

Trámites en línea para e-gobierno en el contexto de arquitectura empresarial

Online procedures for e-government in the context of business architecture

Oscar Alonso Castro Huérfano¹

July Natalia Mora Alfonso²

Iván Camilo Nieto Sánchez³

Néstor Javier Rodríguez García⁴

Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Colombia

Resumen

Con el paso de los años y la transformación digital, diferentes procesos en empresas nacionales e internacionales, privadas y públicas han cambiado, ofreciendo beneficios para agilizar trámites y evitar reprocesos. Para el caso específico de Colombia, el Gobierno nacional expidió el decreto 088 del 24 de enero de 2022 para la agilización y automatización de trámites, a través del cual el Ministerio de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones –MINTIC– establece los lineamientos para facilitar, agilizar y garantizar el acceso a trámites a través de medios digitales.

¹ Tecnólogo en Sistematización de Datos e ingeniero en telemática, Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Estudiante de la Maestría en Gestión de Tecnología de Información - UNAD. <https://orcid.org/0000-0002-5143-8016> / oacastroh@unadvirtual.edu.co

² Ingeniera electrónica – UPTC, especialista en Educación Superior a Distancia – UNAD, magíster en Sistemas Integrados de Gestión – UNIR, magíster en Gestión de Tecnología de Información – UNAD. <https://orcid.org/0000-0003-0876-1122> / july.mora@unad.edu.co

³ Ingeniero electrónico – UAN, especialista en Pedagogía – UNAD, magister en Ingeniería Electrónica – Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. <https://orcid.org/0000-0003-2679-7487> / ivan.nieto@unad.edu.co

⁴ Ingeniero electrónico – UDEC, especialista en Educación Superior a Distancia – UNAD, magister en Ciencias de la información y las comunicaciones con énfasis en teleinformática - Universidad Distrital Francisco José de Caldas. <https://orcid.org/0000-0002-5489-4594> / nestor.rodriguez@unad.edu.co

Por esto, en esta investigación se busca establecer un modelo de negocio para la estructuración de solicitudes de trámites en el sector gubernamental a nivel nacional soportado en arquitectura empresarial.

Palabras clave: arquitectura empresarial, disrupción, e-gobierno, modelo de negocio, trámites.

Abstract

Over the years and the digital transformation, different processes in national and international, private and public companies have changed, offering benefits to streamline procedures and avoid reprocessing. For the specific case of Colombia, the national government issued decree 088 of January 24, 2022 for the streamlining and automation of procedures, through which the Ministry of Information Technology and Communications –MINTIC– establishes the guidelines to facilitate, streamline and guarantee access to procedures through digital means.

Keywords: Enterprise architecture, disruption, e-government, business model, formalities.

1. Introducción

Según el decreto de transformación digital de MINTIC no todas las entidades gubernamentales han iniciado su proceso de transformación digital y muchos de sus procesos son presenciales, extensos, complejos y en muchos de los casos no se solucionan de inmediato; generando así cuellos de botella, extensas filas y varias horas invertidas para terminar un trámite en estas entidades, ocasionando que los clientes se sientan insatisfechos ante procesos poco ágiles.

Partiendo de lo anterior, se generó el interrogante ¿Cómo mejorar los procesos en las entidades gubernamentales a través de servicios en la nube, optimizando el tiempo de respuesta a diferentes trámites de forma virtual?

Así las cosas, las empresas gubernamentales se enfrentan a muchos desafíos relacionados con el uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y las comunicaciones, teniendo en cuenta que los datos aumentan rápidamente y que existen diferentes formatos, entre otras cosas.

2. Metodología

Para abordar la temática propuesta se tiene en cuenta la disrupción digital, tomando como referencia los conceptos de gestión empresarial y su relación con las TIC y, por otro lado, el pensamiento disruptivo al ofrecer al cliente productos y servicios de fácil acceso.

Partiendo de un análisis previo, se utilizará para esta investigación un enfoque cualitativo, a través del cual se recolectarán datos sobre la experiencia de algunos usuarios de servicios gubernamentales. Con esta información se comprobará la hipótesis propuesta y se realizará un análisis estadístico con el fin de establecer patrones de comportamiento y por último comprobar la teoría de esta investigación. Como referente se utilizará la metodología propuesta por Hernández Sampieri (2014), dado que plantea preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos, ya que en este proyecto se pueden interpretar los resultados obtenidos respecto a estudios previos.

A partir de esta metodología se plantean 3 etapas para su desarrollo, mostradas en la Ilustración 1:



Ilustración1. Etapas de la investigación.

A continuación, se describe cada etapa:

1. Evaluación de las necesidades del sector gubernamental perfilando el cliente; a través, de lienzos de propuestas de valor con sus validaciones, usando la técnica de recolección de información por medio de encuestas semiestructuradas, generando el mapa de valor acorde a los resultados obtenidos.
2. Definición de necesidades del cliente utilizando herramientas de *design thinking* en las 4 etapas (mapear, explorar, construir y

testear), en la generación de soluciones innovadoras para el diseño de la solución.

