



UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO

Profesionalización

Ingeniería en Sistemas de Información

Modelo de Transformación Digital para la Asignación de Vivienda Fiscal

Tnlgo. Edison V. Quinatoa Jami

Msc Margarita Ayala
Directora de Trabajo de Titulación

Guayaquil, marzo de 2024



DECLARACION DE AUTORIA

Yo, Edison Vladimir Quinatoa Jami, declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado, calificación profesional, o proyecto público ni privado; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la UNIVERSIDAD DEL PACIFICO, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

A handwritten signature in blue ink, consisting of a large, stylized 'E' followed by 'dison V. Quinatoa Jami' in a cursive script.

Tnlgo. Edison V. Quinatoa Jami

Resumen

Se considera necesario fomentar la modernización y digitalización de los procesos y trámites institucionales, cuyo objetivo es establecer el modelo de transformación digital requerido para un proyecto vinculado a la asignación de vivienda fiscal en la Armada del Ecuador. La metodología aplicada es de tipo documental y descriptiva, con un enfoque cualitativo y que usa fuentes secundarias científicas para cumplir con los fines propuestos. Se concluye que el modelo recomendado es coherente con las normas vigentes y con la Agenda de Transformación Digital 2022 – 2025.

Palabras claves: transformación digital, mejora continua, vivienda fiscal.

Abstract

It is considered necessary to promote the modernization and digitalization of institutional processes and procedures, whose objective is to establish the digital transformation model required for a project linked to the allocation of fiscal housing in the Ecuadorian Navy. The methodology applied is documentary and descriptive, with a qualitative approach and uses secondary scientific sources to meet the proposed purposes. It is concluded that the recommended model is consistent with current regulations and with the Transformation Agenda 2022 – 2025.

Keywords: digital transformation, continuous improvement, fiscal housing.

Introducción

La finalidad de este trabajo de investigación es establecer el modelo de transformación digital requerido para un proyecto vinculado a la asignación de vivienda fiscal que busca cumplir con los principios y fundamentos constitucionales; así como en resoluciones relacionadas con la Ley de Fuerzas Armadas. El fundamento central del estudio considera que toda institución pública debe brindar un servicio de calidad para los usuarios internos y externos, que incluye mantener interconectividad entre todas las dependencias para que se gestione de forma adecuada las bases de datos y se tomen decisiones efectivas que logre coadyuvar a la eficiencia institucional y al buen vivir.

Es evidente que la expansión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) es una tendencia que proponen cambios integrales en la gestión empresarial de las entidades públicas, privadas y mixtas; los avances tecnológicos y las evidencias de innovación y desarrollo han situado a la humanidad frente a la cuarta revolución industrial que es una era que se caracteriza por el perfeccionamiento de las operaciones empresariales y la transformación digital (Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información, 2020).

La transformación digital se conceptualiza como una modernización que incluye la adaptación de tecnologías de la información y comunicación en las operaciones de la empresa. Los fundamentos teóricos consideran que debe ejecutarse de forma ordenada, planificada y organizada para que se pueda escalar e integrar a la totalidad de los procesos como parte de un sistema de gestión integral para brindar un mejor servicio a los stakeholders, grupos de interés o integrantes de la cadena de valor (Mosquera, Espinoza , & Chancay, 2022).

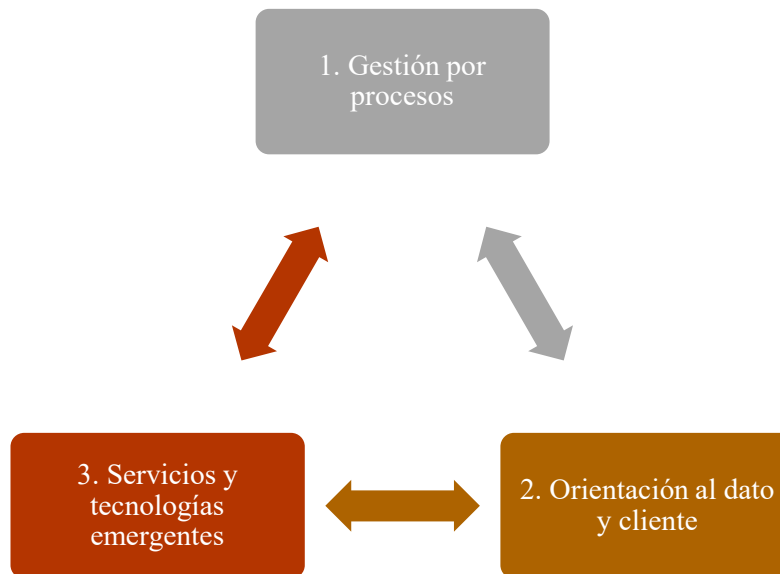
Es recomendable que todo proceso de integración de tecnología en las empresas incluya un modelo de transformación digital que guíe la automatización y digitalización en las empresas que es un documento que expone los lineamientos para direccionar o redireccionar a las empresas al uso, aplicación e integración de las TIC y tecnologías emergentes, es decir que sirve como guía para digitalizar cualquier tarea, proceso o práctica bajo criterios de sostenibilidad y escalabilidad. Al incluir este tipo de lineamientos se espera que la modernización se ejecute de forma planificada y transversal para asegurar la estandarización y unificación de criterio para que las tareas y proyectos que se planteen o diseñen permitan la coherencia entre la filosofía institucional, los reglamentos y servicios ofertados (González & Betancourt, 2020).

Son documentos fundamentales para que las soluciones tecnológicas cumplan un propósito y sean sostenibles. Contiene lineamientos que permiten que las empresas sean parte de la cuarta revolución industrial y eso supone el uso de tecnologías y el desarrollo de sistemas integrales que abarquen todas las operaciones, procesos y actividades administrativas empresariales. Se incluyen criterios con base al desarrollo de las operaciones institucionales, capacidades laborales y la eficiencia de la gestión a partir del uso de TIC (Pena y Tipic, 2018).

Se identifica que un modelo de transformación digital es el documento o lineamientos institucional que establece la estrategia digital, los servicios digitales que facilitan la innovación y la estructura operacional que permita la excelencia en operaciones. Se establece que es necesario que exista una transformación digital basada en la estructuración de un modelo cultural inclusivo, con sistemas y respuestas ágiles y eficientes, que generen transparencia y luchen contra la corrupción (Patiño, Poveda, & Roja, 2022).

Figura 1

Elementos de la transformación digital.



Nota. Fundamentos de la transformación digital.
Tomado de (Dini, Gligo, & Patiño, 2021). Elaboración propia.

El modelo de transformación digital se caracteriza por gestionar tres elementos claves que son la gestión por procesos, la orientación a los datos y el cliente y; finalmente, los servicios y tecnologías que se pueden integrar para potencializar los resultados esperados acorde a lo indicado por Dini, Gligo y Patiño (2021).

Se define a la gestión por procesos como un enfoque empresarial que fomenta la excelencia de las operaciones internas en la institución pública o privada, su aplicación contribuye a transformar los modelos de negocios al establecer procesos estratégicos que se planifican cuidadosamente para garantizar una efectiva interacción entre las áreas, procesos, tramites y actividades que involucren a los stakeholders. Se dice que una empresa que no tiene procesos identificados y definidos no puede garantizar seguridad en los productos y servicios que ofrece, es decir que no garantiza calidad (La Rosa, 2013).

La orientación a los datos y el cliente es un elemento cuyo fundamento es cumplir las expectativas del cliente que se beneficia de la transformación digital y se guía bajo criterios de gestión de datos y se considera que al iniciar un proceso de automatización y digitalización para la gestión de las operaciones administrativas se pueden disminuir los tiempos de respuestas de los trámites, experimentar mayor productividad y eficiencia y; además, mejorar la calidad para garantizar el derecho a una vivienda fiscal para los miembros activos que se encuentren fuera de su ciudad de origen (Hernández, Llanes , & Suárez, 2020).

