



ESCUELA DE NEGOCIOS

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MBA XVI

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN
REDUCCIÓN DEL TIEMPO DE CICLO EN EL PROCESO DE REEMBOLSO
APLICANDO LA METOLOGÍA SEIS SIGMA EN UNA EMPRESA DE
MEDICINA PREPAGADA DE ECUADOR**

**Profesor
Jesenia Edelmira Verdezoto Camacho**

**Autora
Maira Johana Loor Vélez**

2022

RESUMEN

Este trabajo está enfocado en identificar y analizar las causas que originan el incumplimiento en el proceso de reembolsos de la empresa HUMANA, y para ello se utilizó la metodología *Six Sigma* con el objetivo principal de reducir el tiempo de ciclo de procesamiento.

Se analizó el entorno ecuatoriano, la industria aseguradora, la importancia del sector de medicina prepagada, el perfil del consumidor y su nivel de satisfacción con el proceso de reembolsos de HUMANA. Se determinó además el mercado y sus competidores, la naturaleza de la empresa, su filosofía, estructura y ventaja competitiva.

Se plasmó el funcionamiento actual de HUMANA respecto de su estrategia de marketing, cadena de valor, análisis financiero, capacidad instalada y determinación del nivel 3.41 sigma de cumplimiento en el servicio de reembolsos, objeto de este estudio.

En el siguiente capítulo se desarrolló la metodología *DMAIC SIX SIGMA* donde se identificaron, analizaron y midieron las causales que provocan los tiempos muertos (desperdicios) e impiden el cumplimiento cabal del acuerdo de servicio; con ello se plantearon propuestas de mejora y medidas de control que garanticen su ejecución. Se diseñó el nuevo proceso con la simulación de tiempos de ciclo, eficiencia, productividad y factibilidad financiera.

Finalmente, se concluye que, de implementarse las propuestas sugeridas, se alcanzaría el nivel 6 sigma, disminuiría el tiempo de ciclo en un 26% mínimo y mejoraría la productividad y eficiencia operacional, además de ser económicamente factible la inversión requerida. Se proponen adicionalmente varias recomendaciones para la empresa.

ABSTRACT

This work is focused on identifying and analyzing the causes of non-compliance in the reimbursement process of the HUMANA company, and for this the Six Sigma methodology was used with the main objective of reducing the processing cycle time.

The Ecuadorian environment, the insurance industry, the importance of the prepaid medicine sector, the consumer profile and the level of satisfaction with HUMANA's reimbursement process were analyzed. The market and its competitors, the nature of the company, its philosophy, structure and competitive advantage were also determined.

The current operation of HUMANA regarding its marketing strategy, value chain, financial analysis, installed capacity and determination of the 3.41 sigma level of compliance in the reimbursement service, object of this study, was reflected.

In the following chapter, the DMAIC SIX SIGMA methodology was developed where the causes that occasioned downtime (waste) and prevent full compliance with the service agreement were identified, analyzed and measured; with this, improvement proposals and control measures were proposed to guarantee their execution. The new process was designed with the simulation of cycle of times, efficiency, productivity and financial feasibility.

Finally, it is concluded that, if the suggested proposals are implemented, the 6-sigma level would be reached, the cycle time would decrease by a minimum of 26% and productivity and operational efficiency would improve, in addition to the required investment being economically feasible. Several recommendations for the company are additionally proposed.

ÍNDICE DEL CONTENIDO

RESUMEN	2
1. INTRODUCCIÓN	1
2. REVISIÓN DE LITERATURA.....	2
2.1. HALLAZGOS DE LA REVISIÓN DE LA LITERATURA ACADÉMICA RELACIONADA CON EL TEMA PLANTEADO	2
2.1.1 ¿Qué es un proceso?	2
2.1.2 Enfoque basado en procesos	3
2.1.3 ¿Qué es Six Sigma?	3
2.1.4 Teorías del Consumidor.....	6
2.2 PROYECTOS SIMILARES QUE SE HAYAN DISEÑADO, ANALIZADO Y/O PUESTO EN PRÁCTICA PREVIAMENTE.	9
3.IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO	11
4.PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	12
5.OBJETIVO GENERAL	13
6.OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
7.JUSTIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL	15

7.1.ENTORNO MACROECONÓMICO Y POLÍTICO	15
7.1.1.ANÁLISIS PESTEL	15
7.1.2.POLÍTICO	15
7.1.2.1.ECONÓMICO.....	15
7.1.2.2.SOCIAL.....	16
7.1.2.3.TECNOLÓGICO.....	17
7.1.2.4.ECOLÓGICO	17
7.1.2.5.LEGAL	18
7.2.ANÁLISIS DEL SECTOR:.....	19
7.3.TAMAÑO DE LA INDUSTRIA:.....	20
7.4.ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER.....	20
7.4.1.Rivalidad entre competidores existentes.....	20
7.4.2.Amenaza de Nuevos Competidores.....	21
7.4.3.Poder de Negociación de Proveedores.....	21
7.4.4.Poder de Negociación de Clientes	22
7.4.5.Amenaza de Productos Sustitutos	22
7.5.ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO DE LA EMPRESA/NEGOCIO.	23
7.5.1.Participación de Mercado.....	23
7.5.2.Perfil del Consumidor.....	24
7.6.MERCADO Y ESTRATEGIAS	30
7.6.1.Naturaleza, filosofía del negocio y estilo corporativo, misión y visión.....	30
7.6.2.Tipo de empresa, estado legal actual; Socios participantes ...	31
7.6.3.Estructura Organizacional existente, organigrama y ubicación del negocio/ empresa.....	31
7.6.4.Ventaja competitiva y estrategia de posicionamiento de existir	32
8.RESULTADOS.....	33

8.1.FUNCIONAMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS DE MERCADEO EXISTENTES.....	33
8.2.FUNCIONAMIENTO DE ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN O COMERCIALIZACIÓN.....	34
8.3.ESTRATEGIAS DE PRECIOS.....	34
8.4.ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y COMUNICACIÓN: 35	
8.4.1.Promoción:.....	35
8.4.2.Comunicación:	35
8.5.FUNCIONAMIENTO DE LA ESTRATEGIA OPERATIVA 36	
8.5.1.Descripción del proceso: Macroprocesos y Cadena de valor. Análisis de la capacidad del proceso - diagrama de flujo.....	36
8.5.2.Capacidad instalada: Materias primas e insumos; Tecnología: descripción de equipos y máquinas; Capacidad instalada; Mantenimiento; Situación tecnológica de la empresa; Mano de obra operativa especializada.....	37
8.5.3.Producción	39
8.5.3.1.Análisis de la capacidad de brindar el servicio.....	39
8.5.3.1.1.Tiempo de Ciclo:	39
8.5.3.1.2.Nivel de Servicio:	40
8.5.3.1.3.Nivel Sigma del Proceso Actual:	42
8.5.3.1.4.Niveles de Productividad.....	43
8.6.SITUACIÓN FINANCIERA ACTUAL:.....	44
8.7.ANÁLISIS FODA DEL PROCESO DE REEMBOLSOS: 48	
8.8.DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA ESPECÍFICA PLANTEADA PARA EL MEJORAMIENTO DE ALTO IMPACTO	48

9.DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN.....	49
9.1.SUPUESTOS A CONSIDERAR PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA.....	49
9.2.OBJETIVOS DE EFICIENCIA Y/O FINANCIEROS DE LA MEJORA PROPUESTA	49
9.3.DISEÑO Y DESARROLLO DE LA MEJORA	50
Desarrollo del Ciclo <i>DMAIC Six Sigma</i>	51
9.4.PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS CON LAS MEJORAS (SOP).....	73
9.5.FLUJO DE PROCESOS CON LAS MEJORAS REALIZADAS	73
9.6.SIMULACIÓN INCLUIDAS LAS MEJORAS ESPECÍFICAS E INDICADORES DEL NUEVO DESEMPEÑO.....	73
9.7.ANÁLISIS FINANCIEROS PARA ENTENDER LA SITUACIÓN CON LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO.....	76
10.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	81
10.1. CONCLUSIONES.....	81
10.2. RECOMENDACIONES.....	82
REFERENCIAS.....	83
ANEXOS	87

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Primas Emitidas por Ramo de Seguros.....	20
Tabla 2. Tiempo de Ciclo del Proceso de Reembolsos.....	40
Tabla 3. Acuerdo de Nivel de Servicio.....	40
Tabla 4. Tránsitos según Días de Procesamiento (sin contar pago de Tesorería).....	40
Tabla 5. Productividad Actual.....	43
Tabla 6. Estado de Resultados Integrales – Año 2020.....	44
Tabla 7. Balance General – Año 2020.....	44
Tabla 8. Estado de Flujos de Efectivo – Año 2020.....	45
Tabla 9. Indicadores Financieros – Año 2020.....	46
Tabla 10. Cuadro de Proyecto DMAIC SIX SIGMA.....	50
Tabla 11. Análisis de Causa y Efecto - 5 ¿Por qué?.....	53
Tabla 12. Medición de Problemáticas – Causa Raíz.....	62
Tabla 13. Procedimientos beneficiados con las mejoras sugeridas.....	71
Tabla 14. Nuevos Tiempos de Ciclo - Proceso de Reembolsos (minutos promedio).....	74
Tabla 15. Nueva Productividad con mejoras.....	75
Tabla 16. Viabilidad del Proyecto Six Sigma.....	76
Tabla 17. Estado de Resultados Integrales – Proyección 2022.....	76
Tabla 18. Balance General – Proyección 2022.....	77
Tabla 19. Estado de Flujos de Efectivo – Año 2022.....	78
Tabla 20. Indicadores Financieros – Año 2022.....	79
Tabla 21. Flujos de Caja del Proyecto.....	80

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Evolución del ramo de Salud y Medicina Prepagada 2012 – 2021....	19
Figura 2. Participación de Mercado Ramo Salud – Aseguradoras y Empresas de Medicina Prepagada 2021.....	23
Figura 3. ¿Qué tan satisfecho está con todo el proceso de reembolsos de HUMANA?.....	26
Figura 4. ¿Conoce usted los requisitos que debe presentar para obtener el reembolso de sus gastos médicos?.....	26
Figura 5. ¿Conoce usted que los requisitos para solicitar el reembolso de gastos médicos están publicados en la página web de HUMANA?.....	27
Figura 6. ¿HUMANA cumplió con el plazo de procesamiento del reembolso establecido en el contrato de 8 días calendario?.....	27
Figura 7. ¿HUMANA aplicó correctamente las condiciones pactadas en el contrato suscrito?.....	28
Figura 8. ¿La liquidación realizada por HUMANA es clara y comprensible?....	28
Figura 9. ¿Qué información le parece incomprensible o confusa? Señale las variables que considere pertinente.....	29
Figura 10. ¿Qué tan sencillo fue realizar el proceso de reembolso?.....	29
Figura 11. ¿Conoce usted del canal de reembolsos Online 24/7 en la sección web "Mi Humana"?.....	30
Figura 12. Filosofía Empresarial HUMANA.....	30
Figura 13. Organigrama General de HUMANA.....	32
Figura 14. Macroprocesos y Cadena de Valor de HUMANA.....	36
Figura 15. Diagrama de Ishikawa.....	61

1. INTRODUCCIÓN

La metodología Seis Sigma ha sido implementada en muchas organizaciones, manufactureras y de servicios, y ha demostrado ser muy exitosa en ambas industrias, por ello es frecuente que se la implemente como estrategia de negocios para reducir los desperdicios y mejorar la calidad, consiguiendo una mayor productividad, rentabilidad y competitividad en el mercado.

El cliente cada vez es más exigente y selectivo al momento de comprar un producto o servicio, tal como lo confirman las distintas teorías del consumidor citadas en este trabajo, por ello la aplicación de la metodología Seis Sigma (6σ) tiene absoluta relevancia en la empresa HUMANA, especialmente porque su enfoque está alineado con la satisfacción del cliente.

En este estudio se examina el proceso de reembolsos de HUMANA, especialmente su capacidad operativa, niveles de eficiencia, productividad y capacidad tecnológica para determinar los desperdicios que afectan al tiempo de ciclo del proceso bajo la metodología *DMAIC SIX SIGMA*.

Producto de las diversas problemáticas de causa raíz detectadas, se plantean mejoras al proceso con la finalidad de mitigar los errores humanos, reducir el tiempo de procesamiento y mejorar la calidad de la liquidación. Se simula además el nuevo flujo y actividades de trabajo con las mejoras planteadas y los resultados de eficiencia operacional y productividad, además de su factibilidad económica respecto de la inversión requerida.

2. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. HALLAZGOS DE LA REVISIÓN DE LA LITERATURA ACADÉMICA RELACIONADA CON EL TEMA PLANTEADO

2.1.1 ¿Qué es un proceso?

Collier y Evans (2009, p.17) define que “un proceso es la secuencia de actividades que pretende generar cierto resultado, como un bien físico, servicio o información”.

Por otro lado, Torres (2020) refiere que: “Un proceso es una secuencia de tareas que se realizan de forma concatenada, es decir de forma seguida una detrás de la otra para alcanzar un objetivo o un fin concreto. En una organización, la suma de muchos procesos tendrá como resultado la entrega de un producto o servicio al cliente.”

También señala que los procesos se clasifican en: estratégicos, operativos, de apoyo, y de gestión.

Se entiende por procesos estratégicos, aquellos que trazan el rumbo y la toma de decisiones relevantes en una empresa a fin de alcanzar el logro de los objetivos de la organización y por ende están determinados por la alta dirección.

Los procesos operativos son los que materializan el producto o servicio, en definitiva, son los que componen el “core” de negocio y por lo tanto están estrechamente relacionados con la satisfacción del cliente.

En cuanto a los procesos de apoyo, son aquellos que brindan soporte para que los demás procesos logren las soluciones y objetivos esperados. Entre los principales se citan: la contabilidad, la comunicación con los clientes, la tecnología utilizada, el mantenimiento de la infraestructura, entre otros.

Referente a los procesos de gestión, se catalogan así porque forman parte de la administración del sistema de gestión de la calidad. Sin ser procesos de apoyo, ayudan a manejar el día a día y entre ellos tenemos a los procesos de auditoría interna, gestión y evaluación de proveedores, levantamiento y control de riesgos y oportunidades, seguimiento de no conformidades y acciones correctivas.

En este estudio, analizaremos el proceso de reembolso, el cual es un proceso operativo clave en el “core” de negocio de Humana e impacta de forma directa en la satisfacción de los clientes.

2.1.2 Enfoque basado en procesos

Torres (2021) manifiesta que “El enfoque basado en procesos es uno de los principios de la calidad”. Este enfoque tiene lugar en el supuesto de que un resultado se obtiene de modo más eficiente cuando las tareas a ejecutar y los recursos requeridos se administran como un proceso.

Por consiguiente, este enfoque desencadena en que, si se desea lograr un resultado al menor costo posible, entonces se deben administrar todas las tareas y recursos que se requieren como un proceso.

Humana cuenta con la certificación ISO 9001:2015 y toda la operación está enfocada en los procesos, siempre en la búsqueda constante para perfeccionarlos y con ello satisfacer a las necesidades de los clientes.

2.1.3 ¿Qué es Six Sigma?

(Socconini, 2015) refiere que la filosofía *Six Sigma* fue concebida en el año 1980 por Motorola luego de que se propusieran mejorar los niveles de calidad

en cinco años, hecho que les produjo ahorros por 4.000 millones de dólares y la obtención del premio a la excelencia Malcolm Baldrige.

Esta metodología pretende incrementar la satisfacción del cliente y reducir o eliminar los defectos o fallos en la entrega de un producto o servicio, sumado a la eficiencia por la disminución del tiempo de ciclo del proceso.

Ribas (2021) señala que “El objetivo de Six Sigma es conseguir detectar **3,4 defectos por millón**, es decir, cualquier desperfecto que presente el producto o servicio y que no logre cumplir los requisitos del cliente.”

Con el afán de comprender qué es *Six Sigma*, se debe conocer que es una variación y la forma cómo se la mide.

“Sigma (σ) es una letra griega que es entendida como una **unidad estadística de mediación**. Esta es utilizada para definir la desviación estándar de una población” (Ribas, 2021). Refiere también que la desviación estándar muestra el grado de dispersión que tienen los datos respecto a la media, por consiguiente, a mayor desviación estándar, existirá mayor dispersión de los datos.

La metodología *Six Sigma* está basada en el ciclo *DMAIC* por sus siglas en inglés (**D**efine, **M**easure, **A**nalize, **I**mprove, **C**ontrol); que en español se traducen como: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar (DMAMC). Estas cinco etapas tienen como objetivo aumentar la capacidad de los procesos para que originen el mínimo error y con ello obtener solo 3,4 defectos por millón de oportunidades (DPMO), es decir un proceso perfecto, ya que así estos errores o fallas se hacen casi imperceptibles para el cliente (Antony, Kumar y Madu, 2005).

Ribas (2021) destaca que *DMAIC* se trata de un proceso de mejora sistemático y científico con el cual se puede suprimir procesos improductivos e ineficientes, cuyo ciclo consta del siguiente procedimiento:

- **Definir:** Identificar el problema o fallas y verificarlo en ese momento con las personas a cargo del proceso, validar cómo afecta al cliente, el qué lo ocasiona, por qué, dónde y/o quiénes.
- **Medir:** Tener un entendimiento profundo del proceso y validar las métricas para determinar si la medición es correcta. Entender el funcionamiento del problema o defecto.
- **Analizar:** Centrarse en la causa real del problema o defecto (causa raíz).
- **Mejorar:** Determinar las mejoras que se deben hacer, evaluar esas soluciones y buscar la manera de ejecutarlas con el mejor coste-beneficio posible.
- **Controlar:** En esta fase se debe diseñar un procedimiento o sistema que permita mantener las mejoras alcanzadas y garantizar la mejora continua. Se cierra el proyecto con la valoración en términos económicos y satisfacción del cliente.

Como ya se ha mencionado, el objetivo máximo de *Six Sigma* (6σ) es tener máximo 3.4 defectos por millón de oportunidades (DPMO); sin embargo, Gutiérrez & De la Vara (2004) señalan que no todos los procesos necesitan lograr dicho nivel para satisfacer a sus clientes, y que más bien cada proceso debe definir su necesidad. Recalcan además que todos los proyectos 6σ deben ser impulsados por la alta dirección, ya que su involucramiento permite una comunicación eficaz hacia todos los colaboradores y con ello obtener el compromiso empresarial para reducir los defectos o fallas, así como las demoras improductivas del proceso.

La metodología Seis Sigma contribuye a la reducción de desperdicios en todo tipo de empresas, manufactureras y de servicios; por lo tanto, puede ser aplicada al proceso de reembolso de HUMANA, el cual tiene impacto directo en

la satisfacción del cliente, y consecuentemente se cumplirían dos de los Objetivos de Calidad determinados por la empresa:

Objetivo 1: Lograr la eficiencia y eficacia en los procesos de la organización

Objetivo 7: Incrementar la satisfacción al cliente

2.1.4 Teorías del Consumidor

“Las teorías del comportamiento del consumidor estudian las acciones que los individuos llevan a cabo cuando buscan, compran, usan y evalúan un determinado producto” (Da Silva, 2021).

Refiere además que estas teorías son instrumentos que ayudan a discernir y comprender los hábitos de los clientes y cuáles son los factores internos y externos que influyen en sus decisiones de compra, así como el comportamiento de uso o consumo de los bienes o servicios adquiridos.

Sostiene también que las teorías presentan diferencias teóricas y metodológicas al momento de realizar el análisis del comportamiento del consumidor, no obstante, todas coinciden con los mismos objetivos:

- Conocer las necesidades de los consumidores;
- Planear de manera eficaz las actividades comerciales y publicitarias;
- Enriquecer la comunicación y la relación o vínculo con los consumidores;
- Ganar la confianza y lealtad del cliente.

A continuación, las principales teorías y sus enfoques, expuestas por Da Silva (2021):

1. **Teoría de la utilidad:** Se fundamenta en el concepto de “utilidad”, entendido como la capacidad “utilitaria” de un producto para satisfacer una necesidad.

Analiza el comportamiento según las elecciones y preferencias del consumidor, por ello demuestra cómo las personas organizan sus ingresos y de ahí se tiene la noción denominada “recta de balance”, la cual establece que, dependiendo de la variación de los precios de los bienes o servicios, también variarán las elecciones de los consumidores, por ende, en el evento de que se incrementen los ingresos del comprador, también lo hará la demanda de productos.

2. **Enfoque cardinalista:** Esta teoría es una de las más antiguas y plantea que las combinaciones de productos o servicios escogidos brindan a los consumidores una utilidad que puede ser medida. La relevancia de esta perspectiva radica en la diferenciación que hace entre el principio de “utilidad”, “utilidad total” y “utilidad marginal”.

Utilidad: es el grado de bienestar o satisfacción que causa la elección de un bien o servicio.

Utilidad total: se refiere a la satisfacción que se logra a partir del consumo de una cierta cantidad de ese producto en un tiempo establecido.

Utilidad marginal: comprendida como el incremento o disminución en la utilidad total que infiere el consumo de una unidad adicional de dicho producto; ejemplo: si una persona tiene mucha hambre y compra un sándwich, este consumo le traerá mucha satisfacción, pero, si compra una mayor cantidad, éstos no le ocasionarán una mayor felicidad, y por ello la utilidad total no seguirá incrementándose.

3. **Teoría neoclásica del consumidor:** Propone que un individuo dispone de un presupuesto que puede ser utilizado en una variedad de bienes o servicios disponibles en el mercado y que la asignación de ese presupuesto será destinada según las preferencias del consumidor; por lo tanto, frente a un nivel de precios, gastará cierta cantidad por cada bien o servicio, tratando de que la utilidad total logre el máximo beneficio con su presupuesto.

4. **Teoría poskeynesiana del consumidor:** Esta teoría discrepa de otras porque no se fundamenta en la función de utilidad, sino que propone que los consumidores dividen los bienes en categorías y fijan una parte de sus ingresos a cada clasificación, basados en necesidades jerarquizadas y subordinadas unas a otras.

La teoría neoclásica se cimenta en las preferencias del consumidor, por el contrario, el enfoque poskeynesiano discrimina necesidades y aspiraciones atribuidas a los tipos de bienes o servicios bajo varios supuestos, tales como: adquirir más unidades de un producto no aumenta la satisfacción o utilidad; el tiempo y el incremento del presupuesto favorece a que se pueda cambiar por otras necesidades; las cuales también están determinadas por la publicidad, la moda y las circunstancias; y por último, plantea que los escogimientos del presente están predispuestos por las elecciones del pasado.

5. **Teoría psicológico-social:** Esta perspectiva destaca que el comportamiento de los individuos no solo está delimitado por variables económicas sino también por condiciones psicológicas como la personalidad, las aspiraciones y las necesidades. Influenciados además por el contexto social y las decisiones de compra de otros.
6. **Teoría de la jerarquía de las necesidades:** Este enfoque plantea que las personas tienen dos tipos de necesidades: deficitarias y de crecimiento; por lo que buscan satisfacer primero las necesidades básicas y luego avanzar con las siguientes. Aquí tenemos a las necesidades fisiológicas; de seguridad o estabilidad; de estima y pertenencia o aceptación; de valoración o reconocimiento; y de autorrealización interna, moral y espiritual.
7. **Teoría conductual de aprendizaje:** Esta perspectiva parte de la idea de que existe un proceso de aprendizaje mediante ciertos estímulos positivos o

negativos, cuyas respuestas varían el comportamiento del individuo. Se analiza su conducta actual y se la vincula con su comportamiento pasado. Se relaciona con la famosa teoría de Pavlov de conductas predecibles.

8. **Teoría del Condicionamiento Operante:** Esta teoría también conocida como instrumental, se fundamenta en el aprendizaje por medio de recompensas y castigos. El enfoque de la teoría anterior se basa en el aprendizaje a partir de los estímulos y sus respuestas, mientras que esta teoría se fundamenta en las consecuencias positivas o negativas que trae consigo una respuesta determinada a un estímulo y que además existe la probabilidad de ser repetida a futuro.

2.2 PROYECTOS SIMILARES QUE SE HAYAN DISEÑADO, ANALIZADO Y/O PUESTO EN PRÁCTICA PREVIAMENTE.

Montenegro (2019) en su proyecto de tesis llamado "*Reducción del tiempo de ciclo en el Proceso de Generación de Pólizas Corporativas en Seguros Equinoccial S.A., aplicando la metodología Seis Sigma*"; realizó un análisis cuantitativo mediante un muestreo de trabajo del proceso en la ciudad de Quito, Ecuador; y concluyó como resultados que mediante la automatización de las actividades operativas es posible reducir el tiempo de ciclo hasta 32% y el Lead Time hasta un 70%.

Los autores Bonarrigo, Villanueva y Zacarías (2020) en su proyecto de tesis titulado "*Análisis y propuesta de mejora de un proceso administrativo aplicando la metodología Lean Six Sigma: reducción del tiempo de reembolso a los Estudios Jurídicos contratados por una Compañía de Telecomunicaciones en el Perú.*", desarrollaron un diseño cualitativo con entrevistas al personal involucrado en el proceso y lo complementaron con un diseño cuantitativo mediante muestreo de trabajo del proceso en la ciudad de Lima, Perú. Obtuvieron como resultado que, con la simulación de su propuesta, aplicando

la metodología *Six Sigma*, se logra reducir el proceso de 171.70 a 11.24 horas laborables, alcanzando el 5.61 nivel sigma.

Gallo (2017) autor de la tesis "*Diseño de un modelo de automatización para el proceso de indemnizaciones de siniestros de seguros de salud en la industria aseguradora colombiana*"; efectuó un diseño cualitativo y cuantitativo con entrevistas al personal involucrado en el proceso en cuatro Aseguradoras: Seguros Bolívar, Liberty, Axa Colpatria, y Suramericana; el cual lo complementó con un diseño cuantitativo mediante un muestreo de trabajo del proceso en la ciudad de Bogotá, Colombia. Como resultado alcanzado concluyó que con la automatización del proceso utilizando un software BPM y un RPA, redujo la necesidad de personal en 46% y con una TIR de 157% en 3 años.

Vintimilla (2016) señala en su proyecto de tesis "*Aplicación de six sigma en la gestión de administración de proyectos de tecnologías de la información, para la empresa "La Italiana" de Alimentos*", que aplicando la metodología *Six Sigma* en cuatro proyectos de tecnología, se obtiene un ahorro de USD 40,784.40 y la inversión se recuperaría en 3 años. Este resultado fue producto del estudio cualitativo y cuantitativo realizado en la empresa a los procesos de administración de proyectos de tecnología.

Según Lema (2018) en su proyecto de tesis titulado "*Optimización del proceso de liquidación de reembolsos en una empresa de seguros*", realizado en la ciudad de Quito, Ecuador, a la empresa Humana S.A., efectuó un estudio cuantitativo mediante la toma muestral del tiempo de trabajo del proceso (tiempo de ciclo) con 3 operarios por cada subproceso, y concluyó que con la aplicación de herramientas de estandarización del trabajo Lean VSM, se consigue una reducción de los errores del 40% al 10% en un subproceso y del 25% al 10% en otro subproceso. Adicionalmente sugirió como mejora el incremento de dos plazas para un subproceso crítico con lo cual aumenta la productividad en un 14% generando un ahorro anual de USD 8,318.18.

3. IDENTIFICACIÓN DEL OBJETO DE ESTUDIO

Con este estudio se desea analizar y reducir los desperdicios (tiempos muertos y de reprocesos) que generan demoras innecesarias en el proceso de reembolsos de la compañía Medicina para el Ecuador Mediecuador Humana S.A., mediante la aplicación de la metodología Seis Sigma, con lo cual se espera conseguir un procesamiento ágil que genere satisfacción en los clientes y ahorros en el costo operacional de la empresa.

Para el desarrollo de este análisis se cuenta con la autorización de HUMANA S.A. para obtener toda la información relativa al proceso de reembolsos.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La compañía Medicina para el Ecuador Mediecuador Humana S.A., más conocida como HUMANA, es una empresa de medicina prepagada que brinda financiamiento a las atenciones médicas de sus afiliados bajo dos modalidades:

- Modalidad Cerrada (vía crédito directo en la Red de Prestadores Médicos en convenio), y
- Modalidad Abierta (vía reembolso a los Afiliados por los gastos médicos incurridos y pagados por ellos).

En la Modalidad Abierta, actualmente se reciben a diario un promedio de 600 Solicitudes de Reembolso a nivel nacional y conforme con las condiciones contractuales, se dispone de un plazo máximo de cinco (5) días hábiles para el pago, contados a partir de la fecha de recepción de la Solicitud de Reembolso junto con las facturas y demás documentos de soporte.

El proceso de liquidación de reembolsos es bastante engorroso y requiere de mejoras urgentes que disminuyan el tiempo de procesamiento, dado que este proceso es uno de los más importantes en la empresa y tiene impacto directo en el resultado financiero, así como en la satisfacción y recomendación de los clientes, sumado al prestigio de HUMANA en el mercado de seguros médicos.

5. OBJETIVO GENERAL

Disminuir el tiempo de procesamiento de reembolsos de la empresa de medicina prepagada HUMANA S.A. aplicando la metodología Seis Sigma en el período de un año.

