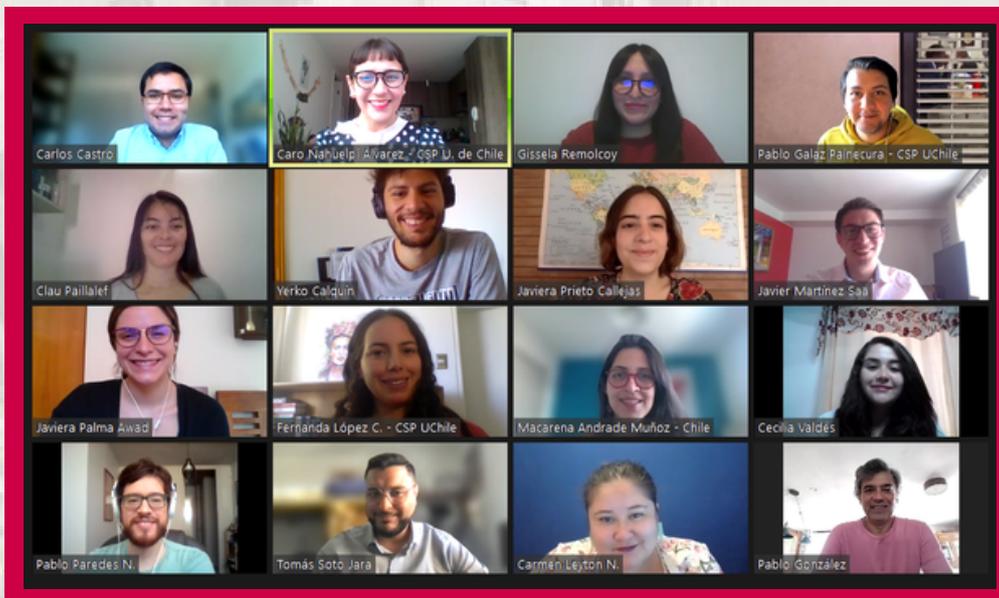


CENTRO DE SISTEMAS PÚBLICOS DE INGENIERÍA INDUSTRIAL DE LA UNIVERSIDAD DE CHILE

11 años trabajando por mejores políticas públicas para el país y el mundo



Al igual que el 2020, el año que recién pasó fue un periodo marcado por importantes desafíos e hitos debido al contexto de pandemia mundial y cambios políticos y sociales en nuestro país. Comenzamos el camino hacia la construcción de una Nueva Constitución y vivimos una elección presidencial histórica, que hoy nos antepone a un 2022 distinto, ciertamente con vientos de cambio y de una esperanza renovada, pero también con desafiantes tareas para la institucionalidad pública.

En este contexto, como Centro de Sistemas Públicos (CSP) de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile —con más de 11 años de trayectoria trabajando por hacer de Chile un mejor país, desde la mejora de las políticas públicas y la modernización del Estado— observamos nuestro 2021 con ojos de satisfacción por lo realizado, valorando el aporte de cada persona en un contexto que aún dista de la normalidad, pero sobre todo con un profundo sentido de responsabilidad y compromiso frente a lo que viene.

De esta mirada retrospectiva, algunas cifras generales que destacan del 2021: el año pasado nos adjudicamos 24 nuevos proyectos; vieron la luz 9 publicaciones académicas; formamos a más de 700 profesionales del sector público de 185 comunas Chile y 12 países del mundo, a través de 11 programas; realizamos 12 eventos virtuales con presencia de más de 1.500 personas y logramos 64 apariciones en prensa, entre otros.

Quizás lo más significativo es que cada una de las acciones que realizamos el 2021 se encuentran alineadas a nuestros ejes estratégicos, que tras 11 años —y con la evidente incorporación de algunos y mayores énfasis en otros— nos continúan movilizando como Centro.

Reforzamos así nuestro compromiso con la construcción de un mejor país a través de nuestro aporte en: **innovación pública; descentralización; modernización del Estado; y desarrollo humano y sustentabilidad**. Todo esto siempre con la mirada puesta en la creación de valor público y la promoción del desarrollo humano de las personas.

