



**Implementación de un tablero de indicadores: Análisis y mejoramiento de los procesos desarrollados en el grupo de subsidios Comfama**

Juan Manuel Ruíz Estrada

Informe de práctica para optar al título de Ingeniero Industrial

Tutor

Luis Fernando Córdoba Henao, Magíster (MSc)

Universidad de Antioquia  
Facultad de Ingeniería  
Ingeniería Industrial  
Medellín, Antioquia, Colombia

2022

| Cita                       | (Ruíz Estrada, 2022)                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Referencia</b>          | Ruíz Estrada, J. M. (2022). <i>Implementación de un tablero de indicadores: Análisis y mejoramiento de los procesos desarrollados en el grupo de subsidios Comfama</i> . [Trabajo de grado profesional]. Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia. |
| <b>Estilo APA 7 (2020)</b> |                                                                                                                                                                                                                                                        |



### Centro de Documentación Ingeniería (CENDOI)

**Repositorio Institucional:** <http://bibliotecadigital.udea.edu.co>

Universidad de Antioquia - [www.udea.edu.co](http://www.udea.edu.co)

**Rector:** Jhon Jairo Arboleda Céspedes

**Decano/Director:** Jesús Francisco Vargas Bonilla.

**Jefe departamento:** Mario Alberto Gaviria Giraldo

El contenido de esta obra corresponde al derecho de expresión de los autores y no compromete el pensamiento institucional de la Universidad de Antioquia ni desata su responsabilidad frente a terceros. Los autores asumen la responsabilidad por los derechos de autor y conexos.

## CONTENIDO

|       |                                                                             |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | RESUMEN.....                                                                | 6  |
| 2     | ABSTRACT .....                                                              | 6  |
| 3     | INTRODUCCIÓN .....                                                          | 7  |
| 4     | OBJETIVOS.....                                                              | 8  |
| 4.1   | Objetivo General .....                                                      | 8  |
| 4.2   | Objetivo Especifico 1.....                                                  | 9  |
| 4.3   | Objetivo Especifico 2.....                                                  | 9  |
| 4.4   | Objetivo Especifico 3.....                                                  | 9  |
| 4.5   | Objetivo Especifico 4.....                                                  | 9  |
| 4.6   | Objetivo Especifico 5.....                                                  | 10 |
| 5     | MARCO TEORICO .....                                                         | 10 |
| 5.1   | Cajas de Compensación .....                                                 | 10 |
| 5.2   | Comfama.....                                                                | 11 |
| 5.3   | Indicadores de gestión .....                                                | 12 |
| 5.4   | Agente .....                                                                | 13 |
| 5.5   | Ticket (PQRS: Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes) .....              | 13 |
| 6     | METODOLOGÍA .....                                                           | 14 |
| 6.1   | Etapa 1: Conocimiento de los procesos .....                                 | 14 |
| 6.2   | Etapa 2: Implementación de indicadores .....                                | 15 |
| 6.3   | Etapa 3: Priorización de procesos críticos .....                            | 16 |
| 6.4   | Etapa 4: Análisis de proceso críticos .....                                 | 16 |
| 6.5   | Etapa 5: Propuestas de mejora .....                                         | 17 |
| 7     | RESULTADOS.....                                                             | 17 |
| 7.1   | Etapa 1: Diagramas de flujo de los procesos (Cuota Monetaria y FOSFEC)..... | 18 |
| 7.2   | Etapa 2: Tablero de Indicadores .....                                       | 20 |
| 7.3   | Etapa 3: Tabla de Priorización.....                                         | 23 |
| 7.4   | Etapa 4: Análisis Estadístico.....                                          | 25 |
| 7.4.1 | Emisión del Auxilio por fallecimiento .....                                 | 25 |
| 7.4.2 | Análisis de Inferencia estadística .....                                    | 32 |
| 7.5   | Etapa 5: Propuestas de mejora .....                                         | 33 |
| 7.5.1 | Propuesta 1: Segregación de los subprocesos.....                            | 34 |
| 7.5.2 | Propuesta 2: Restricción previa de documentos obligatorios.....             | 35 |

---

|       |                                                                             |    |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------|----|
| 7.5.3 | Propuesta 3: Ampliación de permisos para unificación de grupo familiar..... | 37 |
| 7.5.4 | Propuesta 4: Validación con base maestra de escolaridad .....               | 37 |
| 7.5.5 | Propuesta 5: Creación de un nuevo campo para validación de asignación ....  | 38 |
| 7.6   | Resultados emergentes: Problema de reclasificación .....                    | 39 |
| 7.6.1 | Propuestas de mejora: Problema de reclasificación de tickets .....          | 40 |
| 8     | CONCLUSIONES .....                                                          | 42 |
| 9     | RECOMENDACIONES .....                                                       | 43 |
| 10    | REFERENCIAS .....                                                           | 44 |

## ILUSTRACIONES

|                                                                                 |    |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Ilustración 1. Diagrama de flujo Cuota monetaria .....                          | 18 |
| Ilustración 2. Diagrama de flujo FOSFEC .....                                   | 19 |
| Ilustración 3. Tablero de Indicadores: Cuota Monetaria .....                    | 21 |
| Ilustración 4. Tablero de Indicadores: FOSFEC .....                             | 21 |
| Ilustración 5. Indicadores principales .....                                    | 23 |
| Ilustración 6. Diagrama de flujo: Auxilio por fallecimiento de trabajador ..... | 26 |
| Ilustración 7. Diagrama de flujo: Auxilio por fallecimiento de PAC.....         | 27 |
| Ilustración 8. Informe subprocesos Emisión de cuota por fallecimiento .....     | 28 |
| Ilustración 9. Estadísticas Tickets ingresados por tipo de auxilio .....        | 29 |
| Ilustración 10. estadísticas Tickets Gestionados por tipo de auxilio .....      | 29 |
| Ilustración 11. Distribución tipos de auxilio por fallecimiento .....           | 30 |
| Ilustración 12. Distribución resultados de la gestión.....                      | 31 |
| Ilustración 13. Días de gestión promedio .....                                  | 31 |
| Ilustración 14. Análisis de Inferencia estadística .....                        | 33 |
| Ilustración 15. Informe de Tickets reclasificados.....                          | 40 |
| Ilustración 16. Propuesta para nueva fuente de ingreso de Tickets.....          | 42 |

## TABLAS

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1. Clasificación para priorización de los subprocesos..... | 16 |
| Tabla 2. Subprocesos priorizados.....                            | 24 |

## 1 RESUMEN

Como cualquier otra entidad relacionada con el desarrollo social, La caja de compensación Comfama no ha sido ajena a las consecuencias de la pandemia por Covid-19, el desempleo y el número de fallecidos aumento abruptamente, ambas variables están directamente relacionadas con un aumento en el número de solicitudes para subsidios de protección al cesante o auxilios por fallecimiento, como consecuencia de estos aumentos los tiempos de respuesta en las gestiones se han visto afectados.

El presente estudio tiene como objetivo la implementación de un cuadro de indicadores que permita conocer y analizar el estado de los procesos que se llevan a cabo en los grupos de trabajo encargados de la asignación de los diferentes subsidios. A partir de los análisis mencionados se podrá posteriormente proponer acciones de mejora en la búsqueda de reducir los tiempos de respuesta en las gestiones relacionadas con la asignación de los subsidios. Con esta finalidad, se hará uso de diferentes softwares tales como, Bizagi Modeler para la construcción de diagramas que otorgaron un panorama claro de los procesos. Excel y Power Bi para el tratamiento estadístico de los datos y la construcción del tablero de indicadores y, por último, el software Minitab usado para un análisis de inferencia estadística.

## 2 ABSTRACT

Like any other entity related to social development, Comfama compensation fund has not been immune to the consequences of the Covid-19 pandemic, unemployment and the number of deaths increased sharply, both variables are directly related to an increase in the

number of applications for unemployment protection subsidies or death aid. As a consequence of these increases, the response times in the procedures have been affected.

The objective of this study is to implement a table of indicators that allow knowing and analyzing the status of the processes that are carried out in the working groups in charge of proposing the different subsidies. Based on the analyzes, little can be proposed later on improvement actions in the quest to reduce response times in the procedures related to the protection of subsidies. For this purpose, different softwares such as Bizagi Modeler will be used to construct diagrams that provide a clear overview of the processes. Excel and Power Bi for the statistical treatment of the data and the construction of the scoreboard and, finally, the Minitab software used for a statistical inference analysis

### 3 INTRODUCCIÓN

Según el DANE (2021), el índice de desempleo en Colombia antes de la pandemia por el COVID-19 era de 10,7%, actualmente -julio 2021- el mismo índice se encuentra en 14,4%, tal crecimiento tiene una importante repercusión en los procesos de gestión que se llevan a cabo en la Caja de Compensación Comfama. Las consecuencias pueden verse reflejadas en el abrupto aumento de solicitudes realizadas para la obtención del Subsidio de protección al cesante. Por otra parte, la pandemia del COVID 19 ha traído consecuencias adicionales que colateralmente provocan cambios en la demanda y metodologías de algunos procesos de gestión realizados en Comfama, por ejemplo, el crecimiento exponencial que han tenido los fallecimientos ha contribuido a que el proceso de gestión que se encarga de asignar dicho subsidio presente diversos problemas de cumplimiento y grandes cargas de trabajo para los agentes. Estas son solo un par, de las muchas

afectaciones que han sufrido los procesos del grupo de subsidios Comfama en el último año.

Con el presente proyecto se busca crear, implementar y evaluar ciertos indicadores de gestión que permitan conocer, describir y obtener información confiable de los procesos desarrollados en el equipo de subsidios Comfama, así, existirán herramientas que permitan tomar decisiones en la búsqueda de mejorar el rendimiento de los procesos mencionados. Tales procesos se han visto afectados por los sucesos de salud pública acontecidos alrededor del mundo y son fundamentales para contribuir a la mitigación de los efectos de la pandemia sobre la población, principalmente sobre las clases sociales media y baja. Para la realización del proyecto se hará uso de diversas herramientas útiles en la estandarización y análisis de procesos como los diagramas de flujo, diagramas de causa y efecto entre otros. Además, se usará el software Power Bi como herramienta principal para el análisis de los datos y la construcción de los indicadores.

