



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado

**MAESTRÍA EN GESTIÓN ESTRATÉGICA DE
SISTEMAS Y TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN**

Trabajo Final de Maestría:

Evaluación de Impacto del Sistema de Gestión
Documental Electrónica en el Sector Público Nacional

AUTOR: MATÍAS NICOLÁS MIRANDA

TUTORA: PATRICIA PRANDINI

[SEPTIEMBRE - 2019]



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



*“Somos lo que hacemos repetidamente,
la excelencia entonces no es un acto sino es un hábito”*

(Aristóteles, Ética a Nicómaco)



Contenido

1. Resumen.....	7
2. Introducción	9
3. Planteamiento del tema/problema	12
4. Objetivos	15
4. 1. Objetivo general.....	15
4. 2. Objetivos específicos	15
5. Hipótesis.....	16
6. Marco teórico	17
6. 1. Introducción	17
6.1.1. Cultura organizacional	18
6.1.2. Gobierno electrónico.....	19
6.1.3. Descripción de procesos de negocios.....	22
6.1.4. Inteligencia de negocios	23
7. Metodología y técnicas a utilizar	25
8. Capítulo I. Gobierno electrónico.....	27
8.1. Principios del gobierno electrónico	28
8.2. Relaciones del gobierno electrónico	30
8.3. Niveles de gobierno electrónico.....	32
8.4. Sistema de Gestión Documental Electrónica.....	33



8.4.1. El corazón del sistema de Gestión Documental Electrónica (E-administración).....	37
8.4.2. Interoperabilidad	42
8.4.3. Plataforma de autenticación electrónica central.....	44
8.4.4. Trámites a distancia (E-servicios).....	45
8.4.5. Relación entre los componentes.....	48
8.5. Comentarios finales	50
9. Capítulo II. ¿Qué es una restricción?	51
9.1. Restricciones en el Sector Público	51
9.1.1. Restricciones culturales.....	53
9.1.2. Restricciones normativas	60
9.2. Batallando el cambio.....	62
9.2.1. Batallando con la cultura organizacional	65
9.2.2. Un marco normativo del siglo XXI.....	68
9.3. Comentarios finales	72
10. Capítulo III. Evaluación de impacto del sistema de Gestión Documental Electrónica.....	76
10.1. Escritorio Único	77
10.1.1. Ventajas de escritorio único	80
10.2. Comunicaciones Oficiales	80
10.2.1. Ventajas de las Comunicaciones Oficiales.	81



10.3. Generador de Documentos Oficiales	82
10.3.1. Ventajas del Generador de Documentos Oficiales.	84
10.4. Expediente electrónico.....	84
10.4.1. Ventajas de expediente electrónico.....	85
10.5. Trámites a distancia	85
10.5.1. Ventajas de trámites a distancia.	90
10.6. Trámites a distancia vs. Expediente electrónico	91
10.5.1. Datos cualitativos TAD vs Expediente electrónico	94
10.5.2. Análisis estadístico TAD vs Expediente electrónico	101
10.6. Desventajas del sistema de Gestión Documental Electrónica	105
10.7. Comentarios finales	107
11. Capítulo IV. Nuevos desafíos	109
11.1. Procesos	110
11.1.1. Análisis de los procesos	112
11.1.2. Estandarización de procesos con BPMS	116
11.2. Comercio electrónico	116
11.3. Seguridad de la información	118
11.4. Innovación.....	120
11.4.1. Sistema de recomendaciones.....	121



11.4.2. Interoperabilidad	123
11.4.3. Blockchain.....	124
11.4.4. Conversión analógica a digital	126
11.4.5. Auditoría del siglo XXI.....	127
11.4.6. Líneas de trabajo	127
11.5. Comentarios finales	129
12. Conclusión.....	130
14. Bibliografía	134



1. Resumen

La administración pública es una organización cuyo objetivo es prestar mayormente servicios a los ciudadanos y habitantes de un país. Sus activos son el capital físico, los recursos humanos y la información. Todo proceso de transformación debe tener en cuenta estos activos.

El nuevo paradigma de la transformación digital que plantea la iniciativa “Gobierno Electrónico”, refleja un concepto de administración orientada a satisfacer las necesidades de los ciudadanos con el apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), sobre la base de la excelencia en la prestación de los servicios públicos. Esto contribuye al logro de un buen gobierno¹, ya que permite simplificar trámites (desburocratización), reducir costos y tiempos de espera, mejorar la rendición de cuentas, fomentar la transparencia e incentivar a la participación ciudadana.

El objeto es evaluar el impacto del sistema de Gestión Documental Electrónica, en adelante GDE, implementado en el SPN, en la gestión del Estado Nacional y en su vinculación con el ciudadano, y formular recomendaciones para su mejora.

Se aplica una metodología de investigación exploratoria-descriptiva, ya que se analizan aspectos empíricos y teóricos. En su desarrollo, se analizan procesos implementados en el sector público nacional, recolectando información y estadísticas de organismos oficiales.

¹ Para el autor, buen gobierno implica que tenga proximidad y cercanía, modernidad e innovación, agilidad, eficacia, eficiencia, transparencia e inclusión.



El alcance del trabajo abarca la gestión de los procesos, la vinculación con el empleado y el ciudadano, y finaliza con una serie de recomendaciones para mejorar la gestión del sistema GDE.

En el transcurso del presente se observa que los sistemas GDE y Trámites a Distancia, en adelante TAD, poseen ventajas en comparación con el papel, dado que existe una mayor celeridad en los trámites, trazabilidad en los procesos, reducción de malas prácticas, interoperabilidad entre organismos, reemplazo de documentos firmados ológrafamente por documentos digitales con firma electrónica, ahorro en recursos, datos para la toma de decisiones, entre otras.

Este trabajo es solo una línea base para evaluar el impacto de GDE y TAD dentro del SPN y la sociedad, ya que modificar la cultura organizacional e incentivar el uso de estas herramientas debe ser un trabajo constante.

Para finalizar, se expone que el Trabajo Final de Maestría brindará conocimientos y herramientas para las personas que se encuentren ante el desafío de implementar un sistema, sean consultores o deban realizar un análisis de impacto, presentado las diversas variables que debe abordar para la implementación y recomendando soluciones que articulen los procesos, las personas y las TICs.

Palabras claves: Gobierno Electrónico, sistema de gestión documental, procesos, gestión del cambio y tecnología.



2. Introducción

Las TIC están en proceso de cambiar todos los ámbitos de nuestra vida; en los últimos 25 años se han desarrollado nuevos conceptos debido a la revolución tecnológica, como, por ejemplo: *Big Data*², Inteligencia Artificial, Transformación Digital y Gobierno Electrónico, entre otros.

El crecimiento exponencial que tuvieron las tecnologías repercutió positivamente en la disminución de costos de las mismas, abriendo un nuevo paradigma dentro de la sociedad. Los países, aún aquellos que se encuentran en vías de desarrollo, empezaron a reflexionar sobre las actividades que realiza el gobierno, lo que llevó a la decisión de optar por un uso intensivo de las nuevas tecnologías por parte de sus organizaciones, dando lugar al concepto de gobierno electrónico.

Gobierno Electrónico, según la Organización de las Naciones Unidas, se refiere al “uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por parte de las instituciones de gobierno para: mejorar cualitativamente los servicios e información que se ofrecen a los ciudadanos, aumentar la eficiencia y eficacia de la gestión pública, así como para incrementar sustantivamente la transparencia del sector público y la participación ciudadana” (Secretaría Nacional de la Administración Pública, 2014).

² *Big Data* es un término que describe el gran volumen de datos, tanto estructurados como no estructurados, que inundan los negocios cada día.



Sin embargo, y en contraposición a este nuevo paradigma, los organismos del Estado (nacional, provincial y municipal) se han caracterizado por funcionar como una maquinaria burocrática, dejando de lado la eficiencia, eficacia y productividad.

En los últimos 15 años, se registró un importante giro en ciertos organismos provinciales y nacionales, que los llevó a implementar herramientas tecnológicas para brindar un servicio de mayor calidad al ciudadano; un claro ejemplo, es el de la provincia de San Luis cuyo desarrollo se basó en tres pilares:

- Infraestructura de telecomunicaciones para 874 localidades de más de 20 habitantes.
- Gestión electrónica de gobierno y sociedad sobre salud, educación y capacitación.
- Divulgación y comunicación a la sociedad de los beneficios que se derivan de este vínculo digital.

Otro ejemplo es la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, que implementó un ERP³ denominado “Sistema Administrativo de Documentos Electrónicos”, el cual facilita la gestión de trámites, documentos y registros, entre otros.

El gobierno electrónico, en tanto estrategia para administrar el Estado mediante el uso de las tecnologías, tiene por fin mejorar el servicio que se le brinda al ciudadano; las TIC son además utilizadas para que los gobiernos nacionales, provinciales y municipales sean más participativos y logren mayor nivel de transparencia en la sociedad.

³ Se denomina a ERP, por sus siglas en inglés *Enterprise, resource planning* a los sistemas de planificación de recursos empresariales.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



Este trabajo propone realizar un análisis de impacto del sistema GDE en el SPN, como componente relevante para alcanzar parte de los objetivos del gobierno electrónico.



3. Planteamiento del tema/problema

Las nuevas organizaciones se construyen hoy en día a través de códigos, clics, interfaces web e innovaciones tecnológicas tales como la inteligencia artificial, el *blockchain*⁴ y otros avances, rompiendo así el paradigma del siglo XX basado en el papel y la presencia física. Aquellas entidades que se transforman incorporan estas nuevas herramientas a sus actividades diarias para integrarse a un mundo cada vez más globalizado.

La digitalización está impactando en las industrias y en los Estados-Nación. “La concurrencia⁵ pasó de un promedio de 3000 personas en simultáneo, a estar entre 9000 y 10.000” (La Nación, 2018), explica Juan Curutchet, presidente del Banco de la Provincia de Buenos Aires, en el diario La Nación.

Dado este nuevo contexto, los gobiernos y las prestadoras de servicios pueden aplicar las TIC con el objetivo de proveer una infraestructura que responda a un desarrollo sostenible. En esta línea, por ejemplo, la transformación de una ciudad en inteligente debe tener una visión integradora y una gestión que permita cumplir con los objetivos propuestos.

⁴ Es una estructura de datos en la que la información comprendida se aglutina en bloques y a cada uno de ellos, se le asigna una identificación alfanumérica.

⁵ Concurrencia es una propiedad de los sistemas en la cual los procesos de un cómputo se hacen simultáneamente, y pueden interactuar entre ellos.

Una ciudad inteligente parte de la invención e innovación de las diversas herramientas tecnológicas, como por ejemplo celulares, internet, tabletas, notebooks y software, entre otros. Éstas pueden también dinamizar, transparentar y hacer eficientes a los Estados Nacionales.

El nuevo paradigma de gobierno electrónico tiene una visión orientada a satisfacer las necesidades de la sociedad, en cabeza de los administrados que realizan trámites con el Estado y la propia gestión pública, con el apoyo de las herramientas que proveen las TIC y sobre la base de la excelencia en la prestación de los servicios públicos. Las premisas sobre las cuales se basa son: la eficiencia, la disminución de los tiempos y los costos, y un amplio acceso a la información por parte de los ciudadanos.

El gobierno electrónico se fundamenta en cuatro eslabones, según se muestra en el siguiente gráfico, que son el marco regulatorio, los servicios y procesos, las personas y las TIC. A medida que se van desarrollando y madurando, estos pilares van retroalimentándose con mayor dinamismo.



Gráfico 1. Interacción de los pilares de Gobierno Electrónico.



Estas relaciones permiten una gestión integrada dentro del SPN. Por ejemplo, la implementación de un ERP tiene relación directa con los procesos y las personas, dado que los primeros se van a ver modificados, porque cambió el formato, y los segundos deberán adquirir nuevos conocimientos para utilizar el software. Para tener éxito en la relación y retroalimentación de las partes, se deberá acudir a las TICs, al modelado de procesos y a la innovación humana.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente trabajo dará respuesta a los siguientes interrogantes:

- ¿Cuál es el impacto del sistema GDE en la gestión del Estado Nacional y en el bienestar ciudadano?
- ¿Cómo se vincula este sistema con los objetivos del Gobierno Electrónico?
- ¿Cuáles son las restricciones culturales y reglamentarias que obstaculizan o dificultan la implementación del sistema?
- ¿Cuáles son las recomendaciones para mejorar la implementación, gestión y los procesos del sistema?



4. Objetivos

4.1. Objetivo general

El objetivo general del trabajo final es evaluar el impacto del sistema de GDE implementado en el SPN, en la gestión del Estado Nacional y en su vinculación con el ciudadano, y formular recomendaciones para su mejora.

4.2. Objetivos específicos

- Desarrollar el concepto de gobierno electrónico y su relación con el sistema GDE.
- Analizar las restricciones culturales y reglamentarias para la implementación del sistema.
- Evaluar el impacto de la implementación del sistema en la relación del Estado Nacional con el ciudadano.
- Identificar y analizar las ventajas y desventajas del sistema GDE y TAD.

Formular recomendaciones para mejorar la implementación, gestión y los procesos del sistema GDE y TAD.



5. Hipótesis

La utilización del sistema de GDE mejora los tiempos de tramitación y la transparencia en los mismos, y disminuye los costos con relación a los sistemas no digitalizados y basados en el uso del papel.

Por su parte, el portal único de trámites del SPN, llamado Trámites a Distancia, en adelante TAD, mejora los tiempos de tramitación, transparencia y costos de los trámites.

El gobierno electrónico implica un cambio cultural dentro de la organización, que, de estar correctamente implementado, impacta positivamente sobre el rendimiento, la eficiencia y la transparencia.



6. Marco teórico

6. 1. Introducción

La idea de progreso, como se entiende actualmente, ha sido considerada por la Real Academia Española, siendo la primera acepción la “acción de ir hacia adelante”, y la segunda, los conceptos de “avance, adelanto, perfeccionamiento” (Real Academia Española, s.f.). Bajo este contexto, la idea de progreso se concibe como un camino hacia lo que es mejor o más cercano a lo perfecto.

La evolución del hombre, en cuanto a su razonamiento y técnicas de adaptación, hacen que el progreso sea constante; su capacidad para superarse y progresar es un componente suficiente y necesario cuando existen los incentivos, motivaciones y voluntades.

Bruner expone: “Somos la única especie que ha extendido sus capacidades cognitivas mucho más allá de sus neuronas, delegando nuevas y viejas funciones a elementos externos que llamamos tecnología. Así que esto por sí mismo es suficiente para cambiar radicalmente el concepto de adaptación. Se introducen nuevas reglas, donde biología y cultura se influyen la una a la otra, según mecanismos que desconocemos totalmente” (El país, 2017).

El Estado moderno estuvo siempre acompañado del concepto de progreso, ya que fue una forma de identidad política, adoptada por gran parte de las comunidades humanas de la civilización occidental entre los siglos XV y XVII. Durante el siglo XVII, se consolidaron las monarquías en detrimento de otros poderes de la Edad Media, siendo los reyes los protagonistas con mayor poder.



A lo largo de los siglos, los Estados-Nación se fueron profesionalizando, ampliando y extendiendo el territorio que administraban, lo que dio lugar a la aparición de un nuevo concepto denominado burocracia, y que actualmente es uno de los aspectos más presentes en cualquier sociedad moderna. A mediados del siglo XX surgen en el mundo intentos de reformas administrativas que buscaban modificar el funcionamiento de los Estado-Nación heredados de siglos anteriores.

6.1.1. Cultura organizacional

Analizando en mayor profundidad las organizaciones que componen al Estado-Nación, se expone que poseen una forma de organización denominada “Burocracia Mecánica”; este concepto se aproxima al que describió Max Weber con normas, canales formales de comunicación, trabajo estandarizado, calificaciones y la jerarquía bien definida dentro del organigrama. Mintzberg expone con evidencia empírica, que cuando mayor es la edad de una organización, más formalizado es su comportamiento, ergo las organizaciones con esta tipificación no son jóvenes (Mintzberg, 2003).

La organización posee una base denominada “Núcleo operativo”, en ella los empleados realizan tareas sencillas y repetitivas, y como consecuencia, se terminan especializando en la tarea.

La línea media se encuentra sobre el núcleo operativo y corresponde a funciones que requieren contactos personales (por ejemplo, ciudadanos, agencias de viajes, etcétera). Las funciones que poseen son:



- Tratamiento de las anomalías que surjan entre los trabajadores del núcleo de operaciones.
- Enlace con los analistas de la tecnoestructura.
- Apoyo a los flujos verticales de la estructura.

La tecnoestructura y el personal de apoyo son de gran importancia, ya que poseen la función de asesoramiento y de control para disminuir la incertidumbre. La función del ápice estratégico es poner en marcha la organización, buscando mejorar el rendimiento y mantener unida la estructura con supervisión directa.

Además de realizar un análisis sobre la organización a trabajar, se debe observar el valor agregado que ésta aporta. Para lograrlo, hay que realizar un mapa de todos los procesos que posee y así comprender su vínculo con las actividades que benefician la integración, al cliente y a la organización.

6.1.2. Gobierno electrónico

Los Estados poseen un tamaño que generalmente es considerado grande, en lo que concierne a dependencias, personal, tareas y presupuesto asignado, entre otros. Bajo este contexto, la burocracia es fundamental en el ciclo de las políticas públicas, ya que la agilidad y eficiencia son variables significativas en la planificación, implementación, monitoreo y evaluación.

Efectivamente, la burocracia juega un papel central en el desempeño del gobierno, y así lo demuestran diversos estudios que exponen que las burocracias profesionalizadas aportan un mejor desempeño a la organización pública. Ante esta necesidad, el gobierno electrónico



modifica el paradigma de la gestión gubernamental, debido a que se propone los siguientes objetivos:

- Proximidad: El gobierno empieza a conocer en detalle las necesidades que posee la sociedad y transforma los servicios que brinda.
- Cercanía: Los ciudadanos comienzan a tener mayor participación en las decisiones del gobierno, dado que poseen más información.
- Modernidad: Las nuevas TIC son incorporadas en la administración para brindarle un mayor dinamismo a los servicios que ofrece.
- Eficacia: El gobierno cumple con los objetivos propuestos.
- Eficiencia: El gobierno optimiza el uso de los recursos cumpliendo con los objetivos establecidos, debido a que se suprimen los costos de papel, cadetería y almacenamiento.
- Transparencia: La trazabilidad en los procesos, datos fidedignos y estadísticas, ayudan al rendimiento de cuentas a la sociedad.
- Inclusión: Las nuevas tecnologías acercan a la sociedad hacia las oficinas públicas, dado que las personas pueden acceder desde cualquier lugar a los servicios que brinda el Estado, sin limitaciones horarias ni físicas.

La República Argentina a través de la ley N.º 25.506, sancionada el 14 de noviembre del 2001, intentó implementar la firma digital y el documento electrónico. Adicionalmente, en dicha norma se establecía un plazo máximo de 5 años contados a partir de su entrada en vigencia, para aplicar dichas tecnologías a leyes, decretos, decisiones administrativas, resoluciones y sentencias. Asimismo, posibilitaba el trámite de los expedientes por vías simultáneas y la búsqueda automática de información, entre otros aspectos. Sin embargo, dado



el colapso económico-social que tuvo la Argentina en diciembre del 2001, la ley no pudo aplicarse plenamente.

El Poder Ejecutivo Nacional en el año 2005, emitió el Decreto N.º 378, por el cual se aprobaron los lineamientos estratégicos del Plan Nacional de Gobierno Electrónico y los planes sectoriales correspondientes de los organismos de la Administración Pública Nacional. El objetivo principal fue impulsar el uso intensivo de las TIC para mejorar la relación del gobierno con la sociedad. Años más tarde, el Estado argentino se integra al *Open Government Partnership*⁶ (OGP). Si bien la OGP está conformada solamente por unidades nacionales, en el país son varios los municipios y provincias que empezaron a implementar políticas de Gobierno Abierto, promoviendo así los principios de colaboración, participación y transparencia entre los diferentes niveles (Prince y Jolíás, 2015).

Más recientemente, en base a la ley vigente y los compromisos asumidos con el OGP, el Poder Ejecutivo aprobó por decreto N.º 434/2016 el Plan de Modernización del Estado. En el marco de dicho plan, orientado a la transformación de las acciones realizadas en la Administración Pública Nacional (APN) y teniendo en cuenta que la compilación de la documentación y el registro de las acciones realizadas se lleva a cabo mediante expedientes en soporte papel, lo que encuentra sustento tanto en las normas de Derecho Público como en los usos y costumbres (CSJN, 1963), se decidió implementar un sistema de gestión de documentación totalmente electrónico; esta iniciativa contempló tanto la participación de los

⁶ *Open Government Partnership*, en español Alianza para el Gobierno Abierto, es una iniciativa multilateral de diversos niveles de gobierno que promueve el gobierno abierto.



ciudadanos como la transformación de la organización, para así imprimirle mayor celeridad, control operativo y transparencia.

Esta plataforma de gestión electrónica es un sistema integrado que facilita la caratulación, numeración, seguimiento y registro de movimientos de todas las actuaciones y expedientes del SPN. Los módulos principales que lo integran son:

- Escritorio Único (EU): es la interfaz que permite navegar por todos los módulos que integran el sistema.
- Comunicaciones Oficiales (CCOO): es el módulo que permite la generación, registro y archivo de documentos comunicables.
- Generador Electrónico de Documentos Oficiales (GEDO): es el módulo que permite generar, registrar y archivar todos los documentos oficiales electrónicos.
- Expediente Electrónico (EE): es el módulo que se utiliza para la caratulación, vinculación de documentos, pases y consultas de expedientes electrónicos.
- Trámites a Distancia (TAD): Es la ventanilla única de trámites en línea que utiliza la sociedad para vincularse con el SPN.

6.1.3. Descripción de procesos de negocios.

Un proceso consiste en un conjunto de actividades que se ejecutan coordinadamente, en un entorno técnico y organizacional. Estas actividades, miradas en forma conjunta, logran un objetivo empresarial. Cada proceso de negocio es implantado específicamente por una sola organización, pero puede interactuar con los procesos de negocio ejecutados por otras organizaciones” (Weske, 2007, p. 5)



Para representar dichos procesos existen varias metodologías, entre las que se destaca la denominada *Business Process Model and Notation* (BPMN), en español “Modelo y notación de procesos de negocios”, es una forma gráfica y estandarizada de mapeo, que permite modelar los procesos de negocios. Esta notación permite tener un lenguaje único entre todos los interesados (quienes definen los procesos, implementadores, responsables del monitoreo y gestores), que logra eliminar la brecha de comunicación entre las partes facilitando la comprensión.

La gran mayoría de las dependencias del Poder Ejecutivo Nacional se encontraban antes del año 2015 en el nivel inicial de madurez, caracterizado por la falta de una clara identificación de los procesos y la carencia de objetivos específicos. La resolución de cada proceso dependía de la capacidad de los empleados y funcionarios, y no de procesos ya probados. Es decir que las actividades que conformaban estos procesos eran generalmente improvisadas por las personas que los trabajaban, con consecuencias explícitas marcadas por ineficiencias, ineficacias, pérdida de recursos del Estado e insatisfacción de los ciudadanos.

Esta tendencia comienza a revertirse a mediados del 2016 con la implementación del sistema GDE, ya que el sistema da un soporte a los procesos en base a la metodología BPMS, que como se explicó anteriormente, provee soporte para la trazabilidad de las transacciones que se realizan.

6.1.4. Inteligencia de negocios

Las organizaciones generan diariamente, una gran cantidad de datos que no producen valor por sí solos, además existen diferentes formas de almacenamiento, como pueden ser el papel,



planillas de Excel, archivos de Word o sistemas propios de la organización. Bajo esta lógica, la persona que comanda esa organización no posee información completa y simétrica para la toma de decisiones.

Ante este escenario, se crea un concepto denominado inteligencia de negocios, el cual tiene como objetivo procesar toda la información generada para transformarla en datos cuantitativos y cualitativos para ayudar en la decisión de la autoridad.

En el SPN la información que se procesa diariamente se multiplica por un número mayor a lo que genera cualquier organización, dado que es el principal empleador del país, tiene relación con la sociedad y vela por el bien común. Ante esta situación, el Estado debe explotar la información que genera para identificar los problemas, diseñar las políticas públicas, implementarlas y realizar la evaluación de impacto.

Antes de la implementación de GDE y TAD, pocos organismos procesaban y generaban datos a gran escala para la toma de decisiones, ya que muchos procesos se encontraban en formato papel y se dificultaba su extracción.

Este proceso comenzó a revertirse con la implementación del software, dado que todos los procesos y documentos son generados en el sistema. La relación de sistemas que explotan la información, GDE, TAD y personas constituye una ventaja competitiva, dado que se puede realizar un seguimiento de los planes estratégicos, aprender de los errores, evaluar el impacto de la política pública, detectar errores con mayor facilidad y brindar un mejor servicio al ciudadano.