6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 6.1. Disminuir el tiempo de ciclo del proceso de reembolsos de la empresa de medicina prepagada HUMANA S.A. en al menos un 20% del tiempo total, en el plazo de un año, con la finalidad de mejorar el tiempo de respuesta a los clientes.
- 6.2. Eliminar y/o reestructurar los procesos administrativos y operativos que originan inconvenientes en el procesamiento de los reembolsos.
- 6.3. Disminuir en al menos un 10% el costo actual de procesamiento de reembolsos y con ello optimizar los recursos financieros de la empresa de medicina prepagada HUMANA S.A.
- 6.4. Sugerir mejoras en el sistema informático utilizado en el proceso de reembolsos, con el afán de optimizar el tiempo de procesamiento y mejorar la calidad de la liquidación.

7. JUSTIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL

7.1. ENTORNO MACROECONÓMICO Y POLÍTICO

7.1.1. ANÁLISIS PESTEL

Con la finalidad de tener un mayor conocimiento del ambiente y contexto en el que se desenvuelve HUMANA; se realizó un análisis del entorno macroeconómico y político bajo la metodología PESTEL, cuyas sus siglas corresponden a los factores: Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal.

7.1.2. POLÍTICO

El 24 de mayo de 2021 se posesionó el señor Guillermo Lasso Mendoza como nuevo presidente de la República del Ecuador y a partir de ese momento el país ha experimentado un cambio importante frente al entorno que se vivía en años anteriores producto de dos presidentes de ideología socialista y populista que gobernaron durante 14 años. El actual mandatario es de tendencia centroderecha, con visión hacia la apertura económica mundial, lo cual genera confianza a los mercados internacionales y fue visible con la reducción del índice de riesgo país que bajó 526 puntos, de 1.261 puntos en marzo 2021 (un mes antes de las elecciones de segunda vuelta) a 735 puntos en mayo 2021 (mes de la investidura). (Banco Central del Perú, 2021).

Según el Banco Central del Ecuador (2021), la inversión extranjera directa creció un 34% en el primer trimestre del 2021, en comparación con el mismo período del 2020, lo cual representa un total de 364 millones de dólares y se prevé el ingreso de mayores capitales económicos a partir de este año.

7.1.2.1. ECONÓMICO

El Banco Central del Ecuador (2021) en su Boletín de Prensa del 31 de mayo del 2021 estimó que el Producto Interno Bruto (PIB) para el año 2021 registre un crecimiento interanual de 2.8%, es decir USD 68.135 millones en valores constantes.

Este crecimiento del PIB considera los siguientes supuestos:

- Crecimiento en la actividad económica interna que expandirá las importaciones de bienes de consumo, materias primas, bienes de capital y combustibles, sumando un total de USD 3.827,90 millones.
- Decrecimiento del Gasto del Gobierno en 0,03% para el año 2021 en comparación con el 2020, que corresponde especialmente al recorte de sueldos y a la disminución en la adquisición de bienes y servicios.
- Incremento del 2,1% en el gasto de consumo de hogares; pronosticado por el incremento en las importaciones de bienes de consumo; y principalmente por el aumento del 6,8% en las remesas recibidas desde Estados Unidos, España e Italia, que, según las perspectivas previstas, dichos países volverán a tener crecimiento económico.
- Se prevé que la Inversión a la formación bruta de Capital Fijo tenga un crecimiento del 1%, asociado al aumento en la inversión pública por USD 671,6 millones, que impactará directamente en las importaciones de bienes de capital por USD 866,7 millones.
- Variación anual del 2,8% en Exportaciones, debido al crecimiento en las exportaciones no petroleras, principalmente minerales metálicos y no metálicos, banano y plátano, camarón, cacao en grano y sus elaborados, los cuales tendrán un desempeño favorable.

7.1.2.2. SOCIAL

Conforme lo publicado por la Revista Líderes (2020), en la entrevista realizada al Econ. Patricio Salas, presidente de la Federación Ecuatoriana de Empresas de Seguros (FEDESEG), él manifestó que las dificultades del sistema de salud originaron “una mayor conciencia de lo importante que es tener una protección para que no se afecte el patrimonio familiar, en caso de un evento, y para acceder a atención médica privada de calidad”.

Sin duda alguna la pandemia está cambiando los patrones de compra de los seguros médicos que favorecen a la empresa HUMANA; influenciados por el

colapso del sistema de salud público y por la alta mortalidad del Covid-19; no obstante, el reto para el mercado asegurador será el poder mantener estos nuevos clientes luego de que la pandemia concluya, y para ello es importante fidelizarlos con procesos ágiles, digitales y eficientes que satisfagan sus necesidades.

7.1.2.3. TECNOLÓGICO

(Revista Líderes, 2020) refiere que *“La situación de **alerta sanitaria** a escala mundial planteó desafíos y nuevas oportunidades para el sector asegurador. Entre ellos, la adaptación de nuevos paradigmas en la forma de vender pólizas y la atención a **clientes**.”* En su reportaje entrevistaron al Econ. Patricio Salas, secretario ejecutivo de la Federación Ecuatoriana de Empresas de Seguros (FEDESEG) y él afirmó que la utilización de tecnología moderna fue la corriente que se registró desde el comienzo de la emergencia sanitaria acaecida en marzo 2020 y que, hasta el momento subsiste y que ha acelerado acciones en las 30 empresas del sector asegurador ecuatoriano. Estas nuevas tecnologías se encaminan a la maximización de su utilización dentro de un contexto de cooperación, que en poco tiempo serán una realidad con la aplicación de ‘blockchain’, ‘big data’ y ‘machine learning’ como ambientes digitales de las empresas para brindar sus servicios a los clientes y con una implementación muy precipitada en el sector.

La transformación digital introduce tecnología de punta en los distintos procesos de una empresa y el sector seguros deberá implementarlos para mejorar la eficiencia organizacional, potenciar las ventas y perfeccionar la inteligencia del mercado para satisfacer las necesidades de sus afiliados.

7.1.2.4. ECOLÓGICO

Según la (Organización Panamericana de la Salud, s.f. párr. 1) *“El Cambio Climático es la mayor amenaza para la salud mundial del siglo XXI. La salud es y será afectada por los cambios de clima a través de impactos directos (olas de calor, sequías, tormentas fuertes y aumento del nivel del mar) e impactos*

indirectos (enfermedades de las vías respiratorias y las transmitidas por vectores, inseguridad alimentaria y del agua, desnutrición y desplazamientos forzados).”

Esta alerta se da porque el cambio climático agrava algunos peligros para la salud humana y esto genera nuevos retos en la administración de salud pública, y por ende impacta también de forma directa en la cobertura de seguros privados por la aparición de nuevas enfermedades.

Adicionalmente, la industria de seguros médicos no está exenta del impacto de su actividad en el medioambiente, ya que, si bien es una empresa de servicios que en principio contamina menos que una industria de manufactura, debe enfocar sus acciones de protección al ambiente buscando lograr una huella de carbono neutro, incluso en cumplimiento de lo estipulado en la Constitución de la República del Ecuador, que en la Sección Segunda “Del medio ambiente” desde el artículo 86 en adelante, establece que el cuidado del medioambiente es responsabilidad de todos al haberlo declarado de “interés público”.

7.1.2.5. LEGAL

La industria aseguradora es altamente regulada en Ecuador y sobre los seguros médicos incluso se tiene normativa legal específica, por ello se cita las más importantes:

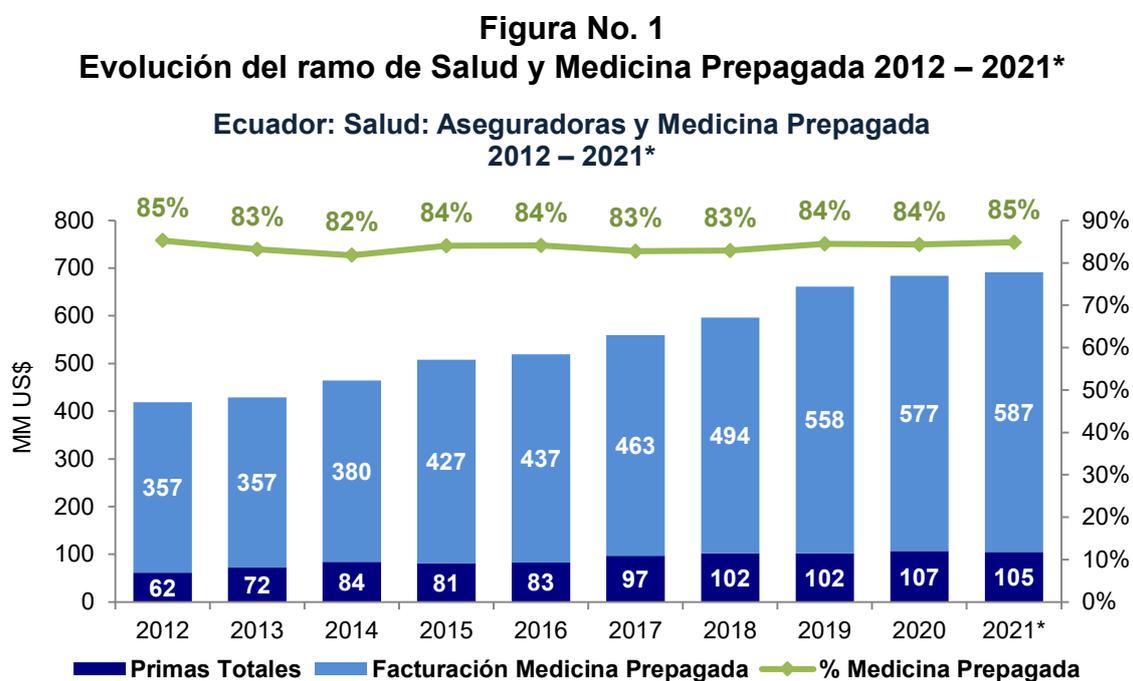
- Ley Orgánica que regula a las Compañías que financien servicios de atención integral de salud prepagada y a las de Seguros que oferten cobertura de seguros de asistencia médica.
- Norma Técnica Sustitutiva de Relacionamento para la prestación de servicios de salud entre Instituciones de la Red Pública Integral de Salud y de la Red Privada Complementaria, y su reconocimiento económico.
- Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensaje de Datos. Esta ley tiene importancia debido a que HUMANA vende sus productos por e-commerce y tiene habilitado varios servicios web: Reembolsos online, App y Portal de servicios Web “Mi Humana” para clientes y bróker; por ello, se ciñe a lo

señalado en esta Ley para que la relación con el cliente se mantenga segura.

7.2. ANÁLISIS DEL SECTOR:

HUMANA pertenece al sector asegurador por ser una empresa de medicina prepagada, la cual brinda servicios de financiamiento de atenciones médicas, y junto con las Compañías de Seguros que operan el ramo de “Salud o Asistencia Médica” en el año 2020 facturaron 684 millones de dólares y para el 2021 se prevé cerrar en 692 millones. Es importante resaltar que las empresas de medicina prepagada representaron el 84% del total de ingresos del 2020. (Latino Insurance, 2021).

En el siguiente gráfico se puede observar el crecimiento de ingresos de la industria de seguros médicos desde el año 2012 y con una proyección de ingresos al 2021:



Medicina Prepagada: Cifras a abril 2021 y proyectado a 12 meses

Aseguradoras: Cifras a junio 2021 y proyectado a 12 meses

Ranking: Cifras consolidadas de Aseguradoras y Empresas de Medicina Prepagada del mismo grupo BMI

Fuente: Latino Insurance, 2021

7.3. TAMAÑO DE LA INDUSTRIA:

Según un estudio de Latino Insurance, las primas de las Aseguradoras de Salud en Ecuador en el año 2020 registraron una participación del 6,31% del mercado total asegurador; sin embargo, si sumamos los ingresos de las empresas de Medicina Prepagada (577 millones de dólares) la participación asciende al 40%, constituyéndose en el ramo de seguros más grande de la industria.

Tabla No. 1
Primas Emitidas por Ramo de Seguros

Ramo de Seguros (resumido)	TOTAL MERCADO (Millones de USD)				VARIACIÓN		
	2018	2019	2020	2021*	18-19	19-20	20-21*
Accidentes	99.158	91.241	75.204	71.723	-8%	-18%	-5%
Salud	102.037	102.491	107.001	104.561	0%	4%	-2%
Autos	400.216	401.499	341.489	335.732	0%	-15%	-2%
Daños sin Autos	606.523	705.109	697.985	691.493	16%	-1%	-1%
Fianzas y Crédito	90.038	83.840	77.360	78.570	-7%	-8%	2%
Vida	391.069	413.209	396.801	406.933	6%	-4%	3%
TOTAL	1.689.041	1.797.389	1.695.840	1.689.012	6%	-6%	0%

*Cifras totales de Primas Emitidas a junio 2021 y proyectado a diciembre 2021

*Ramo Salud no incluye la producción de las empresas de Medicina Prepagada

Fuente: Latino Insurance, 2021.

7.4. ANÁLISIS DE LAS 5 FUERZAS DE PORTER

7.4.1. Rivalidad entre competidores existentes

Grado: Alto.

Según lo publicado en la página web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros [SCVS], actualmente existen 21 compañías autorizadas para emitir contratos de Medicina Prepagada en Ecuador. Adicionalmente, hay 9 Compañías de Seguros que operan el ramo de Asistencia Médica, por lo tanto, el mercado de seguros médicos lo componen 30 empresas y esto lo hace sumamente rivalizado.

En función de los ingresos percibidos por los servicios de financiamiento en el año 2020, publicados en la página web de la [SCVS], la empresa líder es SALUDSA con 167,2 millones de dólares; la segunda es BMI IGUALAS MÉDICAS con 125,6 millones de dólares; la tercera es HUMANA con USD 76,9

millones de dólares y la cuarta es ECUASANITAS con 59,2 millones de dólares.

7.4.2. Amenaza de Nuevos Competidores

Grado: Bajo.

Una importante barrera de entrada de nuevos competidores es el capital mínimo exigido en Ecuador para operar como una empresa de Medicina Prepagada que es de 1 millón de dólares, y en caso de optar constituirse como una Compañía de Seguros, dicho capital asciende a 8 millones de dólares. Adicionalmente, se les exige mantener importantes requerimientos de solvencia sobre el patrimonio técnico, inversiones obligatorias y reservas técnicas constituidas.

La gran cantidad de empresas existentes también se convierte en una barrera de ingreso, debido a que la población ecuatoriana es pequeña respecto de otros países de la región, que, siendo más grandes, tienen menos aseguradoras en sus mercados.

7.4.3. Poder de Negociación de Proveedores

Grado: Medio.

Los principales proveedores son los prestadores médicos privados, entre ellos: Hospitales, Clínicas, Centros Médicos, Farmacias, Médicos, Odontólogos y demás profesionales de la salud. Prácticamente todas las empresas del sector asegurador tienen convenio con los mismos prestadores médicos del país.

El poder de los proveedores es medio, ya que se necesitan mutuamente con el sector de seguros. La principal amenaza es el incremento de precios que ellos realizan a sus prestaciones, dado que impactan directamente a las financiadoras de salud; sin embargo, si suben mucho los precios, pierden pacientes por la derivación que dejarían de hacer las financiadoras.

Existen pocos proveedores que han crecido con una integración vertical hacia delante, es decir que, siendo prestadores de salud, se han convertido luego en financiadores de salud, entre ellos está el Hospital Metropolitano y Humana que son parte del mismo grupo empresarial, Clínica Internacional con su prepaga Ecuasanitas, Clínicas Kennedy de Guayaquil con su prepaga Asisken; y Hospital Clínica Alcívar de Guayaquil con su prepaga Plan Vital.

7.4.4. Poder de Negociación de Clientes

Grado: Medio.

Los clientes corporativos tienen un alto poder de negociación sobre la industria de seguros médicos, ya que, gracias a su volumen de trabajadores, consiguen condiciones muy favorables y a precios mínimos; mientras que los clientes individuales prácticamente no tienen capacidad de negociación. Por esta dinámica, el mercado de seguros médicos es mucho más rentable en la línea de negocio individual, no obstante, también genera mayores riesgos de cobertura y fraude; por ello la tarifa es más alta que la ofertada a las empresas.

7.4.5. Amenaza de Productos Sustitutos

Grado: Alto.

Se podría considerar como productos sustitutos a la Red de Salud Pública, ya que, si una persona no dispone de los recursos económicos para contratar un seguro privado, siempre tendrá la opción de atenderse en dicha red pública; o en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) en caso de ser afiliado; o al Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas (ISSFA) para militares y sus familias; o la Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional (ISSPOL) para policías y sus familiares.

Dentro de los seguros privados, hay otros sustitutos como, por ejemplo:

- Seguro de Accidentes Personales. Como su nombre lo indica, solo amparan el riesgo de accidentes mas no de enfermedades.
- Renta Diaria por Hospitalización: Es un valor fijo que se indemniza en caso de hospitalización por causas determinadas.

- Seguros Masivos: Normalmente otorgan coberturas ambulatorias básicas, tales como consultas y medicinas limitadas. Su costo es bajo y no cubren hospitalizaciones.

Otra variable por considerar es la diferenciación del producto que, en el caso de los seguros médicos, tienen planes y coberturas similares, lo que lo hace fácilmente reemplazable con otra compañía.

7.5. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL MERCADO DE LA EMPRESA/NEGOCIO.

7.5.1. Participación de Mercado

En el siguiente gráfico se puede observar la participación de mercado de la industria de seguros médicos en función de sus ingresos, proyectados a diciembre 2021 en 692 millones de dólares. Incluye a las 30 empresas de Medicina Prepagada y Aseguradoras que operan el ramo de salud.

Figura No. 2
Participación de Mercado Ramo Salud – Aseguradoras y Empresas de Medicina Prepagada 2021*



Medicina Prepagada: Cifras a abril 2021 y proyectado a 12 meses

Aseguradoras: Cifras a junio 2021 y proyectado a 12 meses

Ranking: Cifras consolidadas de Aseguradoras y Empresas de Medicina Prepagada del mismo grupo BMI

Fuente: Latino Insurance, 2021

7.5.2. Perfil del Consumidor

Según los resultados del Estudio de Segmentación contratado por HUMANA en el año 2020 que fue realizado por la empresa Ipsos, más la información propia de la compañía, se logró determinar el perfil del consumidor en función de sus intereses, ingresos, estilo de vida y necesidades de cobertura.

- **Geográfica:** Los clientes actuales de Humana en su mayoría residen en Quito (64%); Guayaquil (23%); Cuenca (6%); y el restante 7% en distintas ciudades del país.
- **Demográfica:** A nivel socioeconómico, la población ecuatoriana con seguro privado pertenece en su mayoría a los niveles A, B y C+ (35.9% de los hogares) según la Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011 realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2011); quienes destinan en promedio el 15% de sus ingresos a seguros médicos privados.

En cuanto a la edad, la mayoría de los afiliados de Humana tienen entre 24 y 55 años y el otro grupo significativo está compuesto por los hijos entre 0 y 17 años de edad. Sin embargo, es importante mencionar que los seguros médicos no tienen límite de edad y la cobertura es vitalicia con renovaciones anuales.

Respecto al género, el Masculino representa el 53% y el Femenino 47%. El estado civil en su mayoría corresponde a casados, divorciados con hijos y solteros. El nivel jerárquico está compuesto por: Gerencial 25%; cargos Medios 44% y Operativos 32%. Estudios de Tercer Nivel, Cuarto Nivel y en tercer lugar de Bachillerato.

- **Psicográficos:** Los hábitos y estilo de vida predominantes en los Afiliados de Humana son: hacer deporte, compartir en familia, viajar, leer, ir al cine, llevar una vida sana, ser socialmente activos, a la vanguardia de la tecnología y conectados a las redes sociales. Son cuestionadores y críticos,

en la búsqueda y consolidación de una planificación financiera y estatus de vida.

- **Comportamientos y Necesidades:** Están en búsqueda constante de mejores coberturas, en su mayoría sensibles al precio, gustan de atenciones médicas de rápido acceso y con flexibilidad de horarios, en establecimientos privados de calidad y con Médicos especialistas de prestigio. Son adeptos al uso de autoservicios en la página web de Humana donde tramitan sus requerimientos 24/7 y de forma directa.
- **Reembolsos:** Para este trabajo de investigación se utilizó el instrumento de la Encuesta como método cuantitativo y descriptivo dirigida a los Afiliados de Humana que habían realizado el proceso de reembolso durante la tercera y cuarta semana de noviembre/2021 (5.240 Afiliados). Para determinar el tamaño de la muestra, se aplicó la fórmula de muestreo considerando que la población es conocida:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

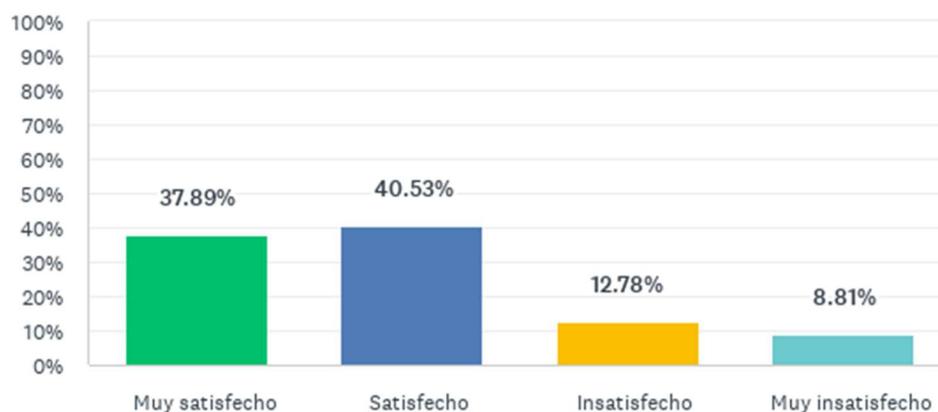
N =	Tamaño de la población	5.240
Z =	Nivel de confianza 95%	1,96
p =	Probabilidad de éxito	0,95
q =	Probabilidad de fracaso	0,05
d =	Error máximo admisible	3%
n =	Tamaño de muestra	195,23

La encuesta fue realizada durante la primera semana de diciembre de 2021 y se obtuvo un total de **239 respuestas**, con lo cual se superó el número mínimo establecido en la muestra.

La encuesta produjo resultados importantes sobre la percepción de los Afiliados respecto del proceso de reembolso, siendo estos aspectos los más trascendentales:

1. La satisfacción final del cliente es de apenas el 78.42%; el restante 21.58% relata estar insatisfecho o muy insatisfecho.

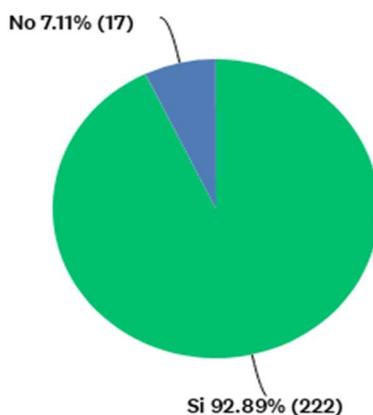
Figura No. 3
¿Qué tan satisfecho está con todo el proceso de reembolsos de HUMANA?



Fuente: Encuesta

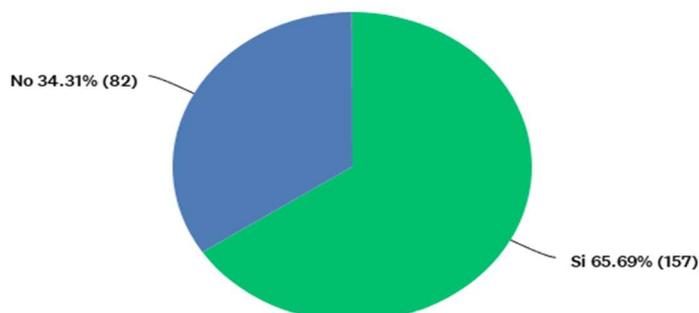
2. Apenas el 7.11% refiere tener un desconocimiento de los requisitos para obtener su reembolso y el 34.31% ignora que dichos requisitos se encuentran publicados en la página web de Humana.

Figura No. 4
¿Conoce usted los requisitos que debe presentar para obtener el reembolso de sus gastos médicos?



Fuente: Encuesta

Figura No. 5
¿Conoce usted que los requisitos para solicitar el reembolso de gastos médicos están publicados en la página web de HUMANA?



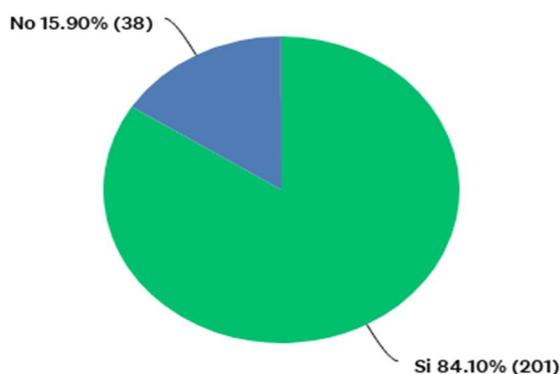
Fuente: Encuesta

3. Requiere especial atención el hecho de que casi el 16% de los encuestados mencionó que Humana incumplió con el plazo de procesamiento del reembolso, lo cual difiere con los datos que se tienen registrados en la compañía y que constan detallados en el Capítulo 3, Numeral 3.5.3. de este estudio.

Adicionalmente es indispensable resaltar que apenas el 60.92% considera que Humana aplicó correctamente las condiciones del contrato; el 13.87% menciona que no lo hizo; y un 25.21% respondió que desconoce las condiciones de su plan.

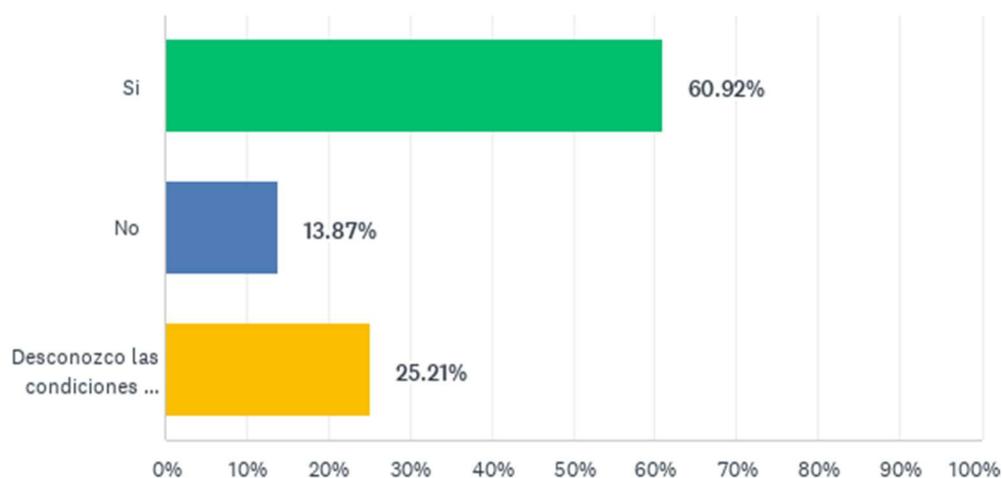
Estas dos preguntas ameritan un análisis de causa raíz.

Figura No. 6
¿HUMANA cumplió con el plazo de procesamiento del reembolso establecido en el contrato de 8 días calendario?



Fuente: Encuesta

Figura No. 7
¿HUMANA aplicó correctamente las condiciones pactadas en el contrato suscrito?

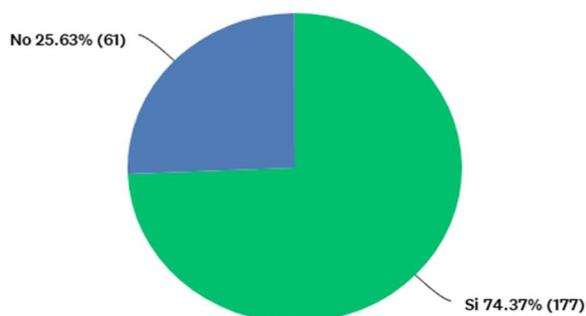


Fuente: Encuesta

4. Respecto a la claridad de la liquidación, el 25.63% señala que la liquidación no es comprensible y argumentan como principales variables a las secciones de: Gastos no cubiertos, Observaciones de la liquidación y el Deducible.

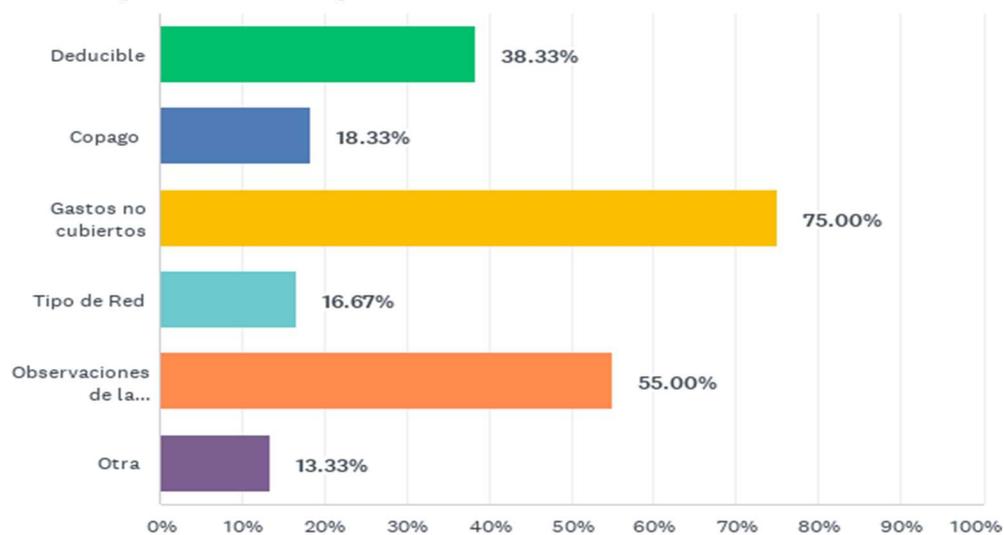
En cuanto a la dificultad del proceso de reembolso, el 83.74% manifiesta que le fue sencillo o muy sencillo realizarlo; sin embargo, el restante 16.74% opina que le resultó difícil o muy difícil hacerlo.

