



<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

ESTANDARIZACIÓN DE LOS SUB-PROCESOS DE TRANSPORTE, RECEPCIÓN Y ARCHIVO DEL PROCESO ADMINISTRATIVO EN EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES

*Standardization of the sub-processes of transport, reception
and filing of the administrative process in telecommunications company*

EVER ÁNGEL FUENTES ROJAS¹, JUAN CAMILO BEJARANO PINTO²
Y HAROLD GIOVANNY BEJARANO MARTÍNEZ³

Recibido:25 de septiembre de 2022. Aceptado:05 de octubre de 2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.21017/rimci.2023.v10.n19.a134>

RESUMEN

La estandarización y/o normalización de procesos es bastante útil para las empresas de hoy en día y más aún si son compañías que operan a nivel nacional como es el caso de una empresa de Telecomunicaciones, para poder saber el verdadero estado de los procedimientos a intervenir en la organización es necesario realizar varias reuniones, entrevistas y algunas encuestas presenciales o virtuales[1]. Se estableció que era necesaria la normalización de tres procesos administrativos como lo son: Recepción, archivo y transporte, se reconoce el trabajo que realiza el talento humano vinculado pero solamente se tienen documentados algunos procedimientos o están desactualizados, el paso a paso a seguir se hace por lógica lo que dificulta la capacitación de los nuevos empleados y la trazabilidad que se requiere ante una no conformidad.

Se plantea como objetivo la generación de la estandarización con lineamientos sólidos en cada proceso y sub-proceso, además de ello la creación de nuevos documentos que sirvan como guía y base para la ejecución correcta de cada tarea, bien sea la más compleja e importante hasta la más sencilla. Los resultados de este proyecto permitieron la creación de un 90% de manuales e instructivos, 100% de formatos y la actualización de un 10% de los documentos de la empresa, a su vez se estima la reducción de un 19% de los tiempos en la ejecución de los sub-procesos.

Palabras clave: Estandarización; Proceso; Sub-Proceso; Recepción; Archivo; Transporte.

ABSTRACT

The standardization and/or normalization of processes is quite useful for today's companies and even more so if they are companies that operate at a national level, such as a Telecommunications company, in order to know the true status of the procedures to be intervened in the organization it is necessary to carry out several meetings, interviews and some face-to-face or virtual surveys.[1]. It was established that the normalization of three administrative processes was necessary, such as: Reception, filing and transportation, the work carried out by the linked human talent is recognized but only some procedures are documented or they are outdated, the step by step to follow is done logically, which makes it difficult to train new employees and the traceability that is required in the event of a non-conformity. The objective is to generate standardization with solid guidelines in each process and sub-process, in addition to the creation of new documents that serve as a guide and basis for the correct execution of each task, whether it is the most complex and important until the simplest. The results of this project allowed the creation of 90% of manuals and instructions, 100% of formats and the updating of 10% of the company's documents, at the same time a reduction of 19% of the times in the execution of the sub-Processes.

Keywords: Standardization; Process; Sub-Process; Reception; File; Transport.

1 MBA, profesor de la Facultad de Ingeniería, Universidad Libre, Bogotá, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7504-5164>. Correo electrónico: ever.fuentes@unilivre.edu.co

2 Ingeniería Industrial, Universidad Libre. Bogotá, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0479-1973>. Correo electrónico: juanc.bejaranop@unilivre.edu.co

3 Ingeniería Industrial, Universidad Libre. Bogotá, Colombia. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3365-7511>. Correo electrónico: haroldg-bejaranom@unilivre.edu.co

I. INTRODUCCIÓN

UNO DE los factores de competitividad de las organizaciones es la respuesta que se da en el cliente en el menor tiempo posible y uno de los elementos que contribuye en este proceso es la estandarización de los procedimientos. En este caso, se va a tomar como referencia una empresa de telecomunicaciones que tiene operaciones a nivel nacional.

Para la realización de la normalización es indispensable la implementación de herramientas de diagnóstico para conocer más sobre el estado en la cual se encuentra la compañía antes del desarrollo del proyecto, para ello se aplicaron tres instrumentos que fueron base fundamental para saber los pasos a seguir:

1. DOFA
2. Vester
3. Ishikawa

Con los resultados de estas tres herramientas se logró trazar una línea directriz para la ejecución de la estandarización, y para ello fue necesario la creación de documentos y formatos de respaldo que guíen el paso a paso a seguir sobre cada tarea de los sub-procesos, haciendo que las personas que intervienen en cada proceso se rijan por la documentación y que en la ejecución se tengan un control sobre la trazabilidad de cada proceso operativo o administrativo.

