

INTRODUCCIÓN

Entre sus varias acepciones “transformar” significa “transmutar algo en otra cosa”, abrir la posibilidad de cambio, mirar diferente, entender diferente.

Hace algo más de diez años, desde Agesic nos propusimos eso: enfrentarnos a nuestras propias costumbres para mejorar, con la tecnología como medio, la vida de todas las personas. No estuvimos ni lo hicimos solos, fue parte de una política común del gobierno, expresada en diferentes iniciativas.

En 2017 alcanzamos diez años oficiales de trabajo junto a otros que tuvieron responsabilidades similares desde los mismos sueños: aquellos que entendiendo el acceso a Internet como un derecho humano, lograron que todos los niños de las escuelas públicas del país pudieran saber qué era eso de prender una computadora y conectarse con el mundo; o aquellos que se animaron a promover la innovación como factor habilitante del cambio cultural.

En estos diez años Uruguay se ha colocado a la vanguardia como referente regional y mundial en desarrollo digital. Así lo demuestran los indicadores y también las experiencias que se han tomado como ejemplo y modelo, como la inclusión digital de los niños y adultos mayores con sus propias computadoras y tabletas, la trazabilidad ganadera, los trámites del Estado en línea, la Historia Clínica Electrónica Nacional, la firma digital para toda la población, la despapelización de la Administración Pública con la incorporación generalizada de herramientas documentales como el expediente electrónico o la comunicación y notificación electrónica. Y podrían nombrarse varios ejemplos más.

No son solo nombres, no son solo proyectos. Detrás de cada uno hay un significado, una suma de esfuerzos por lograr el sueño principal: mejorar la calidad de vida de todas las personas.

Todas esas iniciativas se llevaron adelante con un principio orientador: la transformación digital con equidad.

Entendemos que nuestro trabajo tiene valor en tanto reduce brechas, amplía perspectivas y posibilita que todos podamos sentirnos parte de la misma manera. Se trata sí de permitirnos ganar tiempo y de facilitarnos el quehacer diario, pero también y muy en especial, de reducir brechas y desigualdades

Pero, ¿qué significa transformación digital? Nos reiteramos en la respuesta: esto no es un tema de tecnología aunque sea esta la que la habilite, no se trata de incorporar tecnología a procesos que probablemente ahora resulten arcaicos.

Transformación digital es una forma de replantearnos lo que hacemos día a día. Se trata de una transformación que socava paradigmas, nos propone otra forma de interactuar, de relacionarnos entre nosotros y con el mundo, a través de un cambio cultural que a veces apenas vemos pero que ya está ahí.

¿Siendo referentes podemos plantearnos el detenernos, el conformarnos con lo logrado hasta aquí? La respuesta es un obvio No. Más allá de que aún nos falta y siempre nos faltará mucho por hacer, existe la certeza de una constante: detenerse es retroceder.

La ventaja de haber llegado primero a algún lado no es un ancla suficientemente buena, porque nuestro norte siempre está en movimiento. En el área digital el futuro aparece como una meta móvil que nos desafía todos los días a entender cada nuevo paradigma desde el principio, y luego de reconocer su valor, aplicarlo lo antes que podamos.

La transformación digital con equidad es mucho más que un slogan, es lo que desde hace algo más de diez años nos motiva, nos encuentra y nos encontrará juntos, tratando de adelantarnos a los desafíos del futuro, concretando proyectos y sueños, trabajando para que todos los uruguayos y uruguayas puedan mejorar su calidad de vida, teniendo las mismas oportunidades para lograrlo.

10 AÑOS DE AGESIC

SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

AGENDA URUGUAY DIGITAL

La Agenda Uruguay Digital 2020 (AUD) fue aprobada por el Poder Ejecutivo mediante Decreto N° 459/016. En el presente año se diseñó e implementó su sistema de monitoreo. Para ello, se articuló con los referentes técnicos de las 20 instituciones responsables de metas de la AUD. Se definieron en forma conjunta los 94 indicadores que dan seguimiento a las 47 metas, y la periodicidad en que se actualizan y reportan. Actualmente, se cuenta con la información correspondiente a 2017, sistematizada y disponible para toda la ciudadanía en el Mirador Uruguay Digital, www.uruguaydigital.gub.uy.

Con el fin de promover las principales iniciativas del país, se articuló la postulación a diferentes premios, entre los cuales destaca el de la Cumbre Mundial de la Sociedad de la Información, el de Servicio Público de Naciones Unidas o el de Innovación para la Gestión Pública de la Organización de los Estados Americanos. La Red Gealc, de la cual Uruguay integra el comité ejecutivo, fue galardonada como “champion” en los premios de la CMSI, y el Sistema de Gestión Humana de la ONSC recibió mención honorífica en los premios de la OEA.

ESTUDIOS Y MEDICIONES

Para fortalecer la mejora continua de las políticas públicas y los procesos de toma de decisiones, se continuaron realizando diversos estudios con metodologías cuantitativas y cualitativas, siendo los principales:

- Cuarta versión del Estudio de Conocimientos, Actitudes y Prácticas de Ciudadanía Digital, con el que se monitorean temas como trámites en línea, privacidad, acceso a la información, e-comercio, entre los principales.
- Diferentes grupos focales para conocer en profundidad aspectos vinculados a imagen y percepciones sobre la sociedad de la información, características del desarrollo digital y gobierno digital en Uruguay.
- Contratación del modelo de medición y monitoreo del gobierno digital, que quedará operativo en el primer semestre 2018.
- Elaboración conjunta con Unicef, UNESCO, Plan Ceibal y la Universidad Católica del estudio Kids on Line, sobre comportamientos digitales de los niños a nivel nacional.
- Colaboración con una serie de estudios que permiten comparar al país con la región y el mundo, y difundir las características y los resultados de la experiencia uruguaya, entre ellos: Estudio regional sobre servicios digitales de gobierno y Estado del arte de la simplificación de trámites en América Latina y el Caribe, del Banco Interamericano de Desarrollo; contribución al Reporte país sobre el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible; Estudio de adopción de cédula y firma digital del gobierno de Panamá; revisión del estado de situación del gobierno digital en Perú de la OCDE.

