritmos públicos	49
¿Qué sectores del Estado utilizan algoritmos públicos?	50
Los algoritmos públicos, ¿usan inteligencia artificial?	53
¿Utilizan datos personales?	53
¿Son productos estratégicos o de soporte para las instituciones públicas?	53
¿Qué tipos de tarea realizan?	54
¿Cómo se financian?	55
¿Quiénes los ejecutan?	57
¿Dónde se implementan?	58
¿Desde cuándo se implementan?	59
Para qué se usan los algoritmos públicos	60
Tópico emergente: Desafíos de la integración de algoritmos públicos	63

CAPÍTULO

05

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones	71
Recomendaciones	74
Referencias	76
Recursos electrónicos	78

índice de gráficos

Gráfico 1	Distribución de algoritmos públicos según clasificación gasto funcional DIPRES, nivel 1	50
Gráfico 2	Distribución de algoritmos públicos según tipo de institución pública	51
Gráfico 3	Distribución de algoritmos públicos según si se declara usar inteligencia artificial	53
Gráfico 4	Distribución de algoritmos públicos según si usan datos personales	53
Gráfico 5	Distribución de algoritmos públicos según si es un producto estratégico o de soporte	53
Gráfico 6	Distribución de algoritmos públicos según tipo de tarea	54
Gráfico 7	Información de financiamiento de algoritmos públicos	55
Gráfico 8	Proporción de fuentes de financiamiento de los algoritmos públicos según tipo	56
Gráfico 9	Ejecución de algoritmos públicos según ejecutor único o alianzas	57
Gráfico 10	Distribución de algoritmos públicos según regiones (no nacional)	58
Gráfico 11	Distribución de algoritmos públicos según Objetivos de Desarrollo Sostenible	60

Presentación

Me complace invitarlos a la lectura y revisión de nuestro cuarto informe anual del Repositorio Algoritmos Públicos, elaborado por el GobLab, laboratorio de innovación pública de la Escuela de Gobierno de la Universidad Adolfo Ibáñez.

En la actualidad, el desarrollo de sistemas algorítmicos y de inteligencia artificial (IA) ha transformado de manera significativa la toma de decisiones en el ámbito público. Nuestro Repositorio es un esfuerzo por avanzar hacia la transparencia de los sistemas automatizados, que ahora se complementa con herramientas para desarrollar algoritmos éticos, transformando este observatorio en una plataforma que permite a nuestros usuarios no solo revisar los algoritmos públicos, sino ser un activo participante implementando herramientas de responsabilidad algorítmica.

Y cómo no avanzar en ese camino, si a nivel global el avance de estas tecnologías ha ido acompañado de una creciente preocupación por los desafíos éticos, sociales y regulatorios que plantean. Este contexto ha impulsado la creación de marcos normativos e iniciativas orientadas a garantizar la transparencia, la rendición de cuentas y el respeto a los derechos fundamentales.

En Chile, estas tendencias internacionales resuenan con fuerza, reflejándose en reformas legislativas que son cruciales en la regulación de los algoritmos, como la reciente nueva Ley de Protección de Datos Personales, la Ley Marco de Ciberseguridad, la regulación de las finanzas abiertas y el proyecto de ley que busca regular el uso de la inteligencia artificial, en actual tramitación. Sin embargo, el país enfrenta retos importantes, entre ellos la disparidad en las capacidades institucionales, la centralización de los beneficios tecnológicos y la necesidad de integrar altos estándares éticos y de transparencia desde el diseño de los sistemas, asunto que ahora el Repositorio busca contribuir para el cierre de esta brecha.

El presente informe tiene como objetivo analizar el estado actual de los algoritmos públicos en Chile, ofrecer cifras y un análisis del panorama actual considerando tanto los avances como los desafíos pendientes. A través del estudio de iniciativas locales, como SITIA y LasCondes.ai, se evalúan las oportunidades y riesgos asociados a la implementación de estos sistemas. Asimismo, se examina el papel de las políticas públicas, las herramientas regulatorias y los actores autónomos, como la academia y la sociedad civil, en la promoción de un ecosistema más equitativo y ético en la automatización de decisiones públicas.

Este análisis se enmarca en un contexto global de creciente regulación algorítmica y en un escenario nacional donde la aspiración de liderazgo regional en inteligencia artificial enfrenta las limitaciones estructurales y la necesidad de una transformación digital más inclusiva y sostenible.

ROMINA GARRIDO IGLESIAS

Directora (s) GobLab UAI

Resumen ejecutivo

El presente informe corresponde a la cuarta versión del Informe Anual del Repositorio Algoritmos Públicos, iniciativa del GobLab de la Escuela de Gobierno de la Universidad. Surgido en 2021, el Repositorio es una plataforma digital (www.algoritmospublicos.cl/repositorio) donde se ponen a disposición del público los antecedentes sobre un conjunto de algoritmos que se utilizan en el Estado chileno, seleccionados a través de una metodología desarrollada por el GobLab UAI y supervisada por un comité editorial multidisciplinario que se reúne mensualmente para tales efectos. El Repositorio Algoritmos Públicos es la única instancia en Chile que sistematiza los sistemas de soporte o toma de decisiones automatizadas en el sector público.

El **capítulo 1** aborda los principales hitos y avances respecto de la regulación de la transparencia algorítmica a nivel internacional y nacional. Informes especializados en esta materia dan cuenta de la heterogeneidad de los instrumentos surgidos durante los últimos años, desde regulaciones más estrictas en países de altos ingresos a recientes marcos, políticas y estrategias lanzados en países de ingresos medios y bajos. En las múltiples herramientas que buscan apuntalar la transparencia algorítmica, aparecen los repositorios de algoritmos públicos, los que, pese a sus limitaciones, pueden ser una valiosa contribución al conocimientos sobre la automatización de decisiones públicas.

Para el caso chileno, el escenario regulatorio se ha vuelto más robusto gracias a la reforma a la Ley de Protección de Datos Personales, la publicación por parte del Consejo para la Transparencia de las Recomendaciones sobre Transparencia Algorítmica, y el ingreso de un proyecto de ley que regula los sistemas de inteligencia artificial, patrocinado por el gobierno, que además actualizó la Política Nacional de Inteligencia Artificial. Todos ellos se revisan en detalle. Desde el GobLab UAI se han puesto a disposición varias herramientas para contribuir a este proceso, en el marco del proyecto Algoritmos Éticos, Transparentes y Responsables, las que se encuentran en la nueva Plataforma [www.algoritmospublicos](http://www.algoritmospublicos.cl), donde se encuentra alojado el Repositorio.

El **capítulo 2** expone los principales lineamientos y definiciones del Repositorio, tales como qué es un algoritmo y la metodología de pesquisa de nuevos casos, así como sus limitaciones. En 2024, gracias a la incorporación de 16 sistemas automatizados, el Repositorio alcanzó los 117 algoritmos públicos. En la sección también se presentan los nuevos campos de información desarrollados: receptores y fecha estado conocido.

El **capítulo 3** presenta el listado de los 16 algoritmos públicos incorporados en 2024, distribuidos por sector, al que le sigue la lista completa de los 101 sistemas disponibles con anterioridad en el Repositorio.

En el **capítulo 4** se desarrolla una descripción estadística y un análisis cualitativo de los algoritmos públicos disponibles en el Repositorio, con énfasis en los campos nuevos y en las variaciones anuales. Debe considerarse que los hallazgos presentados no reflejan la totalidad de algoritmos utilizados en la gestión pública, sino solo una muestra parcial de ellos.

Entre las observaciones más relevantes, destaca la concentración de algoritmos públicos en los sectores de Salud, Orden público y seguridad, y Asuntos económicos, mientras que los servicios públicos desplazan al gobierno central como el tipo de institución pública que más sistemas implementa. Se releva un aumento de los sistemas automatizados que declaran utilizar inteligencia artificial, al igual que la mayoría usa datos personales y contribuyen a la provisión de productos estratégicos del Estado. El financiamiento para desarrollar los proyectos de ciencia de datos vienen principalmente de las propias instituciones, aunque para su ejecución se constata una alta participación del sector privado, ya sea mediante empresas especializadas o alianzas público-privadas. Dos aspectos críticos se mantienen respecto de los informes anteriores: la falta de transparencia sobre los sistemas, especialmente en los aspectos financiero y técnico, y la exacerbada centralización territorial.

En esta nueva versión, se analiza, como tópico emergente, dos casos de integración de algoritmos públicos: el Sistema Integrado de Teleprotección con Inteligencia Artificial, SITIA, y LasCondes.ai, de la municipalidad de Las Condes. Ambos comprenden la interopera-

bilidad de herramientas tecnológicas hasta ahora aisladas entre sí, por lo que pueden estar anticipando el camino de futuras iniciativas. Por este motivo, junto con describir las dos iniciativas, se presenta una breve discusión sobre las implicancias de la integración de sistemas automatizados, particularmente a partir de la Ley de Interoperabilidad Europea, donde la armonización de los aspectos organizacionales y regulatorios aparecen como aspectos más desafiantes que los técnicos.

En el **capítulo 5** se exponen las conclusiones y recomendaciones. A partir de los resultados del Informe 2025 del Repositorio, ellas enfatizan en la relevancia de continuar el camino regulatorio en ciernes y producir una institucionalidad y normativa robustas, de modo de contar con instrumentos vinculantes que garanticen la ética y transparencia algorítmica y el ejercicio de derechos de parte de la ciudadanía. Para lograrlo, se requiere fortalecer iniciativas académicas y de la sociedad civil con miras a fortalecer la transparencia algorítmica; fomentar un uso más intensivo de las múltiples herramientas que ya están disponibles; impulsar la comunicación pública sobre la relevancia de la transparencia algorítmica, y afrontar la fuerte centralización de la automatización de decisiones. En particular, se plantea la necesidad de que se sostengan los lineamientos éticos declarados para los proyectos de integración de sistemas automatizados, con el fin de que se conviertan en referentes para nuevos proyectos, en vez de lamentar la dificultad de modificar *a posteriori* sesgos, riesgos y vulneraciones de derechos fijadas desde el diseño.

Conoce la Plataforma Algoritmos Públicos

<http://www.algoritmospublicos.cl>



La plataforma Algoritmos Públicos es un espacio que centraliza las distintas iniciativas del GobLab UAI -el laboratorio de innovación pública de la Escuela de Gobierno- que promueven el uso responsable y transparente de algoritmos, inteligencia artificial y sistemas automatizados o semiautomatizados en el sector público chileno, buscando con ello apoyar e impulsar a las instituciones públicas innovadoras.

Repositorio Algoritmos Públicos

<http://www.algoritmospublicos.cl/repositorio/>

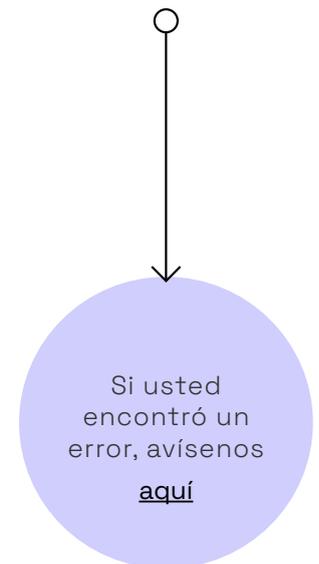


Disclaimer

Toda información contenida en este informe y en el Repositorio proviene de fuentes públicas y de la interpretación del equipo a cargo del GobLab UAI. Si usted participó de uno de estos sistemas y desea rectificar información, por favor envíe su solicitud por medio de la página web:

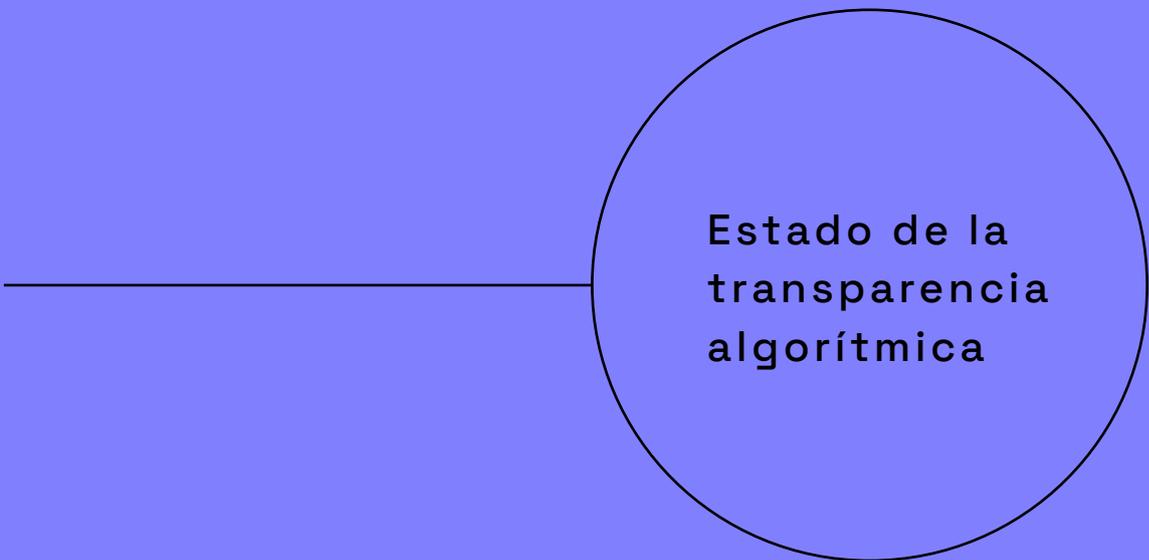
www.algoritmospublicos.cl/repositorio/

página “Comente aquí”, donde se encuentra el formulario de contacto dispuesto para ello.



CAPÍTULO

01



Estado de la transparencia algorítmica

La regulación de los sistemas automatizados de decisiones, al alero del creciente uso de la inteligencia artificial en la gestión pública, muestra un vertiginoso ritmo de cambios en diferentes regiones del mundo. Aquí se presenta un panorama internacional y nacional con los principales hitos de 2024.

Panorama internacional

Un nuevo año ha pasado en que en la agenda pública se sigue hablando de inteligencia artificial (IA) cotidianamente. Así lo refleja que la mención a “inteligencia artificial” en discusiones legislativas se duplicó entre 2022 y 2023 (Maslej et al., 2024). Los AI Principles de la OCDE, lanzados en 2019 como el primer instrumento internacional en la materia, fueron actualizados en 2024 con el fin de abarcar nuevos “desafíos asociados a la IA en relación con la privacidad, los derechos de propiedad intelectual, la seguridad y la integridad de la información” (OCDE, 2024b). Como indica el AI Readiness Index, si bien en 2023 disminuyó la cantidad de estrategias de IA anunciadas en relación a los años anteriores, en 2024 volvieron a aumentar, gracias a que los nuevos instrumentos fueron elaborados en países de ingresos medios o bajos. Países cuyo estadio de desarrollo en esta materia aún dista mucho de los países ricos, que no solo ya llevan años tomando definiciones y normativas, sino también concentran la infraestructura y las capacidades para impulsar esta tecnología (Hankins et al., 2024; Oxford Insights, 2025).

Asumiendo que la tendencia global a evaluar el rol de los algoritmos y la IA está lejos de aminorar, la ética y la transparencia algorítmica asoman un componente cada vez más ineludible en las discusiones políticas, académicas y ciudadanas. Como resumió la ministra chilena de Ciencia, Tecnología, Desarrollo e Innovación, Aisén Etcheverry: “La ética en el uso de la inteligencia artificial ha sido el principal tema de discusión a nivel internacional en el último año y medio” (MinCiencia, 2024).

Esto sucede en la medida en que las y los actores identifican un impacto significativo e incremental de los algoritmos y la inteligencia artificial en la provisión de los servicios públicos y la gestión del Estado. Por ello, enfatizan, las regulaciones no deben coartar la innovación pública y la inversión que potencien el desarrollo de estas tecnologías, en ámbitos como la infraestructura, el desarrollo empresarial y la formación de personas especializadas. No obstante, se avizora, a la vez, un conjunto de riesgos a la vulneración de los derechos fundamentales de las personas, la emergencia constante de nuevos ámbitos críticos, y hasta incluso de “ame-

nanzas existenciales” a la democracia (Innerarity, 2024). En este escenario, las iniciativas regulatorias se convierten en el centro de la discusión global.

La regulación de la transparencia algorítmica: renovado estado del arte

Durante 2023 y 2024, se publicaron al menos tres informes que sistematizan los instrumentos de regulación algorítmica que han emergido en distintos países, así como también específicamente los dedicados a transparencia. En el ámbito de las regulaciones generales sobre inteligencia artificial, Gutiérrez (2024a) identifica nueve enfoques regulatorios que dan cuenta de la diversidad de mecanismos, desde los menos intervencionistas hasta los más coercitivos y demandantes, gama dentro de la que pueden coexistir diferentes instrumentos entre los cuerpos normativos. Si bien muchos apuntan a la inteligencia artificial, algunos son más amplios y consideran todo tipo de sistemas de decisiones automatizadas o semiautomatizadas.