Otro elemento es el uso de servicios y tecnologías que explotan y potencian los modelos de negocios, es decir que mejoran los rendimientos y su aplicación son uno de los grandes enfoques de la transformación digital pues se encarga de establecer sistemas con seguridad y racionalización para buscar el aprovechamiento de las TIC para el adecuado funcionamiento de las empresas o instituciones (Chaffey, 2015).

Es así que la modernización, automatización y digitalización de las instituciones públicas y privadas son unas de las principales características de las tendencias del mercado para los próximos años donde se incluye a la digitalización de procesos y servicios como la principal estrategia empresarial. La TIC han motivado a las instituciones a ser más eficientes y productivas, en el sector empresarial la innovación avanza y las transformaciones digitales se dan de forma acelerada en todos los países que esperan ser competitivos en los distintos mercados.

Se conoce que las TIC se utilizan por más del 50% de la población mundial y sin duda se le otorga el título de transformador de las sociedades para los próximos años, debido a que son tecnologías que permiten una nueva ruta de desarrollo y la sostenibilidad (Arteaga, 2018).

Las soluciones tecnológicas e innovación tecnológica emergente se fundamenta en la integración de automatización robótica de procesos (RPA), Big Data e Inteligencia Artificial, entre otros más, que contribuyen a que el proceso de digitalización y automatización alcancen una mayor productividad en los departamentos donde se implementen los proyecto tecnológicos; no obstante, su desconocimiento y baja cultura digital retrasan el tiempo de expansión a nivel mundial (Turi y Langmann, 2023).

En resumen, los modelos de transformación digital deben diseñarse acorde a la realidad de cada empresa y se enfocan en fortalecer las capacidades y habilidades tecnológicas, la conectividad, la cultura digital, la economía digital, la adaptabilidad del desarrollo web a las orientaciones de las nuevas tecnologías emergentes y la posición del gobierno frente a la inversión tecnológica en instituciones públicas y los servicios públicos que brindan. Un dato destacable es que a nivel público se digitalizaron hasta el año 2021 aproximadamente 360 trámites en distintas instituciones, demostrando una intención de alcanzar la modernización del Estado hasta el año 2025 (Maino, 2022).

Diferentes Modelos de Transformación Digital

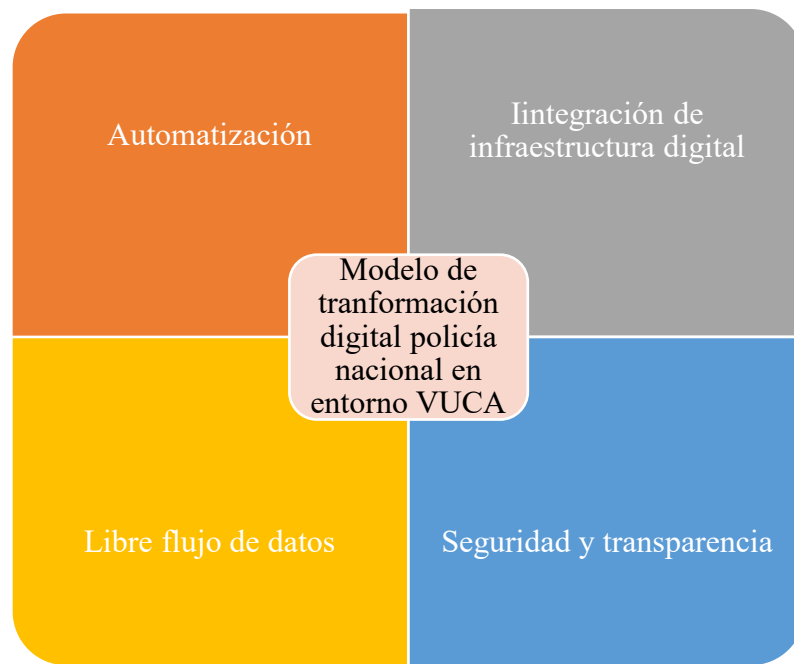
Al revisar los modelos de transformación digital implementados por algunas instituciones se notó que a nivel nacional aún existen problemas relacionados a la ausencia de modelos, proyectos y planes de transformación digital en el sector público y se identifica que la problemática se replica en la Armada de Ecuador, institución donde las barreras de uso de tecnología se caracterizan por la ausencia de una guía o directriz que permita la integración de TICs, es decir que carece de aquel documento que pueda motivar los primeros pasos de Gobernanza Digital, Educación y Cultura Digital e Infraestructura Digital, entre otros ejes que busquen erradicar cualquier pensamiento de resistencia a la automatización y la digitalización de

procesos y trámites, así como impedir el uso de tecnologías emergentes y modernización en las empresas (Vogels, 2019).

Es necesario que se defina un modelo transformación tecnológica que guie la implementación de nuevas soluciones que favorezcan a la transparencia y agilicen el proceso de asignación de vivienda fiscal. A continuación, se revisan algunos modelos de transformación digital aplicados en otros proyectos. Por ejemplo, el modelo de transformación digital VUCA para la Policía Nacional de España propone una línea de utilización planificada de herramientas digitales y soluciones tecnológicas basadas en criterios de automatización, integración de infraestructura digital, libre flujo de datos y seguridad y transparencia, con la finalidad de mejorar la satisfacción de clientes externos e internos, aumentar la productividad y fortalecer una cultura digital en la institución.

Figura 2

Modelo de transformación digital VUCA.



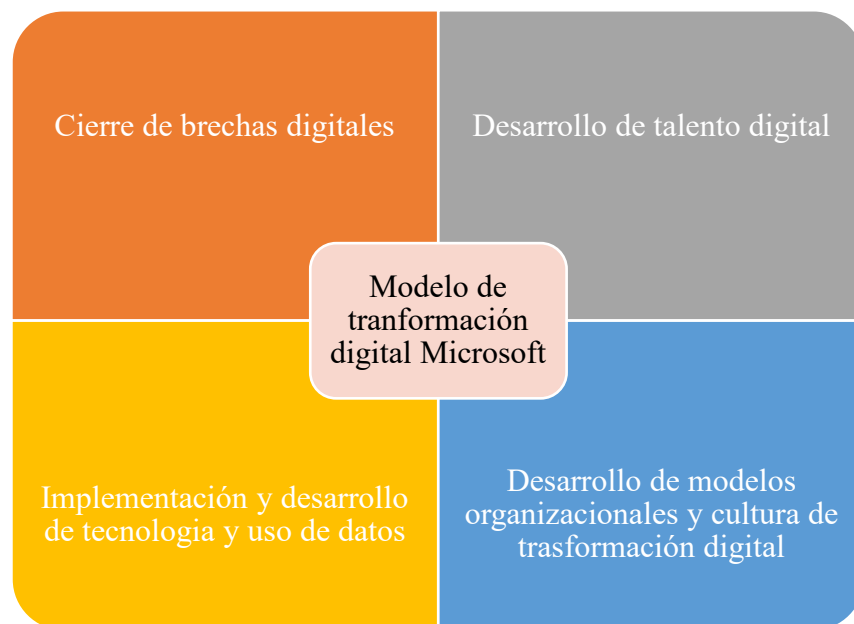
Nota. Fundamentos de la transformación digital.
Tomado de (González y Betancourt, (2020). Elaboración propia.

Con relación a la automatización se puede indicar que es un concepto que integra el uso de tecnología en el desarrollo o ejecución de tareas empresariales que se ejecutan de forma tradicional o manual (Blue Prism Limited., 2020). Mientras una solución tecnológica es conceptualizada como programas o software que facilitan la ejecución de procesos o actividades dentro de las organizaciones. Pueden ser de distintos tipos y se caracterizan por brindar sistemas, estrategias y herramientas que para automatizar y optimizar procesos (Isaías, 2021).