Figura No. 8
¿La liquidación realizada por HUMANA es clara y comprensible?



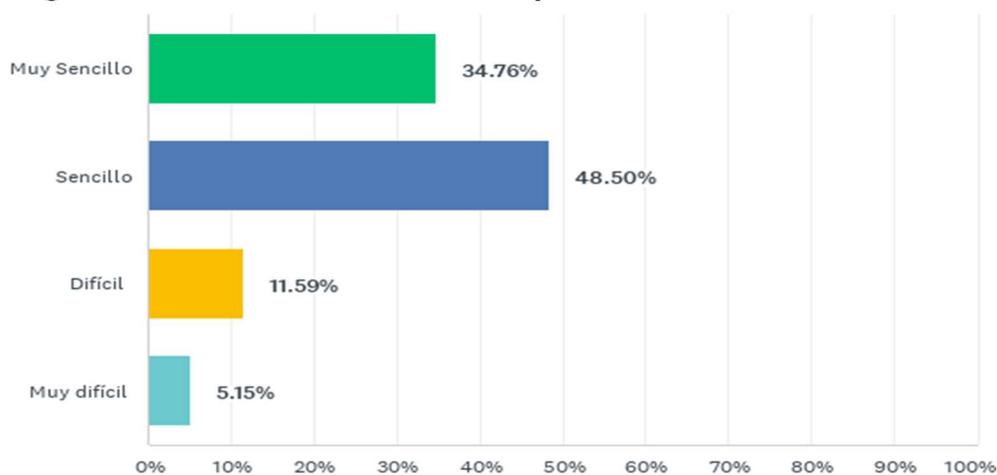
Fuente: Encuesta

Figura No. 9
¿Qué información le parece incomprendible o confusa? Señale las variables que considere pertinente:



Fuente: Encuesta

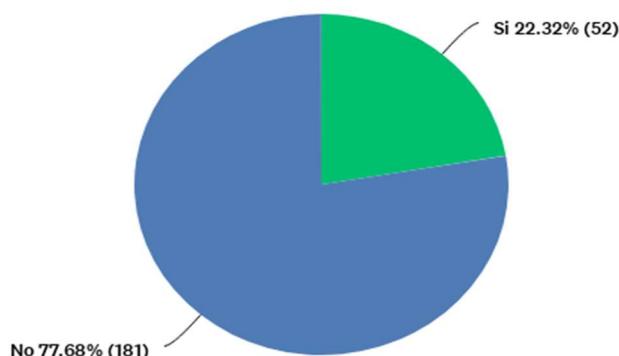
Figura No. 10
¿Qué tan sencillo fue realizar el proceso de reembolso?



Fuente: Encuesta

5. Por último y no menos importante, la encuesta confirma que la gran mayoría de Afiliados desconoce del canal de reembolsos Online 24/7, lo cual demuestra que Humana no ha logrado una comunicación eficaz hacia el cliente final para dar a conocer este canal de autoservicio web.

Figura No. 11
¿Conoce usted del canal de reembolsos Online 24/7 en la sección web "Mi Humana"?



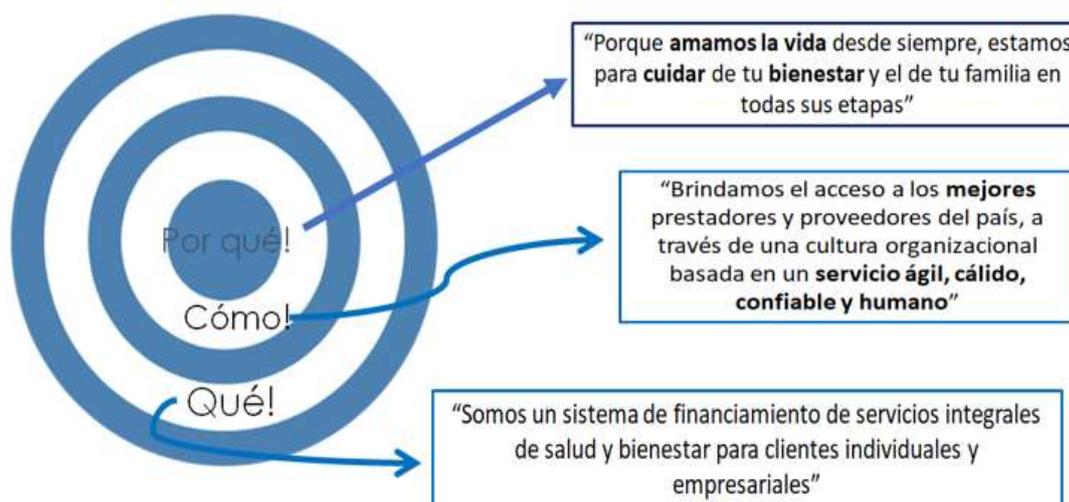
Fuente: Encuesta

7.6. MERCADO Y ESTRATEGIAS

7.6.1. Naturaleza, filosofía del negocio y estilo corporativo, misión y visión

La filosofía de HUMANA se alinea a la filosofía corporativa del Grupo Conclina, en la cual se ha plasmado su misión o razón de ser, el por qué y el cómo lo hacen posible.

Figura No. 12
Filosofía Empresarial HUMANA



Fuente: Sistema de Gestión de Calidad de Humana

La empresa se rige por los siguientes Valores Corporativos:

- Eficiencia
- Excelencia
- Calidez
- Seguridad
- Calidad
- Respeto por el ser humano
- Ética e integridad

7.6.2. Tipo de empresa, estado legal actual; Socios participantes

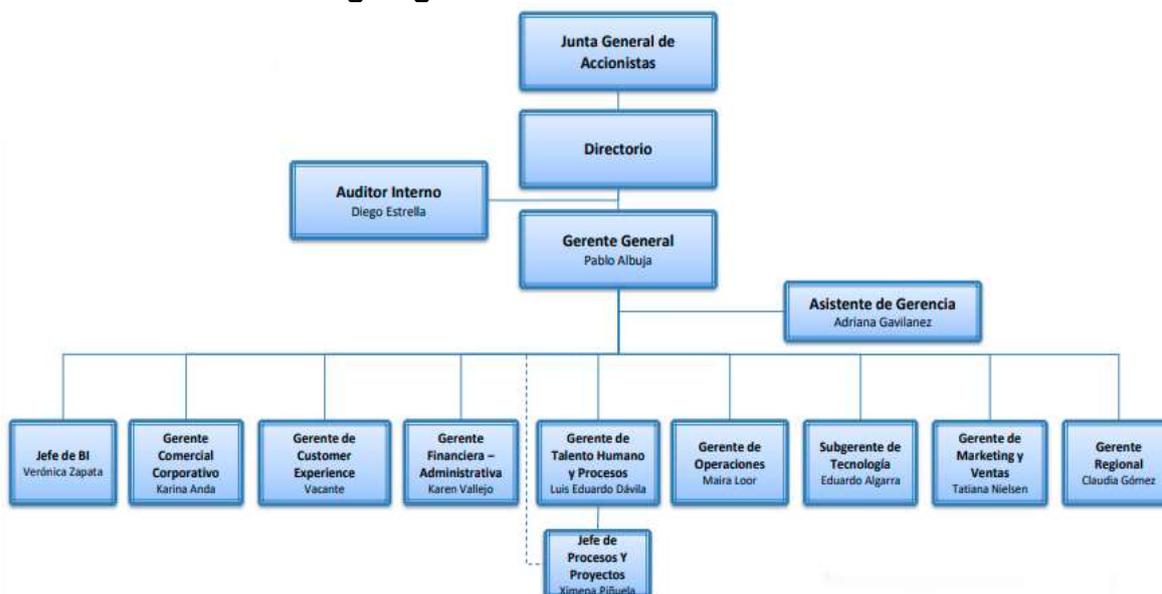
Según lo publicado en la página web de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS), HUMANA es una empresa legalmente constituida bajo las leyes de la República del Ecuador y su objeto social único es el financiamiento de los servicios de Atención Integral de Salud Prepagada.

El plazo social está vigente hasta el 5 de septiembre de 2116 y tiene dos Socios Accionistas: Conjunto Clínico Nacional Conclina C.A. con el 99,94% de acciones y el Banco Central del Ecuador con el 0,06%.

7.6.3. Estructura Organizacional existente, organigrama y ubicación del negocio/ empresa

HUMANA tiene su oficina matriz en la ciudad de Quito y dos Sucursales en Guayaquil y Cuenca. Al cierre de octubre del 2021 se cuenta con 458 colaboradores a nivel nacional y su estructura organizacional es la siguiente:

Figura No. 13
Organigrama General de HUMANA



Fuente: Sistema de Gestión de Calidad de Humana

7.6.4. Ventaja competitiva y estrategia de posicionamiento de existir

La ventaja competitiva de Humana se basa en la cobertura diferenciada de sus planes y al acceso vía crédito en su amplia Red de Prestadores en convenio (+2.500 a nivel nacional).

El modelo de convenio hospitalario marca una gran diferencia frente a la competencia, ya que la negociación con los Hospitales y Clínicas a nivel nacional incluye a todo su Staff de Médicos Institucionales, lo cual garantiza al Afiliado que no exista ningún valor en exceso en el tarifario respecto al nivel de cada prestador o plan contratado, que en la empresa se tiene dos:

- Metrohumana (arancel Hospital Metropolitano)
- Practihumana (arancel Hospital Metropolitano menos 25%)

La cobertura en la Red de Prestadores usualmente es mayor a la otorgada vía reembolso y además abarca costos preferenciales; por lo tanto, los clientes se benefician del acceso a excelentes prestadores y con un menor copago.

8. RESULTADOS

8.1. FUNCIONAMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS DE MERCADEO EXISTENTES

HUMANA tiene seis líneas de negocio: Corporativo, Empresarial, Individual, Renacer (Oncológico), Proteger (Gastos médicos mayores) y Odontológico; sin embargo, es común en el sector de seguros médicos la agrupación en cuatro grandes líneas: Corporativos, Grupales, Individuales y Masivos.

El segmento Corporativo está enfocado a grandes empresas; el Grupal a pequeñas y medianas empresas; el Individual asegura a las personas solas o con su núcleo familiar directo; y el segmento Masivo es de contratación mixta (grupal o individual) generalmente con coberturas específicas y a menor costo.

El financiamiento de atenciones médicas se brinda bajo dos modalidades:

- Cerrada (vía crédito con prestadores médicos en convenio con Humana)
- Abierta (vía reembolso con cualquier prestador médico de libre elección)

En la modalidad cerrada se tiene más de 2.500 prestadores en convenio a nivel nacional. La red está compuesta por: Hospitales y Clínicas, Centros Médicos Ambulatorios y de Especialidad, Laboratorios, Centros de Imagen, Farmacias, Médicos y Odontólogos de todas las especialidades. Incluye el servicio de Telemedicina, Médico a domicilio, Enfermería a domicilio y Ambulancias.

En la modalidad abierta se brinda el servicio de reembolso, cuyo trámite se lo puede realizar vía online desde el portal web “Mi Humana”, o de forma presencial, a elección de los Afiliados.

Los clientes tienen varias opciones para realizar el pago del servicio a HUMANA: débito en cuenta bancaria o tarjeta de crédito, transferencias, depósitos o de contado. El servicio se factura de forma anual, semestral, trimestral o mensual; siendo esta última la opción de mayor utilización.

Se tiene una amplia diversificación de productos disponibles en distintos canales de venta para llegar a nuevos nichos de mercado, mejorando la oferta de valor con atributos específicos para cada segmento de mercado y según el plan o línea de negocio.

Los servicios de Humana cumplen con lo requerido en el mercado, por lo que no tienen ninguna desventaja frente a la competencia; y, por el contrario, muchos planes médicos tienen condiciones y coberturas mucho más favorables a los Afiliados, lo cual representa una ventaja competitiva.

8.2. FUNCIONAMIENTO DE ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN O COMERCIALIZACIÓN

Humana comercializa sus planes médicos en los siguientes canales:

- Canal Directo con su propia Fuerza de Ventas compuesta por 168 Asesores Comerciales a nivel nacional.
- Canal E-commerce habilitado para todas las líneas de negocio, excepto el segmento Corporativo que se cotiza a la medida.
- Canal Bróker: especialmente utilizado en el segmento corporativo, el cual es atendido de forma exclusiva por 19 Ejecutivos Comerciales de Humana.

8.3. ESTRATEGIAS DE PRECIOS

Conforme con lo establecido en el Reglamento a la Ley Orgánica que regula a las Compañías que financien servicios de atención integral de Salud Prepagada y a las de Seguros que oferten cobertura de asistencia médica, publicado el 13 de abril de 2017 en el Registro Oficial No. 984; Capítulo IV “De las Notas Técnicas, Planes, Modalidades y Contratos”, Sección I “De las Notas Técnicas para Planes y Programas de Salud Prepagada”, Artículos 12 a 17; las tarifas de los planes médicos están regulados mediante Notas Técnicas aprobadas por la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (SCVS).

El cálculo se ejecuta por medio de un análisis actuarial histórico basado en las tablas de morbilidad y cálculo siniestral, el cual es validado por la SCVS y engloba los siguientes factores:

$$\text{Prima Comercial PVP} = \frac{\text{Prima de Riesgo} + \% \text{ Inflación Médica del INEC}}{(1 - \text{Recargos})}$$

Los recargos contemplan los gastos administrativos, gastos de ventas, reserva de siniestros en curso y una utilidad razonable.

Los precios dependen de cada plan y existe una variedad de planes para todos los segmentos de consumidores (A, B, y C+).

8.4. ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN Y COMUNICACIÓN:

El marketing de Humana se enfoca en el relacionamiento y ventas para los canales B2B (Bróker) y B2C (directo al consumidor); cuyas estrategias se detallan a continuación:

8.4.1. Promoción:

- **Publicidad:** Modelo 360 que incluye medios ATL (masivos), BTL (personalizados en ferias, eventos, acciones de activación de marca); y Digital que se realiza todo el año, principalmente para captar leads y fortalecimiento de marca “*awareness*”.
- **Promociones:** Se otorgan descuentos estacionales para impulsar el cierre de ventas; descuentos por volúmenes de Afiliados en un mismo contrato, y descuentos por pronto pago.
- **Incentivos a los Canales:** Bonos económicos y de entretenimiento a los distintos canales de ventas: Fuerza de Ventas directa y Brókers.

8.4.2. Comunicación:

La comunicación de Humana se enfoca en el relacionamiento con los “*stakeholders*”, el fortalecimiento de la reputación de la compañía y en la educación de seguros hacia los Afiliados. En este sentido se manejan comunicaciones específicas para los distintos interesados: Grupo Conclina,

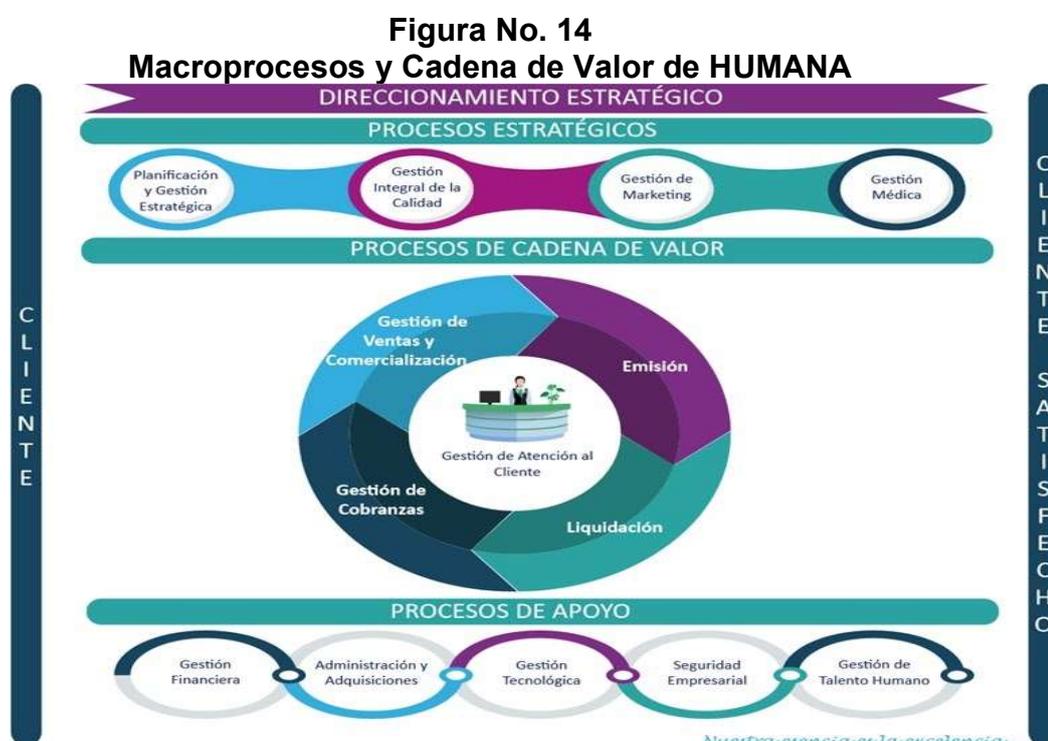
Prestadores Médicos, Proveedores de servicios varios, canal Bróker, Entes de Control, Afiliados y Colaboradores de Humana.

8.5. FUNCIONAMIENTO DE LA ESTRATEGIA OPERATIVA

Se detalla a continuación el análisis de la situación actual desde el punto de vista operacional con enfoque hacia la mejora en el proceso de reembolsos.

8.5.1. Descripción del proceso: Macroprocesos y Cadena de valor. Análisis de la capacidad del proceso - diagrama de flujo.

- **Macroprocesos y Cadena de Valor:** Nuestra cadena de valor tiene como actividades primarias la venta efectiva de los planes de seguros, la emisión de contratos, liquidación de siniestros y la gestión de cobranzas. Todos estos procesos macro vienen acompañados de una planificación estratégica adecuada y por supuesto apalancada en las áreas de apoyo indicadas en el siguiente gráfico:



Fuente: Sistema de Gestión de Calidad de Humana

En este trabajo nos enfocaremos en el macroproceso de Liquidación de Reembolsos, el cual inicia con la recepción de la solicitud de reembolso por parte del Afiliado de forma directa y/o por el canal Bróker y finaliza luego del Control de Calidad con el reembolso liquidado, devuelto o negado.

Para mayor entendimiento del Diagrama de Flujo se ha detallado los símbolos y su respectivo significado en el Anexo No. 3. El diagrama de flujo del proceso actual de reembolso, también denominado como “Pago al Afiliado” se incluye en el Anexo No. 4.

8.5.2. Capacidad instalada: Materias primas e insumos; Tecnología: descripción de equipos y máquinas; Capacidad instalada; Mantenimiento; Situación tecnológica de la empresa; Mano de obra operativa especializada.

Insumos:

En el proceso de reembolso los insumos que se procesan son las Solicitudes de Reembolso de Gastos Médicos. En promedio se receiptan **12.145** tránsitos mensuales a nivel nacional (607 tránsitos por cada día hábil).

Mano de obra operativa:

La mano de obra total asciende a **38 colaboradores** enfocados al 100% en el proceso de reembolso al Afiliado, determinados de la siguiente manera:

a) El área de Liquidaciones cuenta con 32 colaboradores que intervienen en el proceso de reembolso a nivel nacional y laboran en estos subprocesos operativos:

- Recepción de Reembolsos Online y/o correo: 3 colaboradores
- Ingreso de Solicitudes de Reembolso: 8 colaboradores
- Analistas de Liquidación Pago al Afiliado: 16 colaboradores
- Analistas de Control de Calidad: 5 colaboradores

- b) El área de Auditoría Médica dispone de 6 Médicos que realizan la auditoría del 100% de reembolsos a partir de \$500 y la validación bajo demanda de los Analistas de Liquidación para todos aquellos casos menores de \$500 que requieran soporte médico.

Se cuenta también con dos (2) Coordinadoras Regionales y una (1) Jefatura Nacional de Liquidaciones, quienes realizan la supervisión de todos los procesos del área y reportan a la Gerencia de Operaciones.

Tecnología (descripción de equipos):

En las áreas que realizan el proceso de reembolso se cuenta con 38 computadores: 6 portátiles y 32 PC de escritorio. Todos los Analistas cuentan con doble pantalla para facilitar el trabajo de liquidación.

Los computadores son de marca Lenovo, procesadores Corei 3 en adelante.

Se tiene disponible 3 impresoras multifunción de marca Ricoh y 7 equipos de escaneo rápido de 50 páginas por minuto, de marca Kodak.

Mantenimiento de Equipos:

La empresa tiene un plan de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos en general, distribuidos en tres grupos:

- Equipos de redes y telecomunicaciones (switches y routers; access point; servidores; y equipos de almacenamiento)
- Sistemas eléctricos y de climatización en Datacenter (UPS; aire acondicionado; cableado estructurado; instalaciones eléctricas y racks).
- Equipos y accesorios de usuarios finales (teléfonos; computadores fijos y móviles; Tablet; teclados y mouse; diademas de Call Center, entre otros).

El plan de mantenimiento tiene un cronograma establecido según el tipo de equipo, ejecutándose de forma anual, semestral, cuatrimestral y mensual.

Situación Tecnológica de HUMANA:

La empresa cuenta con un sistema transaccional propio llamado "Génesis" diseñado en el año 2011 en lenguaje Oracle Forms, el cual se ha ido

reformando conforme las necesidades de la empresa; sin embargo, ha quedado un poco obsoleto, ya que no permite parametrizar nuevas condiciones o coberturas acordes a la realidad actual del mercado de seguros médicos.

HUMANA ha desarrollado un nuevo sistema web denominado “Esencia” sobre el cual se realiza el proceso de liquidación de reembolsos desarrollado en lenguaje .Net y trabaja mediante arquitectura de servicios para integrarse con la base de datos transaccional.

El portal web “Mi Humana” está desarrollado en lenguaje .Net y está habilitado para Afiliados, Brókers y Prestadores. En este portal se publica el histórico de liquidaciones, autorizaciones de crédito, facturas de primas y desde ahí permite también hacer la gestión del trámite de reembolsos que se procesan vía online mediante integración con una plataforma de gestión de expedientes con un tercero, el cual se integra con nuestro sistema transaccional.

Como herramientas de apoyo se cuenta con correo electrónico y ofimática, además de un CRM para gestión de requerimientos de los clientes y terceros.

8.5.3. Producción

8.5.3.1. Análisis de la capacidad de brindar el servicio.

8.5.3.1.1. Tiempo de Ciclo:

Se manejan dos tiempos de ciclo en función del monto y complejidad del reembolso:

- Reembolsos menores a \$500: El tiempo de ciclo es de **34.37 minutos**.
- Reembolsos desde \$500 y/o complejos: El tiempo de ciclo es de **70.32 minutos**, dado que interviene el equipo de Auditoría Médica.

Estos tiempos promedios consideran los distintos tipos de prestaciones médicas: ambulatorios, emergencias, hospitalarios y hospital del día e incluyen todos los subprocesos detallados en la siguiente tabla:

Tabla No. 2
Tiempo de Ciclo del Proceso de Reembolsos

No.	SUBPROCESOS	TIEMPO PROMEDIO (minutos)
1	Recepción de reembolsos Online y/o por correo	5,55
2	Ingreso de Solicitudes de Reembolso	7,67
3	Liquidación del reembolso Pago al Afiliado	14,98
4	Control de Calidad	6,17
Tiempo de Ciclo Reembolsos menores a \$500		34,37
5	Auditoría Médica	35,95
Tiempo de Ciclo Reembolsos desde \$500 y/o complejos		70,32

8.5.3.1.2. Nivel de Servicio:

La empresa mantiene un Acuerdo de Nivel de Servicio también conocido por las siglas "SLA" (del inglés Service Level Agreement) para el proceso de reembolsos de forma global en 7 días hábiles para toda la cartera de clientes, con excepción de la línea de negocio Corporativo que tiene un plazo menor de 5 días hábiles. En la Tabla No. 3 se detalla el cumplimiento de los SLA por cada línea de negocio en el período de enero a octubre de 2021 y en la Tabla No. 4 el detalle de los tránsitos procesados por cada día y línea de negocio.

Tabla No. 3
Acuerdo de Nivel de Servicio

Acuerdo de Nivel de Servicio (Service Level Agreement "SLA")			
LÍNEA DE NEGOCIO	SLA	TIEMPO DE CICLO INCLUYE:	CUMPLIMIENTO
CORPORATIVO	Hasta 5 días hábiles	Procesamiento máximo 4 días hábiles + Tesorería: 1 día hábil	98,13% dentro del plazo
RESTO DE NEGOCIOS*	Hasta 7 días hábiles	Procesamiento máximo 6 días hábiles + Tesorería: 1 día hábil	99,01% dentro del plazo

* Resto de Negocios incluye: Individual, Empresarial, Renacer, Proteger y Masivos

Fuente: Humana, acumulado histórico enero a octubre de 2021 (10 meses)

Tabla No. 4
Tránsitos según Días de Procesamiento (sin contar pago de Tesorería)

NEGOCIO CORPORATIVO					
Días de Procesamiento	Tránsitos Liquidados	Tránsitos Devueltos	Tránsitos Negados	TOTAL Tránsitos	%
0	20.473	758	979	22.210	26,19%
1	35.064	1.430	1.986	38.480	44,86%
2	14.413	628	840	15.881	18,44%

3	4.732	451	615	5.798	6,05%
4	2.016	372	481	2.869	2,58%
5	877	198	232	1.307	1,12%
6	388	146	135	669	0,50%
7	101	62	99	262	0,13%
8	42	20	30	92	0,05%
9	24	9	5	38	0,03%
10	12	12	6	30	0,02%
11	6	0	7	13	0,01%
12	7	0	1	8	0,01%
13	4	0	3	7	0,01%
14	0	1	2	3	0,00%
15	0	0	0	0	0,00%
16	1	0	2	3	0,00%
17	0	0	2	2	0,00%
18	0	0	0	0	0,00%
19	0	0	2	2	0,00%
20	0	0	0	0	0,00%
21	0	0	0	0	0,00%
22	2	1	1	4	0,00%
TOTAL	78.162	4.088	5.428	87.678	100,00%
CUMPLE	76.698	3.639	4.901	85.238	98,13%
NO CUMPLE	1.464	449	527	2.440	1,87%

RESTO DE LÍNEAS DE NEGOCIO					
Días de Procesamiento	Tránsitos Liquidados	Tránsitos Devueltos	Tránsitos Negados	TOTAL Tránsitos	%
0	4.391	397	500	5.288	16,52%
1	5.629	768	766	7.163	21,17%
2	5.920	599	577	7.096	22,27%
3	5.390	452	385	6.227	20,27%
4	3.124	329	342	3.795	11,75%
5	1.407	353	368	2.128	5,29%
6	462	337	315	1.114	1,74%
7	120	224	189	533	0,45%
8	52	72	69	193	0,20%
9	32	18	15	65	0,12%
10	24	26	19	69	0,09%
11	10	9	17	36	0,04%
12	12	4	12	28	0,05%
13	5	2	2	9	0,02%
14	2	2	3	7	0,01%
15	1	2	1	4	0,00%

16	2	0	2	4	0,01%
17	0	0	2	2	0,00%
18	1	0	2	3	0,00%
19	1	1	1	3	0,00%
20	0	0	2	2	0,00%
TOTAL	26.585	3.595	3.589	33.769	100,00%
CUMPLE	26.323	3.235	3.253	32.811	99,01%
NO CUMPLE	262	360	336	958	0,99%

	Tránsitos Liquidados	Tránsitos Devueltos	Tránsitos Negados	TOTAL Tránsitos	%
TOTAL	104.747	7.683	9.017	121.447	100,00%
CUMPLE	103.021	6.874	8.154	118.049	97,20%
NO CUMPLE	1.726	809	863	3.398	2,80%

Resumen	Tránsitos Liquidados	Tránsitos Devueltos	Tránsitos Negados	Total Tránsitos
Total Humana	104.747	7.683	9.017	121.447
Promedio Mes	10.475	768	902	12.145
Promedio Día Hábil	524	38	45	607

* Resto de Negocios incluye: Individual, Empresarial, Renacer, Proteger y Masivos.

Fuente: Humana, acumulado histórico enero a octubre de 2021 (10 meses)

Como se puede observar en el período analizado de 10 meses, de forma global se cumplió con el SLA en un 97.20%. El 2.80% restante representa 3.398 reembolsos donde no se logra cumplir con la promesa de valor al cliente y por ende genera insatisfacción.

8.5.3.1.3. Nivel Sigma del Proceso Actual:

Para calcular el nivel sigma se considera el número de defectos presentes en el proceso actual basados en los datos históricos de HUMANA, por lo tanto, todos los reembolsos que fueron pagados después del plazo establecido en el SLA se consideran un defecto para el proceso.