GOBIERNO DIGITAL

El desarrollo del Gobierno Digital ha sido un cometido fundacional de Agesic, fundamental para la madurez de un Estado innovador y de cercanía. El Plan de Gobierno Digital 2016-2020 (PGD) orienta las iniciativas que acompañan su desarrollo. El PDG se compone de 19 objetivos estratégicos y 56 metas, estructuradas en seis áreas de acción: **Gobierno Cercano, Gobierno Abierto, Gobierno Inteligente, Gobierno Eficiente, Gobierno Integrado y Gobierno Digital Confiable.**

GOBIERNO CERCANO

Tramites en línea

En el 2017 se habilitaron 256 trámites, llegando a un acumulado del 33% de los trámites de la Administración Central se puedan realizar en línea de inicio a fin. Se actualizó el universo de trámites en la Administración Central, mediante un relevamiento exhaustivo con todas las características para priorizar los trámites según distintos criterios, realizar análisis para la simplificación e identificar necesidades tecnológicas y/o jurídicas a ser abordadas. De esta forma se llegó a una nueva línea base de 1.630 trámites en la Administración Central.

Durante este año se evolucionó el Modelo de trámites en línea y distintas herramientas como e-formulario, agenda electrónica, identificación, trazabilidad y conectores de integración, y se realizaron nuevos desarrollos tecnológicos necesarios. Se consolidaron y fortalecieron los equipos transversales con los organismos, brindando capacitaciones en gestión del cambio, gestión de procesos y en las herramientas tecnológicas utilizadas; cada equipo estuvo acompañado por un gerente de proyecto de la Agencia y una de las consultoras de implantación. Se materializó la Red de los equipos transversales en un Centro de Recursos de Trámites para la gestión del conocimiento.

Adicionalmente se trabaja junto a los organismos para asegurar que los trámites en línea sean atendidos y resueltos en tiempo y forma. Cada organismo ha nombrado un referente de sostenibilidad para promover la participación de funcionarios en instancias del análisis de problemas o incidencias en los trámites, identificar posibles impactos y mejora en los procesos, definir y medir indicadores, colaborar en la comunicación y entendimiento de los interesados, realizar seguimiento del funcionamiento de las bandejas de entrada y mesa de ayuda y resolver problemas detectados en el funcionamiento.

Igualmente se realizaron talleres sobre aspectos normativos, dirigidos a los asesores legales de los organismos y abordando disposiciones normativas aplicables a la simplificación de los trámites, procedimiento administrativo electrónico, copias electrónicas, domicilio electrónico, notificaciones electrónicas y expediente electrónico.

Canales de atención a la ciudadanía

Se continuó reforzando la calidad, mediante la aplicación del modelo de la Estrategia Multicanal Integral en los canales transversales de primer nivel de atención. Se generó el Centro de Respuesta a la Ciudadanía que integra la gestión de los distintos canales:

- Canal presencial: la Red Nacional de Puntos de Atención a la Ciudadanía (PAC) realizó en este año más de 89.000 gestiones, duplicando las realizadas en 2016. La red se afianzó como medio de difusión, capacitación y apoyo a la ciudadanía para la realización de trámites en línea, y continuó brindando el servicio de inscripción y consulta para beneficiarios del Plan Ibirapitá, alcanzando las 2.867 inscripciones a través de PAC en todo el país.
- Canal telefónico: a través del 0800-INFO y *463 se atendieron más de 43.000 llamadas, casi cuádruplicando las atendidas en 2016.
- E-mail: Se recibieron y respondieron más de 6.300 consultas por correo electrónico, 4,5 veces más que en el año anterior.
- Canal online: El Portal del Estado Uruguayo como puerta de entrada a la información y servicios de los organismos del Estado, alcanzó un promedio de 266.232 accesos mensuales (22% más que en 2016).

Para ampliar el espectro y oportunidades de atención, se están habilitando nuevos canales que complementen los tradicionales. Se definieron procedimientos de atención por Facebook y WebChat y se realizó un piloto de Chatbot (respuestas automáticas con tecnologías cognitivas e interpretación de lenguaje natural).

Evolución del Portal del Estado Uruguayo

Se continuó trabajando sobre la calidad de los Portales Web y Servicios Digitales brindados por los distintos organismos del Estado, ya sea del Gobierno Central o Departamental, para lograr productos y servicios fáciles de utilizar por parte de todas las personas y con interfaces homogéneas que les permitan reutilizar lo aprendido previamente.

Actualmente se está desarrollando el programa de integración de los Portales del Estado a fin de unificar la imagen y estandarizar los contenidos de los sitios Web de la Administración Central, para lograr una comunicación más simple, ágil, homogénea y de calidad. Dicha estrategia de centralización e integración del diseño institucional, la infraestructura tecnológica y desarrollo de componentes reutilizables, garantiza el cumplimiento de los más altos estándares internacionales, y permite optimizar y racionalizar los recursos dentro del Estado.

En este sentido, se liberó la versión ALFA para el testeo y validación directa por los usuarios. Con la incorporación del ID Uruguay a través de la funcionalidad "Mis Servicios", el Portal pone a disposición, de manera segura y simple, una interfaz personalizada del usuario para el acceso y seguimiento de trámites y servicios que gestiona con el Estado.