7. Metodología y técnicas a utilizar

El presente trabajo está basado en el tipo de investigación exploratorio-descriptiva, ya que se involucran aspectos empíricos y teóricos dentro del marco conceptual. En su desarrollo, se analizan una serie de procesos implementados en el SPN de la República Argentina, recolectando información y estadísticas producidas por la Secretaría de Gobierno de Modernización.

Los medios de recolección primarios que se utilizan son:

- Encuesta a personas con funciones ejecutivas, administrativas y operativas.
- Encuesta a ciudadanos que utilizan la plataforma TAD.

Los medios de recolección de datos secundarios son:

- Datos estadísticos de algunos Ministerios.
- Datos estadísticos de la Secretaría de Gobierno de Modernización.
- Datos estadísticos de organizaciones externas (Cámaras empresariales).
- Investigaciones relacionadas al tema seleccionado.
- Artículos relacionados.
- Sitios de Internet.
- Documentos gubernamentales.

Para el análisis de los datos, se utilizan herramientas estadísticas como la diferencia de medias, media, mediana, moda, análisis de regresión y series de tiempo.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



Igualmente, se utiliza material bibliográfico para fundamentar las variables socioeconómicas y políticas expuestas, así como la bibliografía de Arquitectura Empresarial.



8. Capítulo I.

Gobierno electrónico

“Al tratar del Estado debemos recordar que sus instituciones no son aborígenes, aunque existieran antes de que nosotros nacióramos; que no son superiores al ciudadano; que cada una de ellas ha sido el acto de un solo hombre, pues cada ley y cada costumbre ha sido particular; que todas ellas son imitables y alterables, y que nosotros las podemos hacer igualmente buenas o mejores.”

Ralph Waldo Emerson

No existe un consenso sobre el concepto de gobierno electrónico, sino que varía según el año, organismo y autor que lo defina. En 1998 la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, en adelante OCDE, lo definía como la “aplicación de tecnologías basadas en Internet para actividades comerciales y no comerciales en el seno de las administraciones públicas”, años más tarde la propia OCDE lo definió como “El uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), particularmente la Internet, como una herramienta para alcanzar un mejor gobierno”. El Banco mundial lo define como “el uso de las tecnologías de la información y comunicaciones para mejorar la eficiencia, la efectividad, la transparencia y la rendición de cuentas del gobierno” y las Naciones Unidas lo define como “La utilización de Internet y el *World Wide Web* para entregar información y servicios del gobierno a los ciudadanos” (Naser, Concha, & Gastón, 2011).



Los autores del libro *Gestión Documental Electrónica* lo definen como “Una forma de abordar la administración pública con el apoyo de las TIC, para mejorar y simplificar los procesos de soporte institucional y facilitar la creación de canales que permitan aumentar la transparencia y la participación ciudadana” (Clusellas, Martelli, & Martelo, 2014, pág. 51).

En base a los conceptos abordados, las definiciones anteriores coinciden en definir al gobierno electrónico como un acercamiento entre la sociedad y el gobierno, basado en las facilidades que otorgan las TIC. Bajo esta premisa, se optimizan los recursos disponibles, se explota la información para la toma de decisiones, se vuelve más eficiente la administración y la sociedad logra una participación más directa, inclusiva y transparente en la gestión de los asuntos públicos.

El gobierno electrónico implica en consiguiente, el uso racional de las TIC en una nueva visión del Estado y presume un conjunto de principios esenciales que guían a las buenas prácticas de administración; fomentando las relaciones entre gobierno y sociedad.

8.1. Principios del gobierno electrónico

El 31 de mayo y el 1º de junio del 2007, los Ministros de Administración Pública y de la Reforma del Estado y los Jefes de Delegación de los Gobiernos Iberoamericanos establecieron en la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico, los siguientes principios:

- **Igualdad:** Establece que el servicio sea no rival y no excluyente. Con relación al primer concepto, significa que el uso por parte de un usuario adicional no suponga una limitación para el uso de un usuario que ya lo utiliza. Con relación al segundo término, se relaciona con el hecho de que no es posible discriminar cuáles usuarios lo utilizarán



y quienes no, es decir, que cualquier usuario que lo desee puede acceder al sistema y utilizarlo.

- **Legalidad:** Implica la preservación de las garantías previstas en los modos tradicionales de relación sociedad-gobierno sean idénticas a los medios electrónicos. Es importante destacar que toda la legislación sobre protección de datos personales debe cumplirse.
- **Conservación:** Garantiza que los documentos y comunicaciones electrónicas se mantienen en las mismas condiciones que por los medios tradicionales.
- **Transparencia y accesibilidad:** Se garantiza que la información de la administración pública y el conocimiento de los servicios a través de medios electrónicos sea comprensible por toda la sociedad.
- **Proporcionalidad:** Se establece que los requerimientos de seguridad deben ser adecuados a la naturaleza de la relación que se entable con la Administración.
- **Responsabilidad:** Tanto la Administración como el Gobierno deben responder por los actos realizados por medios electrónicos, de la misma manera que los realizados por medios tradicionales.
- **Principio de adecuación tecnológica:** Cada administración seleccionará las tecnologías más adecuadas para satisfacer la demanda y se recomienda el uso de estándares abiertos y de software libre para que el conocimiento no sea privatizado.

Estos principios recomiendan las buenas prácticas que deben implementarse para tener un gobierno electrónico. Al mismo tiempo, intenta soslayar los derechos que posee la sociedad a relacionarse electrónicamente con el Estado y, en consecuencia, establece la responsabilidad de ambas partes.

8.2. Relaciones del gobierno electrónico

El gobierno electrónico se apoya en las TIC para mejorar la comunicación y la relación con los 4 eslabones principales (Gobierno, Sociedad, Sector Productivo, y Trabajadores Públicos). Bajo este contexto, se busca eliminar las barreras de comunicación y fortalecer las relaciones con la sociedad en su conjunto.

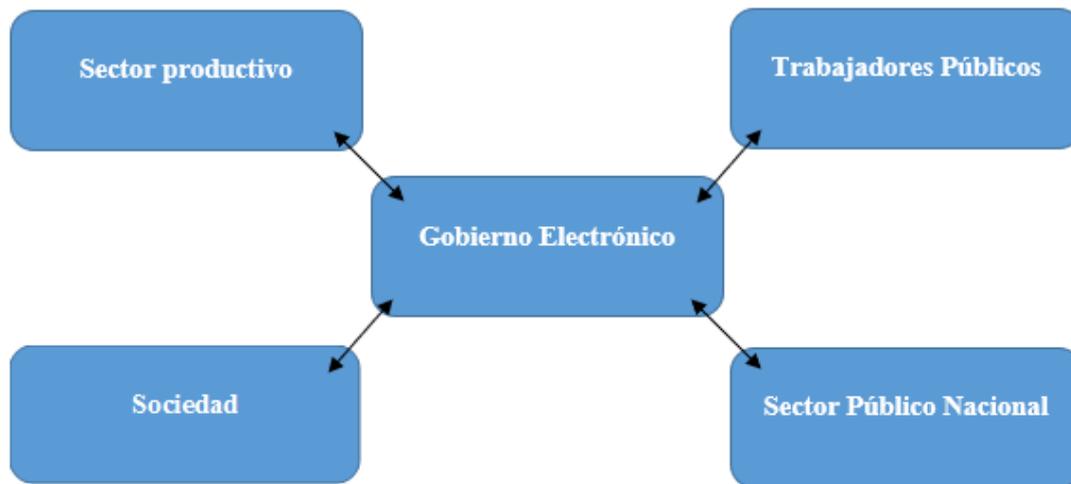


Gráfico 2. Relación de los actores con el Gobierno Electrónico.

Fuente: Adaptado de Gobierno Nacional de Ecuador (2019). *Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2014-2017*.

A continuación, se hace referencia a cada actor:

- **Sociedad:** El Estado es la representación jurídica de la sociedad, por lo tanto, es la razón de ser de la gestión del gobierno. Esta se beneficia de la implementación del gobierno electrónico aumentando la participación e interacción con el gobierno, ya que puede ejercer sus derechos en base a la normativa vigente.



- **Gobierno:** Es la autoridad que dirige, controla y administra el SPN, ejerciendo el poder ejecutivo del Estado. La implementación del gobierno electrónico es trascendental, debido a que innova en la relación con la sociedad, permite la centralización y unificación de toda la información, y puede explotar los datos para tener una gestión más eficiente y eficaz.
- **Servidores públicos:** Son las personas que brindan un servicio para el bien común, esto quiere decir que por el trabajo que realizan, benefician a otras personas y no generan beneficios para el capital privado. Este eslabón se favorece con el gobierno electrónico teniendo una plataforma que facilita el trabajo y ayuda a ofrecer un servicio de calidad.
- **Sector productivo/económico:** Es el eslabón que produce bienes y servicios para satisfacer la demanda de la sociedad generando ingresos. La implementación del gobierno electrónico ayuda a tener procesos transparentes y dinámicos, teniendo como consecuencia la disminución en tiempo y en costos monetarios.

A continuación, se detallan los tipos de relaciones entre los actores:

- **Gobierno – Sociedad:** El gobierno brinda a través de las TIC nuevos servicios administrativos para que las personas y organizaciones puedan acceder todos los días durante las 24 h. Estas iniciativas tienen como resultado una disminución de tiempos y costos monetarios.
- **Gobierno – Sector Productivo/Económico:** Las iniciativas del gobierno electrónico con este sector consisten en brindar servicios administrativos a través de internet. Es importante destacar que la estrategia de creación e implementación debe estar alineada con los intereses que posee el conjunto del sector.



- **Gobierno – Servidor Público:** El gobierno electrónico implementa herramientas tecnológicas que incrementan el desarrollo profesional de los empleados del SPN. Estas aumentan el capital humano de cada individuo, teniendo como resultado mayor profesionalización.
- **Gobierno – Gobierno:** Los gobiernos deben llevar adelante los procesos que realizan en forma coordinada dentro de las diferentes esferas: nacionales, provinciales y municipales.

8.3. Niveles de gobierno electrónico

El gobierno electrónico debe ser comprendido como un proceso que posee diferentes estadios, es decir, primero nace, luego crece y se desarrolla, y va madurando a medida que la sociedad avanza; bajo este concepto, se pueden distinguir tres áreas que son de suma importancia:

- **E-administración:** Es la implementación de internet y de las TIC en los distintos procesos y funcionamiento que tienen los organismos del Estado. Las consecuencias de la implementación son un gobierno más eficiente, debido a la reducción de tiempos de tramitación y gestión.
- **E-servicios:** Está relacionado con los servicios que son brindados a la sociedad, como la ventanilla única de trámites.
- **E-sociedad:** Es el intercambio entre la sociedad y el gobierno encauzado a la resolución de problemas locales. Este nivel necesita un mayor involucramiento en los procesos de decisión a través de las TIC.



Es importante destacar que estas áreas no son independientes entre sí, sino que tienen mayor probabilidad de éxito si son trabajadas en conjunto; para ello es necesario coordinar e integrar las políticas públicas con los procesos, contenidos específicos y las TIC.

8.4. Sistema de Gestión Documental Electrónica

El gobierno del presidente Mauricio Macri asume la presidencia en la República Argentina el 10 de diciembre del año 2015. A esa altura, la normativa vigente en materia de gobierno electrónico no se estaba cumpliendo en su totalidad, ya que los expedientes se tramitaban mayormente en papel. Cada confección de documento era generada en procesadores de texto o sistemas específicos, pero se terminaba imprimiendo y firmando ológrafamente para ser adjuntado al cuerpo del expediente; escasos procesos y solo en algunas jurisdicciones, se habían digitalizado parcialmente.

En lo que respecta a la trazabilidad del expediente, existía un sistema denominado ComDoc, el cual llevaba un registro electrónico de la documentación, pensado para el seguimiento de todos los detalles de la administración de los documentos del SPN, aunque no lo abarcaba plenamente. Sin embargo, este sistema dependía exclusivamente de que el usuario que trabajaba el expediente completara los datos en el sistema web para que ambos mundos (analógico y digital) coincidieran, y al no tener una obligación, en algunos casos se olvidaban de realizar la tarea, afectando la integridad del registro.

Bajo este contexto, el presidente de la Nación colocó como meta tener una administración sin papeles, eficiente, transparente y de cara al ciudadano; y con este objetivo tan ambicioso,



se crea el Ministerio de Modernización de la Nación, encargándose del diseño e implementación de una E-Administración y de E-servicios.

La respuesta a los objetivos propuestos fue utilizar una única plataforma que se encargara de la gestión documental, permitiendo la generación de todos los documentos en formato electrónico, la tramitación digital, la trazabilidad de las actuaciones y el intercambio de datos estandarizados (por ejemplo, información de personas jurídicas, autenticaciones, domicilios, entre otros). También se propuso potenciar la firma digital, tanto en el sector público como en el privado.

Esto logró cristalizarse con el decreto N.º 561/2016, el cual establece la implementación del sistema GDE, como sistema integrado de caratulación, numeración, seguimiento y registración de movimientos de todas las actuaciones y expedientes del SPN.

El sistema GDE fue cedido por el Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires gratuitamente, mediante la firma de un convenio en marzo de 2016; este sistema puede ser considerado el ERP del SPN, ya que es el sistema de información de los organismos que integran y manejan todos los procesos que se realizan en el gobierno. El aplicativo es en realidad un conjunto de módulos que se integran a una estructura única, cada módulo interactúa con otros dentro del mismo sistema y con sistemas externos; GDE es, por lo tanto, un conjunto de elementos interrelacionados que permite integrarse con otros sistemas. El ecosistema en su conjunto está compuesto entonces por más de 18 módulos, que se describen a continuación:

- Escritorio Único (EU): Es la interfaz de entrada que permite acceder a todos los módulos que componen GDE.



- Comunicaciones oficiales (CCOO): Permite generar, registrar y archivar documentos comunicables, tales como notas o memorandos.
- Generador de Documentos Oficiales (GEDO): Este módulo permite generar, registrar y archivar todos los documentos oficiales electrónicos.
- Expediente Electrónico (EE): Permite la caratulación, importación y vinculación de documentos, pases y consultas de expedientes electrónicos.
- Registro/Legajo Multipropósito (RLM): Posibilita cargar y actualizar los registros administrados por el SPN que deben guardar datos y documentos de personas humanas y/o jurídicas, con la finalidad de identificarlos y habilitarlos para realizar ciertas actividades.
- Porta Firma (PF): Administra la firma de los documentos electrónicos, permitiendo entre otras facilidades, suscribir varios documentos al mismo tiempo.
- Sistema Integrado de Archivo (ARCH): Administra el archivo de los expedientes electrónicos.
- Locación de Obras y Servicios (LOYS): Permite la caratulación, importación de documentos, pases y consultas de los expedientes electrónicos que se encuentren bajo el régimen de locación de obras, servicios y asistencia técnica.
- Trámites a Distancia (TAD): Es una ventanilla única electrónica de trámites, que permite a la sociedad realizar trámites ante el SPN durante los 365 días del año, las 24 horas del día, sin tener que acercarse presencialmente a las oficinas públicas.



- Legajo Único Electrónico (LUE): Este módulo contiene los legajos de los servidores públicos de todo el SPN, allí se pueden crear, guardar todos los documentos y expedientes electrónicos.
- Gestor Único de Proveedores (GUP): Gestiona la información, documentación y antecedentes para la inscripción de los proveedores con el SPN.
- Registro Integral de Destinatarios (RID): El módulo identifica a una persona registrada que es potencialmente candidata a percibir transferencias monetarias y no monetarias de las entidades y jurisdicciones que las otorgan, a personas humanas o jurídicas, públicas o privadas, independientemente del financiamiento.
- Gestor de Asistencias y Transferencias (GAT): Este módulo permite la tramitación y pago de todas las prestaciones, beneficios, subsidios, exenciones, asistencia y toda transferencia monetaria y no monetaria que las entidades y jurisdicciones otorgan a personas humanas o jurídicas, públicas o privadas, independientemente de su financiamiento.
- Gestor Único de Constructores de la Obra Pública (GUCOP): Valida la información y documentación que presentan las empresas constructoras para participar del proceso de contratación de obra pública.
- Repositorio Único de Documentos Oficiales (RUDO): Este módulo guarda y consulta todos los documentos electrónicos, interoperando entre todos los sistemas del SPN.
- Interoperabilidad: Facilita el envío de expedientes y documentos entre diferentes ecosistemas GDE.



- Registro de la Propiedad del Inmueble (RPI): Administra las titularidades de propiedades, índices de titularidad e inhabilitaciones, entre otras acciones.
- Formulario Controlado (FFCC-Dynform): Este módulo genera formularios con información estructurada y no estructurada. Los campos son parametrizables, pudiendo llamar a servicios externos desencadenantes y restricciones.

Cada uno de estos módulos permite la despapelización total del SPN, logrando un Estado eficiente, eficaz y productivo. Esta política se logró a través de la implementación de una e-administración y de e-servicios, para comenzar a trabajar sobre el concepto de gobierno inteligente.

8.4.1. El corazón del sistema de Gestión Documental Electrónica (E-administración).

El sistema GDE es el software más importante del SPN, ya que gestiona todos los procesos, por ejemplo, comercio exterior, constitución de empresas, trámites internos, contrataciones, inscripción a registros, subsidios, entre otros.

Dentro de este ERP, existen 4 módulos fundamentales que se retroalimentan entre sí para otorgarle sustentabilidad; estos módulos son: Escritorio Único, Expediente Electrónico, Generador de Documentos Oficiales y Comunicaciones Oficiales.



8.4.1.1. Escritorio único.

El escritorio único es la interfaz de entrada que permite a los usuarios acceder a todo el sistema GDE. Es fundamental configurar todos los módulos y solicitar los permisos necesarios para poder operar.

Este módulo posee un breve resumen en tiempo real de las tareas y los tiempos de demora en los flujos propios y de los empleados a cargo de ella; asimismo, se puede acceder a cada módulo, trabajar las tareas de los subalternos y recibir avisos de los procesos ex post.

Escritorio único permite controlar la habilitación de los usuarios para trabajar en los diversos módulos del software. Cabe mencionar que los usuarios tienen la gestión de cada módulo, indicando el tiempo y además los agrupa por intervalo de tiempo.

Además, se expone que los superiores jerárquicos poseen un mayor control sobre sus empleados, ya que les da una visión de las tareas pendientes propias y ajenas, permitiendo conocer cada una de ellas y pudiendo reasignarla y/o eliminarla.

8.4.1.2. Generador electrónico de documentos oficiales.

El módulo genera, enumera y almacena todos los documentos electrónicos del Sector Público, siendo firmados digitalmente; es importante destacar que todos los documentos se encuentran en el repositorio único de documentos oficiales denominado RUDO por decreto presidencial.

La totalidad de los documentos generados permiten un flujo de trabajo que muestra los pasos que realizan los servidores públicos, siendo estos: asignador, productor, revisor y firmante.



El asignador es la persona que solicita a otro usuario la confección del documento.

El productor es el usuario que realiza el documento, es decir, la persona que escribe en la planilla de texto, importa una imagen, un Word, un Excel o puede embeber un archivo (por ejemplo, un video). Otra acción que realiza es la completitud de un formulario con campos predeterminados.

El revisor es un usuario que revisa y analiza el contenido del productor para que posteriormente sea firmado por una autoridad.

El firmante es el usuario que le da validez legal al documento con su firma digital. Estos documentos pueden ser firmados por una sola persona o por varias, siendo documentos de firma conjunta.

Hace 3 años aproximadamente, en la gestión con papel existía un sello con casilleros para ir adicionando las firmas de todas las personas que habían trabajado ese documento. Con la implementación de GDE, esto se replicó con el flujo de trabajo, permitiendo auditar paso a paso; todas las acciones mencionadas son registradas y expuestas en el módulo, para que cualquier usuario pueda controlar cada proceso.

8.4.1.3. Expediente electrónico.

El módulo expediente electrónico es el contenedor de documentos GEDO, permitiendo administrar las diferentes reglas que poseen los procesos. La utilización del expediente electrónico brinda versatilidad a los procesos del Sector Público, permitiendo una mayor agilidad y diversas posibilidades para la manipulación. A continuación, se detallan las funcionalidades del expediente electrónico.



El módulo confecciona una carátula fija que contiene los datos principales, siendo estos la codificación del trámite (código de trámite), motivos, si es una necesidad externa o interna, nombre, apellido, CUIT, razón social, correo electrónico, domicilio constituido, entre otros. En simultáneo puede distinguirse una segunda carátula, denominada variable y esta contiene metadatos específicos de cada trámite en particular.

Expediente electrónico permite centralizar o descentralizar la caratulación. Si se escoge la primera opción, las distintas áreas del organismo como son los sectores, direcciones simples, direcciones nacionales, subsecretarías, secretarías y ministerios solicitan la caratulación con ciertos datos a la mesa de entradas y salidas del organismo. Sin embargo, si se opta por la segunda, cada repartición⁷ puede caratular los expedientes.

La tramitación de un expediente electrónico puede tener hasta 7 estados, es decir pasos comunes que son transversales a cualquier trámite. La modificación de los expedientes no está vinculada a un proceso de trabajo, sino que cada usuario lo trabaja a consideración. Los estados pueden ser iniciación (el primer estado al caratular un expediente), tramitación (este estado refleja las distintas etapas para llegar a la resolución), subsanación (cuando los servidores públicos necesitan subsanar un documento porque fue mal confeccionado o hay que realizar una aclaración), resolución, comunicación (esta etapa está comunicando y publicando el acto administrativo), ejecución (en esta fase se ejecuta el acto administrativo), guarda temporal (el trámite se encuentra finalizado) y archivo definitivo (luego de determinado periodo se envía a este estado).

⁷ Se denomina repartición a la estructura que se encuentra en el organigrama oficial.



Una funcionalidad imprescindible es el pase, ya que el usuario tenedor del expediente identifica la repartición, sector o a la persona que debe trabajar en el próximo paso del proceso; para ello puede redactar un motivo y/o pedido de acción. Igualmente, esto se convierte en un documento GEDO denominado providencia que se vincula automáticamente al expediente. Un punto adicional es que el usuario puede modificar el estado del expediente y notificar a otro usuario a través del módulo de comunicaciones oficiales.

Dado que el SPN es muy grande, el módulo posee buzones grupales, es decir sectores específicos dentro de las reparticiones con usuarios que trabajan allí; de esta forma, los usuarios tenedores de los expedientes pueden realizar pases a estos buzones.

Dependiendo de la temática que aborde el expediente, éstos pueden tener carácter de reserva, es decir, que no todas las personas pueden consultarlo o trabajarlo, dependiendo si tienen los permisos correspondientes. Es importante exponer que la creación de estos códigos depende del órgano rector, ya que deben emitir un acto administrativo reservando el trámite.

Expediente electrónico posee una funcionalidad que permite agrupar un conjunto de expedientes en forma constante, ergo no tiene retorno. El expediente sobre el que se está trabajando es el cabecera y su número será el del expediente resultante de la fusión; el resto de los expedientes se envían a la guarda temporal con una marca, no pudiendo tramitarlos más.

Una herramienta muy útil es la tramitación en paralelo, la cual permite gestionar un expediente electrónico en forma simultánea con diferentes usuarios para disminuir los tiempos de tramitación. Esta acción puede realizarla cualquier usuario, efectuando pases a otras áreas e informándoles el motivo; igualmente, estos últimos solo pueden devolvérselo al que realizó el pase en paralelo.



El módulo posee diversos métodos de consulta, como puede ser el número del trámite, todos los procesos generados por la repartición a la que pertenece el usuario, todos los expedientes que haya trabajado ese usuario y por metadatos específicos que contiene el trámite. Luego de seleccionar el expediente, el usuario puede visualizar los documentos vinculados, la carátula fija y los pases que tuvo ese proceso, entre otros.

8.4.1.4. Comunicaciones oficiales.

El módulo de comunicaciones oficiales crea, numera, firma, comunica y archiva las comunicaciones y memorandos del SPN; es decir, se comporta como un correo electrónico, pero con el sustento jurídico de la guarda de documentación y firma digital.

8.4.2. Interoperabilidad

En el SPN existen multiplicidad de bases de datos que son alimentadas por sistemas legacy⁸, software que han sido creados a demanda, plantillas Excel, Access, entre otros, donde los datos son de la sociedad y no del organismo que los carga y guarda.

Bajo este contexto, se creó un modelo de arquitectura de software que gestiona la comunicación de los servicios web, denominado Interoperar el cual es un bus de servicio empresarial⁹.

⁸ Es un software antiguo pero que sigue siendo utilizado por el organismo y no se puede reemplazar de manera sencilla.

⁹ En el idioma inglés se denomina *Enterprise service bus*.



El bus de servicio empresarial representa el elemento de software que media entre las aplicaciones y permite la comunicación entre ellas. Éste debe sustituir todo contacto directo con las aplicaciones en el bus, es decir que toda la comunicación debe canalizarse por esa vía. Para que esto suceda, el modelo de mensajes define un conjunto de mensajes normalizados que el bus de servicio empresarial recibe y transmite.