Asimismo, todo retraso constituye una oportunidad potencial de defecto por cada uno de los reembolsos solicitados, en este sentido, para el cálculo de la fórmula de los Defectos Por Millón de Oportunidades (DPMO) se considera que cada tránsito (reembolso) tiene una oportunidad de salir defectuoso, quedando el cálculo de la siguiente manera:

D (Defectos)	=	3.398
U (Unidades)	=	121.447
O (Oportunidad)	=	1

$$\text{DPMO} = \frac{1.000.000 * D}{U * O} = \frac{1.000.000 * 3.398}{121.447 * 1} = \mathbf{27979.28}$$

Conforme con la Tabla de Conversión de Nivel 6 Sigma, citada en el Anexo No. 2, el resultado obtenido de 27.979 DPMO corresponde a un Yield: 97.20% que equivale al **Nivel Sigma: 3.411 σ**

8.5.3.1.4. Niveles de Productividad

Respecto de la productividad, con los tiempos y recursos actuales, se puede evidenciar en la Tabla No. 5 que existe una saturación en todos los subprocesos y para lograr cubrir la demanda diaria se necesita contar con 16 personas adicionales, lo cual se suple con el pago de horas extras al personal. Es importante aclarar que los subprocesos de Control de Calidad y Auditoría Médica no procesan el 100% de los tránsitos diarios, dado que el control de calidad se realiza de forma aleatoria y la auditoría médica se ejecuta solo para los reembolsos mayores a \$500 y/o complejos, por lo tanto, se incluye el promedio histórico registrado en ambos subprocesos (335 y 103 tránsitos diarios) respectivamente.

Tabla No. 5
Productividad Actual

Cant. Reembolsos Día	Subprocesos	TIEMPO ACTUAL	Recursos Instalados	Producción al día por Persona	Recursos Requeridos	Recursos Faltantes
607	Recepción de reembolsos Online y/o por correo	5,55	3	77	8	5
607	Ingreso de Solicitudes de Reembolso	7,67	8	56	11	3
607	Liquidación del reembolso Pago al Afiliado	14,98	16	29	21	5
335	Control de Calidad	6,17	5	69	5	0
103	Auditoría Médica	35,95	6	12	9	3
Total		70,32	38	242	54	16

8.6. SITUACIÓN FINANCIERA ACTUAL:

A continuación, los Estados Financieros al cierre del año fiscal 2020:

Tabla No. 6
Estado de Resultados Integrales – Año 2020

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES	USD	%
Ingresos		
Ingresos por servicios de financiamiento	76.964.237	92,29%
Otros ingresos operacionales	606.516	0,73%
Ingresos por recuperación de contratos cedidos y reaseguros	63.031	0,08%
Ingresos financieros	1.200.125	1,44%
Ingresos no operacionales	370.132	0,44%
Liberación de Reservas Técnicas	4.187.257	5,02%
TOTAL INGRESOS	83.391.298	100,00%
Egresos		
Costos por servicios de financiamiento	45.975.497	55,13%
Otros costos directos sobre servicios prestados	1.081.063	1,30%
Comisiones pagadas	9.601.822	11,51%
Cuotas de contratos cedidos y reaseguros	240.000	0,29%
Provisiones y Amortizaciones	1.197.123	1,44%
Gastos administrativos y de ventas	10.175.824	12,20%
Otros egresos	472.938	0,57%
Constitución de Reservas Técnicas	6.676.140	8,01%
TOTAL EGRESOS	75.420.407	90,44%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIONES	7.970.891	9,56%
Participación de empleados en las utilidades	1.195.634	1,43%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	6.775.257	8,12%
Impuesto a la renta	1.518.347	1,82%
UTILIDAD NETA Y RESULTADO INTEGRAL DEL AÑO	5.256.910	6,30%

Fuente: www.supercias.gob.ec - Informe de Auditoría Externa 2020 de HUMANA S.A.

Tabla No. 7
Balance General – Año 2020

BALANCE GENERAL	USD	%
Activo corriente:		
Disponible	57.128	0,19%
Inversiones financieras corrientes	16.476.915	54,35%
Cuentas por Cobrar	2.527.422	8,34%
Servicios y otros pagos anticipados	1.725.626	5,69%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	20.787.091	68,57%

Activo no corriente:		
Inversiones financieras no corrientes	177.778	0,59%
Propiedad, planta y equipo	7.160.702	23,62%
Otros activos no corrientes	2.190.148	7,22%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	9.528.628	31,43%
TOTAL ACTIVOS	30.315.719	100,00%
Pasivo corriente:		
Reservas técnicas	8.881.482	45,93%
Obligaciones financieras y de mercado de valores	665.913	3,44%
Cuentas por Pagar	8.606.180	44,51%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	18.153.575	93,89%
Pasivo no corriente:		
Otros pasivos no corrientes	1.182.309	6,11%
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	1.182.309	6,11%
TOTAL PASIVOS	19.335.884	100,00%
Patrimonio		
Capital Social	3.768.000	34,32%
Reserva Legal	756.234	6,89%
Otros resultados integrales	153.884	1,40%
Resultados acumulados	6.301.717	57,39%
TOTAL PATRIMONIO	10.979.835	100,00%
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	30.315.719	100,00%

Fuente: www.supercias.gob.ec - Informe de Auditoría Externa 2020 de HUMANA S.A.

Tabla No. 8
Estado de Flujos de Efectivo – Año 2020

ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO	USD	%
Flujo de efectivo de actividades de operación:		
Utilidad antes de impuesto a la renta	6.775.257	51,78%
Ajustes para conciliar la utilidad antes de impuesto a la renta con el efectivo neto provisto por las actividades de operación:		
Depreciación	816.584	6,24%
Deterioro de cartera	136.489	1,04%
Amortización	237.401	1,81%
Beneficios a largo plazo	215.064	1,64%
Servicios prestados y no reportados	2.488.883	19,02%
Baja de activo y pasivo por arrendamiento	-249.058	-1,90%
Baja de propiedad, planta y equipo	4.433	0,03%
Pérdida en acciones	41.886	0,32%
Cambio de activos - (aumento) disminución:		
Cuentas por cobrar	-81.003	-0,62%

Servicios y otros pagos anticipados	1.247.604	9,54%
Otros activos	-278.250	-2,13%
Cambio de pasivos - (aumento) disminución:		
Obligaciones financieras y de mercado de valores	-817.133	-6,25%
Cuentas por pagar	4.176.210	31,92%
Otros pasivos no corrientes	-227.127	-1,74%
Efectivo neto provisto por las actividades de operación:	14.487.240	
Impuesto a la renta pagado	-1.786.034	-13,65%
Intereses ganados	729.253	5,57%
Intereses pagados	-346.784	-2,65%
Efectivo de efectivo neto provisto por actividades de operación:	13.083.675	100,00%
Flujo de efectivo de actividades de inversión:		
Adiciones de propiedad, planta y equipo	-5.749.486	49,10%
Cobros inversiones financieras corrientes	25.585.033	-218,50%
Colocaciones inversiones financieras corrientes	-33.106.393	282,73%
Cobros inversiones financieras no corrientes	1.550.000	-13,24%
Dividendos recibidos	11.453	-0,10%
Efectivo de efectivo neto utilizado en actividades de inversión:	-11.709.393	100,00%
Flujo de efectivo de actividades de financiamiento:		
Dividendos pagados	-1.000.000	70,73%
Pago del pasivo por arrendamiento	-413.731	29,27%
Efectivo de efectivo neto utilizado por actividades de financiamiento:	-1.413.731	100,00%
Disminución neta de disponible	-39.449	
Disponible al inicio	96.577	
Disponible al final	57.128	

Fuente: www.supercias.gob.ec - Informe de Auditoría Externa 2020 de HUMANA S.A.

Tabla No. 9
Indicadores Financieros – Año 2020

INDICADORES FINANCIEROS		
Análisis de Estado de Resultados año 2020	USD	%
INGRESOS	76.964.237	100,00%
Reembolsos	45.975.497	59,74%
Provisiones Técnicas	2.488.883	3,23%
MARGEN TÉCNICO	28.499.857	37,03%
Gasto de Ventas	9.601.822	12,48%
Gastos Administrativos	10.175.824	13,22%
Otros Gastos Operacionales	1.321.063	1,72%
TOTAL GASTOS	21.098.709	27,41%

Provisiones y Amortizaciones	1.197.123	1,56%
UTILIDAD OPERACIONAL (MARGEN OPERACIONAL)	6.204.025	8,06%
(+) Ingresos Financieros	1.200.125	1,56%
(+) Otros Ingresos	1.039.679	1,35%
(-) Otros Gastos	472.938	0,61%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	7.970.891	10,36%
(-) Provisión de Impuestos	2.713.981	3,53%
UTILIDAD NETA (MARGEN NETO)	5.256.910	6,83%

Razones de Liquidez		
Razón Corriente	Activo Corriente / Pasivo Corriente	1,15
Razón de Caja	Efectivo y equivalentes / Pasivo Corriente	0,91
Razones de Solvencia (apalancamiento)		
Razón de Deuda Financiera a Patrimonio	Deuda financiera / Patrimonio	0,06
Razón de Pasivos Totales	Pasivos Totales / Patrimonio	1,76
Razón de Deuda Financiera sobre Activos	Deuda financiera / Activos	0,02
Razón de Endeudamiento del Activo	Pasivo Total / Activo Total	0,64
Razón de Endeudamiento Patrimonial del Activo	Patrimonio / Activo Total	0,36
Razón de Apalancamiento	Activo Total / Patrimonio	2,76
Razones de Eficiencia		
Días de Cuentas por Cobrar (Rotación CxC)	Ventas totales / Cuentas por cobrar	30,45
Días de Cuentas por Cobrar	365 / Rotación de CxC	11,99
Días de Cuentas por Pagar (Rotación CxP)	Costos de Venta/ Cuentas x Pagar	5,34
Días de Cuentas por Pagar	365 / Rotación de CxP	68,32
Ciclo de conversión del Efectivo	Días CxC - Días CxP	-56,34
Rotación de Ventas	Ventas / Activos Totales	2,54
Razones de Rentabilidad		
Margen Técnico	Utilidad Técnica / Ingresos	37,03%
Margen Operacional	Rentabilidad Utilidad neta / Patrimonio	8,06%
Margen Neto	Utilidad Neta / Ingresos	6,83%
ROA	Utilidad Neta / Activo Total	17,34%
ROE	Utilidad Neta / Patrimonio	47,88%
Rentabilidad Neta del Activo (Du Pont)	(Utilidad Neta / Ventas) * (Ventas / Activo Total)	17,34%

Fuente: www.supercias.gob.ec - Informe de Auditoría Externa 2020 de HUMANA S.A.
Elaborado por: Autora

8.7. ANÁLISIS FODA DEL PROCESO DE REEMBOLSOS:

		F		D	
Fortalezas	F1	Reembolso Online habilitado 24/7 en portal web "Mi Humana" para Afiliados y Brókers.		D1	Falta de aplicativos tecnológicos automatizados. Alto índice de validaciones manuales (riesgo de errores humanos).
	F2	Proceso actual cumple tiempos de SLA en 97,20%.		D2	Tiempo de procesamiento de reembolsos es alto.
	F3	Liquidación clara y entendible para 8 de cada 10 Afiliados.		D3	Alto número de Colaboradores para cumplir con SLA
	F4	Reprocesos por errores <1% gracias a Control de Calidad implementado.		D4	Causales de reprocesos en su mayoría son por parametrizaciones no automatizadas.
	F5	Personal altamente competente en las áreas de Liquidación y Auditoría Médica.		D5	Tecnología actual no permite parametrizar programas preventivos, ejemplo: Pacientes Crónicos.
		O		A	
Oportunidades	O1	Nuevo sistema informático o cambios específicos en el sistema actual que permita automatizar variables de uso frecuente en el proceso de liquidación.		A1	Cambio de leyes y normativas que afecten el proceso de reembolso y/o nuevas coberturas no parametrizadas.
	O2	Disminuir el tiempo de procesamiento optimizando los procesos actuales que no agregan valor.		A2	Incremento de costos operativos por ineficiencias en el proceso de liquidación.
	O3	Crear módulo de Control de Calidad para evitar anulaciones que aumentan ciclo del proceso.		A3	Riesgo de que Competidores disminuyan considerablemente el tiempo de reembolso.
	O4	Reducir la cantidad de solicitudes de reembolsos, fortaleciendo la Red de Prestadores (vía crédito).		A4	Riesgo de que el Comprador se cambie a otra compañía con procesos más ágiles y de auto cobro.
	O5	Implementar Inteligencia Artificial para diseñar modelos de auditoría médica ambulatoria y hospitalaria.		A5	Quedarse rezagado con tecnología cada vez más obsoleta.

8.8. DEFINICIÓN DE LA ESTRATEGIA ESPECÍFICA PLANTEADA PARA EL MEJORAMIENTO DE ALTO IMPACTO

Con la información recopilada del proceso de reembolsos más el análisis integral del funcionamiento de HUMANA, en este estudio se analizarán los desperdicios (tiempos muertos y de reprocesos) que generan demoras innecesarias mediante la aplicación de la metodología Seis Sigma, para lo cual se utilizará el ciclo *DMAIC* que implica: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar el proceso estudiado; cuyo alcance, propósito, objetivos y desarrollo del modelo constan en el siguiente capítulo.

9. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS Y PROPUESTA DE SOLUCIÓN

9.1. SUPUESTOS A CONSIDERAR PARA LA ELABORACIÓN DE LA PROPUESTA

Para desarrollar la propuesta de mejora se tiene como punto de partida la siguiente información:

1. La empresa de forma global cumple el proceso de reembolso dentro del SLA establecido en un 97.20% de los tránsitos procesados. El 2.80% de incumplimiento representa un promedio de 4.077 casos al año; un volumen perceptible que ocasiona insatisfacción en los clientes.
2. El tiempo de ciclo del proceso es muy alto: 34.37 minutos para reembolsos menores a \$500; y 70.32 minutos para reembolsos desde \$500 y/o complejos.
3. Se cuenta con 38 Colaboradores enfocados 100% al proceso de reembolso, que es un número importante en la nómina de Humana y genera un gasto operativo de USD 450.024,00 anuales, más el pago de horas extras que asciende a USD 75.334,02. Total, USD 525.358,02.
4. El flujograma del proceso refleja varias tareas repetitivas que repercuten en mayores tiempos de procesamiento y que no agregan valor.
5. El alto índice de validaciones manuales en el proceso evidencia la falta de un aplicativo tecnológico automatizado.

9.2. OBJETIVOS DE EFICIENCIA Y/O FINANCIEROS DE LA MEJORA PROPUESTA

Basados en los supuestos anteriormente señalados se pretende:

1. Alcanzar como mínimo el nivel 5 Sigma que representa el 99,98% de cumplimiento del SLA, con lo cual se obtendrá un proceso eficiente que mejore el nivel de satisfacción de los clientes.
2. Disminuir el tiempo de ciclo del proceso de reembolsos en al menos un 20% del tiempo total.

3. Disminuir mínimo el 10% del costo operativo actual sobre las áreas inmersas en este proceso y con ello optimizar los recursos financieros de la empresa.
4. Eliminar y/o reestructurar las actividades repetitivas que ocasionan tiempos muertos en el procesamiento de los reembolsos.
5. Sugerir mejoras en el sistema informático utilizado en el proceso de reembolsos que mitigue los errores humanos, reduzca el tiempo de procesamiento y mejore la calidad de la liquidación.

9.3. DISEÑO Y DESARROLLO DE LA MEJORA

Se utiliza la metodología *DMAIC SIX SIGMA* para identificar y analizar la causa de los problemas o fallas que provocan tiempos muertos e impiden el 100% de cumplimiento del Acuerdo de Nivel de Servicio “SLA” en el proceso de reembolsos de Humana, y con ello se pretende determinar soluciones y evaluar su factibilidad al mejor costo-beneficio posible. Adicionalmente se diseñará un procedimiento o sistema de control que permita mantener los progresos alcanzados para garantizar la mejora continua.

Tabla No. 10
Cuadro de Proyecto DMAIC SIX SIGMA

PROYECTO DMAIC SIX SIGMA	
Nombre del Iniciador: Maira Loor Vélez	Fecha Inicio: 01/10/2021
Fecha: 01/10/2021	Fecha Fin: 31/01/2022
1. CASO DE NEGOCIO	
El SLA del proceso de reembolso de forma global es hasta 7 días hábiles para toda la cartera de clientes, con excepción de la línea de negocio Corporativo que tiene un plazo menor de 5 días hábiles. Se conoce que en promedio hay 4.077 reembolsos anuales que están por fuera de dichos plazos, por ello se desea analizar y reducir los desperdicios (tiempos muertos y de reprocesos) que generan demoras innecesarias en el proceso, con lo cual se espera conseguir un procesamiento ágil que genere satisfacción en los clientes y ahorros en el costo operacional de la empresa.	
2. PROPÓSITO	
Disminuir el tiempo de ciclo del proceso de reembolsos y cumplir con el SLA.	
3. OBJETIVOS	
Proceso Reembolso	Objetivo
1) Tiempo de ciclo Corporativo	Mín. 99,98% tránsitos hasta 5 días hábiles (Nivel 5 Sigma)
2) Tiempo de ciclo Resto de Negocios	Mín. 99,98% tránsitos hasta 7 días hábiles (Nivel 5 Sigma)

4. ALCANCE

Alcance del Proyecto:

Proceso de reembolsos de la compañía Medicina para el Ecuador Mediecuador Humana S.A.

Alcance Metodológico:

Enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo) con revisión de reportes, registros incluidos en el Sistema de Gestión de Calidad ISO, toma de tiempos de los subprocesos y del tiempo de ciclo global, entrevistas semiestructuradas al personal y observación directa de la ejecución del proceso.

5. ROLES Y RESPONSABILIDADES

	Nombre	e-mail (@humana.med.ec)	Cargo
Patrocinadores:	Alejandra Becerra	alejandra.becerra	Jefe de Liquidaciones
	Alexandra Ordóñez	alexandra.ordonez	Coordinadora de Liquidaciones
	Sofía Baquero	sofia.baquero	Jefe de Auditoría Médica
	Milton Peñafiel	milton.penafiel	Analista de Procesos
Líder:	Maira Loor	maira.loor	Gerente de Operaciones
Miembros del Equipo:	Andrea Vallejos	andrea.vallejos	Analista de Liquidaciones
	Danny Zambrano	danny.zambrano	Asistente de Liquidaciones
	Lorena Salazar	lorena.salazar	Analista de Liquidaciones
	Daniela Medina	daniela.medina	Médico Auditor
	Victoria Freire	victoria.freire	Analista Control de Calidad

6. RECURSOS

Acceso a los sistemas:

.BPM / ESENCIA

. CORE: Génesis

. REPORTES: Qlik Sense

. CRM: Zendesk

Elaborado por:	Maira Loor Vélez	Fecha:	01/10/2021
Aprobado por:	Alejandra Becerra	Fecha:	01/10/2021

Desarrollo del Ciclo *DMAIC Six Sigma*

Fases 1, 2 y 3: Definir, Medir y Analizar

Para las primeras tres fases del ciclo *DMAIC* se utilizó la herramienta “Análisis de los 5 ¿Por qué?” considerando todos los inconvenientes y/o fallas que se levantaron en la observación y entrevistas realizadas al personal que ejecuta las tareas en todo el Ciclo del Proceso de Reembolsos.

Se identificó **31 problemáticas** en todo el ciclo del proceso y con ello se validó de forma individual el origen de estas con un entendimiento profundo de los motivos que las provocan. Luego, se analizó si son causa raíz para determinar la afectación al tiempo de ciclo del proceso y finalmente se procedió a medir el impacto que tienen en la ejecución de la tarea. Producto de este análisis se descartaron 2 problemáticas, manteniéndose como causa raíz a las otras 29 problemáticas restantes.

El Análisis de los 5 ¿Por qué? se encuentra detallado en la Tabla No. 11.

Con la información de las 29 problemáticas de causa raíz se procedió a agruparlas utilizando el Diagrama de Ishikawa o también conocido como Diagrama Causa-Efecto, el cual consta en la Figura No.15.

Se clasificó en tres categorías que consolidan todas las problemáticas identificadas en el “Análisis de los 5 Por qué”:

- Comunicación
- Métodos
- Tecnología

Tabla No. 11
Análisis de Causa y Efecto - 5 ¿Por qué?

No.	Subproceso	Problemática	¿Por qué?	¿Por qué?	¿Por qué?	¿Por qué?	¿Por qué?	¿Es Causa Raíz?
1	Recepción de reembolsos Online	La plataforma de reembolsos Online concede 8 días de plazo para que el cliente complete los requisitos, pero en algunas ocasiones no lo hace. En estos casos se cierra el expediente.	Porque el cliente no tiene todos los requisitos al momento de iniciar el trámite de reembolso online.	Porque desconocen todos los requisitos del reembolso.	Porque no han sido informados de forma eficiente por Humana	Porque gran parte de los Afiliados son del Negocio Corporativo y sus Empresas Contratantes no facilitan la información de correo y celulares de sus Colaboradores.	Porque desconocen el beneficio de entregar dicha información y por ello no ven la necesidad de facilitarla a Humana.	Si
2	Recepción de reembolsos Online	Cuando algún requisito queda pendiente, la plataforma envía un recordatorio automático al cliente, pero éste tiene la potestad de suspender el envío de notificaciones; en cuyo caso se pierde el contacto y de ahí en adelante ya no reciben ningún correo.	Porque la plataforma tiene la opción de configurar la periodicidad que el cliente desea recibir las notificaciones y hasta suspender las mismas.	Porque es una plataforma creada por una empresa externa y no es posible eliminar la opción de suspender notificaciones.				No
3	Recepción de reembolsos Online	Clientes crean expedientes falsos para probar el servicio de Reembolso Online.	Porque se ha comunicado a los Clientes y Brókers sobre la nueva plataforma de Reembolso Online.	Porque el cliente tiene curiosidad de cómo hacer el proceso web.				No
4	Recepción de reembolsos Online	La asignación de la tarea (ingreso y liquidación) se hace por correo y se registra en un archivo Drive, pero no se incluye a los médicos auditores; lo cual ocasiona expedientes rezagados y desconexión con el área de Auditoría Médica.	Porque la gestión del Drive solo se ha implementado en el área de Liquidaciones y no como proceso integrado con el área de Auditoría Médica, a pesar de que ambas áreas intervienen en el proceso global.	Porque no se dispone de una plataforma Workflow que permita asignar automáticamente los tránsitos a todo el equipo a cargo del proceso de reembolsos.				Si

5	Ingreso de reembolsos	No existe una plataforma informática con una bandeja asignada por persona para receptor el trabajo a realizar. Todos los expedientes se reciben y se responden por correo. Causa problemas cuando hay permisos emergentes y eventos no programados del personal.	Porque no se dispone de una plataforma Workflow que permita asignar los tránsitos, suspender la asignación, y redistribuir los casos pendientes frente a acontecimientos fortuitos y/o programados del personal.	Porque se tiene tecnología obsoleta que no permite implementar un Workflow en el mismo aplicativo.	Porque internamente no se ha desarrollado una plataforma nueva con Workflow incluido para la liquidación de reembolsos	Porque no se ha encontrado una plataforma externa que cumpla con las expectativas del proceso de reembolso.		Si
6	Ingreso de reembolsos	No se tiene trazabilidad de cada expediente y esto genera muchas consultas y pérdida de tiempo al equipo de Ingreso para identificar que Colaborador tiene el caso pendiente.	Porque no se dispone de una plataforma Workflow que brinde trazabilidad a los tránsitos en curso y con ello identificar de manera rápida quien tiene el expediente.	Porque la tarea se asigna por email y si por error el Colaborador elimina el correo o lo marca como "leído" provocando que varios tránsitos se queden rezagados y no se procesen a tiempo.	Porque la supervisión y monitoreo de los tránsitos es manual y conlleva un tiempo importante el identificar los casos rezagados y qué persona tiene el caso pendiente.			Si
7	Ingreso de reembolsos	El equipo de Ingreso tiene un Drive general y otro archivo propio como respaldo por si algún otro Colaborador borra por accidente algún registro. Esta doble digitación ocasiona tiempos extras.	Porque el registro se hace en un archivo Drive compartido con más de 30 personas	Porque no existe una plataforma informática que brinde trazabilidad a los tránsitos y elimine el riesgo de pérdida.				Si
8	Ingreso de reembolsos	El registro de tránsitos en los sistemas de liquidación (Esencia o BPM) toma más tiempo en la digitación de facturas electrónicas.	Porque las facturas electrónicas tienen una Clave de Acceso con 49 dígitos y en caso de error, toma tiempo adicional detectarlo y prefieren volver a digitar todos los números.	Porque algunos documentos digitalizados no permiten copiar la Clave de Acceso y se debe digitar todos los dígitos.	Porque el registro es 100% manual dado que no existe un lector de la Clave de Acceso que permita capturar o copiar el número de autorización de la factura electrónica.			Si

9	Ingreso de reembolsos	El ingreso de tránsitos en el aplicativo Esencia toma más tiempo que en BPM cuando el reembolso tiene más de un diagnóstico; más de un Beneficiario; o por otro contrato (coordinación de beneficios)	Porque en BPM se puede abrir varias pantallas con el mismo usuario y esto facilita digitar todos los registros en una pantalla para luego copiar y pegar la misma información en otras pantallas.	Porque el aplicativo Esencia solo se permite tener una pantalla abierta por cada usuario y esto ocasiona repetir la digitación de todo el expediente aumentando el tiempo de procesamiento.	Porque Esencia no permite copiar la información del primer tránsito para con ello modificar lo que corresponda en los otros tránsitos que se dividieron por: más diagnósticos, por otro Beneficiario, o por otro contrato.			Si
10	Liquidación de reembolsos	El equipo de Liquidadores busca el número de tránsito en ambas plataformas (BPM y Esencia) porque desconoce en cuál fue ingresado el caso, causando búsquedas infructuosas con tiempos adicionales	Porque en el correo no se indica en qué plataforma fue ingresado cada tránsito.	Porque actualmente manejan dos plataformas y no se ha desconectado a BPM	Porque la plataforma Esencia genera tiempos adicionales debido a que no permite duplicar las pantallas para liquidar un mismo caso en varios tránsitos.			Si
11	Liquidación de reembolsos	Plataformas Esencia o BPM no permiten abrir otro tránsito cuando hay un segundo diagnóstico que no haya sido ingresado inicialmente, esto genera tiempos adicionales porque deben acudir al equipo de Ingreso y luego retomar la liquidación.	Porque no fue desarrollado este parámetro en la creación de la plataforma Esencia	Porque no se consideró en el documento funcional entregado al equipo de BI				Si
12	Liquidación de reembolsos	La liquidación de tránsitos en el aplicativo Esencia toma más tiempo que en BPM cuando el reembolso tiene más de un diagnóstico; más de un Beneficiario del mismo núcleo familiar; o por otro contrato (coordinación de beneficios)	Porque en BPM se puede abrir varias pantallas con el mismo usuario y esto facilita digitar todos los registros en una pantalla para luego copiar y pegar la misma información en otras pantallas.	Porque el aplicativo Esencia solo se permite tener una pantalla abierta por cada usuario y esto ocasiona repetir la digitación de todo el expediente aumentando el tiempo de procesamiento.	Porque Esencia no permite copiar la información del primer tránsito para con ello modificar lo que corresponda en los otros tránsitos que se dividieron por: más diagnósticos, por otro Beneficiario, o por otro contrato.			Si

13	Liquidación de reembolsos	Existe una pantalla final en Esencia que requiere dar doble clic en Aceptar, la cual no agrega valor sino solo tiempos adicionales	Porque no fue eliminado este parámetro en la creación de la plataforma Esencia	Porque no se consideró en el documento funcional entregado al equipo de BI				Si
14	Liquidación de reembolsos	En el aplicativo Esencia, pantalla principal "Validación Contractual" no aparece el "Nombre Largo" del plan que es utilizado para conocer si el plan fue migrado y deben consultar en otro sistema "Génesis"	Porque no se incluyó este campo en el desarrollo del aplicativo Esencia, el cual es utilizado en todos los tránsitos para con ello aplicar las condiciones de los planes migrados.	Porque no se consideró en el documento funcional entregado al equipo de BI				Si
15	Liquidación de reembolsos	En pantalla "Devolver reembolso" no se usan los campos de "Antecedentes Médicos, Antecedentes Contractuales, ni Resolución" y el aplicativo obliga a poner algún texto, por lo que ponen un punto "."	Porque no fue eliminado este parámetro en la creación de la plataforma Esencia	Porque no se consideró en el documento funcional entregado al equipo de BI				Si
16	Liquidación de reembolsos	En pantalla "Devolver reembolso" existe un Check List de los motivos de devolución que es muy extenso, por lo que toma tiempos adicionales encontrar el motivo.	Porque no fue depurado el listado de los motivos de devolución que compacte las causales en la plataforma Esencia	Porque no hay un buscador de palabras claves que facilite la búsqueda de los motivos de devolución	Porque no aparece en una sola pantalla el listado completo y esto genera tiempos adicionales.	Porque no se consideró en el documento funcional entregado al equipo de BI		Si
17	Liquidación de reembolsos	En pantalla "Negar", si el Analista se olvidó de incluir algo en la pantalla principal (Observaciones Externas) al volver a dar clic se borra toda la información antes colocada (no hay opción a grabar)	Porque en la pantalla "Negar" no hay opción a grabar.	Porque no fue desarrollado este parámetro en la creación de la plataforma Esencia				Si