Salud.uy

La Historia Clínica Electrónica Nacional (HCEN) está en pleno funcionamiento y en uso por organizaciones como MSP, FNR, CHLCC, ASSE, CRAME y FEPREMI. Existen más de 700 mil documentos en la plataforma HCEN y más de 3.450.000 usuarios registrados.

En lo que respecta a la Historia Clínica Electrónica Oncológica (HCEO), 25 Servicios de Salud y más del 80% de los médicos oncólogos y radioterapeutas están utilizándola.

Algunas de las principales acciones llevadas a cabo durante 2017 son:

- Decreto N° 242/017, por el cual se fija la obligatoriedad de los prestadores de llevar una HCE y los mecanismos de intercambio información clínica con fines asistenciales a través del sistema de HCEN. Y Ordenanza Ministerial N° 1085/017, por la cual se aprueba el Plan de Adopción de la HCEN por parte de las Instituciones de salud.
- Integración de organizaciones al plan de adopción avanzando en la conexión a la plataforma de salud, con 16 nodos activos y 34 en proceso de conexión.
- Modelo Unificado HCEN liberado, con el primer conjunto mínimo de datos estructurados semánticamente para su utilización en documentos clínicos.
- Repositorio de Documentos Clínicos (XDS) operativo e instalado en varios prestadores de salud. 36 organizaciones disponen de esta herramienta u otra compatible a fin de dar custodia a los documentos clínicos electrónicos, 37 organizaciones de salud están generando documentos clínicos electrónicos compatibles con la norma (CDA), 9 organizaciones reportan al Registro de Usuarios y 24 están trabajando para quedar en producción.
- Dos nuevas ediciones de la extensión uruguaya de SNOMED CT y se continuó promocionando el uso del Servidor de Terminología, con más de 30 instituciones consumiendo estos servicios.
- Primera versión del Marco de Ciberseguridad para e-Salud, compartido con todos los prestadores de salud y sus equipos técnicos.
- Dos nuevas versiones de la HCEO. Se ha comenzado su transferencia evolutiva a la Comisión Honoraria de Lucha contra el Cáncer (CHLCC) y se creó el Comité de Dirección de la HCEO como mecanismo de gobernanza.
- Red Integrada de Diagnóstico por Imágenes (RIDDI) funcionando en 25 centros y hospitales en todo el territorio nacional.

Durante 2017 el programa desarrolló un sistema informático para procesar las pesquisas visuales a los niños incluidos en el Plan Nacional de Salud Visual Escolar (PNSVE) de Presidencia. La información del niño quedará disponible a partir de 2018 a través de la HCEN.

GOBIERNO ABIERTO

En los últimos 5 años se ha consolidado los procesos de creación y seguimiento de los planes de acción de Gobierno Abierto, impulsando iniciativas para la transparencia, la rendición de cuentas, la participación y la colaboración ciudadana. El proceso es liderado por el Grupo de Trabajo de Gobierno Abierto creado por Decreto N° 357/016, y gestionado y articulado por Agesic.

Seguimiento de los planes de acción

Con el objetivo de transparentar el proceso de reporte y seguimiento de los Planes de Acción de Gobierno Abierto, se han implementado 4 herramientas a las que se acceden a través de www.gobiernoabierto.gub.uy.

- Mirador de Gobierno abierto: portafolio de proyectos con una vista ciudadana para conocer las iniciativas y realizar el seguimiento de los compromisos.
- Panel de visualización de avances: muestra el grado de avances de cada compromiso por período, por eje temático y por organismo responsable.
- Publicación de datos de seguimiento en formato de datos abiertos: porcentajes de cumplimiento de cada una de las metas.
- Mesa de Seguimiento: mecanismo creado a solicitud de la sociedad civil e incorporado al proceso de seguimiento a partir del 3er plan de acción.

Catálogo nacional de ámbitos de participación ciudadana

Se implementó el Catálogo nacional de ámbitos de participación ciudadana (<https://catalogo-participacionciudadana.portal.gub.uy/>), con la participación de diversas instituciones de públicas y de la sociedad civil, logrando:

- 1er Relevamiento Nacional de Ámbitos de Participación Ciudadana: Se identificaron más de 1.000 ámbitos de participación ciudadana en los tres niveles de gobierno. Aportaron información 131 instituciones.
- Catálogo en línea de ámbitos de participación ciudadana: Permite difundir, promover y poner a disposición de toda la ciudadanía la información sobre los ámbitos de participación ciudadana y sus principales características.
- Visualizador de datos abiertos: Toda la información disponible en el catálogo puede ser descargada del catálogo nacional de datos abiertos y analizada mediante un visualizador, que permite tener una vista global de la temática.
- Relevamiento normativo: Se llevó a cabo un relevamiento normativo que abarcó normas constitucionales, tratados, convenciones y leyes.
- Indicadores de Participación Ciudadana: En esta primera etapa, través de un proceso participativo se desarrollaron dos propuestas: un Sistema Nacional de Indicadores de Participación Ciudadana Institucionalizada y una Herramienta de diagnóstico para los organismos.