El modelo recomendado por Microsoft y que establece que existen áreas o ejes que deben guiar la transformación digital en las empresas, como se detalla a continuación según Reinoso (2021).

Figura 3

Modelo de transformación digital Microsoft.



Nota. Modelo de transformación digital Microsoft.
Tomado de (Dini, Gligo, & Patiño, 2021). Elaboración propia.

El Modelo de Microsoft establece que las empresas antes de iniciar una transformación digital deben diseñar un modelo que sirva como referencia para futuras implementaciones dado que integra elementos como escalabilidad y adaptabilidad a otras implementaciones o sistemas existentes. Se indica que la inversión en tecnología será negativa si existen brechas digitales y si el talento digital es bajo en competencias y habilidades tecnológicas.

Se reconoce que, si la implementación o implementaciones que se ejecuten dentro de un proceso de transformación digital no permiten escalabilidad, que si el uso de datos no responde a las necesidades reales de la empresa, que si el desarrollo de modelos organizacionales y cultura de transformación digital son nulos; entonces la inversión en tecnologías no tendrá un retorno positivo.

Otro modelo de transformación digital existente es el aplicado en empresa comerciales y que establece que los pilares que garantizan el éxito son la experiencia del cliente que se fundamenta en el enfoque basado en el usuario, los procesos operacionales que se alinea a la excelencia y calidad en la gestión por procesos y la adaptación del modelo de negocio tradicional a un entorno digital (Townsend & Figueroa, 2022).

Tabla 1.

Modelo de transformación digital de Centro MIT de Negocios Digitales y Consultoría Capgemini.

Pilares o ejes	Elementos o bloques de la transformación digital	
Experiencia del Clientes	Conocer al cliente.	Segmentación. Conocimiento de la sociedad,
	Crecer los ingresos.	Venta virtual o digital. Venta de predicción.
	Puntos de contacto con el cliente.	Atención al cliente. Gestión de canales.

		Autoservicio – tienda virtual.
Procesos operacionales	Proceso de digitalización.	Mejorar indicadores de gestión. Innovación.
	Disponibilidad del trabajador.	Nuevos lugares y formas de trabajo. Comunicación efectiva, Cultura digital.
	Gestión de rendimiento.	Transparencia operativa. Gestión de indicadores.
Modelo de Negocio	Negocio digital modificado.	Aumento de producción y servicios. Transformación Digital. Encapsulamiento Digital.
	Nuevo negocio digital.	Integración de TIC y tecnologías emergentes.
	Globalización digital.	Gestión integral. Toma de decisiones. Colaboración.

Nota. Fundamentos de la transformación digital.
Tomado de (Townsend & Figueroa, 2022).

Lo antes expuesto busca atender las exigencias y demandas de los usuarios que interactuaran con las soluciones tecnológicas y de esa forma garantizar el bienestar del personal y además guiar y motivar a la institución para que integren soluciones tecnológicas que guíen la automatización y digitalización del trámite de vivienda fiscal y otros que pueden utilizar la información expuesta en el presente documento como referencia práctica teórica.

Es por ello que las necesidades que justifican esta investigación suponen que los miembros activos de la unidad de estudio son servidores públicos que demandan herramientas que les permitan mejorar el desempeño laboral y asegurar un adecuado proceso en la asignación de vivienda fiscal. Se considera que este trabajo busca ser catalogado como una guía o modelo para disminuir brechas de servicio, mejorar los tiempos de respuesta, fortalecer la transparencia en los trámites y brindar atención de calidad, que se relaciona con los que pretende la Armada de Ecuador, en la Dirección de Vivienda Fiscal para el trámite de asignación de vivienda fiscal.

Se considera necesario que las soluciones tecnológicas puedan mejorar la experiencia de los clientes al solicitar una vivienda fiscal y alojamiento de tránsito. Es oportuno que el proceso de solicitud y asignación sea mejorado a partir de la aplicación de un modelo de transformación digital que puede enfocar una visión innovadora, justa, equitativa, inclusiva y accesible.

Vivienda Fiscal

Se conoce que la Armada del Ecuador constituyó la Dirección de Vivienda Fiscal con el afán de superar el déficit habitacional que en esa época y hasta la actualidad afecta a los oficiales y tripulantes al no existir un sistema que agilite la asignación de vivienda fiscal con base a la transparencia, tiempos de respuesta y seguridad que requieren los miembros activos. También se establece que la falta de gestión efectiva, la no asignación adecuada y oportuna, la ausencia de controles informáticos que permitan una asignación justa y la poca integración de tecnología a los procesos demuestran que son varios los desafíos para alcanzar una efectiva automatización y digitalización en el trámite a modernizarse. La ruta de desarrollo institucional requiere de cambios importantes en aspectos tecnológicos y se observa que el concepto de innovación se aplica a todos los campos científicos para estructurar y expandir el uso de las TIC (Mosquera, Espinoza , & Chancay, 2022).

Como se mencionó anteriormente los modelos de transformación digital existentes o aplicados son diversos pues cada modelo de negocio, empresa, industria, sector y mercado tienen características únicas que suponen que los procesos y soluciones pueden ser distintos y se debe evitar copiar o usar sistemas prediseñados pues podría afectar el desempeño organizacional y causar rechazo frente a la tecnología por los usuarios al experimentar problemas de escalabilidad o adaptabilidad de software, principalmente en aquellos casos que han tenido poco contacto con las TIC (Rodríguez, 2020).

Se establece que cuando las instituciones seleccionan un modelo de transformación digital deben identificar los procesos y la estructura tecnológica que se necesitan para la digitalización de las operaciones. Se debe orientar a simplificar los procesos, automatizar tareas que no requieren intervención humana y brindar mayor trazabilidad en las operaciones, de forma efectiva y eficiente. Existen evidencias de que el uso de software y hardware en la gestión empresarial permiten eliminar la brecha de desatención y aumentar la eficiencia y rendimientos (Setiawan, Kartajaya y Kotler, 2016).

Debe existir una guía que permita la modernización administrativa y el fortalecimiento de la cultura digital para superar los retos sobre aspectos como la accesibilidad, la seguridad y la privacidad de los datos; todos estos puntos mencionados son algunos de los campos de exploración para encontrar un modelo idóneo a cada institución. Al promover la conectividad, la inclusión, la digitalización de los servicios y la automatización de trámites y procesos se pueden generar cambios sociales más profundos que motivan un mejor porvenir para los usuarios y alcanzar niveles adecuados de productividad y eficiencia organizacional.

Acorde a los registros existentes en las bases de datos de la institución objeto de estudio se demostró un retraso en las respuestas de las solicitudes de asignación de vivienda fiscal debido a que la oferta de unidades habitacionales es menor a la demanda real. Adicionalmente, se evidencia que el trámite de solicitud de vivienda fiscal es manual, presencial y se lo realiza en ventanilla o directamente en la dependencia designada por el objeto de estudio (Ministerio de Defensa Nacional, 2018).

Se identifica en la literatura disponible y leyes vigentes que todo el personal que sea designado a una ciudad distinta a la de su residencia debe acceder a una vivienda fiscal, pues solo así se garantiza el derecho a la vivienda digna y justa (Ministerio de Defensa Nacional,

2018). También se reconoce que, en el año 2023, existe un déficit de vivienda fiscal que ocasionan insatisfacción en los miembros activos e incumplimiento de las normas vigentes (Armada del Ecuador, 2023).

