

Universidad Nacional de La Plata

Facultad de Ciencias Económicas

CARRERA DE ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN

PÚBLICA

TRABAJO FINAL DE ESPECIALIZACIÓN

Implementación del SIGAF PBA Ejercicio 2018 – Caso Módulo Compras en el
Ministerio de Infraestructura y Servicios de la provincia de Buenos Aires

Alumno: Lic. Facundo Ezequiel Aravena

Tutor: Cr. Germán Murdolo

12/2021

ÍNDICE

<u>CAPÍTULO I</u>	5
1.1. El contexto y relevancia de la Provincia	5
1.2. Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF).....	6
1.3. Definición y alcance de un SIAF.....	6
1.4. Antecedente en la Provincia: desarrollo sobre la base de RAFAM.....	7
1.5. Administración Financiera en la Provincia: normativa, su composición, control y sistema de información.....	11
1.6. Origen del sistema y finalidad.....	15
1.6.1. Normativa dictada en la Provincia para la implementación del SIGAF.....	15
1.7. Presentación del tema.....	19
1.8. Objetivos del trabajo.....	22
<u>CAPITULO II: Marco Teórico</u>	22
2.1. El concepto de tecnologías de la información y comunicación.....	23
2.2. Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y Gobierno Electrónico..	24
2.3. Gobierno Electrónico según la Carta Iberoamericana.....	24
2.4. Gobierno Abierto, implicancias en la Administración Pública.....	25
2.5. Las TIC, transparencia administrativa y acceso a la información pública.....	25
2.6. Sistema de Información en la Administración Financiera Pública.....	27
2.7. Implementación en el sentido amplio.....	28
2.8. Puntos a tener en cuenta para implementar o actualizar un Sistema de Administración Financiera.....	30
2.8.1.1. Economía política de un proyecto SIAF.....	30

2.8.1.2. La dirección y gestión del proyecto.....	30
2.8.1.3. Definición de requerimientos del Sistema.....	31
2.8.1.4. Enfoque de diseño y funcionamiento.....	31
2.8.1.5. Estrategia de desarrollo de sistemas.....	32
2.9. Dos cuestiones adicionales a tener en cuenta.....	33
2.10. Implementación de un Sistema de Administración Financiera.....	34
2.11. Beneficios de una correcta Implementación de un Sistema Integrado de Administración Financiera.....	36
2.12. Actualización del Sistema de Administración Financiera.....	37
2.13. Caso Argentina – Sistema Integrado de Administración Financiera (SIDIF).	38
<u>CAPÍTULO III: Desarrollo Metodológico</u>	42
3.1. Metodología y técnica a utilizar.....	42
3.2. Modalidad de TIF elegido.....	44
3.3. Justificación del tema seleccionado.....	44
<u>CAPITULO IV</u>	45
4.1. Descripción general de la implementación de SIGAF PBA.....	45
4.2. Marco normativo referente a la implementación.....	46
4.3. Cronología de la Normativa.....	46
4.4. Convenio Específico – descripción de su contenido: Implementación.....	51
4.5. Programa de Asistencia Técnica.....	53
4.6. Pruebas del sistema por parte de los Facilitadores.....	54
4.7. Implementación gradual.....	55
4.8. Capacitación de los Usuarios.....	56

4.9. Duración de la Implementación.....	57
4.10. SIGAF PBA y la Información Pública.....	60
4.11. Descripción de la implementación de SIGAF PBA: caso del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos (MIYSP).....	61
4.11.1. Diagnóstico, de lo previsto a la práctica.....	61
4.11.2. El rol del Contador General de la Provincia en la elección del sistema..	62
4.11.3. Caso Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos.....	64
4.11.4. Adaptaciones de los módulos de SIGAF para adecuarlo a la Provincia..	67
CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES.....	69
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	75
ANEXO.....	79

CAPÍTULO I

1.1. El contexto y relevancia de la Provincia.

La Provincia de Buenos Aires ha transitado distintas reformas de sus circuitos administrativos, donde se iniciaron procesos de modificación e incorporación de nuevas tecnologías informáticas referentes a la gestión financiera, distinguiéndose sistemas que trabajan sin encontrarse relacionados a otros sistemas y aquellos más modernos que disponían de una configuración de carácter integrado, todo ello a fin de lograr y dotar de mayor agilidad y transparencia la actividad estatal.

Las particularidades y el tamaño de la Provincia son dimensiones de relevancia a la hora la implementación de los referidos sistemas, máxime para el caso el Sistema Integrado de Gestión y Administración Financiera (SIGAF).

A fin de ilustrar la importancia de la región se utilizarán datos provistos por el Censo realizado en el año 2010 por el Instituto Nacional de Estadística y Censos.

En tal sentido, el referido Instituto (2012) informa que el total de la población en todo el territorio nacional fue de 40.117.096 personas, en cuanto a la distribución espacial se observa que para 2010 en seis provincias argentinas se concentra el 70% de la población: Ciudad Autónoma de Buenos Aires, provincia de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe, Mendoza y Tucumán. De ellas, Buenos Aires es la provincia que históricamente presenta el mayor peso relativo de población con respecto al total del país.

La dinámica y la distribución de la población en Argentina tienen su origen en el afianzamiento de un modelo de país exclusivamente agroexportador, de alta concentración económica por parte de algunas regiones en detrimento de otras y con un foco importante puesto en los puertos principales de Buenos Aires y Rosario, con un comercio exterior principalmente basado en la exportación de productos primarios. La consolidación de este modelo de país configura una estructura territorial caracterizada por la concentración de la población, los recursos y las inversiones en la Región Pampeana, y posteriormente en la Metropolitana.

Teniendo en cuenta la distribución relativa de la población con respecto al total del país, Buenos Aires históricamente presentó los mayores porcentajes. Donde a través de las

décadas va incrementado su población hasta llegar al año 2010 con 39% de la población del total del país.

Por su parte, el distrito de mayor densidad de población es la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, con 14.450,8 hab./km². En segundo lugar, se ubican los 24 partidos del Gran Buenos Aires, cuya densidad es de 2.694,8 hab./km². Ambas áreas, que conforman la Región Metropolitana, tienen niveles de densidad muy superiores a los del resto del país.

En términos de actividad económica, es la que más aportó al Producto Bruto Interno Nacional, representando una participación de más del 32% (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos República Argentina, 2017).

Por último, cabe destacar que la Provincia se divide jurídicamente en 135 municipios, con una superficie equivalente a la de países como Italia o Polonia.

1.2.Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF).

En los países de América Latina, los SIAF tienen una expansión generalizada desde mediados de la década de 1980. Esos sistemas de información operan en el nivel central de Gobierno e incluso, en algunos países, en el nivel regional y municipal, y generalmente se desarrollan en el ámbito del Ministerio de Finanzas. La propagación de los SIAF fue inicialmente impulsada por las crisis fiscales en la región, el auge del desarrollo conceptual de la gestión fiscal y el avance de las TIC, entre otros factores. A nivel tecnológico, la mayoría de los SIAF son desarrollos de software a medida en base web. Cabe destacar que las debilidades en la implementación constituye una pérdida de oportunidad para fortalecer la transparencia fiscal y la rendición de cuentas (Pimenta & Pessoa, 2015).

Por otra parte, referente al concepto actual de un SIAF, es el de un sistema único de Gestión Financiera Pública para todo un gobierno, con una base de datos central y la posibilidad de estructurar y operar una Cuenta Única del Tesoro. (Pimenta & Seco, 2019)

1.3.Definición y alcance de un SIAF.

De acuerdo a los indicado por Pimenta y Pessoa (2015) los SIAF son sistemas de información de soporte a la gestión presupuestaria, financiera y contable del sector público, con la finalidad de mejorar la gestión de las finanzas públicas a través del registro único de las operaciones de ingresos y gastos de toda la administración pública,

permitiendo la integración de los procesos presupuestarios, contables, de tesorería y de gestión de la deuda pública, y la generación de los correspondientes estados financieros.

Un proceso exitoso de implantación de un SIAF posibilita la generación de información que contribuya al logro de la disciplina fiscal, la eficiencia en la asignación de los recursos, la eficiencia operacional y la transparencia fiscal.

El SIAF no debe ser considerado como un fin en sí mismo, sino como un instrumento para el apoyo de la política fiscal y para la modernización del Estado. Uno de los objetivos centrales de un SIAF es la generación de información para la toma de decisiones. Para que ello sea posible, es necesario que la información cumpla con tres condiciones básicas: ser oportuna; relevante y confiable. Si la información cumple con estas tres características básicas, actúa como insumo central para la toma de decisiones relativas a la política fiscal y para promover un desarrollo más sólido y sustentable de las iniciativas de mejora de la gestión pública (Uña, 2012).

1.4. Antecedente en la Provincia: desarrollo sobre la base de RAFAM

La provincia de Buenos Aires ha pasado por varias instancias de reformas en lo referente a sus procesos administrativos, sólo citaremos el más actual. Dichos procesos transitaron caminos diferentes, optando por realizar una transición por etapas o como resultó en SIGAF, donde se ejecutaron una batería de acciones en un corto plazo y con el apoyo político necesario para su implementación.

En tal sentido, a fin de recorrer un intento de implementación de un sistema de administración financiera, se encuentra como antecedente el Decreto N° 2980, de fecha 30 de octubre de 2006, refrendado por el entonces Gobernador Felipe Solá, en donde señalaba que los sistemas utilizados, y desarrollados por la Contaduría General de la Provincia y la Tesorería General de la Provincia, no se encontraban integrados funcionalmente, lo que conllevaba a procesos adicionales que aporten a la integración de la información para conformar los documentos contables y de orden gerencial.

Dicha normativa puso acento en que la evolución tecnológica posibilitaría el desarrollo de herramientas sistémicas que faciliten la obtención de información económica financiera en el momento necesario para la toma de decisiones.

Cabe destacar que las nuevas versiones de sistemas informáticos como SIGAF, apuntan entre otras virtudes, a la integralidad de la información con la finalidad de lograr trazabilidad de las operaciones que se registren.

Por otro lado, la mencionada normativa enuncia que el entonces Ministerio de Economía de la Provincia había desarrollado en el marco de las regulaciones establecidas por el Decreto N° 2980/00¹, el Sistema Integral de Administración Financiera Municipal en el marco de la Reforma de la Administración Financiera en el Ámbito Municipal (RAFAM).

Uno de los objetivos de la Reforma fue la de automatizar los procesos y salidas de información, seguridad y transparencia en la gestión financiera y contable, como así también mejora en los procesos de control (Ministerio de Hacienda y Finanzas, 2020).

El referido Decreto menciona que teniendo en cuenta los aspectos funcionales de la RAFAM, que contando con el aval del Honorable Tribunal de Cuentas, los resultados observados en aquellos municipios que lo implantaron, demostraba que su utilización había mejorado sus gestiones administrativas.

Asimismo, destacaba que sobre esa base y analizada su adaptabilidad para atender los requerimientos registrales y de información económica financiera a nivel provincial, el entonces Ministerio de Economía, la Secretaría General de la Gobernación, la Contaduría General de la Provincia y la Tesorería General de la Provincia habían concluido que, ajustando algunos de los criterios contables imperantes con el fin de homogeneizar la información económica financiera con los requeridos por el Régimen Federal de Responsabilidad Fiscal e introducidas algunas adecuaciones funcionales y provocando su escalamiento tecnológico, podría alcanzarse la herramienta integrada con que la administración provincial debería contar, ello sin alteración ni menoscabo de los procedimientos de control vigentes en ese momento.

Atento a ello, en aquella oportunidad el Poder Ejecutivo Provincial mediante el Decreto N° 2980/06 instó a crear la Unidad de Gestión del Sistema de Administración Financiera Integral, la que estaría integrada por funcionarios de las jurisdicciones mencionadas en el

¹ Por este Decreto se declaró iniciado el proceso de reforma de la Administración de los Recursos Financieros y reales en el ámbito Municipal de la Provincia, fecha de promulgación 1/09/2000 y de publicación en el Boletín Oficial 2/10/2000. Encontrándose relacionado con el Decreto N° 3396/2004 donde se declaró iniciada la segunda etapa del proceso de reforma de la Administración Financiera.

párrafo precedente, cuyo objetivo era desarrollar e implementar un nuevo Sistema de Administración Financiera Integral para la Administración Pública de la Provincia de Buenos Aires (SAFIBA).

Por lo expuesto, el SAFIBA correría sobre las bases mejoradas de la RAFAM, y así se obtendría un sistema de una integralidad que la Provincia no disponía.

Dicho sistema estaría integrado por Subsistemas, tales como: Formulación y Programación Presupuestaria, Contabilidad, Tesorería, Contrataciones, Crédito Público, Administración de Personal y Administración de Bienes Físicos.

Por otro parte la Unidad de Gestión podría definir y desarrollar otros Subsistemas que, durante el proceso de desarrollo e implantación podrían surgir como necesarios para adicionarse el sistema de información integrado que se pretendía para esta Administración Pública Provincial.

La administración de aquel entonces había planificado que el Sistema de Administración Integral sería implantado a partir del Ejercicio Financiero del año 2008 para la totalidad de los Organismos de la Administración Pública Provincial. Por otro lado, durante el Ejercicio Financiero Año 2007, la Unidad de Gestión se encontraba facultada para acordar con los distintos Organismos Descentralizados, el desarrollo de pruebas piloto mediante la aplicación del RAFAM, implementado en los diversos Municipios conforme lo previsto en el Decreto N° 2980/00.

En sintonía a lo establecido en el Decreto referenciado precedentemente el Contador General de la Provincia, refrendó la Resolución N° 1064 de fecha 28 de diciembre de 2006, en el marco de las instrucciones vertidas por el Decreto N° 2980/06, que trataba entre otras medidas la creación de la Unidad de Gestión del SAFIBA.

La referida Resolución da cuenta del inicio de un proceso mediante el cual habían sido designados como organismos piloto al Instituto de la Vivienda, al Instituto Cultural y al Instituto de Lotería y Casinos, a los efectos de la implementación del SAFIBA, en base al Sistema RAFAM.

Por otro lado, el Contador General de la Provincia advertía que el sistema desarrollado en el marco del RAFAM posee controles internos que no permiten ningún tipo de alteración,

que enumera automáticamente las registraciones, que registra los diferentes documentos en la fecha calendario correspondiente sin posibilidad de alterar la misma.

En este proceso de reforma, se tuvieron en cuenta temas como la rúbrica de libros contables, adecuándolos a la nueva realidad del sistema informático y a las garantías que ofrece el sistema RAFAM, donde el Honorable Tribunal de Cuentas había procedido a adecuarse a los nuevos requerimientos con respecto a los municipios (Resolución N° 10/03).

1.4.1. Breve descripción del Decreto N° 2980/00

Con la finalidad de realizar una breve descripción de este proceso, atento que excedería el objeto del presente trabajo, se mencionará los alcances del referido Decreto, donde se declaró el inicio, y por lo tanto la primera etapa, del proceso de reforma de la administración de los Recursos Financieros y reales en el ámbito de Municipal de la Provincia.

En sus considerandos hacía referencia a que la Provincia con la intención de difundir las acciones de transformación encaradas en la propia Administración Provincial, decidió impulsar, con el apoyo financiero del Banco Mundial, un proyecto de reforma integral en el ámbito de los municipios bonaerenses.

El modelo que se impulsó contemplaba los postulados básicos que en la materia habían sido desarrollados por el Estado Nacional desde el año 1992, con la sanción de la Ley N° 24.156 referida a la Administración Financiera y de los Sistemas de Control del Sector Público Nacional, como así también las principales definiciones de la reforma que fuera elaborado para el sector público de la Provincia de Buenos Aires.

En tal sentido, en aquel entonces se buscó adecuar las experiencias que existían a la realidad de los municipios. Por otro lado, también se contempló la necesidad de modificar el Reglamento de Contabilidad con la finalidad de incorporar disposiciones que hagan a una administración financiera y real más moderna.

Todo ello con la finalidad de alcanzar una eficaz obtención y eficiente utilización de los recursos públicos, una correcta asignación de funciones y responsabilidades y la evaluación sistemática de los resultados alcanzados.

La normativa citada corresponde a un período donde en diciembre de 2007 asume un nuevo gobierno, y que marcó el desarrollo de las acciones que se venían llevando a cabo, no disponiendo del apoyo político suficiente para su continuación.

Por lo expuesto, SAFIBA no pasó de las pruebas pilotos, atento el referido cambio de gobierno, ni tampoco se capitalizaron los avances realizados en ese entonces, con la intención de disponer de una administración financiera más robusta y actualizada de acuerdo a los estándares contables internacionales.

1.5. Administración Financiera en la Provincia: normativa, su composición, control y sistema de información.

En este apartado se brindará un panorama general del marco dentro del cual la Administración Financiera se debe ejecutar, resaltando los aspectos que se vinculan con la estructura y funcionamiento del SIGAF.

La Provincia de Buenos Aires se encuentra regulada en lo referente a la Administración Financiera por la Ley N° 13767² (Decreto Reglamentario N° 3260/08 y modificatorios), estableciendo el sistema de control de la Administración General del Estado Provincial.

En tal sentido, el sistema de control está a cargo de la Fiscalía de Estado, la Contaduría General de la Provincia y el Tribunal de Cuentas de la Provincia.

Todo sistema, y en nuestro caso SIGAF, que se encuentra estrechamente implicado en la materia debe contemplar y dar cumplimiento a la referida Ley y sus Decretos Reglamentarios. Su relevancia radica en que la Administración Financiera comprende un conjunto de subsistemas, órganos, normas y procedimientos administrativos que hacen posible la obtención de los recursos públicos y su aplicación para el cumplimiento de los objetivos del Estado Provincial.

La Ley declara los objetivos que se mencionan a continuación:

- a) Garantizar la aplicación de los principios de regularidad financiera, legalidad, economía, eficiencia y eficacia en la obtención y aplicación de los recursos públicos;

² Establece y regula la Administración Financiera y el Sistema de Control de la Administración General del Estado Provincial. Promulgada el 10/12/2007 y se publicada en el Boletín Oficial de la Provincia el 17/12/2007.

- b) Sistematizar las operaciones de programación, gestión y evaluación de los recursos del Sector Público Provincial;
- c) Desarrollar **sistemas** que proporcionen información oportuna y confiable sobre el comportamiento financiero de la Provincia, para evaluar la gestión de los responsables de cada una de las áreas competentes;
- d) Establecer como responsabilidad propia de los órganos superiores del Sector Público Provincial, la implementación y mantenimiento de:
 - 1- Un subsistema contable adecuado a las necesidades del registro e información y acorde con su naturaleza jurídica y características operativas.
 - 2- Un eficiente y eficaz sistema de control previo y posterior, normativo, financiero, económico y de gestión.
 - 3- Procedimientos adecuados que aseguren la conducción económica y eficiente de las actividades institucionales y la evaluación de los resultados de los programas, proyectos y operaciones. Esta responsabilidad se extiende al cumplimiento del requisito de contar con un personal calificado y suficiente para desempeñar con eficiencia las tareas que se le asignen en el marco de esta Ley.