II. DENOMINACIÓN

Al momento de estandarizar o normalizar se refiere al resultado de ajustar un proceso a un estándar. Esto implica concertar algo para que resulte coincidente o acorde con un modelo, una referencia o bien sea un patrón.

Dicha estandarización es un proceso que se lleva a cabo para crear y aplicar normas que emplean a nivel general en un cierto ambiente. Para ello se proponen disposiciones especialmente pensadas para un uso repetido, con esto se puede obtener un determinado ordenamiento haciendo que se logre un resultado para el problema que se está presentando.

Gracias a la estandarización que se propone en la compañía de telecomunicaciones se podrá conseguir que los involucrados en determinado proceso o sub-proceso encuentren los mismos lineamientos[2] a la hora de ejecutar su labor, siguiendo las mismas reglas incluso aunque no estén trabajando en el mismo sitio.

Las etapas del proceso metodológico que se va a desarrollar son:

- Diagnóstico
- Documentación
- Estudio de tiempos
- Indicadores de gestión
- Evaluación de impacto

A. DOFA

En cuanto a la ejecución del DOFA se cruzó información de la ejecución de las labores en la empresa y la información que se levantó al momento de conocer el estado de la empresa de acuerdo con las entrevistas y reuniones con el personal de la empresa de Telecomunicaciones[3].

B. Matriz EFI

En la matriz se pudo evidenciar como resultado prioritario la estandarización indudable de los procesos y la utilización y creación de nuevos formatos para normalización de cada sub-proceso[4].

C. Matriz EFE

En la presente matriz se evidenció una oportunidad de crear mejoras en los sub-proceso que enriquezca más el proceso general creando una solidez en el mismo, realizando una validez de adecuación en cada actualización, por otro lado, al cruzar los datos de las amenazas la única preocupación era que las mejoras que se propusieran no se adecuaran completamente a los procesos existentes en la empresa, para ello sería necesario adecuarlos[5].

D. VESTER

La matriz Vester es un instrumento de desarrollo que forma parte de la matriz del Marco Lógico, que ayuda y facilita la identificación de la

problemática con mayor impacto en el campo a aplicar. Es una técnica desarrollada por el alemán Frederic Vester, la cual se puede aplicar en diversos campos[6].

E. ISHIKAWA

El diagrama de causa y efecto se inicia planteando el problema principal que se quiere solucionar, esta ira en la parte principal de la “espina de pescado” como también se le denomina. En su estructura se establecen los departamentos que infieren para esta problemática principal, para el caso actual, transporte, recepción y archivo, cada departamento debe aportar una problemática secundaria que influye con la principal y de estas se derivan las posibles causas de estas problemáticas secundarias. Se obtiene esta información de una lluvia de ideas para el caso del diagrama de causa y efecto aplicado en el presente proyecto[7][8].

III. DESARROLLO

A. Diagnóstico

Permite conocer el estado en el que se encontró cada proceso a intervenir y sus falencias, desde la más leve hasta la más importante[9].

En el proceso se ha recolectado información y peticiones sobre los procedimientos que se llevan a cabo en el área de recepción y archivo, gracias a esto se han evidenciado los principales problemas que en estas áreas se encuentran y que de una u otra manera entorpecen o pueden en un futuro dificultar los procesos e incluso generar inconsistencias no solo a nivel interno sino también externamente.

B. Recepción

En la recepción se identificó puntualmente como debilidad del proceso la identificación y distribución de la correspondencia haciendo que muchas veces llegara tarde al destinatario (por problemas de identificación) y otras veces se entrega al destinatario erróneo.

C. Archivo

En el área de archivo se encontró que las tareas se están ejecutando sin ningún inconveniente, pero

al revisar los archivos existentes brindados por los dueños de proceso se identificó que había carencias dentro de la misma ejecución y faltantes de normalización en procesos de archivo o bien sea que involucre el área.