## **4 OBJETIVOS**

La consecución exitosa del presente proyecto se respalda bajo el cumplimiento de los siguientes objetivos:

### **4.1 Objetivo General**

Mejorar el desarrollo de los procesos en el área de subsidios de la caja de compensación Comfama mediante la creación e implementación de herramientas que permitan tomar decisiones sobre dichos procesos para reducir los tiempos de gestión y obtener un mejor rendimiento en la atención al cliente.

#### **4.2 Objetivo Especifico 1**

Conocer los procesos desarrollados en el área de subsidios de la caja de compensación Comfama mediante reuniones con los agentes que realizan las diferentes gestiones, obteniendo información vital para la creación de indicadores y propuestas de mejora.

#### **4.3 Objetivo Especifico 2**

Implementar un sistema de indicadores de gestión mediante el análisis de datos y desarrollo de informes en el software Power Bi con el propósito de conocer el estado de los procesos ejecutados en los grupos de trabajo del área de subsidios, obteniendo de este modo un panorama completo de los procesos.

#### **4.4 Objetivo Especifico 3**

Priorizar los procesos críticos usando como base los resultados obtenidos en los indicadores de gestión, para identificar cuáles son susceptibles a estudios y mejoras más urgentes, obteniendo el impacto más beneficioso para la organización.

#### **4.5 Objetivo Especifico 4**

Analizar los procesos críticos identificados, mediante el uso de herramientas estadísticas con el fin de obtener resultados que permitan tomar decisiones sobre dichos procesos con la debida aprobación de la dirección.

#### **4.6 Objetivo Especifico 5**

Proponer acciones de mejora en los procesos, haciendo uso de los resultados obtenidos en el análisis estadístico y las reuniones con los agentes encargados, a fin de mejorar el servicio prestado al cliente en la atención de los PQRS, obteniendo una reducción en los tiempos de gestión.

### **5 MARCO TEÓRICO**

El entendimiento de los conceptos y definiciones presentadas es de vital importancia para una comprensión exitosa del contenido metodológico y los resultados del estudio.

#### **5.1 Cajas de Compensación**

Las cajas de compensación familiar son entidades sin ánimo de lucro dedicadas a intentar apoyar la clase trabajadora colombiana con ciertos beneficios, estas entidades poseen unas regulaciones establecidas y se han convertido a lo largo del tiempo en un pilar fundamental también en ámbitos sociales, culturales y educativos.

El objeto de las cajas de compensación es pagar al trabajador beneficiario un subsidio monetaria mensual por hijo o persona discapacitada a cargo y subsidios en especie y servicios, tales como útiles escolares, recreación, educación, salud, capacitación, etc. Las empresas deciden a cuál caja de compensación afilian a sus trabajadores y le pagan a dicha caja el 4% del valor de la nómina. (Henaó, 2001, p.2)

## 5.2 Comfama

En Colombia existen múltiples cajas de compensación, y la caja de compensación Comfama (en la cual se desarrolla este proyecto) es una de las pioneras en el país:

En Colombia, la evolución del sistema parte de la creación de la primera caja, el 24 de mayo de 1954, en el departamento de Antioquia (Comfama) con la participación de 45 compañías, buscando el objetivo de compensar a los trabajadores con un subsidio monetario por hijo, con un aporte de las empresas del 4 % de la nómina. (Cristancho et al., 2015, p.97)

Comfama, está constituida como una entidad sin ánimo de lucro, pionera en el país, y reconocida por su positiva y longeva gestión en el servicio social, las cajas de compensación del país se encuentran bajo vigilancia principalmente de la Superintendencia del Subsidio Familiar entre otros entes gubernamentales. Además, se encuentra regulada por las leyes 21 de 1982, Ley 49 de 1990, Ley 3 de 1991, Ley 100 de 1993, Ley 115 de 1994, Ley 789 de 2002 y Ley 920 de 2004.

Aunque la caja de compensación presta una gran diversidad de servicios no cabe duda de que su principal actividad está relacionada con la gestión de los subsidios, y cómo se mencionó en párrafos anteriores, esta área de la organización constituye el foco del presente proyecto. El equipo de subsidios se compone a su vez por 3 equipos más pequeños, cada grupo se ocupa de un tipo de subsidio y está compuesto por una cantidad de agentes - colaboradores-. En la página de COMFAMA (s. f.) se encuentra una breve definición de cada uno de los subsidios que a su vez determinan las divisiones de los grupos de trabajo.

- Cuota monetaria (CM): es una prestación social que se paga en dinero, especie y servicios a los trabajadores formales afiliados a las cajas de compensación familiar del país. Su objetivo es aliviar las cargas económicas que representa el sostenimiento de la familia.
- Mecanismo de protección al cesante (FOSFEC): Es un beneficio otorgado por las Cajas de Compensación Familiar, a través de los recursos del Fondo de Solidaridad de Fomento al Empleo y Protección al Cesante -FOSFEC-, para las personas cesantes que hayan estado afiliadas a una caja. Según el Ministerio de Trabajo, el mecanismo les permite a las personas que pierdan su empleo mitigar los efectos de esta situación, manteniendo el acceso a salud y el ahorro para su pensión.
- Subsidio de vivienda: De acuerdo con la normatividad del Gobierno Nacional, las Cajas de Compensación Familiar deben constituir Fondos de Vivienda de Interés social (FOVIS), para otorgar aportes en dinero a sus afiliados como un complemento al ahorro para la adquisición de vivienda nueva, construcción en sitio propio (lote o terraza) y mejoramiento de las condiciones básicas de una Vivienda de Interés Social, escogida dentro de los proyectos declarados elegibles.

### **5.3 Indicadores de gestión**

Los indicadores de gestión son herramientas muy utilizadas en la actualidad en el ámbito industrial, existen diversos tipos de indicadores y estos se encuentran presentes en casi cualquier empresa del mundo debido a la gran ayuda que brinda el conocimiento del estado de un proceso a la hora de tomar decisiones en pro del mejoramiento de este.

Además, de que permiten identificar si dichas decisiones tomadas realmente están siendo efectivas en el tiempo.

Un indicador es una medida de la condición de un proceso o evento en un momento determinado. Los indicadores en conjunto pueden proporcionar un panorama de la situación de un proceso, de un negocio, de la salud de un enfermo o de las ventas de una compañía. Empleándolos en forma oportuna y actualizada los indicadores permiten tener un control adecuado sobre una situación dada, la principal razón de su importancia radica en que es posible predecir y actuar con base en las tendencias positivas o negativas observadas en su desempeño global. (Rincón, 1998, p.49)

En el presente proyecto los indicadores de gestión serán enfocados principalmente a los procesos que corresponden a la atención al cliente. En el equipo de subsidios de Comfama se desarrollan diferentes actividades relacionadas con la gestión de solicitudes hechas por los usuarios, los indicadores permitirán conocer el rendimiento de dichos procesos e identificar cuáles están presentando mayores problemáticas.

#### **5.4 Agente**

Esta es la denominación que se le brinda en los grupos de trabajo del área de subsidios de Comfama a los trabajadores encargados de realizar las diferentes gestiones provenientes de los tickets que ingresan, los agentes pueden resolver solicitudes de diferentes subprocesos.

#### **5.5 Ticket (PQRS: Peticiones, Quejas, Reclamos, Solicitudes)**

Finalmente, cabe aclarar que los tickets son el medio por el cual los agentes reciben los casos que deben gestionar diariamente, dichos tickets pueden contener una petición, queja, reclamo o sugerencia y a su vez pueden provenir de diferentes medios. Los tickets son gestionados mediante la plataforma SAP service cloud. La herramienta permite

almacenar en un solo aplicativo todas las PQRS de clientes que anteriormente provenían de diferentes fuentes, esta herramienta se encuentra en fase de estabilización en la compañía, la misma fue implementada desde el mes de diciembre de 2020.

Los tickets son elementos fundamentales para el desarrollo exitoso del proyecto debido a que los indicadores a implementar estarán basados en datos acerca de la gestión que se realiza con dichos tickets.

## **6 METODOLOGÍA**

Para el sistema metodológico del proyecto se implementó una estrategia de 5 etapas secuenciales directamente alineadas con los objetivos específicos planteados inicialmente. En cada una de las etapas mencionadas se hizo uso de múltiples herramientas las cuales van desde diagramas de flujo, pasando por tableros de control e incluyendo análisis estadísticos tanto descriptivos como inferenciales, todo esto en la búsqueda de mejorar el desarrollo de los procesos de gestión en el área de subsidios de la caja de compensación Comfama.

### **6.1 Etapa 1: Conocimiento de los procesos**

Se llevaron a cabo reuniones con los diferentes agentes encargados de realizar los procesos de gestión relacionados con la asignación de los subsidios, esta etapa se centró en las áreas de subsidio de Cuota Monetaria y subsidio al desempleo, de las cuales se seleccionó un agente de cada subproceso. Es importante mencionar que, algunos procesos son realizados por más de un agente, así como algunos agentes realizan más de un proceso. Teniendo en cuenta lo anterior, se buscó que los agentes seleccionados contaran con una experiencia significativa y el mejor conocimiento posible del proceso.

Como resultado de esta etapa se obtuvieron 2 diagramas de flujo, los cuales describen de forma general cual es el desarrollo secuencial de los subprocesos. Dichos diagramas se realizaron haciendo uso de lenguaje BPMN y su implementación se llevó a cabo mediante el software Bizagi Modeler. Además, ambos diagramas se acompañaron de tablas en Excel que otorgan un mayor detalle de las características de cada subproceso.

