

Diseño e implementación de un plan de mejoramiento de los procesos misionales y de apoyo
del Centro Especializado en Radiología Oral y Craneal (CEROC)

Daniel Alejandro Trillos Calderón

Trabajo de grado para optar al título de Ingeniero Industrial

Director

William Eduardo Vargas Ruiz

Máster en Dirección de Operaciones y Calidad

Universidad Industrial de Santander

Facultad de Ingenierías Fisicomecánicas

Escuela de estudios industriales y empresariales

Ingeniería Industrial

Bucaramanga

2024

Contenido

Introducción.....	10
1. Definición del Proyecto.....	12
1.1. Título	12
1.2. Modalidad.....	12
1.3. Responsables	12
1.4. Nombre de la entidad	12
2. Planteamiento del Problema	13
3. Objetivos	14
3.1. Objetivo General.....	14
3.2. Objetivos específicos	14
4. Marco De Referencia	15
4.1. Marco de antecedentes	15
4.2. Marco teórico.....	16
5. Metodología.....	19
6. Diagnóstico Inicial	22
6.1. Metodología del diagnóstico	23
6.2. Primer Contacto	23
6.3. Diagnóstico externo.	24
6.3.1. Matriz POAM.....	24
6.4. Diagnóstico Interno.....	26
6.4.1. Revisión documental.....	26
6.4.2. Observación directa	35
6.4.3. Perfil de Capacidades Internas (PCI).....	36
6.4.4. Resultados de la encuesta a los empleados	38
6.4.5. Diagrama de Pareto.....	41
6.4.6. Diagrama de Ishikawa.....	41
6.5. Hallazgos del diagnóstico.....	42

7.	Plan de implementación	43
7.1.	Propuesta 1: Reestructurar la cantidad y el perfil profesional del personal del proceso de gestión de Sala.....	43
7.1.1.	Problemáticas que se pretenden mejorar	43
7.1.2.	Descripción de la propuesta	44
7.1.3.	Plan de implementación	44
7.2.	Propuesta 2: Documentar y socializar la caracterización de los procesos.	45
7.2.1.	Problemáticas que se pretenden mejorar	45
7.2.2.	Descripción de la propuesta	45
7.2.3.	Plan de implementación	46
7.3.	Propuesta 3: Diseñar un sistema de gestión de desempeño estimulado por incentivos y/o compensaciones.....	46
7.3.1.	Problemáticas que se pretenden mejorar	46
7.3.2.	Descripción de la propuesta	47
7.3.3.	Plan de implementación	47
7.4.	Propuesta 4: Automatizar el sistema de recolección y tabulación de encuestas de satisfacción al cliente.....	48
7.4.1.	Problemáticas que se pretenden mejorar	48
7.4.2.	Descripción de la propuesta	48
7.4.3.	Plan de implementación	49
8.	Implementación	50
8.1.	Propuesta 1: Reestructurar la cantidad y el perfil profesional del personal del proceso de gestión de sala.	50
8.1.1.	Calcular el costo de las nuevas contrataciones	50
8.1.2.	Respuesta por parte de la empresa	51
8.2.	Propuesta 2. Documentar y Socializar la caracterización de procesos	51
8.2.1.	Construir el mapa de procesos de la empresa.....	51
8.2.2.	Reunirse con los encargados de los procesos	52
8.2.3.	Realizar la caracterización de los procesos seleccionados.....	52
8.2.4.	Socializar la nueva documentación con el personal de la empresa.	54
8.2.5.	Almacenamiento de la información	55

MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES Y DE APOYO

8.3. Propuesta 3: Diseñar un sistema de gestión de desempeño estimulado por compensaciones.....	55
8.3.1. Seleccionar y especificar las variables.....	55
8.3.2. Establecer las fórmulas que se usarán para cuantificar el desempeño de cada variable	56
8.3.3. Definir el conjunto de compensaciones posibles.....	57
8.3.4. Consolidar la información y construir el sistema de gestión de desempeño.....	57
8.3.5. Comunicar y socializar el sistema de gestión de desempeño.....	58
8.4. Propuesta 4: Automatizar el sistema de recolección y tabulación de encuestas de satisfacción al cliente.....	58
8.4.1. Transcribir la encuesta actual a un formulario de Google.....	58
8.4.2. Generar un código QR independiente para cada sede.....	59
8.4.3. Distribuir y ubicar los códigos en todas las sedes.....	60
8.4.4. Socializar y capacitar a las personas encargadas del proceso.....	62
9. Indicadores.....	63
10. Conclusiones.....	69
11. Recomendaciones.....	71
Referencias Bibliográficas.....	72

Listado de Figuras

Figura 1. Metodología del diagnostico.....	23
Figura 2. Organigrama	26
Figura 3. Pacientes atendidos 2024.....	32
Figura 4. Porcentaje de trabajadores según su permanencia.	34
Figura 5. Porcentaje de trabajadores según salarios devengados	35
Figura 6. Diagrama de Pareto	41
Figura 7. Diagrama de Ishikawa	42
Figura 8. Mapa de Procesos CEROC S.A.S	52
Figura 9. Evidencia Socialización Propuesta 2.....	54
Figura 10. Evidencia digitalización de encuesta de satisfacción al cliente	59
Figura 11. Documentos de Excel online independientes	60
Figura 12. Evidencia código QR en cada sede	61
Figura 13. Accesos y permisos otorgados propuesta 4	62
Figura 14. Comparativa de resultados propuesta 3	67
Figura 15. Comparativo de resultados propuesta 4.....	68

Listado de Tablas

Tabla 1. Cumplimiento de objetivos	11
Tabla 2. Matriz Poam.....	24
Tabla 3. Consolidado de procedimientos por sede	27
Tabla 4. Ingresos por parte de los clientes principales.....	31
Tabla 5. Distribución de personal	44
Tabla 6. Plan de implementación propuesta 1	44
Tabla 7. Plan de implementación propuesta 2	46
Tabla 8. Plan de implementación propuesta 3.....	47
Tabla 9. Plan de implementación propuesta 4.....	49
Tabla 10. Costo de un trabajador al año.....	50
Tabla 11. Sistema de gestión de desempeño	57
Tabla 12. Indicador propuesta 1	63
Tabla 13. Resultados Pre-Socialización Propuesta 2	64
Tabla 14. Resultados Post-Socialización propuesta 2.....	64
Tabla 15. Balance de resultados pre y post socialización propuesta 2	65
Tabla 16. Indicador propuesta 3	66
Tabla 17. Indicador propuesta 4	67

Listado de Apéndices

Apéndice A. Asistencia a sustentación.

Apéndice B. Matriz POAM.

Apéndice C. Matriz PCI.

Apéndice D. Cronograma.

Apéndice E. Presupuesto.

Apéndice F. Carta de la empresa.

Apéndice G. Encuesta a empleados.

Apéndice H. Encuesta de satisfacción al cliente.

Apéndice I. Caracterización de los procesos misionales y apoyo

Apéndice J. Mapa de Procesos

Apéndice K. Presentación Power Point Propuesta 2

Apéndice L. Resultados pre y post test P2

Resumen

Título: Diseño e implementación de un plan de mejoramiento de los procesos misionales y de apoyo del Centro Especializado en Radiología Oral y Craneal (CEROC)

Autores: Daniel Alejandro Trillos Calderón

Palabras clave: Mejoramiento, procesos, Indicadores.

Descripción: El presente documento es un proyecto de grado enfocado en el diseño y la implementación de un plan de mejoramiento para los procesos misionales y de apoyo que fueron identificados por el Centro Especializado en Radiología Oral y Craneal (CEROC). El proyecto está conformado por cinco fases que abarcan diagnóstico, formulación de mejoras, implementación, indicadores y socialización. Para esto, se inició con una revisión preliminar a través de una reunión con la gerente y entrevistas semiestructuradas a los trabajadores con cargos de liderazgo, para luego profundizar en una revisión de todos los procesos a través de herramientas, revisión de indicadores y búsqueda de dificultades en cada uno de los procesos. Todo esto permitió determinar el estado actual de los procesos e identificar oportunidades de mejora. Posteriormente, se realiza la socialización de todas las nuevas estrategias y capacitaciones en las situaciones que lo ameritaron. Finalmente se formulan indicadores que permiten medir, evaluar y valorar el impacto que tuvieron las propuestas implementadas en los procesos seleccionados, para así ofrecer las respectivas recomendaciones que permiten una mejora continua a posteriori.

Abstract

Title: Design and implementation of a mission process improvement and support plan of the Specialized Center for Oral and Cranial Radiology (CEROC)

Author: Daniel Alejandro Trillos Calderón

Keywords: Processes, Indicators

Description: This document is a degree project focused on the design and implementation of an improvement plan for the missionary and support processes that were identified by the Specialized Center for Oral and Cranial Radiology (CEROC). The project is made up of five phases that include diagnosis, formulation of improvements, implementation, indicators and socialization. To this end, it began with a preliminary review through a meeting with the manager and semi-structured interviews with workers in leadership positions, and then delved into a review of all processes through tools, review of indicators and search for difficulties in each of the processes. All this makes it possible to determine the current state of the processes and identify opportunities for improvement. Subsequently, the socialization of all the new strategies and training is carried out in the situations that merited it. Finally, indicators are formulated that allow measuring, evaluating and assessing the impact that the proposals implemented had on the selected processes, in order to offer the respective recommendations that allow continuous improvement a posteriori.

Degree Work

** Faculty of Physical and Mechanical Engineering. School of Industrial and Business Studies. Industrial engineering. Director: William Eduardo Vargas Ruiz.

Introducción

El Centro Especializado en Radiología Oral y Craneal (CEROC) es una empresa que lleva 28 años operando y gracias a los novedosos equipos que trajo consigo en 1995, ha tenido una muy buena aceptación por parte del sector salud en la ciudad de Bucaramanga. Sin embargo, durante este tiempo la empresa ha sido muy empírica en su gestión. Actualmente, tiene un manejo informal de sus procesos, lo que implica una gran variedad de dificultades que afectan el desempeño de los trabajadores y sobrecostos ocultos, ocasionando entonces que el funcionamiento general de la empresa y los resultados que obtiene disten mucho del ideal. Por lo tanto, este proyecto de práctica empresarial pretende darle formalidad a la gestión de la compañía, lo cual le permitirá a la empresa tener una mejor estructuración y una visión más clara sobre el funcionamiento de sus procesos, la distribución de las áreas, asignación de actividades y responsabilidades, lo que repercutirá en un mejor desempeño organizacional.

Tabla 1. Cumplimiento de objetivos

Objetivo	Cumplimiento
Realizar un análisis diagnóstico que permita evidenciar la situación actual de los procesos misionales y de apoyo de la empresa CEROC.	<u>7. Diagnostico</u>
Formular un plan de mejoramiento y estandarización de los procesos misionales y de apoyo a partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico.	<u>8. Plan de mejoramiento</u>
Implementar el plan de mejoramiento propuesto que sea autorizado por la gerencia y la junta directiva de la empresa CEROC.	<u>9. Implementación</u>
Diseñar e implementar un sistema de indicadores de gestión que midan los resultados del plan de mejoramiento.	<u>10. Indicadores</u>
Realizar reuniones de socialización con la junta directiva y con el personal involucrado comunicando los resultados, los cambios y las mejoras realizadas en la Empresa CEROC.	<u>9.2.4. Socialización P2</u> <u>9.3.5. Socialización P3</u> <u>9.4.4. Socialización P4</u>

1. Definición del Proyecto

1.1.Título

Diseño e implementación de un plan de mejoramiento de los procesos misionales y de apoyo del Centro Especializado en Radiología Oral y Craneal (CEROC).

1.2.Modalidad

Práctica empresarial

1.3.Responsables

Nombre del autor: Daniel Alejandro Trillos Calderón

Correo electrónico: trillosdaniel2490@gmail.com

Número de contacto: 3227916069

Nombre del director: William Eduardo Vargas Ruiz

Correo electrónico: williameduardo.vargas@gmail.com

Nombre del tutor: Andrea Melisa Prada

Correo electrónico: andreitaprada08@gmail.com

1.4.Nombre de la entidad

Centro Especializado en Radiología Oral y Craneal (CEROC).

2. Planteamiento del Problema

El Centro Especializado de Radiología Oral y Craneal (CEROC) es una empresa que realiza práctica radiológica especializada en cavidad oral, cara, cuello, cráneo y la radiología en general, también presta otros servicios como tomografías, fotografías orales, escaneos intraorales, modelos orales digitales y en yeso. Su sede principal está ubicada en la carrera 28 # 55A- 57 en Bucaramanga. Entre sus clientes principales se encuentran personas naturales o empresas como fundaciones, universidades, clínicas entre otras. La empresa ha crecido considerablemente desde sus inicios, actualmente cuenta con 30 trabajadores y seis sedes distribuidas en Bucaramanga, Floridablanca, Piedecuesta y Girón.