18	Liquidación de reembolsos	En pantalla "Negar" no se despliega opción de escoger alguna cláusula del listado de "Exclusiones" y tampoco consta un texto predeterminado	Porque no fue desarrollado este parámetro en la creación de la plataforma Esencia	Porque no se consideró en el documento funcional entregado al equipo de BI				Si
19	Liquidación de reembolsos	En pantalla "Negar", sección "Resolución" no consta un texto predeterminado, por lo que deben escribir todo y genera tiempos adicionales	Porque no fue desarrollado este parámetro en la creación de la plataforma Esencia	Porque no se consideró en el documento funcional entregado al equipo de BI				Si
20	Liquidación de reembolsos	En las pantallas "Negar" y "Devolver reembolso", no hay opción a bajar los espacios en los textos que se digitan y por ello queda todo el párrafo de corrido, lo cual provoca tiempos extras la corrección.	Porque no fue desarrollado este parámetro en la creación de la plataforma Esencia					Si
21	Control de Calidad	No existe ningún módulo en los aplicativos Esencia ni BPM para realizar el proceso de Control de Calidad, todo se lo maneja de forma manual con revisión en el sistema core "Génesis" y se registra en el Drive correspondiente. Tampoco hay plataforma para trazabilidad de los casos.	Porque no fue desarrollado este parámetro en la creación de la plataforma Esencia					Si
22	Control de Calidad	Todo caso con error en la liquidación, devolución o negativa no es posible modificar, obligatoriamente hay que anular. Solo se puede modificar Diagnóstico y Observaciones en Génesis.	Porque no existe el módulo de Control de Calidad y esto genera reprocesos desde el origen del ciclo con tiempos adicionales.	Porque no fue desarrollado este parámetro en la creación de la plataforma Esencia				Si

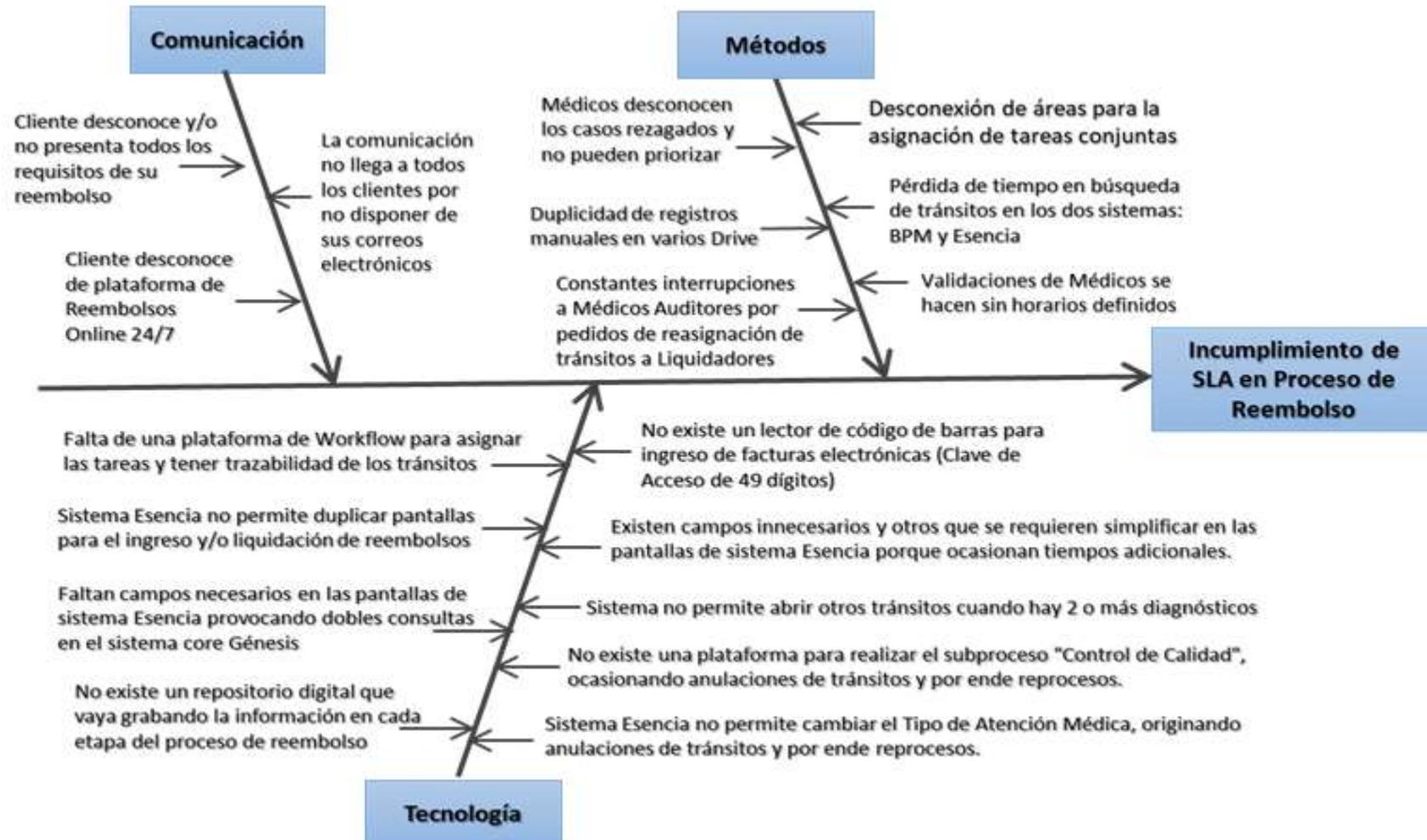
23	Auditoría Médica	La asignación de la tarea se recibe por correo. Los Médicos registran sus tránsitos auditados en un archivo Drive propio del área, dado que no están incluidos en el Drive del área de Liquidaciones; lo cual ocasiona expedientes rezagados, tiempos adicionales y desconexión en el proceso global.	Porque la gestión del Drive solo se ha implementado en el área de Liquidaciones y no como proceso integrado con el área de Auditoría Médica, a pesar de que ambas áreas intervienen en el proceso global.	Porque no se dispone de una plataforma Workflow que permita asignar automáticamente los tránsitos a todo el equipo a cargo del proceso de reembolsos.				Si
24	Auditoría Médica	Los Médicos buscan el número de tránsito en ambas plataformas (BPM y Esencia) porque desconocen en cuál fue ingresado el caso, causando búsquedas infructuosas con tiempos adicionales	Porque en el correo no se indica en qué plataforma fue ingresado cada tránsito.	Porque actualmente manejan dos plataformas y no se ha desconectado a BPM	Porque la plataforma Esencia genera tiempos adicionales debido a que no permite duplicar las pantallas para liquidar un mismo caso en varios tránsitos.			Si
25	Auditoría Médica	El aplicativo Esencia tiene una bandeja general para el área (no por cada Médico Auditor) donde se muestra los tránsitos pendientes de procesar, pero no se usa para tomar los casos más antiguos; por ende, varios se quedan rezagados y por fuera del SLA	Porque el expediente digitalizado no está adjunto en la plataforma Esencia, sino que lo reciben por correo y desconocen a qué Médico Auditor le asignaron el caso, y por ello prefieren trabajar conforme fecha de recepción del correo de cada persona.	Porque en el área de Auditoría Médica no existe un correo específico para receptor los tránsitos pendientes de auditar y con acceso a todos los Médicos.				Si

26	Auditoría Médica	No existe un repositorio digital donde se vaya grabando la trazabilidad de cada tránsito. El personal graba en sus propias computadoras, pero el Adobe Acrobat a veces se cuelga y borra todo lo que se había guardado previamente, generando reprocesos y tiempos adicionales.	Porque no hay un repositorio de Digitalización que permita realizar apuntes en el documento y se vayan guardando los cambios.	Porque no se ha encontrado una plataforma externa que cumpla con las expectativas del proceso de reembolso.				Si
27	Auditoría Médica	El área de Liquidaciones solicita a los Médicos de forma constante y repetitiva que les asignen varios tránsitos que están en la bandeja de Auditoría Médica, interrumpiendo la tarea y causando tiempos adicionales.	Porque hay varios casos que a pesar de ser mayores a \$500, por su baja complejidad no requieren auditoría médica y pueden ser procesados directamente por los Analistas de Liquidación	Porque en las plataformas BPM y Esencia la única regla establecida para el envío a Auditoría Médica es por monto >= \$500; mas no por complejidad o tipo de prestación.	Porque la reasignación de tránsitos la pueden hacer otros perfiles del área de Liquidaciones, pero los Analistas no les solicitan a ellos sino directamente a los Médicos.			Si
28	Auditoría Médica	El proceso de auditoría médica toma mucho tiempo debido a que deben consultar muchas pantallas para realizar la validación contractual del paciente y revisar la fecha de inclusión inicial de la versión más antigua del contrato actual, el histórico de sus diagnósticos pagados, devueltos o negados, preexistencias declaradas o no, carencias, etc.	Porque en la pantalla de Esencia no aparece todo el histórico de reembolsos, sino únicamente de la versión del contrato que corresponde al reembolso ingresado. Además, muestra por duplicado el mismo número de tránsito por cada prestación que no agrega valor. Tampoco se puede visualizar la liquidación o carta de devolución o negativa.	Porque toda esta información se encuentra en otro sistema llamado Génesis y no en la plataforma Esencia. Incluso no pueden leer las Observaciones Internas ni Externas, y no aparece el tipo de siniestro pagado (Pago al Afiliado o Pago al Prestador).	Porque no se ha desarrollado mejoras a la pantalla de Auditoría Médica en la plataforma Esencia			Si

29	Auditoría Médica	Se generan anulaciones y reprocesos debido a que el aplicativo Esencia no permite cambiar el Tipo de Atención. (BPM si la tiene)	Porque no fue desarrollado este parámetro en la creación de la plataforma Esencia	Porque no se ha desarrollado mejoras a la pantalla de Auditoría Médica en la plataforma Esencia				Si
30	Auditoría Médica	Auditoría Médica tiene opción a hacer devoluciones y negativas de forma directa cerrando el proceso; lo cual genera inconvenientes porque no consideran otras causales que las identifican los Analistas de Liquidación.	Porque no fue eliminado o desactivado este parámetro en la pantalla de Auditoría Médica de Reembolsos al momento que se creó la plataforma Esencia.	Porque no se consideró en el documento funcional entregado al equipo de BI				Si
31	Auditoría Médica	Existe mucho desorden en las solicitudes que reciben los Médicos Auditores por parte de los Analistas de Liquidaciones, provocando errores, duplicidades, casos rezagados e incumplimiento de SLA.	Porque las validaciones de expedientes digitales se hacen sin horario determinado y además se tramitan urgente.	Porque los Analistas de Liquidaciones envían solicitudes por chat a diferentes Médicos Auditores y en varias ocasiones se ha duplicado la auditoría por el mismo caso.	Porque también reciben casos ingresados en tránsitos diferentes, pero contienen las mismas facturas y por el mismo valor, originando duplicidad en la auditoría médica (división por otro diagnóstico, coordinación de beneficios, etc.)		Porque no existe un Médico Auditor asignado para la atención inmediata de las inquietudes de baja complejidad que requieran los Analistas de Liquidaciones.	Si

Elaborado por: Autora

Figura No. 15
Diagrama de Ishikawa



Luego de la clasificación realizada, se procedió a medir los tiempos que toman todas las problemáticas que fueron consideradas como causa raíz, las mismas que constan en la siguiente tabla:

Tabla No. 12
Medición de Problemáticas – Causa Raíz

No.	Subproceso	Problemática	¿Es Causa Raíz?	Clasificación	Medición
1	Recepción de reembolsos Online	La plataforma de reembolsos Online concede 8 días de plazo para que el cliente complete los requisitos, pero en algunas ocasiones no lo hace. En estos casos se cierra el expediente.	Si	Comunicación	No aplica
4	Recepción de reembolsos Online	La asignación de la tarea (ingreso y liquidación) se hace por correo y se registra en un archivo Drive, pero no se incluye a los médicos auditores; lo cual ocasiona expedientes rezagados y desconexión con el área de Auditoría Médica.	Si	Métodos	0:00:35
5	Ingreso de reembolsos	No existe una plataforma informática con una bandeja asignada por persona para receptor el trabajo a realizar. Todos los expedientes se reciben y se responden por correo. Causa problemas cuando hay permisos emergentes y eventos no programados del personal.	Si	Tecnología	0:00:05
6	Ingreso de reembolsos	No se tiene trazabilidad de cada expediente y esto genera muchas consultas y pérdida de tiempo al equipo de Ingreso para identificar que Colaborador tiene el caso pendiente.	Si	Tecnología	0:00:40
7	Ingreso de reembolsos	El equipo de Ingreso tiene un Drive general y otro archivo propio como respaldo por si algún otro Colaborador borra por accidente algún registro. Esta doble digitación ocasiona tiempos extras.	Si	Métodos	0:00:37
8	Ingreso de reembolsos	El registro de tránsitos en los sistemas de liquidación (Esencia o BPM) toma más tiempo en la digitación de facturas electrónicas.	Si	Tecnología	0:00:36
9	Ingreso de reembolsos	El ingreso de tránsitos en el aplicativo Esencia toma más tiempo que en BPM cuando el reembolso tiene más de un diagnóstico; más de un Beneficiario; o por otro contrato (coordinación de beneficios)	Si	Tecnología	0:04:38
10	Liquidación de reembolsos	El equipo de Liquidadores busca el número de tránsito en ambas plataformas (BPM y Esencia) porque desconoce en cuál fue ingresado el caso, causando búsquedas infructuosas con tiempos adicionales	Si	Métodos	0:02:00
11	Liquidación de reembolsos	Plataformas Esencia o BPM no permiten abrir otro tránsito cuando hay un segundo diagnóstico que no haya sido ingresado inicialmente, esto genera tiempos adicionales porque deben acudir al equipo de Ingreso y luego retomar la liquidación.	Si	Tecnología	0:04:19

12	Liquidación de reembolsos	La liquidación de tránsitos en el aplicativo Esencia toma más tiempo que en BPM cuando el reembolso tiene más de un diagnóstico; más de un Beneficiario del mismo núcleo familiar; o por otro contrato (coordinación de beneficios)	Si	Tecnología	0:06:31
13	Liquidación de reembolsos	Existe una pantalla final en Esencia que requiere dar doble clic en Aceptar, la cual no agrega valor sino solo tiempos adicionales	Si	Tecnología	0:00:13
14	Liquidación de reembolsos	En el aplicativo Esencia, pantalla principal "Validación Contractual" no aparece el "Nombre Largo" del plan que es utilizado para conocer si el plan fue migrado y deben consultar en otro sistema "Génesis"	Si	Tecnología	0:00:23
15	Liquidación de reembolsos	En pantalla "Devolver reembolso" no se usan los campos de "Antecedentes Médicos, Antecedentes Contractuales, ni Resolución" y el aplicativo obliga a poner algún texto, por lo que ponen un punto "."	Si	Tecnología	0:00:04
16	Liquidación de reembolsos	En pantalla "Devolver reembolso" existe un Check List de los motivos de devolución que es muy extenso, por lo que toma tiempos adicionales encontrar el motivo.	Si	Tecnología	0:00:15
17	Liquidación de reembolsos	En pantalla "Negar", si el Analista se olvidó de incluir algo en la pantalla principal (Observaciones Externas) al volver a dar clic se borra toda la información antes colocada (no hay opción a grabar)	Si	Tecnología	0:00:23
18	Liquidación de reembolsos	En pantalla "Negar" no se despliega opción de escoger alguna cláusula del listado de "Exclusiones" y tampoco consta un texto predeterminado	Si	Tecnología	0:00:18
19	Liquidación de reembolsos	En pantalla "Negar", sección "Resolución" no consta un texto predeterminado, por lo que deben escribir todo y genera tiempos adicionales	Si	Tecnología	0:00:08
20	Liquidación de reembolsos	En las pantallas "Negar" y "Devolver reembolso", no hay opción a bajar los espacios en los textos que se digitan y por ello queda todo el párrafo de corrido, lo cual provoca tiempos extras la corrección.	Si	Tecnología	0:00:13
21	Control de Calidad	No existe ningún módulo en los aplicativos Esencia ni BPM para realizar el proceso de Control de Calidad, todo se lo maneja de forma manual con revisión en el sistema core "Génesis" y se registra en el Drive correspondiente. Tampoco hay plataforma para trazabilidad de los casos.	Si	Tecnología	0:04:15
22	Control de Calidad	Todo caso con error en la liquidación, devolución o negativa no es posible modificar, obligatoriamente hay que anular. Solo se puede modificar Diagnóstico y Observaciones en Génesis.	Si	Tecnología	0:03:20

23	Auditoría Médica	La asignación de la tarea se recibe por correo. Los Médicos registran sus tránsitos auditados en un archivo Drive propio del área, dado que no están incluidos en el Drive del área de Liquidaciones; lo cual ocasiona expedientes rezagados, tiempos adicionales y desconexión en el proceso global.	Si	Métodos	0:00:38
24	Auditoría Médica	Los Médicos buscan el número de tránsito en ambas plataformas (BPM y Esencia) porque desconocen en cuál fue ingresado el caso, causando búsquedas infructuosas con tiempos adicionales	Si	Métodos	0:00:43
25	Auditoría Médica	El aplicativo Esencia tiene una bandeja general para el área (no por cada Médico Auditor) donde se muestra los tránsitos pendientes de procesar, pero no se usa para tomar los casos más antiguos; por ende, varios se queden rezagados y por fuera del SLA	Si	Métodos	0:00:30
26	Auditoría Médica	No existe un repositorio digital donde se vaya grabando la trazabilidad de cada tránsito. El personal graba en sus propias computadoras, pero el Adobe Acrobat a veces se cuelga y borra todo lo que se había guardado previamente, generando reprocesos y tiempos adicionales.	Si	Tecnología	0:01:50
27	Auditoría Médica	El área de Liquidaciones solicita a los Médicos de forma constante y repetitiva que les asignen varios tránsitos que están en la bandeja de Auditoría Médica, interrumpiendo la tarea y causando tiempos adicionales.	Si	Métodos	0:01:39
28	Auditoría Médica	El proceso de auditoría médica toma mucho tiempo debido a que deben consultar muchas pantallas para realizar la validación contractual del paciente y revisar la fecha de inclusión inicial de la versión más antigua del contrato actual, el histórico de sus diagnósticos pagados, devueltos o negados, preexistencias declaradas o no, carencias, etc.	Si	Tecnología	0:14:29
29	Auditoría Médica	Se generan anulaciones y reprocesos debido a que el aplicativo Esencia no permite cambiar el Tipo de Atención. (BPM si la tiene)	Si	Tecnología	0:02:00
30	Auditoría Médica	Auditoría Médica tiene opción a hacer devoluciones y negativas de forma directa cerrando el proceso; lo cual genera inconvenientes porque no consideran otras causales que las identifican los Analistas de Liquidación.	Si	Tecnología	0:02:43
31	Auditoría Médica	Existe mucho desorden en las solicitudes que reciben los Médicos Auditores por parte de los Analistas de Liquidaciones, provocando errores, duplicidades, casos rezagados e incumplimiento de SLA.	Si	Métodos	0:02:24

Elaborado por: Autora

Fase 4: Mejorar

Producto del análisis realizado se plantean las siguientes mejoras al proceso de reembolso, cuyas soluciones fueron evaluadas a fin de ejecutarlas en el corto y mediano plazo.

- 1. Comunicación:** Disponer al área de Marketing de Humana se incluya en el Ciclo de Comunicaciones de redes sociales y correos electrónicos que se envían a los Afiliados y Bróker, lo siguiente:
 - a. Información de los requisitos del reembolso y un enlace a la página Web de Humana para que conozcan que en dicho portal siempre encontrarán el listado de requisitos según el tipo de atención médica recibida. (Periodicidad: Trimestral / Costo Anual: USD 600,00).
 - b. Difundir el uso de la plataforma de Reembolsos Online 24/7 que facilita al cliente el proceso de reembolsos eliminando la necesidad de acudir presencialmente a las oficinas de Humana. Además, la plataforma permite cargar los documentos digitalizados conforme el tipo de atención médica y facturas que seleccione el cliente. (Periodicidad: Mensual / Costo Anual: USD 1.800,00).
 - c. Diseñar una Escuela de Capacitación para los Afiliados bajo metodología e-learning con la finalidad de que conozcan los términos técnicos de seguros médicos y las condiciones que aplican al plan contratado. (Plazo de ejecución: 6 meses / Costo Anual: USD 1.000,00).
 - d. Realizar una Campaña de Actualización de Datos, otorgando un premio que motive la participación de los clientes para recabar sus correos electrónicos y número de teléfono móvil. Con esto se logrará una mayor contactabilidad al momento de difundir información de Humana, tales

como: liquidación del reembolso, facturación de cuotas, cambios en la Red de Prestadores en convenio, difusión de nuevos beneficios, etc. (Plazo de ejecución: 1 mes / Costo Anual: USD 1.500,00).

2. Métodos: Realizar los siguientes cambios en el proceso de reembolso:

- a. Incluir al área de Auditoría Médica en el Drive que administra el área de Liquidaciones y con ello tener una conexión entre todo el personal que interviene en el proceso de reembolso. Se logrará adicionalmente una mejor supervisión en la trazabilidad de los tránsitos y por consiguiente detectar rápidamente cualquier caso rezagado o que esté a punto de superar el SLA. (Plazo de Ejecución: 1 día / Costo Anual: USD 0).
- b. Eliminar la duplicidad de Drives que manejan en los subprocesos de Ingreso de Reembolsos y Auditoría Médica. (Plazo de Ejecución: 1 día / Costo Anual: USD 0).
- c. Crear una dirección de correo electrónico específica para el área de Auditoría Médica, a fin de que la asignación de tránsitos se envíe a una bandeja general, lo cual facilitará la ejecución y priorización de los casos, dado que todos los tránsitos digitalizados estarán al alcance de todo el grupo de Médicos que realiza el proceso de reembolso. (Plazo de Ejecución: 1 hora / Costo Anual: USD 96,00).
- d. Incluir obligatoriamente en el Asunto del correo electrónico, el nombre del aplicativo donde fue ingresado el tránsito: BPM o Esencia. Esto ayudará a que el resto del personal que interviene en el proceso conozca en qué aplicativo debe ejecutar la tarea sin pérdida de tiempo. (Plazo de Ejecución: 1 día / Costo Anual: USD 0).
- e. Eliminar las solicitudes de reasignación de casos que solicitan los Analistas de Liquidación al equipo de Médicos. Este proceso se

centralizará en los Analistas de Control de Calidad y las Coordinadoras del área. (Plazo de Ejecución: 1 día / Costo Anual: USD 0).

- f. Asignar un Médico específico en cada ciudad para que atienda las validaciones (preguntas básicas) que realizan los Analistas de Liquidación durante la jornada laboral y con ello evitar las interrupciones constantes a todo el equipo de Médicos. Se realizará un registro de estas validaciones para evaluar posteriormente los tipos de inquietudes y con ello implementar capacitaciones especiales que disminuyan la cantidad de validaciones y empodere al equipo de Liquidaciones. (Plazo de Ejecución: 1 día / Costo Anual: USD 0).
- g. Establecer como política del proceso que los Analistas de Liquidación no deben solicitar la revisión de casos a otro Médico Auditor que no haya sido el asignado inicialmente dentro del proceso. Esto con el fin de evitar la duplicidad de auditoría y reducir los tiempos. (Plazo de Ejecución: 1 día / Costo Anual: USD 0).

3. Tecnología: Solicitar al área de Tecnología de Humana se incluya las siguientes mejoras en las plataformas informáticas:

- a. Contratar e implementar un sistema de Gestión Documental que incluya la digitalización de expedientes, lectura y captura de datos contenidos en las facturas, y validación de información con enlace al sistema web del SRI. Con ello se evitará la digitación manual y se identificará cualquier intento de fraude. El repositorio de Digitalización debe permitir realizar apuntes en el expediente e ir guardando los cambios de forma automática. (Plazo de Ejecución: 6 meses / Costo desarrollo del proyecto: USD 12.500,00).
- b. Realizar las siguientes mejoras en la plataforma ESENCIA que permitan reducir los tiempos de procesamiento:

- 1) Diseñar e implementar un sistema de flujo de trabajo "Workflow Management System (WfMS)" dentro de la plataforma ESENCIA, toda vez que la empresa está en fase de desmontaje de la plataforma BPM. El workflow automatizará el proceso de principio a fin en todas las actividades y subprocesos, con lo cual se gestionarán conforme una secuencia de pasos asignados a los recursos humanos en función de su cargo y perfil de autorización, conectando las diversas etapas en un solo sistema y haciendo visible la trazabilidad de cada tránsito procesado y en curso. (Plazo de Ejecución: 3 meses / Costo Anual: USD 5.304,00).
- 2) El aplicativo debe permitir abrir dos o más pantallas al mismo tiempo por cada usuario. Con esto se elimina la necesidad actual de repetir la digitación de todo el expediente cuando se tiene más de un diagnóstico; más de un Beneficiario; o cuando se requiere liquidar en dos contratos (coordinación de beneficios); ya que todo esto aumenta el tiempo de procesamiento. (Plazo de Ejecución: 1 mes / Costo Anual: USD 1.768,00).
- 3) La pantalla de cálculo del reembolso utilizada por los Analistas de Liquidación debe facultar el ingreso de dos o más diagnósticos, sin necesidad de que el expediente regrese al equipo de Ingreso. El control que se deberá implementar es que se habilite la creación de otro número de tránsito solo para el ingreso de otros diagnósticos bajo el mismo Contrato y por el mismo Beneficiario. Esta opción debe permitir escoger los rubros de cada factura que se liquida bajo cada diagnóstico, nunca mayor al valor total de cada factura. (Plazo de Ejecución: 1 mes / Costo Anual: USD 1.768,00).
- 4) Incluir un campo adicional en la pantalla principal "Validación Contractual" denominado "Nombre Largo" del plan, el cual es

utilizado para conocer si dicho contrato fue migrado o no bajo las nuevas condiciones aprobadas por los entes de control. Con ese campo se eliminará la consulta que realiza el personal en el otro sistema core llamado "Génesis". (Plazo de Ejecución: 2 días / Costo Anual: USD 176,80).

- 5) Modificar en la pantalla "Devolver reembolso" varios campos que no se utilizan: "Antecedentes Médicos, Antecedentes Contractuales, y Resolución". El aplicativo actualmente obliga a poner algún texto y el personal coloca un punto "." que no agrega valor. Este campo debería eliminarse o hacerlo opcional y no obligatorio. (Plazo de Ejecución: 2 días / Costo Anual: USD 176,80).
- 6) Depurar la lista de motivos de devolución en la pantalla "Devolver reembolso". El listado actual es muy extenso y genera tiempos adicionales encontrar el motivo correspondiente. También se podría colocar un buscador de palabras claves que facilite la búsqueda. (Plazo de Ejecución: 2 días / Costo Anual: USD 176,80).
- 7) Incluir un botón con la opción "Grabar" en la pantalla "Negar". Esta grabación es importante porque ocurren casos donde el Analista de Liquidación se olvida de incluir algún texto en la pantalla principal, sección "Observaciones Externas" y al regresar a la anterior pantalla se borra toda la información antes colocada; provocando reprocesos. (Plazo de Ejecución: 2 días / Costo Anual: USD 176,80).
- 8) Incluir un texto predeterminado en la pantalla "Negar", sección "Resolución"; dado que siempre se utiliza el mismo texto estandarizado, pero actualmente deben escribirlo todo, ocasionando tiempos adicionales. (Plazo de Ejecución: 2 días / Costo Anual: USD 176,80).

- 9) Corregir las pantallas "Negar" y "Devolver reembolso" para que haya opción a bajar los espacios en los textos que se digitan. Actualmente se obtiene todo el párrafo de corrido, originando tiempos extras la corrección. (Plazo de Ejecución: 4 días / Costo Anual: USD 353,60).
- 10) Incluir en las pantallas de Liquidación y Auditoría Médica todo el histórico de reembolsos pagados, devueltos y negados, desde la fecha de inclusión inicial del Afiliado en la versión más antigua del contrato actual. Adicionalmente deberá tener la opción de consultar las observaciones internas y externas de cada tránsito; visualizar la liquidación, carta de devolución o negativa; identificar el tipo de siniestro pagado (Pago al Afiliado o Pago al Prestador); preexistencias declaradas o no; carencias; etc.
- El equipo actualmente realiza la validación contractual del paciente en el sistema core "Génesis", dado que la plataforma ESENCIA únicamente muestra el histórico de reembolsos de la versión del contrato que corresponde al reembolso ingresado y, además, muestra por duplicado el mismo número de tránsito por cada prestación, lo cual no agrega valor. (Plazo de Ejecución: 1 mes / Costo Anual: USD 1.768,00).
- 11) Incluir en la pantalla de Auditoría Médica la opción de cambiar el Tipo de Atención para evitar las anulaciones y reprocesos de casos. Esta opción si la tiene la otra plataforma BPM y es indispensable incorporarla. (Plazo de Ejecución: 3 días / Costo Anual: USD 265,20).
- 12) Eliminar o desactivar en la pantalla de Auditoría Médica la opción de hacer devoluciones y negativas de forma directa, ya que esto cierra el proceso y genera inconvenientes cuando no se consideran otras causales que las identifican los Analistas de Liquidación. (Plazo de Ejecución: 3 días / Costo Anual: USD 265,20).

13) Desarrollar e implementar un nuevo módulo para el subproceso "Control de Calidad". Actualmente se maneja de forma manual con revisión en el sistema core "Génesis" y se registran los casos en un Drive. Este módulo deberá estar integrado al resto del proceso para tener trazabilidad. Además, con la creación de este módulo se eliminarán las anulaciones de los casos erróneos y por ende se disminuirán los reprocesos de todo el personal que interviene en el ciclo del proceso. (Plazo de Ejecución: 2 meses / Costo Anual: USD 3.536,00).