GOBIERNO INTELIGENTE

Para el logro de las metas 19 a 27 del Plan de Gobierno Digital, se impulsan tres líneas de acción relacionadas con el uso de los datos para generar información y conocimiento oportuno para la toma de decisiones de gobierno:

- Toma de decisiones con base en evidencia: se continúan fortaleciendo las capacidades internas y hacia organismos, a través del desarrollo de planes de capacitación en el manejo de datos para la toma de decisiones, así como la estructuración de una suite de módulos de sistemas para la gestión estratégica y gestión de portafolios de proyectos. Todos manteniendo el enfoque de software público disponible para los organismos.
- Análítica predictiva para servicios proactivos: se está trabajando en la conceptualización e implementación de la plataforma de análisis de datos de gobierno y desarrollo de proyectos pilotos en áreas específicas como el Portal del Estado, Beneficios Automáticos, Canales de Atención Ciudadana y la Infraestructura Nacional de Datos para la Gestión Ambiental.
- Uso intensivo de datos y tecnologías emergentes: Se relevó la línea de base de sistemas y modelos predictivos existentes, como punto de partida para el despliegue de estos modelos basados en el uso de grandes volúmenes de datos en los Ministerios. Se continúa con la investigación aplicada para el uso de tecnologías emergentes como Blockchain, BigData, IoT, Machine Learning, Gamification, Realidad Virtual / Realidad Aumentada, UX – User Experience y Mobile, conceptualizando los aspectos tecnológicos, de plataformas, marcos técnicos y marcos regulatorios.

Adicionalmente, se continúa participando activamente en el bien público regional del BID sobre “Uso de Datos Masivos para la Eficiencia del Estado y la Integración Regional” en cooperación con Argentina, Chile, Colombia y México. En el marco de este proyecto, se propuso el desarrollo de un modelo predictivo que permita analizar los aspectos de vulnerabilidad social ante un evento de climático, integrando las dimensiones antrópicas y las socio-económicas. Para ello se está trabajando con MIDES y SINAIE y desde SINAIE con DINAVI, DINOT y DINAGUA.

Trazabilidad de procesos del Estado

Desde mediados de 2017 la ciudadanía puede realizar a través de tramites.gub.uy/seguimiento el seguimiento de los movimientos de sus trámites. Se trata de una solución transversal de trazabilidad que recopila y procesa datos de 230.000 instancias de trámites, para lo cual se trabajó en aumentar su robustez, flexibilidad, agilidad y calidad de la solución.

La solución se descompuso en micro-servicios, se migró a plataforma como servicio y se automatizó el aseguramiento de la calidad y del ciclo de despliegue del producto. Así mismo se desarrolló funcional y arquitectónicamente bajo un modelo operativo multi-proceso, que facilita la recepción de trazas de expedientes electrónicos.

GOBIERNO EFICIENTE

Gestión administrativa y documental

- Sistema Integrado de Gestión Administrativa (GRP): Se apoyó al Programa de Mejora de la Gestión Presupuestal del MEF para la implementación de GRP en ASSE y Primaria. Se evolucionó la solución de integración de ACCE y SIIF con GRP, dentro del marco definido en el MUR 2. Con respecto a la gobernanza de software, con el software propietario se buscó generar mayores ahorros, claridad y transparencia en el relacionamiento con el proveedor; al tiempo que se avanzó en la opción de software libre GRP – ODOO junto con el MEF, para continuar con el MSP y MTSS en 2018.
- Expediente Electrónico (EE): se avanzó tanto en la implantación del EE en organismos (Presidencia, INUMET y Fiscalía de Corte) como es habilitar la posibilidad de intercambio de expedientes entre organismos con distintas soluciones (piloto entre DINAVI y ANV). A su vez, se brindaron capacitaciones a las mesas de entrada de Presidencia y de los Ministerios, abordándose los aspectos normativos y funcionales a fin de colaborar en la adopción de criterios comunes para el intercambio de expedientes.
- Gestión Documental Digital: Se trabajó en forma coordinada con el Archivo General de la Nación. Se constituyó la Comisión de Evaluación Documental Institucional, integrada por asesores legales y técnicos en temas como gestión documental y archivo, ciberseguridad, protección de datos personales, acceso a la información, gestión del conocimiento y OID.

Reingeniería de registros públicos

Con la Dirección General de Registros (DGR) se elaboró el pliego para la contratación de la reingeniería de los servicios registrales y se está trabajando en la primer fase de firma digital avanzada. Con la Dirección General de Registros de Estado Civil (DGREC) se está colaborando en la suscripción del acuerdo de interoperabilidad con la Intendencia de Montevideo y en la solución para la implementación del Registro Nacional Digital de Defunciones. Adicionalmente, se está trabajando en la consolidación de los centros de cómputos de DGR, DGREC y MEC, brindando asesoramiento en sus políticas de seguridad de la información.

Gestión del cambio

Se realizó un trabajo de prospectiva y planificación sobre los cambios organizacionales en el Estado en el marco del Gobierno Digital, en la que se elaboró como producto final un Modelo de Abordaje al Cambio en los organismos. Se conformó una comunidad de práctica para la capacitación y certificación en metodologías de gestión del cambio y la socialización del modelo de abordaje en los organismos. Desde esta disciplina se acompañaron proyectos estratégicos como el de Trámites en línea o la modernización de los registros del Estado. Adicionalmente se habilitó junto a la ENAP un curso online a Mandos Medios sobre Innovación Gubernamental y se realizaron capacitaciones en gestión de proyectos a organismos como MI, URSEC, MTUR, Casinos, MGAP, ACCE y CES.

Empresa en el día

En 2017 se incorporaron las “Sociedades de Hecho” como nuevo tipo social y se implantó el Sistema de Agenda Electrónica tanto para su inscripción como para la de empresas Unipersonales. Se comenzó a operar con el BROU para la apertura de Cuentas Capital.