D. Transportes

En el área de transportes se evidencia que es un sector muy amplio dentro de la empresa, donde hay algunos documentos e instructivos desactualizados, también, pero estos instructivos son específicamente de mantenimiento vehicular y de motocicletas, haciendo falta un instructivo para la plataforma de Auto Servicio que es donde se maneja la mayoría de información sobre la flota vehicular de la compañía y en donde se lleva la hoja de vida de cada vehículo desde que se ingresa al sistema hasta cuando se desvincula, incluyendo los formatos que estos impliquen.

De todo lo anterior se concluyó que a pesar de que cada proceso del área administrativa está trabajando bien, no existe ningún tipo de lineamientos estructurados, puesto que los archivos y formatos de soporte están desactualizados, incluso hay subprocesos los cuales no cuentan con un manual o instructivo que brinde los lineamientos de la ejecución de cada proceso, hay unos faltantes de control o puntualización e incluso métodos de ejecución los cuales deben ser atacados para así poder formalizar una debida normalización o estandarización.

Para llevar a cabo este análisis, las primeras dos etapas consisten en realizar el estudio externo (para la detección de las oportunidades y las amenazas) y el estudio interno (con el objetivo de determinar las fortalezas y las debilidades). Con estos resultados se confecciona la matriz DOFA y luego se establece la estrategia que se utilizará.

Las oportunidades y las amenazas están dadas por el contexto político, las normas de importación y exportación y la legislación impositiva, entre otros factores. Las fortalezas y las debilidades, por su parte, dependen de cuestiones como las variedades de los productos, la atención al cliente y el soporte técnico.

La identificación de las trabas que pueden afectar el cumplimiento de los objetivos, la exploración

de las soluciones a los inconvenientes y el estudio de las diferentes direcciones que puede tomar el emprendimiento son algunas de las posibilidades que brinda el análisis DOFA.

Para aplicar la matriz de vester se deben priorizar los problemas identificados en análisis previos, y asignarles una calificación. Ese número evaluará en qué medida el Problema (P1) tiene influencia en el Problema (P2)[10].

E. Metodología vester

El procedimiento de la matriz de Vester es muy interesante, se inicia identificando los problemas principales de cada departamento para este caso puntual: Transporte, recepción y archivo, después de identificados se califica cada problema de 1 a 3 donde 1 tiene la menor relevancia con respecto al primer problema y 3 tendría la mayor en cuanto a cada problema comparado. Una vez se tiene cada problema calificado se realiza una tabla con eje X & Z, donde el eje x indica la influencia de cada problema y por su parte del eje Y indica la dependencia de cada problema, esto con el objetivo de

identificar el rol de cada problema, para esta parte importante se explica con un plano cartesiano que se divide de 4 cuadrantes, el cuadrante 1 entregará los problemas pasivos o efectos de los problemas críticos, el cuadrante 2 indicará los problemas críticos o centrales, el 3 los problemas indiferentes y por último el cuadrante 4 problemas activos o causas de los problemas críticos[8].

Definición del tema

A continuación, en la tabla se definen algunas preguntas las cuales serán contundentes y sus más acertadas respuestas (Ver tabla I).

Lista de problemas

En la tabla II se genera la lista de problemas encontrados con su respectivo código.

Incidencia del problema

En la tabla III se le da una valoración a cada problema cruzado con los otros problemas, vale recalcar que las valoraciones van de 1 a 3.

Tabla I. Definición del tema.

Definición del Tema	
	Inicio Siguiente
Preguntas	Respuestas
¿Qué problemas serán analizados?	PROBLEMAS RELACIONADOS A LOS SUBPROCESOS DE TRANSPORTE ARCHIVO Y RECEPCION
¿Dónde ocurren estos problemas?	INSTALACIONES DICO S.A
¿A qué o a quiénes afectan?	EMPRESA DICO S.A DEPARTAMENTOS DE TRANSPORTE RECEPCION Y ARCHIVO
Tema central	PROBLEMAS PUNTUALES TRANSPORTE ARCHIVO Y RECEPCION

Fuente: Los autores, 2022

Tabla II. Lista de problemas.

Lista de Problemas	
	Inicio Siguiente
Cód.	Problemas
P1	Clasificación de los rotulos en la correspondencia
P2	Acomodacion de la correspondencia
P3	Clasificacion previa en orden de evitar leadtime
P4	Registro de vehiculos y motocicletas
P5	Registro de mantenimiento de vehiculos y motocicletas
P6	Duplicacion de tareas (Existencia de procesos separados)
P7	Distincion de los participantes
P8	Comunicación entre departamentos

Fuente: Los autores, 2022

Tabla III. Matriz Vester.