La Administración Financiera estará integrada por los siguientes subsistemas, que deberán estar interrelacionados entre sí:

- a) Subsistema Presupuestario, a cargo de la Dirección Provincial de Presupuesto Público, de la Subsecretaría de Hacienda del Ministerio de Hacienda y Finanzas;
- b) Subsistema de Crédito Público, a cargo de la Dirección Provincial de Deuda y Crédito Público, de la Subsecretaría de Finanzas del Ministerio de Hacienda y Finanzas;
- c) Subsistema de Tesorería, a cargo de la Tesorería General de la Provincia;
- d) Subsistema de Contabilidad, a cargo de la Contaduría General de la Provincia.

Cada uno de los subsistemas estará a cargo de los mencionados órganos rectores, que dependerán directamente del órgano que ejerza la coordinación de todos ellos.

El Ministro de Economía, actualmente denominado de Hacienda y Finanzas (Ley de Ministerios N° 15164) tendrá a su cargo la coordinación y supervisión de los subsistemas

que integran la Administración Financiera e interactuará con los demás órganos de los subsistemas.

Las disposiciones de esta Ley son de aplicación en todo el Sector Público Provincial, el que a tal efecto está integrado por:

- a) Administración pública provincial, conformada por: 1. La administración central; y 2. Las entidades descentralizadas;
- b) Empresas y sociedades del Estado provincial que abarca a las empresas públicas, las sociedades anónimas con participación estatal mayoritaria, las sociedades de economía mixta y todas aquellas otras organizaciones empresariales donde el Estado provincial tenga participación mayoritaria en el capital o en la formación de las decisiones societarias.
- c) Fondos fiduciarios integrados total o mayoritariamente con bienes y/o fondos del Estado Provincial. Serán aplicables las normas de esta Ley, en lo relativo a la rendición de cuentas de las organizaciones privadas a las que se hayan otorgado subsidios o aportes y a las instituciones o fondos cuya administración, guarda o conservación esté a cargo del Estado Provincial en forma directa o a través de entidades provinciales, salvo las que por ley especial tengan otro régimen establecido.

1.5.1. Subsistema de Contabilidad

Atento el tema del presente trabajo, solo se describirá este subsistema de acuerdo a lo establecido por la Ley de Administración Financiera (LAF).

Se encuentra integrado por el conjunto de principios, órganos, normas y procedimientos técnicos utilizados para recopilar, valorar, procesar y exponer los hechos económicos que afecten o puedan llegar a afectar el patrimonio del Estado Provincial. Tiene por objeto: a) registrar sistemáticamente las transacciones que produzcan y afecten la situación económica financiera de los Poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial y de las entidades; b) procesar y producir información financiera para conocimiento público y la adopción de decisiones por parte de los responsables de la gestión financiera provincial; c) presentar la información contable y la respectiva documentación de apoyo, ordenada de tal forma que facilite las tareas de control; d) verificar los balances de rendición de cuentas; e)

controlar la emisión de valores fiscales y f) las demás funciones que se le asignen por vía reglamentaria.

Por otra parte, en su Artículo N° 87 de la Ley estableció que la Contaduría General de la Provincia es el órgano rector del Subsistema de Contabilidad, y como tal responsable de reglamentar, poner en funcionamiento y mantener dicho sistema en el ámbito del Sector Público Provincial.

En tal sentido, por su Artículo 90 establece que la Contaduría General de la Provincia tendrá competencia para, entre otros puntos:

- Dictar las normas en materia de su competencia;
- Cuidar que los sistemas contables que establezca puedan ser desarrollados e implementados por las entidades, conforme a su naturaleza jurídica, características operativas y requerimientos de información;
- Administrar el Sistema de Información Financiera que permanentemente permita conocer la gestión presupuestaria, de caja y patrimonial, así como los resultados operativo, económico y financiero de la Administración central, de cada entidad descentralizada y de la Administración provincial en su conjunto;
- Centralizar la información técnica contable del Sector Público Provincial para la elaboración de los estados o informes que requieran los niveles superiores de gestión.

1.5.2. Del sistema de control

De acuerdo a lo establecido por la Ley el sistema de control estará a cargo de:

-La Fiscalía de Estado: tiene a su cargo el control de legalidad de los actos administrativos, conforme a lo dispuesto en la Constitución de la Provincia de Buenos Aires y en su respectiva ley orgánica;

-La Contaduría General: ejerce el control interno de la gestión económico- financiera del Sector Público Provincial y de los Poderes Legislativo y Judicial;

-El Tribunal de Cuentas: es el organismo designado por la Constitución provincial para ejercer el control sobre la administración y gestión de los recursos públicos de la provincia, a fin de garantizar su adecuado uso, determinar posibles responsabilidades y prevenir irregularidades.

1.5.3. Aplicación de las Tecnologías de la información

El Decreto N° 3280/08, reglamentario de la Ley N° 13767, estableció en el artículo 4 del Anexo Único, que para la realización de los objetivos planteados deberá implementarse un sistema informático rector que contenga los subsistemas Presupuestario, Crédito Público, Tesorería, Contabilidad, el que se desarrollará bajo la supervisión del órgano coordinador.

Como ya se ha mencionado cada subsistema estará a cargo de un organismo, y supervisado por el actual Ministerio de Hacienda y Finanzas. En lo referente al desarrollo del Subsistema Contable la autoridad es la Contaduría General de la Provincia.

1.6. Origen del sistema y finalidad

El SIGAF es un sistema diseñado en forma modular diseñado, desarrollado e implementado por el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en el año 2005, durante la administración del entonces Jefe de Gobierno Jorge Telerman.

En el marco del Programa de Asistencia Técnica suscripto entre la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata y la Contaduría General de la Provincia, Nicolás Fanjul (2017) describió que el SIGAF está conformado por distintos módulos (Presupuesto, Contabilidad, Tesorería, Bienes Patrimoniales, Compras, entre otros) y su implementación en la órbita provincial busca modernizar el funcionamiento de la administración, poder realizar un control eficiente de la misma y contar con información de calidad, en tiempo real, en forma coordinada y de manera transparente.

1.6.1. Normativa dictada en la Provincia para la implementación del SIGAF

En este apartado se hará referencia a las normas dictadas y publicadas en los portales de la Provincia durante la etapa de implementación, resaltando los considerandos que marquen pautas o lineamientos a fin de llevar a cabo el proceso.

Previo a ello, cabe destacar lo mencionado por Pimienta y Seco (2019), referente al intercambio de soluciones de código abierto entre jurisdicciones gubernamentales, resaltan que esta alternativa es muy atractiva a fin de implementar o actualizar el sistema. Este intercambio se puede dar formalmente por medio de convenios u otros medios, donde la probabilidad de éxito es grande, dado el contexto similar de actuación legal y normativa. Por otra parte, a partir de la entrega del software y su documentación, la

institución receptora se vuelve la única responsable por las adaptaciones y el posterior mantenimiento y evolución. Es importante determinar la forma de cómo serían realizadas estas actividades: si con recursos humanos propios o mediante la contratación de una empresa.

Un punto de importancia mencionado por los referidos autores, es sobre el contexto similar de actuación legal y normativa de las reparticiones, en el caso de la Provincia y de CABA tienen diferencias sustanciales, como por ejemplo con respecto a los Organismos de Asesoramiento y Control que intervienen en los procedimientos.

1.6.1.2. Decreto N° 780/16³

El referido Decreto aprobó el Convenio Marco de Colaboración entre la Provincia y el gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Dentro de sus considerandos menciona, que ambas jurisdicciones tienen una amplia relación administrativa y gubernamental, encontrándose vinculados en la toma de decisiones en temas geopolíticos que resultan de interés común, coincidiendo con la necesidad de intensificar la relación interjurisdiccional que los une a fin de mejorar la resolución de problemáticas compartidas.

Cabe destacar que en el cuarto considerando del referido Convenio Marco hace alusión al traspaso de conocimiento obtenido por cada una de las partes asegura y brinda certeza a la otra respecto de la implementación y abordaje del tema que se trate.

A continuación, menciona que la experiencia recogida por cada jurisdicción evidencia que la colaboración y ejecución de acciones en conjunto potencia el resultado de las acciones y produce economía de recursos de las partes.

Sobre lo referido al traspaso de conocimiento y cooperación la literatura especializada, que se cita en el presente trabajo, lo marca como un punto positivo dado que podría evitar cometer los mismos errores, con la consecuente reducción de costos y tiempo de implementación.

Del Convenio Marco se puede resaltar:

³ De la Gobernadora de la provincia de Buenos Aires, refrendado el 23 de junio de 2016.

Colaboración entre reparticiones	Compartir experiencias y conocimientos
Afrontar problemáticas comunes	Economía de recursos

1.6.1.3. Decreto N° 1599/16⁴

Relacionado con el Convenio Marco mencionado precedentemente, se dictó el Decreto N° 1599/16, mediante el cual se aprobó el Convenio Específico de Cooperación Técnica entre el Gobierno de la provincia de Buenos Aires, representado por el Contador General de Provincia y el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, representado por el Ministro de Hacienda.

Mediante el referido Convenio el Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires otorgó a la Provincia en forma gratuita, intransferible y a perpetuidad, el permiso de uso de los sistemas informáticos y desarrollos de software SIGAF (Sistema Integrado de Gestión y Administración Financiera) y BAC (Sistema Buenos Aires Compras), para que sean implementadas en sus reparticiones, y demás poderes del Estado Provincial.

Por otro lado, en otro considerando se dejó establecido que la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en su carácter de desarrollador de nuevas tecnologías y herramientas informáticas, es el único titular de sus sistemas informáticos y desarrollo de software.

Con respecto al permiso de uso, la Ciudad se comprometió a otorgar el código fuente y la documentación existente referida a la instalación, operación y asistencia técnica de los Sistemas.

La cláusula segunda del referido Convenio, trata sobre la implementación, puesta en producción y mantenimiento de los sistemas, donde se especifica el rol de asesoramiento de CABA, entre otras cuestiones que me mencionarán sobre el final del presente trabajo.

La duración de las disposiciones emanadas por el convenio fue de dos (años) a partir de su suscripción (20/09/16).

⁴ De la Gobernadora de la provincia de Buenos Aires, refrendado el 25 de noviembre de 2016.

Del Convenio Específico se puede resaltar:

Carácter Gratuito	PBA modificar el Sistema
Transferencia tecnológica y experiencia	Asistencia por parte de CABA en la implementación

1.6.1.4. Resolución 81/16⁵

Por la referida Resolución el entonces Ministerio de Coordinación y Gestión Pública aprobó un Convenio con Bapro Medios de Pago S.A., cuya finalidad fue la contratación de una solución integral comprensiva de un sistema de gestión de documentos electrónicos, y en particular, de un servicio de transición que a partir de la configuración de un sitio principal, continuó operando como sitio de contingencia.

El servicio incluyó, entre otras cuestiones técnicas, los siguientes proyectos:

- Sistema Generador de Documentos Electrónicos Buenos Aires (GDEBA);
- SIGAF;
- Buenos Aires Compra (BAC);
- Web de la provincia de Buenos Aires (GBA).

El convenio tuvo una duración de doce (12) meses a partir del 16 de noviembre de 2016 y un costo total de pesos seis millones quinientos setenta y cuatro mil ochenta (\$6.574.080).

La contratación estuvo orientada a asegurar el funcionamiento de los sistemas, con su consecuente tráfico de información, con una velocidad de ingreso a internet y en el marco de brindar seguridad a la red pública.

⁵ Refrendada el 16 de noviembre de 2016.

1.6.1.5. Resolución N° 565/18⁶

Esta Resolución del Contador General de la Provincia estableció en su parte dispositiva que, a partir del 1° de enero de 2018, el Sistema Integrado de Gestión y Administración Financiera para la Provincia de Buenos Aires (SIGAF - PBA) será el sistema habilitado, de uso obligatorio, para la gestión presupuestaria, contable y financiera de todos los órganos de la Administración Pública Provincial central y descentralizada.

Por otro lado, fijó que, a partir del 31 de diciembre de 2018, se discontinuó el uso de sistemas anteriores de gestión administrativa, contable y financiera previos al SIGAF – PBA, haciendo la salvedad del módulo Inmuebles perteneciente al Sistema Contabilidad Patrimonial que continuaría vigente hasta que se implemente el nuevo módulo que lo reemplace en SIGAF-PBA.

Cabe destacar que la Resolución en sus considerandos resalta que los sistemas informáticos de gestión presupuestaria, contable y financiera, resultan ser herramientas eficientes para la gestión de recursos, gastos y de administración, necesarios para la transparencia y difusión de los diversos procesos, enfocados al logro de una administración orientada a los resultados y al control ciudadano de la gestión pública.

Los conceptos vertidos como gestión eficiente, transparencia, difusión y control ciudadanos, fueron utilizados con frecuencia durante el proceso de reforma, más adelante en el presente trabajo volveremos sobre estos puntos desde la mirada de la bibliografía especializada.

Gestión Eficiente	Transparencia
Difusión	Control Ciudadano

1.7. Presentación del tema

Desde finales de los años setenta, a raíz de las crisis fiscales, económicas y políticas, comenzó a implementarse un conjunto de reformas administrativas en diversos países,

⁶ Del Contador General de la Provincia, refrendada el 14 de diciembre de 2018.

particularmente los anglosajones como Nueva Zelanda, Australia y el Reino Unido (Aguilar Villanueva, 2006). A principios de los noventa se destaca el surgimiento de la Nueva Gestión Pública (NGP), como tendencia internacional en la administración pública más destacable. El uso de mecanismos de control orientados a resultados y reformas que prestan mayor atención a valores administrativos, como la eficiencia y la eficacia.

En referencia a esta tendencia Dussauge Laguna (2009) afirma que:

Durante los noventa y hasta nuestros días se ha ido desarrollando una inmensa literatura dedicada a analizar la nueva gestión pública. Algunos trabajos se han concentrado en explicar y describir sus orígenes y fundamentos teóricos. Otros han tratado de llamar la atención sobre los riesgos potenciales que la nueva gestión pública puede implicar para el funcionamiento de los aparatos administrativos o la consolidación de los principios democráticos (pág. 444).

La Provincia de Buenos Aires no estuvo ajena a las corrientes o modificaciones que se han planteado a nivel Nacional, ni tampoco a las corrientes teóricas de la Nueva Gestión Pública.

En su artículo Piana (2017) realiza una reseña de las reformas introducidas en la Provincia. Durante el período 1990-1999 se llevaron a cabo diversas reformas en el Gobierno Provincial. Con la Ley N° 11184 de Reversión Administrativa, sancionada en 1991, la Provincia confeccionó su propia ley de reforma del Estado, siguiendo el modelo del Estado Nacional.

El gobierno del Ingeniero Felipe Solá (2003-2007) presentó un Plan Rector de Modernización que se encontraba estructurado en dos programas, el de modernización administrativa y el de transparencia y participación ciudadana, el que no logró el apoyo político de aquel entonces. Distinto fue el caso de Daniel Osvaldo Scioli⁷, quien en materia de reforma del Estado y de la administración, antes de asumir como gobernador contó con el apoyo de las Cámaras de la Legislatura Provincial para aprobar la nueva Ley de Ministerios (promulgada antes de su asunción el 27/11/2007) y la ley de Administración Financiera (Ley N° 13767 promulgada el día 10/12/2007), y dos años

⁷ Gobernador de la provincia de Buenos Aires durante los períodos 2007-2011 y 2011-2015.

después una nueva Ley de Contrataciones N° 13981⁸. En diciembre de 2015 asume como gobernadora María Eugenia Vidal. En la apertura de las sesiones legislativas del año siguiente expuso en su discurso, entre otros temas, que propondría una Ley de Modernización del Estado, que permitiría incorporar tecnologías de información y comunicación para tener una gestión activa y transparente.

En tal sentido, el Senado y la Cámara de Diputados de la provincia de Buenos Aires sancionaron la Ley N° 14828⁹, por la cual se creó el Plan Estratégico de Modernización de la Administración Pública.

Los principios rectores que orientaron el Plan son cinco: calidad, optimización en el uso de los recursos públicos, economía y racionalidad administrativa, ética y transparencia en la gestión pública y el fortalecimiento de la democracia mediante la participación de la ciudadanía.

Sobre este punto volveremos más adelante en el presente trabajo, a la hora de referirnos al impacto de las tecnologías de la información y comunicación en las administraciones desde el punto de vista de la transparencia y la difusión de la información.

En relación al carácter de la ley es importante señalar que “a través de los objetivos a alcanzar y sus principios rectores, leído como metas no alcanzadas, se infiere ese mismo diagnóstico: falta de planificación, ausencia de control, previsión de resultados, opacidad, despilfarro, irracionalidad, ineficiencia, ineficacia, obsolescencia, corrupción, inequidad, descoordinación, etc.” (Piana, 2017, págs. 265-266).

En el marco del Plan Estratégico de Modernización de la Administración Pública, el gobierno provincial inició un proceso de cambios tecnológicos y administrativos, entre los que encontramos la implementación del Sistema Gestión Documental Electrónica Buenos Aires (GDEBA) cuyo objetivo es la despapelización de los procedimientos administrativos con la incorporación del expediente electrónico, el Portal Provincia de

⁸ Esta ley fue reglamentada mediante el Decreto N° 1300/16 de la Gobernadora María Eugenia Vidal y actualmente es la legislación vigente en materia de compras en la provincia.

⁹ Fecha de promulgación 21/07/2016 y de publicación en el Boletín Oficial de la Provincia 29/07/2016.

Buenos Aires Compras (PBAC), referido al sistema de compras electrónicas y el Sistema Integrado de Gestión y Administración Financiera (SIGAF).

Particularmente SIGAF comenzó a utilizarse de manera obligatoria en enero de 2018, sin existir en ese momento una norma que así lo estableciera, utilizando una metodología de implementación que trajo aparejados inconvenientes en el desarrollo normal de las tareas de la Administración Pública.

Cabe destacar, que previo a Ley N° 14828 se sancionó la Ley de Emergencia Administrativa y Tecnológica N° 14815¹⁰, que habilitó a todos los ministerios, secretarías y entidades autárquicas a ejecutar las obras y contratar la provisión de bienes y servicios que resulten necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la ley, además de darles la posibilidad de contratar personal bajo la modalidad de locación de servicio. Todo ello definió un perfil de intervención claro, apuntado a producir los resultados buscados en tiempos cortos y, en principio, sin la intervención o participación –al menos en las cuestiones sustantivas– de lo que tradicionalmente se conoce como la “burocracia profesional” (Badia & Saudino, 2019).