Para efectos de la transparencia algorítmica, Valderrama, Hermosilla y Garrido (2023) proponen clasificar los mecanismos dentro de tres categorías: declaraciones, explicaciones y evaluaciones, instrumentos que varían según quien da cuenta del sistema, la etapa del ciclo del algoritmo que se informa y los destinatarios, cuya multiplicidad exige evaluar los mecanismos más significativos para las respectivas audiencias. En tanto, Gutiérrez y Muñoz-Cadena (2024) ofrecen una agrupación entre los instrumentos *supply-driven*, en referencia a la transparencia activa o proactiva, y *demand-driven*, por pasiva o reactiva. En los primeros se incluyen los repositorios de algoritmos públicos, las publicaciones proactivas según usuarios, y las respuestas automatizadas gatilladas por la interacción con ciertos procesos; y en los segundos se mencionan las respuestas a requerimientos de información y la desclasificación de sistemas por orden judicial.

A finales de 2024, la CEPAL publicó un informe en el cual presentó un mapeo de 272 sistemas de inteligencia artificial en el sector público desplegados en 20 países de la región (CEPAL, 2024). Uno

de los principales hallazgos del reporte es que el grueso de los sistemas identificados (79%) se concentra en un puñado de países: Colombia (64), Chile (45), Brasil (33), Argentina (24), México (23) y Uruguay (21), precisamente los países de la región que han creado repositorios de algoritmos públicos. Esto sugiere que la dificultad de encontrar información sobre sistemas de IA usados por los Estados es más alta cuando no están disponibles este tipo de instrumentos.

Pese al optimismo que podría conllevar este auge regulatorio de la transparencia algorítmica, los informes advierten sobre la falta de evidencia respecto de sus impactos sociales, debido al estado inicial de estos mecanismos, la opacidad intrínseca de los sistemas, y la dificultad metodológica de medir sus efectos (Valderrama, Hermosilla & Garrido, 2023; Gutiérrez & Muñoz-Cadena, 2024). En particular, la creación y continuidad de repositorios de algoritmos públicos enfrentan varios desafíos, entre los que se cuentan la carencia de regulaciones específicas, las dificultades externas e internas para sostener estos instrumentos, y el persistente encapsamiento de los repositorios en una audiencia especializada (Arriagada & Garrido, 2024a) (ver recuadro).

REPOSITORIOS DE ALGORITMOS PÚBLICOS EN EL MUNDO

La Global Partnership on Artificial Intelligence (GPAI) ha impulsado varios reportes que permiten adentrarse en el estado de la transparencia algorítmica (TA) en general y de los repositorios de algoritmos públicos en particular. Uno de ellos, el informe de Gutiérrez y Muñoz-Cadena (2024), revisa los diferentes instrumentos a nivel global y concentra un acápite para analizar los repositorios de algoritmos públicos existentes, entre los que se incluye el Repositorio Algoritmos Públicos del GobLab UAI. Se identifica un total de 83 repositorios, la mayoría a cargo de entidades públicas, mientras que el resto fueron desarrollados por instituciones académicas, privadas, internacionales o de la sociedad civil. Para clasificarlos como tal, debían estar disponibles en línea y contener un mínimo de información respecto de los sistemas identificados. Del total, 75 están activos (los otros están inactivos o en construcción), y dos países concentran una porción mayoritaria: Estados Unidos (37) y Países Bajos (14), debido a instrumentos legales que así lo mandatan. El contraste se da en que en África no se encontraron este tipo de

repositorios y en Asia solo se identificó uno (India). El reporte advierte que la dificultad de identificar los algoritmos se ve acompañada de los costos de sostener los repositorios, los límites asociados a la brecha digital, y su grado de conocimiento por parte de las distintas audiencias relevantes.

Una revisión en profundidad de tres casos internacionales de repositorios: el Repositorio Algoritmos Públicos del GobLab UAI, el Public Sector Tech Watch Observatory de la Comisión Europea, y el Algorithmic Transparency Recording Standard (ATRS) del Reino Unido, ofrece el segundo informe (Arriagada & Garrido, 2024a). Allí se identifican como principales desafíos el acceso, la organización y la gestión de la información sobre sistemas automatizados, por cuanto existen múltiples obstáculos para obtener datos, que además sean de calidad, que permitan clasificar dichos sistemas como algorítmicos, estandarizar la información entre ellos y presentarla en las plataformas.

Pese a estas dificultades, los repositorios logran contribuir a la transparencia algorítmica, como sintetiza un tercer reporte de GPAI (Arriagada & Garrido, 2024b). Entre ellas, se identifica que promueven la visibilización, evaluación y rendición de cuentas de algoritmos, facilitan la creación de criterios y estándares, incluso a nivel gubernamental, y en general fomentan la ética de la IA. De estas experiencias, en el informe se entregan una serie de recomendaciones para gobiernos, ya sea para crear nuevos repositorios o para fortalecerlos los existentes, que apuntan -en general- a monitorear y aplicar la regulación vigente, promover la estandarización de criterios, procedimientos y manejo de los datos, definir y fortalecer los equipos humanos a cargo, establecer indicadores de medición de la transparencia, y apostar a incrementar la visibilidad, impacto y alcance a más audiencias.

El primer informe global dedicado específicamente a la IA responsable (Adams et al., 2024) ofrece otras alertas, apuntando en general a que la regulación algorítmica aún asoma insuficiente para resguardar adecuadamente los derechos humanos amenazados por estas tecnologías, particularmente en las regiones del Sur global. Apenas un puñado de países europeos, junto con Estados Unidos y Canadá, logran clasificaciones altas en esta materia. Al respecto, la Universidad de Stanford (Maslej et al., 2024) señala que las empresas y los desarrolladores de IA, a pesar de estar conscientes de los riesgos, no han logrado sino mitigar una porción de ellos y los instrumentos de evaluación de la responsabilidad de sus modelos no están estandarizados entre sí, además de revelarse una baja disposición a la transparencia de las metodologías y datos de entrenamiento que utilizan sus sistemas.

Como era de preverse, las regulaciones algorítmicas más intensivas de 2024 provienen del Norte global. En Gran Bretaña, el ya vigente Algorithmic Transparency Recording Standard (ATRS) comenzó a ser vinculante desde febrero para los departamentos gubernamentales, mientras que en diciembre se publicó la política que especifica qué organismos públicos e instrumentos algorítmicos deben transparentarse y cuáles son las excepciones (Gov.uk, 2024). Ahora bien, en Estados Unidos un nuevo escenario está en ciernes. Por un lado, la Office of Management and Budget, mandatada por la Advancing American AI Act, comenzó a solicitar a las agencias federales información sobre el uso de sistemas de IA, las que deben incluir detalles sobre los riesgos asociados y las estrategias para mitigarlos (OCDE & UNESCO, 2024). Pero, por el otro, tal como se arriesgaba, la nueva administración decidió revocar la Executive Order on Safe, Secure, and Trustworthy Artificial Intelligence firmada en 2023, sin que se conozca aún el carácter de las regulaciones que se pretenden implementar en lo sucesivo.

El cuerpo normativo más robusto a este respecto es la AI Act de la Unión Europea, que entró en vigencia el 1 de agosto de 2024, contemplando un período de implementación inicial de dos años. Como se abordó en las dos versiones anteriores del presente informe, el reglamento resalta como una normativa vinculante sobre todo sistema de IA que se diseñe o implemente dentro de la Comunidad Europea, y la clasificación de los sistemas según su nivel de riesgo está inspirando varios cuerpos legales a nivel mundial, incluyendo el chileno. Entre las primeras iniciativas derivadas de su aprobación, se constituyó la European Artificial Intelligence Board para asegurar la correcta ejecución de la ley en los países de la UE, el que será secundado por un panel independiente de expertos, mientras se está elaborando un Código de Prácticas para el desarrollo de inteligencia artificial general. Se contempla que la facultad de prohibir sistemas riesgosos comience a aplicarse en febrero de 2025.

Cooperación internacional y América Latina

Los reportes coinciden en que, dada la fuerte desigualdad en la regulación y capacidades en IA entre el Norte y el Sur global, la cooperación internacional es un mecanismo clave para disminuir las brechas, como lo promueve la Resolución adoptada por la Asamblea General de Naciones Unidas (ONU) el 1 de julio de 2024. En ella, se llama a incrementar la colaboración entre los países en el ámbito de la inteligencia artificial, con una especial convocatoria a los países desarrollados a contribuir a los países en vías de desarrollo. Igualmente, el Órgano Consultivo de Alto Nivel sobre Inteligencia Artificial de la ONU emitió un informe, en septiembre, titulado “Governing AI for Humanity”, en donde enfatiza la necesidad de una regulación global de la cadena de producción y despliegue de los sistemas, pues ninguna normativa o instrumento nacional o subregional resulta suficiente en la actualidad. Por este motivo, insta a la creación de una visión holística, en red y que apunte a una base, comprensión y beneficios comunes, incluyendo la creación de un Panel Internacional homólogo al dedicado al cambio climático (ONU, 2024).

Tras la aprobación de la Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial de la UNESCO, este organismo ha impulsado su promoción con mecanismos como la Metodología de evaluación del estadio de preparación (RAM, por sus siglas en inglés), de la cual Chile fue el primer país en aplicarla. Al cierre de este reporte ya 6 naciones la habían completado, 29 estaban en proceso y 23 en preparación a nivel mundial. Además, durante el segundo Foro Mundial de la UNESCO sobre la IA, celebrado en febrero de 2024, ocho grandes empresas tecnológicas se comprometieron a plegarse a los valores y principios de la Recomendación a lo largo del ciclo completo de desarrollo de estos sistemas.

Otra resolución relevante de la Asamblea General de Naciones Unidas fue la aprobada el 21 de marzo del mismo año, que insta a aprovechar las oportunidades de que una IA segura y confiable contribuya a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Con esto se hace especial hincapié en la promoción de la seguridad y la no discriminación sobre grupos sociales, como mujeres y pueblos originarios, así como el respeto por los derechos humanos, donde

tanto el desarrollo de sistemas algorítmicos como su funcionamiento incorporen ejes de transparencia algorítmica para el escrutinio público sobre sus posibles efectos dañinos.

El que fue quizás uno de los casos más emblemáticos a este respecto desde la aparición de los grandes modelos de lenguaje (LLM, por sus siglas en inglés) fue el de un juez de Cartagena, Colombia, que usó ChatGPT para redactar parte de una sentencia. La Corte Constitucional de dicho país, mediante la sentencia **T-323 de 2024**, no optó por prohibir, sino regular el uso de herramientas de LLM, de acuerdo con su marco constitucional (Gutiérrez, 2024c). En este orden, el Consejo Superior de la Judicatura y la UNESCO trabajaron conjuntamente durante el segundo semestre de 2024 para elaborar una guía para servidores judiciales que adaptara una propuesta de Directrices de la UNESCO para el uso de sistemas de inteligencia artificial en juzgados y tribunales (Gutiérrez, 2024b). Como resultado de ese trabajo conjunto, el 16 de diciembre de 2024 el Consejo Superior de la Judicatura publicó el **Acuerdo PCSJA24-12243** “Por el cual se adoptan lineamientos de Colombia para el uso y aprovechamiento respetuoso, responsable, seguro y ético de la inteligencia artificial en la Rama Judicial”.

La región latinoamericana se encuentra, de acuerdo con los índices disponibles, relativamente rezagada respecto de los países que lideran la regulación algorítmica en el mundo. Mientras un grupo de naciones (Chile, Brasil, Uruguay y Colombia, y en menor medida Argentina y México) muestra avances que los encaminan en mayor o menor medida al estado de desarrollo del Norte global, el resto de la región se encuentra en una situación mucho más desaventajada. Como muestra la versión 2024 del ILIA, índice elaborado por CENIA (2024), solo 7 de los 19 países analizados poseen estrategias de IA sistemáticas, integrales y actualizadas, mientras que, entre los que sí cuentan con ella, 6 contienen aspectos de ética y gobernanza. Ahora bien, Gutiérrez y Hurtado (2025) identificaron más de 300 proyectos regulatorios sobre IA actualmente tramitados por órganos legislativos del nivel nacional y subnacional en 12 países de América Latina y el Caribe, lo que muestra la fragmentación de estas iniciativas.

Con todo, hitos como el Segunda Cumbre Ministerial y de Altas Autoridades sobre la Ética de la Inteligencia Artificial en América Latina y el Caribe, realizada en Montevideo, Uruguay, tras la primera versión efectuada en Chile el año anterior; y la Cumbre Regional de Parlamentarios, efectuada en junio en Buenos Aires, Argentina, muestran del interés regional por avanzar en la formulación de nuevos instrumentos regulatorios basados en la cooperación mutua.

Chile: un año intensivo en regulación de la IA

En el contexto latinoamericano, Chile ha sostenido su estatus como uno de los países mejor posicionados en los distintos ámbitos vinculados a la regulación algorítmica y de la inteligencia artificial. Índices como el AI Readiness y el ILIA lo siguen ubicando dentro del grupo de avanzada de la región. En el nuevo estudio de medición de la IA responsable, aparece en el lugar 23 del ranking global, por debajo de Brasil (18) y Uruguay (19), aunque todos ellos se encuentran bastante lejos de los primeros lugares, dado que sus normativas y capacidades tecnológicas están rezagadas respecto de los países del Norte global.

Una muestra de ello, en el caso chileno, es la segunda versión del Índice de Madurez de Transformación Digital, que midió el grado de avance de la implementación de la Ley N°21.180 de Transformación Digital del Estado. La encuesta revela la persistencia de grandes brechas al interior de las instituciones públicas, sobre todo en las municipalidades, en ámbitos como las estrategias, la formación de personas y la inversión en tecnología, entre otros (Cancino et al., 2024). La ambición de las autoridades, no obstante, es continuar dotando de condiciones habilitantes al país, como lo refleja el convenio de asistencia técnica y financiera firmado con CAF-banco de desarrollo de América Latina y el Caribe, que entre otras iniciativas contribuirá al arribo de nuevos cables de fibras ópticas y la instalación de una veintena de data centers. La iniciativa fue ratificada con el lanzamiento del Plan Nacional de Data Centers, el que proyecta la concreción de 30 de estas infraestructuras hasta 2028.

Una serie de hitos y avances en materia de regulación algorítmica ofrecen una perspectiva del estado en el que está Chile para aproximarse a los estándares globales más exigentes.

Proyecto de Ley de Inteligencia Artificial

En el ámbito legislativo, el gobierno presentó en mayo de 2024 el **proyecto de Ley que Regula los Sistemas de Inteligencia Artificial**¹, sumándose a las mociones legislativas previas orientadas al mismo propósito. La iniciativa se basa en la escala de clasificación de sistemas automatizados de decisiones de la ley europea, e incorpora aspectos de gobernanza y fomento a la innovación. Se pretende que su implementación esté a cargo, aparte del Ministerio de Ciencia, de dos nuevos organismos: la Agencia de Protección de Datos Personales, que se creará a partir de la nueva Ley de Protección de Datos Personales (LPDP) (ver más adelante), y el Consejo Asesor Técnico de IA. El cuerpo legal propuesto incorpora directrices de transparencia para los sistemas de alto riesgo y de riesgo limitado, con énfasis en la explicabilidad y la identificación de errores y sesgos. Ante el incumplimiento de las prohibiciones y obligaciones definidas en la ley, no se establecen sanciones de tipo penal, a diferencia de la norma europea, sino administrativas y civiles.

Ante su aprobación en general en agosto por la Cámara de Diputadas y Diputados, el Ejecutivo ingresó durante octubre varias indicaciones al proyecto para su discusión en la Comisión de Futuro del Parlamento. De acuerdo con la ministra de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación, las 21 enmiendas ingresadas modifican fundamentalmente tres aspectos de la propuesta: la composición del Consejo Asesor, ampliando la participación de especialistas; un incremento en la protección a los derechos de autor, y ajustes a las obligaciones a sistemas inaceptables y de alto riesgo (Olmos, 2024).

¹ El trámite legislativo del proyecto puede revisarse en https://tramitacion.senado.cl/appsenado/templates/tramitacion/index.php?boletin_ini=16821-19.

Entretanto, desde el GobLab UAI se han efectuado observaciones en un sentido similar. Por un lado, la decisión de designar a la Agencia de Protección de Datos como autoridad de control nacional en materia de IA contribuye a un enfoque regulatorio más armonizado, apoya una interpretación coherente de las disposiciones y ayuda a evitar posibles descoordinaciones en la aplicación de la normativa.

Así lo refrenda la OCDE (2024b), que identifica cómo las políticas de protección de datos se alinean con las regulaciones sobre IA en áreas como la transparencia y la explicabilidad. Pero, por el otro, se hace necesario fortalecer las facultades de inspección de esta Agencia, en tanto quedaron limitadas por asuntos presupuestarios en la próxima LPDP. Hay otros ámbitos que también requieren fortalecerse: el desarrollo de entornos de prueba regulados (sandboxes), las sanciones al sector público (no sólo a privados), y el acceso a los datos de los sistemas, entre otros, además de requerirse que se aclare el régimen de responsabilidad jurídica por los actos u omisiones de la IA. Más aspectos relevantes identificados por el GobLab UAI dicen relación con aclarar si la aplicación de la ley sobre todo proveedor de sistemas incluye a actores fuera del territorio nacional (como sí es el caso en la reforma a la LPDP); revisar los roles del Estado como responsable de un sistema, y revisar usos de IA que ya están socialmente aceptados pero que no se incluyeron en la tipología.