Matriz Vester		Incidencia														X			
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8										
P1	Clasificación de los rotulos en la correspondencia	3	2	2	1	1	2	1	2										11
P2	Acomodacion de la correspondencia	3	2	2	1	1	2	2	2										13
P3	Clasificación previa en orden de evitar leadtime	3	2	2	2	1	2	1	2										13
P4	Registro de vehiculos y motocicletas	2	1	2	2	2	1	1	2										11
P5	Registro de mantenimiento de vehiculos y motocicletas	2	2	1	2	2	1	1	2										11
P6	Duplicacion de tareas (Existencia de procesos separados)	2	2	3	1	1	2	1	2										12
P7	Distincion de los participantes	2	3	2	1	1	2	2	2										13
P8	Comunicación entre departamentos	2	2	2	3	2	1	3	2										15

Fuente: Los autores, 2022

En la Fig. 1 se observa el plano cartesiano, donde se puede analizar que los problemas P2 y P8 son los críticos, que deben ser priorizados para tomar las acciones del plan de trabajo.

Estandarización - Recepción

Para poder estandarizar el proceso de recepción se realizó una serie de investigaciones sobre el manejo de correspondencias, junto con estudios de flujo de la misma, a esto se le suman varias reuniones con el equipo de trabajo del área para tener en cuenta el conocimiento de ellos sobre el tema y las necesidades específicas que padece cada sub-proceso a tratar. Gracias a dichos estudios se logró entender mejor el área y los puntos débiles de la misma.

De acuerdo a lo anterior se realizó un procedimiento el cual genera unos pasos a seguir desde el momento de recibir la correspondencia externa y ser entregada al destinatario dentro de la empresa, o bien sea una correspondencia emitida por algún área de la empresa para un destinatario de la misma organización o exterior, gracias a esto se garantiza un buen flujo de la documentación y junto con los formatos creados se garantiza una excelente trazabilidad de la misma.

Para la creación de los formatos se tuvo en cuenta varios aspectos que hacían que el proceso se viera afectado y que se retrasara la diligencia de la correspondencia y las necesidades de los demás sub proceso, se generaron nuevos documentos discriminando toda aquella correspondencia

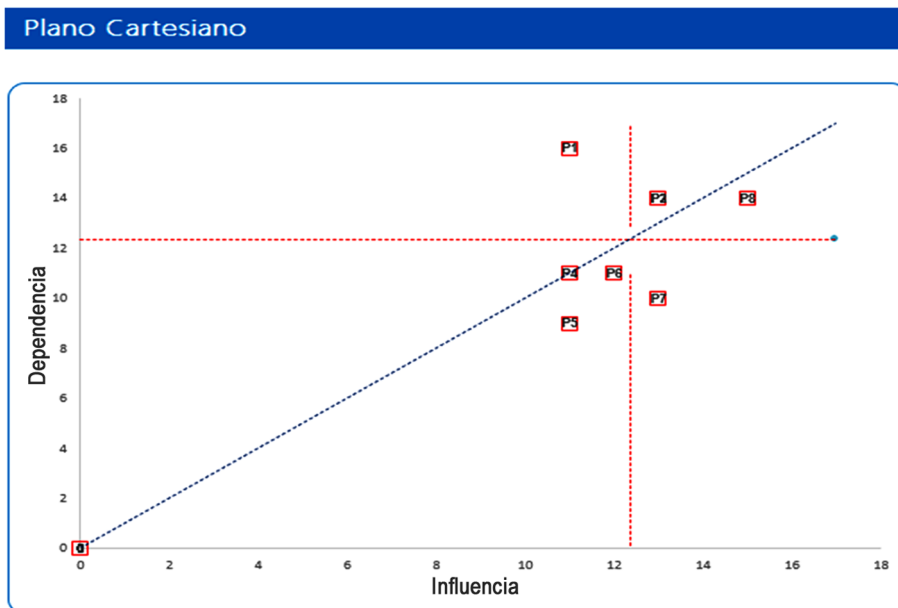


Fig. 1. Plano cartesiano matriz vester. Fuente: Los autores, 2022.