1.8. Objetivos del trabajo

Se plantea como objetivo general describir el proceso de implementación del SIGAF PBA, y detectar posibles áreas de mejora para acciones futuras (actualización).

Como objetivos específicos se propone describir el impacto de su implementación en los usuarios en el período 2018 y en los procedimientos internos afectados por la utilización del módulo compras, tomando como caso testigo el Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia.

CAPITULO II: Marco Teórico

La implementación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación surgen como consecuencia de la modernización de las administraciones públicas, a fin de adecuarse y dar respuesta a las distintas necesidades de los ciudadanos y de quienes tienen

¹⁰ Fecha de promulgación: 20/05/2016 y de publicación en el Boletín Oficial de la Provincia 26/05/2016.

la responsabilidad de delinear con información confiable las políticas públicas que se llevarán a cabo.

En tal sentido, ante el avance de Internet y sus derivados, el uso de las TIC y las redes sociales, los Gobiernos y sus administraciones públicas deben adecuarse y ser más accesibles, sensibles y responder por la confianza política otorgada para gestionar la cosa pública, sobre todo en periodos de austeridad y superación de la crisis económica (Ramírez-Alujas, 2011).

2.1.El concepto de tecnologías de la información y comunicación.

A las TIC se las define como innovaciones en microelectrónica, computación (hardware y software), telecomunicaciones, microprocesadores, semiconductores y fibra óptica, que permiten el procesamiento y acumulación de enormes cantidades de información, además de una rápida distribución de la información a través de redes de comunicación. La vinculación de los dispositivos electrónicos, permite que se comuniquen entre sí, creando sistemas de información en red basados en un protocolo en común. En tal sentido, se trata de medios que utilizan tanto las telecomunicaciones como las tecnologías de la computación para transmitir información (Romaní, 2011).

Los nuevos desafíos y los avances de las TIC, provocaron que los Estados adopten medidas que le permitan a la Administración Pública insertarse en una nueva dinámica, y así responder a los requerimientos de una sociedad moderna o, si se quiere decir, global (Mojica Domínguez, Barandica Domínguez, & Rodero Acosta, 2015).

De esta forma la Administración Pública debió adecuarse a esta era digital, dictando normativa sobre modernización del estado, uso y validez de documentos electrónicos, firma digital, sistemas informáticos (por ejemplo, en lo referente al trámite administrativo la utilización obligatoria del GDE en Nación y GDEBA en Provincia), etc.

Las TIC se han convertido para los gobiernos en una herramienta para generar información financiera y sobre el desempeño, dando soporte a los procesos de gestión financiera de las organizaciones. Estos sistemas de información procesan, almacenan y exponen información sobre la gestión de las finanzas públicas, los cuales habitualmente se denominan Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF). La implementación de la TIC en la gestión financiera tiene como objeto apoyar las decisiones presupuestarias, las responsabilidades fiduciarias y la mejora del desempeño

de las agencias públicas, así como la preparación de los estados y reportes financieros contables del sector público (Uña, 2012).

Por último, y desde la otra perspectiva la incorporación de las TIC en la política ha supuesto nuevas posibilidades de relación entre los ciudadanos y los representantes políticos. Estas tecnologías pueden ayudar técnicamente a la mejora de los canales de información, comunicación, deliberación y participación de los ciudadanos en la toma de decisiones públicas, haciéndolos más inmediatos, sencillos, efectivos y minimizando las limitaciones de tiempo y distancia (Colombo, 2006).

2.2. Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) y Gobierno Electrónico

El objetivo inicial del gobierno electrónico fue satisfacer y dar solución a los problemas de los ciudadanos en una sola ventana vía Internet, mediante un acceso centralizado de procesamiento de datos a través de una plataforma que brinde interoperabilidad entre las reparticiones pertinentes. El gobierno electrónico juega un rol relevante para garantizar un uso estratégico de las tecnologías de información (Naser & Concha, 2014).

En tal sentido, los gobiernos mediante las TIC y utilizando como vehículo internet, abren un canal de contacto con los ciudadanos, rompiendo las barreras de tiempo y distancia.

Por lo expuesto, podemos marcar un paralelismo con los fundamentos de la Ley N° 14.828 y los ejes estratégicos de su Plan, haciendo hincapié, entre otros puntos, en la optimización de los recursos públicos y el fortalecimiento de la participación ciudadana.

En la Provincia esta idea, que no se ha concretado, se la conoció como ventanilla única, donde se realizarían todos los trámites o consultas por parte de los ciudadanos.

En tal sentido, tanto las TIC como los lineamientos de Gobierno Electrónico son herramientas y conceptos que disponen los gobiernos, pero esto se debe enmarcar en una estrategia global de modernización de las Administraciones Públicas.

2.3. Gobierno Electrónico según la Carta Iberoamericana

En el marco, de la Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico (2007), se empleó el concepto de Gobierno Electrónico y de “Administración Electrónica” como sinónimas, ambas consideradas como el uso de las TIC en los órganos de la Administración para mejorar la información y los servicios ofrecidos a los ciudadanos, orientar la eficacia y

eficiencia de la gestión pública e incrementar la transparencia del sector público y la participación de los ciudadanos.

La implantación del Gobierno Electrónico comporta el reconocimiento por parte de los Estados Iberoamericanos del derecho de los ciudadanos a relacionarse electrónicamente con sus Gobiernos y Administraciones Públicas. Lo que supone que las Administraciones estén interrelacionadas entre sí a fin de simplificar los procedimientos (interoperabilidad).

En pos de lograr los objetivos del Gobierno Electrónico, los Estados deberán ayornarse para la implantación de transformaciones organizativas que sean necesarias, así como la progresiva implantación de sistemas, equipos y programas en las Administraciones Públicas.

En tal sentido, las reformas realizadas en la administración de la Provincia, se encuentran relacionadas con el espíritu de la Carta Iberoamericana.

2.4. Gobierno Abierto, implicancias en la Administración Pública.

Ante el avance a nivel mundial de las nuevas tecnologías y de la conectividad mediante internet, los gobiernos deben hacer frente a distintos y nuevos requerimientos por parte de los ciudadanos.

Bajo este contexto, los gobiernos se deben transformar en plataformas en línea de información y datos para los ciudadanos. El concepto de Gobierno Abierto apunta a una nueva forma de gobernar, sobre la cual se generen canales participativos y acciones que en pos de la transparencia, la rendición de cuentas, el mejoramiento de los servicios públicos, y la gestión más efectiva de los recursos públicos. En cuanto a la participación, real efectiva y activa de los ciudadanos, depende entre otras elementos de la disponibilidad de información completa y oportuna (Naser & Concha, 2014).

De acuerdo a los conceptos y lineamientos vertidos, a la Provincia le resta un largo camino a recorrer a fin de poner en línea información completa y oportuna, como así también generar y cambiar hacia un ciudadano interesado por los asuntos públicos, donde su participación sea crucial para la definición de las políticas públicas que la sociedad necesita.

2.5. Las TIC, transparencia administrativa y acceso a la información pública

La transparencia administrativa se caracteriza por la existencia de información del sector público, que es puesta a disposición de los ciudadanos a través de diferentes mecanismos para conseguir diversas finalidades. El impacto de las TIC ha generado la aprobación de diversas normas e implementación de diferentes políticas públicas, con la finalidad de canalizar la transparencia administrativa. Por otra parte, la propia ciudadanía ha requerido espacios donde se difunde información del sector público, participando activamente en la difusión de información del sector público contribuyendo de este modo a incrementar la transparencia (Cerrillo i Martínez, 2012).

Como ya se ha mencionado, uno de los ejes del Plan Estratégico de Modernización de la Administración Pública llevado a cabo mediante la Ley N° 14.828, es la transparencia en la gestión pública, siendo la implementación de sistemas de información una de las herramientas para plasmar los objetivos de modernización.

Las Administraciones Públicas han aprobado distintas normas a fin de regular los mecanismos a través de los cuales los ciudadanos pueden tener acceso y conocimiento de la información del sector público.

La provincia de Buenos Aires no ha sido la excepción, en tal sentido se sancionó la Ley N° 12.475¹¹, que reconoce a toda persona física o jurídica que tenga interés legítimo, el derecho de acceso a los documentos administrativos que contenga datos o informaciones provenientes de órganos públicos del Estado Provincial cuya divulgación no se encuentre prohibida expresamente por Ley.

Por otra parte, el Decreto N° 2549/2004¹² en sus considerandos estableció que el Gobierno de la provincia de Buenos Aires definió entre sus políticas prioritarias la democratización de la Administración Pública, entendida como la realización de todas las acciones necesarias con el objeto de involucrar a los ciudadanos y organizaciones de la Sociedad Civil en la formulación, ejecución, control y evaluación de la gestión pública.

Mediante el Decreto N° 805/2016¹³ se creó el “Portal de Datos Abiertos de la Provincia de Buenos Aires”, el que tuvo como finalidad concentrar, facilitar y fomentar la búsqueda,

¹¹ Fecha de promulgación: 15/08/2000 y de publicación en el Boletín Oficial de la Provincia 29/08/2000

¹² Fecha de promulgación: 18/10/2004 y de publicación en el Boletín Oficial de la Provincia 21/03/2005

¹³ Fecha de promulgación: 4/07/2016 y de publicación en el Boletín Oficial de la Provincia 22/07/2016

descubrimiento, acceso, redistribución y reutilización de la información del sector público de la provincia de Buenos Aires para promover la colaboración, transparencia, participación e innovación.

El referido Decreto mencionó la necesidad de apoyarse en las nuevas tecnologías y sistemas de información, a fin de posibilitar el acceso remoto y la apertura requerida.

Por último, los datos públicos que se pongan a disposición de los ciudadanos deben cumplir determinadas características, los datos deben ser completos, primarios, oportunos, accesibles, procesables automáticamente, no discriminatorios, no propietarios, sin licencia (Cerrillo i Martínez, 2012).

2.6.Sistema de Información en la Administración Financiera Pública

Atento los lineamientos vertidos por la Ley de Modernización y los objetivos planteados en el Convenio Marco y Específico referenciados en el presente trabajo, encontramos en sus párrafos contenido asociado a la apertura de datos, transparencia y adecuar a la Administración Pública a los tiempos que corren.

En tal sentido, Pimienta y Pessoa (2015) señalaron que en el curso de las últimas dos décadas, los países de América Latina han realizado reformas sustanciales para fortalecer sus sistemas de Gestión Financiera Pública (GFP) y generar información financiera fiable. La necesidad de actualizar y mejorar los sistemas de tecnología de la información y comunicación (TIC), tienen como objeto satisfacer las demandas de los ciudadanos en materia de mejores servicios públicos e instituciones fiscales más sólidas y transparentes. La tendencia es utilizar sofisticados Sistemas Integrados de Administración Financiera (SIAF), que dan soporte a la compra y contratación de bienes y servicios, la consolidación e integración de los sistemas de gestión financiera, la implementación de sistemas de costos en el sector público y la preparación de estados financieros consolidados en base devengado. Cabe destacar que no todas las implementaciones de este tipo de sistemas dieron los resultados deseados, lo cual estuvo asociado a deficiencias en la implementación y funcionamiento del sistema.

Algunas de las críticas que se esbozaron sobre los sistemas informáticos de la provincia de Buenos Aires, al asumir el nuevo gobierno en 2015, fueron sobre la falta de confiabilidad de los sistemas que emitían la información, surgiendo la necesidad de contar con tecnologías que garanticen la trazabilidad de los datos y reforzar los controles.

En ese entendimiento, en la Provincia se dictó una batería de normas en forma previa y posterior a su implementación, la que menciona en reiteradas oportunidades los conceptos de eficiencia, transparencia, control e información oportuna. En aquel entonces, la Administración Financiera de la Provincia no contaba con un sistema integrado que diera cuenta de información oportuna de los ingresos y egresos, ya que se utilizaban distintos sistemas (Financiero y CTR), lo que conllevaba a incrementar la dificultad de obtener información confiable y a partir de ella planificar las distintas políticas de gestión.

Reforma: información oportuna, eficiencia y transparencia fiscal	Gestión Financiera (caja/deuda)
Normas para el desarrollo de la implementación	Actualizar TIC para satisfacer las demandas de los ciudadanos

2.7.Implementación en el sentido amplio

En cuanto a la implementación, tomando esta etapa desde la decisión de utilizar este tipo de sistema hasta la puesta en marcha en un ambiente de producción, Pimienta y Pessoa (2015) expusieron un conjunto de aspectos estratégicos que deben ser considerados para mejorar el diseño e implementación de los SIAF y así lograr los beneficios esperados. Entre ellos, se pueden mencionar:

- la economía política del proyecto: el proyecto debe contar con el apoyo y el compromiso de las máximas autoridades de las administraciones;
- la estrategia de desarrollo (bajo una modalidad in-house, tercerizado o la parametrización de un software de mercado);
- la garantía del software;
- las pruebas de aceptación;
- la estrategia de implementación y mantenimiento de los sistemas.

Por otra parte, menciona aquellos aspectos estratégicos que deben ser considerados en la implantación de un SIAF o de una nueva versión:

- la gestión del proyecto,

- la integración de sus principales funciones,
- las definiciones funcionales y tecnológicas del sistema,
- priorización de esfuerzos en las distintas etapas de desarrollo e implementación.

Por otra parte, Uña, Allen y Botton (2019) indicaron que la implementación de un SIAF no será exitosa si no se resuelven las debilidades existentes de la Gestión Financiera Pública, o si el contexto institucional es adverso. Algunos factores que también pueden tener impactos negativos en el rendimiento del Sistema pueden ser, una infraestructura de conectividad con bajo rendimiento o el hardware obsoleto. Los problemas de conectividad tienen implicaciones deben ser contemplados en el diseño de cualquier sistema. Cuando un SIAF fracasa es porque los gerentes de proyectos no modifican los parámetros para cumplir con los nuevos requisitos funcionales del sistema, En ocasiones, los gerentes de proyecto dan prioridad a garantizar que el SIAF esté en funcionamiento lo antes posible y perjudicando el funcionamiento futuro del sistema.

Los problemas con las conexiones de Internet o la infraestructura de red pueden impedir la utilización de un SIAF por parte de usuarios ubicados fuera de los principales centros de gobierno. Esto provoca problemas con el rendimiento de sus plataformas de TI que terminan generando riesgos operativos.

El mantenimiento inadecuado de la base de datos, para garantizar el registro oportuno de las transacciones durante los períodos de alta carga, también puede causar problemas de rendimiento.

Para cerrar este punto, cabe destacar lo enunciado por Mario Bunge (2004) dentro de su propuesta de enfoque sistémico, hace referencia a que para comprender como funciona un sistema (organismo) se deben analizar sus mecanismos, sus procesos internos y las relaciones con otros sistemas, resultando de importancia una planificación de la implementación contemplando, entre otros temas, las características de los organismos, los condicionamientos técnicos, la infraestructura para la operación, la carga inicial y migración de datos.

Apoyo para su implementación	Resolver problemas previos de procedimientos
------------------------------	--

Requisitos funcionales	Problemas de red y conectividad
------------------------	---------------------------------

2.8.Puntos a tener en cuenta para implementar o actualizar un Sistema de Administración Financiera

Los autores Pimienta y Pessoa (2015) de acuerdo a las experiencias recogidas enuncian aspectos claves para el diseño e implementación o modernización de un SIAF.

Esto son:

2.8.1.1.Economía política de un proyecto SIAF

Apoyo y la participación de las máximas autoridades relacionadas con las finanzas públicas, desde el inicio del diseño, con un conocimiento acabado de sus beneficios y riesgos asociados. Es necesario que las autoridades del área económica sean los principales patrocinadores del proyecto, y pongan su apoyo, capital político y liderazgo al servicio de un proyecto de estas características.

2.8.1.2.La dirección y gestión del proyecto

Atento la importancia de este tipo de proyecto se requiere contar con un equipo ejecutor de proyecto (EEP) conformado por profesionales con conocimientos específicos y dedicación exclusiva. Asimismo, también es importante contar con el apoyo y participación de funcionarios de las distintas áreas, tales como presupuesto, contabilidad, tesorería y gestión de deuda, para validar las principales definiciones funcionales del sistema. Si esta interacción no se produce de manera efectiva, las definiciones funcionales establecidas por el EEP pueden no ser adoptadas por las áreas usuarias, causando un impacto negativo en su implementación.

Una actividad clave del EEP, es la definición del alcance funcional (relevar y ajustar el sistema a las necesidades) y la estrategia de implementación del SIAF. Por otra parte, la arquitectura tecnológica de base es la principal definición a nivel de TIC en un proyecto de desarrollo de un SIAF y constituye otra actividad relevante del EEP.

En el caso de la provincia de Buenos Aires el desarrollo y la adaptación del SIGAF estuvo a cargo de un equipo externo contratado para tal fin, donde las áreas técnicas

pertenecientes a la planta permanente eran capacitadas en las funciones y utilización del sistema, sin ser consultados sobre las distintas definiciones que se realizaron.

2.8.1.3. Definición de requerimientos del Sistema

En concordancia con lo mencionado en el apartado anterior, Gerardo Uña (2012) indica que la planificación del desarrollo e implementación de un SIAF debería construirse en base a la definición de los principales requerimientos funcionales y definiciones de la arquitectura tecnológica de base.

Uno de cada tres proyectos puede llegar a fracasar, por lo tanto la definición de su estrategia de desarrollo es una actividad clave para el éxito del proyecto.

Para la definición de los referidos requerimientos funcionales se suelen utilizar herramientas como el desarrollo de un Modelo Conceptual (MC) de la administración financiera pública, a fin de establecer el objetivo, alcance y cobertura del sistema de administración financiera, en conjunto con la definición de las principales reglas de negocio que el sistema debe contener y validar.

Por otro lado, para definir la arquitectura de base, es necesario identificar los atributos de calidad del sistema, como por ejemplo que genere información oportuna, capacidad de interoperar con otros sistemas de información.

Con respecto a la interoperatividad el sistema SIGAF PBA se encuentra relacionado con la plataforma PBAC, por la cual se llevan a cabo todos los procedimientos de contratación de bienes y servicios. Sobre esta plataforma, además de nutrir al sistema de las cuestiones técnicas de la contratación, se cargan las Solicitudes de Gasto que luego impactan en los módulos de compras y de presupuesto.

2.8.1.4. Enfoque de diseño y funcionamiento

En el marco de la evaluación del enfoque de diseño del sistema, Uña, Allen y Botton (2019) indican que para mejorar la cobertura y la funcionalidad de un SIAF se debe considerar un enfoque gradual y por etapas en el que las funciones centrales (como la ejecución del presupuesto o la contabilidad) constituyan las funciones núcleo del sistema y otras funciones (por ejemplo, preparación del presupuesto) se adopten sobre la base de estas funciones.