A continuación, les invitamos a conocer parte de nuestra labor durante el 2021 en siete lineamientos que desde nuestra mirada son claves en el contexto actual y en los cuales seguiremos trabajando con fuerza durante este 2022; siempre dispuestos, por supuesto, a aportar en nuevas líneas de acción que se alineen a la experticia y convicción del Centro. Porque en un año de definiciones tan trascendentales para el país como el actual, nos sentimos más convocados que nunca a contribuir a la cohesión social y al bienestar de las personas, desde lo que más sabemos: la gestión pública.



PABLO GONZÁLEZ
DIRECTOR ACADÉMICO
CENTRO DE SISTEMAS PÚBLICOS
DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

SOLUCIONES ADECUADAS A LAS NECESIDADES DE LAS PERSONAS

Como Centro buscamos mejorar la provisión de bienes y servicios públicos mediante la aplicación de métodos innovadores que no sólo pasan por la incorporación de tecnologías, sino sobre todo por responder a las demandas con soluciones eficientes y adecuadas a las necesidades de las personas tanto dentro como fuera de los servicios.

En este sentido, desde el 2017 venimos trabajando —de forma pionera, en ese entonces— en el tema de Teletrabajo, que a raíz de la situación sanitaria mundial se puso de relieve desde el 2020. Esta robusta base en investigación nos ha permitido continuar trabajando fuertemente en esta línea, en la que nos hemos ido posicionando como referentes. Una muestra de ello fue la elaboración del **“Manual de Teletrabajo para Organizaciones Públicas en Chile”**, que desarrollamos en el marco del proyecto “Cuando el Teletrabajo en el Estado se hizo inevitable: Una oportunidad para el análisis y el desarrollo efectivo de esta modalidad laboral en el sector público”, trabajo del cual también nació la Nota Técnica “Propuestas para una Política de Teletrabajo en el Estado de Chile”.

Asimismo, durante el 2021 presentamos los resultados del proyecto **“Sistema Integrado de Información para el Seguimiento Domiciliario de Pacientes COVID-19 en Servicios de Salud”**, liderado por Richard Weber, director de nuestro Departamento de Ingeniería Industrial, y desarrollado con profesionales del Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente. A través de esta iniciativa se creó un sistema robotizado que permite disminuir en casi un 60% el tiempo en seguimiento de pacientes Covid.

La innovación también se trabajó desde dos de nuestras temáticas centrales: la educación y la primera infancia. De esta forma, por segundo año consecutivo continuamos nuestra alianza con la Junta Nacional de Jardines Infantiles (JUNJI), formando a 158 funcionarias de todo el país en el curso **“Gestión de Proyectos de Innovación Pedagógica en Educación Parvularia 2021”**, y desarrollando de forma inédita una pasantía virtual, en la que 126 funcionarias/os de 15 jardines —representantes de un Centro de Colaboración para la Innovación Pedagógica (CCIP) de cada región del país— conocieron prácticas innovadoras de dos de sus pares de la Región Metropolitana.



Como Centro buscamos
 (...) responder a las
 demandas con soluciones
 eficientes y adecuadas a
 las necesidades de las
 personas tanto dentro
 como fuera de los
 servicios.

MÁS PROTAGONISMO DE LOS TERRITORIOS

Y así como el trabajo con educadoras de párvulos de JUNJI ha llegado a cada una de las regiones, relevando el componente de desarrollo territorial que es uno de nuestros ejes estratégicos, este 2021 también hemos continuado en esta misma senda con otras iniciativas. Desde nuestros inicios, hace 11 años, nos mueve la convicción de que sin los territorios no hay desarrollo y es por ello que trabajamos fuertemente en esta línea.

Tras un exitosa primera versión en el 2020, en la que impartimos el **Diplomado en Gestión de Control Estratégico** a funcionarias y funcionarios públicos de administraciones locales del país, la Academia de Capacitación Regional y Municipal de la Subsecretaría de Desarrollo Regional (Subdere) decidió continuar la alianza con nuestro Centro, pero con una meta más ambiciosa: formamos a 300 servidoras y servidores públicos, con presencia en cada una de las regiones de Chile, con foco en comunas con mayor rezago, con el fin disminuir las brechas en los niveles de desarrollo entre los distintos territorios.

En materia local, el 2021 también cerramos el estudio de caracterización empresarial y “Propuesta de encadenamiento productivo para la comuna de Renca” y están en curso los proyectos: “Actualización de la Estrategia Regional de Desarrollo de la Región de Los Ríos”; “Gestión integral de residuos de la comuna de Lo Barnechea”; y se inició el “Estudio de caracterización del ecosistema productivo de la comuna de San Bernardo”.