Ante lo mencionado anteriormente, el bus de servicio empresarial denominado Interoperar posee 3 módulos teniendo cada uno una función específica.



Gráfico 3. Plataforma de Interoperar de datos.

Fuente: Elaboración propia.

Un dato no menor, es que la autenticación de Interoperar se da con los organismos y no así con usuarios o sistemas; de esta manera, una vez que el servicio se encuentra dentro del módulo, cualquier organismo que forme parte de la red puede consumir ese servicio web.



Con la plataforma de interoperabilidad de datos, todos los organismos que se encuentren en la red van a poder compartir esa información, logrando que todo el Sector Público pueda obtener ese dato sin pedirlo reiteradas veces a los ciudadanos o al propio Estado.

8.4.3. Plataforma de autenticación electrónica central

El desafío que tuvo que solucionar el Sector Público para utilizar los sistemas internos y externos fue crear una plataforma que pueda autenticar la identidad de quien se está logueando, para darle veracidad a las transacciones; con esta lógica, se creó un software de intermediación que permite disponer de los servicios de autenticación digital de ciertos organismos del Sector Público, como puede ser la Administración Federal de Ingresos Públicos, la Administración Nacional de la Seguridad Social, el Registro Nacional de las Personas, la Secretaria de Gobierno de Modernización, entre otros.

Esta plataforma de autenticación posee dos vertientes, las cuales son externas e internas. En lo que concierne a la primera, los ciudadanos que utilizan la plataforma TAD van a poder seleccionar uno de los medios de autenticación disponibles, como puede ser clave fiscal, clave de la seguridad social, DNI o MI Argentina para ingresar a la ventanilla única y realizar todos los trámites que hay a disposición.

Si hacemos mención a la última opción, dentro del Sector Público existen múltiples sistemas y cada uno de ellos tiene un usuario y una contraseña diferente; la solución encontrada para esta casuística fue implementar una estrategia de inicio de sesión única, es decir con un único usuario y contraseña se puede ingresar a los diferentes sistemas que el organismo posee. Esta



estrategia se implementó con el usuario del software de GDE, ya que la persona está obligada por normativa a utilizarlo.

8.4.4. Trámites a distancia (E-servicios)

El Módulo TAD es una mesa de entrada virtual que funciona los 365 días del año las 24 horas, es decir que los ciudadanos pueden interactuar con el SPN desde su oficina, casa, teléfono inteligente, desde el exterior, etcétera.

El ciudadano interactúa directamente con los organismos bajo la modalidad de expedientes electrónicos. En primer lugar, ingresa a la plataforma y selecciona el trámite que quiere realizar, posteriormente se le solicitan ciertos documentos obligatorios y algunos opcionales, todos son firmados digitalmente por la persona. Luego de haber subido toda la documentación, el ciudadano caratula un expediente electrónico que es dirigido al organismo correspondiente.

La arquitectura del módulo utiliza servicios web como la generación de documentos (GEDO), la vinculación de documentación y caratulación de expedientes. Asimismo, para ingresar, utiliza la plataforma de autenticación electrónica central, la cual contiene servicios de autenticación, como pueden ser clave fiscal, clave de seguridad social, Mi Argentina, RENAPER, entre otros.

A continuación, se detallan las principales funcionalidades de la herramienta:

- La plataforma posee la funcionalidad en la que dos ciudadanos o más puedan firmar conjuntamente un documento, esta situación se da en múltiples procesos como pueden ser de exportación, importación, apostilla, acceso a la información pública, etcétera.

- Cada usuario puede compartir y dar acceso a los expedientes/documentos que fue generando en el transcurso de sus operaciones con el módulo.
- La plataforma utiliza un módulo denominado RENT.AR¹⁰ para que todos los ciudadanos puedan abonar de manera online los trámites que son pagos. Existen diferentes modalidades de pago como, por ejemplo, tarjeta de crédito, volante electrónico de pago o impresión de boleta para acudir a los establecimientos adheridos.

En el siguiente gráfico se observa la interacción que poseen TAD, GDE y RENTAR.

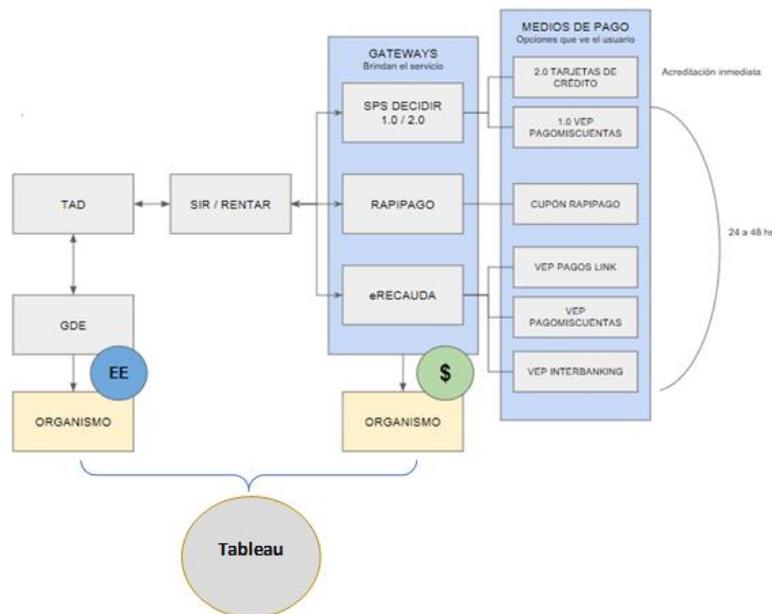


Gráfico 4. Esquema de funcionamiento de la plataforma de pagos con TAD, GDE y TABLEAU¹¹.

Fuente: Elaboración propia.

¹⁰ Sistema de recaudación no tributaria.

¹¹ Tableau es un software que se utiliza para la explotación y visualización de datos.



Desde la visión del ciudadano, éste utiliza TAD y RENTAR, ya que realiza el trámite en el primero y abona en la plataforma de pagos. RENTAR posee *gateways*¹² de pagos, un paralelismo puede ser un lector de tarjetas de crédito en las tiendas convencionales. Bajo este modelo, el SPN negocia con los operadores de tarjeta de créditos (SPS DECIDIR), pagos con comprobante (RAPIPAGO), AFIP¹³ (e-Recauda), entre otros. Asimismo, cada *gateway* posee medios de pago, es decir opciones que puede utilizar el usuario para abonar el trámite. Una vez finalizado, el pago se acredita como máximo dentro de las 24 horas, quedando respaldado mediante comprobante de pago en el trámite, la factura es enviada al correo electrónico del usuario y además en el *back-end* de la plataforma.

Desde la visión del SPN, TAD utiliza todos los servicios que brinda GDE para la gestión documental, desde la generación de los documentos hasta el comprobante de pago. De esta forma, la aplicación que unifica los datos de GDE y RENTAR es la herramienta TABLEAU¹⁴, ya que accede a la base de datos de ambos sistemas para generar un reporte unificado.

Al iniciar un trámite, los ciudadanos pueden cometer algún error involuntario en la confección de un documento, para ello existe la funcionalidad de subsanación, con la cual el trabajador público selecciona el documento o los campos del formulario que se cargaron erróneamente para que el ciudadano lo subsane.

¹² *Gateway* es un dispositivo que permite interconectar redes con protocolos y arquitecturas diferentes a todos los niveles de comunicación.

¹³ Administración Federal de Ingresos Públicos.

¹⁴ Tableau es una herramienta de visualización de datos que se utiliza para realizar inteligencia de negocios.



Una funcionalidad no menor, es durante la tramitación del expediente electrónico, el ciudadano puede ir realizando presentaciones espontáneas, es decir, puede adicionar documentación.

Existen ciertos procesos donde los organismos necesitan documentación adicional a la inicial; en estos casos se utiliza la funcionalidad agregar documentación, donde el servidor público escoge el tipo de documento para que el ciudadano lo complete o lo cargue.

Cuando existe una necesidad de notificación desde el SPN con el ciudadano, éste selecciona el tipo de documento que quiere notificar, coloca el escrito en el procesador de texto y selecciona la funcionalidad notificar. En solo unos segundos, el ciudadano recibe un aviso en su correo electrónico en donde se le comunica que le ha llegado una notificación a la plataforma.

Es importante destacar que el ciudadano en todo momento puede consultar su expediente, sabiendo el estado, la repartición, sector, usuario que lo está manipulando y todos los documentos que fueron incorporados al mismo.

8.4.5. Relación entre los componentes

Si analizamos cada uno de los módulos por separado entendemos que tiene un gran impacto dentro del SPN, ya que todo lo que estaba en papel, ahora está en formato electrónico, teniendo la trazabilidad de cada transacción, ahorrando en papel y aumentando la accesibilidad de consulta al no restringir día ni horario.

Ahora bien, si explicamos todos los módulos interrelacionados, se puede comprender que estamos a pocos pasos de transformar un gobierno electrónico en un gobierno inteligente, ya



que mina al estado con datos que pueden ser explotados en políticas públicas. A continuación, se detalla la interrelación que posee intraestado e interesado.

Para cumplir su función laboral, la mayoría de los trabajadores públicos deben ingresar al sistema GDE, para ello deben utilizar implícitamente la plataforma de autenticación electrónica central, ya que deben autenticarse como usuarios para que las acciones sean válidas legalmente. Además, el 90% de los procesos que realiza el SPN posee un expediente, por lo tanto, tienen la necesidad de caratular un expediente electrónico utilizando dicho módulo. Para que este proceso tenga sentido y se resuelva la tramitación, hay que incorporar los documentos que son generados en el módulo generador electrónico de documentos oficiales, firmados digitalmente por el creador. Es importante destacar que en ciertas acciones se utilizan las comunicaciones oficiales, ya que un usuario necesita enviarle una nota o un memo a otro con cierta información. Un punto no menor, es que ciertos procesos necesitan obtener datos de otros organismos y para ello necesitan Interoperar, ya que desde este servicio web podrán acceder a ese dato y vincularlo al expediente, sin haber llamado telefónicamente, enviado un correo electrónico o a un mensajero. Una vez finalizado este proceso, todos los datos generados pueden ser analizados con un software de inteligencia de negocios, asistiendo en el análisis y brindando indicadores/reportes que faciliten la comprensión.

De esta forma, los funcionarios pueden obtener datos sobre la productividad de cada individuo, patrones de comportamiento del cliente (ciudadano), pasos que le brindan lentitud al proceso, cantidad de transacciones que se generaron por comercio exterior, entre otros.



8.5. Comentarios finales

En los últimos años, la República Argentina ha invertido importantes sumas de dinero para incorporar las nuevas tecnologías en el ámbito público, entendiendo el impacto que posee en los beneficiarios directos: sociedad, sector productivo, trabajadores públicos y Estado.

Bajo este contexto, la implementación del sistema GDE y la plataforma TAD abre un nuevo paradigma dentro del Estado, ya que integra una arquitectura que da soporte, despliegue, cumplimiento y monitoreo a los procesos. Esto constituye una gestión innovadora que perfecciona los procesos actuales y futuros dentro del sector, debido a que cada módulo del sistema está adaptado a las necesidades y realidades de cada organismo.



9. Capítulo II.

¿Qué es una restricción?

*“Las especies que sobreviven no son las más fuertes,
ni las más rápidas, ni las más inteligentes;
sino aquellas que se adaptan mejor al cambio”*
Charles Darwin

La Real Academia Española define una restricción como “la limitación o reducción impuesta en el suministro de productos de consumo, generalmente por escasez de estos” (Real Academia Española, s.f.).

Ampliando el concepto, se expone que es un límite, una prohibición, una exclusividad o una limitación de la libertad para realizar alguna actividad, entre otras acepciones. La palabra puede ser utilizada en diferentes ámbitos, por ejemplo, para hablar de restricciones políticas, que son procedimientos contrarios a la productividad y que tienen como consecuencia resultados no deseados; o también para hablar de una restricción física por la cual un ser humano se ve imposibilitado de realizar una acción debido a algún problema físico.

9.1. Restricciones en el Sector Público

Todas las empresas, organizaciones sin fines de lucro, estados nacionales, provinciales y municipales, es decir cualquier organismo, enfrentan obstáculos para intentar modificar el *statu*



quo. Gran parte de las veces se los relaciona con la dificultad y el tiempo para modificar culturas, hábitos, normativas y prácticas de trabajo.

En el SPN se multiplican las restricciones y las presiones internas debido a que, en un mandato de 4 años, hay que finalizar el proyecto. Además, se plantean demandas por parte de la sociedad para mejorar al Estado, los medios de comunicación se encuentran expectantes para mostrar alguna falencia, existen *stakeholders*¹⁵ con visiones contradictorias y se manifiestan presiones por parte del Congreso Nacional, de partidos políticos opositores y de los sindicatos. También existe una dificultad elevada para modificar las leyes, decretos, resoluciones y disposiciones, ya que se necesita el apoyo de las máximas autoridades de la Nación.

Un punto no menor es que ciertos organismos sufren muchas veces lo que se conoce como “captura institucional”, es decir, que un grupo de empleados se apropian del espacio laboral sin ningún derecho, para su propio beneficio. Bajo este contexto, las resistencias al cambio no solo son batallas de cambio cultural, ya que los capturadores recurrirán a cualquier acción para mantener sus beneficios intactos en detrimento del bien común; en estos casos las batallas deben ser constantes y bien planificadas, ya que debe buscarse la expulsión.

También existe una dificultad adicional, ya que los gobiernos durante los primeros años tienen alto impulso y un apoyo mayoritario de la sociedad. Sin embargo, si este no tiene resultados positivos, el humor social va cambiando y esto perjudica las políticas iniciadas en los primeros años de gestión; bajo esta lógica, suelen darse dos posturas:

¹⁵ En el área de tecnología de la información, *stakeholder* significa interesado o parte interesada, y se refiere a todas las personas que se encuentran involucradas en un proyecto.



- La máxima autoridad del Poder Ejecutivo expone que no es el momento de realizar los cambios planificados en el inicio, es decir que la política pública no podrá ser implementada y todo el trabajo realizado se pierde.
- La máxima autoridad política anuncia la política pública, pero no se respeta la planificación propuesta por el ejecutor del proyecto y esto puede tener resultados negativos.

A continuación, se exponen dos restricciones sustanciales que impiden el normal funcionamiento del SPN: las culturales y las normativas.

9.1.1. Restricciones culturales

A fines del siglo XIX, algunos científicos utilizaron el concepto cultura para referirse a la capacidad individual humana universal. Según el antropólogo inglés, Edward Burnett Tylor (1871) la cultura es un todo complejo que comprende el conocimiento, las creencias, el arte, la moral, el derecho, las costumbres y las otras capacidades o hábitos adquiridos por el hombre en tanto miembro de la sociedad. (p.64).

Esto significa que la cultura es un término que tiene diversos conceptos interrelacionados entre sí, y que expresa la totalidad de la vida social de los seres humanos. Dentro de las organizaciones, como el SPN, existe un concepto denominado cultura organizacional, el cual es un conjunto de normas, valores y creencias que las organizaciones sostienen a la hora de resolver conflictos y tomar decisiones.

Estos valores, normas y creencias se construyen a lo largo del tiempo y de la práctica de los seres humanos, que realizan su trabajo diario para la toma de decisiones con el fin de resolver



problemas. Las decisiones “exitosas” se transforman paulatinamente en códigos institucionalizados de valores y presunciones básicas que se consideran intocables. La cultura organizacional puede analizarse gráficamente con una pirámide; sus diferentes niveles se vuelven manifiestos o se invisibilizan a medida que bajamos del concepto de artefactos a presunciones básicas.

A continuación, se realizará una breve descripción de cada uno de los eslabones de la pirámide organizacional:

- Los artefactos: Son producciones tangibles de la cultura, es decir que pueden verse y tocarse; por ejemplo, los espacios físicos, escritorios, computadoras, manuales de procesos, etcétera.
- El clima: Es la sensación de bienestar o malestar que posee la gente que pertenece a la organización.
- Valores laborales: Son las convicciones que los miembros de la organización tienen en cuanto a preferir cierto estado de cosas por encima de otros, es decir lo que “debe ser”. Algunos ejemplos pueden ser la misión y valor de la organización, los discursos de la máxima autoridad o las recompensas, entre otros.
- Tipos culturales: Son modelos organizacionales que responden a formas particulares de relacionarse con el contexto, habitualmente son modelos de conducción y recompensa.
- Presunciones básicas: Estas son el nivel más profundo de la cultura y pone de manifiesto los supuestos básicos; estas creencias están fuertemente radicadas y condicionan el comportamiento de la organización. Las presunciones básicas no son explícitas, ya que forman parte del inconsciente colectivo de la organización.

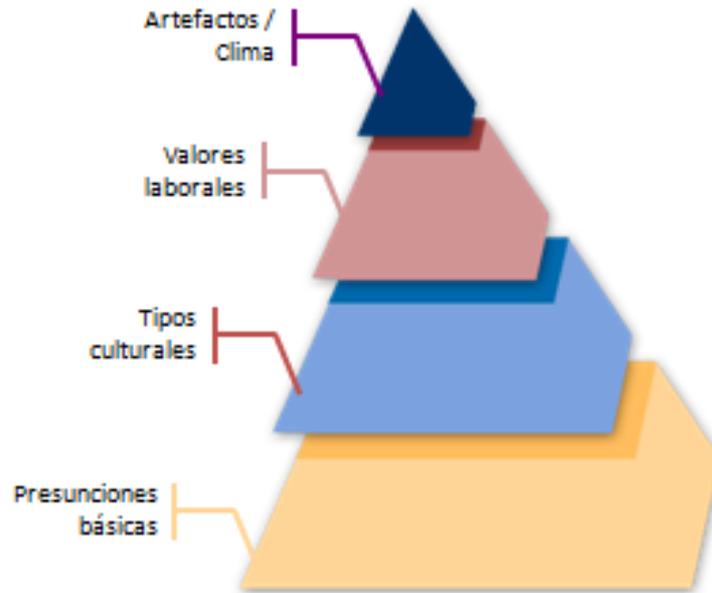


Gráfico 5. Pirámide organizacional.

Fuente: Adaptado de Kotter J. P. (1995). *Liderando el Cambio: Por qué los esfuerzos de transformación fracasan*.

Como ya se explicó, a partir del 1º de marzo del 2016, el presidente Mauricio Macri establece mediante el decreto (434, 2016, Anexo), el plan de Modernización del Estado, cuyos ejes centrales son:

1. Plan de Tecnología y Gobierno Digital: Se propone fortalecer e incorporar infraestructura tecnológica y redes, con el fin de facilitar la interacción entre el ciudadano y los diferentes organismos públicos. Asimismo, se busca avanzar hacia una administración sin papeles, en la que los sistemas de diferentes organismos interactúen de forma autónoma.
2. Gestión Integral de los Recursos Humanos: Es fundamental que la gestión de las personas se acompañe de un proceso de cambio organizacional que permita avanzar en su jerarquización,



facilitando el aprendizaje y la incorporación de las nuevas tecnologías y procesos para lograr la profesionalización de los trabajadores de la Administración Pública.

3. Gestión por Resultados y Compromisos Públicos: La institucionalización de procesos que permitan tanto la definición clara de prioridades para la toma de decisiones, como la evaluación de los procesos mediante los cuales se plasmarán e implementarán dichas decisiones y la correspondiente reasignación de recursos, son aspectos fundamentales en la búsqueda de un Estado socialmente eficiente y abarcativo. También, es necesario promover la cultura de la eficiencia pública, a través de un modelo de gestión que haga énfasis en los resultados y en la calidad de los servicios, con flexibilidad en la utilización de los medios; pero estricto en la prosecución de sus fines, basados en sistemas de rendición de cuentas que aumenten la transparencia de la gestión.

4. Gobierno Abierto e Innovación Pública: Junto a la eficiencia de los servicios prestados por el Estado, debe promoverse la más amplia participación posible de la comunidad en la evaluación y el control de los programas del mismo y de las instituciones públicas, de manera que se renueve la confianza en el vínculo entre los intereses del Estado y los de la ciudadanía.

5. Estrategia País Digital: Se trata de un eje transversal a los cuatro anteriores, orientado a crear alianzas con las administraciones públicas provinciales, municipales y de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con el objetivo de fortalecer los lazos existentes para avanzar dentro de un marco de intercambio y colaboración, poniendo al servicio del desarrollo conjunto de las administraciones, las experiencias y prácticas exitosas existentes en todo el territorio nacional.

Dado este nuevo contexto, se introducen herramientas digitales orientadas a la gestión de recursos humanos, el gobierno abierto y la gestión por resultados, entre otros.

Se hace imperativo entonces, considerar y reconocer que las nuevas tecnologías son herramientas fundamentales que poseen un enorme potencial para la configuración de las



estructuras organizativas, ya que permiten ofrecer un servicio ágil, eficiente, de calidad y transparente para las demandas de los ciudadanos.

Ahora bien, es importante destacar que esta incorporación de TICs modifica la siguiente ecuación:

$$C = P \times A$$

C = Comportamiento

P = Persona

A = Ambiente

El comportamiento (C) es una función de la persona (P) y su ambiente (A), es decir que, si modificamos la variable ambiente, debido al cambio tecnológico, se tiene como resultado un cambio en el comportamiento de los agentes.

Dada esta lógica, el SPN es una combinación de tecnología y un sistema social¹⁶, interactuando entre sí y determinando uno al otro.

¹⁶ Sistema Social es un concepto que explica cómo se encuentra establecida la sociedad, llenando a la estructura de contenidos que interactúan por las redes de la misma estructura.



Gráfico 6. Interacción entre el sistema social y las Tics.

Fuente: Elaboración propia.

Un punto no menor, es el rango etario de las personas que se encuentran dentro del sistema social y la aversión al cambio que éstas pueden tener; en base a datos estadísticos, se expone que la media de edad es de 45 años, es decir que pertenecen a la generación x. Esta generación fue la primera en vivir la llegada del compact disc, la PC, el walkman, el fin de los casetes y el VHS. Ellos vivieron el nacimiento de Internet y las “.com” en el año 1990; por eso, parte de esta generación se rehúsa a utilizar las nuevas tecnologías. Muchas de ellas compran discos, en vez de descargarlos o utilizar nuevas plataformas pagas. En resumen, nacieron en una época de cambios y no necesitan mayormente de las TIC para su cotidianidad.



De igual forma, hay que tener en cuenta que, durante toda su vida, estos servidores públicos realizaron el trabajo con papel y carpetas como su herramienta fundamental, y vivieron el boom del paquete Office de Windows solo usando Word para la confección de documentos y Excel para llevar datos estadísticos y/o contables; por lo que no están familiarizados con el uso de sistemas complejos.

Bajo este contexto, el contrato psicológico¹⁷ que tiene el empleado con su empleador se va transformando, ya que el conjunto de expectativas entre ambos se va modificando, y cada individuo va construyendo su propio contrato psicológico a partir de sus intereses y necesidades.

Dada la incorporación de las TIC, existen tres tipos de violaciones y rupturas sobre el contrato psicológico, las cuales se producen implícitamente y son:

- **Violencia inadvertida:** Se produce cuando ambas partes son capaces potencialmente o en teoría de mantener su compromiso y desean realmente hacerlo, pero la diferencia de interpretaciones acerca del contenido hace que el comportamiento de una de las partes pueda ir en contra de los intereses de la otra.
- **Violación disruptiva:** Se produce cuando determinadas circunstancias externas hacen imposible para una o para ambas partes cumplir con el contenido de dicho contrato, a pesar de la voluntad o del hecho de que quieran hacerlo.

¹⁷ “El contrato psicológico es un compromiso de acción basado en las creencias del individuo acerca de las obligaciones que existen entre dos o más partes” (Sparrow, 1996).



- Ruptura del contrato: Se produce cuando una parte que es capaz de cumplir con el contrato renuncia o rechaza de manera deliberada el mismo.

Todas estas variables se vinculan con las estrategias para la toma de decisiones, la resistencia al cambio, los valores y la batalla cultural entre las distintas partes de la organización. Para lograr el objetivo, se debe gestionar lo invisible, es decir aquellos aspectos que no son tangibles y que están relacionados a las habilidades blandas, como lo son la negociación, la empatía, la buena comunicación, la facilidad de adaptación y la creatividad, entre otras.

9.1.2. Restricciones normativas

A inicios del 2016, las oficinas estatales se encontraban repletas de documentos en papel, expedientes alojados en archivos, trámites sin resolver, evasión de responsabilidades y normativa que había quedado antigua para el siglo XXI. Los procesos administrativos eran reglamentados por el decreto (1759, 1972, art 15°, 25° y 38°) y sus normas complementarias, en el que se establecía, por ejemplo:

ARTÍCULO 15.b. Los escritos serán redactados en idioma nacional, llevarán en la parte superior una suma o resumen del peticionario. Serán suscriptos por los interesados, sus representantes legales o apoderados. En el encabezamiento de todo escrito, sin más excepción que el que iniciare una gestión, debe indicarse la identificación del expediente a que corresponda, y en su caso, contendrá la indicación precisa de la representación que se ejerza.