2.8.1.5. Estrategia de desarrollo de sistemas

Es posible identificar cuatro tipos principales para el desarrollo de un SIAF (Pimenta & Pessoa, 2015):

a) Desarrollo interno (in-house): un equipo de proyecto generalmente relacionado con el área o Ministerio que tiene a cargo las finanzas, es quien desarrolla el sistema.

En el caso de la Provincia de Buenos Aires, y de acuerdo a la Ley de Administración Financiera el Ministerio de Hacienda y Finanzas es el organismo coordinador en la materia, siendo la autoridad responsable la Contaduría General de la Provincia de llevar adelante las tareas de evaluar la necesidad de desarrollo e implementar los sistemas de administración financiera.

Sin embargo, actualmente la elección del desarrollo interno es menos frecuente, debido a que los plazos de desarrollo e implementación suelen ser más extensos que los planificados, los costos muchas veces superan los fondos presupuestados.

Este tipo de desarrollo interno (in-house) tiene la ventaja de mantener la propiedad del código fuente del sistema en el sector público, lo que reduce la dependencia externa y puede bajar los costos de mantenimiento del sistema.

b) Desarrollo con firmas proveedoras del rubro: el área responsable de la administración pública en la materia mantiene el control del desarrollo del sistema, pero terceriza la contratación de los especialistas en una o más firmas de consultores, bajo el formato de contratación de horas-persona.

Por ejemplo, esta estrategia de desarrollo fue adoptada por el Gobierno Nacional de Argentina, donde trabajó en forma conjunta con la Universidad Nacional de La Plata para el desarrollo del e-SIDIF

c) Desarrollo tercerizado. El desarrollo del sistema se terceriza a una empresa consultora (fábrica de software) que debe entregar un producto con un alcance y precio definido.

d) Parametrización de una solución de mercado. Esta opción consiste en la parametrización de un sistema que se encuentra disponible en el mercado.

Lo importante al momento de tomar una decisión sobre cuál de las cuatro estrategias es la más adecuada, se debe ponderar las necesidades, tiempos, costos y beneficios asociados a cada alternativa.

Como ya se ha mencionado, el sistema utilizado en la Provincia fue cedido por la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y parametrizado de acuerdo a las necesidades relevadas por un equipo de trabajo contratado para su implementación, dependiendo de la Contaduría General de la Provincia.

Sobre el equipo de trabajo encargado del proyecto es oportuno destacar, que si bien se encontraban bajo la órbita de la Contaduría General de la Provincia, estaba compuesto por integrantes que no tenían relación con la administración pública provincial y que su relación laboral se encontraba regida por una Ley de Emergencia, sobre este punto volveremos más adelante.

De acuerdo a las estrategias de desarrollo, el SIGAF surge como un desarrollo interno del Ministerio de Hacienda y Finanzas de CABA¹⁴, y su vez la parametrización para su utilización en Provincia se realizó con personal dependiente de la Contaduría General de la Provincia.

Desarrollo Interno	Desarrollo con firmas proveedoras
Desarrollo Tercerizado	Parametrización de solución de mercado

2.9. Dos cuestiones adicionales a tener en cuenta

Un proyecto SIAF requiere ser desarrollado sobre la base de requisitos de orden técnico, pero sin desconocer la importancia de las condiciones contextuales y políticas. Otra variable de relevancia es la conformación de Comité de Usuarios, integrado por los futuros usuarios del sistema provenientes de distintas instituciones públicas. Este comité funcionaría como instancia de consulta y validación de las distintas fases del desarrollo. Esta actividad permite, por un lado, contar con el punto de vista del usuario del sistema y, por otra parte, comunicar las ventajas de la nueva versión del sistema a los participantes de las instituciones, iniciando de esta forma el necesario proceso de gestión del cambio y capacitación que este proceso requiere (Uña, 2012).

¹⁴ Para más información visitar: <https://www.buenosaires.gob.ar/haciendayfinanzas/institucional-subsecretaria-de-gestion-operativa/dg-unidad-informatica-de-administracion-financiera>

2.10. Implementación de un Sistema de Administración Financiera

Además de las consideraciones ya mencionadas, con respecto a este tipo de implementación Pimenta y Pessoa (2015) exponen una serie de puntos clave para llevarla adelante:

I) El primero de ellos se refiere a la modalidad de la implementación, la que puede ser en una única etapa o en forma secuencial. Atento a ello, advierten que los desarrollos planificados en una etapa tienen mayores probabilidades de fracasar que aquellos planificados en fases incrementales y sucesivas.

Con respecto a este tipo de sistemas, la estrategia de fases incrementales comprendería las tres grandes etapas del ciclo presupuestario: formulación, ejecución y evaluación, en forma secuencial e independiente.

Por lo general, es posible agrupar estas etapas en dos grandes fases, cuyo principal nexo es la Ley de Presupuesto:

- i) formulación presupuestaria y
- ii) ejecución presupuestaria y evaluación.

Por lo tanto, una estrategia de desarrollo puede priorizar en forma secuencial el módulo de formulación presupuestaria, el módulo de ejecución y evaluación presupuestarias.

Es preciso señalar que aun secuenciando y priorizando las fases del SIAF, un proyecto de esta complejidad insume al menos entre 4 y 5 años para contar con el sistema en funcionamiento en las entidades públicas. Por lo tanto, es importante generar resultados concretos en el corto plazo que permitan continuar con el apoyo de las autoridades.

Como se ha mencionado en el inicio del presente trabajo la implementación del SIGAF PBA se realizó en sus funciones principales en un corto plazo de tiempo, quedando en aquel entonces pendiente el módulo de Obra Pública cuya puesta en marcha fue posterior. De esta forma toda la administración pública provincial debía usar a partir de enero de 2017 únicamente este sistema, esta metodología si bien acorta los plazos de implementación incrementa el riesgo de errores de funcionamiento del sistema (a nivel software) y técnicos (a nivel hardware y de conectividad).

Fases implementación secuencial	Formulación presupuestaria Fase 1 - ejecución presupuestaria y evaluación Fase 2
Ajustes funcionales	Resultados a corto plazo para mantener el apoyo de las autoridades al término de la Fase 1 y dar comienzo a la 2.

II) El segundo punto hace referencia a que todo producto nuevo o al cual se le realizan modificaciones es puesto a una serie de pruebas, a fin de identificar fallas de distinta índole. El caso de los sistemas informáticos no escapa a esta etapa, que tiene como eje central asegurar que la implementación presente la menor cantidad de problemas, permitiendo identificar en forma oportuna los errores funcionales y de rendimiento que el sistema puede llegar a presentar en su funcionamiento.

En la fase de prueba es necesario definir los criterios de aceptación del sistema por parte de la autoridad que lleva a cabo la implementación, entre ellos:

- criterios funcionales: basados en la ejecución de casos de pruebas funcionales;
- criterios técnicos: referidos al rendimiento, escalabilidad y manejo de volumen;
- criterios de documentación: referentes a los manuales de operación y de usuario.

Para el caso de los criterios funcionales es posible definir distintos tipos de incidencias de acuerdo con su relevancia:

- bloqueantes: impiden la operativa básica del módulo y/o de funcionalidades;
- críticas: no permiten la ejecución de funcionalidades básicas y/o de flujos básicos del sistema o impiden la generación de reportes;
- normales: incumplen requisitos secundarios, cuestiones no centrales del sistema, y
- menores: permiten finalizar las acciones de forma exitosa y presentan bajo impacto en las reglas del sistema.

III) El tercer punto, se encuentra relacionado con la gestión del cambio durante la implementación del sistema de administración financiera, lo que puede generar resistencia al cambio en distintos grupos que verían afectados sus trabajos habituales.

Para reducir la resistencia al cambio, se deben generar ámbitos de participación y entrenamiento para los distintos grupos de interés y realizar actividades de difusión de los beneficios que el proceso de cambio puede generar.

La formación de un Comité de Usuarios permite involucrar en etapas tempranas del desarrollo a sus usuarios finales, recibiendo sus sugerencias de modificaciones en forma directa.

Previo a la implementación del SIGAF PBA, existía en funcionamiento un Sistema Financiero desarrollado internamente por personal de la Contaduría General de la Provincia, por lo cual existía un apego y una defensa muy fuerte por parte de las personas que le daban soporte y mantenimiento al sistema.

De acuerdo a lo relatado por el personal, no existió un trabajo previo de gestión de cambio, como tampoco se relevó sus opiniones atento su experiencia desarrollando estas tareas.

IV) Si bien este apartado excede el tema del presente trabajo, pero dada la importancia que conlleva la implementación de un Sistema de Administración Financiera y su impacto en la Administración Pública, requiere que todas sus etapas sean planificadas para minimizar la posibilidad de errores e interrupciones. Es decir, cada etapa del ciclo de vida del sistema debería ser planificada, con lo cual la estrategia de mantenimiento no es la excepción.

Con respecto al mantenimiento del sistema se debe planificar cómo retener el know how del equipo ejecutor del proyecto para enfrentar la etapa de mantenimiento. Este equipo cuenta con el conocimiento funcional y técnico del sistema, por lo tanto, su participación en el período inicial del sistema en operación es clave.

Las acciones que se tomen tendrán un impacto en la vida del sistema, por lo cual se debe considerar los costos y beneficios de cada estrategia como un componente relevante de un proyecto de implementación de un SIAF.

2.11. Beneficios de una correcta Implementación de un Sistema Integrado de Administración Financiera

Realizar una adecuada implementación de un Sistema de Administración Financiera, trae aparejado una serie de beneficios o ventajas, en tal sentido Gerardo Uña (2012) indica:

- i) Registro y procesamiento de las transacciones más oportuna y segura.

- ii) Mejora la gestión de la política fiscal en base a una amplia cobertura del sector público.
- iii) Captura y provisión de información financiera, no financiera y de desempeño que contribuye al mejoramiento de la eficacia y eficiencia de la gestión pública.

Por otro lado, considerando que el SIAF es un sistema de información desarrollado sobre TIC, estas juegan un rol central, atento que permite la utilización del SIAF con bajo costo de acceso mediante la conexión a internet de grandes grupos de usuarios, a la vez que permiten, por otro lado, generar perfiles de usuarios con distintos privilegios funcionales y de acceso a información de menor o mayor nivel de agregación y consolidación.

2.12. Actualización del Sistema de Administración Financiera

En la provincia de Buenos Aires, y de acuerdo a lo establecido por la normativa vigente, la Contaduría General de la Provincia es la responsable del sistema y por lo tanto debería planificar la etapa de actualización.

En tal sentido, Uña, Allen y Button (2019) indican que para modernizar un sistema, en primer lugar, se debe realizar un diagnóstico en profundidad sobre las necesidades funcionales y tecnológicas que deben resolverse o mejorarse. El diseño de los SIAF debe de ser lo suficientemente flexible como para permitir que se adopten nuevas normas, principios, políticas de contabilidad, Normas Internacionales de Cuentas y generación de informes según lo requieran las circunstancias.

Cuando el diagnóstico del sistema concluye que presenta graves debilidades o fallas que cubren más del 75% de sus funciones núcleo y tecnológicas puede que la mejor solución sea reemplazar el SIAF núcleo. En el caso que el análisis muestre bajas falencias tecnológicas y funcionales, una solución puede ser adoptar un enfoque modular, en lugar de reemplazar todos los módulos simultáneamente.

Por último, a fin de definir el camino de la modernización será necesario definir si los cambios sobre el SIAF deben aplicarse todos a la vez o en forma gradual.

Por último, Pimienta y Seco (2019) indicaron que bajo un concepto modular del sistema, los cambios y modernizaciones se realizan sin interrupción del sistema y sin necesidad de un “nuevo” SIAF cada 10 o 15 años, lo que maximiza el ciclo de vida del sistema y la inversión realizada. De esta forma, no importa la estrategia de desarrollo utilizada para

un SIAF (a medida, in house o no, adquisición de licencias en el mercado y otras variaciones), ya que lo esencial es construir y operar un entorno modular de gestión del sistema a partir de un marco de buenas prácticas.

Por otra parte, mencionan que un SIAF está sujeto a constantes cambios y actualizaciones durante su vida útil. Desde los requeridos por cambios legales, normativos y de procedimientos hasta ajustes de pantallas, nuevas funcionalidades y mejoras tecnológicas. En el caso de que estos cambios no se realicen de forma oportuna y estén guiados por procedimientos y documentaciones bien definidos en buenas prácticas internacionales, la vida útil del sistema podría reducirse drásticamente. De esta manera, el sistema perderá poco a poco su modularidad y se volverá difícil y costoso de mantener, porque pocos entenderán su lógica interna y se atreverán a tocar sus códigos de programación. El mantenimiento adecuado es esencial para garantizar un buen desempeño, contribuir a la satisfacción de los usuarios, reducir costos en el mediano y largo plazo y maximizar su vida útil.

2.13. Caso Argentina – Sistema Integrado de Administración Financiera (SIDIF)¹⁵

Con la finalidad de incorporar una experiencia local, en este apartado se desarrollará brevemente los pasos que se llevaron a cabo para la implementación y desarrollo del sistema a nivel Nacional, con las salvedades del caso atento las diferencias existentes tanto de alcance como de funcionalidades de la herramienta en cuestión.

En tal sentido, cabe destacar que existen Sistemas Integrados de Administración Financiera en operación en casi todos los países del mundo, aproximadamente la mitad son sistemas desarrollados a medida y la otra mitad son sistemas provistos por el mercado. En los países de América Latina (sin el Caribe) predominan sistemas desarrollados a medida en el 85% de los casos (Pimenta & Seco, 2019).

En este marco, Gerardo Uña (2012) describió el proceso de actualización del sistema de la Argentina, al que denominaron Sistema Integrado de Información Financiera (SIDIF) y que fue planificado en dos etapas. La primera etapa inició en año 2002 donde se planteó

¹⁵ Portal e-SIDIF <https://dgsiaf.mecon.gov.ar/presentacion-esidif/>

la necesidad de lograr mayor unificación entre los sistemas que empleaban las distintas instituciones públicas, de esta manera surgió el SIDIF Local Unificado (SLU).

En una segunda etapa, iniciada en el año 2006, se desarrolló el denominado e-SIDIF, que apunta a mantener las principales funcionalidades del SLU, pero operando sobre una plataforma web y ampliando su cobertura y funcionalidades.

Con respecto a la estrategia de desarrollo, la dependencia responsable fue la Subsecretaría de Presupuesto (SSP), dependiente de la Secretaría de Hacienda del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, con una estrategia de desarrollo interna. En esta estrategia se involucró a las áreas rectoras de cada subsistema (presupuesto, contabilidad, tesorería) en el proceso de validación del desarrollo. A su vez se contó con el apoyo de firmas para la construcción y se estableció un convenio de asistencia técnica con la Universidad Nacional de La Plata, mediante el cual se contaba con programadores, arquitectos y analistas que incrementaron la capacidad de desarrollo del equipo responsable del desarrollo al interior de la SSP.

Con respecto al relevamiento de requerimientos técnicos de diseño e implementación, utilizaron una metodología orientada a organizar las etapas de elaboración de software a fin de capturar las necesidades de los usuarios, y su desarrollo se ajustó al presupuesto y cronogramas definidos. Esta metodología de desarrollo permite ir adaptando las características del producto en etapas sucesivas, en las que se coordina el diseño del Marco Conceptual con el diseño de la arquitectura. Cabe destacar que para el desarrollo del e-SIDIF involucraron comités de usuarios, así como actividades de capacitación a usuarios de las distintas instituciones.

Realizando una comparativa del caso e-SIDIF y SIGAF PBA podemos ver varias diferencias en cuanto al desarrollo y la implementación.

	e-SIDIF	SIGAF PBA
Tiempo desarrollo e implementación	El trabajo se dio en dos etapas 2002 y 2006	En el 2017 comenzó la implementación de un módulo (Patrimonio) y en el

		2018 del resto, es decir de acuerdo a la información recopilada no se diagramó una instancia previa de prueba y de desarrollo incremental.
Costos	Software libre, construcción con firmas del rubro y asistencia técnica con la UNLP	Software cedido por CABA, asistencia técnica por los equipos de CABA, Convenio para el trabajo con los facilitadores, conformación de equipos para la implementación por fuera de la estructura del personal de planta de la Contaduría General de la Provincia.
Base de Datos	Base de Datos unificada	Base de Datos unificada. SIGAF PBA tiene dentro de sus premisas el registro oportuno y la automatización de funciones
Configuración Usuarios	Distintas configuraciones definidas por el órgano rector del sistema	Distintas configuraciones definidas por la Contaduría General del Provincia

<p>Desarrollo del Sistema</p>	<p>Contó con la asistencia técnica de la Universidad de La Plata</p>	<p>La parametrización del sistema se realizó con personal contratado para tal fin y con la asistencia técnica de personal vinculado al gobierno de CABA.</p>
<p>Relevamiento de requerimientos funcionales y Técnicos</p>	<p>Utilización de metodologías del tipo denominado Marco Conceptual.</p>	<p>De acuerdo a lo mencionado en los convenios, descriptos en el apartado de antecedentes normativos, se desprende la idea de que ambas jurisdicciones son semejantes con lo cual el relevamiento funcional debería ser similar. Asimismo, en dichos convenios se establecieron pautas de trabajo, donde la Provincia debía compartir la documentación referente a los circuitos administrativos. No se conformó Comités de Usuarios, ni una etapa de prueba, perdiéndose valiosa información, lo que provocó reiterados ajustes posterior a la</p>

		implementación.
--	--	-----------------

CAPÍTULO III Desarrollo Metodológico

Los procesos de reformas iniciados en la provincia de Buenos Aires estuvieron influenciados por las tendencias como la nueva gestión pública y por la impronta de la política pública implementada por los distintos gobiernos en materia de administración financiera, lo que llevo en cada caso a distintos resultados signados por las particularidades del entorno y de la Provincia. En tal sentido, el presente trabajo sostiene la hipótesis que atento el conocimiento y experiencia en la utilización del sistema por parte de las autoridades de aquel entonces no consideraron en su total magnitud el impacto de un cambio de tal naturaleza, dejando al descubierto falencias en la planificación para la implementación del SIGAF, existiendo puntos de encuentro y de diferencias entre los referidos procesos llevados adelante por las distintas administraciones y lo que recomienda la literatura especializada.

3.1. Metodología y técnica a utilizar

La metodología que se utilizará para dar respuestas a las preguntas planteadas y contrastar la hipótesis será a través de una investigación de estudio de caso, del tipo descriptivo, cuyo objeto es precisamente describir situaciones y fenómenos (Fassio, Pascual y Suarez, 2002), y a medida que se avance en el desarrollo del presente trabajo se buscará un grado mayor de profundización, dando explicación a la situación bajo estudio y sus distintos impactos. Con respecto al enfoque de la investigación será del tipo cualitativo, recolectando datos sin una medición numérica y apreciando el desarrollo de los sucesos (Hernández Sampieri, 2006).