Según el organigrama, la empresa se divide en cinco áreas principales: Calidad, administrativa, operativa, comercial y contabilidad, las cuales además de no estar bien definidas se encuentran en una estructura verticalizada, lo que ocasiona que en la empresa exista más necesidad de aprobación por la gerencia y la junta directiva en las actividades diarias y por ende menos agilidad en los trabajadores. El no manejar un sistema de gestión orientado a los procesos, no le ha permitido a la empresa tener un panorama completo y real de sus procesos, dificultándole el seguimiento y control de funcionamiento de los mismos. El enfoque actual no promueve en los trabajadores más autonomía y responsabilidad, ocasionando retrasos innecesarios impidiéndole a la empresa aprovechar al máximo su capacidad real de atención, lo cual implica una pérdida de clientes potenciales. Adicionalmente, no hay claridad de las responsabilidades de cada trabajador, los roles se encuentran muy dispersos y existen problemas de comunicación entre equipos de trabajo, lo que incrementa el tiempo de atención al cliente, impactando negativamente la prestación del servicio, impidiéndole a la empresa garantizar una buena calidad de servicio.

3. Objetivos

3.1. Objetivo General

Diseñar e implementar un plan de mejoramiento y estandarización de los procesos misionales y de apoyo para El Centro Especializado de Radiología Oral y Craneal (CEROC).

3.2. Objetivos específicos

Realizar un análisis diagnóstico que permita evidenciar la situación actual de los procesos misionales y de apoyo de la empresa CEROC.

Formular un plan de mejoramiento y estandarización de los procesos misionales y de apoyo a partir de los resultados obtenidos en el diagnóstico.

Implementar el plan de mejoramiento propuesto que sea autorizado por la gerencia y la junta directiva de la empresa CEROC.

Diseñar e implementar un sistema de indicadores de gestión que midan los resultados del plan de mejoramiento.

Realizar reuniones de socialización con la junta directiva y con el personal involucrado comunicando los resultados, los cambios y las mejoras realizadas en la Empresa CEROC.

4. Marco De Referencia

4.1. Marco de antecedentes

Camargo, Durán, Larrota y Vergara (2019) en su trabajo de grado titulado “Propuesta de plan estratégico para Mundo Sonrisas Clínica Odontológica” en el cual realizan un análisis interno y externo utilizando herramientas de ingeniería industrial como el análisis PENTA, Modelo de Sistema Viable y las 5 fuerzas Porter, con el propósito de promover la gestión de estrategias que permitan aprovechar las oportunidades y minimizar las amenazas en el gremio odontológico, en el cual llegan a la conclusión de la importancia de la utilización total de la capacidad instalada y la tendencia de las empresas de este sector en desaprovecharla, haciendo uso de cantidades insuficientes de personal para la prestación de servicios y el impacto que este genera económicamente.

Murcia (2015) en su proyecto de grado titulado “Propuestas De Mejora Para Los Procesos De Las Clínicas Odontológicas De La Pontificia Universidad Javeriana Con El Propósito De Estandarizar Los Procesos Para Garantizar Una Mayor Calidad En La Prestación De Los Servicios Con Miras Al Proceso De Acreditación En Salud” , hace énfasis en la relación directa que existe entre la caracterización y estandarización de los procesos y la calidad del servicio, describiendo los beneficios y utilidades que permite la gestión enfocada a procesos y su aplicabilidad en las empresas del sector odontológico; identificando, definiendo y clasificando los procesos y posteriormente garantizar que la operación entre ellos sea de tal forma que no ejecuten las actividades de manera independiente, sino que se ejecuten como eslabones que permiten la correcta prestación del servicio. Lo anterior haciendo uso de una variedad de herramientas cuantitativas y cualitativas propias de la ingeniería industrial.

Mejía (2019) en su trabajo de grado titulado “Diseño De Una Propuesta De Mejoramiento De Servicio Al Cliente Para La Clínica Odontológica Sonrisa Perfecta En El Municipio De Santander De Quilichao”, en relación a la problemática más alarmante de CEROC S.A.S la cual es deficiente atención al cliente, realiza un diagnóstico exhausto y completo con el fin de justificar la vital importancia de la buena atención al usuario en las empresas prestadoras de servicios, describiendo este proceso como el que vende una imagen inicial de la empresa, por lo que siempre debe estar sujeto a mejoras enfocadas a la satisfacción del cliente. En su propuesta de mejora realizó una implementación muy detallada de la teoría KAIZEN y sus 10 principios, enfocándola en la atención de usuarios en clínicas odontológicas, la cual podrá ayudar de manera significativa como guía para la formulación del plan de mejoramiento del presente proyecto.

4.2. Marco teórico

4.2.1. Encuesta

La investigación por encuesta abarca una amplia variedad de procedimientos y técnicas que comparten un objetivo común: la obtención de la información (Arnau, 1995: 36)

La encuesta es un método de investigación basado en una serie de preguntas dirigidas a sujetos que constituyen una muestra representativa de una población con la finalidad de describir y/o relacionar características personales, permitiendo así generalizar las conclusiones (Latorre et al., 1996: 182)

(...) mediante la elaboración y la realización adecuada de una encuesta, un investigador social puede llegar a responder preguntas sobre el qué, el cómo, el cuándo, el quién y el también el porqué de la realidad (Arias y Fernández, 1998: 40)

4.2.2. Matriz POAM

La matriz POAM (Perfil de Oportunidades y Amenazas del Medio) es la metodología que permite valorar y también identificar las oportunidades y amenazas potenciales de una compañía. El medio de una compañía es el origen de sus amenazas y oportunidades.

(Castañeda, FU Konrad Lorenz, 2014)

4.2.3. Observación directa

Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis. La observación es un proceso fundamental en todo proceso investigativo; en ella se apoya el investigador para obtener el mayor número de datos. (Maira Tello, 2012, Prezi)

4.2.4. Diagrama de Pareto

El Diagrama de Pareto es una gráfica en donde se organizan diversas clasificaciones de datos por orden descendente, de izquierda a derecha por medio de barras sencillas después de haber reunido los datos para calificar las causas. De modo que se pueda asignar un orden de prioridades (Rincón y Villareal, s.f).

4.2.5. Diagrama de Ishikawa

El diagrama de Ishikawa o espina de pescado es una técnica usada para identificar las posibles causas de un problema central, usado también para mejorar procesos y recursos en una organización (Coletti et al., 2010).

Aunque Amsden & Robson (citado por Gallego y Sierra, 2012) da a conocer que “la espina de pez” muestra los resultados insatisfactorios o también conocidos como “efecto”, e identifica los factores o “causas” que lo originan, entonces al estar compuesto por varias variables existen dos maneras de realizar este diagrama, siendo el primero cuando se trabaja

con un grupo de personas que puedan realizar una lluvia de ideas del posible problema; y el segundo se trata de encontrar la idea principal para graficarla y por medio de los huesos del diagrama ir reconociendo las causas secundarias del problema (Romero y Díaz, 2010, citado por Novillo et al., 2017).

4.2.6. Teoría KAIZEN

La Teoría Kaizen establece el cambio continuo que efectúa la empresa para mejorar y lograr la calidad total en sus procesos. Este enfoque gerencial japonés, cuyo proverbio es: “Hoy mejor que ayer, mañana mejor que hoy”, involucra a todos los miembros de la organización, con una visión holística a fin de solventar los inconvenientes y renovar sus formas de trabajo constantemente (Imai, 2006).

4.2.7. Capacidad instalada

Klein (1960) define a la capacidad instalada como el punto sobre la función de producción en el cual se utilizan plenamente los insumos. Por su parte, Winston (1974) refina el concepto al afirmar que la capacidad total implica un nivel de producción que representa el mínimo en su curva de costo medio de corto plazo; así cuando toda la economía opera a este nivel, el capital y el trabajo son plenamente utilizados. Por otro lado, Klein y Long (1973) definen la capacidad total como un cuello de botella en un sistema de equilibrio general y Kennedy (1998) sostiene que la capacidad suele hacer referencia a un techo en la producción.

5. Metodología

Para llevar a cabo el presente proyecto es necesario determinar el conjunto de actividades a desarrollar para el cumplimiento de los objetivos de mejoramiento de los procesos de CEROC S.A.S. A continuación, se muestra la estructura planeada.

5.1. Fase 1: Diagnóstico

Actividad 1: Entrevista de contextualización dirigida a la gerente de la empresa y la supervisora técnica a cargo de la gestión de los procesos.

Resultado: Informe textual describiendo de manera general y resumida el estado actual de los procesos basado en las experiencias de la gerente y la supervisora.

Actividad 2: Observación directa y cronometrización de los procesos en todas las sedes de la empresa

Resultado: Informe textual describiendo las falencias identificadas en los procesos y análisis comparativo de semejanzas y diferencias entre sedes.

Actividad 3: Análisis externo mediante el uso de la matriz POAM en colaboración de la supervisora técnica Andrea Prada.

Resultado: Tabla resumen de los factores externos que tienen mayor impacto directo o indirecto en las actividades y el funcionamiento de la empresa.

Actividad 4: Revisión documental de la empresa.

Resultado: Informe del análisis y verificación documental incluyendo gráficos estadísticos para una mejor comprensión de la situación.

Actividad 5: Encuesta de aspectos generales y percepciones personales a todos los trabajadores.

Resultado: Informe textual analizando las respuestas obtenidas incluyendo gráficos estadísticos para una mejor comprensión de la información.

Actividad 6: Análisis de los datos recolectados mediante herramientas de control estadístico

Resultado: Clasificación y priorización de las falencias encontradas para la toma de decisiones en la selección de propuestas de mejora.

5.2. Fase 2: Formulación plan de mejoramiento

Actividad 1: Definir y diseñar las propuestas de mejora para las problemáticas obtenidas en la fase anterior y que estén alineadas a los intereses de la empresa.

Resultado: Propuestas de mejora socializadas y avaladas por la junta directiva de la empresa, el tutor del proyecto grado y el director del proyecto de grado.

5.3. Fase 3: Implementación del plan de mejoramiento

Actividad 1: Poner en marcha las propuestas de mejora aprobadas en la fase anterior.

Resultado: Mejoras implementadas y en funcionamiento

5.4. Fase 4: Implementación de indicadores de gestión

Actividad 1: Definir y diseñar un sistema de indicadores que permita medir y controlar el progreso y cumplimiento de los objetivos de las mejoras implementadas.

Resultados: Cuadro de indicadores con los datos de aplicación y efectos de las mejoras implementadas.

5.5. Fase 5: Socialización de los resultados

Actividad 1: Convocar una reunión para la socialización de los cambios y mejoras implementadas y capacitación del personal que lo requiera.

Resultado: Conocimiento del personal actualizado y capacitado

Actividad 2: Entregar un informe final a la gerencia con un resumen del proyecto y culminación de la práctica.

Resultado: Documentación para el control de los procesos y mejora continua de la empresa.

6. Diagnóstico Inicial

Para dar inicio al diagnóstico se empezó organizando una reunión con la gerente de la empresa y la Supervisora Técnica a cargo de la gestión de los procesos de CEROC. En esta sesión se realizó una contextualización del funcionamiento y actividades de la empresa, además de que cada una compartió su percepción acerca de las falencias que habían identificado en el tiempo que llevan en la compañía.

El siguiente paso consistió en realizar un análisis externo utilizando una Matriz POAM en colaboración de la Supervisora Técnica Andrea Prada quien gracias a su conocimiento del gremio estaba en la capacidad de juzgar cada aspecto o entorno que conforman la matriz y clasificarlos objetivamente. Luego se procedió con el análisis interno haciendo uso de herramientas cuantitativas y cualitativas; se realizaron diagramas con la información más relevante obtenida de la revisión documental, se aplicó una encuesta a todos los trabajadores para descubrir las dificultades cotidianas que se presentaban en su jornada laboral, se realizaron visitas a todas las sedes para observar a detalle cómo funcionan e identificar las falencias comunes y particulares, además de tomar tiempos cronometrados para comparar la rapidez de servicio entre sedes.

Por consiguiente, se agruparon todas las fallas en un diagrama de Pareto según la frecuencia de ocurrencia para aplicar un diagrama de Ishikawa a la más concurrida y poder conseguir otras causas de esta problemática tan prioritaria. La última etapa del diagnóstico consiste en la socialización de los hallazgos con la gerencia y la junta directiva. Las etapas y contenido del anterior diagnóstico se pueden observar de manera resumida a continuación en la siguiente imagen (figura 1):

6.1. Metodología del diagnóstico

Figura 1. Metodología del diagnóstico



6.2. Primer Contacto

Durante la fase de primer contacto se realizó una reunión con la gerente de la empresa Gladis Rodríguez y la Supervisora Técnica Andrea Prada, quienes proporcionaron información general de la empresa y de los servicios que ofrecen, ambas indicaron desde su perspectiva, las falencias que veían actualmente en la organización, las cuales son: La falta de comprensión y precisión de algunos trabajadores en el cumplimiento de sus funciones, retrasos en la edición y tratamiento de paquetes de ortodoncia y la pulimentación de modelos dentales, repetición de toma de exámenes, un elevado número de renuncias y frecuente aglomeración de usuarios en la sala de espera de casi todas las sedes.