Recomendaciones de Transparencia Algorítmica

El 30 de agosto de 2024 se publicó en el Diario Oficial un instrumento innovador: las **Recomendaciones del Consejo para la Transparencia para la Transparencia Algorítmica**, aprobadas por Resolución Exenta N°372, del 12 de agosto de 2024. Fruto del trabajo colaborativo con el GobLab UAI durante los últimos años, además de muchos otros organismos y actores, el documento representa un hito significativo en la regulación del uso de algoritmos en el sector público.

El instrumento se elaboró a partir de las disposiciones de la Ley N°20.285 sobre Acceso a la Información Pública, así como las normas que se refieren a la protección de la vida privada, el acceso a la información pública y la transformación digital del Estado. En particular, el Consejo justifica la necesidad de publicar estas Recomendaciones debido a “la ausencia de un mecanismo común para que los sujetos obligados bajo la Ley de Transparencia puedan mostrar, de forma transparente, responsable, útil y accesible, los sistemas de decisiones automatizadas y semiautomatizadas que están utilizando” (CPLT, 2024), pese a que existe amplia evidencia de su uso en el sector público en Chile, como lo muestran la investigación conjunta entre el CPLT y el GobLab UAI en 2021 y el propio Repositorio.

Así, la iniciativa se divide entre recomendaciones generales sobre toda clase de sistemas de decisiones automatizadas y semiautomatizadas, y unas específicas sobre transparencia proactiva, con el propósito común “que las personas puedan saber cuándo, cómo y por qué se está utilizando un sistema de esta clase en la prestación de un servicio público” (CPLT, 2024). Entre las siete recomendaciones generales, se destaca el uso del lenguaje claro en la entrega de información, la transparencia en la contratación y desarrollo de los sistemas, y la justificación de causales de secreto o reserva en casos especiales. En tanto, entre las específicas, cabe relevar la que apunta a que la transparencia proactiva se traduzca en la actualización mensual de información de sistemas, especialmente de aquellos que incidan en el ejercicio de derechos fundamentales o la provisión de beneficios sociales. Entre la información que se insta a publicar, destaca la titularidad de derechos sobre el sistema, el proveedor, el nombre y una descripción del servicio asociado y su institución, sus objetivos, cómo funciona y qué tipo de datos utiliza. Además, el CPLT proveerá a los organismos públicos de una plantilla cuyo formato facilite el cumplimiento de las recomendaciones.

Junto con lo anterior, el Consejo publicará durante el primer semestre de 2025 una guía para orientar la adopción de las recomendaciones por parte de los organismos del Estado. Este documento, escrito en gran parte en formato de pregunta y respuesta, busca hacerse cargo de diversas interrogantes atinentes a las

recomendaciones, en particular, y a la transparencia algorítmica, en general, en el ámbito del sector público. Así, se responde, por ejemplo, acerca de si existen actualmente obligaciones de transparencia que apliquen a los sistemas de decisiones automatizadas y semiautomatizadas que utilizan las entidades públicas en Chile, y cómo se relacionan las recomendaciones con otros instrumentos específicos sobre sistemas de decisiones e inteligencia artificial, entre otros aspectos.

Otros hitos relevantes

La **Política Nacional de Inteligencia Artificial** fue lanzada en 2021 y, al cabo de dos años, el gobierno anunció la necesidad de actualizarla, hito que se materializó en mayo de 2024. Uno de los cambios más sustantivos se produjo en el eje de Gobernanza y Ética, puesto que su modificación deriva de la aplicación de la Metodología de evaluación del estadio de preparación para la aplicación de la Recomendación sobre la Ética de la IA de la UNESCO, metodología que -como se mencionó- Chile fue el primer país en ejecutar.

El proceso consultivo se efectuó entre enero y marzo y, de acuerdo con el MinCiencia, contó con la participación de 300 personas en mesas de trabajo desplegadas en seis regiones, junto con una consulta pública online que respondieron 640 personas. Estos insumos, sumados a las recomendaciones de un Comité de Expertos/as (donde participa la directora del GobLab UAI), se tradujeron en una primera actualización específica sobre el eje de Gobernanza y Ética, la cual fue a su vez ajustada en la versión definitiva de la actualización de la Política Nacional. El Plan de Acción derivado de la Política contempla 177 iniciativas para dar cumplimiento a los objetivos delineados y comprometen a 14 ministerios con plazos que van desde el presente año hasta 2031.

Las modificaciones se concentran en el mencionado eje de Gobernanza y Ética. En el subeje regulatorio, se agrega el desarrollo de herramientas para el uso ético de la IA en el Estado y programas de capacitación a funcionarios/as públicos/as, iniciativas que corresponden a las desarrolladas en conjunto con el GobLab UAI (ver siguiente sección). Se incorpora también nuevos subejos, como

el de Articulación internacional, Medioambiente y crisis climática, Inclusión y no discriminación (que se separa del de Equidad de género), Niños, niñas y adolescentes, y Cultura y preservación del patrimonio cultural. Asimismo, se modificaron los objetivos relacionados con los impactos en el trabajo, y, además, se sumó un objetivo de formación de funcionarios públicos y público general en ética de la IA, en el marco del eje Factores Habilitantes.

Superando su dilatada discusión parlamentaria, en agosto se aprobó en el Congreso la reforma a la Ley N°19.628 sobre Protección de los Datos Personales, la cual se materializó a través de la **Ley N°21.719 que Regula la protección y el tratamiento de los datos personales y crea la Agencia de Protección de Datos Personales**, publicada en el Diario Oficial el 13 de diciembre de 2024. Debido a la importancia de este cuerpo normativo para la regulación de los datos utilizados en el entrenamiento y despliegue de los sistemas automatizados (OCDE, 2024a), el GobLab UAI, junto a otros actores, venía insistiendo en la relevancia de actualizar la normativa, vigente desde 1999, dado que algunas de sus disposiciones se encontraban obsoletas ante el avance tecnológico. Junto con esto, la nueva ley alcanza los estándares exigidos por el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) de la Unión Europea, lo que permitirá al país ser calificado con un nivel adecuado de protección y, así, facilitar el intercambio de datos con dicha comunidad.

La reforma legislativa, justamente, incorpora en su artículo 8° bis el derecho a que el titular de datos se oponga a ser objeto de decisiones automatizadas basadas en el tratamiento de sus datos, “incluida la elaboración de perfiles, que produzca efectos jurídicos en él o le afecte significativamente”, con contadas excepciones. Asimismo, el responsable de dichos sistemas debe asegurar el “derecho a la información y transparencia, el derecho a obtener una explicación, la intervención humana, a expresar su punto de vista y a solicitar la revisión de la decisión”.

En tanto, el artículo 14 ter, referente al deber de información y transparencia sobre el uso de datos, indica que el responsable también debe informar la existencia de decisiones automatizadas, junto con “información significativa sobre la lógica aplicada, así como las consecuencias previstas de dicho tratamiento para el

titular”. Mientras que el artículo 15 ter apunta al deber de realizar evaluaciones de impacto en la protección de datos personales para casos de evaluación sistemática y exhaustiva de aspectos personales de los titulares de datos, basadas en tratamientos o decisiones automatizadas.

Con este hito, se reafirma la relevancia de conocer si los algoritmos públicos utilizan datos personales para su funcionamiento, como ha venido pesquizando el Repositorio Algoritmos Públicos desde 2023 (ver Metodología).

Avances y propuestas de transparencia algorítmica desde el GobLab UAI

Desde su inicio en 2020, el **Proyecto Algoritmos Éticos, Responsables y Transparentes** ha permitido al GobLab UAI contribuir con múltiples iniciativas que hoy son reconocidas por las autoridades públicas y organismos internacionales². Ejemplo de ello es la publicación durante 2024 de tres herramientas de transparencia algorítmica: “Ficha de transparencia algorítmica”, “Medición de sesgos y equidad”, y “Evaluación de impacto algorítmico”. Estando en su versión beta, son herramientas gratuitas, estandarizadas, de código abierto, en español y pensadas para la realidad chilena. Las herramientas pueden aplicarse a modelos de ciencia de datos o de IA de cualquier naturaleza, o específicamente sobre sistemas predictivos de clasificación binaria o (como es el caso de la Medición de sesgos).

Con el apoyo de múltiples organismos públicos nacionales, ellas fueron desarrolladas por el equipo del GobLab UAI gracias a fondos del concurso ANID IDeA I+D 2023 en la línea temática “Transformaciones sociales y culturales para un nuevo modelo de desarrollo”. Las herramientas permiten apoyar la incorporación de estándares

² En un [reporte de la ONG internacional Access Now sobre regulación de IA en América Latina](#), publicado en 2024, se dedica una sección respecto de la contribución de la UAI a la ética de la inteligencia artificial. En tanto, la [versión 2024 del Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial](#), elaborado por CENIA, también destina un acápite al Proyecto Algoritmos Éticos como una experiencia a destacar.

de responsabilidad a lo largo de todo el ciclo de vida de un proyecto de ciencia de datos: formulación, diseño, implementación y evaluación. Además, fueron diseñadas para contribuir a las instituciones públicas y a sus proveedores tecnológicos al cumplimiento de las acciones contempladas en el Plan de Acción de la Política Nacional de Inteligencia Artificial, así como a la aplicación de la circular del MinCiencia que entrega lineamientos sobre el tema.

Las tres herramientas están disponibles en la **nueva plataforma www.algoritmospublicos.cl**, donde también se aloja el Repositorio Algoritmos Públicos. De este modo, la plataforma presenta un conjunto de instrumentos de transparencia algorítmica³ disponibles para distintas audiencias interesadas, desde académicos/as y especialistas hasta las y los funcionarios públicos, además de la ciudadanía en general, por lo que se vuelve una contribución a los estándares regulatorios propuestos en el proyecto de ley sobre inteligencia artificial.

La colaboración del GobLab UAI al Instituto de Previsión Social (IPS) es una muestra de la aplicación de estas herramientas de transparencia algorítmica. El IPS desarrolló dos proyectos de ciencia de datos: Modelo Predictivo de No Cobros y Clustering de Caducados. Para el primero, el Instituto trabajó junto al GobLab UAI la identificación de los sesgos estadísticos del modelo, lo que les permitió concluir que estos sesgos no se debían al modelo predictivo. Así, gracias a la aplicación del conjunto de herramientas disponibles, instituciones como el IPS, al igual que la Superintendencia de Seguridad Social y el Servicio Civil, las que también han participado en el pilotaje, han podido “ofrecer una mejor rendición de cuentas sobre cómo se usan los datos de las personas y cómo se toman las decisiones por parte de los sistemas de IA que los involucran”, como sintetiza José Francisco Silva, jefe del proyecto No Cobros del IPS (GobLab UAI, 2024B).

3 En el sitio también se pueden encontrar la “Guía Formulación ética de proyectos de ciencia de datos”, elaborado en 2022 en conjunto con Gobierno Digital; las “Bases Tipo y Directiva de Compras de proyectos de ciencia de datos e IA” (2023), en colaboración con ChileCompra; y la “Herramienta de inversión responsable: fAIr Venture”, producto de la colaboración con Magical, BID Lab y MinCiencia.

A fines de 2024, el **GobLab UAI publicó la Metodología del Repositorio Algoritmos Públicos**, en la que se detalla paso a paso el procedimiento para evaluar un algoritmo, recopilar la información, resolver su inclusión y publicarlo en la plataforma. De este modo, la

Metodología puede servir de insumo para públicos interesados en replicar esta experiencia u otras similares; proveer conocimiento especializado sobre los métodos de transparencia algorítmica aplicados en el Repositorio, así como sus limitaciones, y compararlos con otras iniciativas de la misma índole.

CAPÍTULO

02

¿Qué es el
Repositorio
Algoritmos
Públicos?

Por qué un repositorio de algoritmos públicos

El lugar protagónico que han ganado los sistemas de apoyo o toma automatizada de decisiones en el gobierno digital ha hecho crecer simultáneamente la preocupación por la ética en el uso de datos y la protección de los derechos humanos de la ciudadanía. La transparencia algorítmica es una de las respuestas más pertinentes frente a la inquietud de especialistas y la sociedad civil.

El GobLab UAI ha relevado la carencia de una instancia centralizada de comunicación de los sistemas automatizados en el Estado chileno, pese a que estos ya están presentes hace varios años, interviniendo en decisiones relevantes para las y los usuarios de servicios públicos.

La comunidad investigadora, los proveedores tecnológicos, e incluso las y los funcionarios públicos requieren de información sistemática y comparable como punto de partida para conocer el estado de la automatización e IA en la administración pública, así como para indagar en las posibilidades que las tecnologías digitales ofrecen en la formulación de nuevos proyectos, abriendo la oportunidad a la cooperación entre distintos organismos y los sectores público y privado.

El Repositorio Algoritmos Públicos surgió en 2021 como una iniciativa para responder a estas necesidades, por medio de una plataforma digital donde se pone a disposición del público general los antecedentes sobre un conjunto de algoritmos públicos, seleccionados a través de una metodología desarrollada por el GobLab UAI y supervisada por un comité editorial multidisciplinario que se reúne mensualmente para tales efectos.



El Repositorio Algoritmos Públicos es la única instancia en Chile que sistematiza los sistemas de soporte o toma de decisiones automatizadas en el sector público.

Objetivos del Repositorio Algoritmos Públicos

- 1 Otorgar visibilidad a los sistemas de apoyo o toma de decisiones automatizadas en el sector público chileno, buscando incentivar a las instituciones públicas a innovar.
- 2 Caracterizar el uso de algoritmos por parte de las instituciones públicas.



¿Qué es un “algoritmo público”?

Ocupamos el concepto de algoritmo público como una manera sencilla y breve para referirnos a los sistemas automatizados que utilizan algoritmos, simples o complejos, cuyo fin es el apoyo de la toma de decisiones o la automatización de decisiones en el sector público.

Tipos de algoritmos públicos

Para efectos del Repositorio se consideran dos tipos de algoritmos en la función pública (González, Ortiz y Sánchez, 2020):

- Sistemas que apoyan la toma de decisiones a través de una información y/o análisis automatizado, el que se utiliza como un insumo para la decisión humana.
- Sistemas que toman decisiones de manera automatizada, en tanto se le entrega a la máquina la atribución autónoma de la decisión.

Los **algoritmos** se entienden como un conjunto de instrucciones asignadas a un computador para realizar una tarea en particular. Son utilizado por muchas organizaciones para tomar decisiones y asignar recursos basados en grandes conjuntos de datos. Se comparan con las recetas, que toman un conjunto específico de ingredientes y los transforman a través de una serie de pasos explicables en un resultado predecible (Caplan, Donovan, Hanson & Matthews, 2018).

Metodología

La metodología del Repositorio Algoritmos Públicos se encuentra disponible online desde diciembre de 2024. En ella, se describen en detalle todos los procedimientos que sigue el equipo del GobLab UAI, junto al Comité Editorial del Repositorio, para incorporar un algoritmo público en la plataforma virtual, con el propósito de contribuir a la generación de conocimiento y al desarrollo de herramientas metodológicas para fortalecer la transparencia algorítmica.

Revisa la Metodología del Repositorio Algoritmos Públicos

En resumen, la metodología para incluir algoritmos públicos en el Repositorio consiste en las siguientes etapas.

- 1 Búsqueda inicial:** se buscan indicios de algoritmos públicos en cualquier canal de información pública. Por ejemplo: redes sociales, diarios, conferencias, etc.
- 2 Rastreo de información abierta:** una vez que se tiene la pista de un sistema, se busca información relevante por internet, siendo las principales fuentes los sitios web oficiales de la institución, las cuentas públicas y los balances de gestión integral publicados por la DIPRES. Otras fuentes que se consideran son: documentos de concursos FONDEF para conocer financiamientos; Mercado Público para conocer licitaciones; sitios web oficiales de universidades o empresas que participaron en el proyecto; sitios web de conferencias de diferentes organizaciones académicas o de consultoría, y medios de prensa generales como los diarios digitales.

3 Sistematización y revisión: la información se sistematiza y se compara entre las distintas fuentes para verificar su calidad. En particular, debe contar con al menos una fuente pública, ya sea la declaración de un representante de un organismo del Estado o una publicación oficial del respectivo organismo, y el sistema debe haber sido al menos parte de un piloto en el sector público. Si solo es una propuesta, no se considera.

Los nuevos sistemas se presentan en el Comité Editorial mensual, para verificar dos criterios importantes de admisibilidad: que existe una decisión clara en la cual se utiliza un algoritmo, y por el otro, que dicho sistema de decisión automatizada o semiautomatizada haya llegado al menos a fase de pilotaje en un organismo público. Cumplidos los requisitos, el Comité aprueba su publicación en el Repositorio. En caso contrario, puede tomar medidas para subsanar el caso, como recolectar nueva información sobre el sistema, registrarlo para una revisión de antecedentes posterior (por ejemplo, debido al inicio de un pilotaje), o descartarlo.