ARTÍCULO 25.a. Todo escrito inicial o en el que se deduzca un recurso deberá presentarse en mesa de entradas o receptoría del organismo competente o podrá remitirse por correo.

Los escritos recibidos por correo se considerarán presentados en la fecha de su imposición en la oficina de correos, a cuyo efecto se agregará el sobre sin destruir su sello fechador; o bien en la



que conste en el mismo escrito y que surja del sello fechador impreso por el agente postal habilitado a quien se hubiere exhibido el escrito en sobre abierto en el momento de ser despachado por expreso.

ARTÍCULO 38. El pedido de toma de vista podrá hacerse verbalmente y se concederá sin necesidad de resolución expresa al efecto, en la oficina en que se encuentre el expediente, aunque no sea la mesa de entradas o receptora.

Otro decreto histórico es el N.º 333 del 19 de febrero del año 1985, por el que se aprobaban las normas para la elaboración, redacción y diligenciamiento de los proyectos de actos y documentos administrativos, los cuales eran obligatorios para toda la administración pública nacional (incluyendo empresas y sociedades del Estado).

Este decreto contenía la especificación de los documentos utilizados en la Administración Pública, definiéndolos precisamente; allí se establecía la calidad, la forma de papel (papel tipo "Romaní", peso relativo ciento seis gramos por metro cuadrado, tamaño doscientos diez por doscientos noventa y siete milímetros) y cómo debían ser los márgenes. De igual manera, normaba que la escritura era únicamente de una cara de la hoja, a máquina de tipo corriente con tinta de color negro y a dos interlíneas.

Adicionalmente, en los Ministerios y organismos descentralizados había resoluciones y disposiciones internas que obligaban explícitamente a presentar el trámite presencialmente con un formato predeterminado y con ciertos formularios que debían firmarse ológrafamente.

Si bien existían algunos sistemas informáticos de seguimiento de expedientes, como COMDOC, no estaban normados por decreto y las resoluciones ministeriales que los regían no relacionaban en su considerando el sistema con la Ley N.º 25.506 de firma digital, que a la fecha constituía el marco legal para los documentos digitales.



9.2. Batallando el cambio

El SPN posee múltiples restricciones que se originan en variables endógenas (controlables por el organismo) y exógenas (que no pueden ser controladas internamente). Lo que agrega complejidad y dificulta la eliminación de los obstáculos que van teniendo los agentes públicos para realizar su trabajo.

Sin embargo, no debe entenderse que, al exponer dificultad, implica necesariamente imposibilidad, ya que puede aplicarse el concepto gestión del cambio para facilitar y conseguir la implementación exitosa de los procesos de transformación, al menos en su mayoría, lo que conlleva a trabajar con las personas en la aceptación y asimilación de los cambios. De igual forma, se debe trabajar conjuntamente la resistencia, explicando las ventajas del cambio para que pueda ser asimilado.

Las personas que van a participar de esta transformación sufrirán diferentes etapas en lo que refiere al proceso. En primer lugar, serán muy optimistas debido a que la gran mayoría de las ideas son transformadoras y ayudan a la organización. La segunda etapa se denomina "duda" y esto ocurre con el paso del tiempo, ya que los participantes empiezan a cuestionarse acerca de todos los cambios y en muchos casos preferirían no haberse involucrado. La tercera etapa tiene dos vertientes; la primera es la determinación y compromiso, y ocurre cuando los involucrados se comprometen al 100% con el proyecto teniendo la determinación de transformar. La segunda opción es frustrante, ya que los participantes deciden rendirse y no seguir adelante; existen varios casos en los que se invirtieron recursos y luego los involucrados abandonaron el proyecto.



La cuarta etapa se llama realismo esperanzado y ocurre cuando los participantes desean combatir los obstáculos, dado que comprenden que están a un paso de realizar una transformación. La quinta etapa se denomina confianza y ocurre cuando los involucrados comienzan a tener evidencia empírica de los primeros logros que están obteniendo, es decir, que comienza a cristalizarse todo el esfuerzo realizado. Como sexta y última etapa está la satisfacción, que ocurre cuando el cambio se ha logrado.

A partir del 10 de diciembre del 2015, el Poder Ejecutivo Nacional comienza un plan de modernización del sector público para estar a la altura del siglo XXI y trasladar un gobierno en papel a un gobierno electrónico. Este proceso es reflejado por una ecuación matemática, la cual describe que la probabilidad del cambio depende de 4 variables (insatisfacción por la situación actual, clara visión a final, primeros pasos concretos y los costos del cambio) multiplicadas entre sí:

$$PC = ISA \times CV \times PPC \times CC$$

PC = Probabilidad de cambio

ISA = Insatisfacción con la situación actual

CV = Clara visión por lo que desea como estado final a lograrse

PPC = Primeros pasos concretos

CC = Costo del cambio

Como puede apreciarse, la probabilidad de cambio (PC) puede expresarse como el resultado de la insatisfacción que siente el empleado con la situación en la que se encuentra, la visión de lo que se espera lograr, los pasos iniciales que se materialicen para lograrlo y el costo que este cambio demanda.



En este sentido, la iniciativa bajo análisis registraba un antecedente positivo ya que en el gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires entre el 2009 y 2015, se había logrado la implementación de un sistema muy similar. Por ello, la probabilidad de que el cambio fuera exitoso se podía considerar significativa.

En efecto, el equipo de especialistas del Gobierno Nacional había adquirido una amplia experiencia entre el 2009 y el 2015, cuando llevó a cabo un proceso similar al implementar un proyecto de gobierno electrónico en 600 edificios y 1200 escuelas que alcanzaba 55000 usuarios. Si bien en el SPN este desafío era mucho mayor, se partía de un profundo conocimiento por parte de todo el equipo asignado a la tarea.

A partir de un diagnóstico previo, y como paso inicial el presidente de la Nación emite el decreto N.º 13 del 10 de diciembre del 2015, creando el Ministerio de Modernización para impulsar las siguientes políticas públicas:

- Jerarquizar el empleo público y la relación con un Estado moderno.
- Desarrollar tecnologías y aplicarlas al sector público para acercar al ciudadano.
- Implementar políticas de tecnologías de la información para provincias y municipios.

Asimismo, el Ministerio se crea con secretarías y subsecretarías alineadas con las TIC que abarcan desde lo técnico hasta el gerenciamiento. Cabe acotar que después de la última reforma de la estructura del Estado Nacional, el Ministerio de Modernización se transformó en una Secretaría de Gobierno.

En lo que respecta a este trabajo se hará referencia particularmente a la Secretaría de Modernización Administrativa y a la Subsecretaría de Gestión Administrativa, ambas



dependientes de la Secretaría de Gobierno antes mencionada, ya que son las encargadas de crear, mantener, implementar y dar soporte al sistema GDE.

9.2.1. Batallando con la cultura organizacional

Tanto en la Secretaría de Modernización Administrativa como en la Subsecretaría de Gestión Administrativa se sabía que para eliminar la restricción cultural era indispensable conformar un equipo interdisciplinario, donde cada individuo tuviera las habilidades necesarias para desempeñarse óptimamente.

Para ello, se realizó un análisis interno descubriendo fortalezas, debilidades y habilidades de cada empleado para conformar el mejor equipo. Bajo este contexto, se logró un grupo de profesionales disruptivo, con fuerte vocación de cambio y alta dedicación al trabajo.

Como todo proceso de innovación, se requieren 4 áreas sustanciales para lograr la exitosa implementación de la política pública, dichas áreas son:

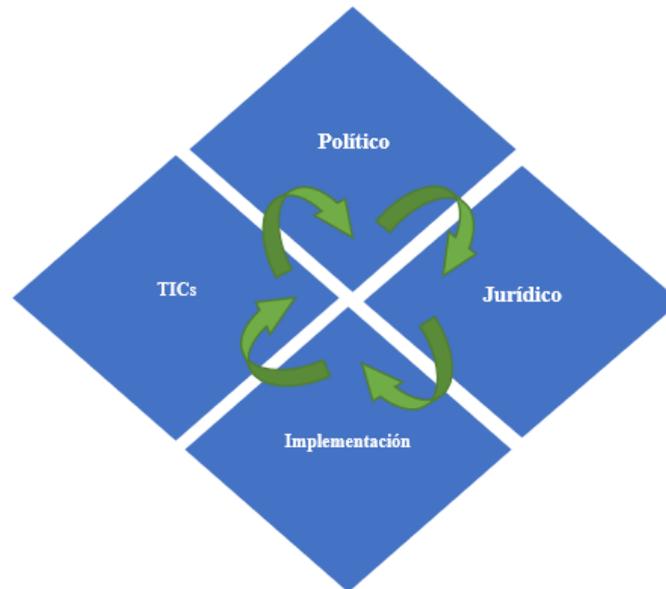


Gráfico 7. Interrelación entre las diversas áreas.

Fuente: Adaptado de Clusellas, Martelli & Martello (2014). *Gestión Documental Electrónica, Una transformación de raíz hacia el gobierno electrónico en la ciudad de Buenos Aires 2009 – 2014.*

Bajo esta lógica, el equipo logró participar en cada acción, desarrolló la confianza y la credibilidad para que suceda el cambio. A su vez, se utilizó un lenguaje común en todos los organismos, permitiendo que todas las personas conozcan estas nuevas oportunidades.

El modelo de implementación seleccionado por las autoridades fue gradual, según se muestra en el siguiente gráfico.

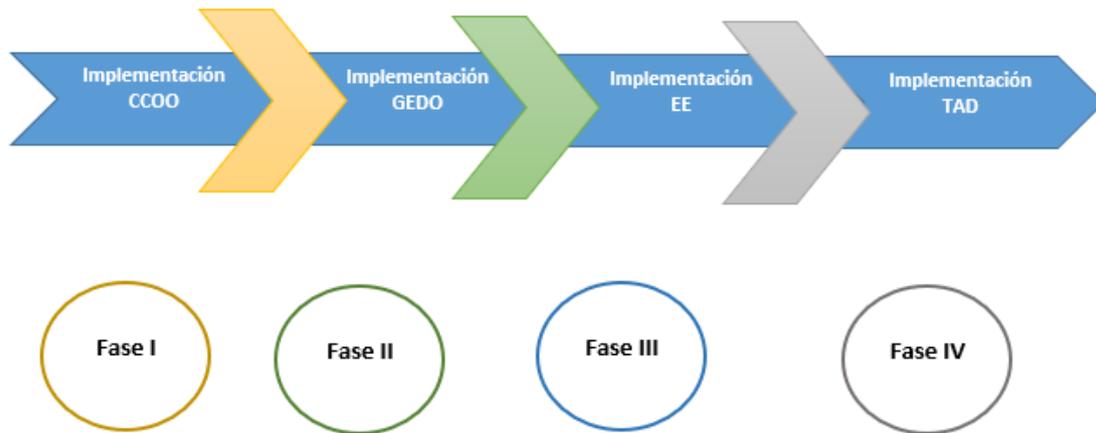


Gráfico 8. Planificación de la implementación de GDE y TAD.

Fuente: Adaptado de Clusellas, Martelli & Martello (2014). *Gestión Documental Electrónica,*

Una transformación de raíz hacia el gobierno electrónico en la ciudad de Buenos Aires 2009 – 2014.

La primera fase consistía en que el usuario ingrese por primera vez al sistema, complete sus datos personales y empiece a familiarizarse con el software. El módulo seleccionado fue el más sencillo, dado que es un procesador de texto que se envía digitalmente a los destinatarios seleccionados.

La segunda fase se fundamentó en que todos los documentos que generaba el SPN se realizaran a través del módulo generador electrónico de documentos oficiales; de esta forma los usuarios generaban dichos documentos en la plataforma, para luego ser impresos y colocarlos en los expedientes papel.

La tercera fase consistió en nombrar cada trámite que se realizaba en el SPN, teniendo como objetivo más cercano la utilización de los procesos transversales de todos los organismos, como puede ser la contratación de un agente o la rendición de una caja chica. Una vez que los



usuarios se familiarizaban con este tipo de expedientes, se implementaron los casos específicos para cada organismo.

La cuarta fase se basó en la implementación de TAD, y consistía en colocar todos los trámites que las personas realizaban en los organismos, configurando documentos obligatorios y no obligatorios.; de esta forma, el ciudadano no dependía de días ni horarios para hacer sus presentaciones.

Teniendo como base estas fases y el despliegue territorial que se hacía en los organismos, los equipos técnicos y de negocio se iban retroalimentando, ya que los segundos recolectaban información con las necesidades que tenían los organismos para ser analizados funcionalmente por los técnicos.

9.2.2. Un marco normativo del siglo XXI

El paradigma de las TIC en el SPN se vería acotado por el cuerpo normativo existente en el 2015, por lo que debió ser acompañado por modificaciones para brindar valor jurídico a los documentos, registros y expedientes electrónicos, otorgándoles un valor legal supremo igual o superior al del papel.

Como ya se explicó, en el año 2001, se sanciona la Ley N.º 25.506 de firma digital, la cual constituyó la base para el marco legal sobre la generación de documentos electrónicos firmados digitalmente.

Años más tarde, se sanciona el nuevo Código Civil y Comercial de la Nación, en el cual se otorga pleno valor a los documentos electrónicos, según lo establecen sus artículos 286, 287 y 288.



Bajo esta estructura jurídica, sumado al ya mencionado decreto de Modernización del Estado, el Poder Ejecutivo Nacional sancionó el Decreto N.º 561 del año 2016, aprobando la implementación del sistema GDE, que se implementó a partir del software cedido por convenio entre la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y el Gobierno Nacional, como sistema integrado de caratulación, numeración, seguimiento y registración de movimientos de todas las actuaciones y expedientes del SPN, actuando como plataforma para la implementación de la gestión de expedientes electrónicos. Asimismo, el Decreto obliga a todas las entidades y jurisdicciones enumeradas en el artículo 8º de la Ley 24.156, a utilizarlo en base al cronograma fijado por el Ministerio de Modernización. El organismo responsable de liderar la implementación de este sistema es la Secretaría de Modernización Administrativa, administrando el software y dando asistencia técnica a las provincias y municipios.

Dada la importancia que tiene la implementación de un gobierno electrónico, el Poder Ejecutivo aprobó por decreto todos los módulos del sistema GDE, que se detallan a continuación:

El decreto N.º 1063 del 4 de octubre de 2016, aprueba la implementación de la Plataforma de TAD, como medio de interacción del ciudadano con la administración, a través de la recepción y remisión por medios electrónicos de presentaciones, solicitudes, escritos, notificaciones y comunicaciones, entre otros.

El decreto N.º 1131 del 28 de octubre de 2016, establece que los documentos y expedientes generados en soporte electrónico y los reproducidos en soporte electrónico a partir de originales de primera generación en cualquier otro soporte, digitalizados de acuerdo a los procedimientos establecidos, son considerados originales y tienen idéntica eficacia y valor



probatorio que sus equivalentes en soporte papel, en los términos del artículo 293 y concordantes del Código Civil y Comercial de la Nación. Asimismo, aprueba la implementación del Repositorio Único de Documentos Oficiales (RUDO) como parte integrante de GDE.

El decreto N.º 1265 del 15 de diciembre de 2016, crea la Plataforma de Autenticación Electrónica Central, que brindará un servicio centralizado de información, respecto de la acreditación en entornos virtuales de la identidad de los usuarios de sistemas informáticos a través de una red y está disponible para las entidades y jurisdicciones enumeradas en el artículo 8º de la Ley N.º 24.156 que componen el SPN.

El decreto N.º 1273 del 19 de diciembre de 2016, establece un marco de interoperabilidad que permite el intercambio directo de documentación y datos entre los organismos, que actualmente se le solicitan al particular, facilitando de manera permanente el acceso, consulta y transferencia de información pública para lograr la interconexión y operación simultánea.

El decreto N.º 1306 del 26 de diciembre de 2016, implementa el módulo Registro Legajo Multipropósito, del software GDE.

En este conjunto normativo, se procede a derogar el decreto N.º 333 del 19 de febrero de 1985, ya que sus lineamientos estaban pensados para las gestiones en papel.

En el mismo sentido, un cambio sustancial fue la sanción del decreto N.º 894 del 2 de noviembre del 2017, aprobando el nuevo Reglamento de Procedimientos Administrativo que reemplaza al decreto N.º 1759 del 3 de abril de 1972, e incorpora el sistema GDE, TAD, el expediente electrónico y el domicilio electrónico constituido, entre otros.



El 30 de mayo del 2018, el Congreso Nacional sancionó la Ley N.º 27.446, denominada “Simplificación y desburocratización de la administración pública nacional”. Bajo este contexto, se reafirmaron por ley, todos los decretos, resoluciones y disposiciones que había emitido la Secretaria Legal y Técnica, el Ministerio de Modernización y la Secretaria de Modernización Administrativa, como puede apreciarse en su artículo 7º.

Establécese que los documentos oficiales electrónicos firmados digitalmente, expedientes electrónicos, comunicaciones oficiales, notificaciones electrónicas y domicilio especial constituido electrónico de la plataforma de Trámites a Distancia y de los sistemas de Gestión Documental Electrónica que utilizan el SPN, las provincias, el gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, municipios, poderes judiciales, entes públicos no estatales, sociedades del Estado, entes tripartitos, entes binacionales, Banco Central de la República Argentina, en procedimientos administrativos y procesos judiciales, tienen para el SPN idéntica eficacia y valor probatorio que sus equivalentes en soporte papel o cualquier otro soporte que se utilice a la fecha de entrada en vigencia de la presente medida, debido a su interoperabilidad que produce su reconocimiento automático en los sistemas de Gestión Documental Electrónica, por lo que no se requerirá su legalización.

En línea con la ley antes referida, el Poder Ejecutivo aprobó el decreto N.º 182 del 11 de marzo de 2019, que refuerza la confianza en las transacciones electrónicas para lograr interacciones seguras entre la sociedad. A continuación, se detallan los principales artículos:

ARTÍCULO 1º.- Apruébase la reglamentación de la Ley N.º 25.506 de Firma Digital, que como Anexo IF-2019-13755383-APN-SECMA#JGM, forma parte integrante del presente decreto.

ARTÍCULO 2º.- Interoperabilidad documental. La interoperabilidad documental prevista en el artículo 7º de la Ley N.º 27.446 se instrumentará mediante el módulo Interoperabilidad (IOP) del sistema de Gestión Documental Electrónica – GDE administrado por la SECRETARÍA DE MODERNIZACIÓN ADMINISTRATIVA de la SECRETARÍA DE GOBIERNO DE



MODERNIZACIÓN de la JEFATURA DE GABINETE DE MINISTROS.
ARTÍCULO 3°.- Poderes. Cuando una norma requiera la formalidad de escritura pública para otorgar poderes generales o particulares, para diligenciar actuaciones, interponer recursos administrativos, realizar trámites, formular peticiones o solicitar inscripciones, dicho requisito se considera satisfecho mediante el apoderamiento realizado por el interesado en la plataforma de Trámites a Distancia (TAD) del sistema de Gestión Documental Electrónica – GDE, salvo disposición legal en contrario.”

En síntesis, se considera indispensable para que el proceso de transformación sea permanente, que se dicten normativas, leyes y regulaciones para fortalecer todas las ventajas que ofrecen las TIC.

9.3. Comentarios finales

Para realizar las transformaciones culturales y normativas, se aplicaron explícitamente los 8 pasos que recomienda John Kotter para lograr el cambio.

El primer eslabón consiste en “crear un sentido de urgencia para motivar el cambio” y en este escenario, el Poder Ejecutivo tuvo en cuenta que la Argentina tenía escasos datos para la toma de decisiones, y que esto se debía mayormente a que todo estaba en formato papel. Bajo estas circunstancias, se decidió implementar un sistema transversal en todo el SPN, que tendiera a una gestión digital de las tramitaciones y la documentación.

El segundo paso se conforma a partir de la construcción de “un equipo guía con capacidades que ayuden al cambio”. El presidente de la Nación, la Secretaría Legal y Técnica, la hoy Secretaría de Gobierno de Modernización y la Secretaría de Modernización Administrativa lograron construir un equipo interdisciplinario que se retroalimenta desde lo político, técnico,



normativo e implementación. Asimismo, se modificó la normativa y se delegaron las competencias para agilizar la iniciativa.

La tercera etapa se denomina “visión estratégica para hacer del cambio una realidad”. En este punto, las autoridades expusieron explícitamente la visión y misión de la hoy Secretaría de Gobierno de Modernización y del sistema GDE, a través de una normativa integral y abarcativa.

El cuarto eslabón se conoce como “comunicación eficiente”; en esta fase, el encargado del proyecto debe tener conocimientos técnicos, experiencia y tener poder de decisión para asegurar el éxito del proyecto. De igual forma, todos los participantes deben comunicar el proyecto tanto en palabras como en hechos, incluyendo a las autoridades. Bajo esta premisa, los primeros ministerios seleccionados fueron la Jefatura de Gabinete, Presidencia, Secretaría Legal y Técnica, y la Secretaría de Gobierno de Modernización.

La quinta etapa se denomina “eliminar barreras y obstáculos que impidan el objetivo”. Inicialmente la Secretaría involucró una gran cantidad de personas y organismos para que el proyecto vaya progresando. En algunos casos, había ciertos niveles de restricción y se trabajó conjuntamente con el área, por ejemplo, para darle una nueva interpretación a una norma o para comenzar a modificar en pequeños pasos el trabajo diario de cada uno. Con el transcurso del tiempo, algunos obstáculos comenzaron a ser mayores y fue necesario trabajarlos escalonadamente. En primer lugar, el Poder Ejecutivo mediante actos administrativos fue eliminando dichos obstáculos, y en paralelo los técnicos empezaron a realizar las modificaciones de funcionalidad que requería el sistema. Los equipos de implementación por su parte lograron instaurar el sistema, mostrando todos los beneficios. Cabe destacar que en los



casos de algunos organismos que incumplieron la normativa, intervinieron las autoridades políticas para realizar las correcciones correspondientes.

La sexta etapa se conoce por “presentar los éxitos alcanzados a corto plazo”; los logros a comunicar debían ser visibles, es decir, que una gran cantidad de personas debían poder visualizar por sí mismas el resultado. Un ejemplo claro, es mostrar a través de reportes que la tramitación digital, disminuye el tiempo si la comparamos con las gestiones en papel; otro ejemplo, es el ahorro de costos por parte de la sociedad a la hora de presentar un trámite.

El séptimo eslabón se denomina “mantener el cambio de forma infatigable hasta que sea una realidad”. El equipo que está a cargo del proyecto no debe declarar victoria antes de hacerlo realidad, ya que se debe colocar el 100% de atención y energía para que quienes ofrecen mayores resistencias no comprometan el resultado de la iniciativa. Bajo esta premisa, la Jefatura de Gabinete solicitó a la Secretaría de Gobierno de Modernización estados de situación de los diversos organismos, identificando las fortalezas y debilidades de cada uno.

El último paso se llama “hacer que el cambio perdure en el tiempo hasta que reemplace a los viejos hábitos”. Dar una conclusión en este punto es un poco apresurado, ya que modificar los hábitos de las personas puede llevar años; y una mala decisión de la máxima autoridad puede dilapidar todo el esfuerzo realizado. De todos modos, puede apreciarse que hoy en día ha disminuido considerablemente el uso del papel en el SPN y en varios gobiernos provinciales, hasta hacerlo prácticamente inexistente.

Tal como fue graficado, el proyecto fue superando diferentes etapas con el fin de derribar las restricciones presentadas a lo largo de la implementación. Si bien la resistencia al cambio en el SPN suele ser difícil de quebrantar, el desarrollo progresivo de las mencionadas



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



estrategias ha demostrado que el cambio es posible, y que el camino puede transitarse de modo más ameno y organizado para las personas, asegurando así una exitosa implementación.



10. Capítulo III.

Evaluación de impacto del sistema de Gestión Documental Electrónica

“La precisión lo es todo”

Wyatt Earp

“El Banco Mundial (2003a) define la evaluación de impacto como la medición de los cambios en el bienestar de los individuos que pueden ser atribuidos a un programa o a una política específica. Su propósito general es determinar la efectividad de las políticas, programas o proyectos ejecutados (Patton, 2002). Al igual que otras técnicas de evaluación sumativa, la evaluación de impacto se puede utilizar para determinar hasta qué punto los resultados planificados fueron producidos o logrados, así como para mejorar otros proyectos o programas en ejecución o futuros (Brousseau y Montalvn, 2002)”. (CEPAL, 2005, p.14)

Estos conceptos tienen como denominador común utilizar la herramienta de evaluación de impacto para verificar cuantitativa y cualitativamente cuál fue el impacto de la política pública implementada.

Al realizar el análisis, se encontró que hay 3 aspectos a tener en cuenta:

- La relación de causalidad, que cual consta de conocer los cambios que se producen al implementar el proyecto e identificar la causa y efecto.
- La variedad de impactos que puede tener esa política pública.



- Relación con los distintos impactos que puede tener el proyecto en lo que respecta al sector productivo, ciudadanos y trabajadores públicos.
- Esta herramienta puede ser utilizada antes de la implementación (ex – ante) o después (ex – post) de la realización de la política pública.