3. Diseño de la arquitectura empresarial utilizando los diferentes marcos de referencia como TOGAF para generar planes de trabajo acorde a las herramientas utilizadas para la estructuración del *road map* de arquitectura de negocios incluido dentro de este el *MMB*, *PESTEL* y demás herramientas que ayuden a la generación del plan de trabajo.

3. Discusión

En el mundo se han presentado muchos procesos de disrupción digital en diferentes áreas que permiten ser base para nuevas; para este estudio en particular, se encuentran estudios similares. A nivel de Latinoamérica; en Chile, se realizó un estudio referente a la usabilidad, que es un factor relevante para explicar el lento y complejo traspaso de transacciones desde lo presencial hacia lo digital en el contexto de gobierno electrónico (Palma, Tapia & Rodríguez-Peña, 2014).

Es importante resaltar que no solo en Chile existe un acercamiento con la problemática expuesta, en Colombia se planteó el desarrollo del sitio web institucional e implementación del sistema de trámites y servicios en línea para la administración, gestión y seguimiento de las solicitudes registradas en la Personería Municipal de Pitalito (Huila). (Guzmán, 2019).

Además, la digitalización en el marco de la industria 4.0 se considera el motor de cambio más grande y rápido en la historia. Si bien el tamaño de una empresa es cada vez menos esencial, la capacidad de adaptarse rápidamente a las condiciones cambiantes del mercado y las nuevas tecnologías es más importante. Esta tendencia se aplica particularmente a los entornos de *software* de las empresas, donde los subprocesos y servicios individuales deben organizarse, integrarse a la perfección y renovarse iterativamente, de acuerdo con los requisitos cada vez mayores de los usuarios. Sin embargo, las aplicaciones de *software* monolíticas cerradas e inflexibles, así como las herramientas autónomas autoprogramadas que son difíciles de integrar, siguen predominando en el dominio de la ingeniería (Gudergan *et al.*, 2019).

Igualmente, con los constantes cambios tecnológicos se puede observar la forma en que las personas y las empresas se relacionan con las entidades gubernamentales, Tucker (2012) y otros estudios han

encontrado que los sistemas automatizados no son adecuados para cubrir a todos los ciudadanos por igual y pueden causar cargas administrativas a los ciudadanos excluidos.

4. Conclusiones

La base de este proyecto es la construcción de un modelo de negocio que permitirá digitalizar un proceso, mediante la aplicación de nuevas tecnologías de digitalización como *big data* y *data science*. Además, los modelos y procesos comerciales han cambiado y surgen nuevos modelos que permitirán utilizar técnicas y herramientas para tener un modelado correcto del negocio al entenderlo desde las diferentes ópticas; para desarrollar un modelo de negocio respaldado por una arquitectura comercial para un sistema de información que permita que los servicios digitales acorten los tiempos de respuesta, centralicen la información y reduzcan las consultas de las agencias gubernamentales.

Para lograr el objetivo se propone desarrollar un plan de implementación de arquitectura empresarial para planificar las tareas involucradas en el modelo de referencia TOGAF, con el fin de analizar el impacto del uso de la digitalización de procesos con base en los resultados del estudio del modelo de negocio.

Referencias

- Gudergan, G., Mugge, P., Kwiatkowski, A., Abbu, H., Michaelis, T. L. & Krechting, D. (2019). Patterns of Digitization – What differentiates digitally mature organizations? 2019 *IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation (ICE/ITMC)*, 1–8. <https://doi.org/10.1109/ICE.2019.8792585>
- Guzmán, W. A. (2019). *Desarrollo del sitio web institucional e implementación del sistema de trámites y servicios en línea para la administración, gestión y seguimiento de las solicitudes registradas en la personería municipal de Pitalito (Huila)*. (Tesis de grado). UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/28146>
- Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicación – MINTIC (2022). *Gobierno nacional expidió el decreto para la digitalización y automatización de trámites*.

<https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-prensa/Noticias/198550:Gobierno-nacional-expidio-el-Decreto-para-la-digitalizacion-y-automatizacion-de-tramites>

Palma, M. G., Tapia, C. L. & Rodríguez-Peña, N. (2014). Medición de usabilidad de trámites públicos en línea en Chile: un caso de estudio en gobierno electrónico. *JISTEM - Journal of Information Systems and Technology Management*, 11(1), 85–104. <https://doi.org/10.4301/S1807-17752014000100006>

Tucker, S.-P. L. (2012). Assessing and modeling the readiness of electronic government. *International Journal of Electronic Commerce Studies*, 3(2), 251–270. <https://doi.org/10.7903/ijecs.1094>