Por otro lado, se indagará la normativa que se emitió a fin de dar curso a la implementación por parte de la autoridad de aplicación, la Contaduría General de la Provincia. Esta información se procederá a tabular dicha normativa en forma cronológica a fin de determinar su correlación administrativa.

Se procederá a un análisis de tipo retrospectivo indagando en sus orígenes, antecedentes del sistema y su implementación. Sobre el caso bajo análisis, se describirá la etapa previa

a la implementación, la customización del sistema para adaptarlo a la normativa y realidad de la provincia. Las acciones llevadas a cabo en lo referente a las capacitaciones de las personas encargadas de instruir a los agentes de la provincia, como se llevaron a cabo dichas capacitaciones, bajo que entorno. Luego de la implementación, se describirá cuáles fueron los impactos en los procedimientos administrativos llevados a cabo en el área bajo análisis y sobre los usuarios. A fin de obtener información sobre estos últimos se realizarán entrevistas semiestructuras.

La unidad de análisis está configurada principalmente por la situación planteada por la implementación y los usuarios del sistema SIGAF, y las unidades de respuesta serán la autoridad encargada de su aplicación, los usuarios pertenecientes a la Dirección de Bienes y Servicios dependiente del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la provincia de Buenos Aires.

Las principales dimensiones a analizar:

- Implementación;
- Capacitación;
- Rol de los facilitadores con respecto a las consultas y asesoramiento;
- Impacto en el área de acuerdo al recorte del tema;
- Impacto en los usuarios.

Con respecto a la muestra serán las personas involucradas en la implementación y uso del sistema, esta no pretenderá necesariamente generalizar los resultados de la investigación en la población. En tal sentido, el tipo de muestreo responde a la clasificación no probabilístico.

En lo atinente, a las técnicas de recolección de datos se hará uso de las mencionadas entrevistas semiestructuras (utilizando en el caso de ser necesario técnicas más flexibles a fin de captar significados y experiencias de las personas), revisión de documentos públicos emanados por la Contaduría General de la Provincia y otros Organismos, material de investigaciones y medios de difusión local. La técnica que se utilizará para extraer los datos es el análisis de contenido, donde se verificará las dimensiones que se enuncian, como así también la relevancia que se le dio al tema.

La implementación del SIGAF, el cual estuvo caracterizado desde su inicio por numerosos cuestionamientos por parte de distintos sectores, centrados en el modo de implementación y en la falta capacitación para la utilización del sistema.

La investigación dará respuesta a interrogantes claves que se plantean a partir de la mencionada implementación y posterior puesta en práctica:

¿Cómo se llevó a cabo la implementación? ¿Cómo se llevó a cabo la capacitación de los agentes de la Administración Pública y de los facilitadores?

3.2. Modalidad de TIF elegido

Realización de una indagación exploratoria: Supone la aproximación a una realidad específica con objetivos de relevamiento o de producción de conocimiento sobre la misma. Supone la definición de un problema de conocimiento y de una aproximación empírica a partir de la focalización de diversas unidades de análisis y estrategias de recolección de datos. Puede configurarse como estudio exploratorio de casos, estrategias de trabajo de campo, diseños cuantitativos.

3.3. Justificación del tema seleccionado

Los cambios en la Administración Pública como consecuencia de la aplicación de nuevas tecnologías en la gestión de los asuntos públicos trajeron aparejado transformaciones normativas y organizativas, con la finalidad de dar cumplimiento a los lineamientos plasmados en el Plan Estratégico de Modernización de la Administración Pública de la provincia de Buenos Aires.

Ante dicha situación, la propuesta de investigación surge como consecuencia de la complejidad administrativa de la Provincia de Buenos Aires, donde la incorporación de un nuevo Sistema Integrado de Gestión y Administración Financiera (SIGAF) en el año 2018, produjo situaciones de distintas índole en la Administración Pública. Por otro lado cabe destacar, que dentro del ámbito de la Provincia existe escasa información elaborada o formal sobre el tema.

El aporte del presente trabajo es realizar una descripción de la forma en que se llevó a cabo la implementación del mencionado Sistema, dada la referida complejidad y relevancia que tiene la Administración Pública de la Provincia de Buenos Aires.

CAPITULO IV

4.1. Descripción general de la implementación de SIGAF PBA

A fin de realizar una descripción de la implementación, para ello se partirá desde una perspectiva general para luego ocuparnos de las particularidades de un caso puntual.

En tal sentido, los Convenios y Normas dictadas referente a la introducción de nuevas tecnologías de información en la Provincia, trazaron los lineamientos generales que determinaron la ejecución de la implementación de SIGAF PBA, entre otras cuestiones.

En este contexto, y previo a lo mencionado precedentemente, se instrumentó en la Provincia el Plan de Modernización del Estado impulsado mediante la Ley N° 14828 (Decreto Reglamentario N° 1018/16), que tuvo entre sus objetivos aportar a la estructura administrativa sistemas que hagan de sus procedimientos eficientes, transparentes y que todo ello redunde en una mayor coordinación de la administración pública.

De esta forma se implementaron distintos sistemas informáticos, como el Sistema de Gestión Documental Electrónica de la Provincia de Buenos Aires (GDEBA), Provincia de Buenos Aires Compras (PBAC) y el Sistema Integrado de Gestión y Administración Financiera (SIGAF). Cabe destacar que la implementación de estos tres sistemas se dio en el transcurso de los años 2017 y 2018.

La puesta en marcha de los sistemas mencionados requirió esfuerzo, recursos y coordinación sin precedente en la Provincia, como también una normativa que facilitara las reformas necesarias.

En tal sentido, el gobierno a cargo de la administración provincial planificó las intervenciones de una manera rápida de acuerdo a la normativa dictada al respecto y el comienzo de la implementación, con un impacto en toda la administración pública dado que los sistemas son de uso obligatorio.

De acuerdo a la referenciado por Badía y Saudino (2019) el trabajo de campo, capacitación y soporte técnico del esquema de implementación de los sistemas informáticos se llevaron adelante por personal contratado en el marco de la Ley de Emergencia Administrativa y Tecnológica N° 14815 (bajo la modalidad de locación de servicio y sin vinculación con la ley de empleo público provincial), en general sin una relación previa con la Administración Pública Provincial. Este esquema de trabajo y

contratación generó mal estar entre los trabajadores, fundamentalmente por la distancia que marcaban estos equipos en el proceso de implementación respecto de la planta permanente.

Por otra parte, los referidos autores mencionaron que atento el bajo piso de partida en materia de tecnología que tenía la Provincia llevó a priorizar el avance de la informática en la gestión.

4.2. Marco normativo referente a la implementación¹⁶

De acuerdo a lo citado en el apartado de la normativa que dio inicio a la implementación de SIGAF PBA se desprende de sus considerandos y articulados la concepción que tenían las autoridades de aquel entonces, donde dicha normativa tuvo como objeto la cooperación entre las jurisdicciones a fin de compartir experiencias en la materia, conocimientos, economía de recursos y resolver problemas comunes.

Sobre este último punto, podemos advertir que CABA y la Provincia pueden tener problemas comunes, pero su abordaje debería contemplar las diferencias territoriales, económicas, estructurales, legales y administrativas de cada una, a fin de ajustar la solución a los requerimientos funcionales o necesidades previamente identificados.

4.3. Cronología de la Normativa

A continuación, se hará referencia al orden del dictado de las principales normas publicadas en los portales de la Provincia de Buenos Aires, como así también se destacará algunas cuestiones administrativas que surgen de esta descripción.

Norma	Extracto	Fecha de la Norma	Publicación Boletín Oficial
Ley N° 14815	Emergencia Administrativa y Tecnológica	20 de mayo de 2016	26 de Mayo de 2016

¹⁶ Cabe aclarar que se citarán las principales normas públicas en el Boletín Oficial de la Provincia y sitios web oficiales.

Decreto N° 780	Convenio Marco Colaboración	23 de junio de 2016	29 de Julio de 2016
Ley N° 14828	Plan Modernización	21 de julio de 2016	29 de Julio de 2016
Resolución N° 81 – Ministerio de Coordinación y Gestión Pública	Contratación Bapro Medios de Pago S.A.	16 de noviembre de 2016	28 de Diciembre de 2016
Decreto N° 1599	Convenio Específico (permiso uso Sistema)	25 de noviembre de 2016	9 de Enero de 2017
Resolución N° 565 – Contaduría General de la Provincia	Vigencia SIGAF PBA a partir 1 de Enero de 2018	14 de diciembre de 2018	26 de Diciembre de 2018
Resolución N° 592 – Contaduría General de la Provincia	Modificación de reportes y formularios	21 de diciembre de 2018	-
Resolución N° 595 – Contaduría General de la Provincia	Adecuación de Normas: Registros y Estados Contables	21 de diciembre de 2018	-

En esta breve reseña cronología de la normativa, encontramos en primer término la Ley N° 14815¹⁷, mediante la cual se declaró la emergencia administrativa y tecnológica en el ámbito de la Provincia, cuya finalidad fue la de posibilitar la realización de las acciones para el fortalecimiento y modernización tecnológica.

¹⁷ Fecha de promulgación 20/05/2016 y de publicación en el Boletín Oficial de la Provincia 26/05/2016.

En tal sentido, por su artículo segundo autorizó a todos los Ministerios, Secretarías y entidades autárquicas, en el marco de sus competencias, a ejecutar las obras y contratar la provisión de bienes y servicios que resulten necesarios para el cumplimiento de los objetivos de la Ley, cualquiera sea la modalidad de la contratación, incluidos los convenios de colaboración con organismos de la Provincia o de la Nación, Municipios, Consorcios de gestión y desarrollo y Cooperativas.

Asimismo, en el referido artículo establece que se podrían utilizar las normas de excepción previstas en el Decreto Ley 7764/71 de Contabilidad, la Ley N° 13981 de Compras y Contrataciones, entre otras normativas.

En su artículo 22 estableció el Régimen del Contrato de Servicios, entendido como aquel que es prestado por una persona, profesional o técnico, cuya necesidad debe responder a un carácter transitorio o estacional y cuyas tareas no pueden ser cumplidas por personal permanente. Dicho contrato no generó una relación de dependencia (artículo 25) y no aplicaron las previsiones contenidas en la Ley 10430 y modificatorias –Estatuto y Escalafón para el Personal de la Administración Pública (artículo 26).

De esta forma se conformaron equipos de trabajo con finalidades específicas, en su mayoría profesionales en distintas materias y sin vinculación previa a la Administración Pública Provincial.

La Ley de emergencia posibilitó que se llevara a cabo todo el proceso de implementación, trabajo que no se hubiera podido llevar a cabo en otro contexto, no solo por el conocimiento de los recursos sino también por el capital necesario, tanto a nivel de desarrollo como a nivel de infraestructura. La Ley N° 14815 posibilitó agilizar los contratos de locación de servicios, la realización de convenios con distintas entidades de la Provincia a fin de concretar esos acuerdos y capitalizarlos en recursos humanos en pos de hacer la implementación, como así también el proceso de renovación tecnológica (por ejemplo contar con fondos para la adquisición de servidores) lo que da como resultado mayor performance y disponibilidad de aplicación (Sartori, 2019).

Continuando con el detalle cronológico de la normativa y considerándola como una parte relevante en las etapas de la implementación del sistema y su sucesivo correlato con las decisiones administrativas emanadas al respecto, en tal sentido encontramos:

-El Decreto N° 780/16 mediante el cual se aprobó el Convenio Marco refrendado por el Jefe de Gobierno de CABA y la Gobernadora de la Provincia, estableciendo en su cláusula tercera la facultad de las reparticiones de acuerdo a sus funciones a suscribir Convenios Específicos, Complementarios y Protocolos Operativos.

-Ley N° 14828, para Badia y Saudino (2019) en esta norma se utilizó el concepto de modernización como organizador del proyecto del gobierno, donde en líneas generales, se asimila la reforma de la administración pública a la reforma de la gestión vía introducción de las tecnologías de la información.

-Cronológicamente se dictó la Resolución 81, de fecha 16 de noviembre de 2016, del entonces Ministerio de Coordinación y Gestión Pública, por la cual se realizó la contratación de un servicio de transición a fin de generar las condiciones necesarias para la operatividad de distintos sistemas, entre ellos el SIGAF, que serían objeto del Convenio Específico.

-El Convenio Específico fue refrendado el 20 de septiembre de 2016 por el Ministro de Hacienda de CABA¹⁸ y el Contador General de la Provincia, donde la Ciudad le otorgaba el permiso de uso del Sistema Integrado de Gestión y Administración Financiera (SIGAF) y Sistema de Buenos Aires Compra (BAC).

Esta situación devela una postura de la gestión de aquel entonces de disponer de las condiciones básicas para la implementación de los sistemas, y por otro lado de inyectarle celeridad al proceso con la contratación aprobada por la mencionada Resolución 81/16, pese que formalmente aún no había sido aprobado el Convenio Específico, hecho que ocurrió con el dictado del Decreto N° 1599, de fecha 25 de noviembre de 2016.

Cabe destacar que el mencionado Decreto fue dictado en uso de las atribuciones enunciadas en el artículo 144 –proemio- de la Constitución de la Provincia de Buenos Aires, sin realizar alusión a la Ley N° 14815, atento que este tipo de acto se encontraba definido en su artículo 2°.

-Como se ha mencionado la utilización de SIGAF PBA comenzó en la Administración Pública en el año 2018, pero no existió en ese momento una norma que establezca la

¹⁸ El desarrollo y actualización de SIGAF en el Gobierno de la CABA, se encuentra a cargo de esta repartición.

obligatoriedad de su uso, que por sus funciones le correspondía a la Contaduría General de la Provincia en su rol de Autoridad de Aplicación.

Relacionado con lo mencionado precedentemente, surge que con fecha 14 de diciembre de 2018 se dictó la Resolución N° 565 del Contador General de la Provincia, estableciendo que a partir del 1° de enero del referido año el SIGAF PBA, sería el sistema habilitado, de uso obligatorio para la gestión presupuestaria, contable y financiera en todos los órganos de la Administración Pública Provincial central y descentralizada.

En la práctica se dio que las áreas de Contabilidad y Contrataciones tuvieron que utilizar este sistema, ya que los sistemas anteriores no tenían cargado los recursos contemplados en la Ley de Presupuesto.

Por otra parte, la Contaduría General del Provincia emitió once meses después de comenzar a utilizar el sistema, otras dos Resoluciones que se mencionan a continuación, indicando en sus considerandos que la implementación del SIGAF PBA trajo aparejada la modificación de reportes, estados y formularios que se utilizan en cumplimiento de las normas vigentes en la materia:

-N° 592/2018, por la cual se estableció una serie de medidas atento los cambios generados por la implementación del sistema para la gestión presupuestaria, contable y financiera SIGAF - PBA respecto a los registros patrimoniales, las planillas y formularios por movimientos patrimoniales y para mejorar la organización del sistema registral que refleje unívocamente la composición Patrimonial de Bienes de la Provincia;

-N° 595/2018, referente a la aprobación de Registros Contables, Estados Contables, Anexos a los Estados y forma de presentación de la documentación de respaldo de los mismos, teniendo en cuenta la normativa al respecto emanada por el Honorable Tribunal de Cuentas.

Cabe resaltar que de acuerdo a las referencias bibliográficas realizadas en el presente trabajo estas cuestiones deberían ser detectadas en la etapa de relevamiento de requerimientos técnicos, normativos y definición del alcance funcional, tareas a cargo del Equipo de Ejecución de Proyecto, y de esta forma adecuar administrativamente todas estas cuestiones previo a la utilización del sistema a fin de no generar retrasos o una utilización inadecuada de la herramienta de acuerdo a la normativa vigente.

Lo mencionado precedentemente indica un error conceptual y de planificación atento la fecha de las mencionadas Resoluciones y el momento que comenzó a funcionar y utilizar el sistema, ya que este tipo de formularios y registros deberían estar contemplados por ejemplo en el Modelo Conceptual del Sistema, documento básico de este tipo de proyecto de implementación.

Por lo expuesto, con la participación de los funcionarios de distintas áreas como por ejemplo presupuesto, contabilidad, patrimonio, deuda, como así también funcionarios del Honorable Tribunal de Cuentas, estas situaciones se hubieran salvado, contemplándolos desde el primer día de funcionamiento del sistema.

Esto nos marca indicios de que las cuestiones administrativas y formales fueron más lento que la puesta en práctica, lo cual implica mezclar las etapas de la planificación.

Por último y en concordancia con lo mencionado en este apartado, todo parece indicar que el gobierno de aquel entonces se dio un marco normativo de excepción para preparar las futuras intervenciones. Pero este marco no suponía un diagnóstico de los problemas, sino las bases que viabilizaron una estrategia de gestión (por proyectos, por equipos, descentralizada). El diagnóstico, etapa fundamental para entender la complejidad de la Provincia, se fue construyendo en la práctica, a medida que se intervino sobre distintos ámbitos de la administración (Badía y Saudino, 2019).

4.4. Convenio Específico – descripción de su contenido: Implementación

Este instrumento estableció los derechos y obligaciones de las partes, definiendo en la cláusula segunda que la CABA debía brindar apoyo técnico a la Provincia a los efectos de la implementación, puesta en producción y mantenimiento de los sistemas.

El alcance de lo mencionado precedentemente contempló, entre otras cuestiones:

- asesoramiento en los lineamientos generales para la elaboración del plan de proyecto para iniciar el proceso de implementación de los sistemas;
- soporte técnico y/o funcional, contemplándose la realización de cursos para técnicos de la Provincia;
- permiso para el acceso a toda nueva documentación de los sistemas que desarrolló la ciudad;

- la Provincia podría realizar las modificaciones que considere pertinente de acuerdo a las necesidades particulares de la misma utilizando recursos propios o de terceros.

En cuanto a la implementación, propiamente dicha, estableció que la Provincia sería responsable de las acciones que requiera y además de conformar un equipo de trabajo específico¹⁹. Se estipuló que debía disponer del sistema necesario, hardware y software, para instalar el sistema, disponer de un referente técnico-funcional para interactuar operativamente con los sistemas.

Por otra parte, la Provincia debió disponer y facilitar la documentación necesaria para la comprensión de los circuitos administrativos y software actuales.

Sobre lo mencionado en el párrafo precedente, cabe destacar la importancia de contar con las especificaciones al detalle de los circuitos administrativos, dado que luego esto debe ser reflejado en el nuevo sistema, pero estas actividades no fueron realizadas en profundidad, con lo cual el relevamiento realizado resulto ser acotado y distante de la realidad.