Gracias a la información proporcionada por ellas, se obtuvo un panorama más amplio sobre la empresa, su funcionamiento, la distribución de las distintas áreas que la conforman y establecer un punto de partida para continuar con las siguientes fases del diagnóstico.

6.3. Diagnóstico externo.

6.3.1. Matriz POAM

Para el diagnóstico externo se utilizó la matriz POAM (Perfil de Oportunidades y Amenazas), herramienta en la cual se toma en consideración el entorno político, económico, social, competitivo, tecnológico y ambiental. Esta matriz permitió identificar variables no controlables por CEROC, pero que de una u otra forma afecta a la empresa directa o indirectamente. Para garantizar una visión objetiva de las circunstancias se construyó esta matriz en colaboración con la Supervisora Técnica Andrea Prada, la matriz POAM se encuentra en el apéndice B adjunto a este documento. Al finalizar la matriz se llegaron a destacar las siguientes oportunidades y amenazas:

Tabla 2. Matriz Poam

Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none">• Múltiples posibilidades de alianzas con EPS, clínicas o consultorios odontológicos.• Beneficios por contratación de víctimas de violencia• Velocidad de desarrollo tecnológico• Alta disponibilidad de materiales odontológicos	<ul style="list-style-type: none">• La reforma de salud propuesta por parte del gobierno actual• Leyes de protección ambiental• Incompatibilidad con el software CS3D imagen para la visualización de tomografías.• Baja oferta del perfil profesional requerido

MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES Y DE APOYO

La aplicación de esta herramienta permitió identificar distintas amenazas, la más relevante es la nueva propuesta de reforma a salud propuesta por el gobierno (que al momento presente se desconoce cómo quedará finalmente) y la intervención de las grandes EPS del país, entre ellas EPS Sanitas, uno de los principales clientes de la empresa, la cual representaría un gran golpe en caso de hacerse efectiva su liquidación. Otro riesgo latente son las leyes de protección ambiental, ya que la mayoría de materiales que se usan en procesos odontológicos son altamente contaminantes y no son biodegradables ni reciclables, además son difícilmente reemplazables, por lo tanto, una probable prohibición futura por parte del gobierno de alguno de estos, afectaría directamente la empresa.

Adicionalmente, otra amenaza es la baja oferta del perfil profesional que requiere la empresa, ya que las instituciones educativas ofrecen programas técnicos en apoyo de consultorio o laboratorio odontológico, pero no existen programas sólidos ni enfocados en la radiología, por lo que todo el personal debe ser capacitado prácticamente desde cero, aspectos que impactan directamente a la empresa, haciendo necesario capacitaciones más extensas y rigurosas.

Finalmente, una de las amenazas menos frecuentes, pero que cuando se presentan generan gran impacto son los softwares médicos que presentan conflictos de compatibilidad con el software CS3D imagen que utiliza la empresa para la visualización de tomografías, impidiendo el uso de ambos en un solo dispositivo, también existen casos de incompatibilidad entre el hardware que tiene incorporado el computador del médico y el software de CS3D imagen, estas situaciones particulares no permiten una prestación adecuada y completa de los servicios de la empresa.

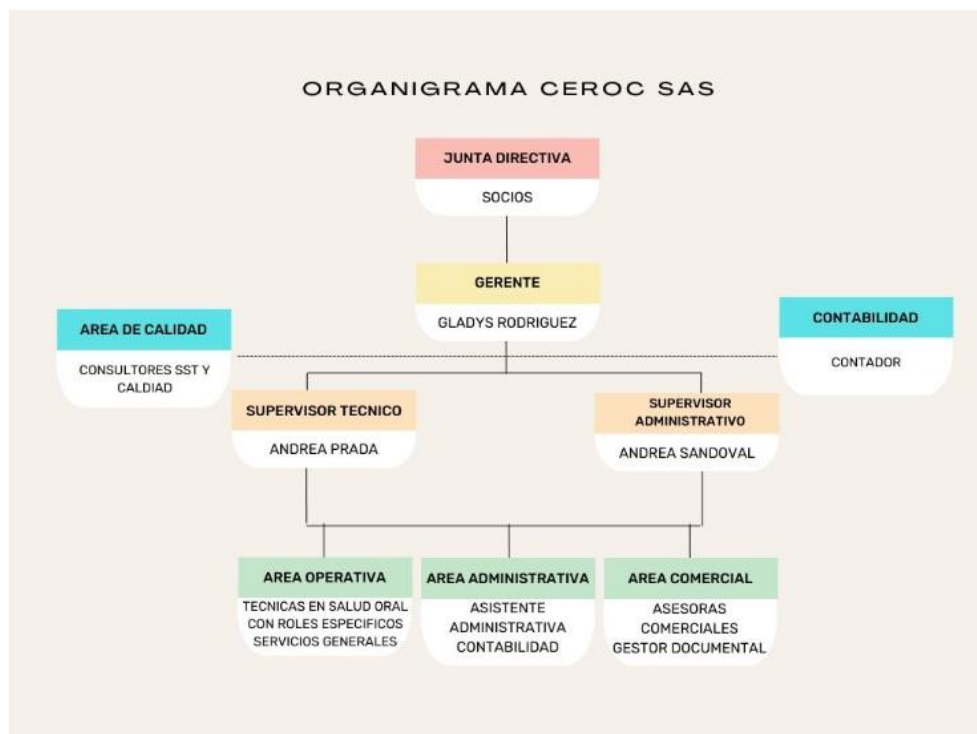
6.4. Diagnóstico Interno

6.4.1. Revisión documental

7.4.1.1 Misión de la empresa: CEROC S.A.S, tiene como objetivo dar respuesta a la necesidad del gremio odontológico en la realización de ayudas diagnosticas con respaldo técnico y de calidad, en un mundo cada vez más exigente en eficiencia y tecnología.

7.4.1.2. Estructura organizacional: La empresa tiene actualmente una estructura organizacional jerárquica, la cual forma una pirámide ordenando a los empleados de mayor a menor rango como se puede visualizar en el organigrama.

Figura 2. Organigrama



Nota: Tomado del listado maestro de documentos de CEROC S.A.S

Sin embargo, como se explicó en el planteamiento del problema este modelo de gestión, se encuentra desactualizado, obsoleto y no permite un mejor manejo y control de los procesos de la empresa.

7.4.1.3. Servicios de la empresa: Como se describe en la misión de la empresa, CEROC ofrece ayudas diagnosticas para el gremio odontológico y para ello brinda a sus clientes los siguientes servicios: Tomografía oral, radiografías intraorales y extraorales, modelos, fotografía dental, análisis especializados, escaneo intraoral, cefalometrías.

La empresa recopila la cantidad de servicios, exámenes o procedimientos totales que realiza por sede mensualmente. A continuación, se muestra una tabla que resume la información recopilada hasta el momento del año 2024.

Tabla 3. Consolidado de procedimientos por sede

PROCEDIMIENTOS CEROC 2024							
SEDE	PANORAMICAS	LATERALES	MODELOS	FOTOS	TOMOGRAFIAS	PERIAPICALES	TOTAL
PRINCIPAL	9758	1855	365	7926	1514	2425	23843
CABECERA	8480	2350	457	12442	0	2469	26198
CONCHA ACUSTICA	8841	1528	394	7753	0	2714	21230
CAÑAVERAL	9337	1433	533	7289	394	2209	21195
PIEDRECUESTA	8155	1677	257	7335	102	2013	19539
GIRON	2990	643	169	3272	0	577	7651
TOTAL	47561	9486	2175	46017	2010	12407	119656

La tabla permite evidenciar aspectos relevantes tales como:

- Las sedes que realizar el mayor y el menor número de procedimientos respectivamente son Cabecera y Girón.
- Los procedimientos que más se realizan son panorámicas y fotos.
- Los procedimientos que menos se realizan son modelos y tomografías.

- La empresa realiza en promedio aproximadamente un total de 20.000 procedimientos o exámenes mensualmente.

7.4.1.4. Procesos misionales: Los procesos misionales son aquellos que intervienen de manera directa con el servicio que se le ofrece al cliente, en este caso CEROC actualmente no cuenta con un mapa de procesos, por lo que sus procesos no están claramente definidos y no hay responsables directos en cada uno de ellos, no obstante, en colaboración con la supervisora técnica los procesos misionales de la empresa se resumen a continuación:

- **Gestión de sala:** el cual hace referencia a la toma de cualquiera de los exámenes mencionados en el punto anterior, por turnos y de manera ordenada. Dependiendo del examen se le puede entregar inmediatamente el resultado al usuario en físico o directamente al profesional vía correo electrónico. En caso de ser fotos, cefalometrías, tomografías o modelos dentales deben pasar por un proceso adicional y posterior a eso se programa la entrega en un lapso de tres días hábiles.
- **Tratamiento de paquetes de ortodoncia:** consiste en la edición y tratamiento de los exámenes que conforman el paquete de ortodoncia, con el fin de garantizar la mayor calidad en la visualización y un análisis más preciso por parte del profesional médico sin realizar cambios estructurales.
- **Montaje de modelos:** consiste en recortar los sobrantes de yeso, para que el modelo encaje en la formaleta (montaje), después se utiliza un lecron (herramienta semejante a un bisturí, pero un poco menos filoso) para el detallado del contorno, cuando el yeso realiza el proceso de fraguado, se requiere la eliminación de excesos de agua con el fin de garantizar sus

propiedades, para ello se somete a un proceso de secado en horno. En resumen, el proceso se puede definir como la pulimentación de los modelos en yeso para garantizar una réplica más exacta de los dientes del paciente.

7.4.1.5. Procesos de apoyo: Los procesos de apoyo son aquellos que proveen los recursos necesarios para facilitar el desarrollo de los procesos misionales, y mejorar la eficiencia de operación de las diferentes áreas de la empresa, los procesos de apoyo de CEROC se definen a continuación:

- **Gestión de calidad y seguridad:** Proceso en el cual se lleva el control y seguimiento de las políticas de calidad y seguridad respectivamente, también se realiza una recopilación de datos y documentación mensual. Periódicamente se realizan capacitaciones según sea necesario para garantizar el cumplimiento en aspectos legales por parte de la empresa, ya sea por auditorias o para estar a la vanguardia. Cabe aclarar que este proceso es tercerizado y gran parte de las actividades son realizadas por la empresa CME.
- **Gestión administrativa:** Proceso encargado de que las actividades en la empresa se realicen de manera ordenada y coordinada, desde lo individual y lo colectivo, además de que los recursos de la empresa sean utilizados de manera óptima.
- **Gestión contable.** Proceso en el cual se recopilan todos los datos contables de la empresa, como la facturación, balances, estados de resultados y demás documentación pertinente del área.
- **Mercadeo.** En este proceso se realiza la captación de nuevos clientes y el seguimiento de clientes actuales, para garantizar su fidelización y mantener una

buena cercanía que garantice el flujo de información entre ambas partes, que la empresa se mantenga informada de las necesidades del cliente y los clientes sepan si la empresa ofrece nuevos servicios o realiza cambios en los actuales.

7.4.1.6. Modelo de Negocio: La empresa maneja un **modelo de venta directa** lo cual implica que ofrece sus servicios directamente a los consumidores finales, sin la necesidad de intermediarios como minoristas o distribuidores. Este modelo le permite a la empresa tener control sobre la forma en que sus servicios son presentados, promovidos y vendidos, y puede establecer una relación más cercana con sus clientes.

7.4.1.7. Políticas Comerciales: La empresa maneja dos importantes políticas al momento de ofrecer sus servicios a los clientes las cuales son:

- **Política de Precio:** La empresa maneja tarifas generales las cuales establece la gerencia basándose en el promedio de precios que maneja la competencia, pero existe la posibilidad de generar convenios directos con las clínicas u odontólogos para que los pacientes remitidos por ellos accedan a descuentos en cualquier método de pago, los términos y condiciones de cada convenio dependen de la negociación con cada uno, por lo que existen una gran variedad de precios.
- **Política de devoluciones y garantías:** Los clientes pueden enviar solicitudes de repetición de exámenes, fotos o modelos, solamente en los siguientes casos:

Examen: La calidad de visualización no sea la mínima garantizada por la empresa ; El examen que se tomó no corresponde al de la orden de servicio.

Fotos: El Angulo de inclinación del paciente no es el adecuado; El paciente

no tiene despejada la zona fotografiada correctamente (Oreja visibles y sin joyería de ningún tipo del cuello para arriba); La foto queda borrosa o en movimiento).