Los datos disponibles se clasifican de acuerdo con los campos comunes a cada algoritmo (ver cuadro).

El Repositorio no entrega información acerca del código utilizado para el modelamiento, ya que no está habitualmente disponible. En muchos casos, además, no se encuentran antecedentes acerca de la técnica específica utilizada en el análisis de los datos, lo cual sería de gran interés para el Repositorio.

Campos de información sobre cada algoritmo público

- Título
- Objetivo, según los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas
- Clasificación funcional del gasto (DIPRES)
- Fecha de lanzamiento
- Estado conocido (en pilotaje, en uso, descontinuado)
- **Fecha estado conocido (nuevo)**
- Nombre de la institución pública responsable
- Tipo de institución pública
- Ejecutor (público, privado, academia, alianza público-privada)
- Financiamiento
- Región(es) o nacional
- Objetivo declarado del proyecto
- Descripción
- Fuentes
- Uso de datos personales
- Declara inteligencia artificial
- Producto estratégico o soporte
- **Receptores (nuevo)**

Ajustes 2024

Durante 2024 se incorporaron dos nuevos campos de información:

- **Fecha estado conocido:** este campo se crea a propósito de la modificación del procedimiento para actualizar el estado conocido de un algoritmo, y así transparentar la frecuencia con la que se monitorea el uso de un algoritmo. La fecha indica la última ocasión en la que se efectuó una minuciosa revisión de fuentes para conocer en qué estado se encuentra un sistema (para más detalles, puede revisar la sección “Evaluación del estado conocido” en la Metodología disponible en la plataforma del Repositorio).
- **Receptores:** se identifica como receptores a los usuarios y/o beneficiarios de los bienes y servicios públicos (productos estratégicos) que provee una institución pública (Arenas & Berner, 2010, p. 21). Esta información se agrega ya sea si se informa por parte de la institución, o si es posible inferirla con certeza. De lo contrario, se deja en blanco.

Limitaciones de la metodología

Dado que no existe una obligación de transparencia específica al uso de algoritmos y tecnologías para la toma de decisiones en el Estado chileno, el proceso de recopilación de información para el Repositorio trae consigo las siguientes limitaciones:

- En muchos casos **no existe suficiente información** para completar todos los campos.
- Pueden existir muchos **casos que, al no haberse hecho públicos, no están en el Repositorio**. Esto fue evidente en el estudio realizado con el Consejo para la Transparencia (Garrido, Lapostol & Hermosilla, 2021), en el que se identificaron sistemas automatizados respecto de los cuales no existen antecedentes públicos.
- El proceso de recolección de información y de incorporación de nuevos casos es un **proceso altamente intensivo en recursos humanos**, ya que deben revisarse constantemente fuentes públicas para identificar nuevos sistemas.
- Al no existir un estándar mínimo de transparencia, **se debe analizar en profundidad la información** disponible en cada caso para evaluar si puede incluirse en el Repositorio.
- El contenido de algunos campos, como el tipo de tarea que cumple el algoritmo, se basó en la **interpretación del equipo del GobLab UAI** a partir de los datos existentes.
- Dado el entorno cambiante, **es posible que cierta información** presente en el Repositorio **se encuentre desactualizada**.
- No se tiene necesariamente información acerca del **desempeño de la herramienta**.

CAPÍTULO

03



¿Qué
algoritmos
públicos
se usan
en Chile?

En 2024 se incorporaron 16 nuevos algoritmos públicos a los 101 ya disponibles en el Repositorio, llegando a un total de 117.

Aquí se presentan los 16 sistemas sumados al Repositorio, además de la referencia a los anteriores, ordenados según el sector del Estado en el que operan en base al nivel 1 de la clasificación funcional del gasto de DIPRES (2020).

Para conocer cada algoritmo público en detalle, visite:

<http://www.algoritmospublicos.cl/repositorio/>

Sectores



* Las divisiones en las que no se han encontrado algoritmos son: Defensa; Actividades recreativas, culturales y religión; y Vivienda y servicios comunitarios.focalizados

Sistemas incorporados en el Repositorio en 2024

ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD

IMPLEMENTACIÓN DE TÓTEMOS BIOMÉTRICOS EN EL AEROPUERTO DE SANTIAGO

ORGANISMO DEL ESTADO:	OBJETIVO DESARROLLO SOSTENIBLE:	ALCANCE TERRITORIAL:
Policía de Investigaciones (PDI)	Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructura	Región Metropolitana

SISTEMA DE VIGILANCIA DEL METRO DE SANTIAGO

ORGANISMO DEL ESTADO:	OBJETIVO DESARROLLO SOSTENIBLE:	ALCANCE TERRITORIAL:
Metro de Santiago	Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles	Región Metropolitana

DUAL SECURITY VITACURA

ORGANISMO DEL ESTADO:	OBJETIVO DESARROLLO SOSTENIBLE:	ALCANCE TERRITORIAL:
Municipalidad de Vitacura	Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles	Región Metropolitana

POSTES INTELIGENTES EN LO BARNECHEA

ORGANISMO DEL ESTADO:	OBJETIVO DESARROLLO SOSTENIBLE:	ALCANCE TERRITORIAL:
Municipalidad de Lo Barnechea	Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles	Región Metropolitana

SISTEMA INTEGRADO DE CÁMARAS DE TELEVIGILANCIA EN LA RM

ORGANISMO DEL ESTADO:	OBJETIVO DESARROLLO SOSTENIBLE:	ALCANCE TERRITORIAL:
Gobierno Regional Metropolitano de Santiago.	Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles	Región Metropolitana

SISTEMA DE TELEVIGILANCIA EN LA COMUNA DE SAN BERNARDO

ORGANISMO DEL ESTADO:	OBJETIVO DESARROLLO SOSTENIBLE:	ALCANCE TERRITORIAL:
Municipalidad de San Bernardo	Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles	Región Metropolitana

SALUD

EMILIA: SOLUCIONES DE SALUD DIGITAL CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

ORGANISMO DEL ESTADO:	OBJETIVO DESARROLLO SOSTENIBLE:	ALCANCE TERRITORIAL:
Municipalidades de La Pintana, Pozo Almonte, y el Servicio de Salud de Chiloé.	Objetivo 3: Salud y bienestar	Regiones de Tarapacá, Metropolitana y de Los Lagos

PEGASI: SISTEMA DE ASISTENCIA PARA PACIENTES EN EL INSTITUTO NACIONAL DEL CÁNCER

ORGANISMO DEL ESTADO:	OBJETIVO DESARROLLO SOSTENIBLE:	ALCANCE TERRITORIAL:
Instituto Nacional del Cáncer	Objetivo 3: Salud y bienestar	Región Metropolitana

VIAJE DEL PACIENTE: ASISTENCIA PARA PACIENTES DE HOSPITALES PÚBLICOS

ORGANISMO DEL ESTADO:	OBJETIVO DESARROLLO SOSTENIBLE:	ALCANCE TERRITORIAL:
Hospitales del Salvador, Padre Hurtado, Carlos Van Buren y Regional de Rancagua	Objetivo 3: Salud y bienestar	Regiones Metropolitana, de Valparaíso y de O'Higgins

SERVICIOS PÚBLICOS GENERALES

SISTEMA DE AYUDA PARA CUMPLIMIENTO TRIBUTARIO DEL SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS

ORGANISMO DEL ESTADO:	OBJETIVO DESARROLLO SOSTENIBLE:	ALCANCE TERRITORIAL:
Servicio de Impuestos Internos (SII)	Objetivo 10: Reducción de las desigualdades	Nacional

PROYECTO CAMINAR (CÁMARA INTELIGENCIA ARTIFICIAL) DE LA CÁMARA DE DIPUTADAS Y DIPUTADOS DE CHILE

ORGANISMO DEL ESTADO:	OBJETIVO DESARROLLO SOSTENIBLE:	ALCANCE TERRITORIAL:
Cámara de Diputadas y Diputados de Chile	Objetivo 16: Paz, justicia e instituciones sólidas	Nacional

SISTEMA DE FISCALIZACIÓN DEL SERVICIO DE IMPUESTOS INTERNOS PARA LA DETECCIÓN DE FRAUDES

ORGANISMO DEL ESTADO:	OBJETIVO DESARROLLO SOSTENIBLE:	ALCANCE TERRITORIAL:
Servicio de Impuestos Internos (SII)	Objetivo 9: Industria, innovación e infraestructura	Nacional

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

CÁMARA CON ANÁLISIS IA DE CONAF PARA LA TELEDETECCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES EN LA RM

ORGANISMO DEL ESTADO:	OBJETIVO DESARROLLO SOSTENIBLE:	ALCANCE TERRITORIAL:
Corporación Nacional Forestal (CONAF)	Objetivo 15: Vida de ecosistemas terrestres	Región Metropolitana

LUMINARIAS INTELIGENTES EN LA COMUNA DE LAS CONDES

ORGANISMO DEL ESTADO:	OBJETIVO DESARROLLO SOSTENIBLE:	ALCANCE TERRITORIAL:
Municipalidad de Las Condes	Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles	Región Metropolitana

SISTEMA DE MONITOREO DE RIESGO EN TORNO A DEPÓSITOS DE RELAVES

ORGANISMO DEL ESTADO:	OBJETIVO DESARROLLO SOSTENIBLE:	ALCANCE TERRITORIAL:
Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN).	Objetivo 15: Vida de ecosistemas terrestres.	Nacional

ASUNTOS ECONÓMICOS

SISTEMA CATI: CENTRO AUTOMATIZADO DE TRATAMIENTO DE INFRACCIONES

ORGANISMO DEL ESTADO:	OBJETIVO DESARROLLO SOSTENIBLE:	ALCANCE TERRITORIAL:
Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones	Objetivo 11: Ciudades y comunidades sostenibles	Región Metropolitana

Salud

Robot de Datos Abiertos del Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación	Telemedicina con Inteligencia Artificial para detectar COVID-19 en Posta Central	Plataforma Rapid del Hospital de Urgencia Asistencia Pública
Sistema de contactabilidad automatizada en el Hospital Regional Libertador Bernardo O'Higgins	Algoritmo para priorizar listas de espera no GES implementado por el Ministerio de Salud (Minsal)	Resonador Magnético con Inteligencia Artificial del Hospital Dr. Hernán Henríquez Aravena

Informe
Anual
2025

Repositorio
Algoritmos
Públicos

GobLab
UAI

Corazonada: Inteligencia Artificial para mejorar proceso municipal de trazabilidad	Software SIGICAM: Sistema Inteligente para la Gestión y Análisis de la Dotación de Camas	Sistema Integrado de Información para el Seguimiento Domiciliario de Pacientes COVID-19 en Servicios de Salud
Torres Endoscópicas con Inteligencia Artificial del Hospital Barros Luco	Centinela Renca	Almohadita-Ámbar: Modelo de predicción de riesgo en Hospital Exequiel González Cortés
“Laura”: sistema de gestión de listas de espera en Hospital del Salvador	Sistema de seguimiento de pacientes oncológicos Instituto Nacional del Tórax	Kefuri: app para donación de órganos
Sistema de predicción inasistencia cita médica	Voyager: Inteligencia Artificial en enfermos crónicos de Diabetes utilizada por Hospital de San Vicente	DART: Inteligencia Artificial en oftalmología utilizada por el Ministerio de Salud (Minsal)
Simulaciones de uso de camas UCI en Hospital Regional de Concepción	Hora Fácil: Sistema de llamados mediante Inteligencia Artificial	Algoritmo de cálculo de factor de riesgo en ficha clínica electrónica Rayen
Smart Triage del servicio de urgencia del Hospital de Quintero	Analista Virtual en gestión de licencias médicas de FONASA	Telesalud, sistema de priorización remota de atención en CESFAM
Sistema de Alertas procesos de venta de bonos en Modalidad Libre Elección (MLE), Fondo Nacional de Salud (FONASA)		

Asuntos económicos

Algoritmo de predicción de producción de salmones de la SMA	Plan Predial	Asistente virtual con IA del Fondo de Solidaridad e Inversión Social (FOSIS)
ADATRAP: Análisis de datos transporte público por el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM)	Reconocimiento facial con Inteligencia Artificial en estaciones de Metro Valparaíso	Transferencia de zonificación térmica satelital con uso de inteligencia artificial para la región de Ñuble
Plataforma para la Red de Pronóstico Fitosanitario (RDF)	Software AMEBA	Vehículo autónomo

Informe
Anual
2025

Repositorio
Algoritmos
Públicos

GobLab
UAI

Destino Empleo: reportes del mercado laboral mediante Inteligencia Artificial	Mateo: detección de plagas y enfermedades de hortalizas online	Certificación remota de especies pelágicas desembarcadas de SERNAPESCA
Proyecto Cero Accidente del Servicio Nacional de Geología y Minería (SERNAGEOMIN)	Modelación de la Dirección de Obras Portuarias (DOP)	Cámaras de monitoreo automático del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT)
Software Manna Irrigation Intelligence para el Sistema Nacional Satelital	Modelo Predictivo de Riesgo de Vulneración a la Propiedad Intelectual	Plataforma NUMERA
Redes Neuronales para detección de marcas en plataforma del Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI)	Modelo Predictivo para fiscalizaciones proactivas de la Dirección del Trabajo (DT)	Sistema de alerta temprana de Tizón Tardío

Orden público y seguridad

Heredia: Detective algorítmico de identificación de redes criminales	Patrullaje municipal apoyado con IA de Subsecretaría de Prevención del Delito	Pórticos de Lectura de Patentes de la Municipalidad de Vitacura
Cámaras térmicas con Inteligencia Artificial del Parque Metropolitano de Santiago (Parquemet)	Cámaras Inteligentes del Sistema de Televigilancia de la Municipalidad de La Reina	Cámaras con reconocimiento facial de Lo Barnechea
Pórticos Lectores de Patentes de la Subsecretaría de Prevención del Delito	Aplicación con Inteligencia Artificial para audiencias de control de detención de la Defensoría Penal Pública (DPP)	Sistema de Teleprotección Nacional de la Subsecretaría de Prevención del Delito
Cámaras con reconocimiento facial de Quinta Normal	Sistema de Videoanalítica de la Plaza Inteligente con tecnología 5G de la Municipalidad de La Florida	WhatsApp Mujer: Bot con Inteligencia Artificial del Ministerio de la Mujer y Equidad de Género (MinMujeryEG) y el Servicio Nacional de la Mujer y la Equidad de Género (SernamEG)

Informe
Anual
2025

Repositorio
Algoritmos
Públicos

GobLab
UAI

Sistema de control automatizado de infracciones por tránsito en vías de transporte público	Proyecto Televigilancia Móvil de la Subsecretaría de Prevención del Delito: Sistemas de aeronaves remotamente piloteadas (RPAS)	Plataforma de análisis y detección de amenazas avanzadas
--	---	--

Videovigilancia con reconocimiento facial de Municipalidad de Las Condes y Policía de Investigaciones (PDI)

Protección social

Calificación Socioeconómica del Registro Social de Hogares	Proyecto FuzzyRut del Instituto de Previsión Social (IPS)	Algoritmo de selección de postulantes a vivienda social en Las Condes
Modelo Predictivo para reclamos de licencias médicas en la Superintendencia de Seguridad Social (SUSES0)	Asistente Virtual del Servicio Nacional de Capacitación y Empleo (SENCE)	Sistema de Alerta Niñez: herramienta de apoyo en la gestión de las Oficinas Locales de la Niñez (OLN)
Postulación automática al Subsidio de Clase Media (DS 1)	Tramitación automática de reclamos por alza precio base de Isapres	eHomeseniors: Hogar Inteligente para mejorar la Calidad de Vida de Adultos Mayores
Central de Riesgo Financiero de las C.C.A.F. de la Superintendencia de Seguridad Social	Selección beneficio de arriendo	Sistema Conecta del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU)
Sistema de Información para el Mejoramiento de la Gestión de Fiscalización del Gasto en Subsidios por Incapacidad Laboral (SIL) con Herramientas de Inteligencia Artificial (SISILHIA)	Sistema de Gestión de Información de Subsidios Maternales (SIMAT) de la Superintendencia de Seguridad Social	

Servicios públicos generales

API de codificación automática de respuestas abiertas en encuestas del instituto nacional de estadísticas	Algoritmo de Sugerencia de Riesgo del Ministerio Público	Sistema Alquimia de la Contraloría General de la República
Sofía': Asistente Virtual del Servicio de Impuestos Internos (SII)	Asistente Virtual SERVEL	RenCat: Asesor virtual municipal con IA
Sistema de georreferenciación para asignación de locales de votación del Servel	Sistema de identificación de transacciones anómalas e irregularidades del Servicio de Impuestos Internos (SII)	Algoritmo de reserva de hora de extranjería

Protección del medio ambiente

Análisis con IA de imágenes de fotomonitoring para identificación y catastro de fauna nativa	Sistema Integrado de Información: SIMA Austral	Plataforma REDD+: Nivel de Referencia de Emisiones Forestales/Nivel de Referencia Forestal Subnacional de Chile
Monitoreo satelital con Interferometría Satelital de la Superintendencia del Medio Ambiente	Guardián del Bosque: herramienta de monitoreo audio acústico basado en Inteligencia Artificial	Sistema de monitoreo de chaquetas amarillas
Agromet: Sistema de monitoreo de Heladas	Análisis de imágenes satelitales de humedales altoandinos por parte de la Superintendencia del Medio Ambiente (SMA)	

Educación

Modelos de Machine Learning para fiscalización por programas de establecimientos educacionales

Portal de Atención de Consultas Ciudadanas de la Superintendencia de Educación

Sistema de Alerta Temprana contra la deserción escolar del Ministerio de Educación y el Ministerio de Desarrollo Social y Familia

Algoritmo de asignación en Sistema de Admisión Escolar del Ministerio de Educación (Mineduc)

Asistente Virtual Agencia de Calidad de la Educación

Sistema de Alerta Temprana de deserción universitaria en la Universidad de Aysén

CAPÍTULO

04

Qué sabemos del uso de algoritmos públicos en Chile

El capítulo 4 se dedica al análisis global de los algoritmos públicos disponibles en el Repositorio. En sus tres secciones, se responden preguntas asociadas a la información que conocemos de los sistemas automatizados, se describen algunas tendencias respecto de su uso, y se abordan los desafíos de la emergente integración de algoritmos públicos.