Es importante mencionar que los tiempos y costos fueron obtenidos directamente de los responsables de las áreas de Marketing, Tecnología y Operaciones.

Fase 5: Controlar

Esta última fase tiene como objetivo establecer los procedimientos o sistemas que permitan mantener las soluciones propuestas para garantizar la mejora continua del proceso de reembolso.

En este sentido, Humana trabaja bajo el Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015; por lo tanto, todas las mejoras indicadas en la Fase 4 se incorporarán a los respectivos procedimientos detallados en la siguiente tabla:

Tabla No. 13
Procedimientos beneficiados con las mejoras sugeridas

TIPO DE MEJORAS	ÁREA	PROCESO	CÓDIGO PROCEDIMIENTO
Comunicación	Marketing	Gestión de Comunicación y Publicidad	PRO-GMK-GDC-001
Métodos	Liquidaciones	Pago al Afiliado Control de Calidad	PRO-LIQ-PAF-001 PRO-LIQ-PAF-002
Métodos	Auditoría Médica	Auditoría Médica – Pago al Afiliado	INS-GME-AME-001-001
Tecnología	Tecnología	Desarrollo de Proyectos Tecnológicos	PRO-GTI-DMA-001

Elaborado por: Autora

Todos los procedimientos tienen establecido como “Norma General” del Sistema de Gestión de Calidad los siguientes enunciados:

“a) Las normas establecidas en este documento son de aplicación obligatoria para todos los colaboradores de Humana S.A. relacionados a la ejecución de este proceso.

b) El colaborador que incumpliere sus obligaciones o contraviniera las disposiciones de este documento, así como las leyes y normativa conexas, incurrirá en responsabilidad administrativa que será sancionada disciplinariamente.”

Por lo expuesto, la inclusión de las mejoras en los procedimientos antes indicados garantizará la aplicación obligatoria de las mismas.

Es importante aclarar que todo desarrollo tecnológico en Humana es evaluado y clasificado en dos categorías en función del tiempo que toma ejecutarlo:

- 1) Incidente: cuando el desarrollo toma hasta dos semanas (un sprint)
- 2) Proyecto: cuando el desarrollo es mayor a un sprint.

Cuando el desarrollo es clasificado como Proyecto, el área interesada debe elaborar el Requerimiento Funcional de Proyectos F01-GTI-DMA-001; por lo tanto, el área de Liquidaciones tendrá que cumplir con este requisito para que inicie la programación de las mejoras cuyo tiempo conlleve más de dos semanas. Para los desarrollos menores a dos semanas, solo será necesario enunciar con claridad la problemática y solución esperada.

Todo desarrollo, sin importar su clasificación como incidente o proyecto, saldrá a producción, luego de recibir y probar la funcionalidad respectiva, y seguido de ello se incluyen los cambios que correspondan en los procedimientos del Sistema de Gestión de Calidad.

9.4. PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS ESTANDARIZADOS CON LAS MEJORAS (SOP)

Las mejoras implementadas constan en el Anexo No. 6 como “Descripción de Actividades” las cuales contienen los procedimientos operativos paso a paso de cómo realizar las actividades descritas en el nuevo flujograma.

9.5. FLUJO DE PROCESOS CON LAS MEJORAS REALIZADAS

El nuevo Diagrama de Flujo con las mejoras realizadas constan en el Anexo No. 7. Como se podrá ver, en comparación con el flujograma anterior (Anexo No. 4), se evidencia un flujo más sencillo y fácil de comprender, más ágil y eficiente en varias instancias del ciclo del proceso de reembolso.

9.6. SIMULACIÓN INCLUIDAS LAS MEJORAS ESPECÍFICAS E INDICADORES DEL NUEVO DESEMPEÑO

Las 25 mejoras planteadas en el presente estudio representan un costo anual de **USD 33.408,00** desglosadas de la siguiente forma:

- Comunicación: USD 4.900,00
- Métodos: USD 96,00
- Tecnología: USD 28.412,00

Dado que el valor anual de la inversión representa apenas el **0.04%** frente al Total de Ingresos de HUMANA del año 2020 (USD 83.391.298), el mismo puede ser asumido por la empresa sin necesidad de requerir financiamiento.

Se aclara que para la proyección del Flujo de Caja del Proyecto se considera como valor de inversión únicamente el rubro de Tecnología, toda vez que los costos de Comunicación y Métodos están incluidos en los Gastos

Operacionales, los cuales son permanentes en el tiempo, a diferencia del desarrollo de Tecnología que tiene un costo único inicial.

La inversión antes indicada se justifica plenamente, ya que con la implementación de las mejoras se realizó el análisis de los nuevos tiempos de ciclo y se obtuvo los siguientes resultados:

Tabla No. 14
Nuevos Tiempos de Ciclo - Proceso de Reembolsos (minutos promedio)

No.	SUBPROCESOS	TIEMPO ACTUAL	NUEVOS TIEMPOS	Mejora (minutos)	Mejora (%)
1	Recepción de reembolsos Online y/o por correo	5,55	4,97	0,58	10%
2	Ingreso de Solicitudes de Reembolso	7,67	2,96	4,71	61%
3	Liquidación del reembolso Pago al Afiliado	14,98	13,03	1,95	13%
4	Control de Calidad	6,17	4,17	2,00	32%
Tiempo de Ciclo Reembolsos menores a \$500		34,37	25,13	9,24	27%
5	Auditoría Médica	35,95	26,72	9,23	26%
Tiempo de Ciclo Reembolsos desde \$500 y/o complejos		70,32	51,85	18,47	26%

Elaborado por: Autora

Comparando con los tiempos de ciclo actuales, se puede observar que en los reembolsos menores a \$500 el tiempo se reduce 9.24 minutos, representando una eficiencia del 27%; y en el resto de los reembolsos se reduce 18.47 minutos con una eficiencia del 26%.

Esto demuestra que las mejoras sugeridas al proceso contribuyen de forma positiva y con una pequeña inversión se logra hacerlo más eficiente, lo cual tendría un gran impacto para la empresa y los clientes.

Respecto de la productividad, recordemos que, con los tiempos y recursos actuales, existe un déficit de personal y se necesita 16 personas adicionales para cubrir la demanda diaria de reembolsos (Tabla No. 5); sin embargo, con las mejoras implementadas la productividad aumenta y con ello se requerirá apenas 1 recurso adicional, eliminando el gasto mensual de horas extras, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla No. 15
Nueva Productividad con mejoras

Productividad con Mejoras						
Cant. Reembolsos Día	Subprocesos	NUEVOS TIEMPOS	Recursos Instalados	Producción al día por Persona	Recursos Requeridos	Recursos Faltantes
607	Recepción de reembolsos Online y/o por correo	4,97	3	86	7	4
607	Ingreso de Solicitudes de Reembolso	2,96	8	144	4	-4
607	Liquidación del reembolso Pago al Afiliado	13,03	16	33	19	3
335	Control de Calidad	4,17	5	102	3	-2
103	Auditoría Médica	26,72	6	16	6	0
TOTAL		51,85	38	381	39	1

Elaborado por: Autora

Como se puede observar, en algunos subprocesos se liberan recursos, los mismos que se asignarían a los subprocesos que tienen saturación y con ello se redistribuye el personal de forma adecuada y apenas se requiere 1 recurso adicional, ganando una importante eficiencia y garantizando el cumplimiento de los SLA establecidos; por lo tanto, se alcanza el Nivel Seis Sigma que implica 3.4 defectos por millón de oportunidades.

El nivel 6 Sigma equivale a un Yield de 99,99966%, esto trasladado al volumen de reembolsos actual (145.736 tránsitos anuales) da como resultado un cumplimiento en la totalidad de reembolsos dentro del SLA establecido. Recordemos que actualmente se quedan 4.078 tránsitos anuales por fuera del SLA (defectuosos).

Por último, se confirma que el proyecto *Six Sigma* es factible dado que las mejoras reducen totalmente el pago de horas extras del área (USD 75.334,02 anuales) y para ello solo se invertiría en la contratación de un Analista de Liquidaciones (USD 9.792,00 anuales incluidos todos los beneficios de Ley). En la siguiente tabla se incluye también la inversión en plataformas tecnológicas, así como el gasto de comunicación y métodos para visualizar el ahorro neto que se genera en el año inicial y los años siguientes:

Tabla No. 16
Viabilidad del Proyecto Six Sigma

RUBROS	Año Inicial	Años Sigüientes
(-) Inversión en el Proyecto Six Sigma	\$ 28.412,00	\$ -
(-) Gasto Comunicación y Métodos	\$ 4.996,00	\$ 4.996,00
(-) Gasto Personal (1 Analista de Liquidación adicional)	\$ 9.792,00	\$ 9.792,00
(+) Ahorro Horas Extras Personal	\$ 75.334,02	\$ 75.334,02
TOTAL AHORRO ANUAL	\$ 32.134,02	\$ 60.546,02

Elaborado por: Autora

El ahorro anual de USD 60.546,02 representa el 11,52% menos sobre el costo operativo actual correspondiente a las áreas inmersas en el proceso (USD 525.358,02); por lo tanto, se logra el objetivo de optimizar los recursos financieros de Humana.

9.7. ANÁLISIS FINANCIEROS PARA ENTENDER LA SITUACIÓN CON LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

A continuación, los Estados Financieros proyectados al cierre del año 2022:

Tabla No. 17
Estado de Resultados Integrales – Proyección 2022

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES 2022	USD	%
Ingresos		
Ingresos por servicios de financiamiento	88.508.873	98,47%
Otros ingresos operacionales	102.325	0,11%
Ingresos por recuperación de contratos cedidos y reaseguros	93.746	0,10%
Ingresos financieros	660.100	0,73%
Ingresos no operacionales	384.731	0,43%
Liberación de Reservas Técnicas	130.300	0,14%
TOTAL INGRESOS	89.880.075	100,00%
Egresos		
Costos por servicios de financiamiento	63.797.195	70,98%
Otros costos directos sobre servicios prestados	1.150.000	1,28%
Comisiones pagadas	10.564.700	11,75%
Cuotas de contratos cedidos y reaseguros	250.000	0,28%
Provisiones y Amortizaciones	1.034.453	1,15%
Gastos administrativos y de ventas	8.285.400	9,22%
Otros egresos	665.300	0,74%
Constitución de Reservas Técnicas	-	0,00%

TOTAL EGRESOS	85.747.048	95,40%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS Y PARTICIPACIONES	4.133.027	4,60%
Participación de empleados en las utilidades	619.954	0,69%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	3.513.073	3,91%
Impuesto a la renta	878.268	0,98%
UTILIDAD NETA Y RESULTADO INTEGRAL DEL AÑO	2.634.804	2,93%

Elaborado por: Autora

Tabla No. 18
Balance General – Proyección 2022

BALANCE GENERAL 2022	USD	%
Activo corriente:		
Disponible	65.037	0,21%
Inversiones financieras corrientes	16.523.220	53,09%
Cuentas por Cobrar	2.906.030	9,34%
Servicios y otros pagos anticipados	1.825.000	5,86%
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	21.319.287	68,51%
Activo no corriente:		
Inversiones financieras no corrientes	300.000	0,96%
Propiedad, planta y equipo	7.250.702	23,30%
Otros activos no corrientes	2.250.148	7,23%
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE	9.800.850	31,49%
TOTAL ACTIVOS	31.120.137	100,00%
Pasivo corriente:		
Reservas técnicas	9.213.196	46,91%
Obligaciones financieras y de mercado de valores	532.730	2,71%
Cuentas por Pagar	8.682.604	44,21%
TOTAL PASIVO CORRIENTE	18.428.530	93,82%
Pasivo no corriente:		
Otros pasivos no corrientes	1.212.941	6,18%
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	1.212.941	6,18%
TOTAL PASIVOS	19.641.471	100,00%
Patrimonio		
Capital Social	3.768.000	32,83%
Reserva Legal	756.234	6,59%
Otros resultados integrales	261.814	2,28%
Resultados acumulados	6.692.618	58,30%
TOTAL PATRIMONIO	11.478.666	100,00%
TOTAL PASIVOS Y PATRIMONIO	31.120.137	100,00%

Elaborado por: Autora

Tabla No. 19
Estado de Flujos de Efectivo – Año 2022

Estado de Flujos de Efectivo - Proyección 2022	USD	%
Flujo de efectivo de actividades de operación:		
Utilidad antes de impuesto a la renta	3.513.073	38,83%
Ajustes para conciliar la utilidad antes de impuesto a la renta con el efectivo neto provisto por las actividades de operación:		
Depreciación	775.755	8,57%
Deterioro de cartera	129.665	1,43%
Amortización	225.531	2,49%
Beneficios a largo plazo	227.968	2,52%
Servicios prestados y no reportados	130.300	1,44%
Baja de activo y pasivo por arrendamiento	-261.511	-2,89%
Baja de propiedad, planta y equipo	4.655	0,05%
Pérdida en acciones	65.342	0,72%
Cambio de activos - (aumento) disminución:		
Cuentas por cobrar	-129.605	-1,43%
Servicios y otros pagos anticipados	2.340.000	25,86%
Otros activos	-222.600	-2,46%
Cambio de pasivos - (aumento) disminución:		
Obligaciones financieras y de mercado de valores	-653.706	-7,23%
Cuentas por pagar	3.549.779	39,23%
Otros pasivos no corrientes	-268.010	-2,96%
Efectivo neto provisto por las actividades de operación:	9.426.634	
Impuesto a la renta pagado	-893.017	-9,87%
Intereses ganados	583.402	6,45%
Intereses pagados	-69.357	-0,77%
Efectivo de efectivo neto provisto por actividades de operación:	9.047.663	100,00%
Flujo de efectivo de actividades de inversión:		
Adiciones de propiedad, planta y equipo	-577.001	65,89%
Cobros inversiones financieras corrientes	20.465.140	-241,79%
Colocaciones inversiones financieras corrientes	-24.829.795	293,35%
Cobros inversiones financieras no corrientes	1.472.500	-17,40%
Dividendos recibidos	5.039	-0,06%
Efectivo de efectivo neto utilizado en actividades de inversión:	-8.464.116	100,00%
Flujo de efectivo de actividades de financiamiento:		
Dividendos pagados	-500.000	77,54%
Pago del pasivo por arrendamiento	-144.806	22,46%
Efectivo de efectivo neto utilizado por actividades de financiamiento:	-644.806	100,00%

Disminución neta de disponible	-61.260	
Disponible al inicio	126.297	
Disponible al final	65.037	

Elaborado por: Autora

Tabla No. 20
Indicadores Financieros – Año 2022

INDICADORES FINANCIEROS		
Análisis de Estado de Resultados año 2022	USD	%
INGRESOS	88.508.873	100,00%
Reembolsos	63.797.195	72,08%
Provisiones Técnicas	130.300	0,15%
MARGEN TÉCNICO	24.841.977	28,07%
Gasto de Ventas	10.564.700	11,94%
Gastos Administrativos	8.285.400	9,36%
Otros Gastos Operacionales	1.400.000	1,58%
TOTAL GASTOS	20.250.100	22,88%
Provisiones y Amortizaciones	1.034.453	1,17%
UTILIDAD OPERACIONAL (MARGEN OPERACIONAL)	3.557.425	4,02%
(+) Ingresos Financieros	660.100	0,75%
(+) Otros Ingresos	580.802	0,66%
(-) Otros Gastos	665.300	0,75%
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	4.133.027	4,67%
(-) Provisión de Impuestos	1.498.222	1,69%
UTILIDAD NETA (MARGEN NETO)	2.634.804	2,98%

Razones de Liquidez		
Razón Corriente	Activo Corriente / Pasivo Corriente	1,16
Razón de Caja	Efectivo y equivalentes / Pasivo Corriente	0,90
Razones de Solvencia (apalancamiento)		
Razón de Deuda Financiera a Patrimonio	Deuda financiera / Patrimonio	0,05
Razón de Pasivos Totales	Pasivos Totales / Patrimonio	1,71
Razón de Deuda Financiera sobre Activos	Deuda financiera / Activos	0,02
Razón de Endeudamiento del Activo	Pasivo Total / Activo Total	0,63
Razón de Endeudamiento Patrimonial del Activo	Patrimonio / Activo Total	0,37
Razón de Apalancamiento	Activo Total / Patrimonio	2,71
Razones de Eficiencia		
Días de Cuentas por Cobrar (Rotación CxC)	Ventas totales / Cuentas por cobrar	30,46
Días de Cuentas por Cobrar	365 / Rotación de CxC	11,98
Días de Cuentas por Pagar (Rotación CxP)	Costos de Venta/ Cuentas x Pagar	7,35
Días de Cuentas por Pagar	365 / Rotación de CxP	49,68

Ciclo de conversión del Efectivo	Días CxC - Días CxP	-37,69
Rotación de Ventas	Ventas / Activos Totales	2,84
Razones de Rentabilidad		
Margen Técnico	Utilidad Técnica / Ingresos	28,07%
Margen Operacional	Rentabilidad Utilidad neta / Patrimonio	4,02%
Margen Neto	Utilidad Neta / Ingresos	2,98%
ROA	Utilidad Neta / Activo Total	8,47%
ROE	Utilidad Neta / Patrimonio	22,95%
Rentabilidad Neta del Activo (Du Pont)	(Utilidad Neta / Ventas) * (Ventas / Activo Total)	8,47%

Elaborado por: Autora

Tabla No. 21
Flujos de Caja del Proyecto

SUPUESTOS (Promedio Anual de Crecimiento)	Incremento %
Ventas (Ingresos por servicios de financiamiento)	7,00%
Reembolsos (Siniestros pagados)	5,00%
Provisiones Técnicas	7,00%
Gastos de Ventas	7,00%
Gastos Administrativos, Operacionales y otros	1,50%
Ingresos Financieros	7,00%
Otros Ingresos	2,50%

FLUJO DE CAJA DEL PROYECTO						
Ítems	Inicial	Año	Año	Año	Año	Año
	0	1	2	3	4	5
(+) Ingresos afectados por impuestos		88.639.172,55	94.843.914,63	101.482.988,65	108.586.797,86	116.187.873,71
Ingresos por servicios de financiamiento		88.508.872,55	94.704.493,63	101.333.808,18	108.427.174,76	116.017.076,99
Provisiones Técnicas		130.300,00	139.421,00	149.180,47	159.623,10	170.796,72
(-) Egresos afectados por impuestos		84.047.295,33	88.121.965,10	92.410.074,10	96.923.253,36	101.673.786,80
Reembolsos		63.797.195,33	66.987.055,10	70.336.407,86	73.853.228,25	77.545.889,66
Gasto de Ventas		10.564.700,00	11.304.229,00	12.095.525,03	12.942.211,78	13.848.166,61
Gastos Administrativos		8.285.400,00	8.409.681,00	8.535.826,22	8.663.863,61	8.793.821,56
Otros Gastos Operacionales		1.400.000,00	1.421.000,00	1.442.315,00	1.463.949,73	1.485.908,97
(-) Gastos No Desembolsables (Provisiones y Amort.)		1.034.452,60	982.729,97	933.593,47	886.913,80	842.568,11
(=) Utilidad Operacional		3.557.424,62	5.739.219,56	8.139.321,08	10.776.630,70	13.671.518,80
(+) Ingresos Financieros		660.100,00	706.307,00	755.748,49	808.650,88	865.256,45
(+) Otros Ingresos		580.802,00	595.322,05	610.205,10	625.460,23	641.096,73
(-) Otros Gastos		665.300,00	675.279,50	685.408,69	695.689,82	706.125,17
(=) Utilidad antes de Impuestos y Participaciones		4.133.026,62	6.365.569,11	8.819.865,98	11.515.051,99	14.471.746,81
(-) Participación trabajadores 15%		619.953,99	954.835,37	1.322.979,90	1.727.257,80	2.170.762,02
(-) Impuesto a la Renta 25%		878.268,16	1.352.683,44	1.874.221,52	2.446.948,55	3.075.246,20
(=) Utilidad después de Impuestos		2.634.804,47	4.058.050,31	5.622.664,56	7.340.845,64	9.225.738,59
(+) Ajustes por gastos no desembolsables		1.034.452,60	982.729,97	933.593,47	886.913,80	842.568,11
Inversiones						
Desarrollo de Plataformas Informáticas	(28.412,00)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
(=) Flujo de caja libre del proyecto	(28.412,00)	3.669.257,07	5.040.780,28	6.556.258,03	8.227.759,44	10.068.306,70

Elaborado por: Autora

10. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10.1 CONCLUSIONES

Se identificó que el proceso de liquidación de reembolsos en HUMANA es complejo, dado que requiere de varios procedimientos que aumentan el tiempo de ciclo del proceso, y debido a que este servicio es elemental en la empresa por su impacto directo en la satisfacción de los clientes, se determinó que era idóneo para la aplicación de la metodología *Six Sigma*, la cual ha sido implementada con éxito en muchas organizaciones, no solo manufactureras sino también de servicios. Esta metodología establece que el nivel máximo de calidad es Seis Sigma (6σ) que representa una probabilidad de 3.4 defectos por cada millón de oportunidades.

Con la metodología aplicada se determinó que actualmente la empresa cumple con el SLA establecido en un 97.20% de los reembolsos procesados (Nivel Sigma: 3.41) lo cual representa en promedio 4.077 clientes anuales a quienes no se logra cumplir con la promesa de valor; sin embargo, con la simulación de las mejoras propuestas se consigue el objetivo del Nivel 6 Sigma y con ello se tendrá apenas 3.4 reembolsos por fuera del SLA por cada millón de reembolsos que se procesen en la compañía.

Adicionalmente, mediante la simulación de la propuesta, se reduce el tiempo de ciclo del proceso actual, pasando de 34,37 minutos a 25,13 minutos en los reembolsos menores a \$500 (-9.24 minutos); y de 70,32 minutos a 51,85 minutos en el resto de reembolsos (-18,47 minutos); lo cual representa una eficiencia del 27% y 26% respectivamente; y, por ende, se consigue el primer objetivo planteado en este estudio.

Respecto al segundo objetivo específico, también se logra alcanzar, puesto que en el nuevo flujo de trabajo se eliminan y reestructuran varias actividades repetitivas que causan tiempos muertos en el procesamiento de los reembolsos; se obtiene por tanto tareas más automatizadas, ágiles y eficientes.

El tercer objetivo específico se planteó con la necesidad de disminuir el costo de procesamiento de reembolsos en al menos 10%, y con las mejoras propuestas, especialmente con la automatización de varias actividades manuales y la reducción del tiempo de ciclo que evitará el pago total de horas extras, dicho costo operativo se reduce en 11.52% que representa un ahorro anual de USD 60.546,02; por lo tanto, se optimizan de forma eficiente los recursos financieros de la empresa.

Finalmente, es esencial acotar que el cuarto objetivo se cumple a cabalidad, ya que las mejoras planteadas en el sistema informático utilizado en el proceso de reembolsos son económicamente factibles, dado que la inversión requerida a nivel de mejoras tecnológicas es de apenas USD 28.412,00 y este valor se recupera incluso desde el año de implementación producto del ahorro total en Horas Extras.

10.2 RECOMENDACIONES

Se recomienda a HUMANA la implementación de todas las 25 propuestas de mejoras sugeridas con la finalidad de beneficiarse de un proceso más ágil y eficiente, que además incrementará el nivel de satisfacción de sus clientes y en el corto plazo motivará un mayor índice de recomendación de la empresa, que canalizado de forma adecuada puede originar un incremento de ventas; que, si bien no es el objetivo principal de este estudio, es muy probable que ocurra por el gran impacto que tendrá en los Afiliados.

Debido al éxito de la metodología *Six Sigma* aplicada en este estudio, se recomienda utilizarla como modelo a seguir en el análisis de tiempo de ciclo de otros procesos de la cadena de valor, tales como: pago a la red de prestadores médicos, emisión de créditos programados y emergentes, gestión de cotizaciones corporativas, entre otros; y con ello mejorar la calidad de los servicios con un enfoque centrado en el cliente, siendo más productivos, rentables y competitivos en el mercado de seguros médicos.

REFERENCIAS

- Antony, J., Kumar, M. and Madu, C.N. (2005), "Six sigma in small- and medium-sized UK manufacturing enterprises: Some empirical observations", *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 22 No. 8, pp. 860-874. <https://doi.org/10.1108/02656710510617265>
- Banco Central del Ecuador. (2021). *La economía ecuatoriana inicia la recuperación económica con una expansión del 2,8% en 2021*. Recuperado el 4 de septiembre de 2021 de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1431-la-economia-ecuadoriana-inicia-la-recuperacion-economica-con-una-expansion-del-2-8-en-2021>
- Banco Central de Reserva del Perú. (2021). *Cuadro 35 Indicadores de Riesgo para Países Emergentes: Índice de Bonos de Mercados Emergentes (EMBIG)*. Recuperado el 4 de septiembre de 2021 de <https://www.bcrp.gob.pe/estadisticas/cuadros-de-la-nota-semanal.html>
- Basu, R. 2011. *Fit Sigma: A Lean Approach to Building Sustainable Quality Beyond Six Sigma*. In. Wiley. Recuperado el 1 de diciembre de 2021 de https://www.oreilly.com/library/view/fit-sigma-a/9780470666210/OEBPS/9780470666210_epub_a_3.htm.
- Bonarrigo, G., Villanueva J. y Zacarías B. (2020). *Análisis y propuesta de mejora de un proceso administrativo aplicando la metodología Lean Six Sigma: reducción del tiempo de reembolso a los Estudios Jurídicos contratados por una Compañía de Telecomunicaciones en el Perú*. (Tesis de Grado). Pontificia Universidad Católica del Perú. Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12404/17731>
- Collier, D. A., & Evans, J. R. (2009). *Administración de operaciones: bienes, servicios y cadenas de valor*. México D.F.: Cengage Learning.

Constitución de la República del Ecuador. (2008). Registro Oficial 449 de 20 de octubre de 2008. Reformas en Registro Oficial - Suplemento de 13 de julio de 2011.

Da Silva, D. (2021). *8 teorías del comportamiento del consumidor para entender a tus clientes*. Recuperado el 4 de septiembre de 2021 de <https://www.zendesk.com.mx/blog/teorias-comportamiento-consumidor/>

Gallo, S. (2017). *Diseño de un modelo de automatización para el proceso de indemnizaciones de siniestros de seguros de salud en la industria aseguradora colombiana*. (Tesis de Maestría). Pontificia Universidad Javeriana. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10554/40768>

Gutiérrez, H., & De La Vara, R. (2004). *Control estadístico de calidad y Seis Sigma*. (2ª ed.). México D.F.: Universidad Veracruzana. Recuperado de <https://www.uv.mx/personal/ermeneses/files/2018/05/6-control-estadistico-de-localidad-y-seis-sigma-gutierrez-2da.pdf>

Humana. (2021). *Filosofía empresarial, Valores Corporativos, Sistema de Gestión de Calidad ISO 9001:2015, Resultados de Encuesta de Segmentación Ipsos año 2020*. Recuperado el 4 de septiembre de 2021 de <https://sites.google.com/humana.med.ec/intranet/sgc-procesos?authuser=0>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2011). *Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico NSE 2011*. Recuperado el 3 de noviembre de 2021 de https://www.ecuadorencifras.gob.ec//documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Encuesta_Estratificacion_Nivel_Socioeconomico/111220_NSE_Presentacion.pdf

Latino Insurance. (2021). *Análisis del Mercado Asegurador*. Autor.

Lema, R. (2018). *Optimización del proceso de liquidación de reembolsos en una empresa de seguros*. (Tesis de Grado). Universidad de las Américas. Recuperado de <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/9801>

Ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensaje de Datos. Registro Oficial 557 de 17 de abril de 2002. Actualizado el 8 de diciembre de 2020.

Ley Orgánica que regula a las Compañías que financien servicios de atención integral de salud prepagada y a las de Seguros que oferten cobertura de seguros de asistencia médica. Registro Oficial 863 de 17 de octubre de 2016.

Montenegro, S. (2019). *Reducción del tiempo de ciclo en el proceso de generación de pólizas corporativas en Seguros Equinoccial s. A., aplicando la metodología seis sigma*. (Tesis de Maestría). Universidad de las Américas. Recuperado de <https://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/10686>

Norma Técnica Sustitutiva de Relacionamiento para la prestación de servicios de salud entre Instituciones de la Red Pública Integral de Salud y de la Red Privada Complementaria, y su reconocimiento económico. Registro Oficial Edición Especial No. 20 de 28 de junio de 2017.

Organización Panamericana de la Salud. (s.f. párr. 1). *Cambio Climático y Salud*. Recuperado el 5 de septiembre de 2021 de <https://www.paho.org/es/temas/cambio-climatico-salud>

Pardos, M. (2021). Los 7 retos del sector seguros en 2021. *The New Now, Vodafone Business*. Recuperado el 5 de septiembre de 2021 de <https://www.thenewnow.es/negocio/7-retos-sector-seguros-2021/>

Reglamento a la Ley Orgánica que regula a las Compañías que financien servicios de atención integral de Salud Prepagada y a las de Seguros que oferten cobertura de asistencia médica. Registro Oficial No. 984 de 13 de abril de 2017.