Nivel de Indicador			
Gestión	Estratégica	Operacional	
		X	
Criterio de análisis			
Meta establecida		Condición	
		Bueno	Bajo
		≥ 90% ●	≥ 70% ; < 90% ●
			< 70% ●
Origen de los datos/ información requerida:	Total de vehículos logueados		
	Total de vehículos disponibles		

Fig. 2. Indicador transporte. Fuente: Los autores, 2022

y por último los indicadores para el área de transportes, estos fueron aplicados para conocer el flujo de uso de la flota vehicular.

En la Fig. 2 se explica como clasificar los resultados entre bueno, regular y bajo dependiendo de sus porcentajes y ubicaciones de los datos, es un ejemplo de la hoja de vida del indicador.

En la Fig. 3, se observa el diagrama de barra que entrega la tabla como resultado después de agregar los datos y los porcentajes necesarios para la obtención de resultados.

Estudio de Tiempos

Para la óptima entrega de información y datos específicos fue necesario realizar un estudio de tiempos teniendo en cuenta todos los procedimientos que fueron redactados y actualizados que específicamente para el proyecto: Gestión de correspondencia recibida, Emisión de correspondencia, Mantenimiento preventivo y Mantenimiento correctivo, en los cuales se disminuyeron las demoras al

eliminar, sustituir o combinar las actividades que no agregan valor. Este informe se realiza con el objetivo de comparar los diferentes datos obtenidos en las empresas o expertos y así de esta manera obtener el resultado promedio o los tiempos ideales, para la ejecución de los subprocesos.

El método por utilizar para este informe será la obtención de los tiempos en los procesos específicos ya mencionados, con el objetivo de compararlos y establecer un peso porcentual para de esta manera poder entregar unos tiempos estándar para la empresa.

Para el resultado cabe resaltar que se le asignó un porcentaje de importancia a cada experto externo a la empresa del 30% y 40% a la entidad del proyecto de telecomunicaciones.

A continuación, en la tabla VI se muestra un ejemplo de los resultados propuestos después de hacer la ponderación de tiempos con los 3 expertos propuestos y los tiempos actuales de la empresa de telecomunicaciones.

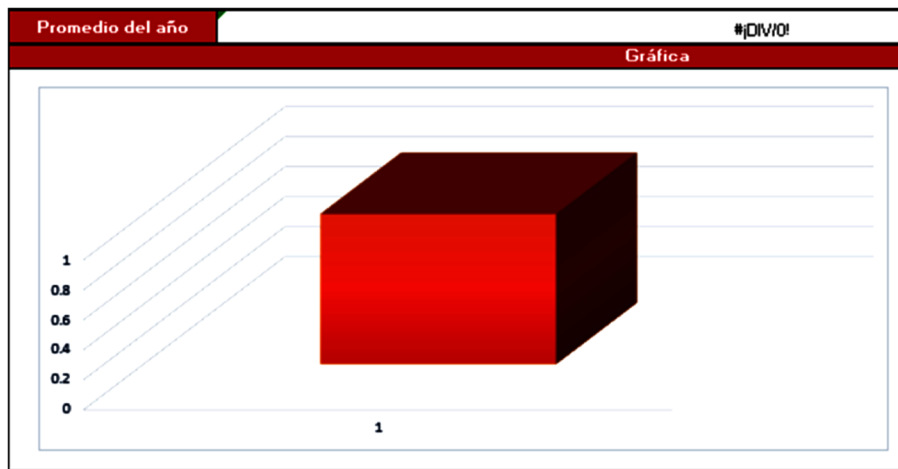


Fig 3. Gráfica resultado indicador. Fuente: Los autores, 2022.