Los diagramas mencionados pueden ser visualizados en la sección de resultados con los números 1 y 2, además, las tablas complementarias se encuentran en la carpeta de anexos.

## **6.2 Etapa 2: Implementación de indicadores**

Se implementaron indicadores de gestión para los tickets ingresados, gestionados y pendientes de los grupos de Cuota Monetaria y FOSFEC. El principal insumo para dicha implementación fue una serie de informes de Excel descargados desde la plataforma SAP service cloud, en la cual se reciben y almacenan todos los tickets que deben ser gestionados en las áreas de trabajo mencionadas. Los informes se descargaban mensualmente y contenían información relevante como los días de gestión para cada ticket, su fuente de ingreso, agente que lo gestionó, entre otras.

Posterior a la obtención de la información, se procedió a realizar el tratamiento de los datos mediante el software Power Bi, se presentaron varios modelos para el cuadro de mando definitivo, el cual sufrió modificaciones progresivas en el tiempo basadas en las necesidades y especificaciones manifestadas por la dirección. Finalmente se obtuvo un cuadro de mando con indicadores como la cantidad de tickets gestionados en el mes, el

promedio de días de gestión de un ticket o el porcentaje de tickets gestionados en el tiempo prometido al usuario, entre otros.

### 6.3 Etapa 3: Priorización de procesos críticos

Para la identificación de procesos críticos se realizó una matriz de puntajes usando como insumo principal los resultados obtenidos en 2 de los indicadores implementados en la etapa anterior. Los indicadores seleccionados fueron los días de gestión promedio para el subproceso y el porcentaje de tickets ingresados que fueron gestionados durante el mismo periodo, para las 2 variables se usaron datos de los 4 meses más recientes al momento del análisis (mayo-agosto).

La representación gráfica de la priorización se desarrolló mediante una tabla en Excel, los puntajes se calcularon dividiendo el promedio de días de gestión entre el porcentaje de ingresados-gestionados. Así, los puntajes de priorización más altos (críticos), serían obtenidos por aquellos procesos con los días de gestión más altos por ticket y los porcentajes de tickets ingresados-gestionados más bajos. Teniendo en cuenta lo anterior se definieron clasificaciones para los posibles puntajes, las cuales se presentan a continuación en la tabla 1.

|                      |                |                  |                |
|----------------------|----------------|------------------|----------------|
| <b>Puntaje</b>       | 0-10           | 11-20            | >21            |
| <b>Clasificación</b> | <b>Estable</b> | <b>Mejorable</b> | <b>Crítico</b> |

Tabla 1. Clasificación para priorización de los subprocesos

### 6.4 Etapa 4: Análisis de proceso críticos

Luego de identificar los procesos críticos, se procedió a estudiarles a fondo. Con este fin, se desarrollaron reuniones recurrentes con los agentes encargados de desarrollar las

gestiones. Además, se realizaron diagramas de flujo a un nivel de especificidad alto para algunos procesos, los diagramas se llevaron a cabo en el mismo formato y con la misma herramienta que los realizados en la etapa 1 del proyecto. Además, se realizaron estudios estadísticos como, por ejemplo, una prueba de hipótesis para la diferencia de medias en los tiempos de gestión de determinados subprocesos, tales procedimientos estadísticos fueron realizados a partir de los resultados encontrados en los indicadores y haciendo uso del software de análisis estadístico Minitab.

#### **4.5 Etapa 5: Propuestas de mejora**

Con base en los análisis estadísticos realizados, el cuadro de control de mando implementado y las múltiples reuniones con los diferentes agentes, se realizó una lista con una serie de propuestas en búsqueda del mejoramiento en la gestión y la agilización de los tiempos de espera de los usuarios.

## **7 RESULTADOS Y ANÁLISIS**

La fase de resultados del proyecto consta de 5 etapas directamente relacionadas con la consecución efectiva de los objetivos específicos planteados, además de una etapa adicional de resultados emergentes. Cada una de ellas se desarrolló en consonancia con los requerimientos de la dirección y teniendo en cuenta sus recomendaciones, buscando resultados satisfactorios en pro de la estabilización de los procesos de gestión en los grupos de subsidios, recordando que los 2 años anteriores fueron periodos atípicos con un gran aumento en la demanda de solicitudes y la implantación de la modalidad virtual de trabajo.

## 7.1 Etapa 1: Diagramas de flujo de los procesos (Cuota Monetaria y FOSFEC)

Con el propósito de familiarizarse con los procesos relacionados con la asignación de los subsidios de Cuota Monetaria y FOSFEC se programaron y llevaron a cabo reuniones con cerca de 20 agentes diferentes del área de subsidios. Como resultado de estas reuniones se obtuvieron los diagramas de flujo para ambos procesos que se presentan a continuación. La figura 1 muestra el diagrama de flujo para el proceso de asignación para los subsidios de cuota monetaria, para más detalle diríjase a la ilustración 1 de la carpeta de anexos.

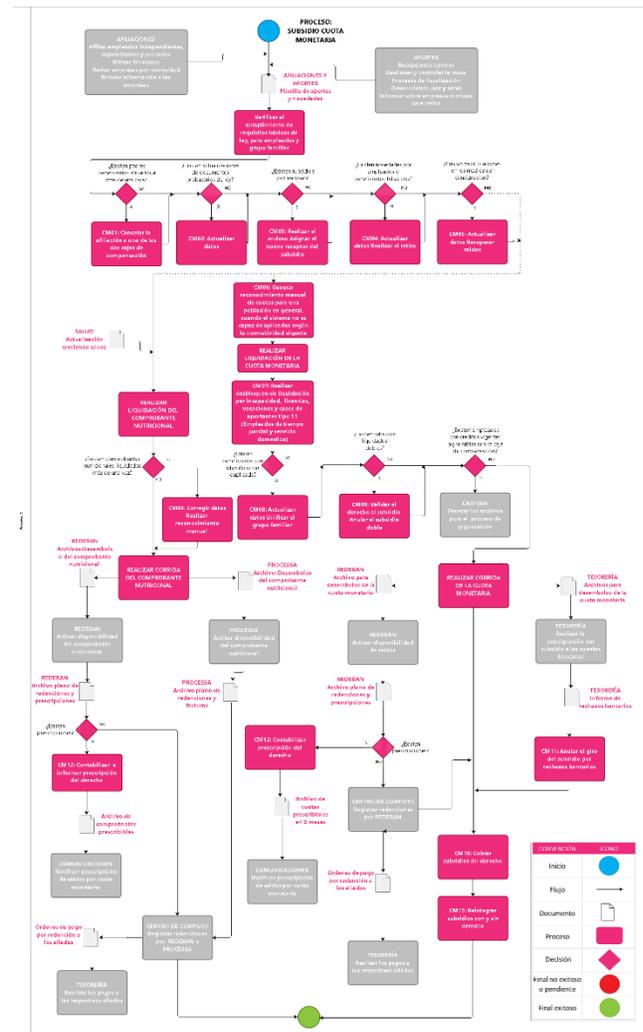


Ilustración 1. Diagrama de flujo Cuota monetaria

Ambos diagramas presentados se acompañaron de tablas en Excel que permiten obtener una información más detallada de los subprocesos, además de brindar claridad a cerca de los tiempos de gestión teóricos y los agentes responsables de cada gestión.

Debido al gran tamaño de los diagramas y sus respectivas tablas, estos no pueden apreciarse de forma clara al ser agregados en el presente escrito, por lo tanto, se adjuntan al proyecto imágenes de los diagramas y de cada una de las tablas realizadas.

La ilustración 2 evidencia el diagrama de flujo para el proceso de asignación del subsidio al desempleo FOSFEC, Para ver más detalle diríjase a la ilustración 2 de la carpeta de anexos. Las tablas que acompañan ambos diagramas realizados se pueden visualizar en los archivos 1 y 2 de la carpeta de anexos.

Los diagramas y tablas realizados fueron de vital importancia para el cumplimiento del objetivo específico 1, estos permitieron obtener un panorama general pero bastante claro de las relaciones internas y el flujo de información entre los subprocesos de los grupos de subsidio, de este modo, se obtuvo el entendimiento necesario para iniciar un análisis diagnóstico más profundo con relación al estado de los subprocesos específicos que componen el proceso general.

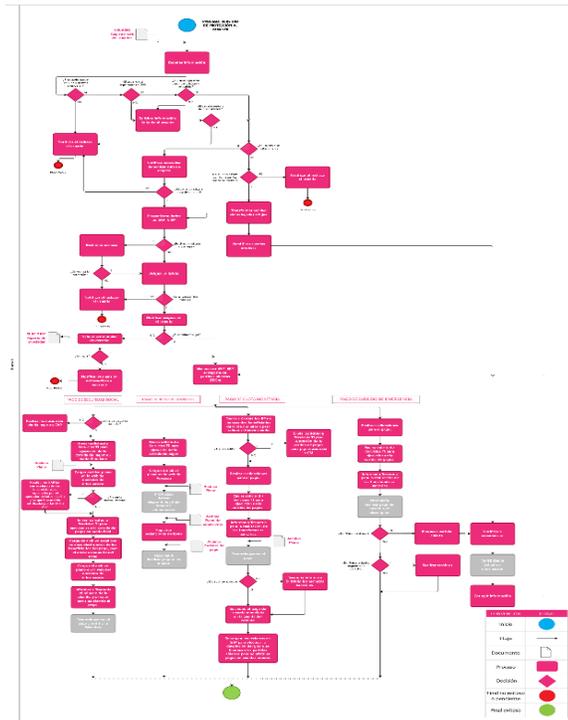


Ilustración 2. Diagrama de flujo FOSFEC

## 7.2 Etapa 2: Tablero de Indicadores

Estableciendo como guía el objetivo específico 2 planteado inicialmente, el cual propone identificar el estado de cada uno de los subprocesos desarrollados en los grupos de subsidios y, además, teniendo en cuenta un pedido expreso por parte de la dirección, se llevó a cabo la implementación de un cuadro de mando con diversos indicadores mediante la herramienta Power Bi. Distintas versiones del tablero de control fueron presentadas mensualmente y teniendo en cuenta las recomendaciones de los líderes del grupo se realizaron modificaciones en pro de mejorar el mismo hasta obtener una versión final, la cual recibió la aprobación respectiva y es presentada a continuación. Es importante mencionar que el tablero de control es el mismo para ambos grupos de subsidios (Cuota Monetaria y FOSFEC)

Una de las principales características de los tableros de control modernos es el dinamismo que permite modificar los gráficos con un solo clic, obteniendo de este modo múltiples datos a partir de una misma visualización. Debido a que muchas de las funciones del cuadro de mando no pueden apreciarse en la imagen, se adjuntó a este trabajo un enlace que remite al informe en línea para una mejor experiencia. A continuación, se presentan los tableros de control realizados para ambos grupos de subsidios, con su respectivo enlace.