Por último, referido a la arquitectura tecnológica base, el convenio definió que la Contaduría General de la Provincia es la responsable de la administración de los servidores físicos y virtuales (creación de instancias de base de datos, de redes de datos lógicas y físicas, instalación del sistema operativo y del software necesario para la creación y funcionamiento de aplicaciones).

En cuanto a lo mencionado a la arquitectura tecnológica base se debe tener en cuenta que este tipo de definiciones son de vital importancia, dado que se encuentra relacionado con el tipo de TIC que se empleará. Sobre este punto Pimenta y Pessoa (2015) menciona que se deberá evaluar las capacidades tecnológicas que se encuentran en el mercado, como así también de las existen internamente, para no adoptar definiciones que luego no se pueden concretar.

¹⁹ Según la bibliografía citada en el presente trabajo, se lo denomina Equipo Ejecutor de Proyecto.

En la cláusula tercera, se indican las disposiciones comunes entre las partes, donde se comprometieron, entre otras cuestiones, a:

- cumplir con la normativa legal, técnica y de seguridad informática en cada jurisdicción, durante y para la implementación de los distintos proyectos que se realicen;
- la Provincia designó en su representación a la Dirección General Centro de Sistemas e Informática, dependiente de la Contaduría General como referente, divulgador y contacto con la CABA, en materia de los planes de acción y definición de estándares tecnológicos, respecto de los proyectos que se implementen como consecuencia del Convenio.

Por lo expuesto, de los considerandos y cláusulas de las normas se desprenden conceptos y criterios de trabajos que se establecieron como pautas de la gestión del proyecto.

4.5. Programa de Asistencia Técnica

De acuerdo a lo mencionado por Fanjul (2017) en el marco de la implementación del SIGAF PBA, la Contaduría General de la Provincia suscribió un acuerdo a fin de llevar a cabo un Programa de Asistencia Técnica con la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata, donde esta última asumió la labor de asesoramiento profesional en las distintas reparticiones que conforman el Poder Ejecutivo Provincial, dando como resultado las personas que actuaron como facilitadores durante el período de implementación del nuevo software de gestión.

Por otra parte, cabe indicar que dentro de las Actividades de Transferencia de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata se contemplaron los Protocolos Vigentes en el año 2017 (Secretaría de Planificación y Control Institucional, 2017), dentro de las cuales se encuentra el Protocolo N° 5 Renovación de enero del referido año con la Contaduría General de la Provincia, cuyo objeto fue el fortalecimiento de las acciones vinculadas a una adecuada implementación de las políticas de administración financiera en el ámbito de la provincia de Buenos Aires, el potenciamiento de aquellas herramientas de gestión como así también la mejora de los circuitos administrativos existentes, optimizando los recursos económicos, financieros, patrimoniales y humanos, en cada uno de los distintos Organismos Públicos que conforman el Poder Ejecutivo Provincia

Relacionado con lo mencionado precedentemente Fanjul (2017) describió el rol que la Facultad de Ciencias Económicas tuvo durante la implementación del software, en el marco del Programa de Asistencia Técnica. En tal sentido, se conformó un equipo de facilitadores compuesto por alumnos avanzados o graduados de las carreras de Contador Público y Licenciatura en Administración, los cuales cumplieron el rol de asistencia técnica durante la puesta en funcionamiento del nuevo sistema.

Por otra parte, hace referencia que la capacitación de los facilitadores comenzó en el mes de octubre de 2016, y su contenido se centró en dotarlos de conocimientos para operar SIGAF PBA de tal manera que puedan ayudar al personal de los distintos organismos con su utilización. También se los capacitó con respecto a la normativa vigente en la materia y en cuestiones vinculadas al funcionamiento de la administración pública provincial.

4.6. Pruebas del sistema por parte de los Facilitadores

Los facilitadores en el primer semestre del año 2017 participaron de las pruebas del SIGAF en un entorno testing, lo que permitió detectar fallas e inconvenientes en su operación, los cuales fueron reportados a los responsables del proyecto, todo ello permitió a la Contaduría General de la Provincia realizar las acciones correctivas para subsanar los problemas relevados (Fanjul, 2017).

De acuerdo a lo mencionado en el apartado que se describió brevemente el tema de la relevancia de la etapa de prueba, la que permite identificar en forma oportuna los errores funcionales y de rendimiento que el sistema puede presentar durante su funcionamiento. En este sentido, las pruebas realizadas por los facilitadores fueron de suma importancia.

Pero teniendo en cuenta que en esta etapa no se contempló realizar esta prueba con los usuarios finales de las distintas reparticiones en un ambiente equivalentes a producción, se perdió información valiosa previa a la implementación, lo que conllevó a tener dificultades con criterios funcionales que provocó incidentes del tipo bloqueantes y críticos.

Badía y Saudino (2019) mencionan que la implementación del sistema tuvo inconvenientes, que derivaron en mayo de 2018 en la renuncia de Gastón Messineo, Contador General de la Provincia en aquel entonces. Los problemas del sistema se hicieron de público conocimiento a partir de reclamos de los trabajadores estatales que

no recibieron el pago de sus haberes, horas extras y viáticos, así como también de proveedores por la falta de cobro a término.

Por último, cabe destacar que dentro de las pruebas en ambiente prueba también es fundamental evaluar cuestiones de hardware en general, a fin de contar con más datos sobre su situación, teniendo en cuenta que se había declarado la Emergencia Administrativa y Tecnológica en la Provincia mediante la Ley N° 14815, donde uno de los puntos fue la delicada situación de la infraestructura tecnológica.

4.7. Implementación gradual

Con respecto a la implementación o puesta en funcionamiento en el año 2018, las tareas comenzaron en el año 2017, donde se continuaba utilizando el Sistema Financiero que disponía la Provincia, y en forma simultánea se habían comenzado a utilizar SIGAF, en forma parcial, como es el caso del Módulo de Presupuesto y de Bienes Patrimoniales (Fanjul, 2017).

Desde su punto de vista en la entrevista realizada a Nicolás Sartori (2019) describió que el proceso de despliegue se podría separar en una primera etapa que ocurrió a finales del año 2017, que contempló el plan anual de compras y la ejecución presupuestaria del año 2018, donde cada jurisdicción mediante la Dirección General de Administración cargó en el nuevo sistema la ejecución presupuestaria. En este proceso, se minimizó la complejidad de la Provincia.

Por otra parte, con respecto al asesoramiento incluido dentro de las cláusulas del Convenio Específico, describió que cuando inició la implementación y hasta septiembre de 2018 la Contaduría General de la Provincia contaba con un equipo tercerizado que pertenecía a la CABA, donde los líderes de ese equipo se ocupaban del desarrollo y se encontraban físicamente en la Ciudad, y los que se ocupaban de la parte funcional estaban en la Contaduría. Posteriormente el equipo de trabajo de la Ciudad pasó a formar parte del staff de la Provincia, de tal forma que todo quedó bajo el gobierno de la Contaduría. Todo ello implicó una dinámica distinta de trabajo, sumado a que los módulos se habían estructurado de otra manera, los problemas eran menos críticos, y se disponía de mayor autonomía de acción.

Relacionado con lo mencionado, y como ya se ha citado en el presente trabajo Pimienta y Pessoa (2015) indicaron que la implementación de este tipo de sistema en una sola etapa tiene mayores posibilidades de fracaso que aquellos planificados en fases secuenciales.

Por lo expuesto, se podría establecer que la gestión encargada de la implementación del nuevo sistema en la Provincia de Buenos Aires priorizó en forma secuencial el módulo de formulación presupuestaria y luego el módulo de ejecución presupuestaria. Esto quedó demostrado en el escenario que ocurrió en enero de 2018, donde la administración pública provincial solo podía utilizar el nuevo sistema para cumplir con sus funciones, como por ejemplo las áreas de Compras para contratar servicios o adquirir bienes y Contabilidad para su correspondiente contabilización preventiva y luego definitiva del gasto.

4.8. Capacitación de los Usuarios

La planificación de las capacitaciones para todas aquellas personas que se encuentren relacionadas con SIGAF PBA son un punto de crucial importancia, tanto para el aprovechamiento de todas las funciones como para su correcto uso. Dentro de esta planificación se debería contemplar la capacitación para los encargados de las actualizaciones, con la finalidad de extender la vida útil del sistema.

En tal sentido, Pimienta y Seco (2019) indicaron que un sistema de características único y operado de forma descentralizada, donde los usuarios están dispersos en todos los sectores del gobierno, de los cuales depende la calidad y oportunidad de la información registrada por lo que deben ser atendidos y contar con una capacitación y asistencia técnica permanente. La operación de un SIAF requiere usuarios especializados y capacitados, es decir, con conocimientos funcionales de finanzas públicas y capacitación en el uso de la herramienta de modo que logre concretar sus objetivos.

Por otra parte, recomiendan que la construcción de un ecosistema de formación continua es el primer requisito para la calidad operativa del sistema, aprovechando las nuevas tecnologías emergentes. A su vez, los usuarios capacitados del sistema necesitan un apoyo permanente para operar el sistema, este apoyo lo realizan los centros de atención al usuario, a través del teléfono u otros medios de comunicación, que cuentan con especialistas disponibles en todas las áreas funcionales y tecnológicas. La dificultad y los costos asociados al mantenimiento de esta estructura son altos y muchas veces no se logran los resultados esperados.

Con respecto a lo mencionado precedentemente, en un principio a las capacitaciones sobre las funciones del SIGAF PBA, se convocó a realizarlas a todas las personas, pero en algunas ocasiones no lo hacían los usuarios finales, con lo cual al momento de la puesta en marcha y producción, requería acompañamiento. El facilitador no estaba junto al usuario todo el tiempo, por lo cual el usuario tenía el desafío de gestionar en un ambiente nuevo (Sartori, 2019).

Por lo expuesto, la capacitación de todos los usuarios es un punto fundamental para el desarrollo de la implementación y actualización en la Provincia, por lo cual se debería abandonar la concepción del usuario que solo carga datos, y pensar en uno capacitado que posea conocimientos de tal forma que el mismo encuentre puntos a mejorar y a su vez ofrezca soluciones de acuerdo a su perspectiva y organismo donde se encuentre.

Todo ello redundaría en un mejor sistema, donde el usuario se encontraría involucrado en la evolución del sistema y desarrolle un sentido de pertenencia.

Por último, con respecto al acompañamiento brindado a los usuarios, es dable destacar la evolución que tuvo la Mesa de Ayuda de SIGAF PBA, donde en un principio solo recibía los correos electrónicos de los usuarios y demoraba varios días en responder. Esta situación cambio cuando se incorporó un actor que había sido instruido como facilitador, por tal motivo contaba con los conocimientos necesarios para evacuar en forma rápida las consultas, y no provocar la interrupción de los procesos de carga de datos.

4.9. Duración de la Implementación

El inicio formal de las gestiones que incluyó la transferencia de conocimientos y herramientas para mejorar la gestión, de acuerdo a la información relevada, se dio con la publicación en el Boletín Oficial del Decreto que aprobó el Convenio Marco de Colaboración entre CABA y la Provincia, el 29 de junio de 2016.

En tal sentido, el tiempo que insumió la puesta en producción del sistema fue de un año y seis meses. Cabe destacar como ya se ha mencionado, la bibliografía especializada estima que, para un sistema de tal complejidad secuenciando la puesta en marcha de los módulos que compone el sistema, conllevaría al menos cuatro o cinco años.

Esto sin lugar a dudas, demuestra la impronta que le consigno la gestión de aquel entonces al proyecto de modernización, y en este sentido se podría considerar un proceso exitoso.

Pero es dable señalar que este esté reducido tiempo de puesta en marcha, con respecto a lo recomendado, trajo aparejado un sin número de desajustes o desperfectos funcionales y técnicos, que se fueron solucionado a medida que ocurrían.

Prueba de ello, es la normativa dictada por ejemplo por la Contaduría General de la Provincia (CGP) y por la Tesorería General de la Provincia (TGP), ambos organismos previstos en la Constitución de la Provincia de Buenos Aires.

En sus respectivas páginas web se pueden apreciar normas propias dictadas en el año 2018, con la finalidad de adecuar o aclarar el funcionamiento del sistema.

La TGP como organismo rector del Subsistema de Tesorería (Ley N° 13767 denominada Ley de Administración Financiera) dictó, entre otras, las siguientes instrucciones²⁰:

-Circular referente a las Reglas SIGAF de fecha 15 de marzo de 2018 (denominada por el Sistema GDEBA como CI-2018-02973182-GDEBA-TGP), en donde se establecían precisamente las reglas que se deberán implementar al momento de seleccionar el circuito de una Orden de Pago (OP);

- Circular de fecha 15 de mayo de 2018 (CI-2018-06332870-GDEBA-TGP), donde se comunicó el nuevo procedimiento para el pago de las liquidaciones de Retenciones Impositivas y de Seguridad Social. Cabe destacar que esta Circular modificó otra sobre el mismo tema de fecha 14 de marzo de 2018;

-Resolución de firma Conjunta N° 3 entre el Contador General de la Provincia y el Tesorero General de la Provincia, de fecha 18 de junio de 2018, en sus considerandos define al Sistema Integral de Gestión y Administración Financiera (SIGAF) como un sistema tendiente a la unificación de la información en un solo registro referido a todos aquellos entes que integran la Provincia o que interactúan con la misma con el fin de lograr una administración orientada a resultados, a la transparencia y control ciudadano en la gestión pública. Por lo expuesto, la Tesorería General como Agente de Retención de Impuestos, debió adecuar la operatoria para la cancelación de las órdenes de pago pertenecientes a los beneficiarios del exterior.

-Circular de fecha 26 de julio de 2018 (CI-2018-13631813-GDEBA-TGP), se comunicaron los aplicativos disponibles dentro del Portal SIGAF TGP, donde explicaba

²⁰ Las que pueden ser visualizadas en el portal <https://www.tesoreria.gba.gov.ar/sigaf-pba/41-institucional/sigaf-pba/156-sigaf-pba-normativa>

por ejemplo las consultas de pago, donde de acuerdo al rol del usuario podrá ver el detalle de lo pagado o de los pagos recibidos.

Esto demuestra que se adecuaron procedimientos ya iniciado la puesta en producción del sistema, que deberían haber sido identificados durante el diagnóstico por el Equipo Ejecutor del Proyecto y corregidos en caso de ser necesarios durante el período de prueba.

Por su parte la Contaduría General de la Provincia como órgano rector del Subsistema de Contabilidad dicto, entre otras Circulares y Resoluciones, las siguientes²¹:

-Resolución de firma Conjunta N° 3 entre el Tesorero General de la Provincia y el Contador General de la Provincia, de fecha 26 de abril de 2018. En su cuarto considerando indicó que el SIGAF es un Sistema Integrado tendiente a la unificación de la información en un solo registro referido a toda la administración de la Provincia de Buenos Aires el cual se implementó a partir del 2/01/2018. Por otro lado, en el considerado siguiente menciona que el sistema se implementó para la gestión presupuestaria, de Caja y Patrimonial del ejercicio 2018, manteniéndose vigente el Sistema Financiero y el Sistema de Cuenta Única del Tesoro (SCUT) para la gestión del ejercicio 2017.

Esto último significa que se estableció que los gastos pendientes de pago del año 2017, se cancelaron durante el primer semestre de 2018 mediante la utilización del Sistema Financiero.

Asimismo, como ya se mencionó la Resolución 565 del Contador General de la Provincia, de fecha 14 de diciembre de 2018, estableció por su artículo primero que a partir del 1 de enero del referido año al SIGAF PBA como el único sistema habilitado de uso obligatorio. Por otra parte, en su décimo considerando menciona que durante el Ejercicio 2018 se efectuaron registraciones complementarias en los sistemas anteriores de gestión presupuestaria, contable y financiera, entendiéndose oportuno discontinuar el uso de los mismos para el ejercicio siguiente, con excepción del módulo Inmuebles perteneciente al Sistema Contabilidad Patrimonial el cual continuará vigente hasta que se implemente un nuevo módulo que lo reemplace.

Esta situación evidencia que se utilizó en forma paralela el SIGAF PBA y el Sistema Financiero para determinadas cuestiones, como las referidas en la Resolución Conjunta

²¹ Las que pueden ser visualizadas en el portal <https://portal.cgp.gba.gov.ar/normativas>

N° 3/2018. Dicha utilización no contempló por ejemplo la carga simultánea de datos en ambos sistemas.

Se ha mencionado en el presente trabajo, que de acuerdo a la cronología del dictado de las normas ciertas cuestiones formales demoraron en plasmarse, en donde se debería visualizar por parte de la Contaduría General de la Provincia como Autoridad de Aplicación en los sistemas de esta materia, un orden natural dado que la nueva plataforma se utilizó once meses y 13 días sin que expresamente sea designado como único sistema de uso obligatorio.

Por último cabe señalar con respecto a la implementación, ciertas funciones del nuevo sistema, como por ejemplo el pago a proveedores o en el caso de las áreas de compras referente a la emisión en diciembre de 2017 de Ordenes de Compras anticipadas para servicios a prestarse en 2018, se hubieran planificado con todos los recaudos necesarios, migrado los datos o cargado en forma simultánea en ambos sistemas en el período de prueba, se hubiera evitado el retraso de los referidos pagos o procedimientos de contratación en el primer trimestre del año 2018.

Durante el mencionado primer trimestre, el trabajo de los facilitadores fue de vital importancia atento captaban las distintas dudas o consultas con respecto a la utilización de la herramienta, y por otro lado tomaban conocimiento en cada ministerio u organismo sobre el modo que desarrollaban las tareas internas de acuerdo a las particularidades de cada uno. Por ejemplo, el Ministerio de Salud no presentaba los mismos inconvenientes que el Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos, dado las distintas actividades que desarrollan cada uno.

4.10. SIGAF PBA y la Información Pública

La normativa citada en el presente trabajo generalmente entre sus considerandos o parte dispositiva enuncia que la implementación de nuevos sistemas informáticos y por ende la modernización de la administración pública apunta a una mayor transparencia, difusión de información y participación o control ciudadano de la gestión pública.

Por su parte, la Resolución N° 565/2018 del CGP en su noveno considerando definió al SIGAF PBA como un sistema informático de gestión presupuestaria, contable y financiera, resultando ser herramientas eficientes para la gestión de recursos, gastos y de

administración, necesarios para la transparencia y difusión de los diversos procesos, enfocados al logro de una administración orientada a los resultados y al control ciudadano de la gestión pública

En tal sentido, se puede apreciar en la página web de la Contaduría General de la Provincia, sección Servicios apartado Cuenta General los cierres de Ejercicios correspondientes desde el año 2003 al 2020²².

A partir de aquí se puede desplegar información de la Ejecución Presupuestaria, seleccionando diferentes opciones como, por ejemplo, administración pública no financiera, administración central, organismos descentralizados, instituciones de previsión social y organismos descentralizados no consolidados. El ciudadano interesado en la materia podría indagar en la ejecución presupuestaria de los organismos allí expuestos en el período disponible.