Servicios y activos de tecnología compartidos

- **Notificaciones Electrónicas:** Se culminó la implantación en tres organismos (Intendencia de Montevideo, MTSS y Cámara de Representantes) y se avanza con otros más (DGI, BPS, INC, Intendencia de San José y Cámara de Senadores). Asimismo, se disponibilizó a la ciudadanía la posibilidad de gestionar el domicilio electrónico en línea.
- **Correo institucional:** Se incorporó al INISA y se fue migrando a los organismos clientes a una nueva versión del producto.
- **Fondos Concursables:** Se culminaron 7 proyectos con Presidencia, VUCE, JUTEP, MTOP, MIEM, MDN y MVOTMA. Se seleccionaron los proyectos de la nueva convocatoria (8ª Edición) relativos a mejoras en los sistemas de gestión, interoperabilidad, análisis de datos y aplicaciones móviles.
- **Modelo de Calidad de Software (MCS):** Se elaboró la primera versión del MCS que otorga herramientas para identificar el nivel de madurez de la organización respecto a la temática de calidad de software y ofrece líneas de acción para adaptarlo a cada organización.
- **Software Público:** Se habilitó la solución de trazabilidad de trámites como software público. Se impulsó una comunidad en torno al gestor y visualizador de proyectos SIGES. En la actualidad existen 22 aplicaciones publicadas en el catálogo y 73 usuarios en el repositorio de Software Público.
- **Convenios Marco:** Se trabajó en reeditar el Convenio Marco para la compra de PCs y en generar nuevos tipos de convenios para servicios. Se trabajó en un Convenio Marco para Testing de Software, como primera experiencia en Convenios Marco de Servicios y que se encontrará disponible en 2018. Se está trabajando en el pliego para un Convenio Marco de Desarrollo.
- **Nube Privada de Presidencia:** Se desarrolló la segunda fase para la distribución geográfica del respaldo de información, para una redundancia más sólida, disponibilidad de las soluciones y madurez de los planes de continuidad operativa. Igualmente se realizaron mejoras a la infraestructura, conectividad, y herramientas de seguridad, monitoreo y administración.
- **Datacenter Presidencia:** Aloja y soporta el crecimiento de aplicaciones críticas de negocio. Su capacidad física supera los 690TB de almacenamiento y 15TB de memoria RAM, con más de 3.000 máquinas virtuales desplegadas, lo cual se traduce en un incremento del 50% frente a 2016.
- **Gestión Operativa:** Atención de 15.000 casos durante 2017, 10.000 de ellos solicitudes de organismos externos a Agesic sobre diferentes herramientas como expediente electrónico, correo institucional, ID Uruguay, Reduy, plataforma de interoperabilidad y la nube de Presidencia, entre otros.

GOBIERNO INTEGRADO

Arquitectura integrada de gobierno y arquitectura de datos

Se desarrolló un marco de arquitectura basado en los conceptos de arquitectura empresarial y en particular en el marco TOGAF® (The Open Group Architecture Framework) para estandarizar y optimizar la forma en que se construyen, evolucionan y documentan las arquitecturas de las organizaciones estatales y sus integraciones, con el fin de aportar a los organismos en el diseño de soluciones tecnológicas y de negocio que promuevan el uso colaborativo y optimicen los recursos de TI en el Estado. En este período se realizaron actividades para su difusión y capacitación, y fue en los programas de Salud.uy e IDE.

Se conformó un grupo nacional de datos que tiene como objetivo desarrollar la política nacional de datos y su estrategia. Se creó el modelo de referencia de Arquitectura de Datos (marco regulatorio, gobernanza, seguridad y privacidad de datos, estándares y buenas prácticas, componentes tecnológicos), para la adopción de prácticas generales a nivel de todo el Estado. De esta forma, se permite una administración y una gestión homogénea de la información para la correcta interoperabilidad y el análisis oportuno e inteligente de la misma.

Plataforma de interoperabilidad

Se inició el proceso de evolución tecnológica de la plataforma, diseñando una arquitectura de vanguardia orientada a micro-servicios. Se registró un crecimiento en la cantidad de servicios y transacciones, superando 100% lo esperado. Se le proveyó redundancia geográfica como sitio de contingencia. Actualmente existen 180 servicios en producción y 230 en testing publicados, y un total de 100 organismos que publican y consumen servicios.

Centro de conocimiento en interoperabilidad

Se generó el Centro de Conocimiento en Interoperabilidad en la Administración Pública, identificando comunidades de expertos entre organismos y proveedores para la retroalimentación colaborativa con el fin de construir nuevo conocimiento. Se definió el modelo de gestión y se implementaron herramientas para el mapeo de conocimiento y capacitación, de manera que se cuente con un centro dinámico, flexible, simple y colaborativo para el intercambio de conocimiento.

CI/CD + DEVOPS + PaaS

Para asegurar el éxito de los proyectos de software es necesario contar con metodologías y prácticas de desarrollo que permitan elevar los niveles de cumplimiento de plazos, restricciones presupuestales y requerimientos del negocio. Estas prácticas se conocen con el nombre de CI/CD (Integración Continua/ Desarrollo Continuo). Durante 2017 se aplicó este modelo al proyecto Trazabilidad y se desarrollan nuevos proyectos ejecutados sobre un marco ágil que aplican CI/CD como práctica.

GOBIERNO DIGITAL CONFIABLE

Ecosistema de ciberseguridad

Se continuó trabajando en el objetivo de mejorar y fortalecer la gestión de la seguridad de la información a nivel estatal.

Se consolidó un grupo de trabajo con los responsables de seguridad de las principales entidades financieras privadas y estatales, con el fin de mejorar los niveles de ciberseguridad de forma transversal al mercado financiero. Trazando metas, objetivos de trabajo y colaboración mutua para llevarlas adelante en 2018.