Tabla VI. Tiempos propuestos por los autores

Gestión de correspondencia recibida		
	Actividad	Tiempo
1	Recibir correspondencia	5.5 min
2	Registrar y codificar correspondencia	10.9 min
3	Entregar al destinatario	8.9 min
4	Retener correspondencia	9.5 días
5	Digitalizar y enviar el control de correspondencia	14.2 min
TIEMPO IDEAL PROPUESTO		

Fuente: Los autores, 2022

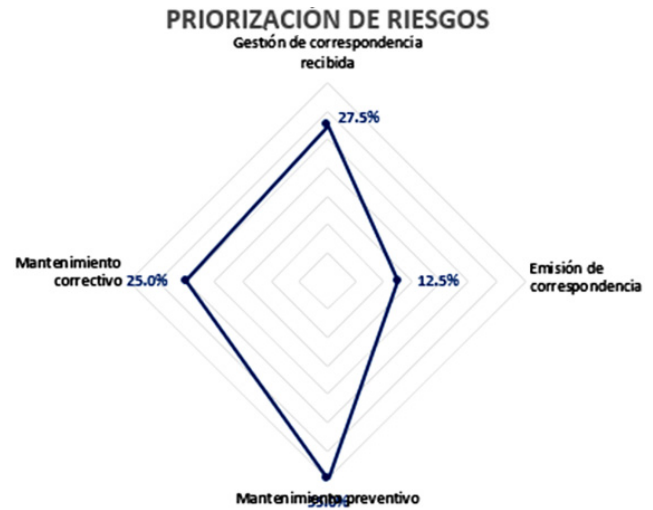
Fig. 4. Gráfica de priorización de riesgos.
Fuente: Los autores, 2022

Tabla VII. Priorización de riesgos.

PROCESOS ADMINISTRATIVOS	Severidad	Severidad del riesgo acumulado	% Severidad	% Acumulado
Gestión de correspondencia recibida	5.5	5.5	27.5%	28%
Emisión de correspondencia	2.5	8	12.5%	40%
Mantenimiento preventivo	7	15	35.0%	75%
Mantenimiento correctivo	5	20	25.0%	100%
	20			

Fuente: Los autores, 2022

Estudio de impacto

En el siguiente informe se tratarán los temas relacionados a la propuesta de costos para los procedimientos identificados durante el transcurso de la investigación para los 3 subprocesos asignados como lo son transportes, recepción y archivo. El objetivo de proponer diferentes riesgos y causas que se pueden presentar en los aspectos de prevención, evaluación, fallas externas y fallas internas, en los cuales se calcula el costo que se asigna para su análisis.

Algo importante que aporta el estudio de impacto es obtener los costos para los procedimientos establecidos en los subprocesos de recepción y transportes, en orden de hacer la comparación y promedios con los riesgos y causas propuestos para

la entrega más eficiente de la información. Para el desarrollo se realiza una tabla con diferentes hojas de cálculo donde se establecieron 6 hojas las cuales son: Identificación de riesgos, priorización de riesgos, PEF, Matriz PEF, Matriz costo-calidad PL, Total costo-calidad.

En la tabla VII se muestra la priorización de los riesgos y su gráfica en la Fig. 4.

IV. DISCUSIÓN

En la investigación realizada se pudo encontrar un artículo de revisión muy similar al actualmente [13] que busca trasladar al lector a una breve reseña de las teorías de la calidad, su evolución hacia modelos de mejora continua, y su confluen-

cia en sistemas de gestión de la calidad. Una vez revisados los modelos vigentes, se analiza el impacto de la certificación de calidad, en diferentes empresas e instituciones productoras de bienes y servicios, como factor que agrega valor y que permite incrementar el nivel de satisfacción del cliente o usuario final.

En el artículo de revisión se propuso hacer referencia a las teorías de calidad, modelos de mejora continua y sistemas de gestión de la calidad y como pueden impactar en diferentes empresas productoras de bienes y servicios, la estrategia del archivo de comparación fue agregar los diferentes modelos de calidad como EFQM, esquema lógico de REDER y la evolución de las normas ISO. Teniendo a comparación para la empresa de Telecomunicaciones se hace relevancia en todos los sistemas de mejora continua y calidad y como estos pueden llegar a mejoras los procedimientos y resultados con los clientes, con respecto al escrito realizado en este caso, se propuso diferentes procesos y se estandarizó solucionando las problemáticas presentadas, dicho esto se deduce que los dos artículos tienen temáticas similares, en este estudio a través de una matriz de Vester y diagramas de Ishikawa fue más eficiente la obtención de problemas y la propuesta de mejora para cada uno de ellos.

En cuanto a la solución puntual de los procesos, también se encuentra la diferencia para el proyecto de telecomunicaciones, se trabajan 3 subprocesos que son transporte, recepción y archivo, sin embargo, en el artículo de los sistemas de calidad y mejora continua es un proceso generalizado, los tipos de empresa y que premios han ganado. En conclusión, para la discusión se puede decir que sin asegurar que un documento es mejor que otro, pero se encuentran diferencias de fondo en cuanto al resultado se refiere y de cómo se llegó allí.