Relacionado con lo mencionado precedentemente, Sartori (2019) mencionó que la Contaduría General de la Provincia se encontraba trabajando en darle a la información que cuentan los sistemas mayor publicidad para los ciudadanos, es decir presentarlos de determinada forma para que se pueda observar cómo se gasta y quien es el beneficiario. Todo ello apunta al principio de transparencia y una tendencia a nivel mundial que responde al gobierno abierto.

4.11. Descripción de la implementación de SIGAF PBA: caso del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos (MIYSP)

4.11.1. Diagnóstico, de lo previsto a la práctica

De la entrevista realizada a Nicolás Sartori (2019), mencionó que uno de los puntos por el cual se decidió implementar SIGAF, en vez de continuar los sistemas existentes en ese momento, tuvo que ver con los esfuerzos necesarios para actualizarlos, por lo que decidió ir por un sistema conocido para la gestión que entraba, que les garantizaba la integración de las partes contable, financiera y económica, que antes la Provincia no contaba.

²² Sitio web de la Contaduría General de la Provincia <https://www.cgp.gba.gov.ar/Servicios/Cuenta>

Previo a la implementación del SIGAF, la Provincia poseía el sistema CRT, o denominado internamente sistema de pantalla verde. El que se encontraba comprendido por varios módulos, por ejemplo, obra pública, sueldos, proveedores, contrataciones y financiero. En el año 2008 la Contaduría General de la Provincia decidió cambiar las pantallas verdes por pantallas web, y es donde aparece el Sistema Financiero (SF). Este sistema disponía de una arquitectura que disponía de una interfaz web, con una lógica de negocios que mantuvo el CRT y una base de datos en una versión antigua. La arquitectura y la génesis del SF web compartía aspectos del sistema anterior.

Esta situación generó una evaluación de que todo lo que se debía cambiar era costoso, dado la infraestructura y estructura fuera de soporte. Pero aún con todo esto el SF tenía una pantalla amigable en cuanto a la usabilidad, donde los usuarios estaban conformes dado que su uso daba cierta flexibilidad, atento que no disponía de trazabilidad de todas las transacciones.

El SF y el CRT tenían puntos de encuentro, por ejemplo, con el alta patrimonial de bienes, es decir lo que se adquiría se lo ingresaba al patrimonio, esto se hacía en forma automática, pero la registración del devengado de esa compra se hacía manual en el sistema, por lo cual no estaba todo integrado.

En tal sentido, dichos sistemas funcionaban en conjunto, pero no estaban integrados con los cual requería ajustes manuales por parte de los Delegados de la Contaduría General de la Provincia.

Como mencionó Badía y Saudino (2019) el diagnóstico se construyó en la práctica, atento que su elaboración demandaría extender los plazos de implementación, en tal sentido y a medida que se intervino sobre distintos ámbitos de la administración fueron surgiendo todas aquellas particularidades no detectadas de la compleja estructura de la Administración Pública Provincial.

4.11.2. El rol del Contador General de la Provincia en la elección del sistema.

El gobierno que asumió la dirección de la Administración Pública Provincial en el año 2015, encontró una situación crítica, la cual es mencionada dentro de los fundamentos que dio origen a la Ley N° 14815 que declara la Emergencia Administrativa y Tecnológica.

En este contexto se dio la implementación del SIGAF PBA, donde la Contaduría General de la Provincia se encontraba a cargo del Contador Gastón Ignacio Messineo, quien fuera designado a partir del 1° de febrero de 2016 mediante el Decreto N° 53 del referido año²³, desarrollando esa función hasta el dictado del Decreto N° 693 de 2018²⁴ donde la entonces Gobernadora aceptó su renuncia al cargo.

Cabe destacar que dicho funcionario había desarrollado labores en el Gobierno de CABA, en la Subsecretaría de Gestión Operativa dependiente del Ministerio de Hacienda. De dicha Subsecretaría depende la Dirección General Unidad Informática de Administración Financiera que tiene a cargo el diseño, administración y desarrollo del SIGAF. Cesando en esta función el 31 de enero de 2016, de acuerdo al Decreto N° 110/2016²⁵ refrendado por el Jefe de Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires.

Lo mencionado precedentemente concuerda con la expresión que para la gestión de aquel entonces era un sistema conocido, dado que Messineo había tenido bajo su órbita el SIGAF, como así también los equipos que trabajaban en él en CABA, lo que probablemente haya facilitado el intercambio de información y experiencias laborales en la materia.

Con respecto al diagnóstico previo a la implementación, Sartori (2019) expresó que hubo una subestimación de la situación, dado que la Provincia es mucho más compleja que cualquier otro organismo o dependencia por su amplitud y estructura.

En este marco, para el gobierno de aquel entonces, los sistemas que disponía la Provincia no satisfacían las necesidades en la materia y se optó por una solución, creyéndose que se podría implementar en forma fácil, rápida y agresiva, lo cual no ocurrió de esa manera por el desconocimiento de cómo era la estructura de la Provincia y las grandes diferencias con CABA.

Por otro parte, agrega que se analizaron otros sistemas del tipo enlatados, pero los disponibles no cumplían con los requerimientos ni la flexibilidad necesaria. También se

²³ Fecha de promulgación: 28/01/2016 y de publicación en el Boletín Oficial de la Provincia 4/02/2016.

²⁴ Fecha de promulgación: 6/07/2018 y de publicación en el Boletín Oficial de la Provincia 13/07/2018.

²⁵ Fecha de promulgación: 27/01/2016 y de publicación en el Boletín Oficial de CABA 29/01/2016.

analizó diseñar un sistema desde cero, pero los costos y los tiempos se disparaban más de los esperados (comparado con la opción de traer códigos ya desarrollados y con funcionalidades similares donde solo debía ajustarlo).

La implementación del sistema estuvo a cargo en una primera instancia por dos asesores del Contador General, luego en el año 2017 y atento a la necesidad de subsanar cuestiones técnicas tomó mayor relevancia la Dirección General Centro de Sistema e Informática, pero el desarrollo del sistema era llevado a cabo por otra área.

En el año 2018 cuando se realizó el cambio de autoridades dentro de la CGP y asumió el nuevo equipo de gabinete, el jefe de dicho gabinete hizo las veces de líder de proyecto para todo lo que tiene que ver con SIGAF. En esta nueva instancia la Dirección General Centro de Sistema e Informática contempló dentro de su estructura un equipo de SIGAF que se ocupó del desarrollo interno.

4.11.3. Caso Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos.

La implementación del SIGAF PBA comenzó en el 2017 con la puesta en marcha de los módulos de Patrimonio y Presupuesto, luego en el 2018 se completó con el resto a excepción del módulo de obra pública.

Como ya se ha mencionado, las capacitaciones sobre las funciones del sistema eran convocadas por la Contaduría General de la Provincia, en las que participaban todas aquellas personas que estuvieran interesadas, sin tener en cuenta si eran potenciales usuarios. Las primeras capacitaciones se realizaban en un entorno de prueba y cuya duración era de una jornada de cuatro horas. Cabe destacar que no eran específicas del módulo compras, sino más bien se daba una noción general del sistema.

Una vez puesto en marcha el sistema, Sartori (2019) indicó que la participación de los facilitadores fue un punto estratégico, cuya colaboración en el proceso de ejecución, produjo un ida y vuelta, donde los usuarios de cada repartición manifestaban que determinada acción se hacía de una forma y en ese momento no lo podían hacer, estas cuestiones fueron algunas de las que no se registraron en el primer relevamiento de necesidades. Es decir, no habían surgido estas particularidades, que luego resultaron ser muchas.

Los facilitadores permitieron que el flujo de información sobre las problemáticas encontradas en las distintas reparticiones llegase a la CGP y se puedan resolverse, resultaron ser un punto de control y también para descomprimir distintas situaciones.

Otro punto a resaltar fue la participación de la Mesa de Ayuda que se complementó a los facilitadores. En dicha mesa también se realizaron cambios, incorporándose como pieza fundamental un actor que había sido facilitador, con lo cual se contó con todo el conocimiento adquirido en el proceso anterior y desde aquí la mesa de ayuda tuvo otra impronta con respecto a los sistemas.

En este contexto, y en el marco de las variables mencionadas, en el mes de enero de 2018 comenzó la utilización del módulo de ejecución presupuestaria por parte de los usuarios de las jurisdicciones de la administración pública, con lo cual toda acción administrativa u operación que requería la intervención de las áreas de contabilidad y/o presupuesto debía utilizar este módulo, no contando con ninguna experiencia al respecto y con solo unas horas capacitación general del sistema. Esta situación provocó distintos tipos de incidentes afectando, entre otros, a las áreas de contabilidad, facturación, pago de servicios contratados y liquidación de haberes.

La situación descrita precedentemente no fue exclusiva de esas áreas, dado que para el área de contratación de bienes y servicios se registraron incidentes que se podrían enmarcar de acuerdo a la literatura como del tipo críticos. Como ya se ha mencionado con el inicio del Ejercicio 2018, en forma obligatoria se debía utilizar la nueva herramienta informática, dado que en ella estaban cargadas las partidas presupuestarias correspondientes, perdiendo vigencia el anterior Sistema CTR donde, entre otras acciones, se emitían las órdenes de compra para la adquisición de bienes y la contratación de servicios. Para es el caso de aquellas órdenes de compra emitidas en forma anticipada en el año 2017 que tramitaban prórrogas de servicios o nuevas contrataciones para el siguiente año, este escenario no fue previsto dentro de las funciones del sistema, por lo que los proveedores no pudieron presentar las pertinentes facturaciones. La solución fue la creación dentro del sistema de un nuevo código de trámite e ingresaron todos los datos como si fuera un nuevo procedimiento.

Otro incidente del tipo crítico fue el caso de la contratación enmarcada como Factura Conformada de acuerdo a la Ley N° 13981 y su Decreto Reglamentario vigente es ese

entonces N° 1300/16²⁶, en donde el sistema emitía una orden de compra, aunque la normativa mencionada no la exigía, esto demuestra el déficit del relevamiento de las funcionalidades del nuevo sistema.

Un punto de suma importancia es la etapa de control al momento de emitirse las Órdenes de Compra por el nuevo sistema (previo al perfeccionamiento del contrato con el proveedor), donde el área de compras le debe dar intervención a la Delegación Fiscal de la Contaduría General de la Provincia que funcionan en los distintos organismos de la Administración Pública. En esta etapa los Delegados/as toman intervención a fin de verificar el cumplimiento de la normativa en el proceso de contratación, este paso administrativo no fue tenido en cuenta dentro del sistema, por lo que dicha autoridad no disponía de usuario y contraseña para ingresar y además no habían recibido la instrucción necesaria. Esta situación también configuraría un incidente crítico.

Por lo expuesto y atento a la metodología de implementación, sin la realización de las pruebas por parte de los usuarios, se perdió de detectar estas cuestiones funcionales, que por otra parte debería haber sido identificadas e incluidas durante el relevamiento en la etapa inicial de configuración del sistema.

Estas situaciones descritas, si bien ilustran el caso del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos, se pueden hacer extensivas a otras reparticiones, tal como lo menciona Badía y Saudino (2019).

Por último, de acuerdo a la entrevista realizada al responsable de utilizar en sistema en el MIYSP, manifestó que las capacitaciones tuvieron un carácter general a fin de reconocer el sistema y se dio varios meses antes de la implementación, lo que provocó la necesidad de refrescar los conceptos o funciones del sistema.

El sistema utilizado en las capacitaciones era similar en líneas generales, pero el tiempo de uso durante la clase fue acotado, surgiendo la necesidad de otras capacitaciones específicas que se dieron dentro del MIYSP para los agentes del mismo.

²⁶ Este tipo de contratación, hasta un monto en aquel entonces de \$ 300.000, prevista en el artículo 18 inciso c) del Anexo I del Decreto N° 1300/16 Reglamentario de la Ley N° 13981.

Con respecto a la infraestructura tecnológica, el acceso a la red y la disponibilidad de recursos materiales fue una variante que entorpeció el desarrollo normal de las tareas, atento la puesta en marcha de otros sistemas como GDEBA y PBAC, pero con el paso del tiempo se solucionó.

La implementación fue repentina, con una breve capacitación inicial, lo que ocasionó que a las áreas le costara adaptarse a un cambio de tales características en un breve lapso de tiempo. La no coexistencia con el sistema anterior como soporte de datos y la falta de migración de la información hicieron más complicado el comienzo. No hubo transición en lo que respecta al área de contrataciones, con lo cual un día dejó de funcionar un sistema y al día siguiente solo funcionaba el nuevo sistema.

La situación generada tomó estado público, prueba de ello son las distintas publicaciones locales del diario El Día (2018) y de la revista La Tecla (2018), donde describen situaciones de varios organismos, centrándose sus críticas en lo atinente al desconocimiento del sistema por falta de capacitación, expedientes retenidos y retrasos en los pagos a proveedores.

Relacionado con lo mencionado precedentemente, luego de la puesta en marcha y hasta mediados del 2018, persistieron algunos problemas de configuración o estructurales del sistema. Además, se generaron retrasos en el pago a proveedores, debido a errores en la carga de las solicitudes de compra²⁷, las cuales fueron realizadas de acuerdo a los lineamientos vertidos por los facilitadores, lo que provocó que deban reprocesarse dichas solicitudes y realizar nuevamente todos los pasos administrativos.

4.11.4. Adaptaciones de los módulos de SIGAF para adecuarlo a la Provincia

La Contaduría General de la Provincia (2021) en su página web expone que la implementación del software implicó innumerables problemas de adaptación y adecuación, por lo que el sistema debió ser mejorado y corregido a medida que el uso puso en evidencia nuevas necesidades y dimensiones no previstas. Los desafíos de

²⁷ Estas solicitudes fueron ingresadas al sistema en los primeros meses del año, donde existía desconocimiento de las personas que lo operaban y errores propios de la aplicación, que permitía continuar con la carga de datos.

implementar una tecnología a todo el espectro de un conglomerado con el volumen y complejidad de la Administración Pública Bonaerense incluyen entre otros, la conversión de datos y la planificación de nuevos procesos y reglas de negocios. Todos ello, son factores que afectan la implementación de un Sistema de Administración Financiera. Debe mencionarse la complejidad (además del volumen y diversidad de operaciones) que implicó e implica la implementación del SIGAF-PBA, ya que no solo resultó en un cambio de software sino en todo un cambio del sistema administrativo y contable, recepcionando las directrices incluidas en la Ley N° 13767 de Administración Financiera.

Por otra parte, y de acuerdo al Convenio Específico aprobado por Decreto N° 1599/16 se dispuso en la cláusula tercera que la Dirección General Centro de Sistemas e Informática de la Contaduría General de la Provincia actuaría como referente con CABA en lo atinente al nuevo sistema. En tal sentido, Nicolás Sartori (2019), responsable en aquel entonces de dicha Dirección, mencionó que cuando se inició SIGAF en enero del año 2018, el sistema tenía un año de desarrollo y modificaciones, lo cual permitió realizar determinadas acciones sin mayores problemas, como por ejemplo el pago de la deuda pública que son los primeros compromisos que vencen a principio de año. Pero cuando se fue a la ejecución de sueldos, entre lo nuevo del sistema y lo crítico del proceso, los primeros cierres fueron difíciles.

Luego se fue ajustando y mejorando en base a lo que se había relevado de la realidad, verificándose que existía una brecha de diagnóstico que no había surgido. En ese contexto, desde la puesta en funcionamiento del sistema, se vieron todos aquellos procesos que nunca se habían comentado ni relevado. De tal forma que aquello que se conocía hace un año atrás se fue modificando cuando el sistema se puso en producción, más las salvedades de los procesos que no estaban contempladas.

Atento a ello, al momento de adecuar el sistema se realizaron adaptaciones en todos los módulos, en algunos casos la adaptación fue menor, en otros mayores y también se realizaron desarrollos específicos para la Provincia.

Por otra parte, existen módulos que están más adelantados que su hermano de CABA porque existían otras necesidades, y también se desarrollaron módulos que no eran requeridos en ciudad.

Entonces si bien SIGAF tiene la génesis del sistema de CABA, se diferencia de aquél en muchos aspectos, porque tiene otros controles, tiene otra funcionalidad en cuanto como se ejecuta y se reporta.

Cabe destacar que del sistema implementado en Provincia el 40% representó requerimientos nuevos que el sistema no disponía y que se pusieron en producción. En tal sentido, no solo se adecuó el sistema, sino también se agregaron puntos nuevos que se desarrollaron específicamente.

Finalmente, en el mes de agosto de 2020 se implementó el submódulo de registro de bienes orientado a Obras a través de SIGAF completando la migración de los anteriores sistemas existentes a uno único e integrado (Contaduría General de la Provincia, 2021).

CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

Con la intención de dotar a las Administraciones Públicas de mejores canales de información y de comunicación entre diferentes reparticiones con la finalidad de obtener datos confiables y en el momento oportuno, los Estados han adoptado diferentes Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

En este marco la Provincia ha transitado distintas reformas, pero atento su magnitud, complejidad administrativa y falta de apoyo político no todas llegaron desarrollarse en su totalidad o a tener éxito. En materia de Administración Financiera de la Administración Pública, se puede destacar el proceso llevado a cabo con la implementación del SAFIBA, llegando a la etapa de pruebas en tres reparticiones provinciales. Esto ocurrió en el año 2006, durante el gobierno de Felipe Solá, dada la necesidad de integrar funcionalmente los sistemas de la Provincia, con el objeto de obtener información económica financiera en el momento necesario para la toma de decisiones.

En tal sentido, un Sistema Integral de Administración Financiera es un tipo TIC que permite la integración de los procesos presupuestarios, contables, de tesorería y de gestión de la deuda pública, y la generación de los correspondientes estados financieros. Todas estas funciones se encuentran diferenciadas en módulos que comparten información.

En busca de mejorar la Administración Pública de la Provincia la Legislatura Bonaerense aprobó el Plan Estratégico de Modernización de la Administración Pública mediante la Ley N° 14828 en el año 2016, que trajo aparejado posteriormente la implementación de

GDEBA, SIGAF PBA y PBAC. Estos sistemas tuvieron como objeto dotar a la administración de racionalidad administrativa, transparencia en la gestión pública y obtener información de calidad y en forma oportuna para la toma de decisiones. Por otra parte, se hizo hincapié en la difusión de información como un punto clave para incentivar la participación de los ciudadanos.