A consecuencia del aumento del volumen de detección de eventos de ciberseguridad, en 2017 se implementó el Centro de Operaciones de Seguridad (SOC) actualmente operativo en un régimen de 7x24. Se trata de un mecanismo para fortalecer la detección efectiva de incidentes, habilitando las funciones de ciberseguridad para la rápida respuesta, el trabajo proactivo, colaborativo y coordinado con una base de conocimiento compartida entre el sector público, privado, academia y sociedad civil, entre otros.

Igualmente se realizó el Foro y Simposio de Ciberseguridad, con la participación de 150 especialistas locales, 150 expertos extranjeros procedentes de 11 países y expositores locales e internacionales. Entre los temas abordados se destaca una sección exclusiva a Delitos Informáticos, donde se analizó el estado de situación de Uruguay y se presentó el anteproyecto de ley sobre el tema.

Marco normativo de ciberseguridad

Se actualizó el Marco de Ciberseguridad, que nuclea los requisitos vinculados a seguridad de la información, así como las principales buenas prácticas que se entienden necesarias para apoyar la mejora continua de la seguridad de la información las organizaciones, teniendo un enfoque diferenciado para las instituciones de salud.

Gestión de riesgos y continuidad operativa

Se realizaron más de 15 auditorías en diversos organismos de la Administración Central y en la Intendencia de Montevideo, tomando como referencia el Marco de Ciberseguridad.

Se continuó enfatizando la importancia de mejorar los niveles de ciberseguridad del Estado, para lo cual se consolidaron los servicios de seguridad en aplicaciones web (WAF) y detección temprana de vulnerabilidades mediante técnicas específicas de simulación de acceso forzado (ethical hacking). También se incorporó el servicio de escaneo de vulnerabilidades que permite realizar la búsqueda de debilidades en los portales web de forma automatizada. El conjunto de estos servicios aporta valiosa información que permite a sus responsables tomar acciones correctivas, haciendo que los portales del Estado sean más

seguros. Se evolucionó el servicio de WAF generando nuevas funcionalidades, basadas principalmente en las necesidades presentadas por los organismos que lo usan. Además se ajustó el manejo de la información permitiendo tener una mayor correlación de la misma, lo cual potenció el cometido de detección temprana de amenazas, permitiendo tomar acciones reactivas y preventivas para la protección de las infraestructuras de Internet del Estado uruguayo.

Se continúa con la concientización y sensibilización en seguridad de la información. Además de los cursos habituales en ENAP y Presidencia de la República, se relanzó la campaña Seguro Te Conectás, haciendo especial foco en el sector financiero y dándole difusión a los materiales gráficos, impresos y audiovisuales desarrollados a todos los organismos.

Universalizar la identificación electrónica

En 2017 se continuó actualizando, generando y publicando documentación técnica para el uso de la firma electrónica y apoyando a terceras partes para que incorporen el uso del documento de identidad electrónico, con el objetivo de la universalización real del uso de este medio masivo de identificación electrónica de alta seguridad.

Adicionalmente, se trabajó en la evolución del sistema centralizado de autenticación, ID Uruguay, cuya nueva versión se publicará en enero del 2018. Actualmente se cuenta con más de 30 servicios asociados a este sistema y miles de accesos mensuales a todos ellos, siendo quizá el portal de DGI el más notorio por su alcance en la ciudadanía. Esto representa un avance importante hacia la materialización de la visión de identidad digital de Agesic, en la que se cuenta con una única identificación digital para relacionarse con todo el Estado.

Se brinda apoyo a los organismos en la implementación de mecanismos de identificación y firma electrónica en distintas aplicaciones, así como el asesoramiento técnico permanente a la UCE en las adecuaciones normativas, en particular en el marco normativo de Servicios de Confianza, generación de políticas, respuesta a consultas y resoluciones puntuales a lo largo de todo el año.

Se continúa con el trabajo de generación de capacidades y conocimientos en la comunidad y en el sector privado, de forma de generar un ecosistema auto-sustentable en torno a las tecnologías de identificación electrónica, en donde exista una oferta válida y diversa para las empresas y organismos que quieran valerse de estas. Este trabajo se continuará haciendo en 2018.

DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

Planificación estratégica e innovación

En 2017 se conformó y consolidó el área de Planificación Estratégica de la Agencia para fortalecer las capacidades de conocimiento e innovación del talento humano, a ser aplicadas en los distintas iniciativas del Plan de Gobierno Digital 2020 a través de los proyectos de la Agencia, y considerando aspectos estratégicos de planificación y presupuestación.

- Gestión humana: se lanzaron en 2017 las iniciativas de Encuesta de Clima, Mapeo de Talento y Evaluación de Desempeño.
- Gestión de proyectos: se continuó con la estrategia de PMO federados para el seguimiento de proyectos y presupuestos, y el fortalecimiento de herramientas de gestión de portafolios (SIGES, Mirador, módulo de Metas, y módulo de BI y reporting), todos ellos con la perspectiva de software público reutilizable.
- Gestión del conocimiento: se continúan reforzando los instrumentos para el desarrollo del conocimiento como ser los Centros de Conocimiento y Centros de Recursos, el Laboratorio de Innovación y los Observatorios.
- Gestión estratégica: se conformó el Cuadro de Mando Integral de la Agencia.