Modelos: El modelo llegue fisurado o roto ; El modelo no tiene los dientes completos.

7.4.1.8. Facturación: La empresa maneja ventas de contado y a crédito. Según la documentación en el último año las ventas totales de la empresa son en promedio 300 millones de pesos por mes. El promedio de ventas mensuales a crédito es de 75 millones lo cual representa el 25% de las ventas totales del mes, y el 75% restante corresponden a las ventas de contado.

7.4.1.9. Clientes: Para el registro de clientes la empresa cuenta con un software llamado MEDISOF, el cual almacena toda la información relevante del cliente, y en caso de tener convenio con la empresa, los precios estipulados para cada uno. Actualmente se encuentran registrados 1030 clientes en la base de datos de la empresa, de los cuales destacan tres principales; FOSCAL, EPS SANITAS y el MAGISTERIO, ya que estos representan el 10% de los ingresos promedios mensuales de la empresa.

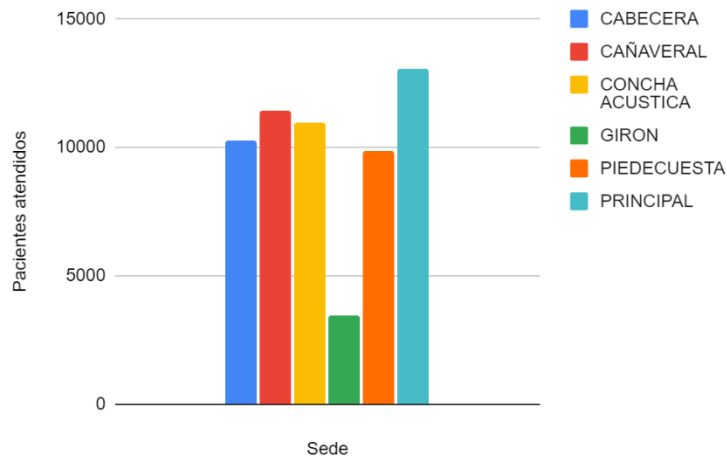
Tabla 4. Ingresos por parte de los clientes principales

CLIENTE	Ingreso mensual promedio
FOSCAL	\$ 20,500,000
SANITAS	\$ 7,500,000
MAGISTERIO	\$ 2,000,000
TOTAL	\$ 30,000,000.00

Por cada cliente, ya sea una IPS, Clínica o consultorio odontológico son remitidos pacientes o usuarios diariamente. A continuación, se muestra un gráfico extraído de la base de datos de registro

de CEROC, el cual muestra el número total de pacientes atendidos por la empresa en lo que va del año.

Figura 3. Pacientes atendidos 2024



El grafico permite visualizar que en 5 de las 6 sedes hasta el momento se han atendido poco más de 10.000 pacientes, y se maneja un flujo de pacientes similar, a excepción de la sede de Girón la cual presenta un flujo significativamente menor.

Según los datos presentados a nivel general, teniendo en cuenta todas las sedes, se puede afirmar que el número de pacientes que atiende la empresa en promedio mensualmente es aproximadamente 8500

7.4.1.10. Encuestas de satisfacción al cliente: La herramienta que utiliza CEROC para la recolección de información acerca de la calidad del servicio que ofrece es una encuesta de satisfacción, la cual es entregada por los empleados de cada sede a clientes aleatorios, después son recolectadas por la supervisora administrativa, para entregar un solo paquete a la auxiliar de calidad quien es la encargada de la tabulación, registro y análisis de estas encuestas. La encuesta se puede encontrar en el Apéndice H adjunto a este documento.

MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES Y DE APOYO

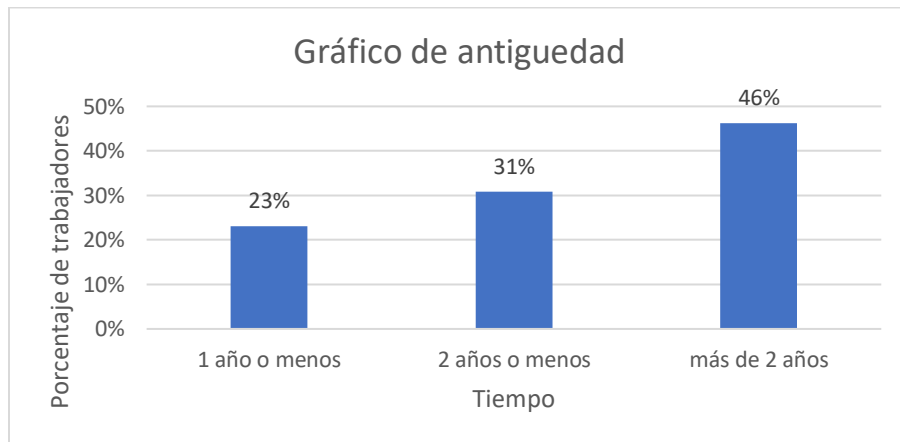
La estrategia actual es realizar mínimo 30 encuestas mensuales por sede, lo que resulta en un total de 180 encuestas, teniendo en cuenta que la empresa atiente en promedio 8500 personas por mes resulta una muestra muy poco representativa, sin embargo, en los últimos 6 meses solo se realizaron 322 encuestas, lo que quiere decir que ni siquiera se cumplió con el objetivo de 180 encuestas mensuales que plantea la estrategia actual de la empresa y como se mencionó anteriormente es una muestra demasiado pequeña para ser significativa y representativa. Lo que deja totalmente irrelevante esta información, no es confiable para tomar decisiones y no muestra la realidad de la calidad en la prestación del servicio.

Por medio del organigrama, políticas de servicio y atención, informes de seguimientos mensuales, reglamentos administrativos, técnicos, legales y el listado maestro de documentos, se conocieron otros aspectos de la empresa. Actualmente, la organización se rige bajo la resolución 3100 de 2019 del Ministerio de Salud, adoptando el manual de inscripción de prestadores y habilitación de servicios de salud de este. Se encontró el manual de procedimientos de los diferentes cargos en construcción, lo que demuestra que los trabajadores no cuentan con el conocimiento y socialización de esta herramienta, tampoco se encontró un mapa de procesos ni una caracterización de los procesos. Se evidenció la inexistencia de un departamento de gestión del talento humano, por lo cual las obligaciones propias de esta área se dividen entre los puestos de mayor jerarquía y la alta dirección.

Dentro de los documentos con los que contaba la empresa se encontró información sobre las fechas de inicio de contrato de los trabajadores, se reunieron estos datos para construir la siguiente grafica de barras la cual muestra tres intervalos de tiempo y el porcentaje de trabajadores clasificándolos según el tiempo que llevan en la empresa.

MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES Y DE APOYO

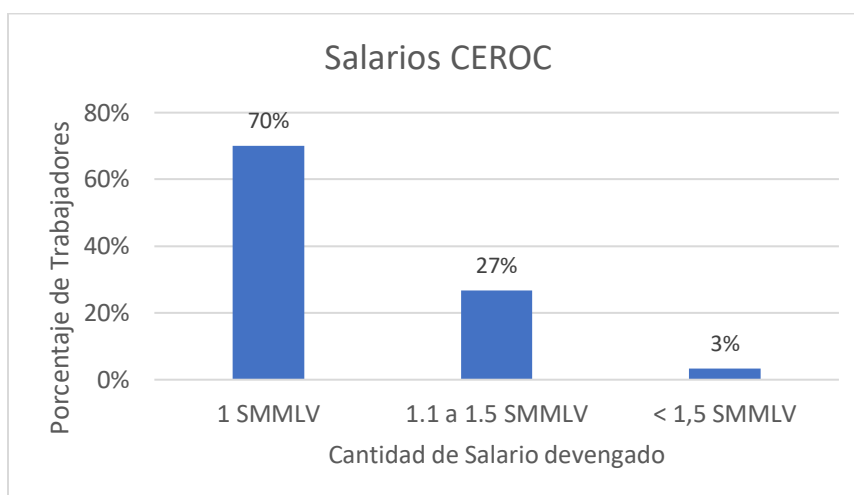
Figura 4. Porcentaje de trabajadores según su permanencia.



Más del 50% de los trabajadores actuales no superan los dos años de antigüedad en la empresa, esto refleja que existe una muy alta rotación de personal, lo cual afecta constantemente la curva de aprendizaje del personal, haciendo necesario un excesivo número de capacitaciones, incrementando el margen de error en las actividades cotidianas debido a la inexperiencia de los nuevos ingresos en el manejo de los procesos durante su periodo de adaptación.

Adicionalmente, se construyó un gráfico con información proporcionada por la auxiliar contable de la empresa, donde se clasifican los trabajadores según el número de salarios que devengan y se clasificaron en tres grupos, así:

Figura 5. Porcentaje de trabajadores según salarios devengados



El gráfico demuestra que en CEROC los salarios son significativamente bajos, ya que el 70% de los trabajadores ganan un salario mínimo, y el 97% gana menos de 1,5 salarios mínimos, lo cual explica en gran medida por qué la gerencia percibe una alta inconformidad, desmotivación y falta de sentido de pertenencia con la empresa por parte de sus trabajadores.

6.4.2. Observación directa

Se realizaron las visitas correspondientes a las distintas seis sedes en donde el practicante permaneció en sala y visualizó a detalle el funcionamiento y comportamiento de cada sede en jornadas de trabajo completas, además de cronometrar el tiempo que demoraban en realizarse las actividades ordinarias.

Lo anterior permitió identificar algunas de las falencias comunes o particulares en las diferentes sedes que están afectando el buen funcionamiento de CEROC SAS, tales como: la falta de personal: cada una de las sedes cuenta con una cantidad de personal muy justa para la recepción del cliente y la toma de exámenes, contando con dos o tres trabajadoras la mayor parte del tiempo, cuando el flujo de clientes es alto se satura la recepción y la sala de espera, viéndose necesario en varias ocasiones que la supervisora administrativa brinde apoyo en labores operativas que no

corresponden a su rol, sin embargo la supervisora está limitada por sus obligaciones con el resto de sedes, entonces cuando ella no está la sede que tenga un alto flujo de clientes, llega a permanecer así hasta dos horas seguidas, incrementando el tiempo de espera de los usuarios ocasionando descontentos e inconformidades.

Por otro lado, hay una escasez en las competencias y habilidades por parte de los trabajadores en el puesto de recepción de todas las sedes, hay desconocimiento de procedimientos de registro de algunos usuarios, ya que depende del tipo de examen, y si es remitido por algún médico o entidad, también se presentan errores de facturación frecuentemente. Cuando suceden este tipo de inconvenientes el tiempo que tarda el usuario en solo registro se duplica al habitual e incluso llegó a triplicarse en ciertas ocasiones.

6.4.3. Perfil de Capacidades Internas (PCI)

Para complementar el análisis interno de CEROC S.A.S, se tomaron en consideración algunos aspectos clave, tales como; capacidad directiva, capacidad financiera, capacidad tecnológica e infraestructura y capacidad de talento humano, con el propósito de determinar las fortalezas y debilidades. La matriz PCI se encuentra en un documento de Excel como el apéndice C de este documento. El análisis de cada factor se muestra a continuación.

7.4.3.1. Capacidad directiva: En este factor mayor la fortaleza es el liderazgo, los trabajadores que tienen roles de líder, cuentan con el respeto y admiración de sus subordinados, se destacan por su habilidad de resolución de problemas, además de que en la empresa se maneja una estrategia de tener sublíderes en cada sede, en caso de que los supervisores se encuentren ausentes con el fin de desarrollar esta habilidad en los trabajadores que ocupan puestos operativos y promover el crecimiento profesional. Existe una oportunidad de

mejora respecto a los controles de gestión ya que no documentan sus procesos ni cuentan con indicadores de seguimiento.

7.4.3.2. Capacidad Tecnológica e infraestructura: En este factor la fortaleza más grande de CEROC S.A.S es que siempre está a la vanguardia tecnológica en relación a la práctica radiológica, los equipos con los que cuenta la empresa son de alta precisión en la toma de exámenes, gran calidad de imagen para una mejor impresión y visualización digital lo cual siempre ha sido un aspecto destacado por sus clientes. La debilidad más relevante es la dificultad de conseguir piezas en caso de requerirse una reparación y personal de mantenimiento que tenga los conocimientos para el tipo de equipo que maneja la empresa.