En el año recién pasado también llevamos a cabo dos versiones del **Diplomado en Gerencia Pública**, nuestro programa de mayor trayectoria y tradición, logrando más del 50% de estudiantes provenientes de regiones distintas a la Metropolitana. Se trata de un fenómeno que surge tras comenzar a impartirlo virtualmente producto de la pandemia, experiencia que ha demostrado ser exitosa en palabras de los y las estudiantes, pues hemos mantenido el equipo docente, el estándar y el sello de nuestra Universidad.



+50%

De los y las estudiantes del DGP 2021 fueron de regiones distintas a la Metropolitana.

MEJORES LÍDERES, MEJORES SERVICIOS

Los inicios del CSP estuvieron vinculados a la formación de profesionales del sector público, —específicamente con el Diplomado en Gerencia Pública—, con el fin de fortalecer la gestión pública. En estos años nuestro Centro ha contribuido a la generación de competencias de miles de profesionales, directivos y directivas de Chile y el mundo, y de estudiantes de pregrado, siendo 700 las personas que se formaron en el año 2021. Como Centro trabajamos fuertemente en la formación, porque creemos que en el liderazgo se juega no sólo la eficiencia de las instituciones, sino también y sobre todo la dignidad y las capacidades de las personas.

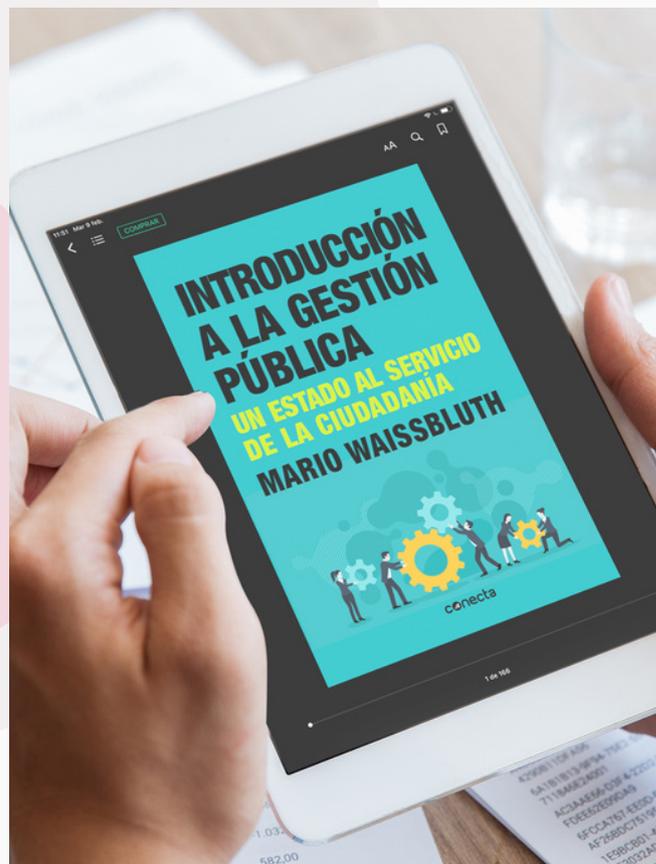
En esta línea, como CSP también aportamos con nuestra experiencia y conocimiento en distintos puntos del mundo. La muestra más significativa de ello es que, junto a la Agencia Chilena de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AGCID), impulsamos por quinto año consecutivo el **Diploma in Public Management** en inglés, formando a 16 directivas y directivos públicos de Egipto, Kenia, Sudáfrica, Botswana y Marruecos.

Por tercer año consecutivo y gracias a una alianza con AGCID y la Cancillería de Singapur en el marco de los Programas de Cooperación Sur-Sur, funcionarias y funcionarios públicos de países del Caribe —Antigua y Barbuda, Dominica, Granada, Guyana, San Vicente y las Granadinas, Trinidad y Tobago, y Surinam— realizaron el curso intensivo **“Good Practices in Public Sector Management”**.

Asimismo, seguimos fortaleciendo el trabajo con el Servicio Civil a través de diferentes iniciativas, entre las que destacan: el Estudio de participación de las mujeres en el Sistema de Alta Dirección Pública (SADP); la

Evaluación y el estudio de caso de los efectos o impactos de la selección por mérito de altos directivos públicos (Sistema de Alta Dirección Pública) en el mejor cumplimiento de los estándares de probidad, transparencia e integridad; y el Estudio sobre las posibles relaciones entre resultados educacionales y los convenios de desempeño de los Directores de Establecimientos Educativos (DEE).

