

USO DE LAS TIC Y SU APOORTE A LA CALIDAD DE SERVICIO EN INSTITUCIONES PÚBLICAS DE MANABÍ

Autores: Mg. Morales Carrillo Jéssica Johanna, jmorales@espam.edu.ec

Mg. Varela Muñoz Ramón Agustín, rvarela@espam.edu.ec

Mg. Zambrano Solórzano Ligia Elena, lzambrano@espam.edu.ec

Mg. Ganchozo Lucas Miriam Paola, mganchozol@espam.edu.ec

Resumen

La innovación de la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC), es uno de los ámbitos de la ciencia más cambiantes y dinámicos en el mundo, que han incrementado exponencialmente las posibilidades de las organizaciones para alcanzar sus propósitos corporativos, sin embargo, se mantiene la duda sobre el uso óptimo de este potencial ya que en el sector público es percibido como un ente anclado a los procesos burocráticos. El objetivo de esta investigación es levantar una línea base de información de la infraestructura tecnológica y los servicios de TI que poseen las entidades públicas de la provincia de Manabí para identificar aquellas que poseen necesidades en las áreas de tecnología de información y comunicación. La metodología utilizada en este estudio corresponde al método descriptivo, el cual permitió definir, clasificar, catalogar y caracterizar el objeto de estudio. Para ello fue necesario realizar el respectivo levantamiento de información en instituciones públicas a nivel de Manabí con convenios vigentes suscritos con la ESPAM MFL, caracterizando los servicios de tecnologías de información que estas poseen. Los resultados indican que la infraestructura tecnológica se apoya en procesos de administración, políticas y metodologías que permiten el correcto planteamiento y configuración de dichas infraestructuras al interior de cada organización pública siendo estos procesos necesarios para el constante control y monitoreo de cara para evitar fallos, reforzar la seguridad y garantizar la calidad de los servicios esperados.

Palabras Clave: TIC, infraestructura tecnológica, organizaciones públicas, sistema, información.

Introducción

La *Office of Government Commerce* del Reino Unido (OGC, 2009) define la gestión de servicios como un conjunto de capacidades organizativas especializadas que proporcionan valor a los clientes en forma de servicios. Las capacidades son funciones y procesos para gestionar servicios durante un ciclo de vida, con especializaciones en estrategia, diseño, transición, operación y mejora continua.

Las organizaciones, sean estas públicas o privadas cuentan con servicios de tecnologías de la información (TI), fundamentales en la actualidad, al mismo tiempo que son cada vez más complejos, además de que se incrementan sus niveles regulatorios, se producen frecuentes desviaciones en tiempo o en costes en su ciclo de vida, continuos avances tecnológicos, seguridad de la información, entre otros, lo cual hace su gestión necesaria para asegurar la continuidad de las gestiones empresariales, y que sigan siendo eficientes.. Si la gestión es eficaz se consigue que los cambios se adapten proactivamente a la estrategia del negocio (Bauset-Carbonell & Rodenes-Adam, 2013).

Las redes de comunicaciones y, en concreto, las redes informáticas están sometidas a un continuo reto por mantenerse vivas. El concepto de vida se refiere en este caso, evidentemente, al tiempo en que la red presta el servicio que se le requiere, es decir, el tiempo durante el cual la red es útil (García, 2015).

En la medida que la tecnología ha avanzado y las empresas se han ido adaptando a ella, distintas áreas que componen una organización han incrementado considerablemente su protagonismo. El departamento de TI, que anteriormente era solicitado sólo como un soporte para soluciones tecnológicas, hoy en día es un área que tiene una opinión justificada y solicitada al momento de cambios y soluciones innovadoras dentro una empresa. Todos los participantes que componen el área de TI tienen una función esencial y común: estudiar, diseñar, desarrollar, administrar e implementar los sistemas de información utilizados para el manejo de datos e información de toda una organización (Pachón, 2019). Además, este departamento no sólo se encarga de analizar, diseñar y desarrollar los sistemas informáticos internos, sino también, del soporte técnico de los usuarios, de entregar servicios

electrónicos (PC, correos, internet, software, entre otros) y de la investigación e innovación de tecnología.