## comfama INDICADORES DE OCTUBRE: CUOTA MONETARIA

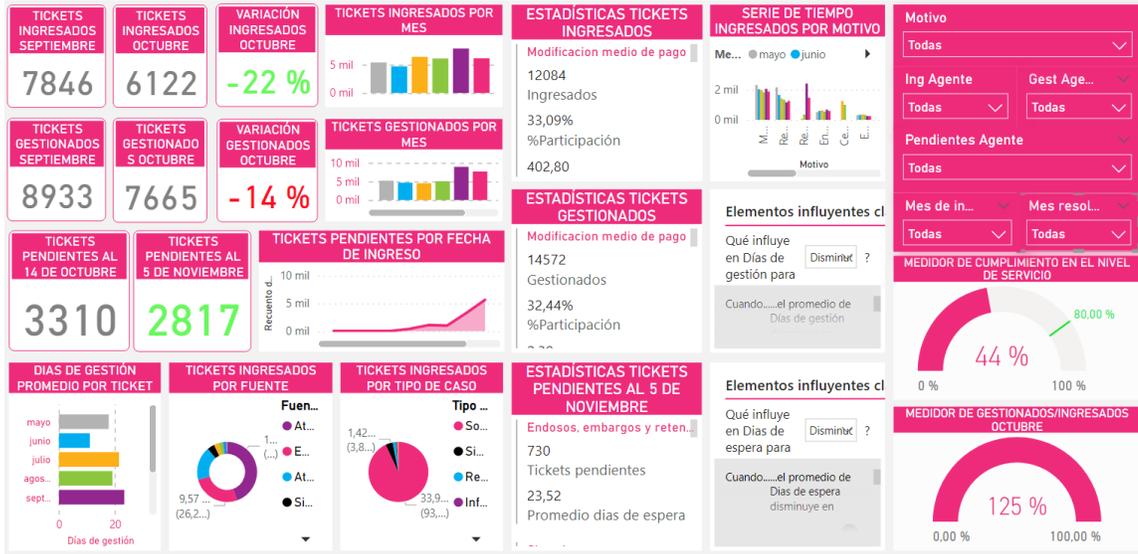


Ilustración 3. Tablero de Indicadores: Cuota Monetaria <https://sway.office.com/AGM5niU6oOqtZfn4>

## comfama INDICADORES DE OCTUBRE: PROTECCIÓN AL CESANTE (FOSFEC)

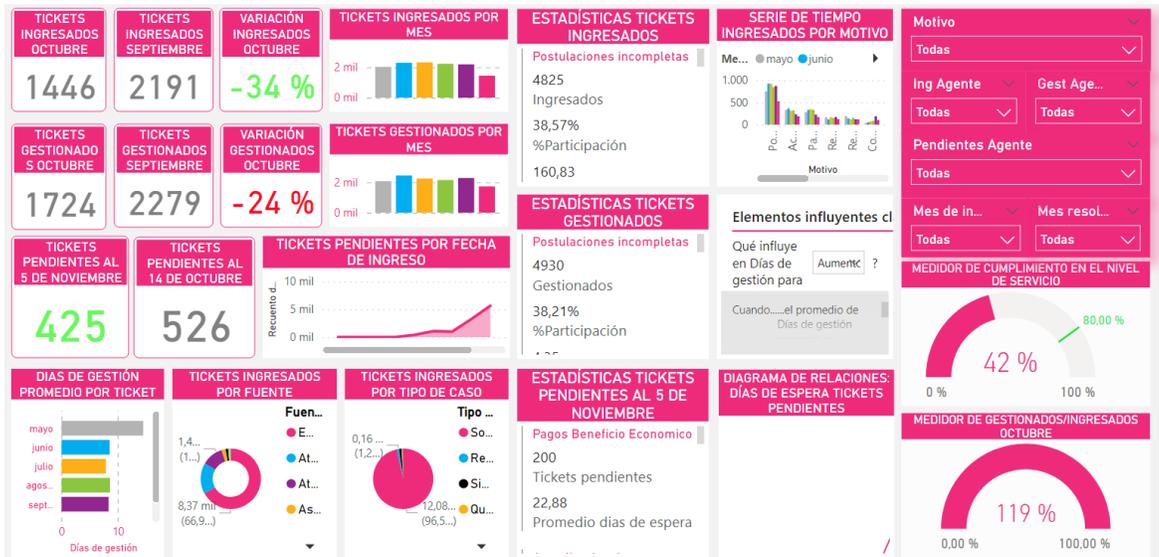


Ilustración 4. Tablero de Indicadores: FOSFEC <https://sway.office.com/hFIM7AwcTzh0f7CW>

Las ilustraciones 3 y 4, corresponden al tablero de indicadores presentado en el mes de octubre para las áreas de subsidios monetarios, Cuota monetaria y FOSFEC respectivamente. Se pueden hallar conclusiones interesantes como una reducción sostenida

durante los 4 meses anteriores en la cantidad de solicitudes ingresadas, el informe también permite apreciar estadísticas de cada subproceso en específico, como el tiempo promedio de gestión, la variabilidad de ese tiempo, entre otros. El archivo 3 de los anexos presenta un informe escrito mucho más detallado acerca de los resultados encontrados en los indicadores de ambos grupos de subsidios en un análisis inicial realizado entre los meses de junio y agosto.

El tablero de indicadores presentado está compuesto por múltiples visualizaciones, algunas son gráficas y otras numéricas. En la parte superior izquierda se encuentran algunas estadísticas acerca del comportamiento de la gestión, como la cantidad de tickets ingresados, gestionados o pendientes en determinado mes. En la parte inferior izquierda, se encuentran algunos gráficos acerca de los días de gestión promedio para los tickets, fuentes de ingreso, entre otras estadísticas. En la parte central del tablero se encuentran 3 tablas y algunos gráficos donde se vislumbra información detallada de cada subproceso del área, con estadísticas detalladas que permiten diagnosticar el estado de cada subproceso. Por último, en la parte inferior derecha del tablero se encuentran 2 medidores, el primero de ellos es una relación entre tickets gestionados e ingresados y el segundo es un medidor del porcentaje de tickets gestionados en el tiempo prometido al cliente (3 días). Estos 2 últimos medidores son considerados los indicadores principales y se presentan a continuación, las otras visualizaciones mencionadas pueden analizarse en detalle mediante el enlace asociado al informe.



Ilustración 5. Indicadores principales

En este caso se presenta en la ilustración 5 como ejemplo, el resultado de los indicadores para el mes de noviembre, en el cual, según el primer medidor, un 44% de los tickets gestionados lo fueron en 3 días o menos y, además, según el segundo medidor se logró gestionar una cantidad de tickets mayor a la que ingreso (1% más).

### 7.3 Etapa 3: Tabla de Priorización

Se realizó una tabla con puntajes de priorización con el fin de identificar cuáles eran los subprocesos críticos en el grupo de Subsidios de Cuota Monetaria, para posteriormente seleccionar, analizar y plantear propuestas de mejora en uno de los subprocesos. Teniendo como base los resultados hallados en los diferentes indicadores, se elaboró una tabla con puntajes para los 11 subprocesos realizados en el área, de los cuales se tenía información. Se seleccionaron 2 de los indicadores contenidos en el tablero de control (Días de gestión promedio, Porcentaje Gestionados/Ingresados), para el cálculo de los puntajes se tuvo en cuenta un periodo de 4 meses (Mayo – Agosto). La justificación de la selección de los

indicadores y el cálculo del puntaje de priorización se encuentran en la *Etapa 3* de la metodología. A continuación, se presenta un cuadro con el valor de las variables y el puntaje de priorización para cada subproceso.

| Subproceso                            | Días de gestión | Ingresados | Gestionados | Porcentaje Gestionados/Ingresados | Puntaje priorización | Clasificación |
|---------------------------------------|-----------------|------------|-------------|-----------------------------------|----------------------|---------------|
| Pago bonos nutricionales              | 24,95           | 66         | 40          | 61%                               | 41,17                | CRITICO       |
| Cobro cuota monetaria sin derecho     | 20,42           | 22         | 13          | 59%                               | 34,56                | CRITICO       |
| Reconocimiento cuota monetaria        | 36,3            | 6.554      | 7.449       | 114%                              | 31,94                | CRITICO       |
| Emision Cuota por fallecimiento       | 23,32           | 1.329      | 1.008       | 76%                               | 30,75                | CRITICO       |
| Subsidio trabajador retirado          | 15,58           | 183        | 106         | 58%                               | 26,90                | CRITICO       |
| Relacion de subsidios para empresas   | 12,75           | 33         | 28          | 85%                               | 15,03                | MEJORABLE     |
| Registro y actualizacion              | 3,35            | 358        | 97          | 27%                               | 12,36                | MEJORABLE     |
| Endosos embargos y retenciones        | 10,21           | 2.286      | 2.064       | 90%                               | 11,31                | MEJORABLE     |
| Respuesta en formato legal            | 7,81            | 93         | 86          | 92%                               | 8,45                 | ESTABLE       |
| Escolaridad para reconocimiento cuota | 2,36            | 197        | 94          | 48%                               | 4,95                 | ESTABLE       |
| Devoluciones cuota                    | 3,5             | 4          | 4           | 100%                              | 3,50                 | ESTABLE       |
| Modificacion medio de pago            | 2,24            | 8.148      | 8.440       | 104%                              | 2,16                 | ESTABLE       |

Tabla 2. Subprocesos priorizados

De la tabla elaborada se puede inferir que los subprocesos con un mayor puntaje de priorización son el Pago de bonos nutricionales y el Cobro de cuota monetaria sin derecho. No obstante, la columna ingresados permite apreciar que la afluencia de estos casos es poco significativa con relación a los 2 subprocesos que les siguen en la lista (Reconocimiento de cuota monetaria y Emisión de cuota por fallecimiento). Teniendo en cuenta lo anterior y con el propósito de tener el mayor impacto posible en la organización, se definieron como subprocesos críticos el reconocimiento de cuota y la emisión del auxilio por fallecimiento.