Revista Líderes. (2020). *La pandemia también impacta en la gestión de las aseguradoras*. Recuperado el 4 de septiembre de 2021 de <https://www.revistalideres.ec/lideres/pandemia-impacta-gestion-aseguradoras-cobertura.html>

Ribas, E. (2021). *Qué es Six Sigma: la metodología para mejorar los procesos de una empresa*. Recuperado el 28 de agosto de 2021 de <https://www.iebschool.com/blog/metodologia-six-sigma-mejorar-procesos-empresa-tecnologia/>

Socconini, L. (2015). *Lean Six Sigma Green Belt para la excelencia en los negocios*. Barcelona: Lean Six Sigma Institute, S.C.

Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2021). *Portal de Información*. Recuperado de <https://appscvsmovil.supercias.gob.ec/PortallInformacion/index.html>

Torres, I. (2020). *Qué es un proceso*. Recuperado el 4 de agosto de 2021 de <https://iveconsultores.com/que-es-un-proceso/>

Torres, I. (2020). *Cómo dibujar tu mapa de procesos para cumplir con la norma iso 9001*. Recuperado el 4 de agosto de 2021 de: <https://iveconsultores.com/mapa-procesos-iso-9001/>

Vintimilla, R. (2016). *Aplicación de six sigma en la gestión de administración de proyectos de tecnologías de la información, para la empresa “La Italiana” de Alimentos*. (Tesis de Maestría). Universidad de las Américas. Recuperado de <http://dspace.udla.edu.ec/bitstream/33000/6333/1/UDLA-EC-TMGSTI-2016-28.pdf>

ANEXOS

Anexo No. 1 Encuesta a los Afiliados

Encuesta realizada por medio de la plataforma Survey Monkey y publicada el 2 de diciembre de 2021, dirigida a los Afiliados de Humana que habían realizado el proceso de reembolso durante la tercera y cuarta semana de noviembre/2021 (5.240 Afiliados).

Para determinar el tamaño de la muestra, se aplicó la fórmula de muestreo considerando que la población es conocida:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

N =	Tamaño de la población	5.240
Z =	Nivel de confianza 95%	1,96
p =	Probabilidad de éxito	0,95
q =	Probabilidad de fracaso	0,05
d =	Error máximo admisible	3%
n =	Tamaño de muestra	195,23

La encuesta obtuvo un total de 261 respuestas a la pregunta inicial y **239 respuestas completas**. Los resultados fueron:

P1: ¿Qué tan satisfecho se encuentra sobre el proceso de reembolsos de Humana?

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
Muy satisfecho	46.36%	121
Satisfecho	26.44%	69
Insatisfecho	15.71%	41
Muy insatisfecho	11.49%	30
TOTAL		261

P2: ¿Conoce usted los requisitos que debe presentar para obtener el reembolso de sus gastos médicos?

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
Si	92.89%	222
No	7.11%	17
TOTAL		239

P3: ¿Conoce usted que los requisitos para solicitar el reembolso de gastos médicos están publicados en la página web de HUMANA?

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
Si	65.69%	157
No	34.31%	82
TOTAL		239

P4: ¿HUMANA cumplió con el plazo de procesamiento del reembolso establecido en el contrato de 8 días calendario?

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
Si	84.10%	201
No	15.90%	38
TOTAL		239

P5: ¿Recibió la notificación cuando su reembolso fue procesado?

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
Si	87.45%	209
No	12.55%	30
TOTAL		239

P6: ¿Por qué medio prefiere recibir la notificación de su reembolso procesado?

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
E-mail	87.87%	210
SMS	25.10%	60
Total de encuestados: 239		

P7: ¿HUMANA aplicó correctamente las condiciones pactadas en el contrato suscrito?

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
Si	60.92%	145
No	13.87%	33
Desconozco las condiciones de mi contrato	25.21%	60
TOTAL		238

P8: ¿La liquidación realizada por HUMANA es clara y comprensible?

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
Si	74.37%	177
No	25.63%	61
TOTAL		238

P9: Si la respuesta anterior fue NO ¿Qué información le parece incomprensible o confusa? Señale las variables que considere pertinente:

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
Deducible	38.33%	23
Copago	18.33%	11
Gastos no cubiertos	75.00%	45
Tipo de Red	16.67%	10
Observaciones de la liquidación	55.00%	33
Otra	13.33%	8
Total de encuestados: 60		

P10: ¿Qué tan sencillo fue realizar el proceso de reembolso?

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
Muy Sencillo	34.76%	81
Sencillo	48.50%	113
Difícil	11.59%	27
Muy difícil	5.15%	12
TOTAL		233

P11: ¿Conoce usted del canal de reembolsos Online 24/7 en la sección web "Mi Humana"?

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
Si	22.32%	52
No	77.68%	181
TOTAL		233

P12: Si la respuesta anterior fue SI ¿Ha utilizado el canal de reembolso Online?

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
Si	55.77%	29
No	44.23%	23
TOTAL		52

P13: ¿Qué tan sencillo fue realizar el proceso de reembolso Online?

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
Muy Sencillo	28.85%	15
Sencillo	21.15%	11
Difícil	0.00%	0
Muy difícil	7.69%	4
No he utilizado el canal de reembolso Online	42.31%	22
TOTAL		52

P14: ¿Qué tan satisfecho está con todo el proceso de reembolsos de HUMANA?

OPCIONES DE RESPUESTA	RESPUESTAS	
Muy satisfecho	37.89%	86
Satisfecho	40.53%	92
Insatisfecho	12.78%	29
Muy insatisfecho	8.81%	20
TOTAL		227

P15: Favor indíquenos cualquier comentario o sugerencia que permita mejorar el proceso de reembolsos de HUMANA.

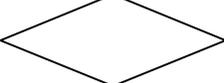
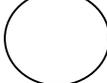
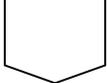
Comentarios (especifique)	RESPUESTAS	%
Felicitaciones	125	62%
Desconocimiento del plan contratado	30	15%
Ningún comentario	20	10%
Requisitos del reembolso	11	5%
Explicación de la Liquidación	10	5%
Servicio al Cliente Bróker	2	1%
Servicio al Cliente Humana	2	1%
No tiene correo registrado	1	0%
Problema plataforma Mi Humana - Reembolsos Online	1	0%
TOTAL	202	100%

Anexo No. 2
Tabla de Conversión Nivel 6 Sigma (Basu, 2011).

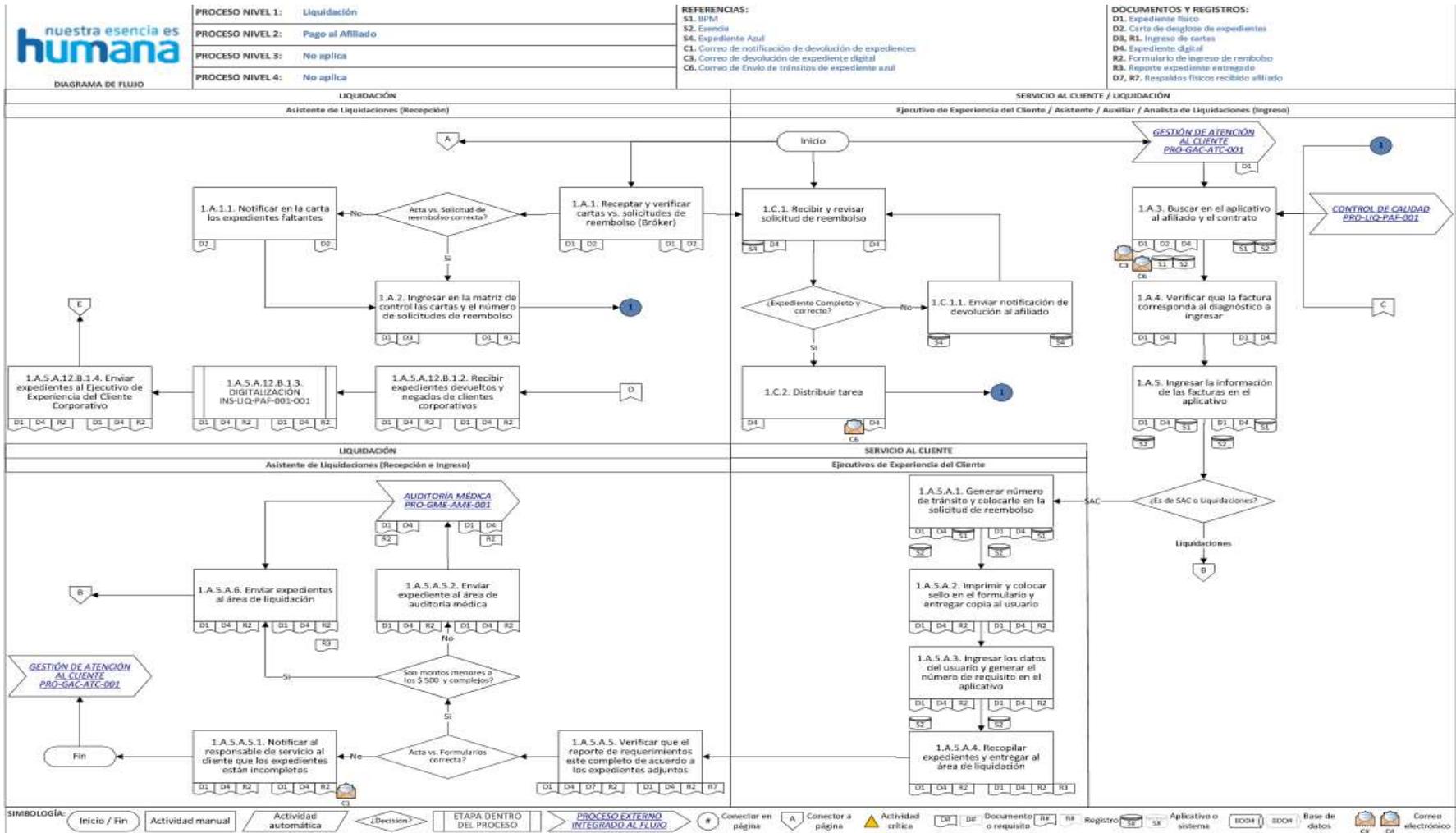
Sigma	DPMO	Yield %	Sigma	DPMO	Yield %
6.0	3.4	99.99966	3.0	66897	93.3
5.9	5.4	99.99946	2.9	80757	91.9
5.8	8.5	99.99915	2.6	90801	90.3
5.7	13	99.99866	2.7	155070	88.5
5.6	21	99.9979	2.6	135666	86.4
5.5	32	99.9968	2.5	158655	84.1
5.4	48	99.9952	2.4	184060	81.6
5.3	72	99.9928	2.3	211855	78.8
5.2	108	99.9892	2.2	241964	75.8
5.2	159	99.984	2.1	374253	72.6
5.0	233	99.977	2.0	308538	69.1
4.9	337	99.966	1.9	344578	65.5
4.8	483	99.952	1.8	382089	61.8
4.7	687	99.931	1.7	420740	57.9
4.6	968	99.90	1.6	460172	54.0
4.5	1350	99.87	1.5	500000	50.0
4.4	1866	99.81	1.4	539828	46.0
4.3	2555	99.74	1.3	579260	42.1
4.2	3467	99.65	1.2	617911	38.2
4.1	661	99.53	1.1	665422	34.5
4.0	6210	99.38	1.0	691482	30.9
3.9	198	99.18	0.9	725747	27.4
3.8	10724	98.9	0.8	758036	24.2
3.7	13903	98.6	0.7	788145	21.2
3.6	17864	98.2	0.6	815940	18.4
3.5	22750	97.7	0.5	841345	15.9
3.4	28716	97.1	0.4	864334	13.6
3.3	35930	96.4	0.3	884930	11.5
3.2	44565	95.5	0.2	903199	9.7
3.1	54799	94.5	0.1	919243	8.1

Anexo No. 3

Significado de los Símbolos del Diagrama de Flujo

Símbolo	Nombre y Significado
	Inicio / Fin de la actividad
	Flecha: Interconecta entre dos símbolos y brinda la dirección en el flujo.
	Actividad Manual: Indica un determinado proceso, sus funciones y actividades.
	Actividad Automática: Indica una actividad realizada automáticamente
	Etapas dentro del proceso
	Decisión: Indica que se debe tomar una decisión y que el flujo del proceso va a seguir cierta dirección según esta decisión.
	Documento o requisito: Es un tipo de dato o información que las personas pueden leer, por ejemplo: un informe impreso o digital.
	Varios Documentos
	Proceso externo integrado al flujo
	Conector dentro de la página
	Conector fuera de la página
	Actividad crítica
	Aplicativo o sistema informático
	Base de datos
	Correo electrónico

Anexo No. 4 Diagrama de Flujo del Proceso de Reembolso (Actual)



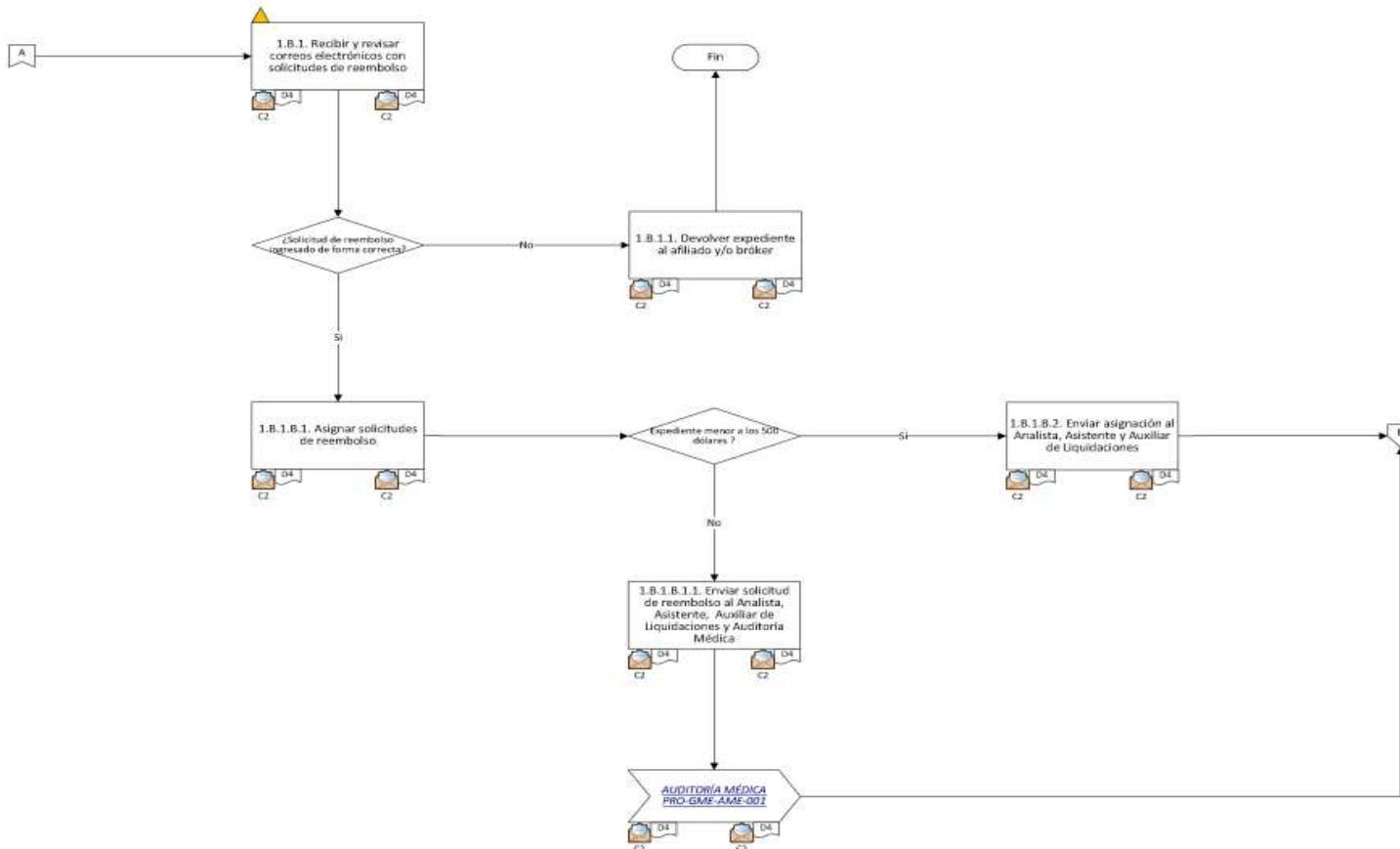
PROCESO NIVEL 1:	Liquidación
PROCESO NIVEL 2:	Pago al Afiliado
PROCESO NIVEL 3:	No aplica
PROCESO NIVEL 4:	No aplica

REFERENCIAS:
 S1. BPM
 C2. Correo de recepción de solicitud de reembolso
 C5. Correo de envío de número de tránsito

DOCUMENTOS Y REGISTROS:
 D4. Expediente digital
 D4, R4. Ingreso y liquidación digitales pago al afiliado

LIQUIDACIÓN

Asistente de Liquidaciones (Recepción) / Analista de Liquidaciones (Recepción) / Auxiliar de Operaciones



SIMBOLOGÍA:

- Inicio / Fin
- Actividad manual
- Actividad automática
- ¿Decision?
- ETAPA DENTRO DEL PROCESO
- PROCESO EXTERNO INTEGRADO AL FLUJO
- Conectar en página
- Conectar a página
- Actividad crítica
- D4, D4, Documento o requisito
- R4, R4, Registro
- SA, Aplicativo o sistema
- BD04, BD04, Base de datos
- CA, CA, Correo electrónico

PROCESO NIVEL 1:	Efectivización de Beneficios
PROCESO NIVEL 2:	Auditoría Médica
PROCESO NIVEL 3:	Pago al Prestador y Afiliado
PROCESO NIVEL 4:	No aplica

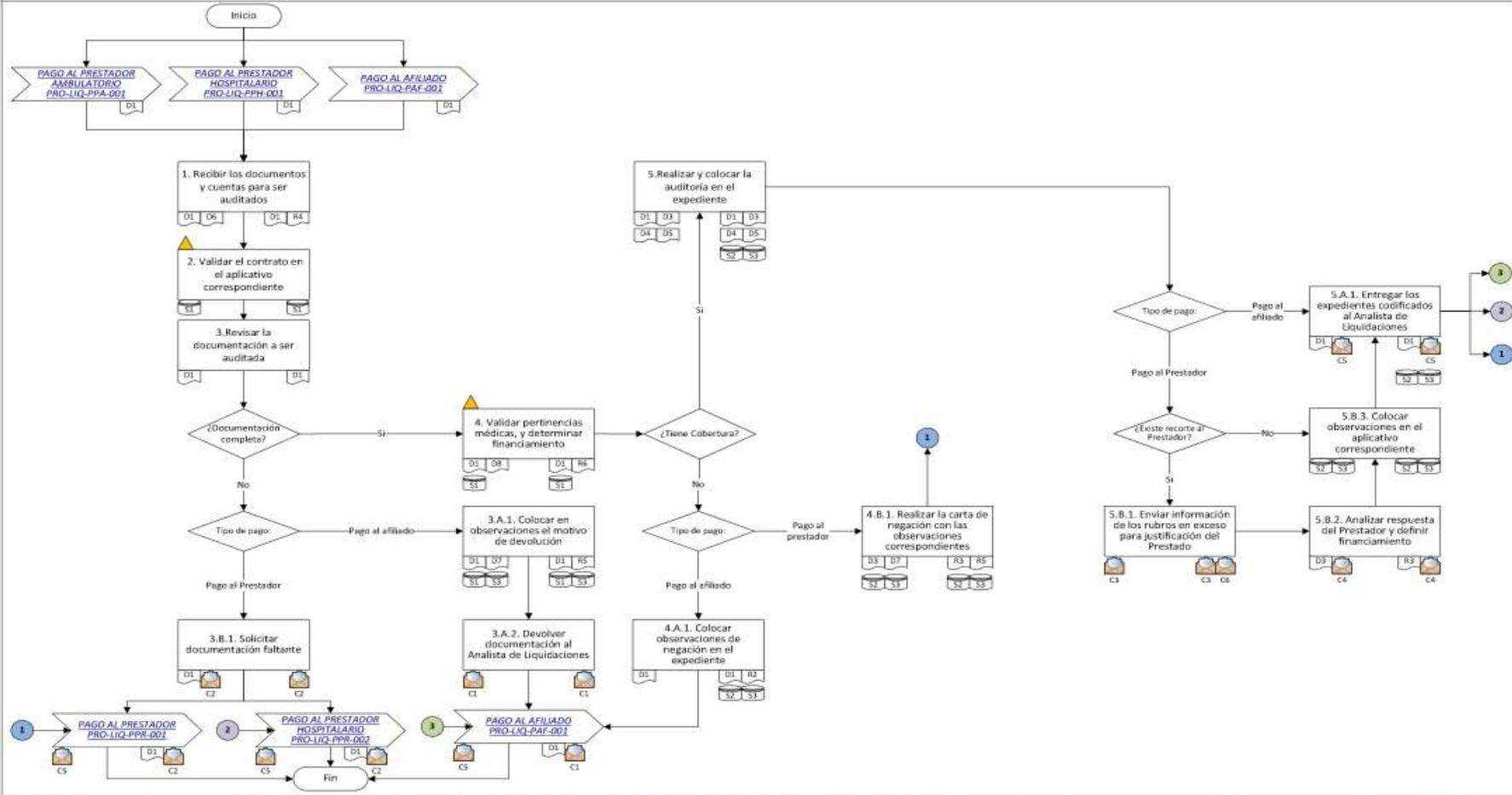
REFERENCIAS:	
C1.	Identificar los número de trámites que fueron devueltos por falta de documentación o por solicitud de nueva documentación adicional.
C2.	Identificar los requisitos faltantes o documentación adicional.
C3.	Resultado de análisis realizado de rubros en exceso.
C4.	Notificación de recorte de rubros al Prestador.
C5.	Número de trámites auditados.
C6.	Envío de correo electrónico al prestador.
S1.	Génesis
S2.	BIPSA
S3.	Esencia

DOCUMENTOS Y REGISTROS:	
D1.	Expediente físico o digital (Autorización de D6, R4, Registro de cuentas asignadas a Auditoría crédito, facturas, pedidos, exámenes, resultados, Médica – Pago Prestador formato de reembolso, historia clínica)
R2.	Carta de negativa
D3, R3.	Recorte del Prestador
D4.	Tarifario
D5.	CIE 10
D7, R5.	Respuesta de auditoría médica
D8, R6.	Enfermedades respiratorias agudas COVID-19 Base auditoría médica

DIAGRAMA DE FLUJO

AUDITORÍA MÉDICA

Médico Auditor / Médico Auditor de Campo / Enfermera Auditor



SIMBOLOGÍA:

Inicio / Fin	Actividad manual	Actividad automática	¿Decisión?	ETAPA DENTRO DEL PROCESO	PROCESO EXTERNO INTEGRADO AL FLUJO	Conectar en página	Conectar a página	Actividad crítica	D1, D2, Documento o requisito	R1, R2, Registro	S1, S2, Aplicativo o sistema	BD04, BD08, Base de datos	C1, C2, Correo electrónico
--------------	------------------	----------------------	------------	--------------------------	------------------------------------	--------------------	-------------------	-------------------	-------------------------------	------------------	------------------------------	---------------------------	----------------------------

Anexo No. 5 Toma de Tiempos del Proceso de Reembolso

RECEPCIÓN DE REEMBOLSOS ONLINE Y/O POR CORREO															
Actividades	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15
Recibir expedientes y seleccionar solicitud de reembolso	0:00:12	0:00:13	0:00:12	0:00:19	0:00:16	0:00:17	0:00:20	0:00:23	0:00:20	0:00:18	0:00:22	0:00:23	0:00:16	0:00:17	0:00:17
Revisar documentos habilitantes y verificar en Génesis. Poner documento como valido y editar encabezado y poner guardar (Se hace por documento)	0:03:12	0:01:45	0:05:41	0:01:49	0:01:06	0:01:14	0:01:17	0:01:36	0:01:42	0:01:22	0:02:51	0:01:35	0:01:36	0:01:26	0:01:26
Se descarga los documentos validos, se va a su correo se carga el expediente y asigna la liquidación. Registrar en el drive cuenta asignada, cerrar caso en el expediente	0:02:44	0:01:20	0:02:05	0:01:58	0:01:18	0:01:31	0:01:17	0:01:21	0:01:27	0:01:05	0:01:25	0:01:00	0:01:09	0:01:22	0:01:22
Total	0:06:08	0:03:18	0:07:58	0:04:06	0:02:40	0:03:02	0:02:54	0:03:20	0:03:29	0:02:45	0:04:38	0:02:58	0:03:01	0:03:05	0:03:05

INGRESO DE SOLICITUDES DE REEMBOLSO															
Actividades	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15
Recibir correo e Ingresar datos en el Esencia (cédula)	0:01:15	0:00:57	0:00:58	0:01:02	0:00:58	0:01:12	0:00:59	0:00:57	0:00:58	0:01:04	0:01:05	0:01:40	0:01:14	0:01:11	0:01:23
Crear prestador							0:00:48								
Seleccionar el paciente, poner fecha de inicio y fin, seleccionar contrato e ingresar facturas, seleccionar diagnóstico y generar tránsito (DEMÁS PRESTADORES)	0:05:25	0:02:19	0:03:58	0:03:19	0:02:19	0:04:00	0:03:45	0:02:20	0:02:23	0:02:56	0:02:11	0:02:25	0:03:04	0:04:46	0:03:24
Responder correo de reembolso ingresado y llenar Drive	0:00:21	0:03:16	0:00:15	0:00:20	0:00:32	0:00:47	0:01:01	0:00:27	0:00:29	0:00:43	0:02:59	0:00:32	0:00:24	0:00:24	0:00:24
Total	0:07:01	0:06:32	0:05:11	0:04:41	0:03:49	0:05:59	0:06:33	0:03:44	0:03:50	0:04:43	0:06:15	0:04:37	0:04:42	0:06:21	0:05:11

LIQUIDACIÓN DEL REEMBOLSO															
Actividades	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15
Apertura de correo, buscar tránsito y Buscar en esencia	0:00:27	0:00:40	0:00:55	0:01:00	0:00:55	0:01:53	0:00:29	0:00:28	0:00:32	0:01:22	0:00:46	0:00:54	0:01:35	0:00:35	0:00:40
Validar deducible en contrato y génesis y realizar validación técnica	0:04:52	0:06:45	0:04:31	0:04:47	0:06:23	0:05:57	0:04:40	0:06:54	0:05:12	0:04:45	0:06:32	0:05:20	0:05:57	0:07:30	0:05:46
Liquidar cuenta Registrar en drive liquidación realizada y enviar	0:04:38	0:04:34	0:05:17	0:11:45	0:04:26	0:04:36	0:04:59	0:03:52	0:08:56	0:11:32	0:04:15	0:06:34	0:07:58	0:06:09	0:05:21
Total	0:09:57	0:11:59	0:10:43	0:17:32	0:11:44	0:12:26	0:10:08	0:11:14	0:14:40	0:17:39	0:11:33	0:12:48	0:15:30	0:14:14	0:11:47

CONTROL DE CALIDAD															
Actividades	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11	T12	T13	T14	T15
Recibir correo de liquidación, verificar el archivo adjunto	0:00:12	0:00:14	0:00:20	0:00:12	0:00:18	0:00:16	0:00:13	0:00:17	0:00:13	0:00:12	0:00:12	0:00:10	0:00:11	0:00:14	0:00:11
Ir al aplicativo génesis y verificar el estado del reembolso	0:00:09	0:00:09	0:00:15	0:00:12	0:00:12	0:00:17	0:00:14	0:00:13	0:00:14	0:00:21	0:00:14	0:00:19	0:00:21	0:00:15	0:00:10
Abrir la liquidación, carta de devolución o negativa y validar con los documentos descargados	0:00:32	0:00:29	0:00:39	0:00:35	0:00:32	0:00:24	0:00:37	0:00:33	0:00:36	0:00:30	0:00:31	0:00:29	0:00:27	0:00:39	0:00:21
Verificar la liquidación, devolución o negativa contractual	0:01:35	0:01:36	0:01:44	0:01:31	0:01:21	0:01:31	0:01:36	0:01:17	0:01:24	0:01:45	0:00:53	0:01:14	0:01:26	0:01:30	0:01:42
Registrar en el Drive	0:00:15	0:00:19	0:00:15	0:00:12	0:00:13	0:00:11	0:00:17	0:00:10	0:00:13	0:00:08	0:00:10	0:00:12	0:00:18	0:00:15	0:00:11
Contestar correo	0:00:23	0:00:10	0:00:13	0:00:19	0:00:19	0:00:28	0:00:14	0:00:12	0:00:09	0:00:09	0:00:11	0:00:10	0:00:15	0:00:11	
Sino esta bien se registra en matriz de errores				0:00:31	0:00:35	0:00:32	0:00:33								
Se modifica información en Génesis o se anula				0:00:33	0:00:42	0:00:44									
Total	0:03:06	0:02:57	0:03:26	0:04:05	0:04:12	0:04:23	0:03:44	0:02:42	0:02:49	0:03:05	0:02:11	0:02:34	0:02:58	0:03:04	0:02:35

Anexo No. 6

Descripción de las Actividades del Nuevo Proceso

1) Procedimiento Pago al Afiliado PRO-LIQ-PAF-001

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1.	Recibir solicitud de reembolso (expediente)	<p>El Asistente de Liquidaciones (Recepción) recibirá las solicitudes de reembolso a través del aplicativo expediente azul, correo electrónico y del área de Gestión de Atención al Cliente PRO-GAC-ATC-001 y revisará que las solicitudes de reembolso y sus expedientes cumplan con los requisitos establecidos.</p> <p>En caso de que los documentos estén incompletos y/o incorrectos, se debe continuar con la actividad 1.1.</p> <p>En caso de que la documentación esté correcta y el expediente sea físico se debe continuar con la actividad 2; y en caso de que el expediente sea electrónico se debe continuar con la actividad 3.</p>
1.1.	Realizar la devolución de la solicitud de reembolsos (expediente)	En caso de que los expedientes no estén completos y correctos, el Asistente de Liquidaciones (Recepción) notificará por correo electrónico o mediante el aplicativo Expediente Azul que el requerimiento no puede ser atendido e indicará la documentación faltante.
2.	Digitalizar solicitud de reembolso (expediente)	En caso de que la solicitud de reembolso y los documentos hayan sido ingresados de forma física, el Asistente de Liquidaciones (Recepción) debe digitalizar los mismos y luego de ello debe continuar con lo descrito en la actividad 3.
3.	Subir expediente en la plataforma de lectura y captura de datos	El Asistente de Liquidaciones (Recepción) deberá subir en el aplicativo Esencia todas las solicitudes de reembolso y documentos habilitantes que hayan sido digitalizados.
4.	Realizar captura de datos	Una vez cargados los expedientes, el aplicativo Esencia de forma automática hará la lectura y captura de datos y validará la información de las facturas enlazándose al portal del SRI.
5.	Generar número de tránsito	<p>Una vez realizada la captura de datos, el aplicativo Esencia generará de forma automática el número de tránsito de la solicitud de reembolso ingresada.</p> <p>En caso de que los expedientes tengan montos mayores a \$500,00 se debe continuar con la actividad 5.1; caso contrario se debe continuar con la actividad 6.</p>

5.1.	Asignar expediente a Auditoría Médica	En caso de que el expediente sea mayor a \$500, el aplicativo Esencia asignará de forma automática la solicitud de reembolso al área de Auditoría Médica para su revisión y validación.
6.	Enviar asignación al Analista de Liquidaciones (Liquidador)	En caso de que el expediente sea menor a \$500, el aplicativo Esencia asignará de forma automática la solicitud de reembolso al Analista de Liquidaciones (Liquidador).
7.	Recibir expedientes	El Analista de Liquidaciones recibirá de forma automática en su bandeja de la plataforma Esencia, las solicitudes de reembolso que le han sido asignadas para que pueda realizar el proceso de liquidación.
8.	Realizar una validación técnica y contractual	El Analista de Liquidaciones (Liquidador) realizará una revisión técnica del expediente, en el cual debe hacer una revisión de la pertinencia médica de todos los gastos médicos versus él o los diagnósticos presentados. Se realizará también una validación contractual sobre las condiciones y el estado del contrato para confirmar si es pertinente o no el financiamiento. En caso de que se requiera realizar una consulta al área de Auditoría Médica, debe continuar con lo descrito en la actividad 8.1; caso contrario, debe continuar con la actividad 9.
8.1.	Enviar expediente para validación de Auditoría Médica	El Analista de Liquidaciones (Liquidador) debe dar clic en el botón "Enviar a Auditoría Médica" dispuesto en la plataforma Esencia, para que dicho expediente sea analizado por un Médico Auditor. Esta opción está habilitada para la revisión de reembolsos complejos, donde a pesar de no superar los \$500 se requiera de un análisis médico mayor.
9.	Revisar prestaciones y/o realizar correcciones	El Analista de Liquidaciones (Liquidador) procede a desglosar las prestaciones de cada factura, verifica diagnósticos, valores, coberturas y límites de financiamiento en el aplicativo Esencia. En caso de que los valores no cuadren, se debe proceder según lo descrito en la actividad 9.1.; caso contrario, debe proceder conforme la actividad 10.
9.1.	Modificar coberturas de acuerdo con lo estipulado en el contrato	En caso de algún error detectado en el aplicativo Esencia y/o en el cálculo de la liquidación, el Analista de Liquidaciones (Liquidador) deberá corregirlo conforme lo estipulado en el contrato del cliente.
10.	Ingresar observaciones y definir financiamiento (Liquidar, devolver o negar)	Al finalizar el ingreso y la validación, el Analista de Liquidaciones (Liquidador) debe colocar las observaciones del caso y proceder a dar clic en las opciones "Liquidar", "Devolver" o "Negar" el reembolso respectivo.