Bajo este contexto, en Ecuador, las empresas del sector público deben basarse en las Norma 410 de Control Interno para el Sector Público de la República del Ecuador que trata sobre las tecnologías de la información ya que constituyen guías generales emitidas por la Contraloría General del Estado, teniendo como objeto de buscar la efectividad, eficiencia y economía de los recursos tecnológicos del sector público y que al momento de realizar una auditoría informática los resultados sean favorables. Esta normativa hace referencia a: “organización informática, segregación de funciones, plan informático estratégico de tecnología, políticas y procedimientos, modelo de información organizacional, administración de proyectos tecnológicos, desarrollo y adquisición de software aplicativo, adquisiciones de infraestructura tecnológica, mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica, seguridad de tecnología de información, plan de contingencias, administración de soporte de tecnología de información, monitoreo y evaluación de los procesos y servicios, Sitio web, servicios de internet e intranet, capacitación informática, comité informático y firmas electrónicas” (Contraloría General del Estado, 2014).

Uno de los aspectos centrales dentro de la nueva dinámica de transformación académica, la constituye la participación de las Instituciones de Educación Superior (IES) en los procesos de producción y transferencia del conocimiento al sector productivo (Borrego, 2009).

Los resultado declarados en esta investigación, forman parte del Estudio de Línea de Base (en adelante, ELB) realizada con la finalidad de describir la situación inicial de la población objetivo de un proyecto (en este caso las instituciones públicas de Manabí), así como del contexto pertinente (servicios de TI, estado actual de su red de comunicación y tiempo de vida útil), a los efectos de que esta información pueda compararse con mediciones posteriores y de esta manera evaluar objetivamente la magnitud de los cambios logrados en virtud de la implementación de un proyecto. Por lo tanto, un ELB constituye una forma de investigación dirigida a obtener los referentes básicos de evaluabilidad del proyecto y, al mismo tiempo, un instrumento esencial para mejorar los procesos de gestión del conocimiento y toma de decisiones (Burga, 2011). Para ello se ha iniciado con efectuar el levantamiento de información de la

infraestructura tecnológica y los servicios de TI que poseen las entidades públicas de la provincia de Manabí para identificar aquellas que poseen necesidades en las áreas de tecnología de información y comunicación.

Materiales y métodos

Para el desarrollo de la presente investigación, se empleó el método descriptivo, conocido también como estudio descriptivo (Behar, 2008) estableciendo el siguiente esquema de trabajo: describir o caracterizar el objeto de estudio, identificar variables concretas para el análisis, establecer comportamientos concretos de la información determinada, analizar el comportamiento con posibles asociaciones de las variables a investigar.

Describir

Para el levantamiento de una línea base de información de la infraestructura tecnológica y los servicios de TI, se consideró el análisis de las entidades públicas de la provincia de Manabí para identificar aquellas que poseen necesidades en las áreas de tecnología de información y comunicación. La ESPAM MFL, al ser una institución de educación superior pública, se determinó, que para poder cumplir con los protocolos correspondientes, se consideró levantar la información de todas las empresas pública que existen en Manabí, según el catálogo de Instituciones y Entidades Operativas Desconcentradas del Sector Público que se encuentra la página del Ministerio de Economía y Finanzas (2021); y posterior a ello se contrastó esta información con aquellas instituciones que han suscrito convenio con la ESPAM MFL.

Identificar variables

Una vez determinado el ámbito de trabajo, se prosiguió a identificar la información pertinente y relevante que permita la clasificación adecuada de la información de las empresas, siendo estas:

- Nombre entidad
- Cantón

- Clasificación (Justicia, gestión, social, seguridad, ambiente, deporte, salud u otro)
- Contacto
- Consta con departamento de tecnología
- Convenio con la ESPAM MFL

Recopilar y clasificar

Gracias al apoyo de Mg. Luis Dionisio Andrade Alcívar, JEFE DE COOPERACIÓN RELACIONES Y SERVICIOS INTERNACIONALES ESPAM MFL, se pudo realizar una organización y clasificación de la información de las instituciones con las que la ESPAM MFL posee convenio, y contrastar esta información con lo obtenido de la página del Ministerio de Economía y Finanzas.

Analizar

Para finalizar se realizó un análisis estadístico identificando los aspectos más relevantes en las empresas públicas, con respecto a los servicios de TI que estos poseen.

Resultados y discusión

De un total de 149 entidades públicas analizadas (información obtenida de la página del Ministerio de Economía y Finanzas), dentro de la provincia de Manabí, 134 instituciones corresponden a actividades de gestión y tan sólo 19 a educación, siendo superadas por las de salud y actividades de carácter social. Del total de la población de estudio, un 25% de las entidades cuenta con un departamento de tecnología.