Finalmente, en consenso con la dirección se decidió atacar el segundo de los mencionados, debido a que ya se habían tomado acciones de mejora sobre el proceso de reconocimientos, además de que en el mismo participaban múltiples agentes, a diferencia de la emisión del auxilio por fallecimiento, gestión que era realizada por un único agente.

## **7.4 Etapa 4: Análisis Estadístico**

A partir del análisis de priorización realizado, se llegó a la conclusión de que el subproceso que debía ser abordado con mayor urgencia era la asignación para los auxilios de fallecimiento, ya que, este cuenta con un promedio de días de gestión bastante alto y además tiene otras características particulares como el estar a cargo de una única agente. Teniendo esto en cuenta, se realizaron diversos análisis al proceso y a partir de los resultados hallados se elaboraron propuestas de mejora en la búsqueda de reducir los tiempos de gestión.

### **7.4.1 Emisión del Auxilio por fallecimiento**

Posterior a la selección del proceso que sería objeto de análisis, se realizaron reuniones recurrentes con la agente encargada de llevar a cabo las gestiones. Estas reuniones permitieron obtener un panorama claro del desarrollo de los procesos, lo cual sería fundamental para la construcción de las propuestas de mejora.



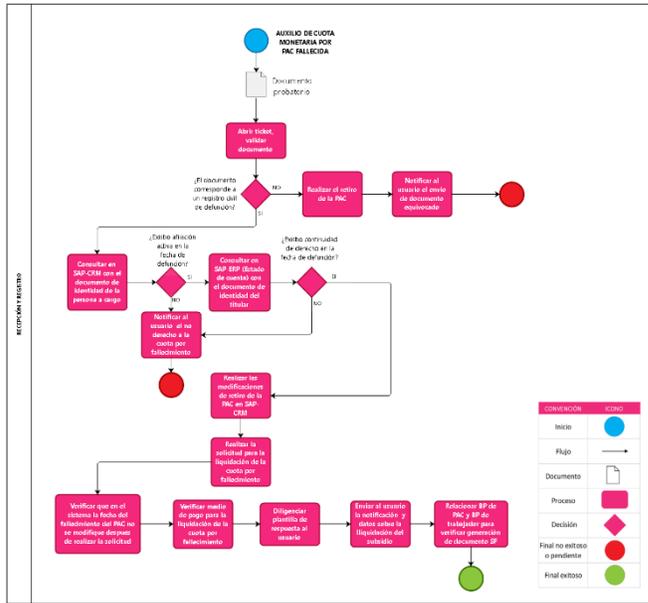


Ilustración 7. Diagrama de flujo: Auxilio por fallecimiento de PAC

Teniendo lo anterior en cuenta y con el fin de obtener información concluyente sobre los procesos, se desarrolló en el software Power Bi un cuadro de indicadores estadísticos específicamente para los 2 subprocesos mencionados. Es importante mencionar que, debido a que los tickets no vienen categorizados por tipo de auxilio,

fueron necesarios una serie de cruces en Excel a partir de un archivo que se genera mensualmente con los auxilios que fueron asignados, donde puede identificarse si el auxilio fue asignado por un titular fallecido o por una persona a cargo fallecida, para el tratamiento de datos se tuvo en cuenta información de los meses junio, julio, agosto, septiembre y octubre. A continuación, en la ilustración 8 se evidencia una imagen del informe de estadísticas y un enlace para su visualización en línea.

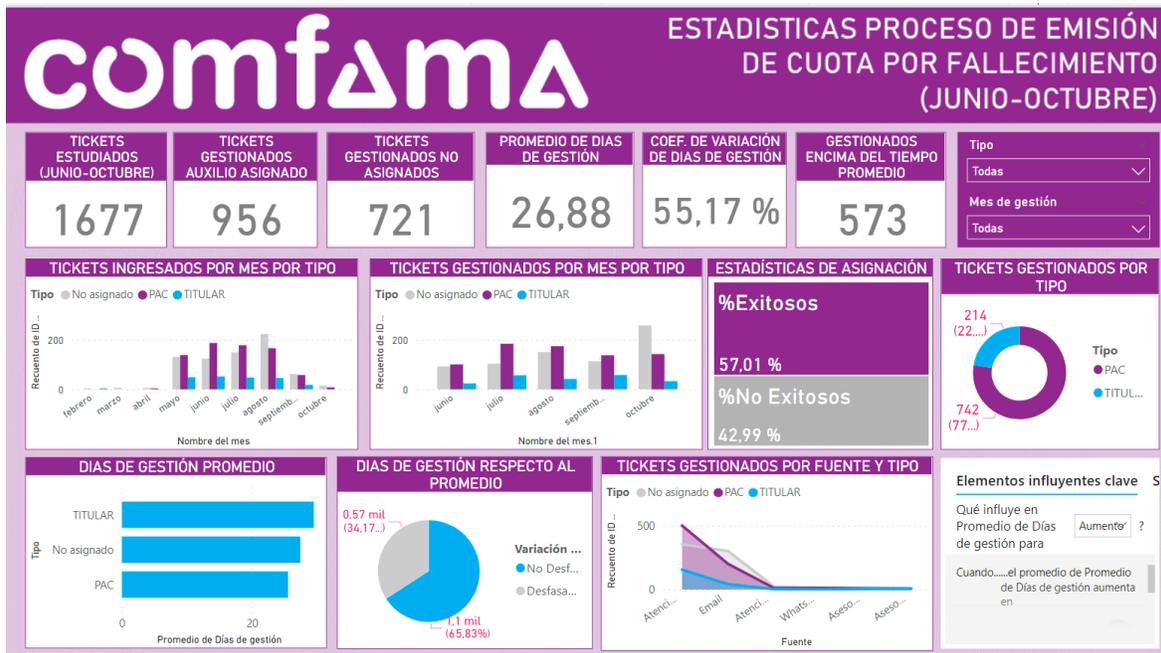


Ilustración 8. Informe subprocesos Emisión de cuota por fallecimiento <https://sway.office.com/pD1wJ79f7whu2tic>

A partir del informe estadístico fue posible obtener diversas conclusiones generales, como, por ejemplo, que el tiempo promedio de gestión de un auxilio por fallecimiento sin importar el tipo fue de aproximadamente 27 días, lo cual es un número bastante alto considerando que el tiempo de respuesta estipulado para el usuario es de 3 días. Además, se hallaron similitudes en el comportamiento de los ingresos con respecto a los gestionados, por ejemplo, el comportamiento de los tickets ingresados en el mes de junio se asemeja mucho al comportamiento de los tickets gestionados en el mes de julio, al igual que los ingresados en el mes de julio y los gestionados en el mes de agosto, estas relaciones indican que la gestión está retrasada aproximadamente un mes, lo cual concuerda con las estadísticas descritas con relación al tiempo promedio de atención. Las similitudes mencionadas pueden apreciarse en las ilustraciones 9 y 10 presentados a continuación:

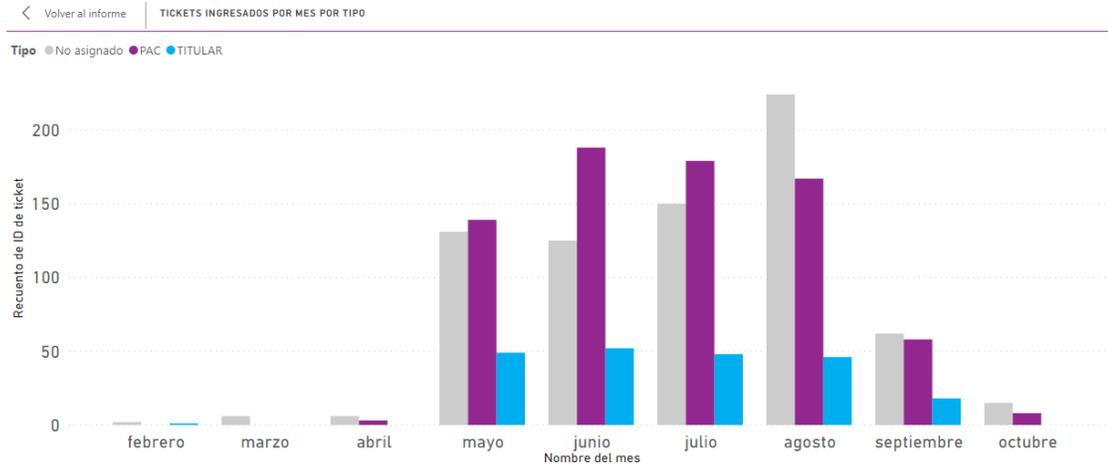


Ilustración 9. Estadísticas Tickets ingresados por tipo de auxilio

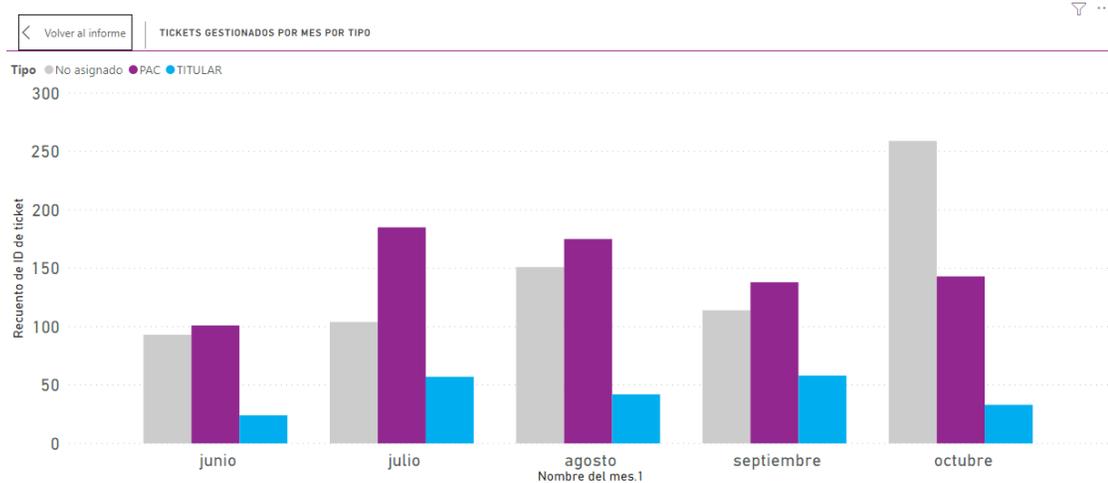


Ilustración 10. estadísticas Tickets Gestionados por tipo de auxilio

Se analizaron otras estadísticas específicamente con el fin de identificar cual tipo de auxilio por fallecimiento era más recurrente, los resultados se presentan en la ilustración 11.

TICKETS GESTIONADOS POR TIPO

▼ ...

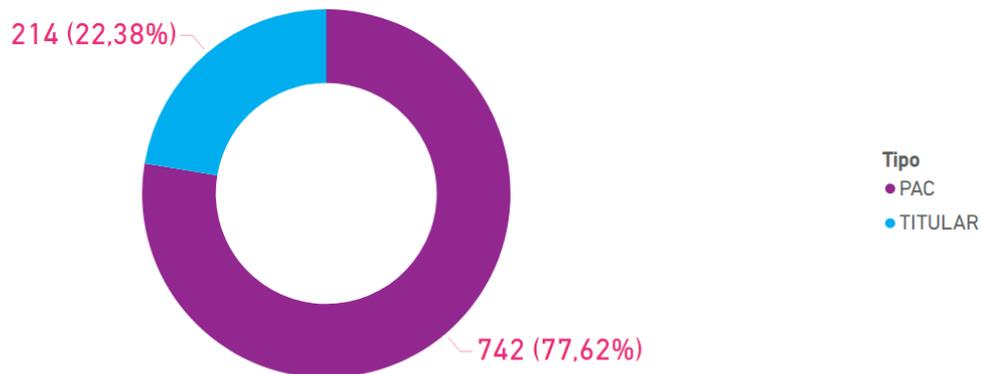


Ilustración 11. Distribución tipos de auxilio por fallecimiento

El anterior gráfico permite apreciar que, la cantidad de auxilios asignados por PAC (742) fallecidas es bastante superior (cerca de un 55% más) a la cantidad de auxilios asignados por fallecimiento de titulares (214). Este punto puede ser importante a la hora de contemplar la posibilidad de agregar un nuevo agente a la gestión del proceso.

Como se mencionó anteriormente los tickets cuando ingresan no presentan una clasificación acerca del tipo de auxilio. El archivo mediante el cual se logra identificar dicha clasificación es un archivo de control y solo contiene información de auxilios que terminaron en una asignación exitosa, por tanto, no se conoce la distribución del resto de los tickets que ingresan solicitando un auxilio y no culminan en una asignación exitosa, tampoco se posee registro de porque no se dio una asignación exitosa. Debido a esta situación se decidió realizar cruces en Excel con la base de datos donde se encuentran todos los tickets ingresados, así, fue posible identificar qué porcentaje de los auxilios solicitados terminaron o no en una asignación del subsidio. El gráfico que muestra los resultados encontrados se presenta a continuación.

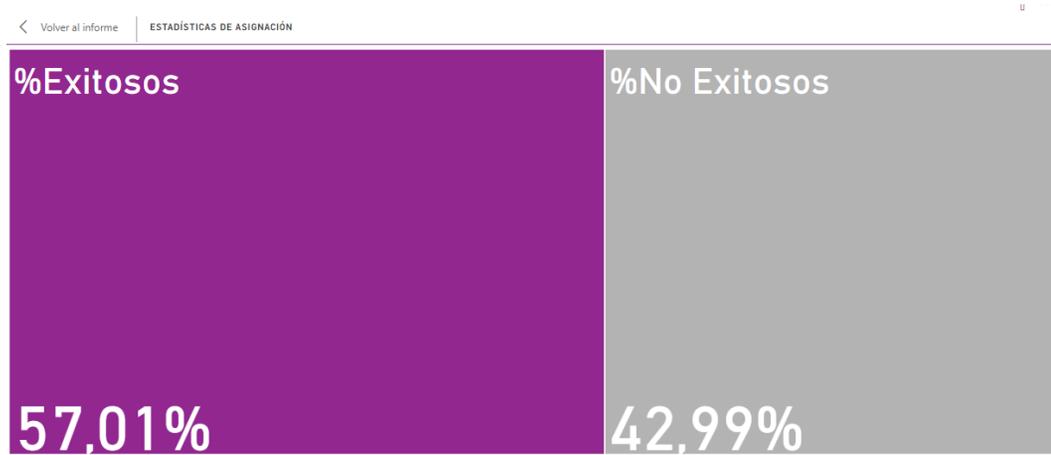


Ilustración 12. Distribución resultados de la gestión

Como puede apreciarse en la ilustración 12 existe un gran porcentaje de solicitudes que no culminan en una asignación del auxilio (43%), esta situación es llamativa y es pertinente que se tenga registro y control de ella.

Los días de gestión promedio son un indicador fundamental a la hora de evaluar la gestión, por tanto, se decidió estudiar cuales eran los tiempos de gestión promedio para la asignación de cada tipo de auxilio, incluyendo las solicitudes de auxilio que no terminan en una asignación del subsidio, los resultados hallados pueden verse en el siguiente gráfico.

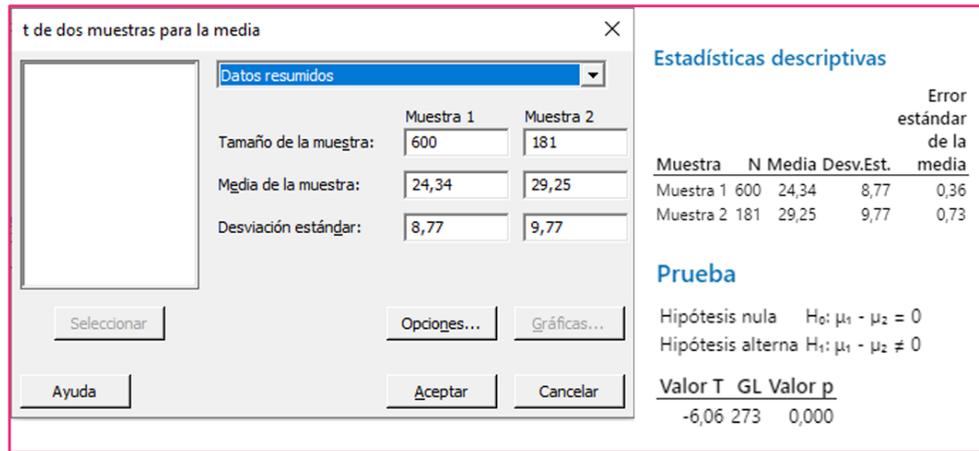


Ilustración 13. Días de gestión promedio

A partir del gráfico anterior puede concluirse que, el tiempo promedio de gestión de una solicitud de auxilio por un fallecido titular (29,53 días) es más alta que el tiempo promedio de gestión cuando la solicitud se realizó por una PAC (25,57 días) fallecida, este resultado era en cierto sentido predecible teniendo en cuenta la extensión de los diagramas realizados para ambos subprocesos. Por su parte, se halló que el tiempo de gestión promedio de los tickets que no terminan en una asignación exitosa es de 27,45 días. Los resultados soportados en el gráfico anterior serán apoyados por un análisis de inferencia estadística posterior.

#### **7.4.2 Análisis de Inferencia estadística**

Con el propósito de corroborar la afirmación realizada con relación a los tiempos promedio de gestión para los 2 tipos de auxilios diferentes, y además poder obtener una conclusión general a partir de la información disponible, se realizó una prueba de hipótesis para la diferencia de medias de la muestra. La prueba se llevó a cabo haciendo uso del software de análisis estadístico Minitab, se usaron muestras de 600 solicitudes de auxilios por PAC fallecidas y 181 solicitudes de auxilios por titulares fallecidos. La hipótesis nula se definió como la igualdad entre los tiempos promedio de gestión para los tickets de ambos subprocesos, es importante mencionar que, el software trabaja por defecto con un nivel de confianza del 95%. Los resultados de la prueba se presentan en la ilustración 14.



**Estadísticas descriptivas**

| Muestra   | N   | Media | Desv.Est. | Error estándar de la media |
|-----------|-----|-------|-----------|----------------------------|
| Muestra 1 | 600 | 24,34 | 8,77      | 0,36                       |
| Muestra 2 | 181 | 29,25 | 9,77      | 0,73                       |

**Prueba**

Hipótesis nula  $H_0: \mu_1 - \mu_2 = 0$   
 Hipótesis alterna  $H_1: \mu_1 - \mu_2 \neq 0$

| Valor T | GL  | Valor p |
|---------|-----|---------|
| -6,06   | 273 | 0,000   |

Ilustración 14. Análisis de Inferencia estadística

A partir del valor-p obtenido se puede concluir un rechazo de la hipótesis nula, por tanto, es correcto afirmar que los tiempos de gestión promedio para ambos tipos de auxilio son diferentes, esta información indica la pertinencia de la separación de ambos procesos.