Y si hablamos de promover mejores liderazgos en el servicio público, no podemos dejar de mencionar uno de los hitos más importantes del año pasado: el lanzamiento del libro **“Introducción a la Gestión Pública: un Estado al servicio de la ciudadanía”**, coordinado por Mario Waissbluth, Analía Medrano y Ximena Pizarro, junto a 10 colaboradores y colaboradoras de nuestro Centro. Este ejemplar recoge la experiencia de los y las docentes en el Diplomado en Gerencia Pública, y ha sido considerado por diversas reseñas nacionales y extranjeras como una lectura obligada para quienes quieren servir a la ciudadanía.



MÁS VALOR PÚBLICO EN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

+30

mesas con actores regionales hemos llevado a cabo para la construcción de la Política Nacional del Libro y la Lectura 2022-2027.

Promover el desarrollo humano de las personas es parte de la misión del CSP. En este sentido, consideramos que la ruta que hemos realizado en la Política Nacional de la Lectura y el Libro ha sido y será un gran aporte para el país. El 2020 iniciamos la **"Evaluación Política Nacional de la Lectura y el Libro"** y el año pasado culminamos este inédito proceso participativo, donde se realizaron 36 entrevistas y ocho talleres con actores claves del ecosistema del libro, para construir el reporte que será insumo fundamental para la generación de la hoja de ruta del próximo quinquenio.

Sin embargo, nuestro rol en la política no finalizó en la evaluación: desde el mes de octubre recién pasado nuestro Centro asumió el importante desafío de acompañar metodológicamente la **construcción de la Política Nacional del Libro y la Lectura 2022-2027**, proceso en el que ya hemos desarrollado 32 mesas con regiones (2 sesiones por región) y 18 mesas de ámbitos como la Lectura, Creación, Patrimonio bibliográfico, Plurinacionalidad, Comunidades y Diversidad, entre otras.

La sustentabilidad también ha sido un eje transversal en nuestra forma de trabajo. Por esto, el 2021 dimos un paso crucial en la materia: junto al Departamento de Ingeniería de Minas (DIMin) y del Centro de Ciencia del Clima y la Resiliencia (CR2), comenzamos la ejecución del proyecto FONDEF denominado: **"Herramientas para la construcción de escenarios prospectivos de gestión del riesgo climático y desarrollo de estrategias de adaptación: el caso del sector minero"**. Su objetivo, a un plazo de dos años, es desarrollar una guía para formular escenarios prospectivos del sistema de gestión del riesgo climático como insumo para la formulación de las políticas públicas de adaptación al cambio climático, incluyendo un caso piloto aplicado a un sector económico tan relevante como el minero.

El 2021 comenzamos la ejecución del proyecto FONDEF denominado: **"Herramientas para la construcción de escenarios prospectivos de gestión del riesgo climático y desarrollo de estrategias de adaptación: el caso del sector minero"**

MEJOR INFANCIA, MEJOR FUTURO

Como CSP promovemos la inclusión, la agencia y el capital social, especialmente en políticas de educación e infancia, materia que en el último año hemos venido trabajando con especial interés. Una de las iniciativas que desarrollamos fue el estudio encargado por UNICEF **“Propuesta de diseño metodológico de largo plazo para la Encuesta Longitudinal de Primera Infancia (ELPI)”**, donde propusimos una serie de recomendaciones de mejora. En la misma línea, igualmente junto a UNICEF, estamos llevando a cabo el estudio **“Análisis de la situación de las niñas, niños y adolescentes en Chile”**.

Cabe destacar que la académica de Ingeniería Industrial, asociada a nuestro Centro, Pamela Jervis, ha liderado

nuestros proyectos en materia de infancia y el 2021 fue elegida para integrar el Consejo de la Sociedad Civil de la Niñez.

Por otro lado, en este último año continuamos **nuestra colaboración en el proyecto PIA-ANID con el Centro de Investigación para la Educación Inclusiva** —iniciativa colaborativa con la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Universidad Nacional Andrés Bello, Universidad de Tarapacá e INACAP— donde desde el CSP somos responsables de la línea valor público y educación. Este proyecto culminó exitosamente tras cinco años y en razón de la buena evaluación, nuestra participación se extenderá por otro periodo.