Para el propósito de este trabajo investigativo, se determinó trabajar con una muestra poblacional, que estuvo conformada por las 17 entidades que poseen convenio con la ESPAM MFL (Tabla 1), misma que se detalla a continuación:

Tabla 1. Entidades públicas que tienen suscrito convenio con la ESPAM MFL

#	NOMBRE ENTIDAD	CANTÓN	CLASIFICACIÓN	CONSTA CON DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍA	CONVENIO CON LA ESPAM MFL
---	----------------	--------	---------------	---------------------------------------	---------------------------

1	DIRECCIÓN DISTRITAL 13D06 JUNÍN BOLÍVAR - EDUCACIÓN	BOLÍVAR	EDUCACIÓN	SI	SI
2	DIRECCIÓN DISTRITAL 13D07 CHONE FLAVIO ALFARO - EDUCACIÓN	CHONE	EDUCACIÓN	SI	SI
3	COORDINACION ZONAL - 4 SERVICIO INTEGRADO DE SEGURIDAD ECU 911	PORTOVIEJO	SEGURIDAD	SI	SI
4	INIAP ESTACIÓN EXPERIMENTAL PORTOVIEJO	PORTOVIEJO	INVESTIGACIÓN		SI
5	UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ - PLANTA CENTRAL	MANTA	EDUCACIÓN	SI	SI
6	GOBIERNO PROVINCIAL DE MANABÍ	PORTOVIEJO	GESTIÓN	SI	SI
7	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN BOLÍVAR	BOLÍVAR	GESTIÓN	SI	SI
8	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN CHONE	CHONE	GESTIÓN	SI	SI
9	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN MONTECRISTI	MONTECRISTI	GESTIÓN	SI	SI
10	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN PICHINCHA	PICHINCHA	GESTIÓN	SI	SI
11	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN SANTA ANA	SANTA ANA	GESTIÓN	SI	SI
12	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN SUCRE	SUCRE	GESTIÓN	SI	SI

13	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN TOSAGUA	TOSAGUA	GESTIÓN	SI	SI
14	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN JAMA	JAMA	GESTIÓN	SI	SI
15	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL RURAL DE MEMBRILLO	BOLÍVAR	GESTIÓN		SI
16	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PARROQUIA RURAL DE QUIROGA	BOLÍVAR	GESTIÓN		SI
17	GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DE LA PARROQUIA RURAL SAN ANTONIO	CHONE	GESTIÓN		SI

Fuente: Los autores

Una vez analizada la muestra se identificaron los siguientes hallazgos:

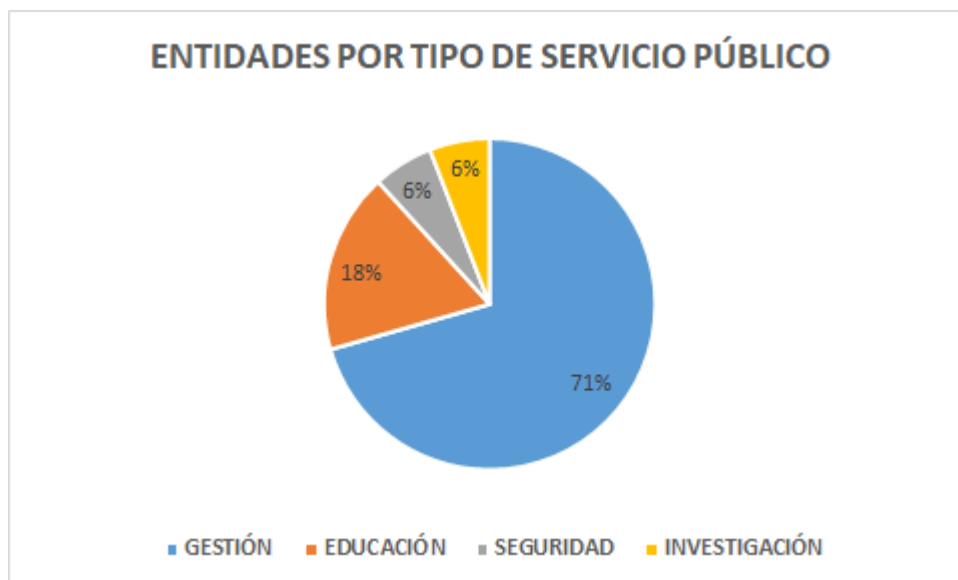


Gráfico 1. Área de servicio que ofertan las entidades públicas.