Con respecto a la innovación, se buscó reforzar los principales instrumentos transversales con los que se cuenta:

- Laboratorio de Innovación Social en Gobierno Digital - Se trabajó en más de 10 proyectos tanto a la interna de Agesic (Seguridad de la Información, Salud.uy, Ciudadanía Digital, IDE, Tecnología, Servicios Digitales, Transformación Organizacional) como a la externa (Ministerio del Interior, Dirección General de Catastro, Ministerio de Desarrollo Social), explorando necesidades y colaborando, a través de metodologías y técnicas como la etnografía, la co-creación y el pensamiento de diseño.
- Centros de Conocimiento - Los Centros permiten colaborar en mejorar el desarrollo profesional de sus miembros, generar oportunidades de relacionamiento interpersonal, habilitar la reflexión, impulsar la formación, investigación, innovación y favorecer la movilización de recursos en torno a la disciplina y sus miembros. Se lanzó el Centro de Conocimiento en Interoperabilidad (CCIO) dentro del área de Tecnología.
- Observatorios de análisis prospectivos - Se definieron líneas de investigación en diferentes áreas para conocer situación actual y futura de diferentes tecnologías. Entre ellos se destaca el Observatorio Jurídico, en donde se estudian aspectos regulatorios asociados a casos de uso de tecnologías específicas disruptivas e innovadoras.

Además, se avanzó en el vínculo con el “ecosistema”, tanto academia, empresas públicas y privadas y sociedad civil, buscando generar intercambio de experiencias y conocimiento, para evaluar futuros desarrollos de pruebas de concepto y pilotos.

Posicionamiento internacional

Con el fin de continuar fortaleciendo lo digital como sello característico de Uruguay, en 2017 se trabajó el relacionamiento internacional en dos sentidos:

- Uruguay, referente latinoamericano - Desde el 2014 Uruguay es el país latinoamericano más avanzado en Gobierno Electrónico, y por siete años consecutivos ha liderado el desarrollo de la Sociedad de la Información, de acuerdo con los indicadores de las Naciones Unidas. Como referente regional, en 2017 Agesic continuó con su participación activa en representación del país en diferentes mecanismos de colaboración, como las Redes de Gobierno Electrónico, de Acceso a la Información Pública, de Protección de Datos Personales y de Seguridad Cibernética, la Cumbre de las Américas de Gobierno Abierto, la Preparatoria de la Agenda Digital de América Latina y el Caribe, y proyectos de bienes públicos regionales en Software Público, en Historia Clínica Electrónica y en Datos Masivos en el Estado. Asimismo, se compartió la experiencia de Uruguay para apoyar a países como Argentina, Brasil, El Salvador, Paraguay y los integrantes de la Alianza del Pacífico, en la construcción de sus Agendas Digitales, y otros tantos más en el desarrollo de sus estrategias de Gobierno Electrónico, como la evaluación OCDE al Gobierno Digital del Perú o el apoyo al Gobierno de República Dominicana en Ciberseguridad.
- Reconocimiento de Uruguay a nivel mundial - Durante este año se dieron pasos significativos para ampliar el reconocimiento del país como referente digital a otras regiones del mundo, como la europea: se participó en la Asamblea Digital 2017 de la Comisión Europea, se presentó la experiencia uruguaya en conferencias mundiales de identificación electrónica, se integró a Uruguay al “The Open Group” presentando la experiencia en materia de arquitectura empresarial de gobierno, y Uruguay fue el único gobierno no europeo invitado a presentar su experiencia en la Conferencia Ministerial de Gobierno Digital de la Comisión Europea. Igualmente, en el décimo aniversario de Agesic, la agencia estuvo acompañada no sólo por representantes de gobiernos y organismos internacionales de la región, sino también por figuras de talla mundial como el ex presidente de Estonia Toomas Hendrik Ilves, el referente en unificación de portales de gobierno Mike Bracken, el arquitecto del marco de interoperabilidad europeo Declan Deasy o el gurú del big data Martin Hilbert, como una muestra del prestigio que el país ha venido adquiriendo en el plano internacional.

Es de destacar que como resultado de gestiones realizadas durante 2017, las potencias digitales a nivel mundial han reconocido el record de excelencia en Gobierno Digital de Uruguay, aceptando su ingreso al “D5”, el grupo de los gobiernos digitalmente más avanzados del mundo, fundado por Corea, Estonia, Israel, Nueva Zelanda y Reino Unido.

ÓRGANOS DESCONCENTRADOS

UNIDAD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA (UAIP)

En el año 2017 se realizaron diversas actividades para seguir avanzando en la consolidación de este derecho en el país.

A través del Sistema de Acceso a la Información Pública, la población puede realizar solicitudes de AIP de forma integrada con 12 sujetos obligados, con el seguimiento de la Unidad, y se trabaja para avanzar cuantitativamente en nuevas incorporaciones.

Para la promoción del derecho a acceso la información, se desarrollaron actividades de capacitación y sensibilización a ciudadanía en general y a docentes y replicadores en particular. Participaron un total de 11.543 ciudadanos en las distintas actividades. Las actividades dirigidas a formar docentes y replicadores se desarrollaron tanto presencialmente como en línea, estando la temática presente en los cursos de capacitación en línea a maestros de educación primaria y a operadores de Red USI de todo el país. En el año se capacitó un total de 157 docentes.

También se trabajó con los sujetos obligados, entre las cuales se destaca:

- Se convocaron a talleres a los responsables de transparencia activa y pasiva en dos oportunidades.
- Se concurrió a brindar capacitaciones en aquellos organismos que así lo solicitaron, como la Dirección Nacional de Aduanas, el Ministerio de Defensa, la Institución Nacional de Derechos Humanos, la Intendencia de Canelones y la Contaduría General de la Nación, entre otros.
- La Unidad de Acceso a la Información Pública, junto al equipo de Ciudadanía Digital de Agesic, realizó una gira por el interior de Uruguay trabajando en torno a la temática de Acceso a la Información Pública y Datos Abiertos. En estas primeras instancias los departamentos seleccionados fueron Rivera, Paysandú y Tacuarembó.

En el mes de agosto y en el marco del Encuentro de Transformación Digital: Agesic 10 años se concretó el “Foro de Acceso a la Información Pública” sobre Transparencia Activa y Datos Abiertos.