## 7.5 Etapa 5: Propuestas de mejora

Con base en los resultados hallados a partir de los análisis estadísticos realizados, se presentaron 5 propuestas de mejora enfocadas a la reducción de los tiempos de gestión del subproceso para la asignación del auxilio por fallecimiento, esto, con el fin de brindar una atención más eficaz al usuario y a su vez facilitar el desarrollo de la gestión para la agente encargada de llevarla a cabo, tomando en consideración ideas como, por ejemplo, la agilización del flujo de información a partir de la restricción obligatoria de los documentos suministrados por el usuario que son necesarios para una gestión exitosa. Esta y las otras 4 propuestas son descritas en detalle a continuación.

### 7.5.1 Propuesta 1: Segregación de los subprocesos

A partir de los análisis estadísticos realizados para los subprocesos del auxilio por fallecimiento se pudo hallar que, los 2 tipos de auxilio presentan múltiples diferencias, tales como los requisitos para la asignación exitosa, los tiempos de atención promedio de una solicitud e incluso los pasos que componen la gestión para la asignación. Teniendo en cuenta lo anterior y en la búsqueda de estabilizar los subprocesos mencionados, se propone la separación de ambos tipos de auxilio por fallecimiento (Titular y PAC) mediante la creación de un nuevo campo en el formulario para el ingreso de los tickets, este nuevo campo permitirá al asesor ya sea telefónico o presencial poder clasificar la solicitud de acuerdo a si la persona fallecida era titular o PAC, de este modo, la agente que realiza la gestión podrá conocer de antemano el tipo de auxilio requerido en la solicitud.

La separación de ambos tipos de subsidio es un paso fundamental para la estabilización de la gestión de asignación para el auxilio por fallecimiento. Una clasificación previa de las solicitudes permitiría al agente tener control sobre la demanda de cada tipo de subsidio, además, le permitiría desarrollar planes de trabajo más organizados e incluso priorizar la gestión de alguno de los dos tipos de auxilios en caso de que las circunstancias lo ameriten. Por otra parte, teniendo en cuenta que la asignación del subsidio por fallecido titular se presenta como un proceso más tedioso y complejo que la asignación del subsidio por fallecido PAC, es posible contemplar la idea delegar a otro agente alguna de las dos gestiones, lo cual proporcionaría mayor agilidad en la gestión y por ende reduciría el tiempo de respuesta para las solicitudes, pues, en la actualidad ambos tipos de auxilio son gestionados por la misma persona y como no poseen una clasificación la delegación de la gestión se hace compleja. La separación inicial del tipo de subsidio

permitiría también la separación de las gestiones, es decir, asignar un nuevo recurso que se encargue únicamente de gestionar los auxilios por fallecidos PAC (capacitación más sencilla) y permitir que la agente actual continúe desarrollando la asignación del auxilio por titular fallecido, recordando que posee la experiencia en este proceso que es bastante más complicado.

### **7.5.2 Propuesta 2: Restricción previa de documentos obligatorios**

Ambos subprocesos de asignación de auxilio por fallecimiento al igual que otros procesos de asignación de subsidios requieren de cierta documentación que debe ser presentada por el usuario con el fin de garantizar el cumplimiento de los requisitos de ley por parte del solicitante. Con respecto particularmente al subproceso de asignación de auxilio por fallecimiento de titular, la documentación mencionada no siempre es entregada por el usuario al momento de realizar la solicitud, en la mayoría de casos la persona que gestiona la solicitud debe comunicarse con el usuario solicitante o con la empresa donde laboraba la persona fallecida con el fin de obtener determinada información y documentación, como por ejemplo, el registro civil de defunción (si no fue entregado inicialmente), certificados de escolaridad o documentos de custodia en caso de ser necesarios.

Se propone que la entrega inicial de los documentos sea una restricción obligatoria para la creación de la solicitud del auxilio, esto permitiría reducir el tiempo de gestión ya que, con la modalidad actual, gran parte del tiempo que transcurre entre la creación y cierre del ticket corresponde al periodo en el que se está esperando que el usuario entregue la documentación requerida, si, por el contrario, toda la documentación necesaria para la

asignación del auxilio estuviese disponible desde el principio del proceso, los tiempos de gestión podrían verse reducidos drásticamente.

Es importante mencionar que, la documentación requerida para la asignación de los auxilios puede variar de acuerdo con las características del solicitante, por ejemplo, si el solicitante no es padre o madre de la PAC por la cual se reclama el auxilio por fallecimiento de titular, entonces deben presentarse los respectivos documentos de custodia, en caso contrario, solo se requiere presentar documentos que certifiquen escolaridad. Los sistemas para recepción de solicitudes actuales no permiten tener en cuenta estas discrepancias inicialmente, por esto y por otros motivos (*Detalle en sección de resultados emergentes*), se realizó una propuesta para la implementación de un nuevo sistema de recepción de solicitudes el cual se basa en un formulario que permite caracterizar al usuario y le solicita los documentos respectivos de acuerdo con las respuestas proporcionadas. Este nuevo sistema va de la mano también con la *Propuesta 1* y, además, garantiza el suministro de los documentos necesarios para la gestión desde el primer momento. Esto, además de reducir los tiempos de gestión como se mencionó antes, también reduce la cantidad de solicitudes presentadas con documentación deficiente o inexistente, lo que a su vez disminuye el tiempo perdido en la gestión de auxilios que finalmente no podrán ser asignados por falta de documentación o por la ausencia del derecho, así pues, se lograrían reducir aún más los tiempos de respuesta ya que, la persona encargada de gestionar las solicitudes estará una mayor parte del tiempo concentrada en procesar solicitudes que cumplen con todos los requisitos de ley y por ende tienen una alta probabilidad de asignación exitosa.

### **7.5.3 Propuesta 3: Ampliación de permisos para unificación de grupo familiar**

La unificación del grupo familiar es un proceso que se realiza con el fin de relacionar todas las personas afiliadas a un usuario, con sus respectivos parentescos y de este modo facilitar las validaciones de las reglamentaciones legales. Los procesos de asignación del auxilio por fallecimiento al igual que otros procesos requieren de una unificación del grupo familiar para validar el derecho al auxilio, este es un proceso bastante largo y muy pocas personas en el grupo de trabajo poseen los permisos para realizarlo.

Se propone ampliar la cantidad de permisos para unificación de grupo familiar en el área y, además, realizar campañas de unificación de grupo familiar, de este modo se podría contribuir a la agilización de las solicitudes, disminuyendo así los tiempos promedio de gestión, pues, la unificación del grupo familiar es una fase de la gestión que consume una gran cantidad de tiempo y la eliminación de esta etapa representaría una reducción general en el tiempo de gestión de los tickets.

Es importante mencionar que, esta propuesta se presentó en concordancia y con la ayuda de la persona que realiza la gestión de las solicitudes. La implementación de la propuesta se encuentra en fase de análisis debido a los altos riesgos que implica la otorgación de los permisos necesarios para realizar el proceso de unificación del grupo familiar.

### **7.5.4 Propuesta 4: Validación con base maestra de escolaridad**

Debido a que el pago del auxilio por fallecimiento se realiza en cuotas, en algunas ocasiones se requiere que la persona actualice el certificado de escolaridad cuando las cuotas se dividen en años calendario diferentes, el problema se presenta porque si la

persona no realiza la actualización correspondiente se bloquea el giro del auxilio, esta situación puede darse, por ejemplo, porque no se consiga contactar con la persona a tiempo.

Se propone que la validación se haga directamente con la base maestra de escolaridad que proporciona la Registraduría y de este modo no tener que realizar el requerimiento al usuario para que actualice la escolaridad. Esta propuesta surgió principalmente como una idea de la persona que realiza el proceso y al ser presentada, después de dialogar acerca del posible cambio, también se llegó a una solución alternativa con los líderes del área, la cual consiste básicamente en eliminar tal validación ya que el auxilio podría definirse como un derecho adquirido en el momento en que fue solicitado y por lo tanto esto debería garantizar la entrega completa del auxilio sin necesidad de realizar actualizaciones de información. Dichas propuestas se encuentran en fase de análisis.

#### **7.5.5 Propuesta 5: Creación de un nuevo campo para validación de asignación**

A partir de los análisis estadísticos realizados sobre los procesos de auxilios por fallecimientos se pudo hallar que, un gran porcentaje (43%) de las solicitudes que ingresaban para la asignación del auxilio no terminaban en una gestión exitosa. Esta información solo fue posible obtenerla mediante los cruces de datos realizados ya que, no se posee control sobre cuáles subsidios se asignan y cuáles no, por ende, tampoco se posee control sobre aquellos motivos por los cuáles no se da la asignación exitosa del subsidio.

Se propone la creación de un nuevo campo que se diligencie por la persona que gestione la solicitud justo antes de cerrar el ticket. El fin de tal campo es clasificar el ticket como gestión exitosa o no, también se contempla la opción de añadir un campo más específico referente a los motivos de no asignación como, por ejemplo, falta de documentación o solicitudes realizadas sin derecho. Estas propuestas permitirían ejercer un

mayor control sobre el porcentaje exitoso de asignación, además permitiría identificar y trabajar sobre las causas de no asignación de los subsidios, con el fin de aumentar cada vez más la proporción de asignaciones exitosas. Es importante mencionar que, la implementación de esta propuesta también sería útil en otros procesos de asignación de subsidios, al igual que las *Propuestas 2 y 3*.