Doce de las entidades seleccionadas (71%) tienen como tipo de servicio público la gestión y estas corresponden a gobiernos autónomos descentralizados cantonales, parroquiales (rurales) y el provincial.

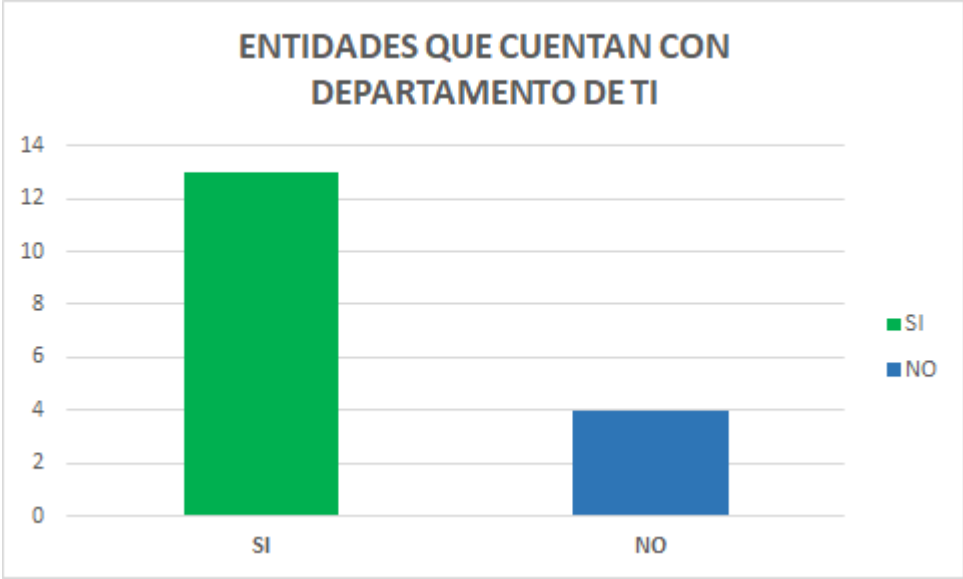


Gráfico 2. Departamento de TI en instituciones públicas

En lo que respecta a la existencia de un departamento de tecnología dentro de las entidades objeto de estudio, 13 de las 17 cuenta con este dentro de su organigrama (gráfico 2); mientras que las cuatro restantes no mostraron este dato.

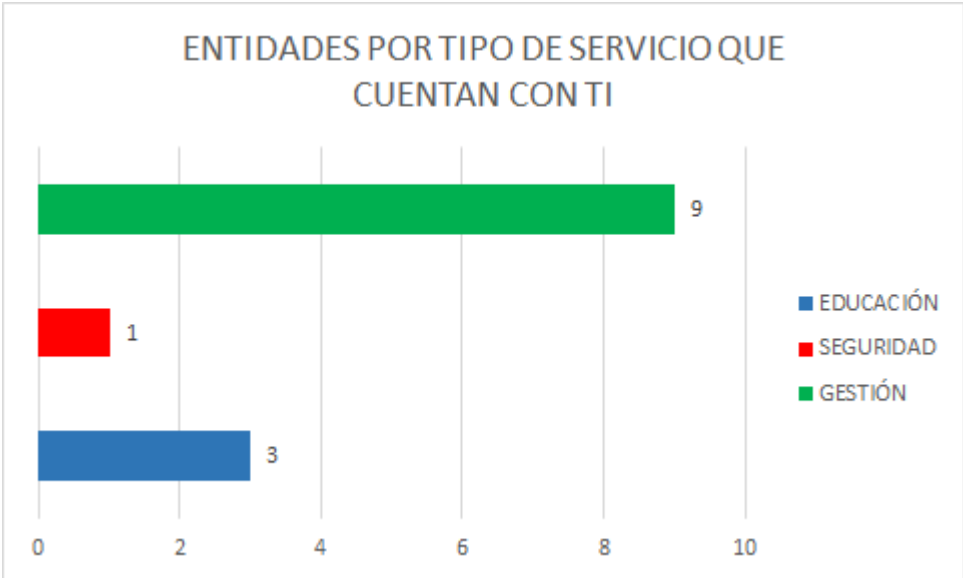


Gráfico 3. Tipo de servicio de TI.

De las 13 entidades que cuentan con departamento de tecnología, nueve ofrecen servicio de gestión, tres de educación y una de seguridad (Gráfico 3). De las entidades

dentro del grupo de gestión, los tres gobiernos autónomos descentralizados rurales no evidencian contar con este departamento.