En el mes de septiembre y conjuntamente con UNESCO, se llevó a cabo el “Foro sobre Acceso a la Información como facilitador de los tres pilares de la agenda 2030: democracia, desarrollo y derechos humanos”, como celebración en América Latina y el Caribe del Día Internacional del Acceso a la Información Pública.

UNIDAD REGULADORA Y DE CONTROL DE DATOS PERSONALES (URCDP)

La Unidad Reguladora y de Control de Datos Personales continúa avanzando en la sensibilización para el ejercicio por todas las personas del derecho a la protección de datos personales.

REGULACIÓN - Se desarrollaron análisis sobre el impacto de la modificación al Reglamento Europeo de Protección de Datos, teniendo en cuenta el estatus de adecuación que Uruguay ostenta, así como de la situación de la normatividad nacional en relación con los Estándares Iberoamericanos de Protección de Datos adoptados en el marco de la Red Iberoamericana de Protección de Datos de la que Uruguay es parte. Así es que se decidió avanzar en la elaboración de una propuesta de anteproyecto de ley modificativo de la Ley N° 18.331.

ASESORAMIENTO - Se ha cumplido con la respuesta en tiempo y forma a decenas de requerimientos planteados tanto por entidades públicas como por personas físicas, que se han presentado personalmente ante las oficinas de la Unidad para plantear sus requerimientos – consultas o denuncias – o enviado sus inquietudes en vía electrónica. Se atendió un total de 1.697 personas (550 por el canal presencial, 540 por email y 607 por teléfono).

CAPACITACIÓN - Se avanzó en la formación y transferencia de conocimiento a cientos de funcionarios públicos, docentes y ciudadanos, a través de las diferentes actividades desarrolladas en conjunto con Agesic, habiéndose trabajado particularmente con ANTEL, ANEP - CODICEN, Universidad ORT, Intendencias de Rivera, Paysandú y Tacuarembó, entre otros.

SENSIBILIZACIÓN - Se desarrolló por quinto año consecutivo el Concurso “Tus datos valen”, donde niños y docentes han expresado los conocimientos adquiridos a través de una consigna determinada para el concurso; este año se trabajó con memes. Se recibieron éstos, provenientes de 54 grupos de escuelas públicas y privadas del país, los que representaron a 14 departamentos.

DIFUSIÓN - Se realizó la 2da. Semana Nacional de Protección de Datos, con la presencia de personalidades nacionales y extranjeras. Se editó la 2da. Edición de la Revista Uruguaya de Protección de Datos, en la que se incorporaron artículos académicos desarrollados por expertos y autoridades de diferentes partes del mundo, especialmente escritas para la oportunidad. Se continuó con el Ciclo denominado “Charlas de Café”, habiéndose desarrollado cuatro instancias sobre temas variados y actuales tal el caso de “Ética: datos, dignidad y tecnología”, “El Consejo de Europa como defensor de los Derechos Humanos y el Estado de Derecho: cuál es el interés para Uruguay”, “Inteligencia artificial y protección de datos” y “Videovigilancia y Privacidad”.

UNIDAD DE CERTIFICACIÓN ELECTRÓNICA (UCE)

La Unidad enfocó sus esfuerzos en la construcción del marco jurídico necesario para la prestación de los servicios de confianza de firma electrónica avanzada con custodia centralizada y de identificación electrónica. De esta forma se habilita la utilización de las firmas en dispositivos móviles (teléfonos inteligentes y tabletas) de manera confiable, y la identificación fehaciente de las personas que intervienen en las transacciones electrónicas, brindando a éstas mayor seguridad jurídica. Para esto, se incorporaron los artículos 31 a 33 a la Ley N° 18.600, a través del art. 28 de la Ley N°19.535, y se comenzó a trabajar en las disposiciones reglamentarias para su desarrollo.

En el marco internacional, un hito importante para la Unidad fue la puesta en marcha de las negociaciones necesarias para la suscripción de un acuerdo de reconocimiento recíproco, técnico – jurídico sobre firma electrónica avanzada con el Instituto Nacional de Tecnologías de la Información de Brasil (ITI), ente regulador del mencionado país. Para ello el ITI, la UCE y Agesic suscribirán un acuerdo de cooperación técnica en el área de infraestructura de claves públicas y firmas electrónicas avanzadas, con el objeto de promover las relaciones de cooperación tendientes al reconocimiento de la validez jurídica de las firmas electrónicas avanzadas, conforme con las leyes y regulaciones de cada país.

Asimismo, se trabajó en conjunto con MEF y MRREE brindando apoyo en lo referente a firma electrónica y documentos electrónicos, para llevar adelante el proyecto de Certificado de Origen Digital (por su sigla COD), documento fundamental en las transacciones de bienes entre países. Particularmente el proyecto implicó la suscripción de convenios con Argentina y Brasil, para el establecimiento de planes piloto en el cual se emitirán y recibirán certificados de origen digital con el mismo valor que los certificados de origen emitidos en papel.

Durante el 2017 se continuó con las tareas de asesoramiento y capacitación. Se brindó capacitación a las mesa de entrada de todos los organismos el Estado sobre la validez de la firma electrónica y documentos electrónicos en el marco de las implantaciones de expediente electrónico. Asimismo se continuó brindando apoyo técnico al Programa “Tramites en Línea”, donde la implementación de la firma y la identificación electrónica son claves para hacer que los procesos sean totalmente electrónicos.

Es de destacar que se produjo un incremento de las consultas, tanto desde organismos del Estado como particulares, sobre las aplicaciones y la validez de las firmas electrónicas avanzadas para la suscripción de documentos de diversa índole.