2) Procedimiento Control de Calidad PRO-LIQ-PAF-002

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1.A.1.	Recibir liquidaciones iguales o mayores a USD 1.000 (Afiliado) u USD 8.000 (Prestador) en valor pagado	El Coordinador de Liquidaciones, Jefe de Liquidaciones o su delegado, recibirán de forma automática en su bandeja de la plataforma Esencia, las solicitudes de reembolso con valores pagados desde USD 1.000 en Pago al Afiliado y desde USD 8.000 en caso de Pago al Prestador Hospitalario; luego de lo cual debe continuar con lo descrito en la actividad 1.B.2.
1.B.1.	Seleccionar los tránsitos liquidados, devueltos y negados para realizar control de calidad	El Analista de Control de Calidad debe seleccionar de su bandeja de expedientes en la plataforma Esencia, los casos en estado "Liquidado" bajo el procedimiento Pago al Afiliado PRO-LIQ-PAF-001 , luego de lo cual debe continuar con lo descrito en la actividad 1.B.2. Los reembolsos "Devueltos" y "Negados" serán revisados en el 100% de casos.
1.B.2.	Verificar que las liquidaciones, devoluciones y negativas se hayan realizado de forma correcta	El responsable del Control de Calidad procederá a revisar (beneficiario, contrato, facturas, pertinencia médica y cobertura contractual) de todos los casos seleccionados. Si el tránsito revisado fue ejecutado de forma correcta, debe continuar conforme lo descrito en la actividad 1.B.3.; caso contrario debe continuar con la actividad 1.B.2.1.
1.B.2.1.	Devolver el expediente al Analista de Liquidaciones para corrección	Si en la validación, el responsable de Control de Calidad encuentra un error en el procesamiento del expediente, procederá a colocar las observaciones internas que correspondan y dará clic en "Devolver para corrección" con lo cual la plataforma Esencia reasignará el caso de forma automática al mismo Analista de Liquidaciones (Liquidador) que hizo el trámite inicial para su corrección debida.
1.B.3.	Aprobar las devoluciones y negativas, así como las liquidaciones para enviar al pago	Una vez validados los expedientes y siempre que se haya verificado que el caso está correctamente procesado, el responsable de Control de Calidad procederá a dar clic en "Aprobar" con lo cual culmina su proceso y se envía de forma automática la orden de pago de todos los casos en estado "Liquidado" para continuar con el proceso de Tesorería. Si el expediente fue "Devuelto" o "Negado" la plataforma Esencia enviará de forma automática la notificación del caso al correo electrónico del Afiliado.

**3) Instructivo del Procedimiento de Auditoría Médica de Pago al Afiliado
INS-GME-AME-001-001**

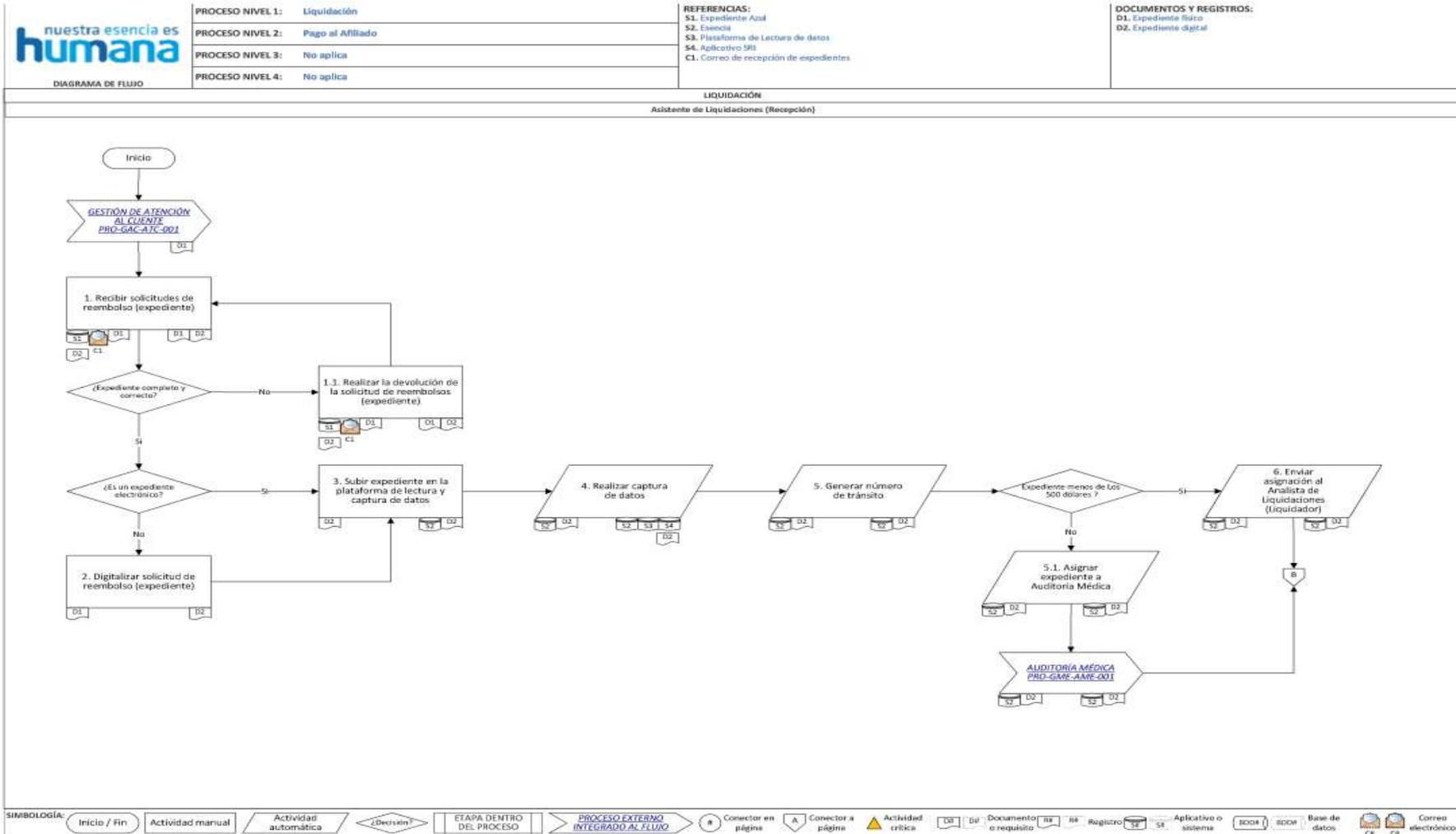
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

No.	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Recibir los expedientes para ser auditados	El Médico Auditor recibirá de forma automática en su bandeja de la plataforma Esencia los expedientes a ser auditados.
2	Validar el contrato en el aplicativo Esencia	<p>El Médico Auditor debe realizar una validación contractual del expediente conforme la información que refleje la plataforma Esencia con el estado del contrato, fecha de vigencia y tipo de plan.</p> <p>En caso de que el contrato sea un plan corporativo o empresarial, debe revisar las condiciones particulares del mismo.</p> <p>CONTROL: Realizar la validación contractual de acuerdo con el contrato.</p> <p>RESPONSABLE: Médico Auditor</p> <p>FRECUENCIA: Diario</p>
3	Revisar la documentación a ser auditada	<p>El Médico Auditor debe revisar que toda la documentación esté completa de acuerdo con el tipo de auditoría que se va a realizar:</p> <p><u>Para casos ambulatorios la documentación requerida es:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Formulario de Reembolso con todos los campos llenos, firma y sello del Médico tratante ● Facturas con su respectivo detalle o desglose ● Resultados y/o informe de laboratorio e Imágenes, entre otros. <p><u>Para casos hospitalarios / hospital del día / emergencias, la documentación requerida es:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Formulario de Reembolso con todos los campos llenos, firma y sello del Médico Tratante ● Historia Clínica con Epicrisis ● Notas de Evolución ● Hoja 008 (en caso de Emergencias) ● Protocolo Operatorio y Hoja de Anestesia (en caso de Cirugías). ● Resultados de exámenes de imagen y laboratorio según corresponda.

		Si la documentación está incompleta, debe realizar lo descrito en la actividad 3.A.1.; caso contrario debe realizar lo descrito en la actividad 4.
3.A. 1	Devolver el reembolso	<p>En caso de que la documentación esté incompleta, el Médico Auditor dará clic en “Devolver” y colocará las observaciones indicando la documentación faltante y/o solicitando documentación adicional; así como los motivos de la devolución.</p> <p>Posterior a esto la plataforma Esencia asignará de forma automática el expediente a un Analista de Liquidaciones para continuar con el Procedimiento PRO-LIQ-PAF-001 Pago al Afiliado.</p>
4	Validar pertinencia médica y determinar financiamiento	<p>El Médico Auditor debe analizar los procedimientos solicitados, información médica detallada, diagnóstico, pedido y resultado de los exámenes. Posterior al análisis realizado debe verificar las condiciones de los contratos y determinar financiamiento.</p> <p>Si el reembolso no tiene cobertura, debe realizar lo descrito en la actividad 4.A.1; caso contrario debe realizar lo descrito en la actividad 5.</p> <p>CONTROL: Validar expediente médico versus el contrato. RESPONSABLE: Médico Auditor FRECUENCIA: Diario</p>
4.A. 1	Negar el reembolso	<p>En caso de que el reembolso no tenga cobertura, el Médico Auditor debe dar clic en “Negar” y detallar los motivos de la negativa seleccionando las cláusulas contractuales relacionadas, así como también los datos más relevantes del análisis realizado.</p> <p>Posterior a esto la plataforma Esencia asignará de forma automática el expediente a un Analista de Liquidaciones para continuar con el Procedimiento PRO-LIQ-PAF-001 Pago al Afiliado.</p>
5.	Realizar y colocar la auditoría en el expediente	<p>El Médico Auditor deberá especificar en el expediente lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagnósticos conforme CIE 10. • Detallar en el desglose de los gastos hospitalarios aquellos que son cubiertos y no cubiertos. Se debe especificar con un “No” los gastos no cubiertos, no siendo obligatorio el visto en cada rubro cubierto, en su lugar, se especifica con un “Visto” en cada página. • Si se requiere dividir en dos o más diagnósticos, debe especificar los rubros que se relacionan con cada CIE10 y cada tránsito creado. Se debe colocar observaciones en caso de ser necesario. • El Médico Auditor deberá validar la información contenida en la historia clínica, fecha de ingreso y

		<p>egreso, diagnóstico y tipo de prestación, versus la información del Formulario de Solicitud de Reembolso. En los casos donde existan diferencias, el Médico Auditor deberá cambiar la información en el aplicativo Esencia conforme la historia clínica.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El cálculo de honorarios médicos bajo codificación de CPT: <ul style="list-style-type: none"> • Para calcular los honorarios médicos, el Médico Auditor deberá validar los costos facturados, los cuales deben tener pertinencia médica y estar acorde a lo estipulado en la Historia Clínica. • Se debe calcular los UVR de los CPT del Tarifario de referencia y multiplicarlo por el factor de conversión monetario que corresponda al plan contratado. • En los casos con múltiples procedimientos, bilaterales o realizados por la misma vía quirúrgica de acceso, el Médico Auditor debe proceder con el cálculo del 100%, 50% y 25% de cada código respectivamente. Se debe tomar como primer procedimiento el de mayor valor monetario. En caso de existir la participación de co-cirujanos por complejidad, se debe calcular el 50% del honorario del Médico Principal, o ambos profesionales al 75%. No se puede pagar más del 150%. • En los expedientes se debe detallar los CPT en cada factura de los profesionales de la salud y/o desglose de cuenta hospitalaria, y debe detallar el cálculo realizado y los valores finales a pagar. • Los honorarios de Ayudante y Anestesiólogo se calculan acorde al plan contratado. • Para auditorías de reembolsos incurridos en Guayaquil: Si la atención médica fue brindada por un Profesional de la Salud en la ciudad de Guayaquil, y siempre que el contrato lo establezca, los honorarios médicos finales deben ser multiplicados por el factor de corrección geográfica especificado en dicho contrato.
6	Aprobar el reembolso	<p>En caso de que el reembolso tenga cobertura, el Médico Auditor debe dar clic en “Aprobar” y debe detallar cualquier observación interna relevante del análisis realizado.</p> <p>Posterior a esto la plataforma Esencia asignará de forma automática el expediente a un Analista de Liquidaciones para continuar con el Procedimiento PRO-LIQ-PAF-001 Pago al Afiliado.</p>

Anexo No. 7 Diagrama de Flujo del Proceso de Reembolso (Nuevo con mejoras)

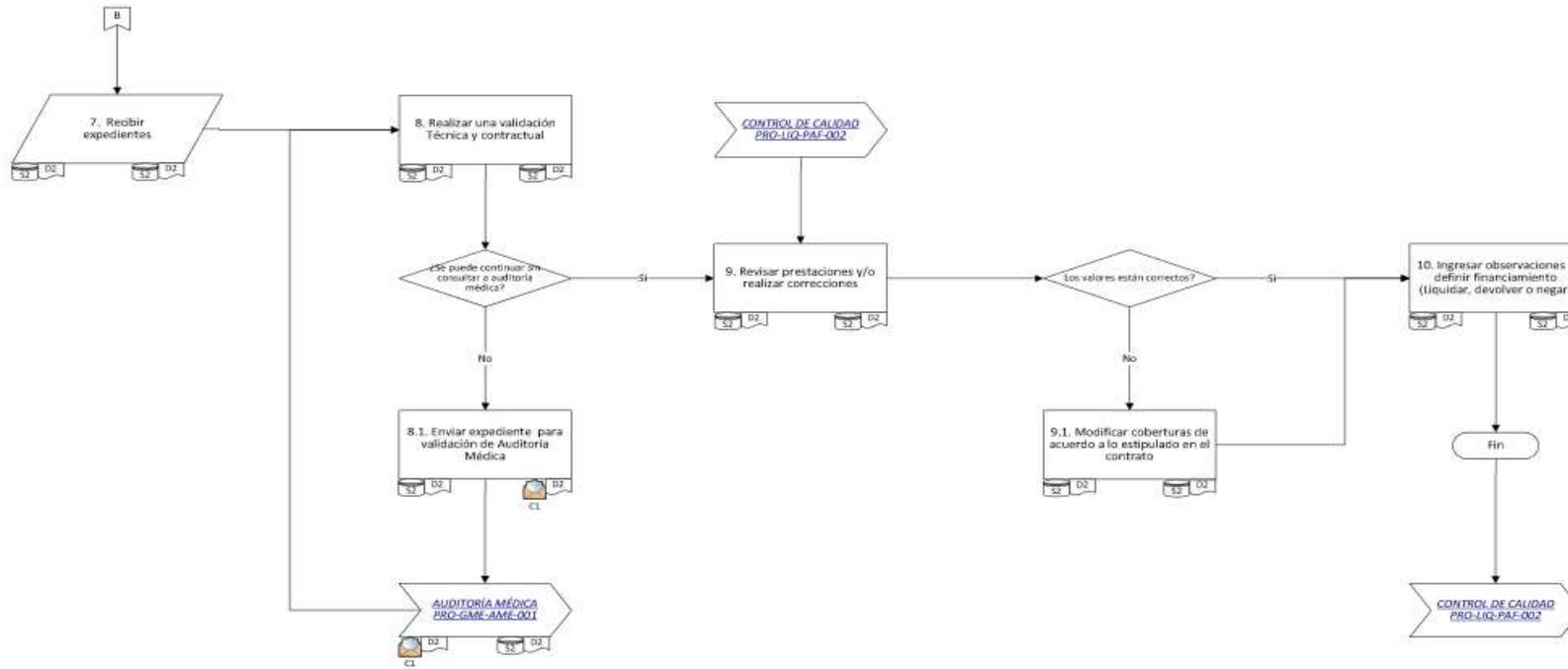


PROCESO NIVEL 1:	Liquidación
PROCESO NIVEL 2:	Pago al Afiliado
PROCESO NIVEL 3:	No aplica
PROCESO NIVEL 4:	No aplica

REFERENCIAS:	S2. Esencia
--------------	-------------

DOCUMENTOS Y REGISTROS:	D2. Expediente digital
-------------------------	------------------------

LIIQUIDACIÓN
Analista de Liquidaciones (Liquidador)



SIMBOLOGÍA:

Inicio / Fin
Actividad manual
Actividad automática
Decisión
ETAPA DENTRO DEL PROCESO
PROCESO EXTERNO INTEGRADO AL FLUJO
Conector en página
Conector a página
Actividad crítica
Documento o requisito
Registro
Aplicativo o sistema
Base de datos
Correo electrónico

PROCESO NIVEL 1:	Liquidación
PROCESO NIVEL 2:	Pago al Afiliado
PROCESO NIVEL 3:	Control de Calidad
PROCESO NIVEL 4:	No aplica

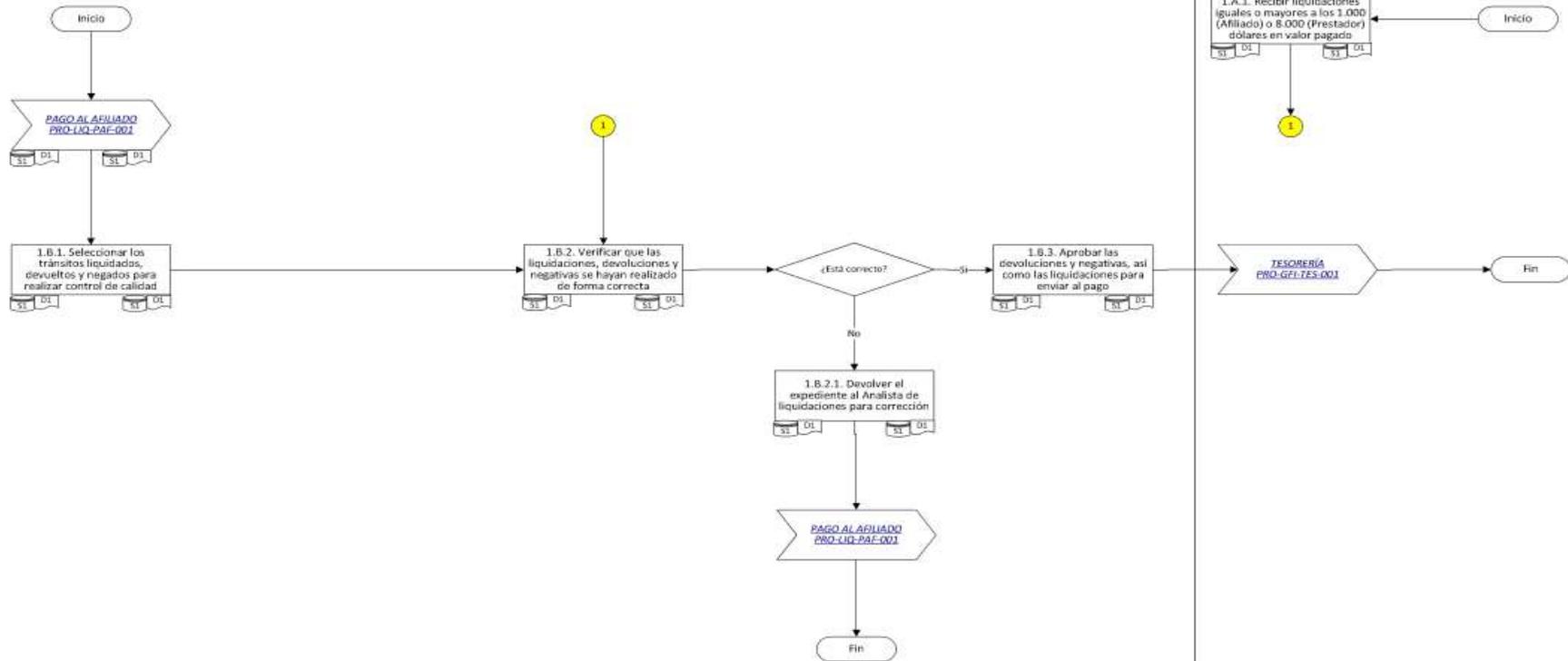
REFERENCIAS:
S1. Esencia

DOCUMENTOS Y REGISTROS:
D1. Expediente digital

LIQUIDACIÓN

Analista de Liquidaciones (Control de Calidad)

Coordinador de Liquidaciones / Jefe de Liquidaciones o su Delegado

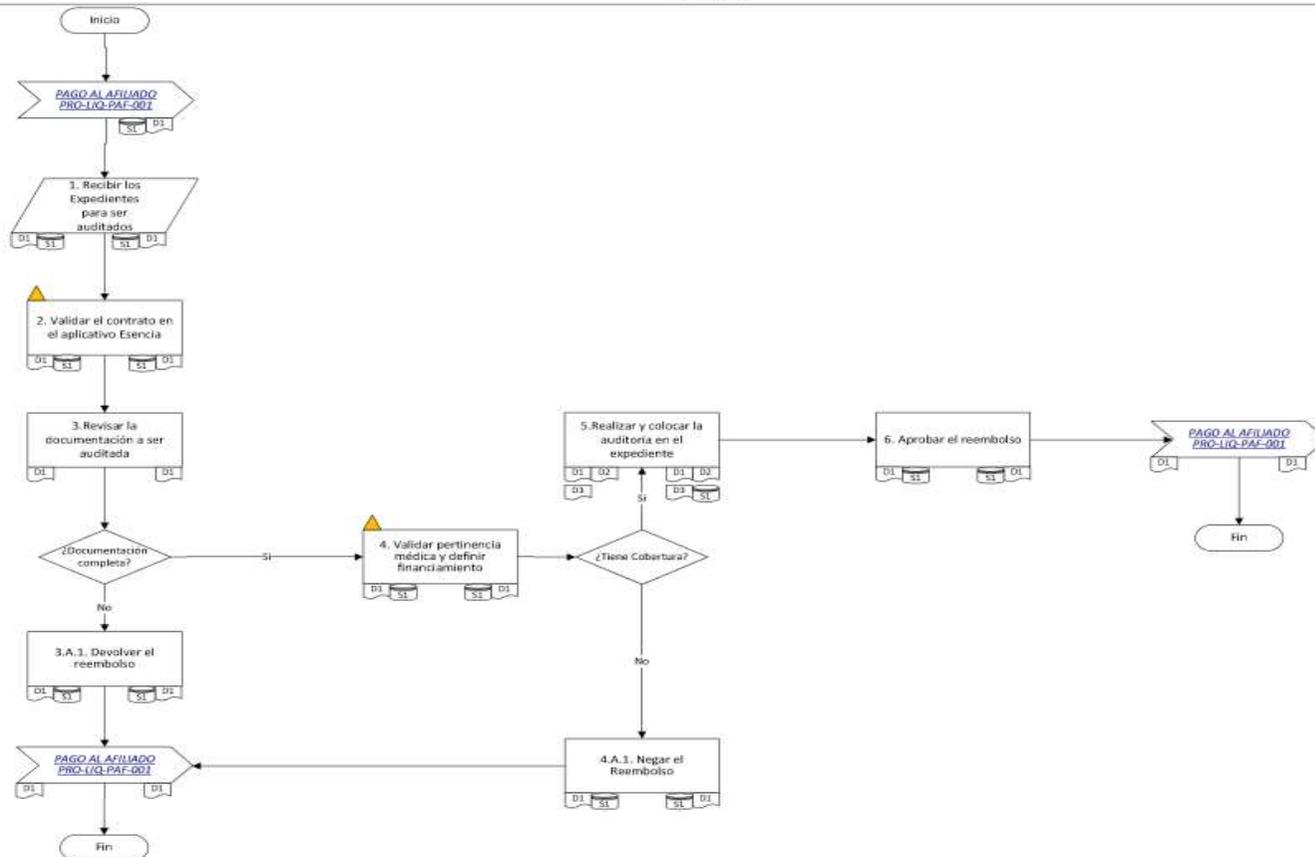


PROCESO NIVEL 1:	Efectivización de Beneficios
PROCESO NIVEL 2:	Auditoría Médica
PROCESO NIVEL 3:	Pago al Prestador y Afiliado
PROCESO NIVEL 4:	No aplica

REFERENCIAS:	S1. Esencia
--------------	-------------

DOCUMENTOS Y REGISTROS:	D1. Expediente digital
	D4. Tarifario
	D5. CIE 10

AUDITORIA MÉDICA
Médico Auditor



SIMBOLOGÍA:

Inicio / Fin	Actividad manual	Actividad automática	¿Decisión?	ETAPA DENTRO DEL PROCESO	PROCESO EXTERNO INTEGRADO AL FLUJO	Conector en página	Conector a página	Actividad crítica	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	D9	D10	D11	D12	D13	D14	D15	D16	D17	D18	D19	D20	D21	D22	D23	D24	D25	D26	D27	D28	D29	D30	D31	D32	D33	D34	D35	D36	D37	D38	D39	D40	D41	D42	D43	D44	D45	D46	D47	D48	D49	D50	D51	D52	D53	D54	D55	D56	D57	D58	D59	D60	D61	D62	D63	D64	D65	D66	D67	D68	D69	D70	D71	D72	D73	D74	D75	D76	D77	D78	D79	D80	D81	D82	D83	D84	D85	D86	D87	D88	D89	D90	D91	D92	D93	D94	D95	D96	D97	D98	D99	D100
--------------	------------------	----------------------	------------	--------------------------	------------------------------------	--------------------	-------------------	-------------------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	------