La situación expuesta en párrafos anteriores causa insatisfacción en los miembros activos que son trasladado a una ciudad distinta a la de su residencia pues se le dificulta el acceso a un domicilio seguro y acorde a las necesidades familiares, debido a que el trámite de asignación de vivienda fiscal no logra atender todos los requerimientos existentes lo cual influye en la tasa y tiempo de asignación de un domicilio digno (Armada del Ecuador, 2018).

Mejora Continua del Proceso de Transformación Digital

El enfoque de calidad total y el principio de la mejora continua que brinda a las empresas la posibilidad de alcanzar mejores resultados y solucionar problemas a partir de la aplicación de buenas prácticas. Es necesario explicar que la información científica disponible establece que es necesario que toda empresa, institución y organización antes de diseñar, desarrollar e implementar soluciones tecnológicas o procesos de digitalización y automatización deben elaborar un modelo de transformación digital que incluya los objetivos de cada solución a implementarse, la gestión efectiva del recurso o talento humano, levantamiento de procesos, evaluación de indicadores que facilitan la toma de decisiones, identificar puntos de mejora y seleccionar las metodologías y herramientas más apropiadas (Dirección de Fomento de Tecnologías Emergentes, 2021).

Una forma de alcanzar la excelencia es la mejora continua que se fundamenta en el desarrollo de una cultura empresarial que se enfoca en la calidad total, un escenario donde los errores son detectados de forma preventiva y en donde se alcanzan altos niveles de productividad

y eficiencia. También se reconoce que para lograr la excelencia empresarial o institucional es necesario apoyarse en la tecnología, principalmente en aquellas tareas donde los errores humanos impliquen un grado alto de compromiso y de gran impacto en la operación de la institución (Robbins & DeCenzo, 2016).

En Ecuador el instrumento que sirve como referencia es la Agenda Digital del Ecuador 2022-2025, con un enfoque integral que impulsa la digitalización de hogares, del sistema productivo y la modernización del Estado. La transformación digital permite a las organizaciones alcanzar mejores resultados a partir de la integración de TIC, la innovación para brindar una mayor capacidad de respuestas, más acceso a la tecnología y agregar valor a los procesos claves de la cadena de valor por medio de la conectividad y el registro web (Isaías, 2021).

El uso de TIC y el desarrollo de la infraestructura tecnológica deben ejecutarse obligatoriamente pues al no existir un sistema que permita la asignación automática de vivienda fiscal al personal de la Armada del Ecuador, en todas las provincias donde se encuentran trasbordados, entonces se dificulta la gestión del proceso y los controles de los procesos, empezando desde la solicitud, verificación de disponibilidad, asignación automática y entrega de vivienda fiscal al usuario final.

Finalmente, el modelo de transformación digital considera que, mediante la asignación de vivienda fiscal de manera automática (uso de software), se disminuirá los tiempos de respuesta y se gestionará cualquier tipo de retraso en la asignación de vivienda fiscal y; además, se mantendrá el control óptimo de cada vivienda existentes en cada una de las provincias del Ecuador de forma que los solicitantes tengan pleno conocimiento del estado real del proceso. Cabe señalar que se considera que la búsqueda de la excelencia empresarial se alcanza a medida

que se mitigan riesgos y se trabaja con cero errores, lo cual es posible con el uso de redes y herramientas tecnológicas (International Business Machines Corp, 2019).

Metodología

La metodología aplicada es de tipo descriptiva, donde se aplica una investigación inductiva con enfoque cualitativo con el objetivo de establecer un modelo de transformación digital que permita la integración de tecnología en el trámite de asignación de vivienda fiscal. El enfoque cualitativo requiere del uso de fuentes secundaria que supone una revisión profunda de textos científicos relacionados a modelos de transformación digital y con ello establecer cuál es el de mayor aplicabilidad para el trámite de asignación de vivienda fiscal.

Los fundamentos del diseño investigativo consideran los lineamientos que debe considerar un modelo de transformación digital y los fundamentos teóricos para el proyecto tecnológico de solución de software para la asignación de vivienda fiscal. Además, se necesita de la interacción directa del investigador con 51 miembros activos seleccionados de forma aleatoria con la finalidad de fundamentar los hallazgos investigativos obtenidos en fuentes secundarias y motivar la automatización y digitalización en la institución.

Cabe señalar que el grupo de participantes se caracteriza por estar conformado con un 96,1% de personas de sexo masculino, con un 88,2% que tienen más de 30 años de edad y con el 98% de miembros activos que tienen más de cinco años en la institución.

Resultados

Luego de revisar la literatura disponible, recolectar información de fuentes primarias y reflexionar sobre los resultados obtenidos al aplicar el cuestionario en 51 miembros activos, se puede indicar lo siguiente:

Tabla 2.

Principales Resultados sobre la Transformación Digital de la Asignación de Vivienda Fiscal.

DESCRIPCIÓN	RESULTADO OBTENIDO		
	Sí	No	No sé
Satisfacción del Proceso actual	19,60%	54,90%	25,50%
Infraestructura, automatización y digitalización del trámite	86,30%	7,80%	5,90%
Economía digital	98,00%	0,00%	2,00%
Cultura digital en la institución	100,00%	0,00%	0,00%
Infraestructura digital e integración de Tecnologías Emergentes para el desarrollo sostenible	92,20%	5,90%	2,00%
Seguridad Digital y confianza	68,60%	25,50%	5,90%
Gobierno Digital e interoperabilidad	54,90%	25,50%	19,60%

Tratamiento de datos	88,20%	7,90%	3,90%
----------------------	--------	-------	-------

Fuente: Encuesta aplicada a miembros activos, año 2023.

El 54,90% de los miembros activos encuestados no se sienten satisfechos con el proceso actual de trámite de asignación de vivienda fiscal. Se observó que el 51% de los miembros activos encuestados no mantienen vivienda propia, viven con más de 3 familiares y se encuentran insatisfechos con el trámite de asignación de vivienda fiscal.

El 86,3' % de los encuestados consideran como importante el automatizar y digitalizar el trámite de asignación de vivienda fiscal. También se destaca que el 98% de los participantes destacan que la Fuerza Armada debe convertirse en una institución inteligente (integración de tecnologías).

El 100% de los miembros activo consideran que es necesario fortalecer la cultura digital en la institución y es muy necesario crear acciones concretas para que la institución en estudio inicie un proceso de transformación digital y modernización guiada por capacitaciones, asesorías y acompañamiento especializado para que el modelo de transformación digital que se proponga logre impactar de forma positiva en las propuestas e innovaciones tecnológicas que se ejecuten en el futuro.

También se destaca que el 92,20% de las respuestas obtenidas que consideran como necesario el brindar acceso al 5G en la institución. Adicionalmente, con relación al uso de la firma electrónica que es un eje fundamental de los modelos de transformación digital se puede establecer que el 68,60% lo aplicaría en el trámite de asignación de vivienda fiscal para agilizar el proceso y promover la transparencia.

El 54,90% de los miembros activos consideran prudente que la institución comparta información personal con el Sistema Nacional de Registros Públicos con base a lo que establece el concepto de Interoperabilidad. Y que es importante que la institución promueva la seguridad de la información para el trámite de asignación de vivienda fiscal dado que el 88,20% lo aprueba.

Problemas o limitaciones tecnológicas dentro del trámite de asignación de vivienda fiscal

La Armada del Ecuador, a través de la Dirección de Talento Humano (DIGTAH) y la Dirección de Vivienda (DIRVIV), tienen una estructura organizativa e infraestructura para administrar la Vivienda Fiscal en el país de manera integral y continua. No obstante, al realizar una observación del trámite se considera que existen problemas en el proceso de asignación de vivienda fiscal que pueden ser atendidos con una mejora tecnológica y contribuir a satisfacer de forma equitativa y oportuna las necesidades habitacionales con base a los objetivos y políticas institucionales que permiten “administrar el patrimonio habitacional de forma justa y efectiva” (Armada del Ecuador, 2018, pág. 3). Se considera que la vivienda fiscal es un derecho para el personal activo y se debe garantizar una vivienda acorde al número de integrantes de cada familia.