Tras el análisis de los datos recolectados, se evidencia que las entidades (con convenio suscrito), en su mayoría, cuentan con un departamento de tecnología dentro de su estructura organizacional, mismo que apoya las actividades desarrolladas por cada organización y contribuyen a dar valor agregado a la actividad. En este sentido Barrios (2014) manifiesta que dado a “las posibilidades que ofrecen las TIC para mejorar la relación entre Administración y ciudadanía, las posibilidades que ofrecen para generar servicios públicos de más calidad, las posibilidades para favorecer sistemas de participación en las decisiones públicas [...] Se puede considerar que las TIC constituyen una oportunidad para que las Administraciones públicas mejoren su legitimación ante la ciudadanía mediante la oferta de unos servicios de mayor calidad -clientes contentos”.

Por otro lado, las TIC's, a través del accionar del departamento de Tecnología, “permiten a los poderes públicos presentar con mayor transparencia sus proyectos, iniciativas y políticas, de manera que se puedan conocer las prioridades y objetivos gubernamentales y exigir la rendición de cuentas...” (Rose-Ackerman, 2005); es decir, la gestión tecnológica dentro de las entidades públicas, tanto a lo interno como a lo externo, brinda un amplio abanico de opciones que tributan a mejorar los servicios o productos ofrecidos, a la vez que ofrece a las entidades la capacidad de incrementar los niveles de calidad y credibilidad de sus actividades.

Conclusiones

- Se concluye que, a pesar de que en la actualidad todas las organizaciones, sean estas públicas o privadas deberían contar con servicios de tecnologías de la información (TI), solo un 25% del total de la población de estudio (149 organizaciones) cuenta con un departamento de tecnología.
- De las 17 entidades identificadas que poseen convenio con la ESPAM MFL el 60% cuenta con departamento de TI y el 40% no cuentan con dicho departamento, lo que evidencia la falta de control en las relaciones entre administración y ciudadanía que garanticen generar servicios públicos de más calidad en relación al 40% faltante.

- Se concluye que es de suma importancia que los organismos pertinentes sigan fomentando el mejoramiento de las TIC en organizaciones públicas y privadas y que el 60% de las empresas en convenio con la ESPAM sigan mejorando los servicios en dicho departamento, mismos que permiten a los poderes públicos presentar con mayor transparencia sus proyectos, iniciativas y políticas, de manera que se puedan conocer las prioridades y objetivos gubernamentales.

Bibliografía

- Contraloría General del Estado, (2014). Norma 410. Tecnología de la información. https://www.oas.org/juridico/PDFs/mesicic5_ecu_ane_cge_12_nor_con_int_400_cge.pdf*
- Barrios, D. Á. (2014). El uso de las TICs en el entorno de la nueva gestión pública mexicana. Andamios.*
- Bauset-Carbonell, M.-C., & Rodenes-Adam, M. (2013). Gestión de los servicios de tecnologías de la información: modelo de aporte de valor basado en ITIL e ISO/IEC 20000. El Profesional de La Informacion, 22(1), 54–61. <https://doi.org/10.3145/epi.2013.ene.07>*
- Behar, D. (2008). Metodología de la Investigación. Clasificación de los tipos de estudio. ISBN 978-959-212-783-7. Editorial Shalom 2008. Pag. 16.*
- Borrego, A. A. (2009). VINCULACIÓN UNIVERSIDAD-EMPRESA Y SU CONTRIBUCIÓN AL DESARROLLO REGIONAL. Ra Ximhai: Revista Científica de Sociedad, Cultura y Desarrollo Sostenible, 5(3), 407–414.*
- Burga, D. M. (2011). Metodología de estudios de línea de base. Pensamiento Crítico, 15, 061–082. Retrieved from <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/econo/article/view/8994>*
- García, Á. L. C. (2015). Gestión de redes telemáticas. IFCT0410. (IC Editorial., Ed.).*
- LOES. (2010). Ley Orgánica De Educación Superior. Registro Oficial 298, II, 1–39.*
- OGC. (2009). ITIL v3- Diseño del servicio. (Reino Unido: TSO (The Stationery Office), Ed.) (Primera).*

Pachón, C. (2019). Departamento de TI: protagonismo evidente que ha tomado en empresas, consultado: <https://www.nsit.com.co/departamento-de-ti-el-protagonismo-evidente-que-ha-tomado-en-las-empresas/>

Rose-Ackerman, S. (2005). Rendición de cuentas y el estado de derecho en la consolidación de las democracias. Perfiles latinoamericanos.