En el presente trabajo se realiza la evaluación ex – post, ya que los módulos centrales y la plataforma TAD han sido implementados y se encuentran en una fase madura para comenzar su análisis.

10.1. Escritorio Único

A la fecha, todos los empleados del SPN deben tener usuario GDE, ya que por este sistema se realizan todos los requerimientos y solicitudes, desde la confección de un documento hasta la generación de un registro.

En el siguiente cuadro se detalla la cantidad de usuarios que posee el sistema, realizando la siguiente clasificación:

- Alta completa: Son los usuarios que ingresaron a Escritorio Único, completaron sus datos personales, laborales y modificaron su contraseña.
- Alta incompleta: Son los usuarios que ingresaron, pero no completaron los datos personales y laborales.
- Baja: Son los usuarios que han sido dados de baja en el sistema.



Tabla 1

Cantidad de usuarios que posee GDE

Usuarios con alta completa	Usuarios con alta incompleta	Usuarios dados de baja	Total
			314.30
229.321	35.822	49.166	9

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Tableau

En el siguiente gráfico se observa que el 73% de los usuarios tienen el alta completa, es decir, que trabajan a diario con el software.

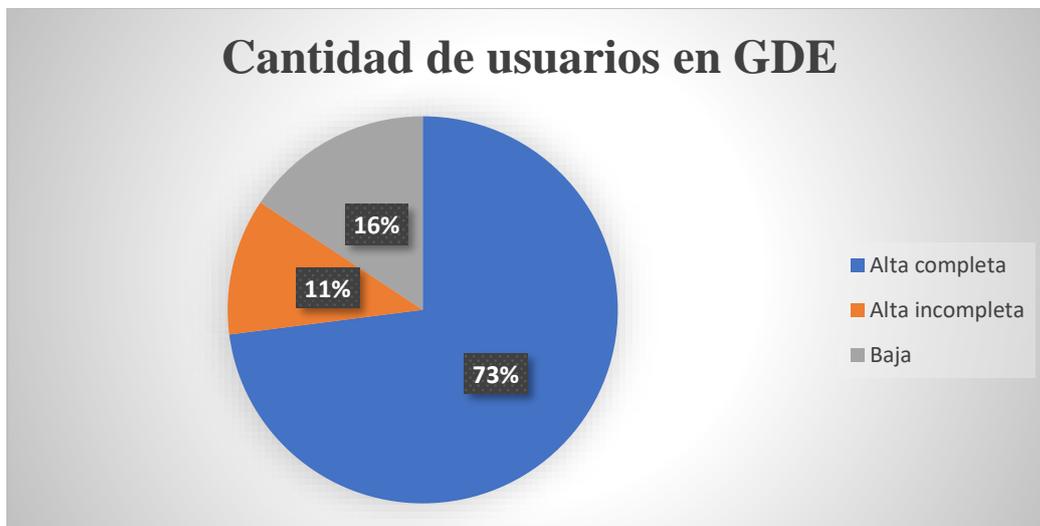


Gráfico 9. Cantidad de usuarios en GDE.

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Tableau.



A continuación, se detalla la evolución del alta completa, alta incompleta y baja a lo largo de los años 2016, 2017, 2018 y 2019¹⁸. Se visualiza una tendencia positiva en el alta completa de usuarios, teniendo su punto máximo en el año 2018. Si se realiza una comparación entre el año 2019 y el resto de años, se observa un alza en las altas incompletas, es decir que se crearon los usuarios pero nunca ingresaron para completar sus datos; esto puede explicarse en razón de que, siendo el último año de gestión, se quiere abarcar todo el SPN con una decisión de creación de shock, y esta etapa actualmente se encuentra en proceso.



Gráfico 10. Evolución en la creación de usuarios GDE.

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Tableau.

¹⁸ Los datos del año 2019 alcanzan al 31/5/2019.



10.1.1. Ventajas de escritorio único

Hasta mediados del 2016, los superiores jerárquicos no sabían con exactitud la cantidad de trabajo que tenían sus subordinados, es decir que la pirámide del poder estaba invertida, ya que la información era solo de los empleados y estos podían falsear la realidad.

Sin embargo, con la implementación del módulo se invirtió esta situación, ya que tienen una visión en tiempo real sobre los documentos en análisis y los tiempos de tarea, además, pueden realizar tareas que han sido asignadas a los subordinados.

10.2. Comunicaciones Oficiales

Las comunicaciones oficiales son utilizadas por los funcionarios y empleados del SPN para generar notas¹⁹ y memorandos²⁰, resolviendo la creación, numeración automática, firma y archivo de las actuaciones mencionadas.

A continuación, se detalla la evolución de la generación de comunicaciones oficiales en el transcurso de los años 2016, 2017, 2018 y 2019²¹. Se observa una tendencia positiva en lo que concierne a la utilización del módulo, ya que si comparamos la generación de 2018 hasta el mes de mayo (1.207.958) y 2019 (1.740.640), hay una diferencia a favor del último año de 532.682 comunicaciones. Asimismo, en el apartado anterior, se expuso que había mayor

¹⁹ Es utilizada cuando un funcionario/agente quiere dar un comunicado fuera del organismo al cual pertenece.

²⁰ Es utilizado cuando un funcionario/agente quiere dar un comunicado dentro de su organismo.

²¹ Los datos del año 2019 alcanzan al 31/5/2019.



cantidad de usuarios debido a la estrategia seleccionada. Por lo tanto, se estima que el número final será superior al del año 2018.

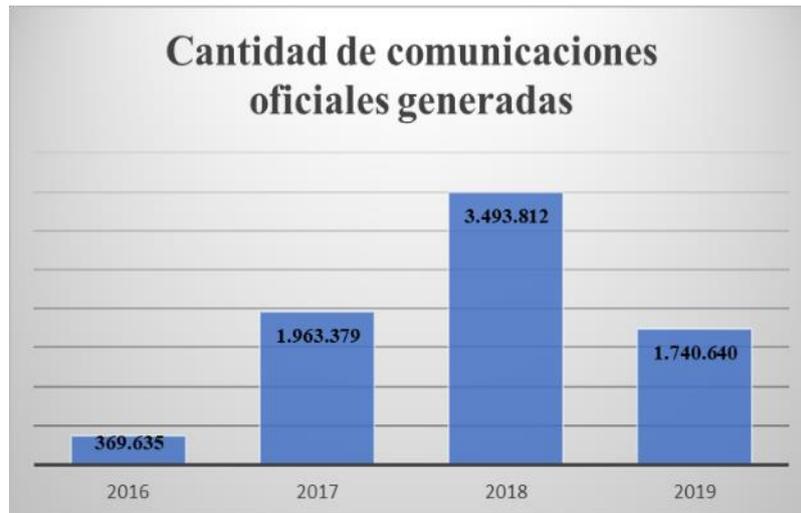


Gráfico 11. Cantidad de comunicaciones oficiales generadas.

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Tableau.

10.2.1. Ventajas de las Comunicaciones Oficiales.

A continuación, se detallan las ventajas de la utilización de las Comunicaciones Oficiales:

- Eliminación de la tramitación a través de las notas/memorandos.
- Oficialización (numeración y firma digital) de la actuación de una manera rápida.
- Disponibilidad de varios métodos de consulta para recuperar la actuación.
- El usuario generador tiene conocimientos de las personas que leyeron la nota/memorando.
- Ahorro de traslado y papel.



10.3. Generador de Documentos Oficiales

El Generador de Documentos Oficiales es el corazón del sistema, ya que realiza la totalidad de los documentos electrónicos del SPN. Bajo este contexto, todos los ministerios, organismos descentralizados y empresas estatales utilizan este módulo para crear desde una solicitud de licencia, hasta un informe, acto administrativo o una cédula de notificación para un ciudadano.

A continuación, se puede observar que la confección de documentos fue aumentando con el transcurso de los años. Si se compara el año 2016 con el 2017, se obtiene un incremento del 632,54%. Existen dos factores que explican esta situación, que son la fecha de implementación, ya que no toma año calendario en el 2016 por haber empezado en mayo, y la cantidad de organismos obligados por normativa para la puesta en marcha del sistema que fue creciendo en forma paulatina a lo largo de estos años desde su implementación.

Si se compara el año 2017 con el 2018, el incremento fue del 87,70% y esto es explicado por la estrategia de implementación, incorporando la gran mayoría de organismos del SPN.

Un punto no menor, es que, si bien el 2019 no finalizó, se puede estimar que el presente año va a terminar con un número mayor al de 2018, debido a que se terminarán de incorporar todos los organismos.

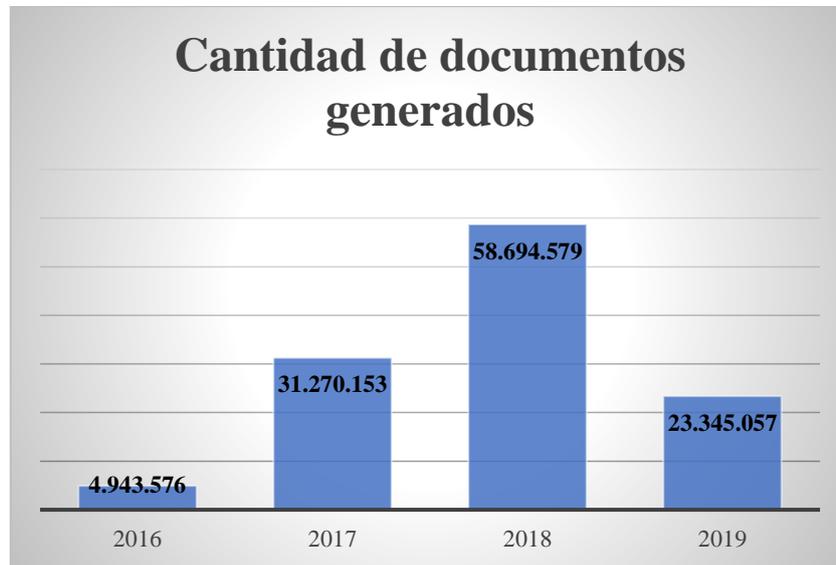


Gráfico 12. Cantidad de documentos generados.

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Tableau.

En el siguiente cuadro se muestran los 5 organismos que más documentos generaron dentro del SPN en el periodo 2016-2018.

Tabla 2

TOP 5 de organismos que generaron documentos entre los años 2016-2018

Organismo/Jurisdicción	2016	2017	2018
Ministerio de Producción y Trabajo	27.580	3.380.593	12.875.049
Ministerio de Salud y Desarrollo Social	180.312	1.982.854	6.730.175
Secretaría Legal y Técnica	1.719.835	3.652.748	3.783.651
Jefatura de Gabinete de Ministros	218.302	2.216.865	3.957.496
Ministerio de Justicia y Derechos Humanos	409.207	1.946.838	3.624.176
Resto de organismos	2.388.340	18.090.255	27.724.041
Total	4.943.576	31.270.153	58.694.588

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Tableau



10.3.1. Ventajas del Generador de Documentos Oficiales.

A continuación, se detallan las ventajas:

- Los documentos tienen libre disponibilidad para su consulta, excepto aquellos documentos generados que son confidenciales, ya que, al ser reservados, solamente tienen acceso los usuarios que posean los permisos correspondientes; este módulo se caracteriza por permitir que los usuarios tengan permisos específicos de acuerdo a los documentos a los que deban acceder.
- Los documentos mantienen su integridad, ya que se resguarda la información tal cual fue generada.
- Los documentos poseen la propiedad de autenticación, permitiendo identificar el generador de la información y sus intervinientes.
- El sistema permite un repositorio unido de documentos oficiales, denominado “RUDO”, el cual se encuentra aprobado por decreto.
- Se puede trabajar en simultáneo con un mismo documento.
- Otorga dinamismo en la producción de documentos que requieren más de una firma.

10.4. Expediente electrónico

Dentro de este módulo se tramitan todos los expedientes del SPN, administrando los diferentes procesos que rigen dentro de los organismos.



10.4.1. Ventajas de expediente electrónico

A continuación, se detallan las ventajas de este módulo:

- Nomenclador homogéneo de trámites.
- Libre disponibilidad para realizar consultas.
- Eliminación de malas prácticas.
- Interoperabilidad con diversos sistemas nacionales, provinciales y municipales.
- Ahorro en resmas de papel, cadetería, espacios de guarda y tiempo.
- Trazabilidad en línea del proceso.
- Disponibilidad, integridad y confidencialidad.
- Eliminación del soporte papel en los procesos de toma de decisiones.
- Seguimiento de las tareas por trámite.

10.5. Trámites a distancia

La plataforma es la ventanilla única de trámites del SPN, teniendo a la fecha más de 1.750 trámites relativos a comercio exterior, inscripción a los registros, solicitud de subsidios, acceso a la información pública, entre otros.

La plataforma posee un total de 703.976 usuarios activos; la cantidad de usuarios masculinos asciende a 474.761 y la de usuarios femeninos a 225.624, además, hay 3.590 usuarios que optaron por no declarar su género.

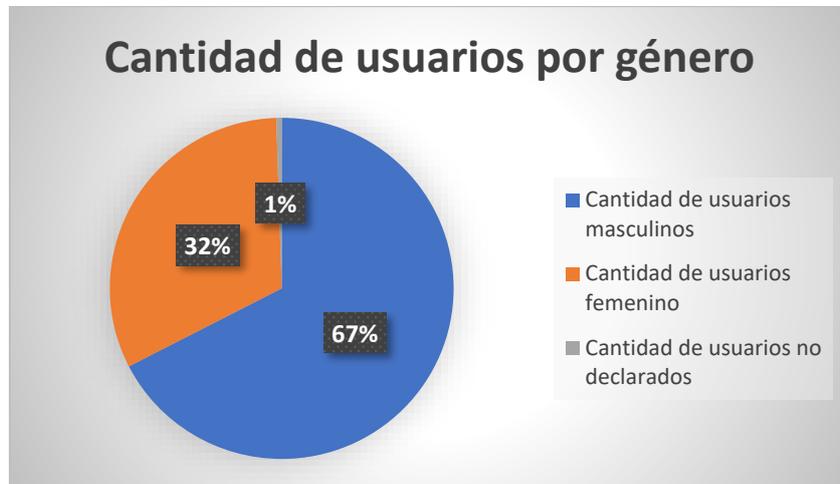


Gráfico 13. Cantidad de usuarios por género.

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Tableau.

En el siguiente gráfico se observa que el 85% del total de usuarios representa a personas humanas y el 15% restante a personas jurídicas.

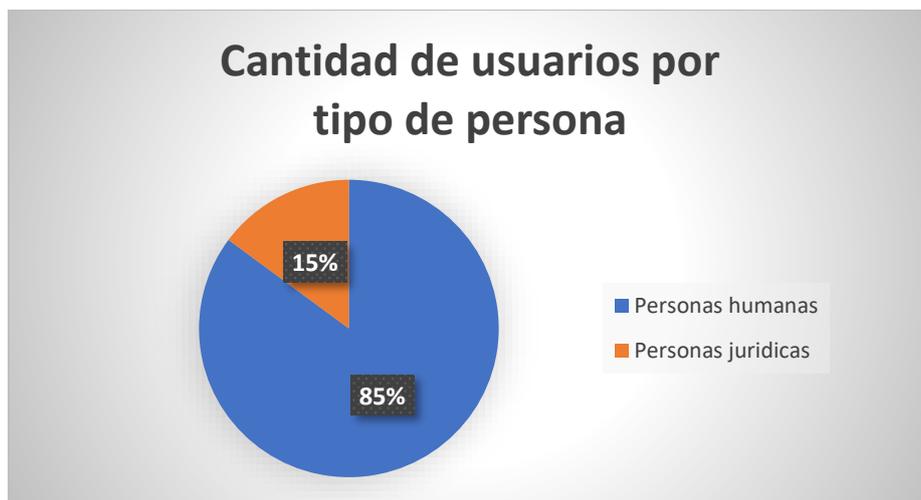


Gráfico 14. Cantidad de usuarios por tipo de persona.

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Tableau.

Si se realiza un análisis geográfico, se obtiene como resultado que la mayor cantidad de usuarios se encuentra en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Buenos Aires, Mendoza, Córdoba, Santa Fe y Río Negro.

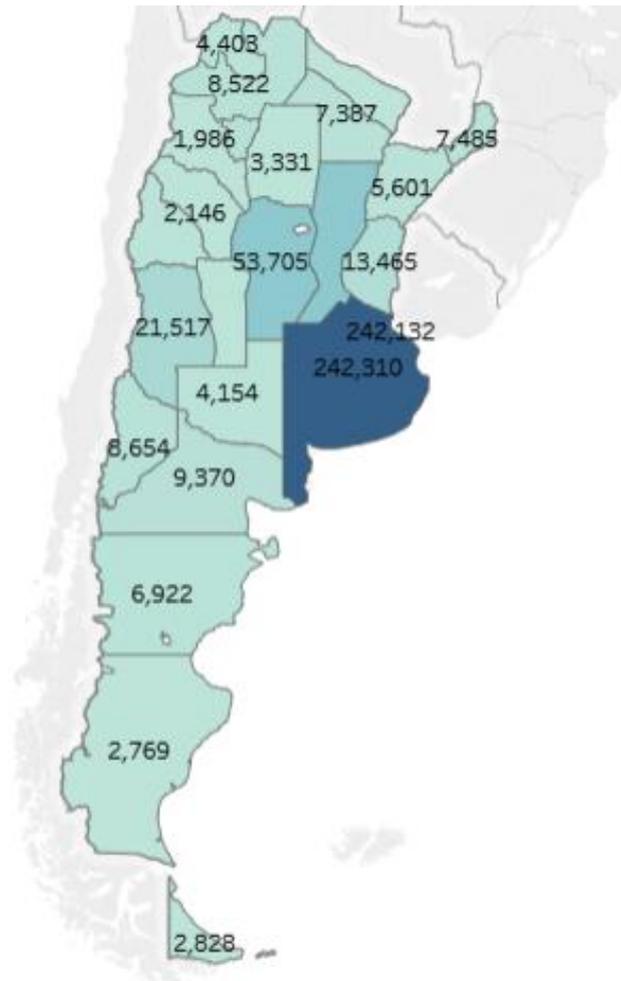


Gráfico 15. Distribución geográfica de usuarios en la plataforma TAD.

Fuente: Gráfico extraído de Tableau.

Si se analiza en conjunto la cantidad de usuarios que posee la plataforma y el acceso de las provincias que tienen acceso a computadora e internet, se observa que la mayoría de los usuarios TAD se concentra en el centro del país. Sin embargo, todas las provincias tienen



niveles similares de acceso a una computadora e internet. El 80.3% de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires tiene acceso a una computadora y el 84% tiene acceso a internet. La zona más desfavorecida es el noreste, teniendo un 60.1% de acceso a una computadora y 80% de acceso a internet. La zona patagónica posee el nivel más elevado de acceso a una computadora e internet, siendo el 70.7% para la primera y 81,2% para la segunda.

Observando estos valores, la utilización de la plataforma no está directamente vinculada con el acceso a una pc e internet, sino que su principal incentivo son los trámites que se pueden gestionar en la misma.

Tabla 3
Hogares con acceso a bienes y servicios TIC (computadora e internet). Total 31 aglomerados urbanos. Cuarto trimestre de 2017

Área geográfica	Bienes TIC					
	Computadora			Internet		
	Sí	No	Ns/Nr	Sí	No	Ns/Nr
%						
Total 31 aglomerados urbanos	64,3	35,6	0,1	75,9	23,9	0,1
Aglomerados del interior	64,0	35,9	0,1	78,1	21,8	0,0
Regiones						
Gran Buenos Aires	64,5	35,3	0,2	74,1	25,7	0,2
Ciudad Autónoma de Buenos Aires ⁽¹⁾	80,3	19,6	0,1	84,0	15,9	0,1
Partidos del Gran Buenos Aires ^{(1) (5)}	59,2	40,6	0,2	70,8	29,1	0,2
Cuyo	65,3	34,7	0,0	76,4	23,6	0,0
Gran Mendoza ^{(1) (5)}	66,0	34,0	0,0	78,7	21,3	0,0
Gran San Juan ^{(2) (5)}	58,0	42,0	0,0	69,0	31,0	0,0
Gran San Luis ^{(2) (3)}	77,3	22,7	0,0	81,7	18,3	0,0
Noreste	60,1	39,8	0,1	78,8	21,0	0,2
Corrientes ⁽²⁾	60,5	39,3	0,2	80,0	19,8	0,2
Formosa ⁽²⁾	59,9	40,1	0,0	67,4	32,6	0,0
Gran Resistencia ^{(2) (5)}	61,7	38,3	0,0	77,9	21,8	0,3
Posadas ⁽²⁾	58,4	41,6	0,0	85,6	14,2	0,2
Noroeste	60,7	39,2	0,0	81,4	18,6	0,0
Gran Catamarca ⁽²⁾	57,7	42,3	0,0	72,4	27,6	0,0



Gran Tucumán-Tafí Viejo ⁽¹⁾	57,2	42,8	0,0	82,1	17,9	0,0
Jujuy-Palpalá ⁽²⁾	65,0	35,0	0,0	82,9	17,1	0,0
La Rioja ⁽²⁾ ⁽⁵⁾	67,5	32,5	0,0	82,6	17,4	0,0
Salta ⁽¹⁾	65,6	34,4	0,0	84,5	15,5	0,0
Santiago del Estero-La Banda ⁽²⁾ ⁽⁵⁾	55,2	44,6	0,2	77,6	22,2	0,2
Pampeana	64,6	35,3	0,1	76,8	23,2	0,0
Bahía Blanca-Cerri ⁽²⁾	71,5	28,5	0,0	80,8	19,0	0,2
Concordia ⁽²⁾ ⁽⁴⁾	62,3	37,7	0,0	82,5	17,5	0,0
Gran Córdoba ⁽¹⁾	60,3	39,6	0,1	79,1	20,9	0,0
Gran La Plata ⁽¹⁾	77,0	23,0	0,0	84,9	15,1	0,0
Gran Rosario ⁽¹⁾	61,5	38,5	0,0	67,3	32,7	0,0
Gran Paraná ⁽²⁾ ⁽⁴⁾	67,5	32,5	0,0	86,0	14,0	0,0
Gran Santa Fe ⁽¹⁾	55,0	44,6	0,4	71,2	28,8	0,0
Mar del Plata ⁽¹⁾ ⁽³⁾	67,2	32,5	0,3	76,4	23,3	0,3
Río Cuarto ⁽²⁾	61,2	38,8	0,0	80,9	19,1	0,0
Santa Rosa - Toay ⁽²⁾	72,7	27,3	0,0	79,5	20,5	0,0
San Nicolás-Villa Constitución ⁽²⁾ ⁽⁵⁾	62,1	37,9	0,0	76,9	23,1	0,0
Patagónica	70,7	29,3	0,0	81,2	18,8	0,0
Comodoro Rivadavia-Rada Tilly ⁽²⁾	70,4	29,6	0,0	88,3	11,7	0,0
Neuquén-Plottier ⁽²⁾	63,1	36,9	0,0	70,5	29,5	0,0
Río Gallegos ⁽²⁾	77,1	22,9	0,0	85,6	14,4	0,0
Ushuaia-Río Grande ⁽²⁾	80,3	19,7	0,0	88,8	11,2	0,0
Rawson-Trelew ⁽²⁾ ⁽⁵⁾	73,4	26,6	0,0	87,5	12,5	0,0
Viedma-Carmen de Patagones ⁽²⁾	67,0	33,0	0,0	71,2	28,8	0,0
Total aglomerados de 500.000 y más habitantes	64,3	35,5	0,1	75,5	24,4	0,1
Total aglomerados de menos de 500.000 habitantes	64,5	35,5	0,0	79,2	20,7	0,1

Notas:

⁽¹⁾ Aglomerados de 500.000 y más habitantes.

⁽²⁾ Aglomerados de menos de 500.000 habitantes.

⁽³⁾ A partir del diseño muestral implementado desde el tercer trimestre de 2013, la localidad de Batán deja de formar parte del aglomerado Mar del Plata. El aglomerado San Luis-El Chorrillo pasa a llamarse Gran San Luis, incluyendo las localidades Juana Koslay, El Chorrillo y La Punta.

⁽⁴⁾ Cobertura geográfica en revisión de su completitud espacial y sujeta a verificación cartográfica. Población omitida en el diseño muestral implementado desde el tercer trimestre de 2013: Concordia, 42.297 personas (28,3%); Paraná, 52.507 personas (19,9%).

⁽⁵⁾ Cobertura geográfica en revisión de su completitud espacial y sujeta a verificación cartográfica. Ver detalle de omisión en "Aspectos metodológicos", punto 3.2.

Fuente: INDEC-EPH, MAUTIC.



Actualmente la plataforma posee un total de 1.750 tipos de trámites disponibles para ser utilizados por los ciudadanos; desde el 2016 se realizaron más de 3 millones de trámites y más de 11.5 millones de documentos fueron firmados digitalmente.