CAPITAL HUMANO

RIGUROSIDAD Y EXCELENCIA COMO PILARES

Creemos que una de las formas más efectivas de contribuir al país es poner a disposición de los tomadores de decisión, policy makers y la sociedad en su conjunto, toda la evidencia disponible, la rigurosidad académica, la investigación aplicada de alto impacto y la formación de excelencia que promovemos como Centro y que es el sello de nuestra casa: Ingeniería Industrial de la U. de Chile.

En ese sentido, nos sentimos orgullosos de contar con un equipo de trabajo permanente sumamente comprometido con el valor público para hacer de Chile un país con

mejores políticas públicas a través de cada una de las labores que realizamos.

Asimismo, contamos con un amplio staff de colaboradores y colaboradoras que son líderes en sus especialidades, no tan sólo en Chile, sino en el mundo, quienes permanentemente aportan con sus conocimientos a las iniciativas que emprendemos. En este punto, nos complace mencionar que en su mayoría son mujeres las expertas que se han sumado a nuestro grupo de colaboración durante el 2021.



SER ACTOR CLAVE EN TIEMPOS CLAVES

Nuestro Centro de Sistemas Públicos ha sido un actor relevante en el aporte que la Universidad ha brindado al proceso constituyente, específicamente en el acompañamiento técnico y metodológico. Tras el estallido social, distintos referentes del país solicitaron a la U. de Chile que convocase a un espacio de diálogo y reflexión para abordar las temáticas sociales, conformándose un grupo de 100 representantes de los más variados ámbitos que, en mesas de trabajo temáticas, levantaron el contenido para la **Propuesta de Acuerdo Social (PAS)**, trabajo que fue coordinado técnicamente por nuestro equipo y cuyo resultado fue presentado el año pasado, en un documento titulado **"100 propuestas Para el País que Queremos"**.

Como continuidad de este trabajo, la U. de Chile ha impulsado la plataforma **UChile Constituyente**, donde nuevamente formamos parte como CSP. Esta iniciativa es una fuente de consulta y participación para las y los convencionales constituyentes, la ciudadanía y el público general, acompañando este histórico proceso a través de diversos insumos que emanan del acervo de la universidad.

Hemos acompañado metodológicamente las iniciativas Propuesta de Acuerdo Social, UConstituyente y FCFM Constituyente, todas ellas impulsadas desde la U. de Chile para aportar en la construcción de la Nueva Constitución.

Más recientemente, acompañamos metodológicamente a nuestra Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas en la iniciativa **FCFM Constituyente**, que tras seis meses de trabajo presentó a los y las constituyentes cinco documentos, cada uno de los cuales contiene propuestas concretas en temáticas de su quehacer, con el fin de aportar a la discusión de la Convención Constitucional en la tarea de redactar la próxima Carta Magna del país.

Es importante señalar que a fines del 2021, nuestro Director Académico, Pablo González, y la académica de la U. de Chile, Andrea Peroni, participaron en una **audiencia ante la Comisión de Forma de Estado de la Convención Constitucional**, destacando la importancia de que las políticas públicas se diseñen y evalúen desde el enfoque de la creación de valor público.

Comunicar también es incidir y, desde esta noción, durante el 2021 realizamos **12 seminarios virtuales** entre los que destacan: Webinar "Política de la Lectura y el Libro: Aprendizajes y perspectivas para la próxima hoja de ruta sectorial"; Lanzamiento del Libro "Introducción a la Gestión Pública"; Seminario Aniversario "23 políticas para mejorar la educación escolar al 2030"; Open House Virtual "¿Cómo enfrentar los desafíos de hoy a través del Diplomado en Gerencia Pública?"; Seminario "Transformación Digital en Salud", entre otros. En total, fueron más de 1.500 las personas que asistieron desde sus casas el día del evento y más de 8 mil las visualizaciones alcanzadas hasta ahora en el canal de Youtube del Centro.

En relación a los medios de comunicación tradicionales, el CSP alcanzó **64 apariciones en prensa** —mayoritariamente escrita—, a través de columnas de opinión, cartas al director y entrevistas de expertos y expertas para notas de prensa. Este posicionamiento también se observó en redes sociales —Twitter, LinkedIn, Facebook e Instagram—, donde en total crecimos un 7% en seguidores y seguidoras, logrando cerca de **16 mil personas suscritas a nuestros distintos canales**.