- La institución no cuenta con un sistema informático capaz de registrar y atender las solicitudes del personal que se encuentra trasbordado en las diferentes provincias del Ecuador y que esperan una vivienda fiscal.
- Para la ejecución del proceso actual se identifica la presencia del solicitante en el despacho militar para que entregue los requisitos en la recepción. El proceso de solicitud se realiza de forma presencial, manual y con documentación física. Lo antes expuesto ocasiona pérdida de tiempo laboral y retraso en la respuesta de

asignación de vivienda fiscal al solicitante pues existe el riesgo de que algunas solicitudes no sean atendidas.

- Se considera necesario la automatización y digitalización para que se pueda generar, controlar y asignar las solicitudes de vivienda fiscal para el personal militar; motivo por el cual, se recomienda un modelo de transformación digital.

Se necesitan de proyectos, planes de acción y modelos de transformación digital que contribuyan al mejoramiento de las condiciones de vida del personal de las Fuerzas Armadas y que generen un entorno de paz, respeto, armonía, equidad y justicia dentro de la institución en fiel cumplimiento de lo que establece la Constitución ecuatoriana. Como se describió uno de los servicios que necesita ser fortalecido es el relacionado con la asignación de vivienda fiscal a partir de una disminución en el tiempo de trámite, mayor eficiencia en el uso de recursos y más transparencia en el proceso. Además, se recomienda:

Diseño de la solución tecnológica: Luego de reconocer el diagnóstico tecnológico del proceso de asignación de vivienda fiscal es necesario plantear una solución de software a partir del análisis social, legal, ecológico, tecnológico, cultural, político y demográfico.

Gestión de software: Esta etapa consiste en diseñar un modelo que permita una mejora tecnológica acorde a la realidad de las tareas requeridas en el proceso asignación de vivienda fiscal.

Programación y ejecución del plan de acción: A partir del diseño del software a partir de un adecuado diagnóstico se establece un cronograma de trabajo que describa de forma gráfica los tiempos de ejecución de cada una de las fases requeridas para una implementación adecuada del software para la asignación de vivienda fiscal en la Armada del Ecuador a nivel nacional.

Mejora del trámite de asignación de vivienda fiscal.

Sin duda la automatización y digitalización de las instituciones son unas de las principales características de las tendencias del mercado. Se considera que la búsqueda de la excelencia empresarial se alcanza a medida que se mitigan riesgos y se trabaja con cero errores (Pena & Tipic, 2018). El compromiso de las instituciones públicas es brindar servicios de interés social de forma inclusiva, eficiente y efectiva.

La automatización es una de las estrategias más importantes de aplicación en los próximos años. Se considera que un “modelo de transformación digital es el primer paso que deben considerar las empresas previo a cualquier proyecto tecnológico en las instituciones“ (González & Betancourt, 2020).

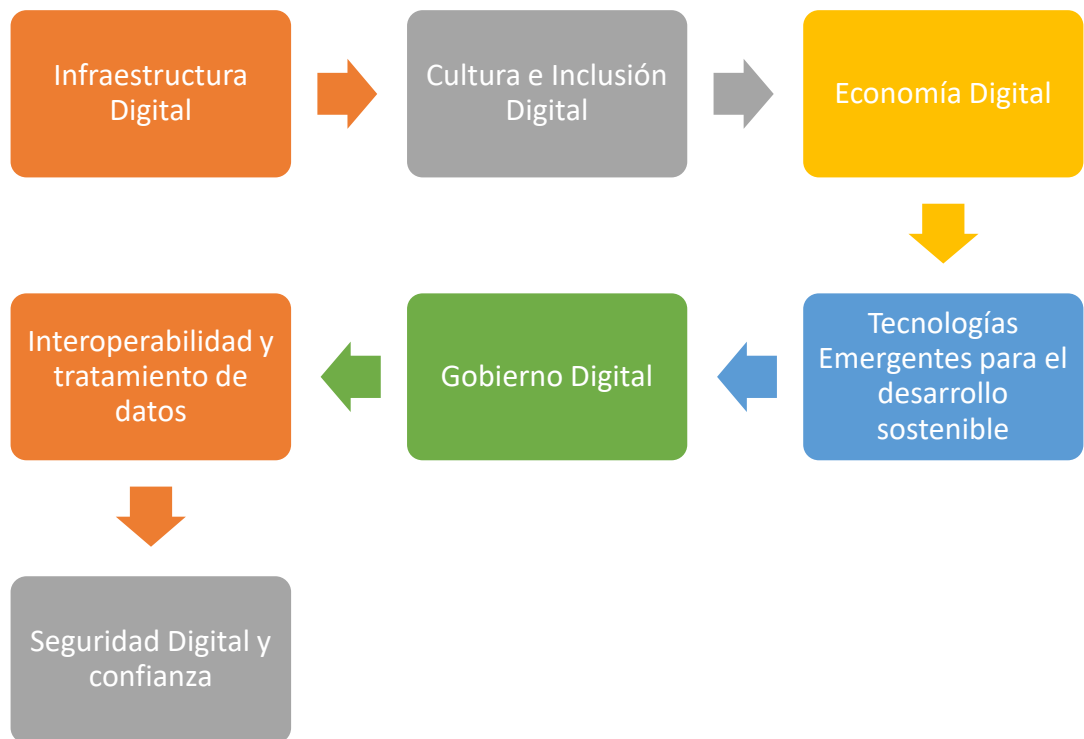
Es necesario diseñar un modelo de transformación digital, brindar una asesoría tecnológica con la finalidad de fortalecer el proceso de asignación de vivienda fiscal en la Armada del Ecuador a nivel nacional. La capacitación y el desarrollo de competencias y habilidades tecnológicas en la institución son fundamentales para la sostenibilidad de cualquier proyecto digital. Finalmente, la implementación de las soluciones tecnológicas que deben ser guiadas por el departamento de sistemas interno o mediante la contratación de servicios externos.

Descripción del Modelo de Transformación Digital

Se presenta un modelo de transformación digital para la asignación de vivienda fiscal en la Armada del Ecuador a nivel nacional la cual responde a las necesidades reales de la institución y busca modernizar el proceso de solicitud, control y asignación de vivienda fiscal. El desarrollo e implementación debe considerar como mínimo los 8 ejes relacionados a “1 Objetivos del modelo, 2 Infraestructura Digital, 3 Cultura e Inclusión Digital, 4 Economía Digital, 5

Tecnologías Emergentes para el desarrollo sostenible, 6 Gobierno Digital, 7 Interoperabilidad y tratamiento de datos y 8 Seguridad Digital y confianza” (Isaías, 2021).

Figura 4
Modelo de transformación digital para el trámite de asignación vivienda fiscal
 (propuesto)



Nota. Fundamentos de la transformación digital.
 Tomado de (Dini, Gligo, & Patiño, 2021). Elaboración propia.

Objetivos del modelo de transformación digital

- Establecer los lineamientos que debe considerar el modelo de transformación digital de solución de software para la asignación de vivienda fiscal.
- Determinar las tecnológicas requeridas para la automatización y optimización del trámite de asignación de vivienda fiscal (PROYECTO SISCAV).
- Recomendar un modelo de transformación digital que contribuya a implementar el proyecto tecnológico de solución de software para mejorar el proceso de solicitud

de vivienda fiscal, brindando un servicio ágil, oportuno y automático a través de un sistema informático.

Modelo de transformación digital propuesto

El modelo de transformación digital para el trámite de asignación de vivienda fiscal de la Armada del Ecuador contiene ejes, pilares y estrategias que se recomiendan evaluar y aplicar previo al diseño e implementación de cualquier solución tecnológica.