Descripción del uso de algoritmos públicos

En la presente sección se ofrece un análisis descriptivo de los datos de los algoritmos públicos que fue posible analizar. La mayoría de la información está expuesta en gráficos, los que se acompañan de descripciones derivadas de los mismos o de otros datos no incluidos en ellos, extraídos de la base de datos del Repositorio.

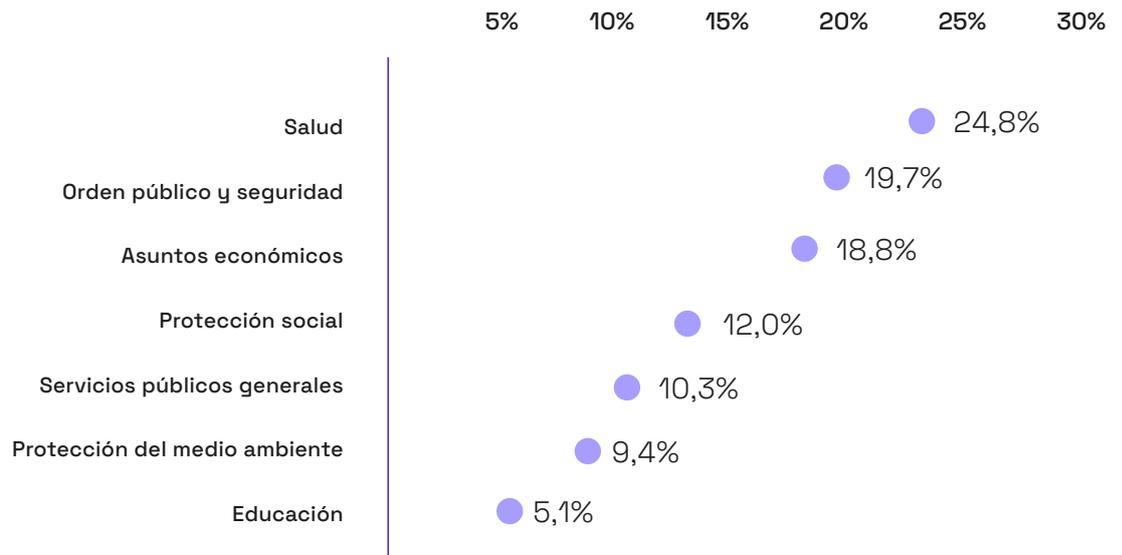
Nota metodológica I

- **La muestra está compuesta de 117 algoritmos públicos** (también llamados sistemas, iniciativas, herramientas o proyectos), de los cuales el Repositorio sistematiza información en 19 variables comparables, las que fueron normalizadas para efectuar el análisis.
- Debe considerarse, no obstante, que **en varios gráficos el N no equivale a 117**. Cuando el número es menor, se debe a que no fue posible pesquisar la información en todos los sistemas para la respectiva variable. Cuando el número es mayor, es porque por cada variable se cuenta con más de un dato. Ambos casos se indican en las notas del gráfico correspondiente y/o en el texto descriptivo.
- **Algunos datos difieren respecto del informe anterior**, debido a que periódicamente se revisa la información introducida en cada campo, lo que deriva en modificaciones debido a la aparición de nuevos antecedentes o al ajuste de algún campo.
- En la medida en que el Repositorio solo incluye algoritmos respecto de los cuales se cuenta con información pública, no se trata de una muestra representativa, por lo que **las estadísticas no reflejan la población total de los algoritmos usados en el Estado chileno**.

¿Qué sectores del Estado utilizan algoritmos públicos?

Gráfico 1.

Distribución de algoritmos públicos según clasificación gasto funcional DIPRES, nivel 1



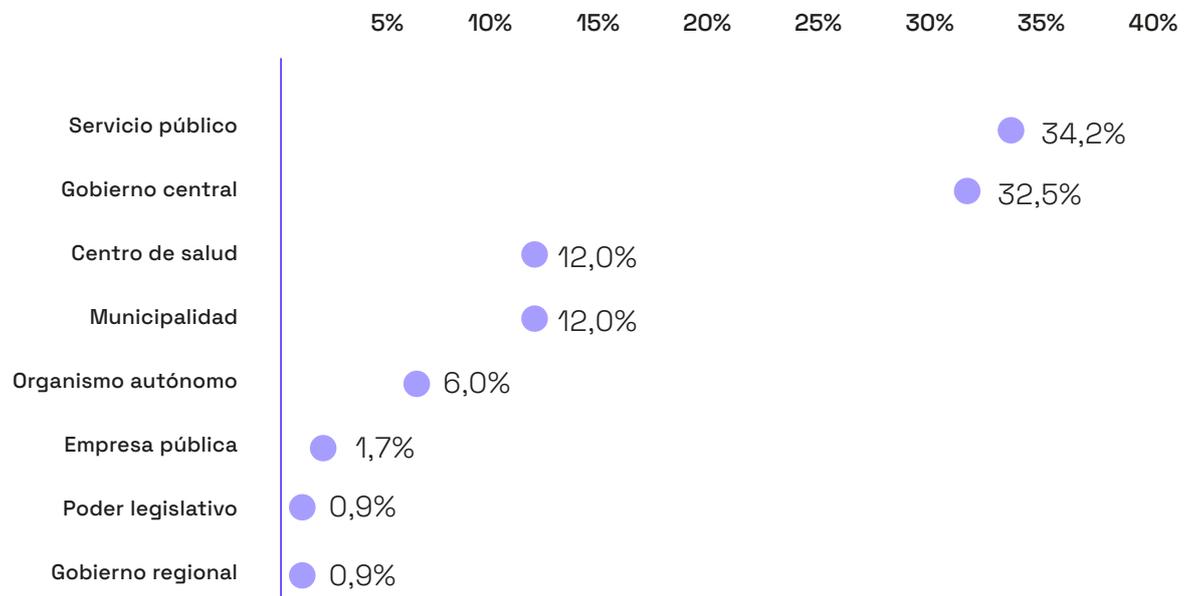
- Salud se mantiene como el sector en el que más algoritmos públicos se utilizan.
- Al igual que en años anteriores, el área de Orden público y seguridad es la que más nuevos sistemas contribuye al Repositorio, desplazando del segundo lugar a Asuntos económicos.
- Protección del medio ambiente también mostró un aumento relativo importante, con 3 nuevas herramientas sumadas al Repositorio.



Al analizar la distribución de algoritmos públicos en el nivel 3 de la clasificación funcional, que considera 69 categorías específicas de la gestión pública, se observa que:

- Los sistemas dedicados a orden público y seguridad ofrecen funciones más generales, mientras que los de salud se disgregan en múltiples propósitos: salud pública, servicios hospitalarios, servicios para pacientes externos, etc.
- Entre los algoritmos dedicados al ámbito económico, destacan los dedicados a la agricultura, silvicultura, pesca y caza, así como al área de transporte.

Gráfico 2.

Distribución de algoritmos públicos según tipo de institución pública

- Dado que la mitad de los nuevos algoritmos pertenecen a servicios públicos (8), estos desplazaron al gobierno central como principal tipo de institución que desarrolla algoritmos.
- Las instituciones centralizadas de cobertura nacional (gobierno central y servicios públicos) se mantienen como las que más impulsan sistemas, sin que se observe un alza significativa en instituciones descentralizadas.
- Aparecen por primera vez el Poder Legislativo (Cámara de Diputados) y una gobernación regional (la metropolitana) con sistemas automatizados propios.

Nota metodológica II

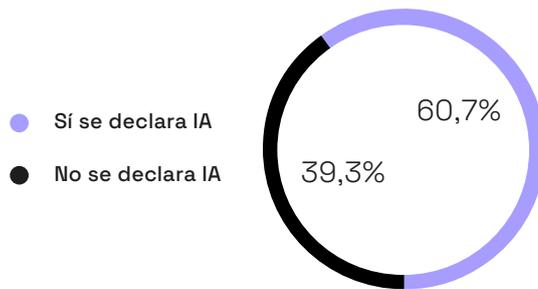
La clasificación de instituciones públicas responde a sus definiciones jurídicas en general, con algunas excepciones para efectos del análisis de los algoritmos respecto de su alcance territorial:

- a.** Gobierno central: ministerios, subsecretarías, secretarías regionales ministeriales.
- b.** Servicios públicos: servicios que dependen (servicios centralizados) o se relacionan (servicios descentralizados) con el gobierno central (Presidente de la República), incluyendo los servicios de salud definidos en el artículo 1º del Decreto N°140, de 2004, del Ministerio de Salud, Reglamento Orgánico de los Servicios de Salud. Tienen un alcance nacional o regional.
- c.** Centros de salud: servicios de salud como hospitales y centros de atención primaria dedicados a la atención de pacientes. Tienen un alcance territorial local.
- d.** Municipalidad: son organismos autónomos pero se distinguen por su alcance territorial local.
- e.** Organismo autónomo del Estado: se consideran los de alcance nacional.
- f.** Empresas públicas.

Los algoritmos públicos, ¿usan inteligencia artificial?

Gráfico 3.

Distribución de algoritmos públicos según si se declara usar inteligencia artificial.

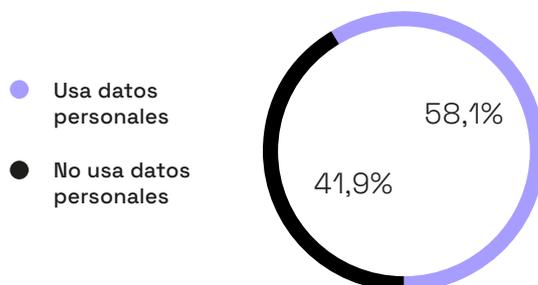


Aumenta fuertemente la proporción de algoritmos públicos que declara utilizar inteligencia artificial, debido a que 13 de los 16 nuevos sistemas así lo anuncian, advirtiendo un potencial incremento en su uso.

¿Utilizan datos personales?

Gráfico 4.

Distribución de algoritmos públicos según si usan datos personales

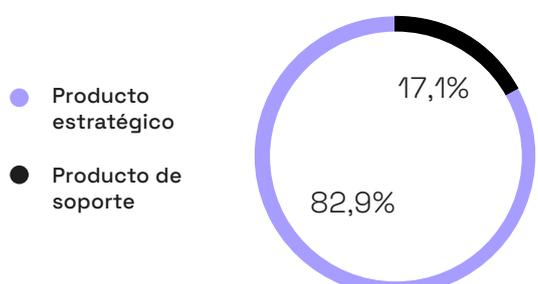


Una proporción mayoritaria de las herramientas algorítmicas utiliza datos personales, por lo que la entrada en vigor de la reforma a la Ley de Protección de Datos Personales, desde diciembre de 2026, seguramente traerá aparejada modificaciones en la operación de estos sistemas.

¿Son productos estratégicos o de soporte para las instituciones públicas?

Gráfico 5.

Distribución de algoritmos públicos según si es un producto estratégico o de soporte

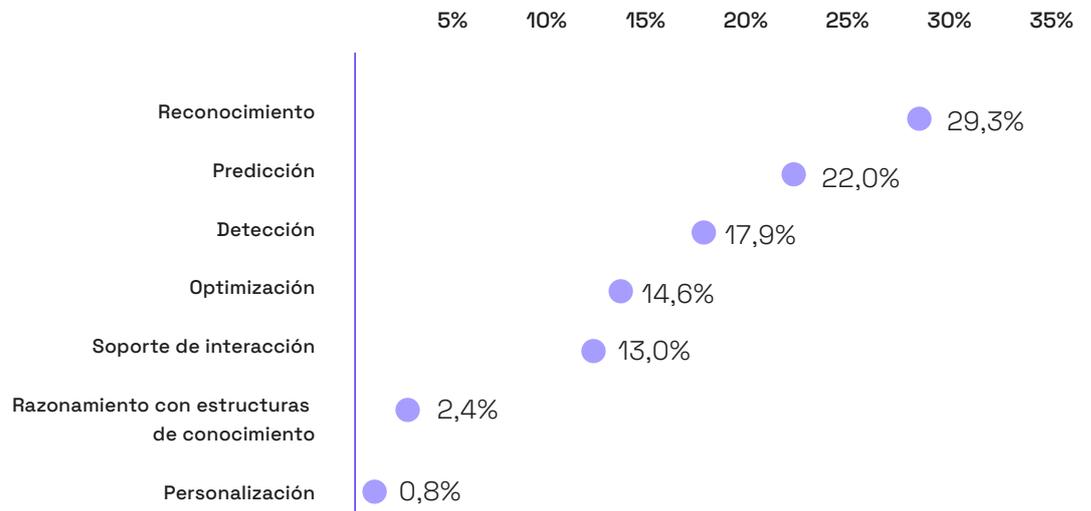


Los sistemas usados para productos estratégicos de las instituciones, que se orientan a la entrega de bienes y servicios, disminuyen porcentualmente en comparación al año anterior, pero siguen siendo una proporción mayoritaria respecto de los de soporte (que apoyan procesos internos de cada institución).

¿Qué tipos de tarea realizan?

Gráfico 6.

Distribución de algoritmos públicos según tipo de tarea



Las tendencias previas se mantienen, salvo por el aumento de la tarea de detección, asociada a las funciones de seguridad.

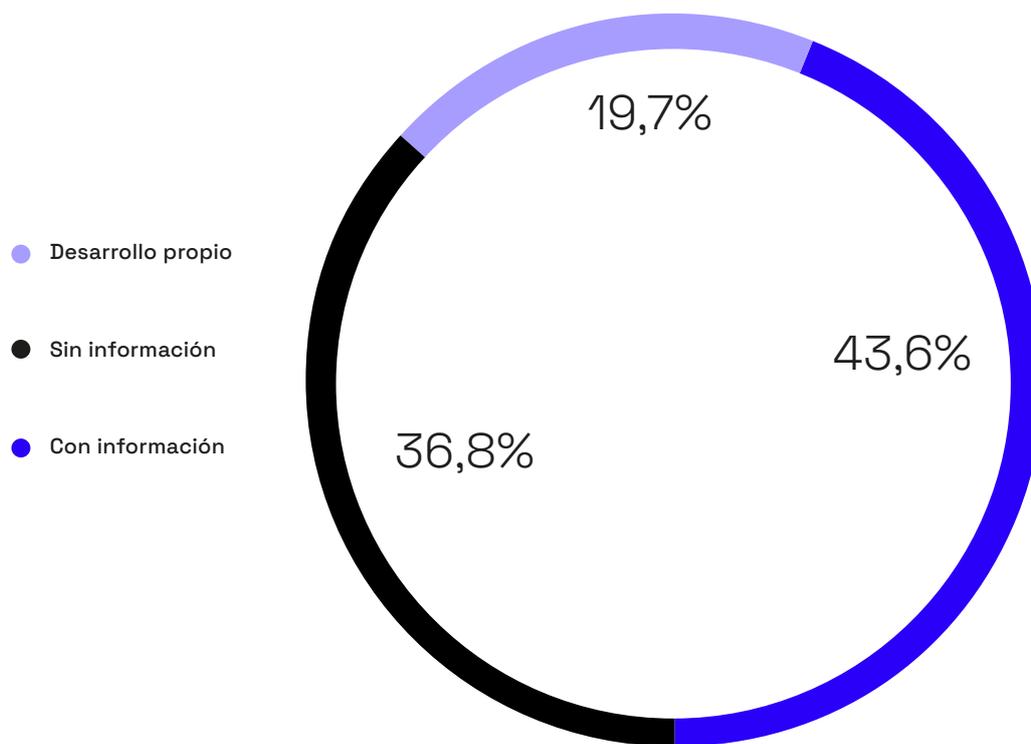
Nota metodológica III

En el Repositorio se utiliza la clasificación de tareas de automatización elaborada por la OCDE (2022). Se definió la tarea principal del algoritmo a partir de la información pública disponible. No todos los algoritmos presentes en el Repositorio utilizan inteligencia artificial, sin embargo, se buscó la tarea más relevante para fines comparativos.