PROYECCIONES EN MIRADAS CLAVES

“Uno de los desafíos más relevantes del 2022 será la puesta en marcha e implementación de nuevas formas de hacer política pública, tanto por el recambio de autoridades como por el primer año de los gobiernos regionales. En esa línea, el Centro puede aportar con el uso de evidencia en temas claves como el monitoreo y control de gestión, la planificación estratégica, la evaluación de programas y la evaluación de impacto. Esto será fundamental en temáticas como empleo y compras públicas, la participación de la mujer en espacios de toma de decisión, políticas sociales y de niñez, y medioambiente”.

Macarena Andrade M.
Directora de Proyectos y Estudios de nuestro Centro



“El Centro de Sistemas Públicos del Departamento de Ingeniería Industrial lleva 11 años creando valor público para Chile y Latinoamérica, siendo clave en la mejora de la gestión pública. En este sentido, creemos que el rol que ha tenido —sobre todo en los últimos años— es un indicativo del gran aporte que seguirá realizando a partir de este 2022, año en el que el país se juega mucho en relación a cómo funcionará y se fortalecerá la institucionalidad pública. Esperamos que el CSP continúe siendo referente en temas como la transformación digital, la formación de líderes en el sector público y en aportar desde la ingeniería industrial soluciones a los desafíos que enfrentaremos”.

Richard Weber H.
Director de Ingeniería Industrial de la U. de Chile

“Este Balance del 2021 da cuenta de que, como Centro, estamos haciendo las cosas bien, con rigurosidad y compromiso por aportar en los temas que nos convocan y que siempre nos han caracterizado. Esta credencial, así como las metas que nos hemos propuesto para seguir consolidando nuestras líneas de trabajo y abriendo otras, y el contexto desafiante en el que se encuentra al país, nos llaman a ser referentes en el ámbito de lo público, donde cada vez más es necesario profundizar la modernización del Estado, su transformación digital y continuar formando líderes para el sector público. Ponemos nuestro acervo y experiencia a disposición de las tareas que el país se proponga para avanzar con paso firme hacia la creación más de valor público y desarrollo humano”.

Carlos Castro G.
Director Ejecutivo Centro de Sistemas Públicos de Ingeniería Industrial



EL 2021 DEL CSP EN ALGUNAS CIFRAS



Creado por investigadores de la U. de Chile: Sistema baja en 60% tiempo de personal de salud para monitoreo a pacientes covid

Mediante inteligencia artificial se realizan llamadas de seguimiento a casos que estén en cuarentena domiciliaria.

JUDITH HERRERA C.

Aliviar la carga laboral de los funcionarios de salud, optimizar el seguimiento de casos y desarrollar una nueva tecnología son tres beneficios que deja en su camino una plataforma que permite disminuir el tiempo que destina el personal sanitario a monitorear pacientes con covid-19.

Se trata de un sistema creado por investigadores de Ingeniería Industrial de la U. de Chile, en el que también participa su Centro de Sistemas Públicos, en conjunto con el Servicio de Salud Metropolitano Sur Oriente (SSMSO), para llamados robotizados de seguimiento diario a personas en cuarentena domiciliaria que registra cómo se sienten, si han tenido dificultades respiratorias, fiebre y si han respetado el confinamiento.

Richard Weber, director de Ingeniería Industrial y jefe del proyecto, explica que el paciente recibe la llamada y contesta preguntas con el teclado,



Inteligencia artificial es la principal herramienta con la que funciona el sistema de monitoreo.

to, que sí declaran síntomas o empeoramiento en su salud.

Beneficios

El sistema de inteligencia artificial, uno de los proyectos financiados por la Agencia

equipos de salud".

Según Weber, no sería difícil implementarlo en otros servicios de salud, pues solo se necesita la preparación de las personas que interactúan con la tecnología, financiar las llamadas y voluntad política.

24

Nuevos proyectos nos adjudicamos en temas centrales para el CSP

12

Seminarios virtuales realizamos con presencia de más de 1.500 personas

+700

Profesionales de Chile y el mundo se formaron en 11 programas

+16 mil

Personas nos siguen en Twitter, Facebook, Instagram, LinkedIn y Youtube

9

Artículos académicos fueron lanzados el 2021

64

Apariciones de prensa, principalmente columnas de opinión, logramos el 2021