La literatura especializada en Sistemas Integrados de Administración Financiera estimó una duración de la implementación de este tipo de sistemas entre 4 a 5 años. Recomendando una serie de puntos a fin de ordenar y establecer aquellas cuestiones que se le debe prestar especial atención. Entre ellos encontramos que todo proyecto de esta magnitud debe contar con el apoyo de las máximas autoridades, conformar un equipo que se encargue del proyecto con dedicación exclusiva, definir con precisión los requerimientos del sistema mediante la utilización de herramientas para tal fin, conformar Comités de Usuarios, capacitación de los usuarios finales, emplear la estrategia de desarrollo del sistema de acuerdo a las necesidades detectadas y posibilidades tecnológicas, contemplar una etapa de pruebas a fin de detectar fallas, definir la metodología de implementación en una única etapa o en forma gradual y planificar la etapa de actualización o modernización del sistema. Todo esto resulta necesario, aunque no asegura el éxito de la implementación, atento que este tipo de sistema atraviesa a toda la Administración Pública, con lo cual son múltiples las variables que lo afectan.

En la etapa de diagnóstico de la implementación del sistema, cuando se comienza a recabar información sobre los requerimientos funcionales y técnicos, se aconseja formar los mencionados Comités de Usuarios, integrado por los futuros usuarios del sistema provenientes de distintas instituciones públicas. Este comité funcionaría como instancia de consulta y validación de las distintas fases del desarrollo. Esta actividad permite, por un lado, contar con el punto de vista del usuario del sistema. Mediante la creación de estos espacios de participación, se puede reducir la resistencia al cambio y permite difundir los beneficios del sistema. En la Provincia este tipo de trabajo no se realizó por lo cual se perdieron estos beneficios. Por otra parte, como las áreas de Contabilidad y Presupuesto utilizaban un Sistema Financiero, se podría relevado que puntos destacados para los usuarios tenía este sistema para poder replicarlos en el nuevo y que cuestiones se podrían mejorar.

Otro punto a resaltar, son las pruebas del sistema con los usuarios finales, tiene como objeto identificar fallas de distinta índole en un ambiente similar al de producción. Esto tiende a asegurar que se registren una menor cantidad de problemas, permitiendo detectar en forma oportuna los errores funcionales y de rendimiento. Este tipo de pruebas en la Provincia no se realizaron, que sumado a los plazos de implementación incrementaron exponencialmente los errores del sistema y de uso por la escasa capacitación. Cabe destacar que, si se realizaron pruebas con los facilitadores, pero estos tenían un conocimiento teórico y se evaluaron otros aspectos, y no aquellas cuestiones que hacen al trabajo diario de los usuarios.

En la implementación de este tipo de sistema es importante generar resultados concretos en el corto plazo que permitan continuar con el apoyo de las autoridades. Pero esto no quiere decir que se evadan etapas para acortar los plazos de implementación, dado que de esta manera se incrementa el riesgo de errores de funcionamiento del sistema, tal como se ha describió en la Provincia.

De la normativa que se dictó en el marco de la implementación se desprenden varios conceptos que marcaron el trabajo posterior, cuyo objeto fue el compartir desarrollos y experiencias independientemente de las diferencias estructurales que posee CABA y la Provincia.

En el caso de SIGAF PBA los trabajos de puesta en producción del sistema tuvieron una duración de 1 año y 6 meses, esto marca la celeridad con la cual se llevaron a cabo las modificaciones y el impacto en los procesos administrativos. De esta forma toda la administración pública provincial debió utilizar este sistema partir de mes de enero de 2017.

Como se ha mencionado el diagnóstico que se realizó previo a la implementación estuvo sesgado por la impronta de la gestión de aquel entonces, que no le permitió tomar nota de las particularidades de los procesos administrativos y de la complejidad estructural de los organismos de la Administración Pública Provincial. Este diagnóstico que se construyó en la práctica hizo que el trabajo de los facilitadores sea de vital importancia, ya que recogían todas aquellas consultas de los usuarios finales.

En tal sentido, SIGAF PBA debió ser parametrizado de acuerdo los requerimientos funcionales/técnicos de los usuarios y procesos de la Provincia, esta deficiencia en cuento

al relevamiento quedo demostrado ante las dificultades ocurridas en el inicio de la puesta en producción.

Otro pilar fundamental es la capacitación de los usuarios, donde en un inicio las actividades que se desarrollaron tenían un contenido de carácter general del sistema. Esto provocó cierta resistencia al cambio, dado que fue muy breve el contacto y no se los hizo parte de este proceso.

El equipo encargado del proyecto, designado a tal efecto, dependía de la Contaduría General de la Provincia, y por otra de acuerdo a los Convenios celebrados recibía asesoramiento y soporte por parte del equipo SIGAF de CABA.

Dicho equipo centro su trabajo en una puesta en marcha rápida, con actividades que generaron un impacto considerable en las reparticiones, dejando sin margen de acción a los usuarios que debían utilizar el sistema en forma obligatoria. Todo ello generó distintas situaciones de características críticas durante el primer trimestre de 2018, incrementado la demora en los trámites administrativos.

En cuanto a la implementación tuvo un enfoque del tipo gradual, comenzando en el 2017 con los módulos de Presupuesto y Patrimonial y en el 2018 el resto.

La estrategia de desarrollo fue del tipo interno dado que la parametrización fue realizada por personal dependiente de la Contaduría General de la Provincia, y a su vez es un software creado por el gobierno de la CABA en el año 2007. Cabe destacar que en la selección de la alternativa se ponderó que era un sistema cedido, se encontraba en funcionamiento y conocido por la gestión, reducción de tiempos y costos asociados.

Relacionado con lo mencionado precedentemente, es dable destacar que la máxima autoridad de la Contaduría General de la Provincia durante la implementación fue el mismo funcionario que estaba a cargo del área que desarrolló SIGAF en la CABA, lo cual debió facilitar la transferencia de conocimiento de una jurisdicción a otra.

El caso del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la provincia de Buenos Aires se tomó como caso para describir su situación, dado que ocurrieron situaciones similares en los distintos organismos provinciales. Donde la capacitación inicial resulto ser muy breve, careciendo la presentación inicial del sistema de material de apoyo o de

consulta. Por otra parte, durante la etapa de relevamiento de los circuitos administrativos no se hizo partícipe a los usuarios a fin detectar las particularidades del área.

Relacionado con lo mencionado, la infraestructura tecnológica (hardware y software) de los centros administrativos de la Provincia es muy diversa, como así también el estado de la conectividad a internet, por lo cual estos factores no relevados impactaron negativamente en el rendimiento del sistema. Por supuesto que estas acciones estuvieron marcadas por el corto lapso de implementación y que fueron resultas con el correr de los días.

Con la finalidad de comparar como se realizó la implementación de otros sistemas, se tomaron los casos de SAFIBA en provincia de Buenos Aires (que concreto su trabajo hasta el período de pruebas en tres organismos) y e-SIDIF a nivel Nacional. En cada uno de ellos se describió los pasos o etapas que llevaron a los sistemas hasta su puesta en marcha, identificándose como se avanzó en cada caso, ya sea desde el punto de la normativa o de la metodología aplicada. Con lo cual se verifica el cumplimiento de los puntos que recomienda la literatura especializada, y en el caso de SAFIBA la interrupción de su implementación se debió a un cambio de escenario político en la Provincia.

Como reflexión final luego de la descripción realizada, el trabajo llevado a cabo con respecto a la implementación de las nuevas TIC, y puntualmente con SIGAF PBA, fue exitoso dado la complejidad estructural y administrativa de la Provincia. Como se mencionó ocurrieron múltiples problemas funcionales y técnicos, pero fueron resueltos en un corto plazo con distintas herramientas, como el caso de la utilización de facilitadores y la incorporación de personal a la planta que participo del proceso, dando como resultado un sistema integrado que posee más funciones y controles que su hermano de CABA.

Por último, todos los sistemas tienen un ciclo de vida, donde el mantenimiento y la actualización realizada en el momento oportuno, conlleva a extender su vida útil y reducir costos. La actualización posee etapas similares a la implementación, con lo cual las tareas deben ser desarrolladas en forma planificada, con la finalidad de modificar los módulos que presenten inconvenientes, sin tener que cambiar todo el sistema. Esta línea de investigación resulta de especial interés, atento el estado actual de SIGAF PBA ya que de no tener en cuenta los lineamientos tratados en el presente trabajo, se correrá el riesgo de perder funcionalidad y de contar con información poco confiable para la toma de

decisiones, lo cual implicaría un retroceso en la materia para la provincia de Buenos Aires.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Aguilar Villanueva, L. (2006). *Gobernanza y Gestión Pública*. México: Fondo de Cultura Económica.

Bunge, M. (2004). *Emergencia y Convergencia - Novedad cualitativa y unidad del conocimiento*. Barcelona: Gedisa.

Badia, G., & Saudino, M. (Julio de 2019). La Reforma Administrativa en la provincia de Buenos Aires (2015-2018): una primera aproximación. *Ec-Revista de Administración y Economía Año II N° 3*, , 33-59. Recuperado el 10 de Julio de 2021, de <https://publicaciones.unpaz.edu.ar/OJS/index.php/ec/article/view/478>

Carta Iberoamericana de Gobierno Electrónico. (10 de Noviembre de 2007). *Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo*. Recuperado el 27 de Septiembre de 2020, de <https://clad.org/wp-content/uploads/2020/07/Carta-Iberoamericana-de-Gobierno-Electronico.pdf>

Censos, I. N. (12 de Julio de 2020). Obtenido de Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2017

Cerrillo i Martínez, A. (2012). La contribución de las TIC a la mejora de la transparencia administrativa. *Prácticas políticas y nuevas tecnologías: Participación política digital en España.*, 188(756), 707-724. Recuperado el 19 de Septiembre de 2020, de <https://arbor.revistas.csic.es/index.php/arbor/article/view/1495/1506>

Colombo, C. (2006). Innovación democrática y TIC, ¿hacia una democracia participativa? *IDP. Revista de Internet, Derecho y Política* (3). Recuperado el 12 de Septiembre de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2119691>

Contaduría General de la Provincia. (1 de Agosto de 2021). Obtenido de <https://www.cgp.gba.gov.ar/Institucional/Informatizacion>

Diario El Día. (10 de marzo de 2018). Obtenido de <https://www.eldia.com/nota/2018-3-10-2-46-9-el-nuevo-sistema-informatico-de-la-provincia-atrasa-pagos-y-genera-quejas-politica-y-economia>

Dussauge Laguna, M. (2009). La Literatura Comparada sobre reformas Administrativas. Desarrollos, limitaciones y posibilidades. *Gestión y Política Pública*, 444.

Fanjul, N. (Julio de 2017). Nuevo Software de Gestión para la Contaduría General de la Provincia de Buenos Aires. *Revista Econo*(14), 14-16.

Fassio, A.; Pascual, L. y Suarez, F. (2002). Introducción a la Metodología de la Investigación aplicada al saber administrativo. Buenos Aires: Ediciones Cooperativas.

Hernández Sampieri, R. ; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (2006). Metodología de la Investigación . México: Mc Graw Hill.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2012). *Censo nacional de población, hogares y viviendas 2010 : censo del Bicentenario : resultados definitivos*,. Buenos Aires, Argentina: Instituto Nacional de Estadística y Censos. Obtenido de https://www.indec.gob.ar/ftp/cuadros/poblacion/censo2010_tomo1.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos República Argentina. (Junio de 2017). Recuperado el 12 de Febrero de 2021, de <https://www.indec.gob.ar/indec/web/Nivel4-Tema-3-9-138>

La Tecla. (5 de abril de 2018). Obtenido de https://www.latecla.info/5/nota_impresion.php?nota_id=90218

Ministerio de Hacienda y Finanzas. (21 de 10 de 2020). *Reforma de la Administración Financiera en el Ambito Municipal (RAFAM)*. Obtenido de <https://www.rafam.ec.gba.gov.ar/reforma/evolucion>

Mojica Domínguez, J. D., Barandica Domínguez, A., & Rodero Acosta. (2015). La función administrativa en la era de las TIC. *Revista Lasallista de Investigación*, 139-151. Recuperado el 14 de Septiembre de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=69542291015>

Naser, A., & Concha, G. (Enero de 2014). *Naciones Unidas - Comisión Económica para America Latina y el Caribe (CEPAL)*. Recuperado el 23 de Enero de 2021, de <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/35951>

Piana, R. (2017). El Plan de Modernización de la Administración Pública bonaerense. Un Análisis de los principios, los presupuestos y los modelos. *Revista Perspectivas de Políticas Públicas Vol. 6 N° 12*, 245-273.

Pimenta, C., & Pessoa, M. (Agosto de 2015). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Recuperado el 21 de Marzo de 2021, de <https://publications.iadb.org/es/gestion-financiera-publica-en-america-latina-la-clave-de-la-eficiencia-y-la-transparencia>

Pimenta, C., & Seco, A. (Enero de 2019). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Obtenido de <https://publications.iadb.org/es/oportunidades-tecnologicas-y-recomendaciones-para-la-modernizacion-de-los-sistemas-integrados-de>

Ramírez-Alujas, Á. V. (2011). Gobierno abierto y modernización de la gestión pública. Tendencias actuales y el (inevitable) camino que viene. Reflexiones seminales. *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública, IX (15)*, 99-125. Recuperado el 10 de Juio de 2021, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=96021303006>

Romaní, J. C. (2011). El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. *ZER: Revista De Estudios De Comunicación = Komunikazio Ikasketen Aldizkaria, 14(27)*, 295-318. Recuperado el 5 de septiembre de 2020, de <https://doi.org/10.1387/zer.2636>

Sartori, N. (8 de Noviembre de 2019). (F. Aravena, Entrevistador)

Secretaría de Planificación y Control Institucional. (Junio de 2017). *Facultad de Ciencias Económicas de la Univeridad Nacional de la Plata*. Recuperado el 11 de Julio de 2021, de <https://www.econo.unlp.edu.ar/frontend/media/39/12139/c4f9b49cae57ea128efbef8085939e2e.pdf>

Uña, G. (Marzo de 2012). *Banco Interamericano de Desarrollo*. Recuperado el 25 de Abril de 2021, de <https://publications.iadb.org/es/estrategias-de-desarrollo-e-implantacion-de-sistemas-integrados-de-administracion-financiera>

Uña, G., Allen, R., & Botton, N. (Mayo de 2019). Cómo diseñar un Sistema de Información de Administración Financiera - Un Enfoque Modular. Washington, DC 20090, U.S.A. Recuperado el 17 de Agosto de 2020, de <https://docplayer.es/175656317-Como-disenar-un-sistema-de-informacion-de-administracion-financiera.html>

Ley N° 13767, publicada en el Boletín Oficial N° 25.802 de la provincia de Buenos Aires el día 17 de diciembre de 2007. Reglamentada por Decreto N° 3260/08.

Ley N° 14828, publicada en el Boletín Oficial N° 27.834 de la provincia de Buenos Aires el día 29 de julio de 2016. Reglamentada por el Decreto N° 1018/16.

Ley N° 14815, publicada en el Boletín Oficial N° 27.791 de la provincia de Buenos Aires el día 26 de mayo de 2016.

Decreto N° 3260 de 2008, publicado en el Boletín Oficial N° 26055 de la provincia de Buenos Aires el día 23 de enero de 2009.

Decreto N° 780 de 2016, publicado en el Boletín Oficial N° 27.834 de la provincia de Buenos Aires el día 29 de julio de 2016.

Decreto N° 1599 de 2016, publicado en el Boletín Oficial N° 27.945 de la provincia de Buenos Aires el día 9 de enero de 2017.

Decreto N° 53 de 2016, publicado en el Boletín Oficial N° 27.716 de la provincia de Buenos Aires el día 2 de febrero de 2016.

Decreto N° 693 de 2018, publicado en el Boletín Oficial N° 28.314 de la provincia de Buenos Aires el día 13 de julio de 2018.

Decreto N° 110 de 2016 del Gobierno de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, publicado en el Boletín Oficial N° 4811 el día 29 de enero de 2016.

Resolución N° 81 de 2016 Ministerio de Coordinación y Gestión Pública, publicada en el Boletín Oficial N° 27.937 de la provincia de Buenos Aires el día 28 de diciembre de 2016.

Resolución N° 565 de 2018 del Contador General de la Provincia, publicada en el Boletín Oficial N° 28.428 de la provincia de Buenos Aires el día 26 de diciembre de 2018.

ANEXO

Breve reseña de los casos e-SIDIF, SIGAF, y SIGAF PBA

Los tres sistemas en términos generales tienen objetivos en común, la integración funcional reduciendo procesos adiciones de registro, automatización de procesos y transparencia de los procesos.

A continuación, se realizará una breve comparación de los aspectos generales de los sistemas de administración financiera utilizados en Nación, Provincia y CABA:

(elaboración propia en base al cuadro de Pimienta y Paseo,2015, página 315)

Con respecto al tipo de desarrollo SIGAF PBA sería una variante del interno, dado que es un sistema que tuvo su origen en otra jurisdicción, pero se debió configurar para la Provincia.

De los casos comentados y como ya se ha advertido, la estrategia de mayor impacto y menor duración de puesta en marcha del sistema fue la realizada en la Provincia.

Además de las particularidades de cada sistema de acuerdo a los requerimientos funcionales, tiempos y metodología de implementación, existe una diferencia sustancial con respecto a la autoridad de aplicación del sistema. A nivel de del Gobierno Nacional como CABA, el área responsable del sistema depende del Ministerio de Economía o de Hacienda y Finanzas, en correlación con lo mencionado en la mayoría de la literatura citada en el presente trabajo. En cambio, en la Provincia la Contaduría General tiene a su cargo los sistemas de esta índole de acuerdo a la Legislación que rige en la materia, lo cual podría ser un tema de investigación sobre los beneficios y perjuicios desde el punto de vista de acuerdo al área que lo lleva adelante.

Lugar de Implementación	Sistema	Área responsable	Estrategia de Desarrollo	Implementación	Principales características funcionales
Nación	e-SIDIF — Sistema Integrado de Administración Financiera	Subsecretaría de Presupuesto de la Secretaría de Hacienda del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas	Desarrollo interno	Planificada en dos etapas: año 2002 SIDIF y actualización en el 2006 e-SIDIF	Sistemas Integrados compuesto por módulos de presupuesto, contabilidad, tesorería, entre otros
CABA	Sistema Integrado de Gestión y Administración Financiera – SIGAF	Dirección General Unidad Informática de Administración Financiera de la Subsecretaría de Gestión Operativa, dependiente del Ministerio de Hacienda y Finanzas	Desarrollo interno	2005	Sistemas Integrados compuesto por módulos de presupuesto, contabilidad, tesorería.
PBA	Sistema Integrado de Gestión y Administración Financiera Provincia de Buenos Aires - SIGAF PBA	Dirección General Centro de Sistemas e Informática dependiente de la Contaduría General de la Provincia.	Cedido por CABA y desarrollado internamente	2018	El sistema comprende la: formulación del Presupuesto del Gobierno de la Provincia de Buenos Aires, su

					presentación, programación, ejecución, registro, control y rendición.
--	--	--	--	--	--