¿Cómo se financian?

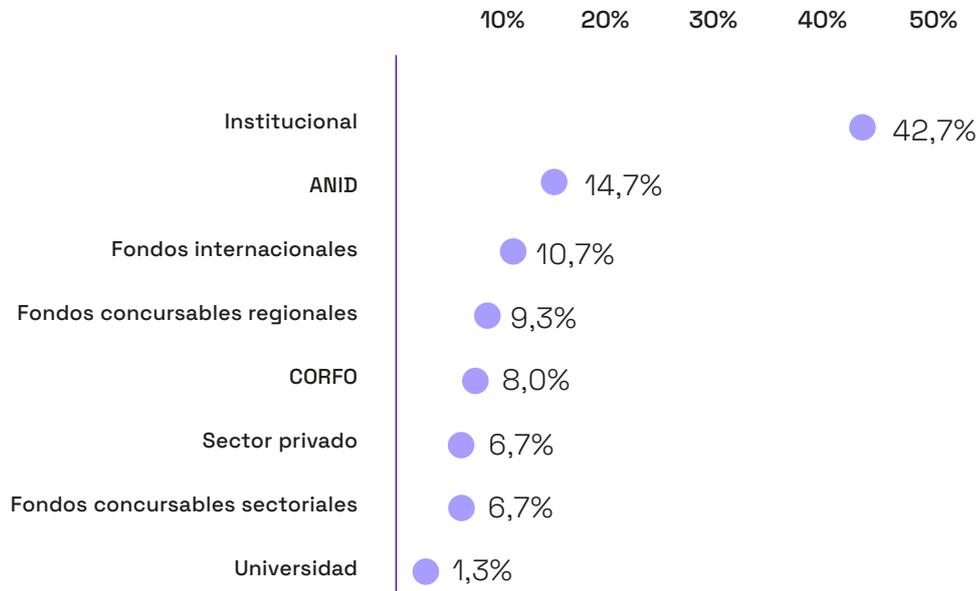
Gráfico 7.

Información de financiamiento de algoritmos públicos



- Para 7 de los 16 algoritmos sumados este año no había información disponible sobre su financiamiento, por lo que aumentó la proporción de casos sin esta información.
- Respecto del monto de financiamiento, la falta de transparencia es más anunciada, pues se conoce dicha cifra solo en el 28,7% de los casos del Repositorio.
- Casi un quinto de los algoritmos son desarrollados por la propia institución, las que no informan si es que asignan un presupuesto especial para su implementación.

Gráfico 8.

Proporción de fuentes de financiamiento de los algoritmos públicos según tipo

Nota: total corresponde a 75 fuentes de financiamiento identificadas.

Las propias instituciones son la principal fuente de financiamiento para los sistemas automatizados, ya sea mediante licitación o desarrollo interno.

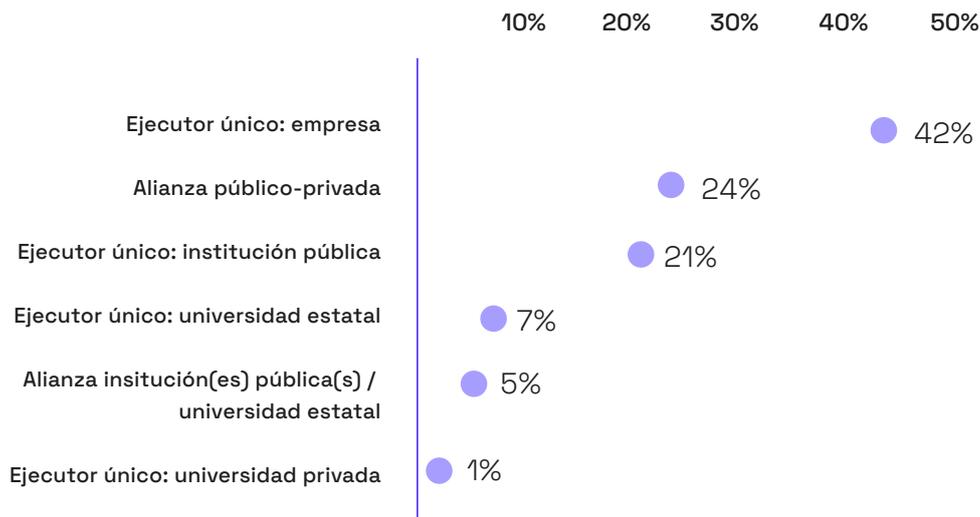
Disgregados en varias fuentes, los fondos concursables (de ANID, CORFO, gobiernos regionales y de fuentes sectoriales) reúnen poco más de un tercio del origen del financiamiento de los algoritmos públicos.

Menos de un quinto de los sistemas automatizados tienen una fuente de financiamiento que no venga del Estado chileno, ya sea privada o internacional.

¿Quiénes los ejecutan?

Gráfico 9.

Ejecución de algoritmos públicos según ejecutor único o alianzas



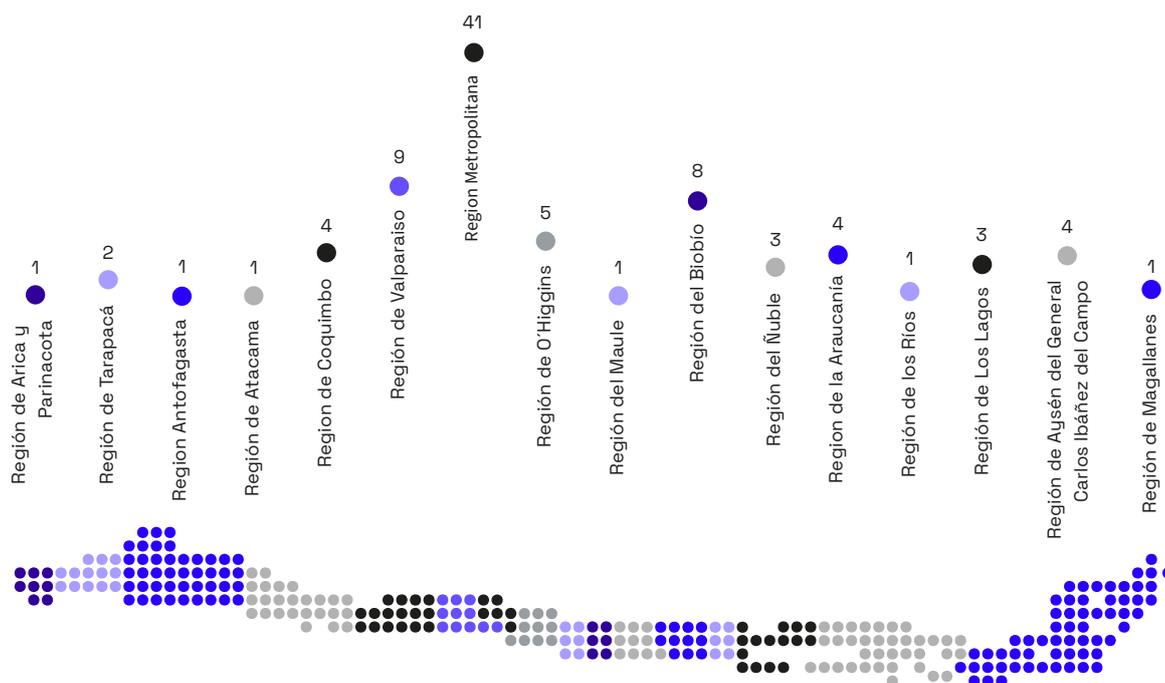
Nota: total corresponde a 100 ejecutores identificados, mientras que no se cuenta con la información del ejecutor en 15 algoritmos.

- El aumento de empresas como único ejecutor de algoritmos públicos, seguido de las alianzas público-privadas, consolida al sector privado como un actor decisivo en el despliegue de estos sistemas.
- La ejecución sin participación de actores privados se produce en un tercio de los casos, ya sea con la propia institución pública, con una universidad estatal o por medio de una alianza entre ambos tipos de organismos.

¿Dónde se implementan?

Gráfico 10.

Distribución de algoritmos públicos según regiones (no nacional)



Nota: total corresponde a 89 regiones identificadas, sin considerar los algoritmos de cobertura nacional.

Aunque casi la mitad de los algoritmos públicos se implementan a nivel nacional (48,7%), vuelve a aumentar la presencia de sistemas en la Región Metropolitana, en particular debido a que todos los nuevos casos tienen presencia en esta región, ya sea de manera exclusiva (10), junto con dos regiones más (2) o por abarcar el territorio nacional (4).

De los 50 proyectos que se encuentran en una sola región, 33 se han desarrollado en la Metropolitana, mientras que de los 10 que abarcan 2 o más regiones (sin tener cobertura nacional), 6 están presentes en dicha región.

Solo 22 de los 117 casos de la muestra no se ejecutan en la Región Metropolitana.

¿Desde cuándo se implementan?

- Aunque se observa un leve descenso en 2022, la información pública sobre el lanzamiento de algoritmos se concentra de 2018 en adelante, año en que se impulsa la agenda de gobierno digital
- El aumento de casos iniciados en 2023 (6) puede indicar que las instituciones demoran varios meses entre la puesta en marcha de un proyecto -por ejemplo, en modo piloto- y el anuncio público de su implementación.

Para qué se usan los algoritmos públicos

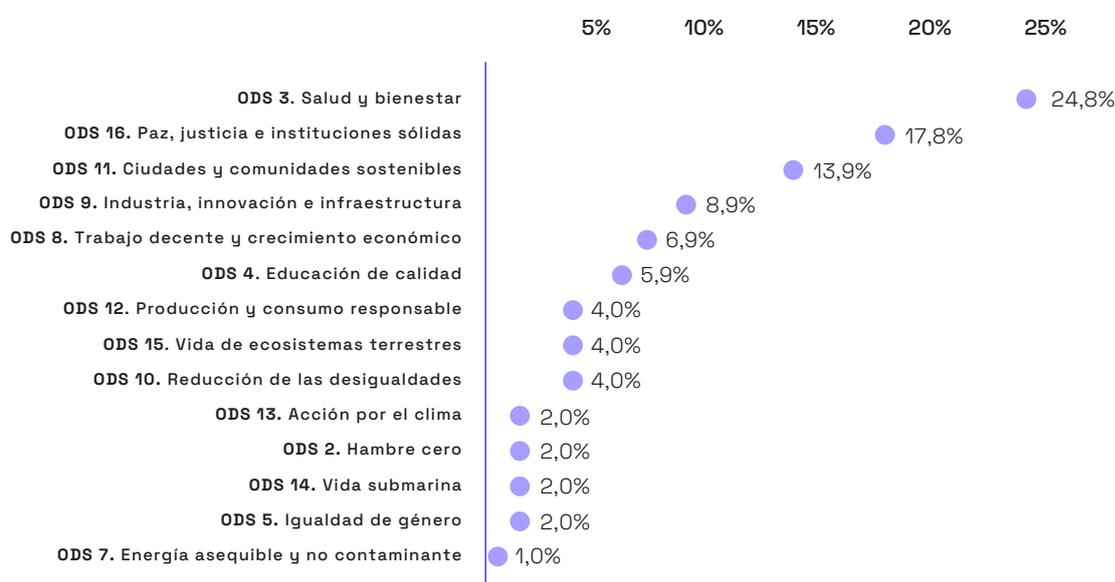
Pese a que no es posible saber cuán representativa es esta muestra respecto del conjunto de sistemas de decisiones automatizadas usadas por el Estado chileno, la información disponible permite identificar algunas tendencias, aproximaciones e hipótesis que se derivan de la revisión estadística expuesta en la sección anterior. Desde el primer informe del Repositorio hasta la fecha se han incorporado 67 algoritmos a los 50 iniciales, lo que ha permitido observar la consolidación de varias tendencias, que se presentan a continuación.

Contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible

La versatilidad de los algoritmos se refleja en que pueden contribuir, de acuerdo con los casos publicados en el Repositorio, a 14 de los 16 Objetivos de Desarrollo Sostenible. No obstante, también es cierto que se produce una concentración en el ODS 3 de Salud, seguido de los ODS 11 y 16, debido a que los sistemas automatizados de seguridad y, en menor medida, los de transporte, se orientan a estos dos últimos propósitos.

Gráfico 11.

Distribución de algoritmos públicos según Objetivos de Desarrollo Sostenible



¿Sectores del Estado sin algoritmos?

Después de cuatro años de búsqueda de algoritmos, no se ha podido encontrar alguno que se destine a los sectores de Defensa y de Actividades recreativas, culturales y religión. Más allá de los límites de la metodología del Repositorio, esta persistente ausencia advierte diferentes hipótesis. En el caso del primer sector, es probable que existan sistemas automatizados en uso por parte de las Fuerzas Armadas, pero que no haya publicidad, justificada por motivos de seguridad nacional y confidencialidad al amparo de lo dispuesto en el inciso segundo del artículo 8° de la Constitución Política. En el segundo caso, se puede hipotetizar que no es prioritaria la automatización de decisiones en comparación con sectores ligados a la salud, economía o la respuesta a la criminalidad, por lo que no se destinan o no se cuenta con suficientes recursos para ello.

Centralización territorial en su uso

En los informes anteriores se ha evidenciado la centralización territorial de los algoritmos públicos, lo que se exacerba con los nuevos sistemas disponibles en 2024, en tanto todos ellos se ejecutan en la Región Metropolitana. Como muestra, 12 de 13 proyectos implementados por municipalidades y 8 de 13 proyectos de centros de salud corresponden a comunas de la capital nacional. Así, el 79% de las iniciativas están presentes en la RM, en contraste con una baja presencia en las regiones más alejadas del norte y el sur, mientras que en los otros grandes centros urbanos, Valparaíso y Biobío, se desarrolla menos de un cuarto de proyectos en relación con el Gran Santiago.

Opacidad del financiamiento

La falta de transparencia sobre el financiamiento se exacerba con los nuevos sistemas sumados en 2024, puesto que la proporción de algoritmos con información disminuyó de 51,5% a 43,6%, y se

conoce el monto del financiamiento en apenas un 28,7% de los casos. Con todo, es importante distinguir los casos en que esta información no fue hecha pública, pese a que podrían haberse destinado recursos mediante licitaciones o haberse recibido por medio de fondos concursables; respecto de los clasificados como “desarrollo propio”, que apuntan a cuando la institución implementa por su propia cuenta el proyecto, sin que se especifiquen como gastos extraordinarios ni partidas especiales. Sin embargo, el resultado es el mismo, desafiando la necesidad de transparentar este ítem.

Carácter público y privado de la ejecución

La alta participación de actores privados en la ejecución de algoritmos públicos (gráfico 9) demuestra la relevancia de este sector para hacer posible la automatización de decisiones en el Estado, al menos para el caso chileno. Ya sea mediante la externalización del servicio o a través de alianzas, el sector público parece requerir de las capacidades de start up locales y empresas transnacionales. En contraste, varias instituciones públicas (21) han sido capaces de desarrollar sus propios sistemas algorítmicos sin participación de privados. ¿Cuáles son las condiciones para que estos organismos del Estado sí puedan hacerlo, versus otras que no? Se pueden suponer una dispar dotación de equipos humanos, recursos de TI y presupuesto, así como el que el costo y la complejidad de los proyectos que se espera implementar obliguen a externalizar su desarrollo, incluyendo la importación de hardware desde el extranjero.

Tópico emergente: Desafíos de la integración de algoritmos públicos

El análisis de los usos de los algoritmos públicos ha evidenciado la versatilidad de propósitos y áreas en las que pueden ser aplicados. No obstante, la concentración de sistemas en sectores como salud y seguridad muestra cómo factores sociales y políticos gatillan una automatización más intensiva de decisiones públicas, tales como los incentivos estatales a la innovación tecnológica y la respuesta de las autoridades a las preocupaciones ciudadanas (GobLab UAI, 2024a).

Precisamente una combinación de estos factores está impulsando iniciativas que implican una complejización de las capacidades algorítmicas del Estado frente a la criminalidad, en tanto comprenden la integración de herramientas tecnológicas hasta ahora aisladas entre sí. Los proyectos Sistema Integrado de Teleprotección con Inteligencia Artificial, SITIA, y LasCondes.ai, de la municipalidad de Las Condes, así lo reflejan. A continuación se presenta una descripción de ambos programas, seguido de un breve análisis de los desafíos aparejados a su implementación para la gestión pública.

SITIA, Ministerio del Interior

Desde el lanzamiento del Repositorio Algoritmos Públicos, una serie de sistemas automatizados de seguridad y orden público del Ministerio del Interior, en particular de la Subsecretaría de Prevención del Delito (SPD), han formado parte de la plataforma, incluso cambiando de nombre de acuerdo con cada gobierno. No obstante, un nuevo proyecto: el Sistema Integrado de Teleprotección con Inteligencia Artificial, SITIA, no puede ser clasificado como un algoritmo, pues su premisa es la integración de varios dispositivos y softwares que, antes de SITIA, funcionaban de manera autónoma.