## **7.6 Resultados emergentes: Problema de reclasificación**

Además del análisis realizado con el subproceso de la asignación del auxilio por fallecimiento, también se realizó un estudio para tickets que presentaron un problema de reclasificación debido a su fuente de ingreso, lo que se traduce en un retraso de la gestión, pues el ticket debe ser enviado de un subproceso a otro. Este problema surgió al descubrir una discrepancia en los resultados de los indicadores generales con respecto a un informe presentado por otro compañero del área, el problema se identificó específicamente en las estadísticas de tickets ingresados y pendientes.

Para resolver el problema se identificó inicialmente la fuente de los datos que discrepaban. La diferencia radicaba en que el informe del compañero estaba compuesto como una compilación de una base de datos que llega diariamente con los tickets ingresados, por otra parte, el informe general estaba construido a partir de un solo informe consolidado que se recibe a fin de mes con información de todo lo ingresado en ese mes en específico. El valor de los tickets ingresados en el informe general era mayor al valor de ingresados en el informe presentado por el compañero, esto debido a que en él no se tenían en cuenta algunos tickets que ingresaban a otras áreas y después de unos días eran reclasificados a los subprocesos de los grupos de subsidios (FOSFEC y Cuota Monetaria),

por ende, estos tickets aparecían en la base de datos consolidada de fin de mes pero no aparecían en el otro informe ya que este se envía diariamente y no tiene en cuenta los tickets que son reclasificados en días posteriores a su ingreso.

Luego de descubrir la raíz de la discrepancia entre los resultados de los dos informes, se procedió a realizar cruces de información en Excel entre las dos fuentes de datos con el fin de identificar el volumen de tickets que estaban siendo reclasificados y algunos otros datos importantes con relación al problema, como los subprocesos más afectados o las fuentes de ingreso más recurrentes para los reclasificados. Los resultados del informe realizado se presentan en la ilustración 15.

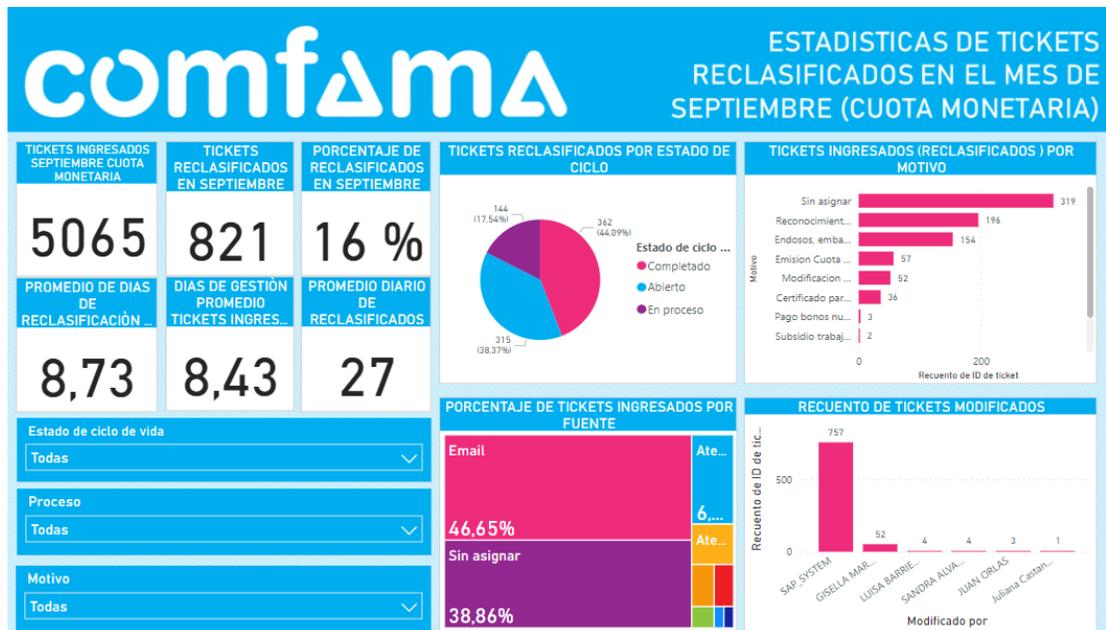


Ilustración 15. Informe de Tickets reclasificados <https://sway.office.com/eGOYAvN3VuePlmlx>

### 7.6.1 Propuestas de mejora: Problema de reclasificación de tickets

Con base en los resultados hallados en el informe de Power Bi se pudo concluir que, el problema de reclasificación de las solicitudes está generando un alto impacto en los

tiempos de gestión en múltiples subprocesos relacionados con la asignación del subsidio, en promedio, un ticket que fue reclasificado tarda 4 días más en ser gestionado que un ticket que no tuvo que ser reclasificado, si se tiene en cuenta que el tiempo de atención prometido al usuario es de 3 días, esto significa que los tickets involucrados en el problema no podrán ser gestionados en el tiempo que se prometió al cliente, esto, a su vez puede desencadenar en una nueva solicitud del usuario, sin dejar de lado el tiempo que pierde la persona que debe reclasificar las solicitudes.

Teniendo en cuenta lo anterior, se propone la implementación de un nuevo sistema para la recepción de las solicitudes. La nueva fuente de recepción consiste en un formulario al cual se pueda acceder a través de la página oficial de Comfama, el formulario es jerárquico, por lo tanto, ciertos campos y documentos serán requeridos a medida que la persona va diligenciando los datos y seleccionando las características de su solicitud. Esto permitirá que cualquier persona en cualquier momento pueda realizar una solicitud. Es importante mencionar que es una propuesta ambiciosa ya que la implementación de una nueva fuente de ingreso tendría un impacto global sobre toda la organización incluyendo áreas que no están relacionadas con subsidios, pues, se pretende que este se convierta en el canal principal por el cual deban pasar todas las solicitudes, esto con el fin de tener un mayor control y estandarización en el ingreso de los tickets. A continuación, se presenta un modelo piloto del aspecto que tendría la nueva fuente para la recepción de los tickets.

**comfama** FORMULARIO PARA RECEPCIÓN DE PQRS: PROCESO DE AUXILIO POR FALLECIMIENTO

¿Qué tipo de PQRS deseas realizar?  
 Petición  Queja  Reclamo  Sugerencia

¿Qué tipo de petición deseas realizar?  
 Endoso o embargo  Reconocimiento de cuota  Auxilio por fallecimiento

¿En que condición de afiliación se encontraba la persona fallecida?  
 Persona a cargo  Titular

Por favor anexe el registro civil de defunción

¿Por qué tipo(s) de persona(s) a cargo se solicita el auxilio?  
 Padre  Hijo  Hermano

¿La(s) persona(s) a cargo es mayor de 12 años?  
 Si  No

Por favor anexe certificado(s) de escolaridad de la(s) persona(s) a cargo

¿Cuál es su parentesco con la(s) persona(s) a cargo postuladas para el auxilio?  
 Padre  Madre  Otro

Por favor anexe documentos de custodia

Datos bancarios para consignación del auxilio (Los datos bancarios deben ser de la persona que solicita el auxilio y no de un tercero)

Cuéntanos detalles de tu solicitud

Ilustración 16. Propuesta para nueva fuente de ingreso de Tickets

## 8 CONCLUSIONES

A partir de los aprendizajes obtenidos en el desarrollo del presente proyecto, además de los resultados hallados con los diferentes análisis realizados se pudo llegar a diversas conclusiones:

- Los diferentes subprocesos desarrollados en los grupos de subsidios monetarios se vieron muy afectados debido a la pandemia por Covid 19, esto provocó un abrupto aumento en los tiempos de gestión de algunos subsidios como el auxilio por fallecimiento o el subsidio de protección al cesante.
- Los problemas descritos en el punto anterior se han ido disminuyendo con el pasar de los meses, cada vez la carga de tickets pendientes es más baja y los tiempos de gestión están mejorando, se puede afirmar que los subprocesos están encaminados a la estabilización a medida también que los efectos de la pandemia se reducen.

- El subproceso de asignación de los auxilios por fallecimiento contiene una carga de gestión bastante grande, principalmente cuando se trata de fallecidos titulares, estas solicitudes son procesadas por una sola persona y sería pertinente contemplar la posibilidad de añadir otro recurso humano con el fin de aminorar la gran carga.
- El problema que presentan los tickets reclasificados es grave debido a que tiene un impacto demasiado amplio, es pertinente entonces brindarle atención prioritaria, aunque sea mediante soluciones provisionales.

## 9 RECOMENDACIONES

La correcta implementación del sistema de indicadores y el poder sacar el máximo provecho a la herramienta se encuentra completamente condicionado por la agilización del flujo de información. Idealmente la información debe mantenerse actualizada con el fin de poder proponer acciones de mejora efectivas en los momentos oportunos y además poder hacer seguimiento a las mismas. Actualmente la actualización del tablero de indicadores se está llevando a cabo en promedio 15 días después a la finalización del mes, se sugiere realizar esfuerzos para lograr reducir los tiempos en el flujo de la información.

Por su parte, se recomienda también realizar un análisis con relación a la distribución de los recursos humanos encargados de llevar a cabo las gestiones, algunos subprocesos pueden encontrarse sobrecargados y otros con cargas muy bajas con respecto a los demás, se sugiere realizar un estudio de capacidad con el fin de implementar una distribución más uniforme de los recursos, en caso de que el estudio así lo determine.

## 10 REFERENCIAS

COMFAMA. (s. f.). Subsidios Comfama: *postulaciones, trámites, aportes*. Recuperado 20 de agosto de 2021, de <https://www.comfama.com/subsidio/>

DANE. (s.f.). Departamento Administrativo Nacional de Estadística: *Empleo y desempleo*. Recuperado 20 de agosto de 2021, de <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

García, M. C., del Río Cortina, A., & García, A. P. A. (2015). Oferta educativa de las cajas de compensación, hacia un horizonte de responsabilidad social. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 7(1), 95-100

Henao, M. L. (2001). Cajas de compensación familiar.

Rincón, R. (1998). Los indicadores de gestión organizacional: una guía para su definición. *Revista Universidad EAFIT*, 34(111), 43-59.