La media de diciembre del 2018 a mayo del 2019 dio como resultado una caratulación de 223.246 expedientes por mes, teniendo su pico más alto en el mes de mayo del 2019.



Gráfico 16. Cantidad de trámites iniciados por TAD en los últimos 6 meses.

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Tableau.

10.5.1. Ventajas de trámites a distancia.

A continuación, se detallan las ventajas de la plataforma TAD:

- Trámite disponible las 24 horas, los 365 días del año.



- Tramitación integral de manera remota y digital.
- Posibilidad de pagos electrónicos.
- Set de documentos identificando la obligatoriedad por cada trámite.
- Transparencia del proceso.
- Ahorro de tiempo y dinero.

10.6. Trámites a distancia vs. Expediente electrónico

Al iniciar el año 2016, muy pocos organismos tenían sistemas que facilitaran la presentación de un trámite de manera virtual y si existía, al final del proceso se debía ir presencialmente para retirar el certificado correspondiente.

Otro punto importante es que no existía un único lugar en donde encontrar todos los trámites del gobierno con la documentación obligatoria y no obligatoria que se debía presentar. Tampoco existían estadísticas administrativas oficiales respecto a cuánto tiempo demoraba un trámite, ya que algunos de los empleados que usaban COMDOC no colocaban la información correspondiente cuando se finalizaban los mismos.

A falta de datos estadísticos, en el presente trabajo se optó por realizar una línea base con los trámites en soporte papel, a través de entrevistas con empleados, análisis de sistemas internos, bibliografía interna, entre otros. Sin embargo, el resultado no fue el esperado, ya que no existían datos concretos, y por lo tanto se optó por colocar como inicio los primeros 3 meses de los trámites que se iban implementando paulatinamente.

En el siguiente cuadro se puede observar que, en el año 2016, los trámites de manera presencial tardaban 36 días menos que los que eran presentados vía virtual, dado que los



empleados que los gestionaban se encontraban en la curva de aprendizaje adquiriendo los conocimientos necesarios para trabajar los trámites virtuales.

Durante el 2017, el SPN aumentó su productividad y brindó un mejor servicio al ciudadano, ya que los tiempos de demora bajaron considerablemente en un año; además, los trámites de manera virtual finalizaban 49 días antes que los presenciales.

Durante el último año, el SPN obtuvo mejores rendimientos disminuyendo el promedio de trámites presenciales a la mitad. A su vez, la duración de los trámites generados por la plataforma disminuyó en un 25% comparado con el 2017, año en que aún se requería la presencia física del solicitante.

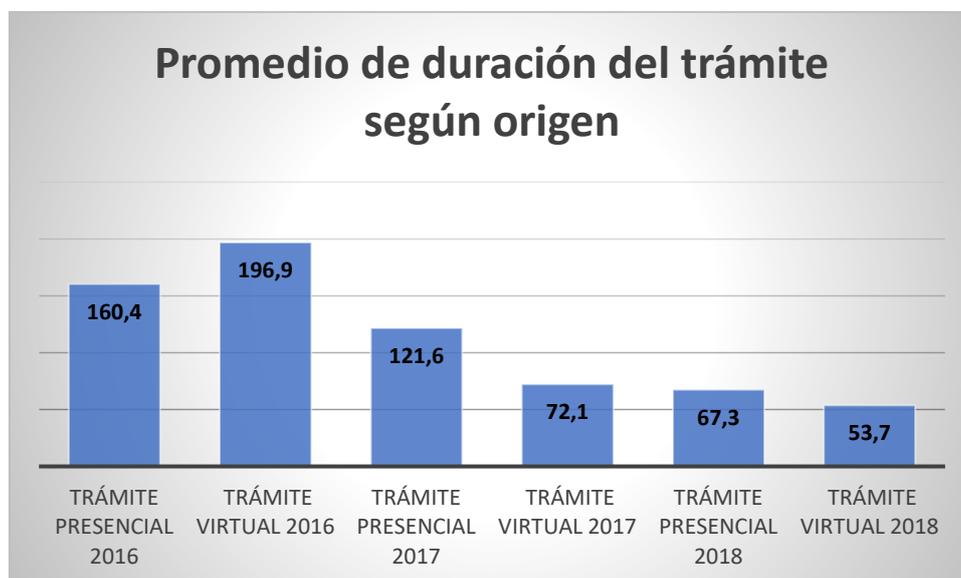


Gráfico 17. Comparación por año entre trámite presencial y generado vía TAD.

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Tableau.

Bajo este modelo, el SPN logró aumentar su productividad y brindó un mejor servicio a la sociedad, ya que los tiempos de tramitación fueron disminuyendo exponencialmente.

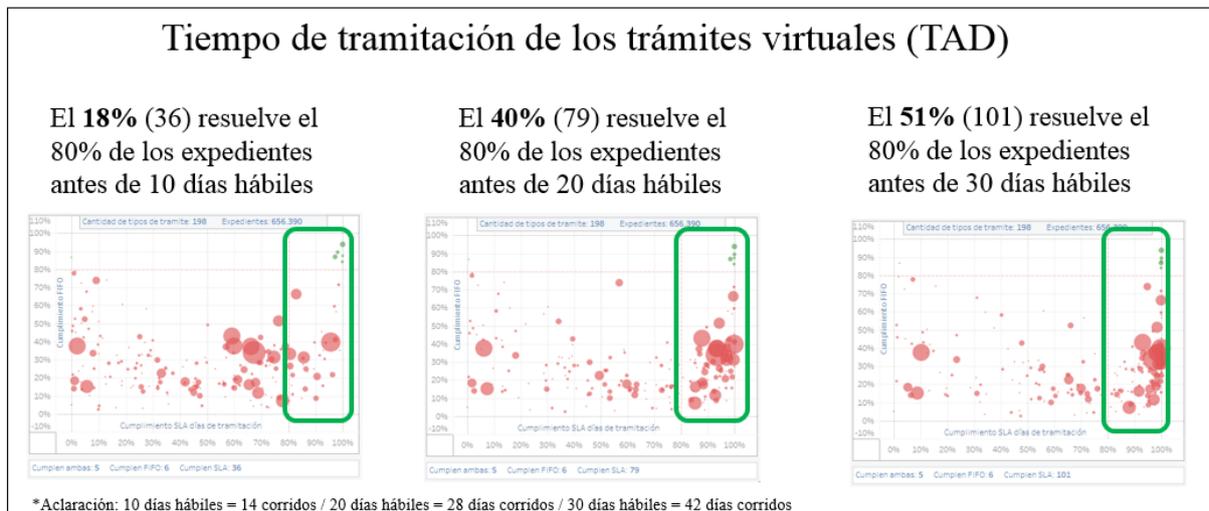


Gráfico 18. Tiempo de tramitación de los trámites virtuales (TAD) desagregado en resolución por días hábiles.

Fuente: Presentación del Secretario de Modernización Administrativa ante la mesa de reforma
extraídos de la herramienta Tableau.

Actualmente, se analizaron 656.390 trámites que fueron generados en el 2016-2018 para clasificar en cuanto tiempo el SPN resolvía el trámite. La metodología utilizada fue excluir los trámites caratulados dentro de los primeros 90 días posteriores al alta, para asegurar la estabilidad del proceso; y se realizó una clasificación de dos grupos, los trámites comunes y los de comercio exterior. Para los primeros se optó por un estado específico denominado guarda temporal²². Sin embargo, para el segundo grupo se escogió una lógica diferente, que consistía

²² Todo trabajador público al finalizar un expediente debe colocarlo en ese estado.



en relacionar el certificado de exportación, importación o reexportación con el trámite; de esta forma, se aseguraba que el proceso había finalizado.

Con este criterio se analizaron 198 tipos de trámite y como resultado, se observó que 36 trámites fueron resueltos antes de los 10 días hábiles, dando cumplimiento a lo exigido por la Ley de Procedimientos Administrativos. En lo que respecta al segundo gráfico, 79 trámites fueron resueltos antes de los 20 días hábiles; y, por último, 101 trámites fueron resueltos antes de los 30 días hábiles.

10.5.1. Datos cualitativos TAD vs Expediente electrónico

En este apartado se analizarán las características de los usuarios que utilizan TAD, como por ejemplo el rango etario, el tipo de personería, nivel educativo, ventajas de la plataforma, nivel de satisfacción y comparación con la tramitación en papel.

La plataforma es utilizada por más personas humanas que jurídicas, teniendo los primeros el 53,67 % de las tramitaciones, cuando las segundas poseen el 46,32%. En lo que respecta a las personas jurídicas, las actividades económicas²³ que más realizan trámites en la plataforma son los servicios profesionales, comercio al por mayor y menor, industria manufacturera, información, comunicaciones, entre otros.

²³ Las actividades económicas se encuentran nombradas por la Administración Federal de Ingresos Públicos.

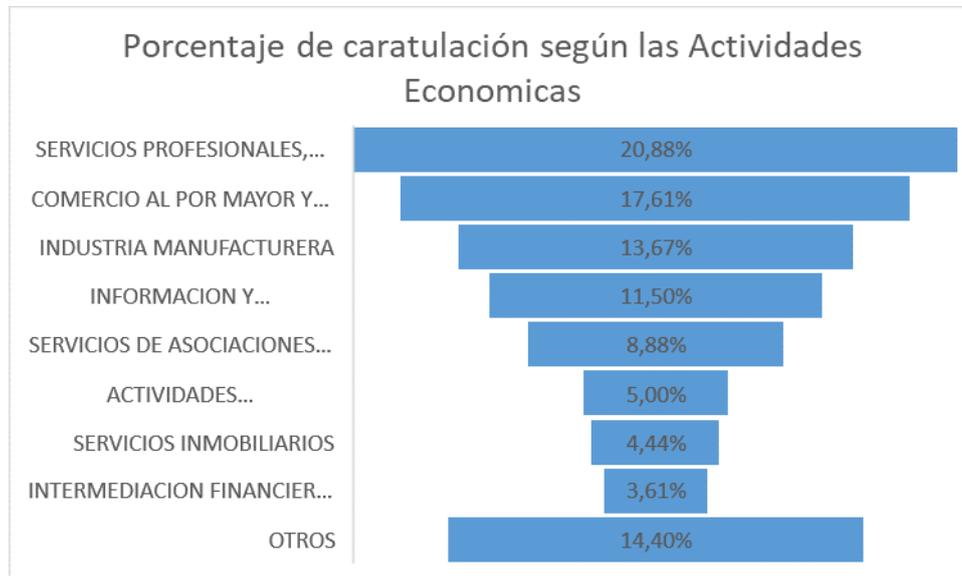


Gráfico 19. Porcentaje de caratulación según las actividades económicas.

Fuente: Elaboración propia.

En lo que respecta al rango etario, la generación X posee el 35%, la generación *baby boomer* tiene el 26% y la generación Y posee el 30%; es decir, que entre las tres representan más del 90% de las caratulaciones de TAD. Bajo este contexto, se establece que los usuarios de TAD responden a diferentes perfiles, ya que nacieron en circunstancias históricas distintas, como por ejemplo el inicio de la digitalización en la generación Y, o la crisis de 1973 para la generación X.



Gráfico 20. Rango etario de los usuarios TAD.

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de la encuesta de satisfacción.

El 52% de los usuarios de la plataforma poseen estudios universitarios completos y puede existir algún tipo de relación en lo que concierne a que tienen clave fiscal, es decir que son ciudadanos que se encuentran activos dentro del mercado laboral. Si adicionamos las personas con universitario incompleto y terciario completo obtenemos un 29%, es decir que en solo 3 categorías concentramos el 80% de la caratulación.

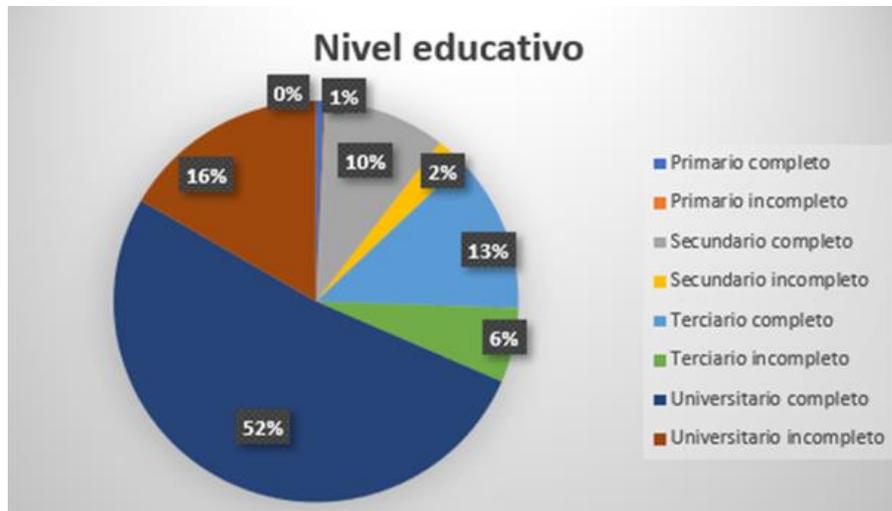


Gráfico 21. Nivel educativo de los usuarios TAD.

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de la encuesta de satisfacción.

Estos datos pueden relacionarse con la encuesta que realiza el Instituto Nacional de Estadística y Censos de la República Argentina sobre el uso de TIC. El cuadro muestra que las personas que poseen universitario completo poseen los porcentajes más altos sobre el uso de internet, computadora y teléfono celular. Sin embargo, el grupo de universitario incompleto posee el valor más alto en uso de internet. Si se comparan las personas con primaria incompleta y completa, se obtiene como resultado que los segundos poseen valores más bajos en uso de internet y computadora, pero no así en el uso de teléfono celular.



Tabla 4

Población de 4 años y más en hogares por utilización de bienes y servicios TIC (celular, computadora y/o internet) según grupos de edad y nivel educativo. Total 31 aglomerados urbanos. Cuarto trimestre de 2017

Grupos de edad y nivel educativo	Total	Uso de TIC								
		Internet			Computadora			Teléfono celular		
		Sí	No	Ns/ Nr	Sí	No	Ns/ Nr	Sí	No	Ns/ Nr
Total	100,0	74,3	25,6	0,1	44,8	55,1	0,1	81,2	18,7	0,0
Primaria Incompleta	100,0	59,7	40,2	0,1	36,7	63,1	0,2	51,6	48,4	0,0
Primaria completa	100,0	45,7	54,2	0,1	14,4	85,5	0,1	72,0	27,9	0,0
Secundaria incompleta	100,0	80,9	19,0	0,1	43,8	56,1	0,1	89,3	10,6	0,0
Secundaria completa	100,0	80,5	19,4	0,1	43,3	56,5	0,1	92,4	7,6	0,0
Superior y universitaria incompleta	100,0	94,0	5,9	0,1	72,7	27,2	0,1	97,4	2,6	0,0
Superior y universitaria completa	100,0	93,8	6,2	0,1	73,1	26,8	0,1	96,5	3,5	0,0
Sin instrucción	100,0	46,8	53,1	0,1	21,9	77,8	0,3	34,0	65,9	0,1

Fuente: INDEC-EPH, MAUTIC

En lo que respecta a las ventajas que posee la plataforma, los usuarios podían enumerar más de una opción; la ventaja que mayor votación tuvo fue “permite ahorrar tiempo” con 46.922 votos, seguido por la comodidad que brinda la plataforma al utilizarse desde cualquier parte, y en tercer lugar el ahorro de dinero.

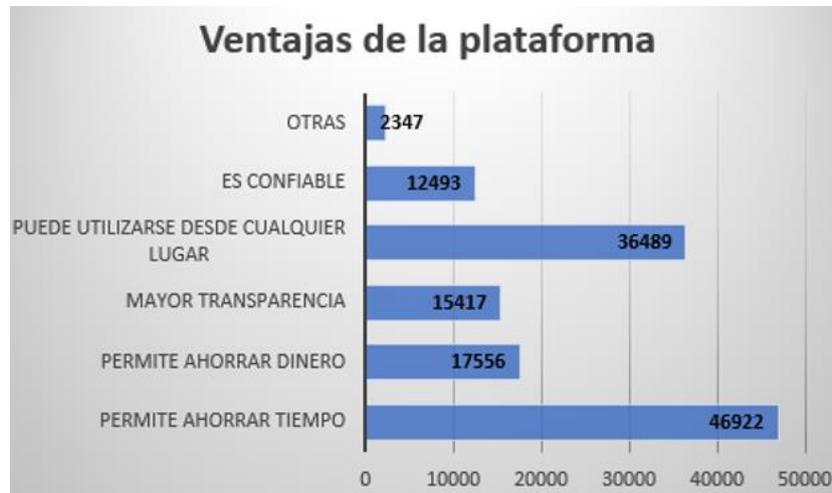


Gráfico 22. Ventajas de la plataforma TAD.

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de la encuesta de satisfacción.

La satisfacción por parte de los usuarios se justifica con respecto a las 3 variables seleccionadas como claridad de la plataforma, velocidad de la página y facilidad para realizar el trámite. En lo que respecta a la primera, hace referencia a la experiencia de usuario, es decir usabilidad, accesibilidad, diseño gráfico, visual, contenido, facilidad de búsqueda, interacción, entre otras. La segunda tiene relación con la primera, debido al concepto de facilidad de búsqueda, es decir la capacidad de encontrar los contenidos a través de los buscadores. Por último, la tercera muestra la configuración de cada trámite, es decir los nombres de los documentos, la obligatoriedad y toda la experiencia que conlleva la realización de un trámite.

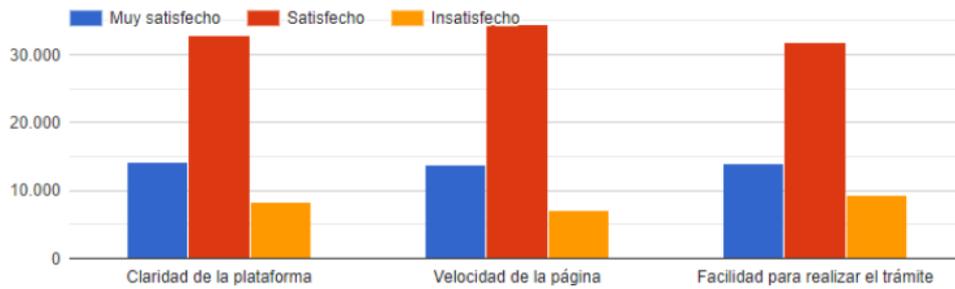


Gráfico 23. Nivel de satisfacción de los usuarios en lo que respecta a claridad de la plataforma, velocidad de la página y facilidad para realizar el trámite.

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de la encuesta de satisfacción.

Dado que no había información sobre procesos, cantidad de tramitaciones, tiempos de resolución, cantidad y características de las personas, y cantidad de pagos procesados; se optó por consultar a los ciudadanos si habían realizado trámites en formato papel antes del 2017, dado que en esa fecha en muchas dependencias aún no existían trámites implementados en TAD. Bajo esta consigna, el 71% respondió que hizo trámites con el SPN.

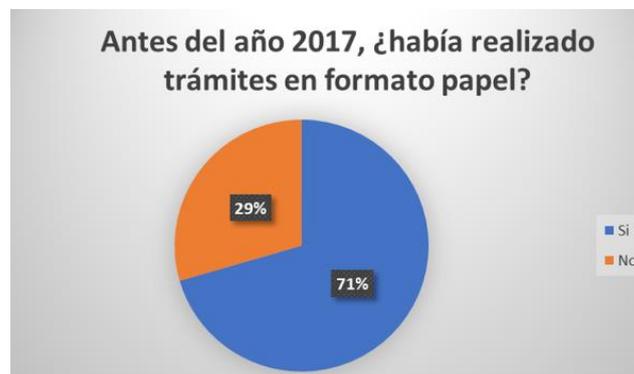


Gráfico 24. Porcentaje de usuarios que realizaron trámites antes del 2017 en formato papel.

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de la encuesta de satisfacción.

Ante el escenario de tramitar en papel o tramitar a distancia, el 85% de los encuestados expuso que la plataforma es mucho mejor, dadas las ventajas que enumeramos anteriormente. A su vez, el 9% expuso que era igual que tramitar en papel y solo el 6% argumentó que era peor. La explicación del 15% puede deberse a varios factores, como por ejemplo la mala implementación de un trámite o las observaciones que realizaron en un apartado de la encuesta donde exponían que los datos no eran guardados por la plataforma o que tuvieron algún problema de performance con la aplicación.

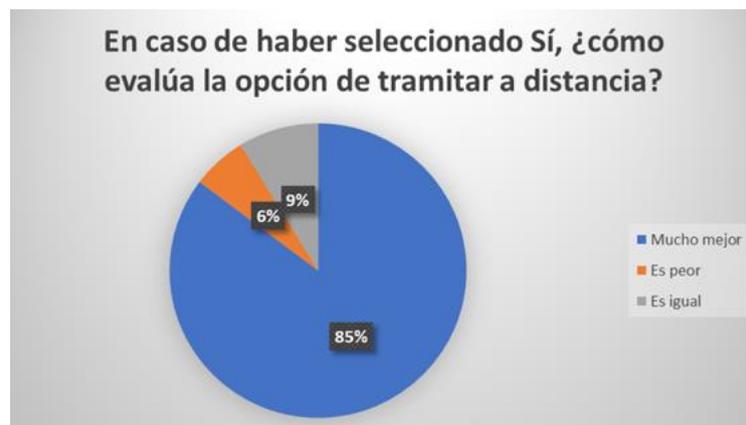


Gráfico 25. Grado de satisfacción de la plataforma TAD.

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de la encuesta de satisfacción.

10.5.2. Análisis estadístico TAD vs Expediente electrónico

El análisis estadístico en los procesos permite cuantificar la realidad y organizar los elementos para realizar el análisis. Esta herramienta estudia los datos y nos da una aproximación a la realidad para que la toma de decisiones sea efectiva y eficiente.



Bajo este contexto con la herramienta Tableau, se realizan distintos análisis para verificar la efectividad de la política pública. A continuación, se observa el siguiente cuadro:

Tabla 5
Análisis estadístico presencial vs. TAD expresado en cantidad de días

Nombre del trámite	CCME	MM E	MEDM E	MOME	CCTA D	MTA D	MEDTA D	MOTA D
Denuncias ENACOM	9.759	472	562	576	556	409.9	449	549
Denuncias Telefonía, Internet y Cable	20.394	402	423	546	3.983	330.7	323	239
Solicitud de unidades turísticas - familias	41	95.5	48	14	3165	71.1	49	14
Solicitud de unidades turísticas - instituciones de tercera edad	62	383.5	444	444	40	65.9	27	1
Solicitud de unidades turísticas - esco lares	58	330.8	296.5	240	82	100.7	41	0
Solicitud de extensión - REPRO	0	0	0	0	63	186.2	124	36
Acceso a la información pública	1.938	89	47	21	1.769	82.3	41	22
Rendición Capacitación PYME	357	381.1	412	482	2.156	370.7	395.5	482
Disputas por dominios de internet	0	0	0	0	1.134	96.4	51	35
Constitución SAS - Modelo Instantánea - Privada - Firma Digital	0	0	0	0	1.037	22.9	1	1
Certificaciones de productos comercia lizables- Excepción	1.781	12	9	1	18.818	13.7	10	7
Importación de especialidades medicinales	2	49	49	49	8.683	153.8	118	5
Solicitud certificado sanitario de exportación	0	0	0	0	11.545	13	11	9
Régimen de importación de bienes de capital usados	38	46.3	3.5	1	575	35.5	35	35
Investigación judicial Inteligente	0	0	0	0	11	0	0	0



Notas:

Los datos son extraídos del año 2018.

CCME: Cantidad de caratulaciones por mesa de entrada - presencial.

MME: Media de cierre por mesa de entrada - presencial.

MEDME: Mediana de cierre por mesa de entrada - presencial.

MOME: Moda de cierre por mesa de entrada - presencial.

CCTAD: Cantidad de caratulaciones por TAD - a distancia.

MTAD: Media de cierre por TAD - a distancia.

MEDTAD: Media de cierre por TAD - a distancia.

MOTAD: Media de cierre por TAD - a distancia.

Fuente: Elaboración propia con datos extraídos de Tableau.

En el mismo, se observa el organismo, nombre del trámite, cantidad de caratulaciones por mesa de entrada, media²⁴ de la mesa de entrada, mediana²⁵ de la mesa de entrada, moda²⁶ de la mesa de entrada, cantidad de caratulaciones TAD, media TAD, mediana TAD y moda TAD.

El cuadro muestra que los trámites que son generados desde TAD poseen mejores métricas que las realizadas por la mesa de entrada. Por ejemplo, el trámite de denuncias de telefonía, internet y cable²⁷, tiene una media de resolución presencial de 402 días, mientras que la media de TAD es de 330.7 días, esto arroja una diferencia de 71.3 días a favor de realizarlo a distancia. El trámite de acceso a la información pública²⁸ muestra una mediana de 41 días, mientras que

²⁴ Media es la sumatoria de un conjunto de datos que se divide entre el número de valores del conjunto.