V. CONCLUSIONES

Es imprescindible la estandarización de lineamientos y manuales para la efectiva realización de procesos en el área administrativa de las empresas, con actividades y responsables designados.

Se concluye que tener una recepción organizada y estandarizada con los formatos apropiados,

optimiza procesos desde el primer momento al tener documentación organizada.

El archivo organizado con sus procedimientos estandarizados trae una mayor productividad, ya que se concluye que es donde toda la información se almacena sea digital o física, y encontrar correspondencia de una manera rápida con datos exactos trae beneficio a cualquier empresa.

Se evidenció en cuanto a la aplicación DOFA[5] que es importante documentar nuevos instructivos y manuales puesto que los que existen están desactualizados y que los procesos como se están ejecutando pueden tener cierta mejora, ya que existen nuevas propuestas mejor elaboradas las cuales pueden ser objeto de estudio para la estandarización ya que estos son de acuerdo con los actuales estándares de calidad de la empresa y las mejores prácticas de cada uno de los procesos.

Se concluye que con los formatos de correspondencia recibida y emitida se tendrá un mayor control de elementos que ingresan y salen de la compañía de igual forma los pendientes. Su vez la oportunidad está en mantener estos beneficios a lo largo del tiempo[9].

REFERENCIAS

- [1] J. Perez porto y A. Gardey, Definición de: Definición de estandarización.[En línea], 2021. <https://definicion.de/estandarizacion/>.
- [2] E. Atkin, Emily. Lineament." Merriam-Webster.com Dictionary, Merriam-Webster[En línea], 2017, <https://www.merriam-webster.com/dictionary/lineament>.
- [3] H. Ponce, La matriz FODA: una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales, editorial CECSA, 2006.
- [4] X. Sulca Guale, Identification of the Type of Strategic Policy for Sustainable Development on the Basis of Territorial Characterization.[En línea], 2017. https://www.researchgate.net/publication/319246753_Identification_of_the_Type_of_Strategic_Policy_for_Sustainable_Development_on_the_Basis_of_Territorial_Characterization_A_Case_Study_in_Canton_Banos_de_Agua_Santa_Tungurahua_Ecuador.
- [5] M. Ruíz, Herramientas para el análisis estratégico.[En línea], 2022. <https://milagrosruizba>

- rrroeta.com/mefe-y-mefi-herramientas-para-analisis-estrategico/#:~:text=Una%20Matriz%20de%20evaluaci%C3%B3n%20del,%2C%20lega1%2C%20tecnol%C3%B3gica%20y%20competitiva.
- [6] Second Wiki. Matrix Vester. Creative Commons Attribution-ShareAlike[En línea], 2020, https://second.wiki/wiki/matriz_vester. 2020.
- [7] K. Ishikawa, Introduction to quality control, Tokio, Japón. 1990.
- [8] J. Rodriguez Qué es el diagrama de ishikawa,[En línea], 2022. <https://blog.hubspot.es/sales/diagrama-ishikawa>
- [9] A. Meza, El Diagnóstico Organizacional: elementos, métodos y técnicas, ¿Qué es un diagnóstico organizacional?[En línea] 2020. <https://www.infosol.com.mx/miespacio/el-diagnostico-organizacionalelementos-metodos-y-tecnicas/#:~:text=%C2%BFQu%C3%A9%20es%20un%20diagn%C3%B3stico%20organizacional,primeros%20y%20aprovechar%20las%20segundas>.
- [10] J. Cuthbert, Jojo. Recursos de aplicación matriz vester.[En línea], <https://plusformacion.com/Recursos/r/Aplicacion-Matriz-Vester>. 2013.
- [11] J. Palacios Preciado, Inventario de eliminación documental, AGN-Colombia. 1999
- [12] ATS GESTIÓN DOCUMENTAL. Conoce los 5 pasos para la eliminación de documentos,[En línea], 2019. <https://atsgestion.net/pasos-eliminacion-documentos/>.
- [13] J. Chacón y S. Rugel, modelos y sistemas de gestión de calidad. Revista Espacios. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n50/18395014.html>