Tabla 3.

Ejes del Modelo de transformación digital para el trámite de asignación vivienda fiscal.

Eje	Pilar	Estrategia
Infraestructura Digital para el trámite de asignación vivienda fiscal.	Conectividad y Sistemas de Información.	Infraestructura de redes de banda ancha segura, de alta capacidad y nueva generación para conectar el servicio web y brindar el servicio de forma permanente. <hr/> Infraestructura tecnológica de hardware y software.
Cultura e Inclusión Digital para el trámite de asignación vivienda fiscal.	Educación Digital y Cultura Digital.	Fomentar la capacitación en línea para fortalecer las competencias digitales de los usuarios y la formación de talento humano para la transformación digital y fomentar una gestión del cambio en la Armada de Ecuador. <hr/> Diseñar e implementar programas y proyectos de socialización, sensibilización y capacitación en TIC.

Tecnologías Emergentes para el desarrollo sostenible para el trámite de asignación vivienda fiscal.	Fomento de nuevas tecnologías e Instituciones inteligentes y sostenibles.	Promover el desarrollo y consolidación de las tecnologías emergentes, en especial: Inteligencia Artificial, Internet de las Cosas, Big Data, Blockchain, entre otras, considerando aspectos éticos, imparcialidad, transparencia, responsabilidad, seguridad, privacidad y no discriminación.
Gobierno Digital para el trámite de asignación vivienda fiscal.	Simplificación de trámites.	Promover e impulsar la implementación y ejecución de planes de simplificación y digitalización de trámite de asignación de vivienda fiscal.
	Participación ciudadana por medios electrónicos-	Impulsar el uso de la firma electrónica para el trámite de asignación de vivienda fiscal.
	Gobierno de Tecnología e Innovación	Fomentar la optimización de los recursos y la calidad en los servicios virtuales y mejorar la prestación de servicio de asignación de vivienda fiscal mejorando la experiencia en cuanto a tiempo de atención, accesibilidad a información del trámite, seguridad en la información, disponibilidad, funcionalidad, navegabilidad, entre otras.
Interoperabilidad y tratamiento de datos	Identidad Digital.	Establecer la identidad digital como una herramienta universal en la institución.
	Servicios de Interoperabilidad.	Agilizar el intercambio de la información entre la institución y permitir la

para el trámite de asignación vivienda fiscal.		interoperabilidad en cumplimiento a las normativas vigentes en área de vivienda fiscal. Optimizar las transacciones e interacciones en el trámite de asignación de vivienda fiscal considerando la trazabilidad, seguridad, consentimiento y marco institucional. Gestionar la seguridad y privacidad sobre el tratamiento de datos personales.
Seguridad Digital y Confianza para el trámite de asignación vivienda fiscal.	Seguridad de la información.	Promover la confianza entre el ciudadano y el Estado para el uso de los datos abiertos como instrumento de transparencia y para erradicar la corrupción en los trámites y sistemas. Integrar la Unidad de Gestión o la designación del o los responsables de la Seguridad de la Información para el trámite de asignación de vivienda fiscal. Y diseñar la Política de Ciberseguridad para el trámite de asignación de vivienda fiscal.

Nota. Modelo de la transformación digital. Tomado de (Dini, Gligo, & Patiño, 2021). Elaboración propia.

Infraestructura Digital

La tecnología de la información debe motivar a ser más eficientes y productivas, la innovación avanza y las transformaciones digitales crecen de forma acelerada; es así que son usadas por más del 50% de la población mundial y sin duda se le otorga el título de

transformador de las sociedades. Se considera que al promover la conectividad, la inclusión, la digitalización de los servicios y la automatización del trámite de asignación de vivienda fiscal la institución participa de la cuarta revolución tecnológica que conduce a cambios sociales más profundos que motivan un mejor porvenir para los usuarios (Arteaga, 2018).

La infraestructura digital se relaciona con aquellos aspectos que garantizan la seguridad de los datos públicos.

Se reconoce que la conectividad y el internet de las cosas marcan el futuro de la gestión administrativa del sector público y; consecuentemente, de la Armada del Ecuador. El fundamento del trámite de asignación de vivienda fiscal en cuanto a conectividad busca que las soluciones tecnológicas nacen y se orientan a la persona; por tal motivo, es fundamental fortalecer la Cultura Digital para garantizar cualquier proceso de desarrollo. Es importante fomentar el uso de TICs y aprovechar las herramientas tecnológicas disponibles en el país.

Es oportuno motivar la estructura de sistemas de información con un enfoque de interoperabilidad que respondan a la agenda nacional de transformación digital y que la gestión y administración de los datos permita el mejoramiento de procesos internos y el trámite de asignación de vivienda fiscal.

Cultura e Inclusión Digital

Todo proceso de transformación digital debe considerar un eje de cultura e inclusión digital que hace referencia a desarrollar en las personas habilidades y competencias digitales para el buen uso del software y el hardware.

La Educación Digital es otro pilar del modelo de transformación digital propuesto dado que permite disminuir brechas digitales y se enfoca en capacitar a los usuarios para que puedan gozar de los beneficios que brinda un proceso de automatización y digitalización.

La Cultura Digital es el objetivo común y busca que la institución guie los procesos de uso y diseño de soluciones tecnológicas, fomentando una conducta de aceptación de las TIC, basado en la ética, uso apropiado de los datos y ciberseguridad.

Tecnologías Emergentes para el desarrollo sostenible

Se considera que las tecnologías emergentes para el desarrollo sostenible deben ser aplicadas dentro de cualquier tipo de modelo de transformación digital. Se caracterizan por aportar mayor eficiencia frente a otras que son consideradas como tradicionales. Este tipo de tecnologías buscan una menor intervención del trabajador en tareas repetitivas con la digitalización de las empresas.

Es importante incluir nuevas tecnologías emergentes dentro de los planes de transformación digital en el trámite de asignación de vivienda fiscal, existen varias opciones como la Automatización Robótica de Procesos, la Inteligencia Artificial y la identidad digital.

Las nuevas tendencias de la informática se fundamentan en la creación de instituciones inteligentes y sostenibles, es decir que la institución de defensa debe garantizar que existe una infraestructura de telecomunicación segura, estable e interoperables para dar soporte al trámite de asignación de vivienda fiscal.

Gobierno Digital

Es una nueva forma de gobierno que se fundamenta en el uso de las (TIC) para una gestión estratégica. Se conceptualiza como el direccionamiento de la planificación y administración, Requiere de un modelo de transformación digital como parte integral de las estrategias de modernización.

La simplificación de trámites es una de las orientaciones primordiales del modelo de transformación digital y se espera alcanzar una mejor experiencia en los usuarios, la optimización, simplificación y reducción de costos por persona atendida. Se fomenta el ahorro de tiempo tanto en el recurso humano empleado como en el tiempo de espera del solicitante.

Se fomenta la participación ciudadana por medios electrónicos para que exista una adecuada trazabilidad de la información y que los registros sean seguros e inviolables.

Debe existir un Gobierno de TI que guíe y lidere los procesos de transformación digital en la institución dado que se necesita estructurar una gestión integral que sostengan y extiendan el alcance de las soluciones del trámite de asignación e vivienda fiscal.

Es oportuno fortalecer la Identidad Digital de los usuarios para que se de sostenibilidad a la solución propuesta y se prepare a la institución para otros cambios debido a la modernización que tiene que existir en las instituciones de defensa.

Interoperabilidad y tratamiento de datos.

La interconexión de datos entre varios departamentos e instituciones es primordial para el desarrollo de la seguridad de los datos y la eficiencia. Es necesario que la institución mantenga

de forma virtual todos los registros del ciudadano que existan en otras entidades públicas para un efectivo cruce de información.

Seguridad Digital y Confianza.