La primera noticia de esta iniciativa apareció en la cuenta pública presidencial de 2023, mientras que en noviembre de ese año se inauguró su Comité de expertos/as, compuesto por académicos/as y representantes de la industria. Allí se anunció el comienzo del piloto del programa para el 1 de enero de 2024, manteniéndose en marcha durante todo el año.

En breve, el sistema consiste en un modelo de integración de pórticos lectores de patentes y cámaras de vigilancia desplegadas en la Región Metropolitana, para la recolección de datos, análisis y monitoreo de vehículos y personas de interés (prófugas y extraviadas). Estos dispositivos hasta ahora no operaban de manera vinculada, por lo que SITIA permite integrarlos y además sumar tecnologías del sector privado y de municipalidades.

El equipo a cargo está compuesto por personal de la SPD y equipos especializados de Carabineros, quienes han desarrollado el modelo bajo el formato de sandbox, esto es, un entorno protegido de experimentación de algoritmos y procesamiento de datos, gracias también al desarrollo de un modelo de gobernanza de datos, en el cual se resguarden -de acuerdo a sus desarrolladores- los aspectos éticos, de privacidad y transparencia involucrados (SPD, 2024a).

Durante el transcurso de 2024 se han ido exponiendo públicamente algunos hitos del programa. En mayo se presentaron las pruebas de concepto para la integración de 70 cámaras ubicadas en cuatro comunas del Gran Santiago, junto con la Unidad Operativa de Control del Tránsito, y actores privados como la autopista Vespucio Norte y los centros comerciales Mall Plaza Norte y Arauco Estación Central.

En tanto, la subsecretaría anunció en noviembre los primeros resultados de SITIA Patente, uno de los componentes del proyecto, que consta de una plataforma preventiva de detección y seguimiento de vehículos con encargo por robo. Bajo la coordinación con los departamentos de Encargo y Búsqueda de Personas y Vehículos (SEBV) y el Departamento de Tecnologías de Información (DITIC) de la policía uniformada, se integraron 651 pórticos lectores de patente, que, como reconoció la subsecretaria Carolina Leitao en la prensa, “aunque parezca insólito, no estaban conectados y no conversaban” (Cooperativa.cl, 2024). Las autoridades informaron que el uso de SITIA permitió “la desarticulación de 10 bandas criminales, la incautación de 9 armas, 185 municiones recuperadas, y la recuperación de 16 vehículos, además de decomisos significativos de drogas” (Ramírez, 2024).

Al cierre del año se ha comunicado que se espera comenzar la integración de 2.000 cámaras de vigilancia de 14 comunas correspondientes a la jurisdicción de la Fiscalía Regional Metropolitana Centro Norte, además de expandir el proyecto a nivel nacional, “un proceso que ya inició en la Región de Magallanes con la incorporación de 32 cámaras municipales, de la zona franca y del centro comercial urbano” (SPD, 2024b).

LasCondes.ai, Municipalidad de Las Condes

La proliferación de proyectos de seguridad a nivel municipal, especialmente de pórticos lectores de patentes y cámaras con reconocimiento facial, comenzó en las comunas del sector oriente de la capital, entre ellas Las Condes. No es casual que su municipalidad aparezca en el Repositorio como la que más algoritmos públicos implementa. Es en este marco que asoma el proyecto LasCondes.ai.

A comienzos de 2023 se creó, al alero de la Secretaría Comunal de Planificación, el Laboratorio de Inteligencia Artificial e Innovación del municipio, a cargo de desarrollar el proyecto piloto. Durante su lanzamiento en noviembre de ese año, la alcaldesa entonces en ejercicio, Daniela Peñaloza, planteó que la iniciativa se centraba en “recopilar y analizar los datos en tiempo real, lo que nos permitirá reducir los tiempos de reacción ante un delito” (Zeccheto, 2023). Datos que se recogen, según la autoridad, de aproximadamente 2.500 cámaras y otros 18.496 sensores de telemetría desplegados en el territorio comunal, correspondientes a pórticos, botones de emergencia, drones y vehículos municipales, entre otros.

Pese al foco en seguridad, LasCondes.ai incorpora otras herramientas algorítmicas que, de acuerdo con sus impulsores, se planifica integrar progresivamente. Por ejemplo, la municipalidad cuenta con un chatbot de atención a vecinos/as, Sofía, creado con GPT, que incluye 1.600 preguntas/respuestas. También se encuentra la plataforma A5M, Las Condes a 5 Minutos, donde se muestra, mediante puntos georreferenciados de la comuna, la disponibilidad de servicios como paraderos de buses municipales, ciclovías, estaciones de metro y estacionamientos.

La integración de sistemas automatizados se materializará en el Centro de Monitoreo Urbano (cuya infraestructura se encontraba en construcción al cierre de la edición de este informe). La municipalidad afirma que “en su primera etapa concentrará tres capacidades fundamentales: visualización, gestión y análisis en tiempo real, asistida por inteligencia artificial generativa”, mientras que para una segunda fase tendrá la capacidad de realizar análisis por inferencia (Las Condes, 2024a). El propósito, declaran, es integrar toda la operación municipal bajo un solo modelo de datos y análisis, en el que converjan sensores y algoritmos destinados a la seguridad ciudadana, con otros dispositivos destinados a la operación de parques, infraestructura y desarrollo comunitario, incluso hasta áreas como la “educación, reducción de brechas sociales y empleabilidad” (Las Condes, 2024b).

El proyecto ha contemplado la elaboración participativa -por medio de encuestas y mesas de diálogo- de un Plan Comunal de Inteligencia Artificial, que a fines de 2024 aún estaba en etapa de redacción. Tanto en la encuesta inicial como en una segunda de priorización, las y los participantes han situado a la seguridad como

el área de mayor interés para la aplicación de inteligencia artificial. Otro aspecto relevante es la alta disposición a que se utilicen sus datos personales (87,3% de los encuestados daría su consentimiento), mientras que las mayores preocupaciones respecto de los riesgos radica, en orden descendente, en la privacidad de datos, la ciberseguridad, la opacidad, la discriminación y el desplazamiento laboral (Las Condes, 2024b).

Dos de las herramientas operativas, OpenLPR (lectores de patentes) y Las Condes GPT, cuentan con manuales de desarrollo públicos y disponen códigos abiertos vía GitHub para que puedan ser replicadas por otras instituciones, a modo de Soluciones de Código Abierto. Si bien el sitio del proyecto declara que una de sus iniciativas es la Transparencia Proactiva, a diciembre de 2024 esta sección aún estaba en construcción en el sitio web.

Aspectos generales de la integración de algoritmos

Los casos de SITIA y LasCondes.ai reflejan para Chile un desafío que, sin ser nuevo, se ha intensificado producto de los avances tecnológicos y su uso en la gestión pública. De hecho, en abril de 2024 entró en vigencia la **Ley de Interoperabilidad Europea** con el fin de alcanzar una integración *cross-border* (entre países y entidades de la zona) para la provisión común de servicios públicos, coronando una discusión que data de 2004 (Tangi et al., 2023). La interoperabilidad es definida como la capacidad de las organizaciones para interactuar, mediante el intercambio de datos y conocimiento respecto de sus sistemas TIC, hacia propósitos comunes, identificando cuatro pilares: legal, organizacional, semántico y técnico (European Commission, en Tangi et al., 2023: 15). La necesidad de integrar se intensifica debido a que la explosiva implementación de softwares, sistemas, aplicaciones y artefactos durante la última década, se ha hecho de manera fragmentada. Los llamados “silos”, frecuentemente referidos para hablar de los datos aislados que producen distintas instituciones, se manifiesta aquí en algoritmos públicos que cada organismo desarrolla, los que no se conciben desde el diseño para ser integrados con otros sistemas

similares o complementarios, y su posterior interconexión resulta más compleja y cara. Sin embargo, los desarrollos tecnológicos propios de la llamada Cuarta Revolución Industrial, que sustentan el concepto de “transformación digital”, van favoreciendo -e incluso exigiendo- la interconexión de datos, sensores y dispositivos automatizados, al modo de un gran sistema capaz de lograr una sincronización en tiempo real (Gabryelczyk, 2020; Maiti et al., 2021). Esto se hace posible con los avances en la capacidad de transmisión de datos que permite la red 5G, más rápida y confiable, así como el procesamiento de grandes volúmenes de datos, el almacenamiento en la nube y la interconexión de dispositivos (internet de las cosas) (CEPAL, 2021). Los avances técnicos, en suma, hacen materialmente posibles las expectativas de la industria 4.0.

La integración de los datos se plantea hace tiempo como una necesidad. Esta se refiere a las condiciones de gestión y gobernanza de datos que favorezcan su utilización por varias instituciones, gracias a su validación, calidad, oportunidad, seguridad y confiabilidad. Por eso la integración de algoritmos comienza con la interoperabilidad de datos, pero aparece como un desafío más complejo, pues involucra la compatibilidad de diferentes sistemas algorítmicos, lo que empuja a la creación de plataformas de integración con estándares y protocolos comunes. El sector empresarial ha abordado la integración ya sea desde la arquitectura o por medio de modelos (como Integration Platform as a Service iPaaS, el bus de servicio empresarial EBS o la gestión de API), que cuentan con herramientas predefinidas para interconectar aplicaciones, datos y dispositivos diferentes.

En tanto, la Comisión Europea ha venido desarrollando -varios años antes de legislar- una serie de prácticas y marcos para favorecer la interoperabilidad (Tangi et al., 2023). En un estudio publicado en 2023, se evaluaron 189 casos de interoperabilidad (de una población de 720 casos), encontrando que el uso más común se destina a procesos internos de gestión con el fin de simplificar los procesos administrativos, mientras que observa el creciente uso de inteligencia artificial para la integración (26%) por medio de tareas como la detección, la estructuración y la clasificación (Tangi et al., 2023).

La coordinación de equipos humanos en distintos niveles se plantea como un nodo central. Se trata de articular no solo a las instituciones públicas, sino también a los desarrolladores privados que han participado en alguna fase de implementación de cada algoritmo. La propia Ley de Interoperabilidad Europea pone el foco, junto con los aspectos técnicos, en los ámbitos organizacionales y legales, dado que estos suelen ser más complejos de resolver que los primeros, exigiendo un alto grado de coordinación y acuerdo entre organismos estatales y entidades privadas. Es por este motivo que la ley establece un marco de gobernanza multinivel, un ecosistema digital, y alianzas entre países y el sector privado para el desarrollo de soluciones, que incluye la creación de sandboxes para el aprendizaje regulatorio, e incluso mandata la ejecución de evaluaciones para servicios públicos interoperables desde el diseño (European Commission, 2025). Además, provee el Interoperable Europe Portal para compartir estas soluciones para la administración pública.

A la vista de estas complejidades, cobra sentido que proyectos como SITIA y LasCondes.ai se estén produciendo en el gobierno central, en el primer caso, y en una comuna metropolitana de altos recursos, en el segundo, en tanto parecen desafíos de un estadio más avanzado de implementación de sistemas automatizados. De hecho, el área de la salud, precisamente el sector público donde más se ejecutan algoritmos públicos en Chile, ya ofrece algunos antecedentes en este marco, como el **Núcleo de Interoperabilidad de Datos del Ministerio de Salud**, así como algunos algoritmos públicos que -según declaran- operan como plataformas que integran dos o más sistemas automatizados, como es el caso del **Sistema de seguimiento de pacientes oncológicos del Instituto Nacional del Tórax**.

Los desafíos para avanzar a la integración no son pocos. Para el caso europeo se agrupan en ocho: la heterogeneidad de los sistemas, las diferencias semánticas, la escalabilidad, la integración en tiempo real, los sistemas heredados (obsoletos), la seguridad y privacidad, la rapidez de los avances tecnológicos y la cultura organizacional (Tangi, et al., 2023). Para Chile, los casos revisados dan cuenta de cómo el avance de la puesta en marcha de sistemas automatizados y semiautomatizados de decisiones públicas genera

nuevos desafíos, exigencias y oportunidades para la profundización del gobierno digital. Un escenario que, así, se complejiza, no solo en los ámbitos técnicos, sino particularmente respecto de la necesidad de actualizar constantemente las regulaciones que garanticen un uso ético y transparente de los datos y algoritmos para la función pública.

CAPÍTULO

05



**Conclusiones y
recomendaciones**

Conclusiones

A la luz del estado internacional de la ética algorítmica expuesto en el capítulo uno, **2024 fue un año de fortalecimiento regulatorio de la automatización de las decisiones públicas**. Junto con la puesta en marcha de la IA Act de la Unión Europea, se han implementado nuevos instrumentos de carácter vinculante en países ricos, así como también de instrumentos soft, tales como políticas, marcos y estrategias, en países de ingresos medios y bajos. Del mismo modo, se han multiplicado las instancias de cooperación internacional para impulsar un crecimiento más homogéneo de las capacidades nacionales, y se siguen publicando nuevos reportes académicos que permiten conocer los avances y los aspectos críticos en esta materia.

Es en este marco que **en Chile se va configurando un escenario igualmente más robusto** a partir de la reforma a la Ley de Protección de Datos Personales, la Recomendación para la Transparencia Algorítmica del Consejo para la Transparencia y la discusión en torno al proyecto de ley que regula la Inteligencia Artificial. La aspiración de mantener al país como líder regional en desarrollo y regulación de la IA, incluyendo la instalación de una veintena de nuevos data centers antes de 2030, avisa que estas tendencias se irán incrementando durante los próximos lustros.

Dicha aspiración deberá enfrentar, no obstante, un estado aún lento de desarrollo de las capacidades del Estado para la transformación digital (Cancino et al., 2024). Precisamente, **los resultados del Informe 2025 del Repositorio Algoritmos Públicos exponen la urgencia de continuar transitando por el camino regulatorio**. Este año se verifica el uso de datos personales por parte de la mayoría de los algoritmos públicos, por lo que la nueva legislación será vinculante con muchos de estos sistemas. Asimismo, **persisten año tras año los problemas de transparencia** en varios ítems, que van desde el financiamiento hasta la escasa disponibilidad de información técnica de los sistemas automatizados, aspectos que los instrumentos arriba mencionados podrán monitorear o regular. Otro ámbito por atender es el **contraste entre los algoritmos desarrollados por las propias instituciones y los que son tercerizados**

íntegramente a actores privados. Situación que revela la dispar capacidad humana y/o financiera entre las instituciones públicas para impulsar estos proyectos, así como cuánto dependen de la intención de sus autoridades y profesionales, o del estímulo de actores externos. Más allá de que debe evaluarse cada solución tecnológica en función de sus fines específicos, ya que ninguna es universal, esta heterogeneidad da cuenta de la posible falta de incentivos para que el conjunto de los organismos del Estado pueda elaborar algoritmos que contribuyan a sus fines institucionales. Con la entrada en vigencia de la nueva normativa de protección de datos personales, que incluye la creación de una Agencia especialmente encargada de su implementación, se pretenden subsanar los defectos derivados de la heterogeneidad y fragmentación regulatoria actual. De todos modos, la superposición de competencias entre la nueva Agencia y las actuales agencias sectoriales será un tema que generará diversos debates al momento de buscar una respuesta estatal más homogénea ante los desafíos de la automatización de la gestión pública.

En otro sentido, **los hallazgos del Informe muestran la necesidad de construir políticas que orienten el desarrollo de sistemas algorítmicos hacia el ejercicio de derechos de la ciudadanía**, tal como lo reflejan la exacerbada centralización de estos proyectos, cuyos beneficios se concentran fundamentalmente en la población que reside en el Gran Santiago; al igual que la muy baja presencia de herramientas de comunicación, rendición de cuentas y/o audibilidad de las decisiones públicas tomadas por algoritmos e inteligencia artificial.

La menor incorporación de algoritmos públicos durante 2025 en comparación con años anteriores advierte que la metodología de búsqueda del Repositorio ha sido exhaustiva y que ha permitido identificar una porción relevante -aunque imposible de cuantificar- de los sistemas que han sido informados públicamente. De esto se desprenden dos escenarios posibles: que prácticamente no hay más sistemas automatizados o semiautomatizados de decisiones públicas funcionando en Chile, o que persiste una proporción indeterminada que no están siendo informados. El más

probable es el segundo escenario, como lo demostró el estudio del GobLab UAI (Garrido, Lapostol & Hermosilla, 2021) al identificar, mediante una encuesta enviada en conjunto con el Consejo para la Transparencia, una serie de algoritmos sobre los cuales no había antecedentes online. Bajo esta premisa, y a falta de instrumentos vinculantes, **el Repositorio seguirá desafiándose a innovar en su metodología de pesquisa de algoritmos.** Además, en la medida que las Recomendaciones de Transparencia Algorítmica lanzadas por el Consejo vayan siendo implementadas, los sitios de transparencia activa de los organismos también servirán como insumo relevante en esta etapa de rastreo.