²⁵ Mediana es el valor medio cuando un conjunto de datos se ordena de menor a mayor.

²⁶ Moda es el valor con mayor frecuencia en una distribución de datos.

²⁷ El trámite consiste en realizar una denuncia ante el Ente Nacional de Comunicaciones sobre el prestador de telefonía fija, móvil, cable o internet del cual es usuario siempre y cuando se haya realizado con anterioridad el reclamo ante la empresa.

²⁸ El trámite puede realizarlo cualquier persona humana o jurídica con el fin de garantizar el efectivo ejercicio del derecho de acceso a la información pública con el objetivo de promover la participación ciudadana y la transparencia.



presencial es de 47 días, es decir que el valor medio de TAD es más bajo, por lo tanto, el trámite finaliza antes.

La constitución SAS - modelo instantánea - privada - firma digital²⁹ solo es generada a través de TAD, ya que cuenta con validaciones automáticas e interoperabilidad entre diversos organismos, permitiendo que la Administración Federal de Ingresos Públicos vía servicio, otorgue el número de CUIT y que la confección del estatuto sea digital; el mismo posee una mediana de 24 horas.

El proceso investigación judicial inteligente³⁰ solo se realiza por la plataforma TAD, debido a que consume diversos servicios web. Los valores estadísticos muestran una gran eficiencia en la respuesta, dado que el valor es 0 y esto se debe a que son respuestas automáticas.

El trámite solicitud de unidades turísticas de tercera edad³¹ posee una moda de 444 días de manera presencial y solo 1 día desde la plataforma TAD.

El proceso de régimen de importación de bienes de capital usados³² muestra que la media y mediana de los trámites que se generan de manera presencial son más bajas que las de TAD, esto quiere decir que el trámite finaliza más rápido por la primera vía. En lo que respecta a este trámite, el equipo de implementación y las unidades de auditorías internas deberían verificar con el organismo qué está sucediendo con el proceso. Una de las posibles respuestas es la mala interpretación del diseño del trámite y esto impacta negativamente en los tiempos; otra alternativa puede ser que el organismo no incentive el uso de la herramienta TAD.

²⁹ El trámite permite constituir una empresa en un plazo de 24 hs.

³⁰ Este trámite permite el requerimiento formal de informes ante los organismos públicos adheridos. Al completar información básica se obtiene información orientativa a la investigación judicial.

³¹ El proceso se basa en que instituciones sin fines de lucro soliciten un cupo de unidades en hoteles ante la Secretaría de Gobierno de Turismo.

³² El trámite tiene como finalidad obtener el certificado para ingresar ciertos equipamientos y maquinarias usadas al país.



10.6. Desventajas del sistema de Gestión Documental Electrónica

El Sistema GDE se encuentra en evolución constante, debido a las necesidades de los propios organismos, al menos 3 veces por semana se despliegan versiones que contienen nuevas funcionalidades o que corrigen errores. Bajo este escenario, se identificaron al menos 6 desventajas que están siendo trabajadas actualmente y que son importantes para la usabilidad del sistema.

La primera desventaja observada se vincula a la experiencia inicial de usuario. Una experiencia inesperada por parte del usuario crea frustración, impaciencia e irritabilidad; gran cantidad de usuarios manifiesta que GDE no es intuitivo y que muchas veces, dificulta la tarea. Sin embargo, se ha verificado que cuando comienzan a utilizarlo, asimilan los conocimientos y lo usan sin ningún inconveniente.

La segunda desventaja está relacionada con la concurrencia de usuarios en la misma banda horaria, existe un reclamo permanente por parte de los trabajadores de diversos organismos que durante las 10 y las 14 hs, el sistema se ralentiza. Esta desventaja se plasma en una encuesta que realizó la Auditoría General de la Nación, en adelante AGN, el cual el 97% de los encuestados expone que la indisponibilidad del sistema es frecuente y que en horarios centrales existe un bajo desempeño.

La tercera desventaja está relacionada al concepto de accesibilidad, es decir la posibilidad “de garantizar que cualquier recurso, a través de cualquier medio, esté disponible para todas las personas, tengan o no algún tipo de discapacidad” (Luz Guenaga, 2007). Las discapacidades que afectan el uso del sistema GDE y TAD son diversas, como por ejemplo la sensorial o motora, los problemas del habla y las cuestiones cognitivas.



Ante este escenario, ambos sistemas deberán implementar las siguientes técnicas:

- Lector de pantalla: Un software que transforma el contenido textual en una voz.
- Magnificador de pantalla: Es un programa que aumenta ciertas zonas de la pantalla donde se sitúa el cursor.
- Reconocimiento de voz: Permite incluir información al sistema a través de la voz como complemento al mouse y/o teclado.
- Navegador solo texto: Las personas que poseen discapacidad visual utilizan navegadores solo texto.
- Emulador de teclado: Se simula un teclado dentro del software para las personas que tienen discapacidad motora.

Es importante destacar que los desarrolladores del sistema deben utilizar herramientas de validación, teniendo como objetivo detectar problemas de accesibilidad en tiempos de desarrollo y basándose en pautas internacionales.

La cuarta desventaja está relacionada con errores que podrían haberse desarrollado al momento del relevamiento por parte del área de implementación, dado que, si no se comprendió bien el proceso, se confeccionaron mal los formularios/documentos y no se relevaron correctamente los procedimientos para el pago, se producen demoras en la tramitación, siendo perjudicada la persona humana o jurídica.

La quinta desventaja está relacionada a tres puntos que observó la AGN ante el órgano rector del sistema, el cual consiste en formalizar acuerdos de niveles de servicio, optimizar la mesa de ayuda y seguir relevando las necesidades funcionales que posee cada organismo.



Por último, la falta de conectividad de ciertos organismos representa una seria desventaja, ya que los funcionamientos erróneos del sistema son en realidad atribuibles a deficiencias en la conectividad. Este problema puede estar asociado a múltiples variables; como, por ejemplo, infraestructura, diseño de redes, proveedor de internet, entre otros, y afecta indudablemente al uso del propio sistema.

10.7. Comentarios finales

La relación costo-beneficio del sistema GDE y TAD da como resultado múltiples beneficios al SPN. Un claro ejemplo es la integridad de la información, trazabilidad de los procesos, tareas en paralelo, información a los funcionarios para la toma de decisiones, disminución en los costos de almacenamiento, traslados, impresión, entre otros.

Otro punto importante es que todos los datos que se encuentran en el sistema pueden explotarse teniendo como consecuencia más información para los funcionarios y para la sociedad.

En lo que respecta al ciudadano, la encuesta otorgó información cualitativa argumentando que la utilización de la plataforma TAD posee beneficios como ahorro de dinero, tiempo, transparencia y accesibilidad. Igualmente, los mismos usuarios que realizaron trámites en formato papel realizaron trámites virtuales y exponen que los procesos han mejorado notablemente.

Para finalizar, se expone que este camino recién inicia, por lo que se requieren múltiples esfuerzos de todos los participantes de la plataforma, desarrolladores y público objetivo, teniendo en cuenta que el compromiso de aprendizaje, la adaptación del usuario y la



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



incorporación de nuevas tecnologías son pilares fundamentales para asegurar el éxito de una implementación integral.



11. Capítulo IV.

Nuevos desafíos

*“En la vida, ser desafiado es inevitable,
ser derrotado es opcional.”*

Roger Crawford

Como ya fue explicado, a inicios del 2016, un porcentaje elevado de los trámites y procesos que se utilizaban en el SPN, utilizaban el papel como soporte y los formatos de los distintos documentos se basaban en él. Si bien en ciertos organismos existían sistemas que permitían la trazabilidad del proceso interno de movimiento de expedientes o que admitían presentaciones electrónicas por parte del ciudadano, el papel seguía siendo el único soporte válido. Esto se debía fundamentalmente a que no existía un proceso avalado por una estructura normativa completa que le diera validez jurídica a los trámites y documentos electrónicos y mucho menos, un sistema informático integral que permitiera concretar este cambio de paradigma en el SPN en su conjunto.

El trabajo desarrollado está demostrando que, ante el nuevo escenario de la implementación del *software*, los resultados han sido positivos, dado que en un lapso de cuatro años se ha logrado incluir todos los procesos y documentos del SPN. Bajo esta lógica, puede afirmarse que la base para la implementación del gobierno electrónico se ha concretado y puede darse lugar al inicio de un gobierno inteligente.



A continuación, se explican en mayor detalle los nuevos desafíos que habrá que enfrentar en el corto y mediano plazo, al consolidarse un cambio en el paradigma de uso del papel como único soporte válido para la gestión del SPN.

11.1. Procesos

Para ser más eficientes, eficaces y optimizar los recursos, cada actuación debe tener un proceso operativo que lo explicita. Los procesos guían las actividades de manera que se protejan los factores críticos de éxito para cualquier organismo, tales como costo, calidad y tiempo de ejecución. Por lo tanto, son un vehículo eficaz mediante el cual se pueden realizar intervenciones de mejora (Vera-Baquero, 2013).

Para modelarlos es recomendable utilizar la metodología BPMN, ya que pone énfasis en el negocio y no en aspectos técnicos. Esta herramienta obliga a analizar y comprender la totalidad del proceso; otro punto no menor, es que no requiere de conocimiento técnico para utilizarse y es muy simple de leer y entender. Basado en dicha metodología, a continuación, se detalla un gráfico donde se observan los diferentes niveles:



Gráfico 25. Pirámide de procesos según metodología BPMN.

Fuente: White (2009). *BPMN, Guía de referencia y modelado*.

Cada proceso debe ser gestionado mediante un único proceso controlante, que delimita las normas para la creación o modificación de cada uno de ellos.

Bajo este contexto, los autores Pedro Colla y Laura Pedrozo, empleados de la ADIFSE³³, recomiendan seguir las siguientes recomendaciones dentro del SPN:

“Estas pautas básicas se pueden resumir en relevamiento con referentes, diseño técnico, modelado utilizando la notación BPMN (versión 2.0), documentación de narrativa en formato estándar, el ciclo de validación y de verificación por parte de los principales participantes y del propietario del proceso, presentación ante un comité ejecutivo con presencia del propietario, envío del proceso ya autorizado para su revisión por parte de la Unidad de Auditoría Interna

³³ Administrador de Infraestructuras Ferroviarias Sociedad del Estado.



para la emisión de un informe de intervención previa en cumplimiento de las guías de la Sindicatura General de la Nación (SIGEN), aprobación final y comunicación al Directorio; publicación a nivel institucional, capacitación a los participantes del proceso, seguimiento de la implementación del proceso y finalmente monitoreo periódico y centralizado de los aspectos críticos de interés para la gestión” (Pedrozo & Colla, 2018).

Para lograr un Estado con mayor dinamismo y capacidad de reacción, es recomendable que todos los procesos del SPN sean desarrollados en base a esta metodología, realizando un análisis tecnológico sobre los sistemas actuales y los potenciales, la asignación de prioridades, la política del organismo y las intervenciones correspondientes. De esta forma, cada organismo e interesado podrá disponer de información completa y simétrica para la optimización de los procesos, desde el análisis de su creación hasta el desarrollo de los manuales de uso para el ciudadano.

11.1.1. Análisis de los procesos

Cada proceso debe ser analizado para que sea reflejado adecuadamente en el software, mediante la creación de un código de trámite y la revisión de los documentos físicos con firma ológrafa para reemplazarlos por documentos de redacción libre o formularios controlados firmados digitalmente. Cada trámite estará, por lo tanto, nombrado en base al ministerio u organismo descentralizado rector y el documento poseerá un acrónimo con sus correspondientes atributos. Así, se intentará maximizar las funcionalidades del sistema para la ejecución, control y seguimiento de forma organizada y como única base de información.

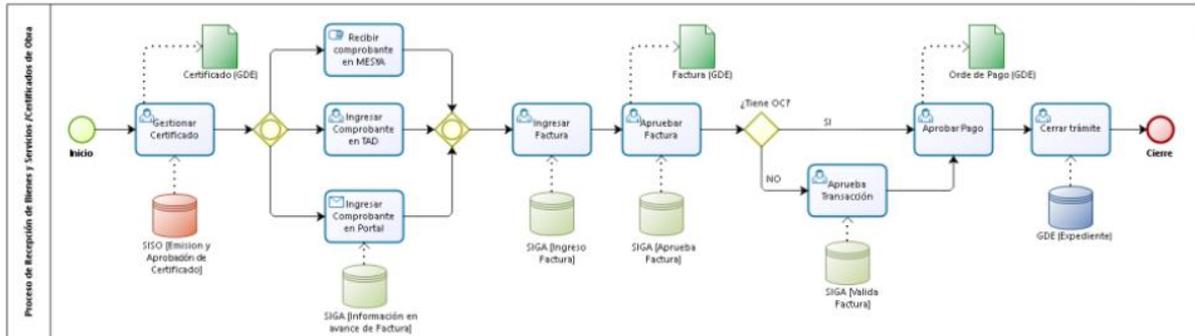


Gráfico 26. Diagrama de flujo con metodología BPMN.

Fuente: Pedrozzo & Colla (2018). *Gestión Documental Electrónica como herramienta para la gestión de operaciones*.

Una herramienta muy importante para considerar es el uso de grafos³⁴, que pueden resultar de suma utilidad para visualizar los procesos que se encuentran implementados en TAD y GDE.

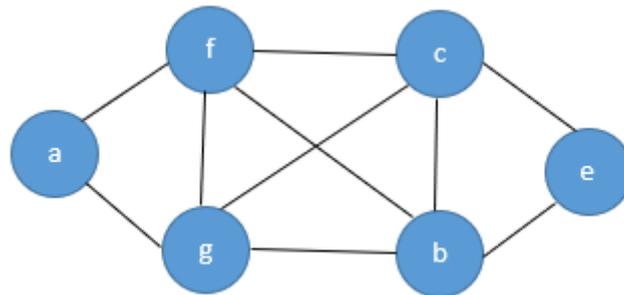


Gráfico 27. Esquema de grafos.

Fuente: Elaboración propia.

³⁴ Grafo: es una representación gráfica de nodos, los cuales se unen por unas líneas denominadas aristas. Al analizarlos, se pueden observar ciertos tipos de relaciones.



Cada nodo representa la repartición y sector a donde va dirigido el trámite y cada arista puede representar distintos criterios como cantidad de trámites, tiempos promedio o desvío respecto al promedio de días, entre otros.

Con esta herramienta, puede observarse si el proceso teórico creado responde a la realidad o necesita modificaciones; por ejemplo, si al relevar se determinó que siempre iba al ministerio x (nodo g), pero también se dirige al ministerio y (nodo f). De igual forma, si la arista va aumentado el grosor, puede exponerse que la cantidad de trámites que se dirigen del nodo a al g es de mayor caudal, por lo tanto, una de las posibles conclusiones podría ser que resulta necesario aumentar la cantidad de gente en el nodo g.

En los casos en que los procesos deban ser sometidos a reingeniería, los analistas primero deberán analizar el grafo para tener datos específicos; como, por ejemplo, excluir las reparticiones (nodos) que no tengan valor a los fines del trámite o proponer aumentar la dotación de personal en ciertas áreas.

Las herramientas estadísticas son de suma utilidad para analizar la información que arrojan los procesos. Algunas de ellas son la media, moda, mediana, desvío, retención mínima y máxima que ayudan a observar el comportamiento de los componentes que intervienen en el proceso seleccionado. Con esta lógica, se puede realizar una comparación entre el trámite presencial versus el trámite íntegramente digital.

Otra herramienta de gran utilidad es el test de diferencia de medias, el cual establece valores mínimos y máximos aceptables para la diferencia entre las medias de dos poblaciones.

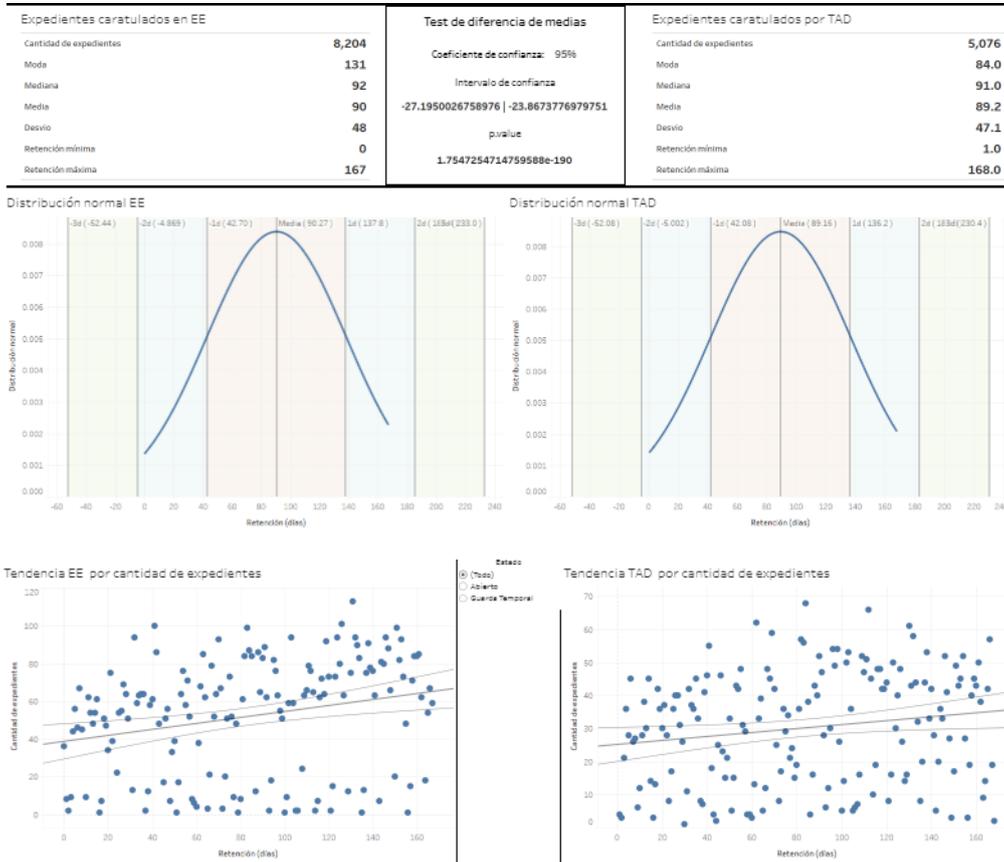


Gráfico 28. Análisis estadístico de los trámites presencial vs. TAD.

Fuente: Gráfico extraído de Tableau.

En el mismo sentido, otra posible herramienta estadística a utilizar es la tendencia, la cual muestra el comportamiento de un universo determinado que para el caso podrían ser varios procesos o trámites del SPN. Si se observa que la tendencia disminuye, se expone que el organismo está disminuyendo los tiempos de resolución del proceso, es decir que el ciudadano debe esperar menos.



11.1.2. Estandarización de procesos con BPMS

Luego de haber realizado el análisis de los procesos con las herramientas descriptas más arriba, es necesario integrar sistemas BPMS a GDE, ya que estos permiten modelar procesos teniendo una visión integrada, automatizando las diferentes etapas de la tramitación, permitiendo ahorrar tiempo y optimizando tareas con intervención humana. Asimismo, estas herramientas pueden simular procesos y esto ayudaría a analizar y evaluar el comportamiento en situaciones con mayor demanda laboral. Por ejemplo, si un trámite de exportación de limones tarda más en una parte del proceso debido a la escasez de personal, el simulador encontraría la respuesta óptima para asignar los recursos de manera que el proceso finalice en el tiempo estipulado.

Este análisis ayudaría a realizar un reacomodamiento de la infraestructura humana, brindándole más personal a ciertos organismos para que eliminen los cuellos de botella que identifica la simulación del BPMS.

11.2. Comercio electrónico

Actualmente el gobierno nacional posee la totalidad de los procesos en el sistema GDE y más del 80% de los trámites que son orientados al ciudadano y al sector productivo en la plataforma TAD.

Aproximadamente un 10% de los trámites que se realizan en el SPN son pagos y el ciudadano, en algunos casos, debe asistir presencialmente al organismo para abonar el arancel correspondiente.



Desde 2016, la plataforma TAD posee un sistema para pagar en línea, pero por cuestiones de índole normativa, solo algunos organismos pueden utilizarlo. En este último año se implementó una nueva funcionalidad para que todos los organismos puedan pagar en línea dentro de la plataforma.

Esta política pública de tramitar integralmente de manera virtual debe seguir avanzando con la implementación del comercio electrónico, basándose en 3 pilares:

- Tecnología: Infraestructura y soluciones de plataforma.
- Marketing: Posicionamiento, lealtad y análisis de datos.
- Experiencia del ciudadano: conveniencia y omnicanalidad.

El SPN debe definir la propuesta de valor otorgándole claridad y facilidad de comprensión a los sistemas de tramitación digital; también debe enumerar las ventajas que posee este canal, otorgándole ciertos incentivos que potencien su uso, por ejemplo, una disminución en el importe si lo abona por esta vía.

Un punto no menor es aumentar el tipo de medios de pagos aceptados, de modo que se facilite el proceso de pago y ofreciéndoles diversas alternativas, como por ejemplo tarjetas de crédito, débito, volante de pago electrónico, moneda extranjera e inclusive criptomonedas.

Cabe mencionar que la experiencia de pago debe ser satisfactoria para el usuario, recibiendo toda la información necesaria, como, por ejemplo, los datos a completar para la facturación, la posibilidad de utilizar conceptos y subconceptos, etcétera.

Estas nuevas metodologías deben brindarle atención específica al ciudadano, mediante diversos canales que le permitan resolver todas las dudas. A continuación, se detallan algunos



medios; *call center*, correo electrónico, redes sociales, WhatsApp o preguntas frecuentes con respuestas completas y actualizadas.

El SPN debe negociar con los distintos proveedores de manera conjunta, ya que, tendrá mayor poder de negociación y el resultado será un precio inferior a si la negociación se realiza organismo por organismo. Bajo esta lógica, conseguirá disminuir el costo en tarjetas de crédito³⁵, medios de pago *off line*³⁶, mesa de ayuda, certificados de seguridad, entre otros.

Para finalizar, se expone que todos los organismos del SPN deben homologar la forma de trabajo y dejar de utilizar sistemas *legacy* o planillas de Excel, debido a que la información puede estar desactualizada, con lo cual existe una mayor probabilidad de cometer errores, generando informes con datos incorrectos, lo que imposibilita el análisis de datos históricos, y además pueden existir falencias en la seguridad de la información, entre otros.

11.3. Seguridad de la información

De acuerdo con la norma ISO/IEC 27000:2014, la seguridad de la información consiste en la preservación de su confidencialidad, integridad y disponibilidad, así como de los sistemas implicados en su tratamiento, dentro de una organización (ISO, s.f.)

³⁵ Existen diversas formas para negociar con las tarjetas de crédito, ya que puede ser un porcentaje por operación o un paquete cerrado de transacciones, entre otros.

³⁶ Medios de pago *off line* son aquellos en los que los pagos no se gestionan a través de internet, por ejemplo, Rapipago y Pago Fácil.



Ante el nuevo escenario de implementación de las TICS y gobierno electrónico, el SPN debe analizar, homologar y normar una política integral de seguridad de la información orientada al desarrollo tecnológico que caracteriza al siglo XXI. Ésta debe velar por la seguridad implementando controles basados en los riesgos, que protejan los activos críticos contra las amenazas. Asimismo, deben analizarse las amenazas para anticiparse a los potenciales riesgos e implementar las medidas que correspondan.

La política de seguridad de la información debe basarse en los siguientes pilares:

- **Confidencialidad:** Debe buscar que se brinde acceso a la información solo al personal autorizado.
- **Integridad:** Debe velar por mantener con exactitud la información como fue generada, sin ser manipulada ni alterada por personas o procesos.
- **Disponibilidad:** Debe contribuir que los usuarios autorizados tengan acceso a los recursos cuándo y cómo lo requieran.

Otros aspectos que son considerados son:

- **Autenticidad:** Debe asegurar el origen de la información y el cumplimiento de los requisitos formales que corresponden.
- **Auditabilidad:** Todos los eventos en un sistema tienen que ser registrados para su control ex post.
- **No repudio:** Debe permitir verificación de integridad de contenido y de origen de los datos.
- **Legalidad:** Debe velar por el cumplimiento de las leyes, decretos, resoluciones, disposiciones y reglamentaciones que posee el organismo.



Bajo esta premisa, existen ciertos controles para iniciar la implementación de cualquier sistema aplicativo, incluyendo al GDE, que constituyen requisitos legales esenciales y son:

- Protección de datos y privacidad de la información personal.
- Protección de los registros organizacionales.
- Derechos de propiedad intelectual.

La política debe ser obligatoria para toda modalidad de contratación en el SPN, sin importar el organismo, área y/o jerarquía que posea. Este lineamiento debe ser parte de la cultura organizacional, exponiendo el compromiso explícito de las máximas autoridades.