Uno de los fundamentos del desarrollo tecnológico es alcanzar que las prácticas humanas sean perfectas, por ello deben mantener la seguridad y la confianza en el entorno digital.

La solución tecnológica no puede fallar o convertirse en un problema. En este caso se recomienda considerar en todo momento la integridad de la informática como enfoque principal de un modelo de transformación digital.

Marco Legal

Resulta indispensable evaluar dentro del modelo propuesto el Marco Legal y Normativo para el desarrollo de la Transformación Digital que supone que debe existir coherencia entre la solución tecnológica y las leyes vigentes, tanto para el cumplimiento y control del marco regulatorio de la asignación de vivienda fiscal.

Al estudiar lo que se menciona por la Asamblea Nacional Constituyente (2008), en la Constitución de la República del Ecuador que señala en el artículo 42; que es deber del Estado “garantizar a las personas que hayan sido desplazadas el derecho a recibir protección y asistencia humanitaria emergente de las autoridades, que asegure el acceso a alimentos, alojamiento, vivienda y servicios médicos y sanitarios” (p.22).

En concordancia, la Ley de Personal de Fuerzas Armadas menciona en el artículo 187 que el Ministerio de Defensa Nacional es responsable de la Seguridad Social y del Bienestar Social del personal militar (Asamblea Nacional, 2016).

Se considera que la Armada del Ecuador creó la Dirección de Vivienda (DIRVIV) con la finalidad de administrar el patrimonio habitacional de la institución (vivienda fiscal) y cubrir la demanda habitacional del personal que es transferido a otras ciudades. Cabe destacar que es un beneficio que actualmente se les otorga a los servidores con familia.

Es necesario reconocer que la Dirección de Vivienda (DIRVIV) debe garantizar un nivel de respuesta efectivo para cada usuario, asignando de forma efectiva la vivienda fiscal y mejorando la experiencia del solicitante durante el proceso. Se identificó que el proceso de asignación se ejecuta de forma manual y se presume que existen falencias que pueden ser solucionadas con el uso de tecnología y de esa forma evitar errores humanos involuntarios y retrasos al atender cada una de las solicitudes de domicilio (Armada del Ecuador, 2023).

Se define como Vivienda Fiscal (VIF), a la infraestructura de propiedad de la Armada ubicadas en las Bases Navales, unidades y repartos militares en todo el Territorio Nacional, destinada para que habiten los oficiales y tripulantes casados o en unión de hecho debidamente legalizada con su grupo familiar y solteros de la Institución, en forma permanente o en tránsito, destinadas para que habiten: 1. Militares en servicio activo casados, jefes de familia o en unión libre con su grupo familiar; 2. Militares solteros; y, 3. Militares casados que residan sin familia en la destinación geográfica de su pase, en forma permanente, temporal o en tránsito (Ministerio de Defensa, 2018).

Se define como asignación "Permanente" de VIF, la concedida a los oficiales y tripulantes de la Armada; casados, en unión libre debidamente legalizada o solteros; en las mismas plazas donde se encuentran trasbordados. Se define como asignación "En tránsito" de VIF, la concedida a los oficiales, tripulantes y servidores públicos de la Armada, que se encuentran en comisión de servicio fuera de la plaza y para la recuperación de la salud mental operacional del personal

militar. La VIF está constituida por: Villas, departamentos, suites, y camarotes, los mismos que están destinadas a brindar bienestar al personal de oficiales y tripulantes; y en casos de "Comisión de servicio", se extenderá a los servidores públicos para su uso en tránsito. (Armada del Ecuador, 2018).

Operativización de la Transformación Digital

Según la exministra de Defensa Espinosa (2014), las dependencias de las Fuerzas Armadas del Ecuador deben ser parte del desarrollo científico y tecnológico, pues eso permitirá avanzar y erradicar malas prácticas que ocasionen retrasos, desatención, interrupción o falencias en los servicio ofertados.

Los beneficiarios del modelo de transformación digital son:

- ✓ El Directorio, los organismos de control y colaboradores de la Dirección de Vivienda Fiscal de la Armada de Ecuador
- ✓ El personal militar (Oficiales y Tripulantes) que se encuentran trasbordados a cualquier provincia del Ecuador y requieren de vivienda fiscal para instalarse con su grupo familiar, aspecto emocional importante a considerar para que el militar cumpla una operación de manera eficiente.
- ✓ Se considera que los beneficiarios de la transformación digital son los miembros activos la Armada de Ecuador dado que mejora los procesos internos, se repercute de forma positiva en el trabajo y los servicios a los cuales tienen derecho.

Conclusiones

La Armada del Ecuador tienen una estructura organizativa e infraestructura para administrar la Vivienda Fiscal en el país de manera integral y continua. No obstante, existen problemas en el proceso de asignación que pueden ser atendidos con una mejora tecnológica y contribuir a satisfacer de forma equitativa y oportuna las necesidades habitacionales del personal de oficiales, tripulantes y el grupo familiar; lo cual se basa en los objetivos y políticas institucionales que permiten administrar el patrimonio habitacional de forma justa y efectiva.

Como se describe en la literatura consultada existen casos donde se ejecutan proyectos tecnológicos integrales de forma empírica o sin planificación, y eso ocasiona que la transformación digital no sea efectiva, eficiente, productiva, escalable y sostenible. Además que genera que los mandos medios y superiores no justifiquen las inversiones realizadas con los resultados obtenidos, prefiriendo el mantener los métodos tradicionales.

Preferir y mantener los métodos tradicionales de administración en las empresas es una muestra de rechazo al cambio y evidencia paradigmas que bloquean la digitalización. Se concluye que la humanidad ya tiene una ruta mundial de desarrollo sostenible que establece que las TIC guiarán el futuro de la humanidad, con una visión que pretende un entorno más justo, equitativo, responsable y sostenible. Es necesario erradicar el déficit tecnológico de las organizaciones y fomentar que las empresas logren que la inversión en tecnología sea positiva.

De acuerdo a los resultados, el 54,90% de los miembros activos indicó que no se sienten satisfechos con el proceso actual de trámite de asignación de vivienda fiscal que se lleva de forma tradicional o sin un modelo de transformación digital. Es destacable que los participantes del presente estudio concuerdan en que se debe automatizar y digitalizar el trámite de asignación

de vivienda fiscal, lo cual expone el deseo de transformar las prácticas tradicionales a un entorno más tecnológico y que la Fuerza Armada. Se considera que debe convertirse en una institución inteligente y fomentar la modernización del Ecuador desde las bases de servicio institucional.

Es coherente que los miembros activos crean necesario el fortalecer la cultura digital en la institución y por ello este eje es fundamental para el éxito de cualquier modelo de transformación digital. Acorde a la literatura consultada se conoce que existe un conocimiento previo que deben tener las instituciones en TIC. Todos quienes pertenezcan a la institución deben participar de un proceso de cambio, inclusive antes de la implementación de tecnologías o modernización es recomendable realizar diagnóstico situacional, campañas de comunicación, charlas, debates, foros, capacitación continua, mentorías e inclusive integraciones organizacionales para que las personas se sientan seguras, se integren y colaboren durante el procesos de transformación.

Como se describió en el desarrollo del documento es necesario que la Fuerza Armada cuente con un modelo de transformación digital que le permita gestionar los cambios e inclusive antes de ejecutar las inversiones a partir de la revisión del Modelo de Transformación Digital propuesto. Este instrumento contiene 8 ejes que se deben considerar previo a la ejecución de cualquier integración y en el caso que no cumplan con una descripción clara de cómo integra cada eje al proyecto de mejora entonces debe ser revisado y realineado con base a la tabla 3 que se titula Ejes del Modelo de transformación digital para el trámite de asignación vivienda fiscal.