Los desafíos metodológicos se vinculan con el **reto de la sostenibilidad de herramientas de transparencia algorítmica como el Repositorio.** Los informes impulsados por GPAI (Arriagada & Garrido, 2024a, 2024b; Gutiérrez & Muñoz-Cadena, 2024) permiten conocer en profundidad el papel que están jugando los repositorios de algoritmos públicos en el mundo. Allí se detallan los obstáculos que tanto este Repositorio como las otras iniciativas similares enfrentan, no solo en la medida en que requieren recursos para financiar los equipos de trabajo y las plataformas, sino sobre todo por el dificultoso acceso a información, principalmente debido a la inexistencia de regulaciones que obliguen a las instituciones públicas a comunicar en detalle sobre sus sistemas. Ambos aspectos, **la sostenibilidad de los repositorios y un aumento sustantivo de la información disponible, aparecen como cruciales para apuntalar la transparencia algorítmica.**

En esta nueva versión del Informe anual del Repositorio se enfatizó en el análisis de dos iniciativas que asoman como novedosas respecto del uso de ciencia de datos en la función pública: SITIA y LasCondes.ai. **La integración ya no solo de datos, sino de los propios algoritmos públicos, incrementa el desafío de la transparencia.** No se trata únicamente de una mayor complejidad técnica, sino también de la multiplicación de los aspectos que deben ser regulados, puesto que la implementación de un gran sistema algorítmico más potente, es decir, de mayor alcance, aumenta los riesgos de vulneración de derechos fundamentales, sobre todo en un ámbito tan sensible como la seguridad ciudadana.

Es de esperar que los lineamientos declarados de ética y transparencia para un proyecto como SITIA se sostengan y se traduzcan en instrumentos sólidos, con el potencial de convertirse en referencia para iniciativas futuras. De lo contrario, se arriesga a que, con posterioridad, las autoridades anuncien la necesidad de corregir las falencias, puesto que desde el diseño no se integraron adecuadamente estos estándares (dada la inexistencia de normas vinculantes en el país). Asimismo, el proyecto de Las Condes ofrece -al menos tentativamente- un alcance más amplio, pues supera el ámbito de la seguridad hasta alcanzar otros servicios comunales; las soluciones de código abierto pueden ser replicadas por otras instituciones públicas, y ha estado acompañado de un proceso participativo que aparece como ejemplar. Al igual que SITIA, cabrá examinar la puesta en marcha del proyecto para evaluar el alcance de sus capacidades, la real contribución de los procesos participativos al diseño e implementación de los sistemas, y también el efectivo resguardo de los derechos fundamentales que están expuestos.

Recomendaciones

Con el avance de la discusión legislativa en torno al proyecto que regula el uso de inteligencia artificial, junto con la nueva normativa sobre protección de datos personales, se avizora un nuevo escenario regulatorio de los algoritmos públicos. Tal como señalan las apreciaciones del GobLab UAI al proyecto de ley (ver sección “Proyecto de Ley de Inteligencia Artificial”), **no se debe dejar pasar la oportunidad para que de esta discusión surja una normativa y una institucionalidad robustas**, dotadas de las herramientas jurídicas y presupuestarias para lograr una efectiva regulación, incluyendo disposiciones vinculantes para las instituciones respecto de la publicación de la información pertinente sobre el uso de sistemas automatizados.

En el intertanto, **se requiere que las iniciativas que promueven la transparencia algorítmica, particularmente de la academia y la**

sociedad civil, sean fortalecidas. Dado su carácter autónomo del Estado, ellas pueden favorecer el monitoreo de los algoritmos, ampliar el conocimiento de estos a nuevas audiencias, construir plataformas de comunicación y fiscalización ciudadana, y producir más conocimiento especializado, entre otros propósitos. Del mismo modo, **desde el Ejecutivo se puede fomentar un uso más intensivo de las múltiples herramientas que ya están disponibles:** la Recomendación para la Transparencia Algorítmica del CPLT, la circular “Lineamientos para el uso de herramientas de inteligencia artificial en el sector público” publicada en 2023, la Evaluación de impacto ético (EIA) de la UNESCO, la Guía de Formulación Ética de Proyectos de Ciencia de Datos de Gobierno Digital y la directiva de compra de IA y ciencia de datos de ChileCompra, a las que se agregan las herramientas de algoritmos éticos del GobLab UAI.

Todas estas iniciativas pueden promover, por una parte, un uso ético de los proyectos de ciencia de datos, y por la otra, un incremento en la información pública sobre dichos proyectos, lo que facilitaría el monitoreo sobre su funcionamiento. Específicamente, **cabría esperarse un impulso a la comunicación pública sobre la relevancia de la transparencia algorítmica,** dada la relevancia que ha adquirido para el gobierno el posicionamiento regional en materia de IA y el mayor conocimiento ciudadano sobre los usos y riesgos de los sistemas algorítmicos en decisiones que les afectan.

Una vez más, se debe reiterar la **importancia de afrontar la fuerte centralización de la automatización de decisiones.** Medidas como el aumento de fondos concursables a nivel regional, estimular el desarrollo de profesionales especializados en universidades fuera de Santiago, la capacitación de los equipos de trabajo de instituciones públicas en regiones y comunas no metropolitanas, entre otras, pueden ser medidas que favorezcan la descentralización.

En tanto, respecto de los proyectos que busquen integrar algoritmos, **la consideración de un alto estándar de ética y transparencia desde el diseño es fundamental para evitar la fijación de sesgos, riesgos y vulneraciones de derechos** en los sistemas, así como la incorporación de mecanismos que permitan el seguimiento y la evaluación ex post de las consecuencias de su uso, por parte de actores autónomos como la academia y la sociedad civil.

Referencias

Adams, R., F. Adeleke, A. Florido, L. Galdino de Magalhães Santos, N. Grossman, L. Junck & K. Stone (2024). "Global Index on Responsible AI 2024". South Africa: Global Center on AI Governance.

Arenas, A. & H. Berner (2010). "Presupuesto por Resultados y la Consolidación del Sistema de Evaluación y Control de Gestión del Gobierno Central". División de Control de Gestión, Dirección de Presupuestos, Ministerio de Hacienda.

Arriagada, A. & R. Garrido (2024a). "Algorithmic Transparency in the Public Sector Recommendations for Governments to Enhance the Transparency of Public Algorithms". Global Partnership for Artificial Intelligence, GPAI, noviembre.

Arriagada, A. & R. Garrido (2024b). "Algorithmic Transparency in the Public Sector. Case studies of repositories of public algorithms in Chile, the EU and the UK". Global Partnership for Artificial Intelligence, GPAI, noviembre.

Cancino, C., G. Zurita, R. Pino & A. Iriarte (2024). Avances en la transformación digital en Chile: ¿Cómo va el sector el sector público? Revista FEN, 186, Transformación Digital.

Caplan, R., Donovan, J., Hanson, L., & Matthews, J. (2018). Algorithmic accountability: A primer. *Data & Society*, 18.

Comisión Económica para Latinoamérica y el Caribe [CEPAL] (2021). "Digital technologies for a new future". Santiago: United Nations Publication.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL] (2024). "Superar las trampas del desarrollo de América Latina y el Caribe en la era digital. El potencial transformador de las tecnologías digitales y la inteligencia artificial". Santiago: Naciones Unidas.

Centro Nacional de Inteligencia Artificial [CENIA] (2024). "ILIA 2024. Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial".

Consejo para la Transparencia [CPLT] (2024). "Aprueba Texto de las Recomendaciones del Consejo para la Transparencia sobre Transparencia Algorítmica". Diario Oficial de Chile, Resolución exenta Núm. 372, Santiago, 12 de agosto de 2024.

Gabryelczyk, R. (2020). Has COVID-19 Accelerated Digital Transformation? Initial Lessons Learned for Public Administrations. *Information Systems Management*, 37(4): 303-309.

Garrido, R., J.P. Lapostol & M.P. Hermosilla (2021). "Transparencia algorítmica en el sector público". GobLab Universidad Adolfo Ibáñez y Consejo para la Transparencia.

GobLab Universidad Adolfo Ibáñez (2024). "Repositorio de Algoritmos Públicos. Informe Anual 2024". GobLab, Universidad Adolfo Ibáñez.

González, F., Ortiz, T., & Sánchez, R. (2020). "Uso responsable IA para las políticas públicas: Manual de ciencia de datos". OECD & BID.

Gutiérrez, J.D. (2024a). "Consultation Paper on AI Regulation. Emerging Approaches Across the World". UNESCO, 16 de agosto 2024.

Gutiérrez, J.D. (2024b). "Directrices de la UNESCO para el uso de sistemas de inteligencia artificial en juzgados y tribunales". UNESCO, Documento de consulta pública.

Gutiérrez, J.D. & S. Muñoz-Cadena (2024). "Algorithmic Transparency in the Public Sector: A state-of-the-art report of algorithmic transparency instruments". Global Partnership on Artificial Intelligence, noviembre 2024.

Hankins, E., P. Fuentes, L. Martinescu, G. Grau & S. Rahim (2024). "Government AI Readiness Index 2023". Oxford Insights, 20 de diciembre, 2024.

Innerarity, D. (2024). "Inteligencia artificial y democracia". Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, y Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales, CLACSO.

Informe
Anual
2025

Repositorio
Algoritmos
Públicos

GobLab
UAI

Maiti, M., D. Vukovic, A. Mukherjee, P. Paikarao & J. Yadav (2021). Advanced data integration in banking, financial, and insurance software in the age of COVID-19. *Journal of Software: Practice and Experience*, (52(4): 887-903.

Maslej, N., L. Fattorini, R. Perrault, V. Parli, A. Reuel, E. Brynjolfsson, J. Etchemendy, K. Ligett, T. Lyons, J. Manyika, J.C. Niebles, Y. Shoham, R. Wald & J. Clark (2024). "The AI Index 2024 Annual Report". AI Index Steering Committee, Institute for Human-Centered AI, Stanford University, CA, abril 2024.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] & Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO] (2024). "G7 Toolkit for AI in the Public Sector". 2024 Italian G7 Presidency and the G7 Digital and Technology Working Group, 15 de octubre 2024.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] (2022). "OECD Framework for the Classification of AI Systems". *OECD Digital Economy Papers*, N°323.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] (2024a). "AI, Data Governance and Privacy. Synergies and Areas of International Co-Operation". *OECD Artificial Intelligence Papers*, junio 2024, N°22.

Organización de Naciones Unidas [ONU] (2024). "Governing AI for Humanity: Final Report". United Nations AI Advisory Body.

Valderrama, M., M.P. Hermosilla & R. Garrido (2023). "State of the Evidence: Algorithmic Transparency". GobLab UAI & Open Government Partnership, mayo 2023.

Tangi, L., M. Combetto, J. Martin Bosch & A.P. Rodríguez Müller (2023). "Artificial Intelligence for Interoperability in the European Public Sector. An exploratory study". European Commission, Joint Research Centre (JRC), Publications Office of the European Union, Luxembourg.

Recursos electrónicos

Cooperativa.cl (2024). “Piloto con IA ha permitido desarticular 10 bandas dedicadas al robo violento de autos en la RM”. Cooperativa.cl. 21 de noviembre 2024. Disponible en: <https://www.cooperativa.cl/noticias/pais/seguridad-ciudadana/planes-antidelincuencia/piloto-con-ia-ha-permitido-desarticular-10-bandas-dedicadas-al-robo/2024-11-21/194645.html>

Dirección de Presupuestos de Chile [DIPRES] (2020). Estadísticas de las Finanzas Públicas 2010-2019. Disponible en: https://www.dipres.gob.cl/598/articles-203350_doc_pdf.pdf

European Commission (2025). “Interoperable Europe Act”. European Commission. Disponible en: <https://interoperable-europe.ec.europa.eu/interoperable-europe/interoperable-europe-act>

GobLab UAI (2024b). “Experiencia del IPS. Cómo evaluamos si había o no sesgos en el modelo predictivo No Cobros de la PGU”. GobLab UAI, 13 de junio 2024. Disponible en: <https://goblab.uai.cl/experiencia-del-ips-como-evaluamos-si-habia-o-no-sesgos-en-el-modelo-predictivo-no-cobros-de-la-pgu/>

Gov.uk (2024). “Algorithmic Transparency Recording Standard (ATRS) Mandatory Scope and Exemptions Policy”. Gov.uk, Department for Science, Innovation & Technology. Policy Paper. 17 de diciembre 2024. Disponible en: <https://www.gov.uk/government/publications/algorithmic-transparency-recording-standard-mandatory-scope-and-exemptions-policy/algorithmic-transparency-recording-standard-atrs-mandatory-scope-and-exemptions-policy>

Gutiérrez, J. D. & Hurtado, S. (2025). “Regulación sobre IA en América Latina y el Caribe (Versión V1)” [Data set]. Sistemas de algoritmos públicos,

Universidad de los Andes. Enero de 2025. Disponible en: <https://sistemaspublicos.uniandes.edu.co/regulacion-sobre-ia-en-america-latina/>

Gutiérrez, J. D. (2024b). “Corte Constitucional de Colombia decide sobre el uso de ChatGPT y tecnologías afines en la administración de justicia

(Sentencia T-323 de 2024)”. Foro Administración, Gestión y Política Pública, 12 de agosto 2024. Disponible en: <https://forogpp.com/2024/08/12/corte-constitucional-de-colombia-decide-sobre-el-uso-de-chatgpt-y-tecnologias-afines-en-la-administracion-de-justicia-sentencia-t-323-de-2024/>

Las Condes (2024a). “Anunciamos el inicio de las obras del nuevo Centro de Monitoreo Urbano”. Municipalidad de Las Condes. 28 de agosto 2024. Disponible en: <https://www.lascondes.cl/anunciamos-el-inicio-de-las-obras-del-nuevo-centro-de-monitoreo-urbano/>

Las Condes (2024b). “Las Condes avanza hacia el uso de Inteligencia Artificial”. LasCondes.ai. Disponible en: <https://ai.lascondes.cl/inteligencia-artificial/>

Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación de Chile [Minciencia] (2024). “Más trabajadores en Inteligencia Artificial: MinCiencia y ChileValora avanzan en la certificación de 5 perfiles para el mercado digital”. 18 de julio 2024. Disponible en: <https://www.minciencia.gob.cl/noticias/mas-trabajadores-en-inteligencia-artificial-minciencia-y-chilevalora-avanzan-en-la-certificacion-de-5-perfiles-para-el-mercado-digital/>

Olmos, R. (2024). “Ministerio de Ciencia recoge críticas al proyecto de ley de inteligencia artificial e ingresa 21 indicaciones”. Diario Financiero, 22 de octubre 2024. Disponible en: <https://www.df.cl/df-lab/innovacion-y-startups/gobierno-presentara-este-mes-el-proyecto-de-ley-para-regular-el-uso-de>

Informe
Anual
2025

Repositorio
Algoritmos
Públicos

GobLab
UAI

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE] (2024b). "OECD updates AI Principles to stay abreast of rapid technological developments". 3 de mayo 2024. Disponible en: <https://www.oecd.org/en/about/news/press-releases/2024/05/oecd-updates-ai-principles-to-stay-abreast-of-rapid-technological-developments.html>

Oxford Insights (2025). "Government AI Readiness Index 2024". Disponible en: <https://staging2.oxfordinsights.com/ai-readiness/ai-readiness-index/>

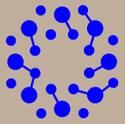
Ramírez, R. (2024). "La revolución de SITIA en la seguridad pública de Chile". El Mostrador. 7 de diciembre 2024. Disponible en: <https://www.elmostrador.cl/noticias/opinion/columnas/2024/12/07/la-revolucion-de-sitia-en-la-seguridad-publica-de-chile/>

Subsecretaría de Prevención del Delito [SPD] (2024a). "Comitiva de la Unión Europea y CAF destaca avances de SITIA y el uso de nuevas tecnologías en seguridad". Subsecretaría de

Prevención del Delito. 19 de noviembre 2024. Disponible en: <https://www.seguridadpublica.cl/noticia/comitiva-de-la-union-europea-y-caf-destaca-avances-de-sitia-y-el-uso-de-nuevas-tecnologias-en-seguridad/>

Subsecretaría de Prevención del Delito [SPD] (2024b). "SITIA Summit: Gobierno expone avances en el uso de las nuevas tecnologías y la inteligencia artificial para fortalecer la seguridad pública". Subsecretaría de Prevención del Delito. 12 de diciembre 2024. Disponible en: <https://www.seguridadpublica.cl/noticia/sitia-summit-gobierno-expone-avances-en-el-uso-de-las-nuevas-tecnologias-y-la-inteligencia-artificial-para-fortalecer-la-seguridad-publica/>

Zecchetto, M. (2023). "Las Condes lanza plataforma de IA generativa para mejorar el control y monitoreo de delincuencia en la comuna". Diario Financiero. 21 de noviembre 2023. Disponible en: <https://www.df.cl/df-lab/transformacion-digital/las-condes-lanza-plataforma-de-ia-generativa-para-mejorar-el-control-y>



**REPOSITORIO
ALGORITMOS
PÚBLICOS**
UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ