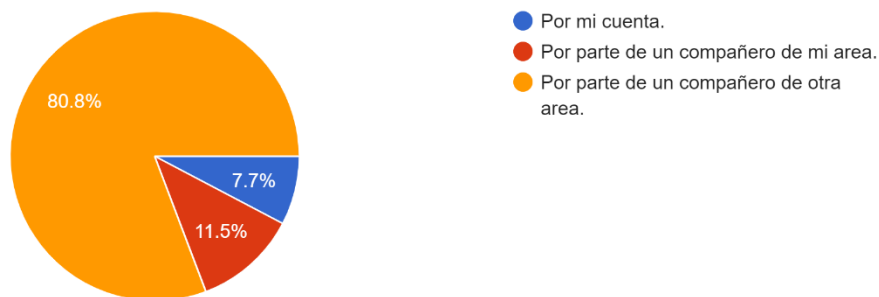
7.4.3.3. Capacidad del Talento Humano: En este factor se encuentra una mayor cantidad de debilidades ya que la empresa no tiene un departamento de talento humano, y se refleja en las altas rotaciones, la baja motivación del personal, la falta de sentido de pertenencia y compromiso, el nivel de remuneración que maneja la empresa, y el poco desarrollo del manual de procedimientos. Fortalezas que caben resaltar en este aspecto son la experiencia laboral que ofrece la compañía debido a la gran variedad de actividades que ejercen los puestos operativos y el bajo nivel de accidentalidad laboral que ha sido prácticamente nulo a lo largo de los años.

7.4.3.4. Capacidad Financiera: Este aspecto representa una de las más grandes fortalezas de la compañía, el adecuado manejo de recursos financieros ha permitido que CEROC S.A.S se expandiera en seis puntos físicos y actualmente seguir generando ganancias lo cual se respalda en el estado de resultados de la empresa. Cabe resaltar que la empresa cuenta con una buena accesibilidad de recursos, capital e incluso capacidad de endeudamiento en caso de requerirse.

6.4.4. Resultados de la encuesta a los empleados

A continuación, se muestra en diagramas circulares los resultados de la encuesta aplicada con su respectivo análisis, con el fin de extraer información importante que permita identificar oportunidades de mejora en las dificultades que se le presentan a los trabajadores en sus actividades cotidianas. El documento de Excel donde se recopilaron las respuestas puede visualizarse en el apéndice G adjunto a este documento.

De las siguientes maneras de conseguir información: ¿cual considera que es la más complicada o demorada?
26 respuestas

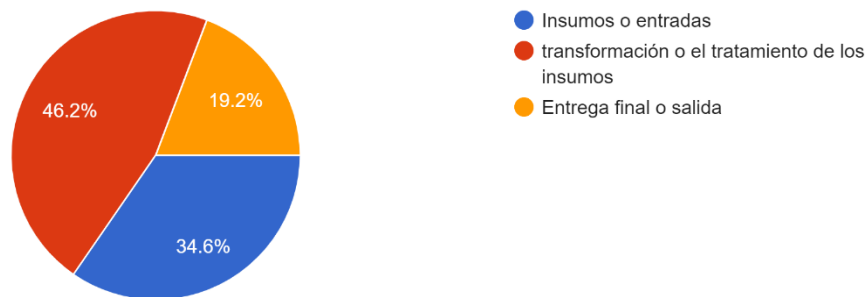


El 80% de los trabajadores de la empresa coinciden en que existe una mayor dificultad para conseguir información cuando depende de un área distinta a la propia, lo cual demuestra que no hay fluidez en la comunicación entre equipos de trabajo, generando retrasos y/o errores en las actividades.

MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES Y DE APOYO

¿Qué parte del proceso es la más complicada en su trabajo?

26 respuestas



Desde el punto de vista de los trabajadores, el 46,2% encuentran más complejo la labor propia en su proceso, lo que cual significa que no existe total claridad de las actividades que debe realizar, desde el cómo hacerlo, o cuanto debe demorarse en hacerlo, lo que puede conllevar a un retraso al momento de compartir sus resultados con otra área, por otro lado está el 34,6% de los trabajadores que evidencia dificultades en los insumos que reciben, las cuales suelen ser información incorrecta y/o retrasada. Lo anterior se debe a factores como: una capacidad insuficiente, o confusión en el procedimiento por falta de socialización y/o actualización del manual de procedimientos.

En cuanto a las respuestas sobre la demora en los insumos requeridos de un área a otra, demuestran que actualmente no hay buena sinergia entre los procesos de la empresa o por lo menos no la deseada.

En la encuesta realizada a los trabajadores, se preguntó si consideraban necesario recibir capacitaciones en algún aspecto específico, y entre las respuestas más frecuentes se encontraron: Manejo de equipos y software para la toma de tomografías y manejos de clientes difíciles.

En complemento a la pregunta anterior, se les pregunto a los trabajadores sobre cuáles eran los problemas que más se les presentaban diariamente, a lo que la gran mayoría respondió

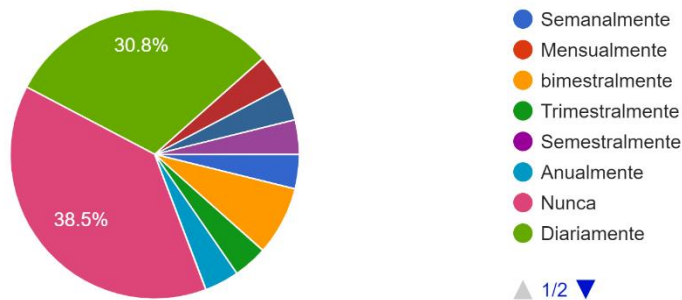
MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES Y DE APOYO

clientes difíciles e indispuestos para la toma de exámenes y demoras en la recepción de insumos por parte de otra área.

El manejar clientes difíciles recurrentemente impacta directamente en los trabajadores, provocándoles demasiado estrés, impidiéndoles estar totalmente concentrados en sus actividades e incrementando el margen de error.

Desde otro punto de vista, la gran cantidad de clientes difíciles puede deberse a que realmente el tiempo de espera es muy largo, causando insatisfacción en el cliente y al momento de la toma del examen ya se encuentra indispuesto, si el tiempo de atención es el adecuado la mayoría de los casos se disminuiría considerablemente el número de cliente difíciles.

¿Con cuanta frecuencia rota de puesto o de sede?
26 respuestas



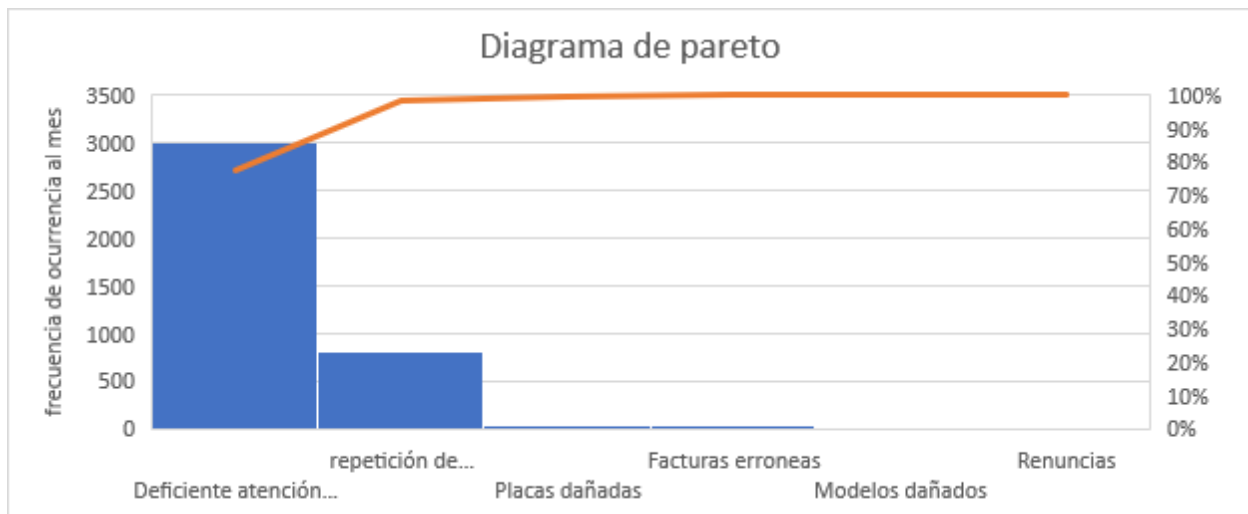
Una tercera parte de los trabajadores rota de puesto o de sede diariamente, una iniciativa por parte de la gerencia para garantizar un conocimiento transversal por parte del personal operativo, pero que puede resultar contraproducente, la sobre rotación no permite actuar ante las fallas o equivocaciones en los procesos ya que al haber tantas personas distintas realizando una misma actividad, no facilita identificar responsables ni aplicar medidas correctivas para una mejora efectiva.

Adicionalmente, estas rotaciones en periodos de tiempo tan cortos, no permite que los trabajadores aprovechen realmente la experiencia adquirida en cada puesto, nadie logra dominar por completo ninguna actividad y por consecuencia se incrementa el margen de error y retrasos en la atención al cliente.

6.4.5. Diagrama de Pareto

Para visualizar y analizar mejor las problemáticas halladas previamente, es necesario construir un diagrama de Pareto, con el propósito de clasificar las dificultades de mayor a menor teniendo en cuenta la frecuencia de ocurrencia, de este modo se le dará prioridad a aquellas problemáticas que necesitan ser tratadas con urgencia y que tendrán un mayor impacto en la mejora de los procesos.

Figura 6. Diagrama de Pareto

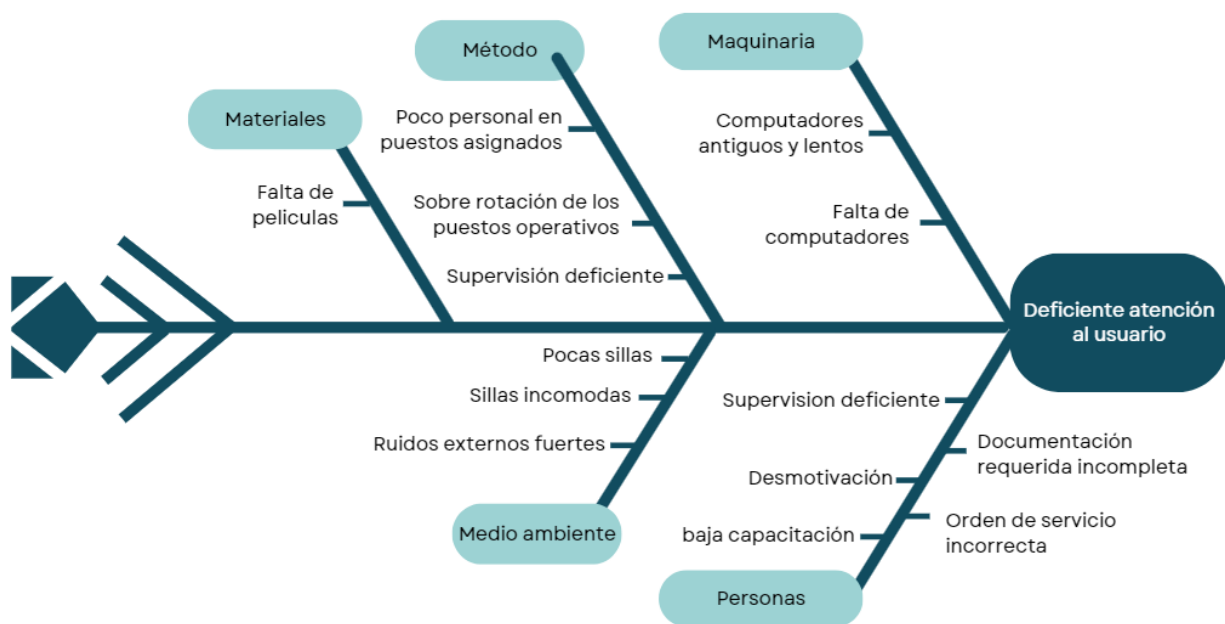


6.4.6. Diagrama de Ishikawa

Luego de clasificar las problemáticas de manera descendente, se utilizó el diagrama de causa-efecto de Ishikawa, el cual ayudó a identificar las causas raíz de la problemática denominada

como la más frecuente, mediante un análisis de todos los factores que influyen en el procedimiento como se muestra en la siguiente figura.

Figura 7. Diagrama de Ishikawa



De la anterior figura se concluye que los factores que más están influyendo en la deficiencia de atención al usuario, son el factor personas, método y medio ambiente, ya que tienen un mayor número de causas raíces. Este análisis permite tomar decisiones más acertadas al momento de diseñar el plan de mejoramiento y aporta significativamente en la búsqueda de alternativas de mejora.

6.5. Hallazgos del diagnóstico

Ya finalizado el diagnóstico y en compañía de la tutora Andrea Prada se presentaron los resultados a la gerencia, con quienes se llegó a concordar que las problemáticas principales en la empresa son: en primer lugar, la deficiencia en atención al usuario por la baja capacitación del personal y la falta de capacidad para suplir los picos altos de demanda; en segundo lugar, la baja

fidelización del cliente interno debido a un sistema de compensación o incentivos poco eficiente; en tercer lugar, la ausencia de indicadores de desempeño eficientes que permitan fijar y medir objetivos en los diferentes procesos de la empresa debido a la ausencia de documentación y caracterización de los procesos; por último pero no menos importante, existe una deficiencia en el sistema de recolección y tabulación de encuestas de satisfacción al cliente el cual no proporciona actualmente información de valor para la toma de decisiones.

7. Plan de implementación

7.1. Propuesta 1: Reestructurar la cantidad y el perfil profesional del personal del proceso de gestión de Sala

7.1.1. Problemáticas que se pretenden mejorar

La falta de capacidad para atender los picos altos de demanda ha sido una de las causas principales de que la empresa presente deficiencias en atención al usuario, por un lado, están los errores que ocurren en las actividades de naturaleza administrativa, como registrar, facturar, recibir y ofrecer un trato inadecuado a los usuarios, lo cual es de esperarse debido a que el 100% de las trabajadoras que desempeñan esas funciones tienen estudios en salud oral o laboratoristas dentales, lo cual no es un perfil adecuado para ese puesto de trabajo. Por otro lado, está la sobre

rotación de personal entre sedes para apoyar aquellas que se encuentran saturadas de pacientes medida que suele ser usada en último momento y no resulta muy eficaz.

7.1.2. Descripción de la propuesta

Según lo evidenciado en el diagnóstico cinco de las seis sedes tienen un flujo de pacientes muy similar, por lo cual se recomienda equilibrar el número de personal de la siguiente manera:

Tabla 5. Distribución de personal

Actual		Propuesta	
Sede	Cantidad de personal	Sede	Cantidad de personal
Principal	3	Principal	3
Concha Acústica	2	Concha Acústica	3
Cabecera del llano	2	Cabecera del llano	3
Piedecuesta	2	Piedecuesta	3
Cañaveral	3	Cañaveral	3
Girón	1	Girón	1

Lo anterior pensando en que las 5 sedes tengan la misma capacidad de respuesta y atención al usuario. Por otra parte, para complementar la propuesta y mitigar los frecuentes errores en las actividades de naturaleza administrativa, se propone contratar un trabajador adicional para todas las sedes que tenga un perfil de formación profesional con mayor afinidad a estas actividades, asegurándose que el trabajador cuente con mejores capacidades y experiencia para desempeñar ese rol en la organización.

Teniendo en cuenta lo anterior se puede resumir la propuesta de reestructuración en nueve contrataciones nuevas así: tres auxiliares de salud oral o laboratorista dentales y 6 auxiliares de administración o carreras afines.

7.1.3. Plan de implementación

Tabla 6. Plan de implementación propuesta 1

Actividades	Recursos	Responsable	Duración
-------------	----------	-------------	----------

MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES Y DE APOYO

Calcular el costo de las nuevas contrataciones	Paquete office	Estudiante	1 día
Abrir convocatorias en búsqueda de nuevos trabajadores	Computador con conexión a internet. Cupos en páginas de bolsa de empleo.	Gerencia	Relativa
Entrevistar a los aspirantes	Equipo de oficina	Gerencia	1 semana
Capacitar a los trabajadores seleccionados	Instructivos documentados. Equipo biomédico.	Supervisora Técnica.	1 semana
Distribuir el personal equitativamente	N/A	Gerencia.	1/2 Semana

7.2. Propuesta 2: Documentar y socializar la caracterización de los procesos.

7.2.1. Problemáticas que se pretenden mejorar

Actualmente la empresa no tiene identificados y documentados todos los procesos que maneja, por lo que se han venido presentando dificultades en los trabajadores a cerca de las funciones y responsabilidades que le corresponden, llegando a realizar labores duplicadas, innecesarias o incluso el no realizarlas por confusiones a cerca de quien era el responsable de hacerla.

7.2.2. Descripción de la propuesta

La idea es realizar la construcción del mapa y la caracterización de los procesos de la empresa, para poder definir los responsables, el alcance, los requerimientos y actividades de cada proceso de manera clara y detallada, para que posteriormente sea socializada con todos los trabajadores de la empresa.

7.2.3. Plan de implementación

Tabla 7. Plan de implementación propuesta 2

Actividades	Recursos	Responsable	Duración
Construir el mapa de procesos de la empresa	Computador con conexión a internet. Canva.	Estudiante y Directivos de CEROC.	1/2 Semana
Reunirse con los encargados de los procesos	Computador con conexión a internet. Paquete office.	Estudiante y Lideres de los procesos	1/2 Semana
Realizar la caracterización de los procesos seleccionados	Computador con conexión a internet. Paquete office.	Estudiante	1/2 Semana
Almacenamiento de la información	Computador con conexión a internet. Google Drive.	Estudiante	1/2 Semana
Socializar la nueva documentación con el personal de la empresa.	Computador con conexión a internet. Paquete office. Video beam.	Estudiante	1/2 Semana

7.3. Propuesta 3: Diseñar un sistema de gestión de desempeño estimulado por incentivos y/o compensaciones.

7.3.1. Problemáticas que se pretenden mejorar

La baja fidelización del cliente interno impacta a la empresa en varios aspectos, cuando un trabajador se encuentra inconforme o desmotivado solo hay dos escenarios posibles, la renuncia o un bajo desempeño, ambos igual de perjudiciales, las constantes renunciaciones le cuestan a la empresa dinero en nuevas contrataciones y tiempo para capacitar a los nuevos ingresos y por otro lado, el bajo desempeño se manifiesta en las reiteradas equivocaciones del personal en actividades simples inherentes a su cargo por la falta de concentración o desinterés.

7.3.2. Descripción de la propuesta

Con esta propuesta se busca fomentar en los trabajadores el hábito de ser más meticulosos al momento de realizar sus actividades a través de un incentivo o compensación que los motive a mejorar su desempeño. Para esto será necesario definir cada desacierto de los trabajadores como una variable que se pueda medir, diseñar una fórmula para cada variable que permita calcular el progreso o cumplimiento, establecer cuáles serán las retribuciones posibles y fijar las metas que deberán alcanzar los trabajadores para poder acceder a estas.

7.3.3. Plan de implementación

Tabla 8. Plan de implementación propuesta 3

Actividades	Recursos	Responsable	Duración
Seleccionar y especificar cuáles serán las variables	Computador Paquete office.	Estudiante y Directivos de CEROC	1/2 Semana
Establecer las fórmulas que se usarán para cuantificar el desempeño de cada variable	Computador Paquete office	Estudiante	1/2 Semana
Definir el conjunto de incentivos o compensaciones posibles	Computador Paquete office	Estudiante y Directivos de CEROC	1/2 Semana
Consolidar la información y construir el sistema de gestión de desempeño	Computador. Paquete office.	Estudiante	1/2 Semana

Comunicar y socializar el sistema de gestión de desempeño.	Computador. Video beam. Paquete office.	Estudiante.	1 Dia
--	---	-------------	-------

7.4. Propuesta 4: Automatizar el sistema de recolección y tabulación de encuestas de satisfacción al cliente.

7.4.1. Problemáticas que se pretenden mejorar

La empresa aún está realizando encuestas de satisfacción en papel y además solo encuesta al 2% de las personas que atiende mensualmente, lo cual no ha sido suficiente para que esta práctica sea de utilidad, e incluso no alcanza a cumplir los requerimientos mínimos que le exige el ministerio de salud a la empresa en su proceso de gestión de la calidad. Adicionalmente las encuestas deben ser transcritas de un papel a un Excel para poder subir los indicadores a la web, labor que consume bastante tiempo de la auxiliar el cual podría ser aprovechado en otras actividades. También se presentan confusiones al momento de consolidar las encuestas ya que se imprimen con el nombre de sede y fecha que no corresponden.

7.4.2. Descripción de la propuesta

Con base en las problemáticas descritas anteriormente, se plantea digitalizar la encuesta para agilizar la recolección y tabulación de los datos, Eliminando el reproceso de la auxiliar de transcribirlas de papel a un Excel, e incrementar el número de encuestados. La idea es crear seis códigos QR independientes en cada una de las sedes, para mayor organización en la recolección de la información y eliminar los errores de redacción de fecha y sede.

7.4.3. Plan de implementación*Tabla 9. Plan de implementación propuesta 4*

Actividades	Recursos	Responsable	Duración
Transcribir la encuesta actual a un formulario de Google.	Computador con conexión a internet. Google Forms	Estudiante	1/2 Semana
Generar un código QR independiente para cada sede	Computador con conexión a internet. Impresora. Papelería general.	Estudiante	1/2 Semana
Distribuir y ubicar los códigos en todas las sedes.	Impresora. Papelería general. Transporte.	Estudiante	1/2 Semana
Socializar y capacitar a las personas encargadas del proceso.	Computador con conexión a internet. Google forms.	Estudiante	1/2 Semana

8. Implementación

8.1. Propuesta 1: Reestructurar la cantidad y el perfil profesional del personal del proceso de gestión de sala.

8.1.1. Calcular el costo de las nuevas contrataciones

Este cálculo se realizó bajo la suposición de que todos los trabajadores nuevos devengan un salario mínimo, con el fin de establecer cuál es el valor mínimo con el que la empresa debe contar anualmente para implementar y mantener la estructura de personal propuesta.

Tabla 10. Costo de un trabajador al año

Concepto	Valor
Salario Mínimo	\$ 1,300,000
Auxilio de transporte	\$ 162,000
Salud	\$ 110,500
Pensión	\$ 156,000
Riesgo	\$ 90,480
Prima	\$ 121,833
Vacaciones	\$ 54,167
Cesantías	\$ 121,833
Intereses sobre cesantías	\$ 14,620
Parafiscales	\$ 117,000
Costo Total	\$ 2,248,433

Teniendo en cuenta la tabla anterior y que la propuesta para equilibrar el personal de atención es adquirir 9 trabajadores, a la empresa le costaría mínimo **20.235.900 \$** anuales adicionales al costo actual de la nómina.

8.1.2. Respuesta por parte de la empresa

Finalmente, esta propuesta no se pudo llevar a cabo debido a que el costo de implementarla no estaba proyectado en el presupuesto anual fijado el mes de diciembre de 2023 por la junta directiva.

Por lo tanto, se concertó con la empresa postergar la implementación de esta propuesta gradualmente durante el transcurso del próximo del año.

8.2. Propuesta 2. Documentar y Socializar la caracterización de procesos

8.2.1. *Construir el mapa de procesos de la empresa*

Previamente en el diagnóstico se llevó a cabo una reunión con la supervisora técnica Andrea Prada para identificar y definir todos los procesos de la empresa, una vez identificados se realizó una explicación de cómo clasificar los procesos según las actividades y funciones que cumplen dentro de la organización, para poder clasificarlos como procesos estratégicos, misionales y de apoyo según correspondan. Posteriormente para obtener de manera fácil y rápida una visión en conjunto de la empresa y de sus procesos se construyó el mapa de procesos, esta representación gráfica permitió a la empresa visualizar mejor las áreas que hay en la empresa y cómo se interrelacionan con otras, además de servir como base para iniciar la caracterización de los procesos.

Figura 8. Mapa de Procesos CEROC S.A.S



Nota: Realizado por el estudiante

8.2.2. Reunirse con los encargados de los procesos

Se realizaron reuniones con los líderes de cada proceso con la finalidad de identificar y definir las entradas, salidas, recursos tangibles e intangibles, procedimientos, requerimientos legales, normativos y conocer la documentación existente relacionada a cada proceso para poder empezar a construir una correcta caracterización de los procesos.

8.2.3. Realizar la caracterización de los procesos seleccionados

Con la información obtenida de cada reunión se procedió a realizar la caracterización de los procesos misionales y de apoyo, se construyó en un documento de Word el cual se encuentra

MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES Y DE APOYO

en el apéndice I adjunta a este documento. Los componentes de la caracterización se describen a continuación:

- **Proceso:** Describe el nombre del proceso.
- **Objetivo:** Establece el objetivo del proceso.
- **Alcance:** Indica el inicio y el final del procedimiento.
- **Responsable:** Indica el/los responsables a cargo del cumplimiento de las actividades del proceso.
- **Planear:** Describe las acciones necesarias previas para poder comenzar a ejecutar el proceso.
- **Proveedor:** Indica quien o cual es la fuente que proporciona las entradas al proceso.
- **Entrada:** Describe el insumo o recurso recibido.
- **Actividad:** Describe los procedimientos que se ejecutan con los insumos recibidos.
- **Salida:** Describe los resultados de los procedimientos realizados.
- **Cliente:** Indica quienes o cuales son los receptores de las salidas del proceso.
- **Verificar:** Describe las acciones de supervisión necesarias para mantener el funcionamiento normal del proceso y su periodicidad.
- **Actuar:** Describe las acciones preventivas o correctivas que se realizan.
- **Recursos:** Describe cuales son los recursos necesarios para ejecutar el proceso a nivel de infraestructura, talento humano o condiciones ambientales.
- **Indicadores:** Describe los indicadores que se utilizan para medir el rendimiento del proceso.
- **Documentos:** Describe los requerimientos a nivel documental interno para ejecutar el proceso.

MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES Y DE APOYO

- Legales: Describe las Leyes o resoluciones sobre las que rige el proceso.
- Reglamentarios: Describe las normas de la empresa que aplican o se relacionan con el proceso.

Todas las caracterizaciones realizadas se consolidaron en un solo archivo y se puede encontrar en el apéndice S adjunto a este documento.

8.2.4. Socializar la nueva documentación con el personal de la empresa.

Una vez terminada la caracterización de procesos, se preparó una presentación en PowerPoint y se citó al personal a un encuentro para socializar y explicar a detalle el nuevo mapa de procesos y los componentes de los 7 procesos que fueron documentados y antes finalizar se otorgó un espacio de participación para preguntas y despeje de dudas. La presentación utilizada se puede encontrar como el apéndice K adjunta a este documento.

Figura 9. Evidencia Socialización Propuesta 2



8.2.5. Almacenamiento de la información

Finalmente es importante agregar el mapa y la caracterización de los procesos a la documentación de la empresa, por ende, se almacenó en el listado maestro de documentos del Google drive con la finalidad de facilitar el acceso y manejo de esta información a quienes corresponda.

8.3. Propuesta 3: Diseñar un sistema de gestión de desempeño estimulado por compensaciones

8.3.1. Seleccionar y especificar las variables

En una reunión con la gerente Gladis Rodríguez y la supervisora técnica Andrea Prada se establecieron las variables que fueron incluidas en el sistema de gestión de desempeño y se describen a continuación:

Atención telefónica: Esta variable hace referencia a las llamadas que realizan los clientes al teléfono fijo de cada sede y no son atendidas.

Facturación: Esta variable engloba las siguientes situaciones: facturar un valor o tarifa equivocado al paciente, no facturar un examen, facturar un examen que no corresponde al paciente.

Exámenes: Esta variable engloba las siguientes situaciones: Realizar la toma de un examen de manera inadecuada que provoque la repetición del mismo, realizar la toma de un examen que no corresponde.

Correos electrónicos: Esta variable hace referencia a los resultados que son enviados vía correo electrónico a los pacientes o doctores de manera incorrecta, es decir, el examen enviado es de otro paciente, el examen fue enviado después de las fechas establecidas o el examen no es

enviado en el formato tipo informe que establece la empresa.

Atención y servicio: Esta variable hace referencia a la buena actitud y buen trato que ofrece el trabajador a los clientes o a sus compañeros, haciendo uso de formalidades como buenos días, buenas tardes, por favor, gracias, un tono de voz apropiado, lenguaje verbal y no verbal apropiado, además de demostrar una actitud resolutive.

8.3.2. Establecer las fórmulas que se usarán para cuantificar el desempeño de cada variable

Teniendo en cuenta las variables establecidas en el punto anterior y la información que tiene la empresa en relación a estas, se construyeron las siguientes fórmulas para calcular el desempeño y se especifica la fuente de donde se obtuvo dicha información:

Atención telefónica: $\frac{\text{Número de llamadas recibidas}}{\text{Número de llamadas atendidas}} * 100$

Fuente: Registro de llamadas del PBX del teléfono de cada sede

Facturación: $\frac{\text{Cantidad de errores de facturación}}{\text{Número de facturas realizadas}} * 100$

Fuente: Reporte Mensual del proceso de gestión administrativa

Exámenes: $\frac{\text{Número de exámenes realizados o entregados incorrectamente}}{\text{Cantidad de exámenes realizados}} * 100$

Fuente: Reporte de exámenes descargado del software médico y el Historial de anulaciones

Correos electrónicos: $\frac{\text{Errores cometidos en el envío de resultados via correo}}{\text{Total de correos enviados}} * 100$

Fuente: Historial de los correos recibidos y enviados del correo general de CEROC

Atención y servicio: $\frac{\sum \text{Resultados de la coevaluación}}{\text{Total de trabajadores de la sede}} * 100$

Fuente: Resultados del formulario de Google “Coevaluación”

8.3.3. Definir el conjunto de compensaciones posibles

En la reunión con la gerente Gladis Rodríguez y Andrea Prada se determinó que las compensaciones incluidas en el sistema deben ser en mayor parte de carácter grupal, con el fin de mejorar las relaciones interpersonales de la empresa y por consecuencia el ambiente laboral. Las compensaciones que fueron seleccionadas son las siguientes: Bono por valor de 100.000 por persona, Bonos redimibles en actividades grupales (Cine, Restaurantes, Spa) que no superen el presupuesto establecido.

8.3.4. Consolidar la información y construir el sistema de gestión de desempeño.

Tabla 11. Sistema de gestión de desempeño

Indicador	Descripción	medición	Meta
Atención telefónica.	Hace referencia a la revisión y control del número de llamadas que son atendidas en cada sede.	Número de llamadas recibidas / Número de llamadas contestadas.	>94%
Facturación	Se tomará en cuenta cualquier tipo error referente a la facturación y manejo de tarifas.	Cantidad de errores de facturación/ Número de facturas realizadas.	<10% %
Exámenes	Hace referencia a los errores que sean cometidos en la toma de exámenes o en la impresión y entrega de estos.	Número de exámenes realizados o entregados incorrectamente / Total de exámenes entregados.	<5%
Correos electrónicos	Abarca desde el uso correcto del formato tipo informe para la entrega de resultados por correo electrónico, hasta el envío oportuno y dentro de las fechas establecidas al cliente.	Número de correos enviados haciendo uso del formato tipo informe y dentro de las fechas establecidas / Total de correos enviados	<10%
Atención y servicio.	Se realizo una coevaluación a todos los trabajadores en donde valoraran aspectos de sus compañeros respecto al buen trato, respeto y apoyo que brindan a los clientes y entre sí mismos.	\sum de los puntajes de todos los trabajadores de la sede / Total de trabajadores de la sede.	>84%
Compensaciones			
<p>Todos los trabajadores de la sede que al finalizar el mes cumpla a cabalidad los requisitos descritos anteriormente pueden escoger una de las siguientes compensaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bonificación por un valor de 100.000 pesos por persona • Bono redimibles en actividades grupales que no superen el presupuesto establecido 			

8.3.5. Comunicar y socializar el sistema de gestión de desempeño

Una vez terminado el sistema se realizó una reunión con todos los trabajadores para la socialización del nuevo sistema de gestión de desempeño, realizando una explicación clara y detallada garantizando el entendimiento de los objetivos, retribuciones y oportunidades que este sistema les brinda para que puedan percibir el valor que este supone.

8.4. Propuesta 4: Automatizar el sistema de recolección y tabulación de encuestas de satisfacción al cliente.

8.4.1. Transcribir la encuesta actual a un formulario de Google

Se realizó la transcripción de todas las preguntas de la encuesta de satisfacción a un formulario de Google, adicionalmente se agregó en el encabezado el logo de la empresa y un breve mensaje de introducción para contextualizar a los usuarios que la diligenciaron. Realizar este cambio ayudó a: garantizar que la fecha siempre sea la correspondiente, entender el 100% de los nombres y recomendaciones por parte de los usuarios ya que en ocasiones la caligrafía era ilegible, además proporcionó mayor agilidad en la recolección y el tratamiento de datos, debido a que el formulario de Google ofrece sus propias herramientas de análisis y control de las encuestas e incluso permitió emigrar los datos en tiempo real a un documento de Excel online para análisis más específicos; acción que solía acaparar mucho tiempo productivo de la auxiliar de gestión de calidad.

Figura 10. Evidencia digitalización de encuesta de satisfacción al cliente

The image shows a digital survey form for CEROC (Centro Especializado en Radiología Oral y Craneal). The form is titled "Encuesta de satisfacción al cliente (Sede Principal)". It includes a header with the CEROC logo and name. Below the title, there is a text area for the user to provide feedback, followed by a text input field for "Nombre y Apellido". The survey contains two questions with radio button options:

1. ¿Como calificaría su experiencia respecto a los servicios de salud que ha recibido en CEROC? *

- Muy buena
- Buena
- Regular
- Mala

2. ¿El trato que usted recibió por parte del personal de CEROC fue cordial, amable y humano? *

- Muy bueno
- Bueno
- Regular
- Malo

8.4.2. Generar un código QR independiente para cada sede

Con la intención de ofrecer mayor practicidad para los usuarios que llenan las encuestas y los encargados de manejar y analizar la información, se optó por eliminar el espacio de “sede” y generar un código QR para cada una de las sedes, lo cual eliminó la probabilidad de error en el diligenciamiento y brindó una mayor organización a la recolección y clasificación de los datos, por lo tanto, cada encuesta está enlazada a su propio documento de Excel online como se evidencia a continuación:

Figura 11. Documentos de Excel online independientes

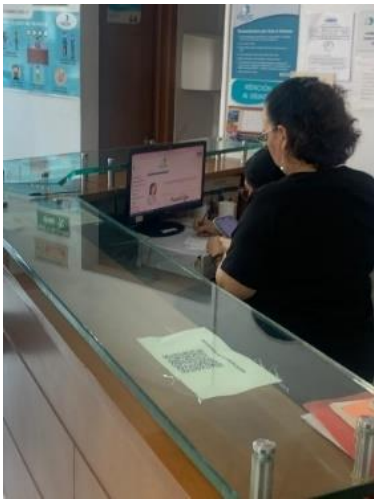
Hoy	Cualquiera es el propietario	Abiertos por última vez por mí	AZ
	Encuesta de satisfacción al cliente (Sede Principal) (Resp...	yo	5:01 p.m.
	Encuesta de satisfacción al cliente (Sede Piedecuesta) (R...	yo	5:00 p.m.
	Encuesta de satisfacción al cliente (Sede Cañaveral) (Res...	yo	5:00 p.m.
	Encuesta de satisfacción al cliente (Sede Cabecera) (Res...	yo	5:00 p.m.
	Encuesta de satisfacción al cliente (Sede Girón) (Respues...	yo	5:00 p.m.
	Encuesta de satisfacción al cliente (Sede Concha) (Respu...	yo	5:00 p.m.

8.4.3. Distribuir y ubicar los códigos en todas las sedes.

Una vez generados los códigos QR se imprimieron 2 o 3 unidades según el tamaño de la sede y se pegaron en ubicaciones estratégicas como el mostrador de la recepción, cerca de las sillas de la sala de espera o en la puerta de ingreso al área de toma de exámenes de manera que fueran visibles y accesibles para los pacientes.

MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES Y DE APOYO

Figura 12. Evidencia código QR en cada sede







8.4.4. Socializar y capacitar a las personas encargadas del proceso.

Finalmente, se realizó la explicación a los encargados de la supervisión y control de las encuestas en donde quedó almacenada y recopilada esta información, como usar la herramienta de Google forms y sus distintas funciones, y se limitaron los permisos de acceso y edición únicamente para ellos.

Figura 13. Accesos y permisos otorgados propuesta 4

Personas que tienen acceso

-  Daniel Trillos (you)
trillosdaniel2490@gmail.com Propietario
-  cerocalidad@gmail.com
cerocalidad@gmail.com Editor ▼

Acceso general

-  Restringido ▼
Solo las personas que tengan acceso podrán abrir el documento con el vínculo

 Copiar vínculo para la persona que responde

Listo

9. Indicadores

Tabla 12. Indicador propuesta 1

Propuesta: Documentar y socializar la caracterización de procesos	
Indicador	Conocimiento y familiarización de los procesos
Descripción	Mediante un test se pretende medir el entendimiento de los trabajadores sobre sus funciones y las de sus compañeros después de participar en la socialización de la caracterización de procesos.
Forma de calculo	Índice de conocimiento: $(\sum \text{puntajes del test} / \text{Puntaje máximo posible}) * 100$
Meta	Índice de conocimiento antes la socialización < Índice de conocimiento después de la socialización.
Frecuencia de medición	Trimestral
Fuente	Formulario de Google
Responsable	Supervisora Técnica

Resultados obtenidos

Como se describió en el diagnóstico la empresa no contaba con la caracterización y documentación de sus procesos y los trabajadores desempeñaban sus funciones de manera empírica sin contar con el apoyo de instructivos escritos y debidamente documentados, por lo tanto, para medir el impacto de la propuesta se diseñó un test para poner a prueba el conocimiento previo de los trabajadores sobre los aspectos claves del proceso, y que tanto mejoró la comprensión de sus actividades, responsabilidades y el rol que cumplen sus compañeros y ellos mismos dentro de la organización, para ello el test se aplicó antes y después de haber

MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES Y DE APOYO

socialización la nueva documentación. Los resultados se encuentran en el apéndice L adjunto a este documento, el resumen se describe a continuación.

Tabla 13. Resultados Pre-Socialización Propuesta 2

Proceso	Índice de comprensión
Gestión de Sala	45%
Gestión administrativa	46%
Gestión Contable	69%
Tratamiento de paquetes de ortodoncia	46%
Montaje de Modelos	30%
Mercadeo	47%
Gestión de Calidad y SST	89%

Según los datos obtenidos en cinco de los siete procesos el índice está por debajo del 50%, lo que quiere decir que los trabajadores de estos procesos son lo que más presentan confusiones y desconciertos a cerca de los aspectos claves del proceso en el que se están desempeñando.

Tabla 14. Resultados Post-Socialización propuesta 2

Proceso	Índice de comprensión
Gestión de Sala	61%
Gestión administrativa	59%
Gestión Contable	73%
Tratamiento de paquetes de ortodoncia	86%
Montaje de Modelos	86%
Mercadeo	56%
Gestión de Calidad y SST	100%

MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES Y DE APOYO

Tabla 15. Balance de resultados pre y post socialización propuesta 2

Proceso	Balance
Gestión de Sala	+17%
Gestión administrativa	+13%
Gestión Contable	+4%
Tratamiento de paquetes de ortodoncia	+40%
Montaje de Modelos	+56%
Mercadeo	+9%
Gestión de Calidad y SST	+11%

De acuerdo a los resultados obtenidos se evidencia que los procesos que tuvieron un impacto más significativo fueron el proceso de montaje de modelos y el de tratamiento de paquetes de ortodoncia, por otro lado, los que menos se vieron influenciados fueron mercadeo, gestión contable y gestión de calidad y SST, sin embargo, dos de estos fueron los que obtuvieron los mejores resultados en el pre-test por lo que es entendible la baja variación del indicador en la comparativa. En definitiva, el proceso que requiere un refuerzo en las próximas intervenciones es el de mercadeo, pero en aspectos generales el conocimiento y entendimiento de los trabajadores a cerca de los 7 procesos seleccionados aumentó, por lo tanto, se cumplió con la meta establecida en el indicador.

Tabla 16. Indicador propuesta 3

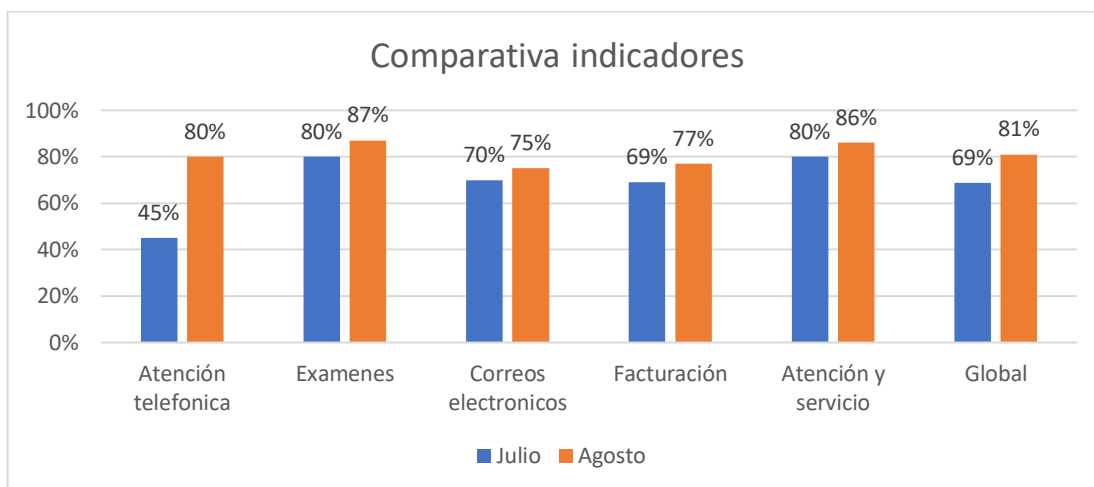
Propuesta: Diseñar un sistema de gestión de desempeño	
Indicador	Desempeño
Descripción	Evaluar la influencia del sistema de gestión de desempeño en los trabajadores
Forma de calculo	Índice de desempeño: \sum porcentajes de todas las variables / Número total de variables.
Meta	Índice de desempeño antes de socializar el sistema < Índice de desempeño después de socializar el sistema
Frecuencia de medición	Mensualmente
Fuente	Sistema de Gestión de desempeño
Responsable	Gerente

Resultados obtenidos

Para medir la influencia de la propuesta se realizó la comparativa del índice de desempeño obtenido en el primer después de ser socializado y explicado el nuevo sistema de gestión de desempeño, con el índice de desempeño calculado con los datos históricos del mes inmediatamente anterior. Las fórmulas que se usaron para calcular los porcentajes se describen en la sección 9.3.2 de este documento. A continuación, se muestra gráficamente la comparación.

MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES Y DE APOYO

Figura 14. Comparativa de resultados propuesta 3



De acuerdo a los resultados, hubo una mejora en el rendimiento de los trabajadores en el mes de agosto en cada variable que fue calculada, y en promedio aumentó el indicador de desempeño en un 12%, lo que indica que el sistema implementado ha logrado afectar positivamente a los trabajadores incentivándolos a ser más meticulosos en sus actividades y reducir el margen de error en sus labores diarias.

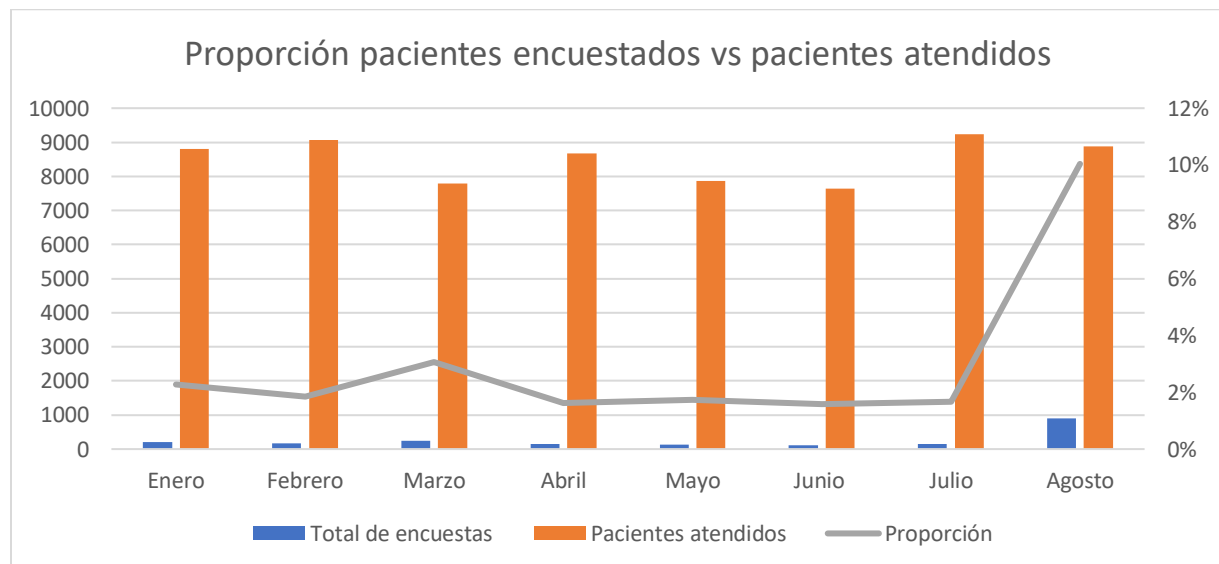
Tabla 17. Indicador propuesta 4

Propuesta: Automatizar el sistema de recolección y tabulación de encuestas de satisfacción del cliente	
Indicador	Encuestas aplicadas
Descripción	Pretende medir la proporción de pacientes encuestados en comparación a los pacientes que son atendidos en total.
Forma de calculo	$(\text{Cantidad de pacientes encuestados} / \text{Cantidad de pacientes atendidos}) * 100$
Meta	Porcentaje de pacientes atendidos superior o igual al 6%
Frecuencia de medición	Mensualmente
Fuente	Formulario de Google
Responsable	Líder del proceso de gestión de calidad

Resultados obtenidos

Según la información proporcionada por la auxiliar de calidad y registro de pacientes después de haber implementado los códigos QR se recolectaron y tabularon un total de 892 encuestas de 8885 personas que fueron atendidas en el mes de agosto. Para ser el primer mes es una cifra interesante ya que la muestra recolectada corresponde al 10,03% versus la muestra del 2,5% en promedio que se venía recolectando el primer semestre del año. Adicionalmente el reporte final con el consolidado fue construido mucho más rápido de lo acostumbrado.

Figura 15. Comparativo de resultados propuesta 4



10. Conclusiones

Se realizó el diagnóstico inicial para buscar oportunidades de mejora dentro de la organización, en el cual se identificaron cuatro problemáticas principales y con base en este se preparó un plan con propuestas para cada una.

Aunque la primera propuesta no se pudo implementar, la empresa reconoció la necesidad de reestructurar y planificar nuevamente la cantidad y distribución de su personal de atención al usuario en cinco de sus sedes. Por lo mismo la estrategia fue aplazada para el año 2025.

Mediante la mejora del desarrollo de un sistema de gestión del desempeño la empresa pudo definir indicadores que midieran el rendimiento de los trabajadores en actividades específicas, dándole oportunidad de identificar fácilmente donde ocurren los errores y aplicar acciones correctivas.

Los incentivos o compensaciones extras del sistema de gestión de desempeño tuvieron un efecto positivo en los trabajadores, según los porcentajes calculados, la recurrencia de los errores operativos disminuyó un 12% en el primer mes.

A través de la mejora de creación y socialización de la caracterización de los procesos se obtuvo resultados favorables, ya que el porcentaje de comprensión de los procesos de los trabajadores fue de 47% antes de realizar la jornada de socialización y aumentó hasta un 75% después de realizarla.

Gracias a la mejora de automatizar el sistema de recolección y tabulación de las encuestas de satisfacción del cliente se logró aumentar el alcance y la participación en las encuestas, alcanzando un margen del 10,03%, lo que permite a la empresa consolidar información más confiable a cerca de las sugerencias e inconformidades de los pacientes. Adicionalmente se

MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES Y DE APOYO

redujo el tiempo que empleaba la auxiliar de calidad en esta labor manualmente, pudiendo aprovecharse en otras actividades del cargo.

El desarrollo de este proyecto me permitió aprovechar varios de los conocimientos adquiridos en el transcurso de mi carrera, fue una experiencia enriquecedora, porque se dejaron a la empresa estrategias y alternativas para facilitar la gestión de sus procesos y buscar la mejora continua de los indicadores planteados.

11. Recomendaciones

Lo más importante es levantar un departamento de gestión del talento humano lo antes posible. Que permita monitorear y gestionar el recurso humano de la empresa y así poder asegurar que el personal es suficiente, competente y está motivado para un mejor funcionamiento.

Mantener actualizada la documentación referente a los procesos y en constante socialización con los trabajadores, conforme pase el tiempo y la empresa adquiera nuevo personal o exista cualquier tipo de reestructuración.

Revisar y actualizar las variables y compensaciones del sistema de gestión de desempeño, para mantener la sinergia entre las necesidades de la empresa y las preferencias del personal.

Adquirir más adelante un software o IA para enlazar la encuesta de satisfacción al cliente a la visualización de exámenes entregados digitalmente y así expandir el alcance y aumentar el margen de pacientes/clientes encuestados.

Capacitar constantemente al personal sobre las actividades relacionadas con el mejoramiento de procesos.

Referencias Bibliográficas

Camargo, Durán, Larrota y Vergara (2019). Propuesta de plan estratégico para Mundo Sonrisas Clínica odontológica [Trabajo de grado, Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca] [Plan estrategico Mundo Sonrisas.pdf \(unicolmayor.edu.co\)](#)

Innova Consultores. (28 octubre 2021). Conferencia: Calidad en el servicio al cliente. [Archivo de video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=Qg8IROwJTWo>

Murcia (2015). Propuestas De Mejora Para Los Procesos De Las Clínicas Odontológicas De La Pontificia Universidad Javeriana Con El Propósito De Estandarizar Los Procesos Para Garantizar Una Mayor Calidad En La Prestación De Los Servicios Con Miras Al Proceso De Acreditación En Salud [Trabajado de grado, Pontificia Universidad Javeriana] [MurciaRoaLauraDelPilar2015.pdf \(javeriana.edu.co\)](#)

Mejía (2019). Diseño De Una Propuesta De Mejoramiento De Servicio Al Cliente Para La Clínica Odontológica Sonrisa Perfecta En El Municipio De Santander De Quilichao [Trabajo de grado, Universidad del Valle] [content \(univalle.edu.co\)](#)

Mariela Forrellat Barrios. (2014). Calidad en los servicios de salud: un reto ineludible. Revista del instituto de hematología e inmunología, La Habana.

Pardo A y José Manuel. (2017). Gestión por procesos y riesgo operacional. AENOR Internacional, S.A.U

MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS MISIONALES Y DE APOYO