Finalmente se concluye que el modelo de transformación digital propuesto dará soluciones tecnológicas que deben mejorar la experiencia de los clientes al solicitar una vivienda fiscal y alojamiento de tránsito. Es oportuno que el proceso de solicitud y asignación sea mejorado a partir de la implementación de tecnologías en el modelo propuesto y se puede

configurar un sistema innovador, justo, equitativo, inclusivo, escalable, sostenible y seguro. Por las características del modelo de transformación digital se espera que sea una herramienta de ayuda y que por sus características pueda ser implementado en otros departamentos e instituciones a nivel nacional.

Referencias Bibliográficas

Armada del Ecuador. (2018). *Normas para asignación, uso, administración y mantenimiento de la vivienda fiscal*. Armada del Ecuador, Guayaquil.

Armada del Ecuador. (2023). *Informe de labores*. Quito, Ecuador: Ministerio de Defensa. Recuperado el 1 de 6 de 2023, de <https://www.armada.mil.ec/mision-1>

Chaffey, D. (2015). *Marketing digital: estrategia, implementación y práctica* (Primera ed.). México DF, México: Pearson.

Dini, M., Gligo, N., & Patiño, A. (2021). *Transformación digital de las mipymes* (Primera ed.). Santiago de Chile, Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Obtenido de https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47183/1/S2100372_es.pdf

Emergentes, D. d. (2021). *Plan de transformación digital. Línea Base del Ecosistema Digital del Ecuador* (Primera ed.). Quito, Ecuador: Dirección de Fomento de Tecnologías Emergentes. Obtenido de https://observatorioecuadordigital.mintel.gob.ec/wp-content/uploads/2022/11/Plan-de-Transformacion-Digital_-Linea-Base-EcoSistema-Digital-09_2021.pdf

González, M., & Betancourt, M. (2020). *Transformación digital de la policía nacional en entorno VUCA* (Primera ed.). Madrid, España: Fundación Policía Española. Obtenido de <https://www.marcialpons.es/libros/transformacion-digital-de-la-policia-nacional-en-entorno-vuca/9788409264520/>

Hernández, Y., Llanes, F., & Suárez, Á. (2020). *Transformación digital en la administración pública: ejes y factores esenciales* (Vols. vol. 22, núm. 4). Holguín, Cuba: Universidad de Holguín. Obtenido de <http://portal.amelica.org/ameli/>

International Business Machines Corp. (2019). *Guía práctica y rápida para la automatización empresarial digital*. New York: IBM Corporation. Recuperado el 12 de 07 de 2023, de <https://www.ibm.com/downloads/cas/EMJPDJWM>

Isaías, V. (2021). *Agenda de Transformación Digital del Ecuador 2022-2025* (Primera ed.). Quito, Ecuador: Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información. Obtenido de

<https://aportecivico.gobiernoelectronico.gob.ec/system/documents/attachments/000/000/098/original/ade31653435a0820a7b8b252953dabba6e3ec71b.pdf>

Kotler, P., & Armstrong, G. (2017). *Fundamentos de marketing* (DECIMOQUINTA EDICIÓN ed., Vol. Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana. Reg. Núm. 1031). México DF, México: Pearson Educación de México, S.A. de C.V. Recuperado el 2 de 1 de 2023, de https://frrq.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/14584/mod_resource/content/1/Fundamentos%20del%20Marketing-Kotler.pdf

Krajewski, L., & Larry, R. (2020). *Administración de operaciones* (Octava ed.). México, México: Pearson Educación.

La Rosa, M. (2013). *Hay que educar a las empresas en el mundo digital de las web 2.0*. Universidad de Especialidades Espíritu Santo.

Maino, V. (2022). *Ecuador se propone agilizar agenda de transformación digital 2022-2025* (Primero ed.). Quito, Ecuador: Ministerio de Telecomunicaciones (Mintel). Obtenido de <https://www.bnamericas.com/es/noticias/ecuador-se-propone-agilizar-agenda-de-transformacion-digital-2022-2025>

Microsoft. (2023). *Ejecute la automatización con interacción humana o en segundo plano*. (Primera ed.). Washington, Estados Unidos: Microsoft. Recuperado el 08 de 06 de 2023, de <https://powerautomate.microsoft.com/es-es/robotic-process-automation/>

Microsoft CORP. (2023). *IA de Microsoft* (Primera ed.). (B. Gates, & P. Allen, Edits.) Washington, Estados Unidos: © Microsoft 2023. Obtenido de <https://www.microsoft.com/en-us/ai#tabxfa205da947dd4e358b396c22e507c907>

Ministerio de Defensa Nacional. (2018). *Construcción de vivienda fiscal para el personal militar casado de la Fuerza Armada de Ecuador* (Primera ed.). Quito, Ecuador: Unidad Ejecutora de la Vivienda Fiscal. Recuperado el 3 de 06 de 2023, de https://www.defensa.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/08/06-2016__vivienda-fiscal.pdf

Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2020). *Ecuador continúa creciendo en tecnología* (Primera ed.). Quito, Ecuador: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Mosquera, G., Espinoza, L., & Chancay, J. (1 de 8 de 2022). Transformación digital e innovación. *RECIAMUC*, 6(3). doi:10.26820/reciamuc/6.(3)

Patiño, A., Poveda, L., & Roja, F. (2022). *Datos y hechos sobre la transformación digital* (Primera ed.). Santiago de Chile, Chile: CEPAL. Obtenido de https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/46766/S2000991_es.pdf

Pena, L., & Tipic, P. (2018). *investigación de Deloitte sobre la transformación digital y el futuro del trabajo* (Primera ed.). Londres, Inglaterra: Deloitte Touche Tohmatsu Limited.

Obtenido de <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cl/Documents/DeloitteRPA/RPA-%20Los%20robots%20est%C3%A1n%20esperando.pdf>

Reinoso, A. (2021). *Hoja de Ruta de Transformación Digital para la reactivación económica* (Primera ed.). Santiago de Chile, Chile: Centro de Innovación UC Anacleto Angelini con el apoyo de Microsoft. Obtenido de https://news.microsoft.com/wp-content/uploads/prod/sites/41/2021/12/HR-TRANSFORMACION-DIGITAL_WEB.pdf

Robbins, S., & DeCenzo, D. (2016). *Fundamentos de Administración: Conceptos Esenciales y Aplicaciones* (Octava ed.). New York, Estados Unidos: Pearson Educación.

Rodríguez, A. (2020). *Las tecnologías de la información y comunicación, un desafío para los adultos mayores* (Primera ed.). Quito, Ecuador: Organización 5G América. Obtenido de <https://www.elcomercio.com/tendencias/tecnologias-informacion-desafio-adultos-mayores.html>

Setiawan, I., Kartajaya, H., & Kotler, P. (2016). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital* (Primera ed.). New York, Estados Unidos: Pritance Hall.

Townsend, J., & Figueroa, J. (2022). *Los modelos de transformación digital en la gestión de las empresas comerciales* (Versión On-line ISSN 2310-340X ed., Vols. Coodes vol.10 no.2 Pinar del Río mayo.-ago. 2022 Epub 30-Ago-2022). Guayaquil, Ecuador: UTEG .

Turi, D., & Langmann, C. (2023). *Robotic Process Automation (RPA) - Digitalización y Automatización de Procesos* (Primera ed.). Wiesbaden, Alemania: Springer Gabler. Obtenido de https://www.google.com.ec/books/edition/Robotic_Process_Automation_RPA_Digitizat/dvCnEAAAQBAJ?hl=es-419&gbpv=0&kptab=overview

Vogels, E. A. (2019). *Millennials stand out for their technology use, but older generations also embrace digital life* (Primera ed.). Nerw York, Estados Unidos: Pewresearch.org. Obtenido de <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2019/09/09/us-generations-technology-use/>