11.4. Innovación

La revolución de las TICS se inició en 1970 estableciendo el punto de partida para lo que algunos entienden que es el desarrollo de la era digital. A partir de allí existieron procesos evolutivos y disruptivos que aumentaron exponencialmente la productividad, el abaratamiento de costos, la mejora en la calidad de vida y los cambios en el mercado laboral.

Ante este escenario es importante encontrar una metodología que genere y se retroalimente de ideas innovadoras como *design thinking*³⁷. Esta disciplina permite relacionar las necesidades de las personas con lo que tecnológicamente es factible, según el estado del arte, y con una estrategia viable para otorgarle un valor agregado a la sociedad.

³⁷ Metodología que se desarrolló en la Universidad de Stanford en California a partir del año 1970. Esta se denomina como la forma en la que piensan los diseñadores.



Esta metodología sirve desde el desarrollo de servicios hasta la mejora de procesos y lo logra generando empatía entre los usuarios, trabajando en equipo y generando prototipos, dado que la idea debe ser validada.

Bajo esta lógica, GDE y TAD deben incorporar nuevas metodologías y tecnologías para facilitarle la tramitación a los ciudadanos.

11.4.1. Sistema de recomendaciones

El filtrado colaborativo sirve para realizar recomendaciones automáticas y personalizadas sobre los intereses que poseen los usuarios recopilando las preferencias o gustos de información sobre la totalidad de los usuarios. Este método se centra en identificar el grado de similitud de los distintos usuarios, si a una persona “Carlos” le gusta la serie House of Cards y el Marginal, a otro usuario “Agustina” le gustaron las series House of cards y Sherlock y a un tercer usuario “Santiago” le gustaron las series Sherlock y el Marginal, el sistema de recomendación consideraría estos tres usuarios como similares y por lo tanto recomendaría a “Carlos” ver Sherlock, a “Agustina” el Marginal y a “Santiago” House of Cards.

Esta metodología puede a futuro incorporarse a la ventanilla única de trámites del SPN, teniendo como objetivo informar sobre trámites que pueden llegar a ser de interés para el usuario; es decir, que el usuario ingresa con su nivel de autenticación, inserta la contraseña y en la página inicial tendría en primer lugar los trámites de mayor relevancia para él.

Bajo esta lógica, se utilizarían los datos de los usuarios (personas humanas y jurídicas) y los trámites realizados por cada uno, identificando similitudes y efectuando recomendaciones de trámites que aún no hayan realizado.



Una dificultad que enfrentan estos sistemas de recomendación es el llamado *call start*, el cual se refiere a nuevos usuarios que aún no tienen tramitaciones y por lo tanto no pueden considerarse similares a ningún otro usuario; una forma paliativa para subsanar esta problemática es utilizar las características de los usuarios y de los trámites. En el caso de los primeros, sería asociarlos por edad, distribución geográfica, tipo de personería o actividad económica, entre otros. En el caso de los segundos, hace referencia al organismo y temática de este.

Es importante destacar que los sistemas de recomendación pueden ser computacionalmente muy demandantes, siendo que utilizan una descomposición de la matriz usuario elemento³⁸, la cual posee un gran tamaño y alta dispersión.

En lo que respecta a la plataforma, existen más de 1750 trámites implementados, pero solo el 25% tiene gran uso, es decir que el 80% de la caratulación se encuentra en 400 trámites, por lo tanto, solo potenciará a los trámites que tienen mayor uso.

El sistema de recomendación en la plataforma TAD serviría para personalizar las gestiones que realiza el ciudadano, disminuyendo el tiempo de búsqueda de los trámites y mejorando la imagen del SPN, incrementando y promoviendo el uso de los trámites virtuales y mejorando potencialmente la operatividad de la ventanilla.

³⁸ Es una matriz donde en las columnas se encuentran los usuarios y en las filas los nombres de los trámites. Bajo esta lógica, cuando el usuario caratula un trámite se coloca un uno, caso contrario se coloca cero. El resultado será una recomendación de trámites y usuarios.



11.4.2. Interoperabilidad

En el segundo capítulo se expuso que el Estado Nacional implementó un módulo denominado Interoperar que tiene como objetivo el intercambio de documentos y datos entre todos los organismos que componen el SPN, es decir un determinado dato de AFIP debe ser puesto a disposición para que sea consultado por el Ministerio de Producción y Trabajo, siempre y cuando el proceso lo requiera.

Actualmente, los usuarios de la ventanilla única deben cargar los mismos documentos y datos en diferentes trámites, como por ejemplo el estatuto o la constancia del monotributo, entre otros. Otro escenario es que hay ciertos documentos que son generados en el organismo A y el mismo documento es requerido ante el organismo B, como suele suceder en los trámites de comercio exterior.

Bajo este escenario, la ventanilla única de trámites empezó a incluir servicios de RENAPER (DNI), del Registro Nacional de Reincidencia (Certificado de Antecedentes Penales), de AFIP (Padrón A5, A9 y A10), de los Escribanos Provincia de Buenos Aires y CABA, del Instituto Nacional de la Propiedad Intelectual y de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo, entre otros. Es importante destacar que todos estos documentos no son cargados por el ciudadano, sino que a través de servicios web se autocompletan al generar el trámite. En esta línea, la ventanilla debe seguir nutriéndose de nuevos servicios para brindar un mejor servicio y seguir facilitando las gestiones virtuales para los ciudadanos.

Para finalizar, se expone que es recomendable que exista un sector específico que se haga responsable del análisis, monitoreo, enlace, control y ejecución de esta simplificación con el



ciudadano, debiendo el área encargada de los procesos trabajar mancomunadamente con dicha entidad.

11.4.3. Blockchain.

Blockchain es una estructura de datos en la que la información comprendida se aglutina en bloques y a cada uno de ellos, se le asigna una identificación alfanumérica llamada “*hash*”, que permite verificar que el contenido no ha sido modificado. Asimismo, cada bloque posee el *hash* del bloque anterior, permitiendo tener correlatividad y generando la cadena.

Todas las transacciones que constituyen la *blockchain* se encuentran en una base de datos compartida en línea, en la que se asientan las operaciones, fechas, usuarios, entre otros. Esta tecnología utiliza claves criptográficas y almacena los datos mediante replicación de la información de la cadena de bloques, por lo tanto, brinda ventajas en lo que respecta a la seguridad de la información.

Ante este escenario, se le otorgaría valor agregado a esta tecnología si se complementa con GDE y TAD, dado que los documentos son firmados digitalmente, es decir la integridad está garantizada.

Actualmente hay ciertos documentos que requieren de un solo original, como las pólizas de caución o los poderes (firmados por escribanos), entre otros; esto se logra con la intervención de un tercero para dar fe. Sin embargo, con *blockchain* puede aplicarse esta lógica, ya que se tornaría imposible la clonación.



Otro caso de uso es cuando existe una transferencia entre más de dos personas autorizando que sea directo, sin necesidad de intermediación de un tercero que genere la confianza, como por ejemplo los pagos.

Esta tecnología puede aplicarse en la plataforma TAD, certificando la autenticidad de la documentación, generando un *Open Timestamps*³⁹ por el cual cualquier ciudadano, organismo municipal, provincial, nacional o entidad de un país extranjero puede verificar su autenticidad.

Un posible procedimiento a seguir sería que la persona genere un documento público y su primer *hash*. Ex post, se crea el documento firmado digitalmente por el/los individuo/s con un nuevo *hash* conteniendo al primero. Posteriormente, finaliza el proceso *blockchain* y se habilitaría la consulta de la autenticidad vía página web.

³⁹ *Open Timestamps* es un sistema de sellado de tiempo que utiliza *blockchain* para probar la existencia de los documentos.

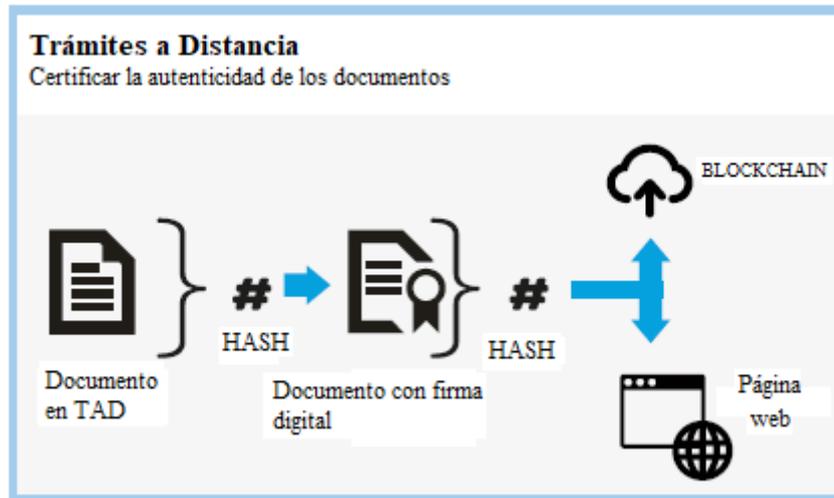


Gráfico 29. Esquema de certificación de autenticidad de los documentos en TAD.

Fuente: Adaptado de Clusellas, Martelli & Martello (2019). *Un gobierno inteligente, El cambio de la Administración Pública de la Nación Argentina 2016 – 2019.*

Este esquema se podría implementar, por ejemplo, en los trámites relacionados a la propiedad automotor como son la transferencia o al módulo registro legajo multipropósito, dado que le otorga la propiedad de inmutabilidad, otorgándole transparencia frente al ciudadano.

11.4.4. Conversión analógica a digital

En el SPN existen lugares físicos donde toda la documentación generada en papel es trasladada para que sea archivada para futuras y eventuales consultas de los ciudadanos. Esto trae costos innecesarios como el mantenimiento del papel para que siga siendo legible, así como del lugar físico; y, por otro lado, esta información no puede explotarse. Bajo esta lógica, podría dotarse a los organismos del herramental necesario para comenzar a digitalizar la



documentación física para incorporarla paulatinamente al sistema, teniendo las ventajas de consultar en línea, ahorrar en mantenimiento y explotar la información.

11.4.5. Auditoría del siglo XXI

Dadas las nuevas tecnologías que ha incorporado el SPN, el órgano rector debe constituir un nuevo marco para auditar los procesos y sistemas. Con la lógica propuesta, se pueden realizar estudios sobre el comportamiento de los empleados públicos en base a las tareas que dicen hacer y las que realizan efectivamente.

En este nuevo marco, los auditores deben trabajar junto a la Dirección de Reporte de la Secretaria de Modernización Administrativa que realiza minería de datos. De esta forma, los primeros deben interpretar los datos y enviar advertencias a los organismos, si los desvíos son considerables.

11.4.6. Líneas de trabajo

Este apartado expone de modo simple, las funcionalidades y trámites que hay que implementar en la plataforma TAD.

La primera funcionalidad que debe ser incorporada a la ventanilla única de trámites es la visualización de los registros; es decir, que debe aparecer un icono denominado “mis registros” donde la persona humana o jurídica pueda consultar la información y tener las alertas correspondientes, como puede ser la renovación, actualización o baja de un registro.



La segunda funcionalidad es incorporar un componente dentro de formulario controlado para que soporte APIS en la plataforma TAD, permitiendo que sean autocompletados con bases de datos externas y sin la intervención humana.

En tercer término, el desarrollo de una aplicación móvil TAD aportaría ventajas para la tramitación y gestión de los trámites. Entre ellas se encuentra la presencia y el fortalecimiento de la ventanilla única, dado que los usuarios pueden consultar la aplicación desde cualquier sitio y en todo momento.

Otro punto importante es la sincronización de la aplicación con las redes sociales mejorando la difusión de los contenidos. Esto genera un nuevo canal de comunicación con los usuarios, enviado imágenes, noticias, nuevos trámites e información relevante.

Una implementación importante es la realización de censos a través de la plataforma TAD. De esta forma, el SPN ahorraría en contratación de personal para censar, costos de almacenamiento en papel, traslados y *data entry*, ya que los datos estarían en línea.

Los trámites de mayor volumen que existen en la Argentina son los que se realizan en la Dirección Nacional de la Propiedad del Automotor y Créditos Prendarios, los cuales están relacionados a la compra y venta de automotores, solicitud de cédula verde y azul, entre otros; se estima que se realizan 55.000 trámites diarios. Teniendo en cuenta esto, dichos trámites deben incluirse en la plataforma TAD con automatización y validaciones automáticas en los distintos procesos para disminuir los tiempos y costos de cada operatoria.



11.5. Comentarios finales

Los sistemas GDE, TAD, Interoperar y la plataforma de autenticación electrónica central han sido desarrollados a la medida de las necesidades que posee el SPN. Este contexto presenta nuevos desafíos en lo que concierne a un gobierno electrónico más eficiente, eficaz, transparente, óptimo y al cumplimiento de las expectativas de los usuarios.

Estos desafíos requieren una planificación estratégica y operativa, y un esquema de retroalimentación para el logro de los objetivos. El primer concepto está relacionado al largo plazo definiendo misión, visión de futuro, objetivos, estrategias y políticas. El plano operativo se relaciona con el trabajo cotidiano, poniendo énfasis en los objetivos, metas, actividades, plazos y responsables.

El desarrollo de ambos planes producirá ventajas relacionadas a una gestión más eficiente, una mejora en la productividad y el servicio que se le brinda al ciudadano. Por ejemplo, una planificación estratégica entre organismos permitiría ponderar los problemas de mayor urgencia y resolverlos en conjunto; este tipo de planificación exige conocer con mayor profundidad los ministerios y organismos, aumentando la comunicación y coordinación en los diferentes niveles.

Una adecuada planificación ayudará también a alinear la visión de tecnología de la información y del negocio para que todos los organismos trabajen de manera conjunta y brinden un mejor servicio.



12. Conclusión

En el transcurso de este trabajo, se ha podido abordar el objetivo general y los específicos para confirmar las hipótesis. La implementación de una e-administración y e-servicios mejora la eficiencia, eficacia y transparencia que tiene el SPN.

En lo que respecta al primer objetivo específico, acerca de analizar las restricciones culturales y reglamentarias para la implementación del sistema; se describieron todas las iniciativas trabajadas por los diferentes actores que participaron en la implementación de GDE y TAD. Las restricciones más destacadas fueron la normativa y el cambio cultural de la organización, para ello se conformó un trabajo con 4 áreas específicas (Política, Jurídica, implementación y TICs) que se iban retroalimentando mutuamente para superar todos los obstáculos. Asimismo, se presentó el modelo de John P. Kotter para empezar a lograr el cambio dentro del SPN.

Esto evidencia que la misión y la visión de todos los involucrados estaba alineada al de la organización.

El segundo objetivo específico está referido a identificar y analizar las ventajas y desventajas del sistema GDE. Para lograrlo, se optó por realizar un análisis cuantitativo y cualitativo en lo que respecta a los módulos core. Se realizaron gráficos mostrando la cantidad de usuarios, documentos y expedientes en el transcurso de los años. Otra herramienta utilizada fue medir los tiempos de respuesta comparando los trámites presenciales y los trámites virtuales. Es importante destacar que todos los datos fueron analizados con bibliografía de entidades



expertas en la materia como el Banco Mundial, CEPAL, entre otros. Esto demuestra que la implementación de una e-administración y e-servicios tiene gran impacto en el SPN, dado que aporta datos para la toma de decisiones, los procesos son trazables, brinda un mejor servicio al ciudadano, entre otras ventajas.

El cuarto objetivo específico referido a evaluar el impacto de la implementación del sistema en el Estado Nacional con el ciudadano, se optó por un trabajo mixto basado en encuestas a todos los usuarios de la plataforma y analizar la información de TAD con herramientas estadísticas.

Se expusieron gráficas de la información de los encuestados y sus recomendaciones sobre la plataforma. Es importante destacar el aporte significativo que realizó el ciudadano al responder, ya que visibilizó los inconvenientes del software. Esto demuestra una necesidad de seguir modificando el Estado Nacional hacia una administración electrónica.

El último objetivo específico es el de formular recomendaciones para mejorar la implementación, gestión y los procesos del sistema GDE y TAD para los próximos años. Las recomendaciones se basaron en 4 pilares, los cuales son: los procesos, el comercio electrónico, la seguridad de la información y la innovación; entendiéndose que estos puntos fortalecerán a la tramitación digital y tendrán un impacto positivo en la sociedad.

Para finalizar se expone que esta política pública no debe quedar sujeta a la planificación original, sino que debe ser flexible ante los cambios de paradigmas políticos y tecnológicos, ya que debe conseguir el bien común.



13. Reflexión final

La implementación de un gobierno electrónico puede ser considerada una política de inclusión dentro de una sociedad, aunque no tenga repercusión debido a que no pertenece a los temas estructurales como lo pueden ser el empleo, la inflación, el crecimiento económico, la competitividad o la seguridad, entre otros.

¿Qué ocurriría con la recaudación de un país si las personas jurídicas para producir, exportar, importar o reexportar tardan 360 días para emitir una respuesta sobre un subsidio u obtener un certificado de comercio exterior? ¿Qué sucedería dentro de una organización si la información no llega a las posiciones ejecutivas? ¿contaría con las herramientas necesarias para definir una política pública? ¿Qué ocurriría con el Poder Judicial si tiene la necesidad de hacer consultas al Ejecutivo, sobre la libertad o los derechos humanos de un ciudadano?

La República Argentina adopta la forma de gobierno republicana, democrática, representativa y federal, ¿Realmente es federal cuando la mayoría de los trámites se inician o tramitan en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires?

Cada pregunta tiene su respuesta en los procesos administrativos, dependiendo de la misma puede generar ventajas o desventajas en los temas estructurales, ya que, si un productor tarda 200 días en obtener un certificado para exportar, la consecuencia será un detrimento de las arcas públicas, además del desaliento para continuar con su actividad productiva. Otro ejemplo, es la solicitud de un subsidio para la adquisición de un bien de capital; si éste tarda más de un



año, seguramente el productor se verá obligado a buscar otras fuentes o tal vez a abandonar su objetivo.

El argumento relativo a que la implementación del GDE y TAD es una política con inclusión social se basa en la posibilidad que ofrece de mitigar todos los desvíos que arrastran los procesos en papel, como puede ser el cajoneo de un expediente, la eliminación de un documento o la pérdida involuntaria de una factura por parte de la mensajería.

Esta política pública debe trascender gobiernos, sin importar el partido político que se encuentre gobernando. Este proceso de transformación tecnológica debe profundizarse, permitiendo transformar al Estado de una organización burocrática y con grandes dificultades para gestionar a una organización inteligente, acorde con las necesidades de una sociedad que demanda cada vez más y mejores servicios.



14. Bibliografía

Barrientos, J. W. (2005). Modelo de Negocios. *Publicaciones de Cátedra*.

Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo. (10 de noviembre de 2007).

Carta Iberoamericana de gobierno electrónico. Obtenido de CLAD:
www.clad.org/documentos/declaraciones/cartagobelec.pdf

CEPAL. (2005). *Manual para la evaluación de impacto de proyectos y programas de lucha contra la pobreza*. Santiago de Chile: Naciones Unidas.

Clusellas, P., Martelli, E., & Martelo, M. J. (2014). *Gestión documental electrónica*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Paragraph.

El País. (15 de Noviembre de 2017). *Elpaís*. Recuperado el 14 de 12 de 2017, de Elpaís:
https://elpais.com/elpais/2017/11/08/ciencia/1510168469_737727.html

El País. (15 de Noviembre de 2017). *Elpaís*. Recuperado el 14 de Diciembre de 2017, de Elpaís:
https://elpais.com/elpais/2017/11/08/ciencia/1510168469_737727.html

Fuenmayor, A. (2004). *El derecho de acceso de los ciudadanos a la información pública - Análisis jurídico y recomendaciones para una propuesta de ley modelo sobre el derecho de acceso de los ciudadanos a la información pública*. Obtenido de UNESCO:
http://portal.unesco.org/es/file_download.php/561ff4bc2719856c5184270296fc48f5E+L+DERECHO+DE+ACCESO+DE+LOS+CIUDADANOS+A+LA+INFORMACION+PUBLICA.pdf



G. Bioul, F. E. (2010). Metodologías Ágiles, análisis de su implementación y nuevas propuestas. *Metodologías Ágiles, análisis de su implementación y nuevas propuestas*. Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

<https://articulosbm.files.wordpress.com/2012/04/el-modelo-de-cambio-de-kotter.pdf>. (s.f.).

<https://articulosbm.files.wordpress.com/2012/04/el-modelo-de-cambio-de-kotter.pdf>.

Obtenido de <https://articulosbm.files.wordpress.com/2012/04/el-modelo-de-cambio-de-kotter.pdf>

Kotter, J. (2008). La elección de estrategias para el cambio. *Harvard Business School Publishing Corporation*.

La Nación. (6 de 6 de 2018). www.lanacion.com.ar. Obtenido de www.lanacion.com.ar:
<https://www.lanacion.com.ar/economia/transformacion-digital-el-desafio-ineludible-nid2141298>

Luz Guenaga, A. B. (2007). *TRANS - Revista de Traductología*. Obtenido de *TRANS - Revista de Traductología*:
http://www.trans.uma.es/pdf/Trans_11/T.155-169BarbieryEguiluz.pdf

Open group. (2013). TOGAF Versión 9.1 - Guía de bolsillo. *TOGAF Versión 9.1 - Guía de bolsillo*.

Organización para la cooperación y el desarrollo económico. (2003). *Resumen: Estudios de la OCDE sobre administración electrónica-La administración electrónica: un imperativo*. Obtenido de CCA:
<http://www.cca.org.mx/funcionarios/emprendegestionpublica/descargas/4203074E5.pdf>



Pedrozo, L., & Colla, P. (s.f.). *Gestión Documental Electrónica como herramienta para la gestión de operaciones. Gestión Documental Electrónica como herramienta para la gestión de operaciones*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

White, S., & Miers, D. *BMPN guía de referencia de modelado*.

J.A. Zachman. (1987). A framework for information systems architecture. *IBM SYSTEMS JOURNAL. VOL 26. NO3, 276-292*.

The Open Group. (09 de 01 de 2016). *Togaf*. Obtenido de Togaf: <https://www.opengroup.org/togaf/>

Gartner Inc. (2015). *Magic Quadrant for Enterprise Architecture (Tools)*. NYC: Gartner Inc.

ISO. (s.f.). *El portal de ISO 27001 en Español*. Obtenido de El portal de ISO 27001 en Español: <http://www.iso27000.es/sgsi.html>

Naser, A., Concha, & Gastón. (Abril de 2011). *CEPAL*. Obtenido de CEPAL: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/7330/1/S1100145_es.pdf

Real Academia Española. (s.f.). *Diccionario de la lengua española*. Obtenido de Diccionario de la lengua española: <https://dle.rae.es/?id=WEGzpII>

Secretaría Nacional de la Administración Pública (5 de Febrero de 2014). *Gobierno electrónico de Ecuador*. Obtenido de Gobierno electrónico de Ecuador: <https://ec.okfn.org/files/2014/12/PlanGobiernoElectronicoV1.pdf>

Poder Ejecutivo Nacional. (3 de Abril de 1972). Reglamento de procedimientos administrativos. *Decreto 1759*. Argentina.



Poder Ejecutivo Nacional. (19 de Febrero de 1985). Normas para la elaboración, redacción y diligenciamiento de los proyectos de actos y documentación administrativo. *Decreto 333*. Argentina.

Poder Ejecutivo Nacional. (27 de Abril de 2005). Plan nacional de gobierno electrónico y planes sectoriales de gobierno electrónico. *Decreto 378*. Argentina.

Poder Ejecutivo Nacional. (1 de Marzo de 2016). Plan de Modernización. *Decreto 434*. Argentina.

Poder Ejecutivo Nacional. (6 de Abril de 2016). Sistema de gestión documental electrónica. *Decreto 561*. Argentina.

Poder Ejecutivo Nacional. (5 de Octubre de 2016). Trámites a distancia. *Decreto 1063*. Argentina.

Poder Ejecutivo Nacional. (28 de Octubre de 2016). Archivo y digitalización de expedientes. *Decreto 1131*. Argentina.

Poder Ejecutivo Nacional. (19 de Diciembre de 2016). Simplificación registral. *Decreto 1273*. Argentina.

Poder Ejecutivo Nacional. (26 de Diciembre de 2016). Registro Legajo Multipropósito. *Decreto 1306*. Argentina.

Poder Ejecutivo Nacional. (1 de Noviembre de 2017). Reglamento de procedimientos administrativos. *Decreto 894*. Argentina.

Honorable Congreso de la Nación. (30 de Septiembre de 1992). Administración financiera y de los sistemas de control del sector público nacional. *Ley 24.156*. Argentina.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado



Honorable Congreso de la Nación. (14 de Diciembre de 2001). Firma digital. *Ley 25.506*. Argentina.

Honorable Congreso de la Nación. (29 de Septiembre de 2016). Derecho de acceso a la información pública. *Ley 27.275*. Argentina.

Honorable Congreso de la Nación. (18 de Junio de 2018). Simplificación y desburocratización de la administración pública nacional. *Ley 27.446*. Argentina.



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estudios de Posgrado

