

**OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS ENTRE EL CONTACT CENTER Y EL CISE PARA
LA AUTOMATIZACIÓN DE INFORMES EN LA UNIVERSIDAD EXTERNADO DE
COLOMBIA.**

TOVAR CAMARGO DANIELA

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES HUMANAS Y EMPRESARIALES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Bogotá
Junio / 2026**

**OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS ENTRE EL CONTACT CENTER Y EL CISE PARA
LA AUTOMATIZACIÓN DE INFORMES EN LA UNIVERSIDAD EXTERNADO DE
COLOMBIA.**

TOVAR CAMARGO DANIELA

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Administrador (a) de
Empresas**

**Director
FERNANDO ALONSO OJEDA CASTRO
ECONOMISTA**

**UNIVERSIDAD PILOTO DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES HUMANAS Y EMPRESARIALES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**Bogotá
2026**

Nota de aceptación

Evaluator

Ciudad, fecha de sustentación (con día de mes de año).

Dedicatoria

Este trabajo está principalmente dedicado al Dios que me ha traído hasta acá, a mis padres que me han brindado su apoyo incondicional y siempre me han apoyado en cada decisión académica, GRACIAS por ayudarme a sacar este título adelante. También va dedicado a mi pareja por su paciencia en todo este camino profesional.

Daniela Tovar Camargo

Agradecimientos

Agradezco principalmente a Dios por brindarme la fortaleza, sabiduría y perseverancia necesarias para culminar esta importante etapa de mi vida profesional.

A mi familia, por su apoyo incondicional, comprensión y motivación constante durante todo mi proceso académico, siendo un pilar fundamental en cada uno de mis logros y brindarme apoyo emocional durante los momentos de mayor exigencia y dedicación en el desarrollo de este trabajo de grado.

A la Universidad Externado de Colombia y a los docentes de la Facultad de Administración de Empresas, por compartir sus conocimientos, orientación y formación profesional a lo largo de mi carrera.

De igual manera, agradezco al Contact Center y al Centro de Información y Soluciones Externadistas (CISE), por permitirme desarrollar mi práctica empresarial y aportar a través de este proyecto al fortalecimiento de sus procesos institucionales.

Finalmente, expreso mi gratitud a todas las personas que, de manera directa o indirecta, hicieron parte de este proceso y contribuyeron al cumplimiento de esta meta académica y profesional y al profesor Fernando Alonso Ojeda por cada paso dado durante este proyecto.

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

	Descripción
Título Propuesto	Optimización de procesos entre el Contact Center y el Centro de Información y Soluciones Externadistas (CISE) para la automatización de informes en la Universidad Externado de Colombia.
Modalidad Opción Grado	Plan de mejoramiento
Articulación con objetos de estudio del programa	El proyecto se articula con los objetos de estudio del Programa de Administración de Empresas de la Universidad Piloto de Colombia al abordar la optimización de procesos, la gestión organizacional y el uso de herramientas tecnológicas para mejorar la eficiencia operativa y la toma de decisiones institucionales.
Articulación con líneas de investigación de Facultad o Programa	No aplica, debido a que el trabajo no se desarrolla desde un semillero de investigación.
Articulación con el perfil de egresado	El proyecto se relaciona con el perfil del egresado al proponer soluciones de mejoramiento organizacional mediante la automatización de procesos, la integración tecnológica y la optimización de la gestión de información en el Contact Center y el CISE de la Universidad Externado de Colombia.
Es producto de semillero (Sí o No). Indique el semillero.	No
Componente Disciplinar (asociado con su profesión)	Sí, Administración de Empresas enfocada en gestión organizacional, mejoram de procesos y apoyo tecnológico para fortalecer la eficiencia institucional.
Director/Asesor Modalidad Grado	Fernando Alonso Ojeda Castro

Tabla de contenido

1. INTRODUCCIÓN	13
2. PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO	15
2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
2.1.1 Descripción de la situación problema	15
2.1.2 Árbol de problemas.....	16
2.1.3 Pregunta Problema	17
2.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	17
2.2.1 Elementos del Direccionamiento estratégicos	18
2.2.2 Macroprocesos institucionales	19
2.2.3 Recursos tecnológicos e informáticos.....	21
2.2.4 Área de estudio: Contact Center y CISE.....	21
2.2.5 Indicadores de desempeño	22
3. ALCANCE.....	24
3.1 Justificación	25
3.1.2 Relevación Académica y practica	26
3.2 Objetivos	26
3.2.1 Objetivo General.....	26
3.2.2 Objetivos específicos:	27
3.2.3 Árbol de Objetivos:.....	27
4. MARCO CONCEPTUAL	29
5. DISEÑO METODOLOGICO.....	32
5.1 Tipo de Investigación.....	32
5.2 Metodología por objetivos específicos.	33
5.3 Enfoque de la investigación	35
5.4 Alcance	35
5.5 Población y muestra.....	35
5.5.1 Población.....	35
5.5.2 Muestra	36
5.6 Procedimiento de selección.....	36
5.7 Diseño	37
5.8 Instrumentos de recolección de información	37
5.8.1 Datos primarios	37
5.8.2 Selección de la técnica aprobada	39

5.8.3	Datos Secundarios.....	40
5.9	PROCEDIMIENTO.....	41
6.0	Análisis de resultados	43
6.	LEVANTAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	45
6.1	Fundamento metodológico del diagnóstico estratégico	45
6.2	Matriz poam – perfil de oportunidades y amenazas en el medio.....	45
6.3	Matriz pci – perfil de capacidad interna	51
6.4	Dofa ampliado – diagnóstico estratégico integrado.....	57
6.5	Análisis integrado de la matriz dofa	61
7.	MAPA DE PROCESOS	62
7.1	PROCESOS ESTRATÉGICOS.....	62
7.1.1	Direccionamiento estratégico.....	63
7.1.2	Gestión de relacionamiento y partes interesadas	63
7.1.3	Gestión de alianzas y proveedores.....	64
7.2	PROCESOS CLAVE (OPERATIVOS)	64
7.2.1	Atención y recepción de solicitudes	65
7.2.2	Registro y asignación al cise.....	65
7.2.3	Gestión y resolución en el cise.....	65
7.2.4	Respuesta y cierre de la solicitud.....	66
7.2.5	Monitoreo y mejora continua.....	66
7.3	PROCESOS DE SOPORTE	66
7.3.1	Gestión tecnológica y sistemas de información.....	67
7.3.2	Gestión del talento humano	67
7.3.3	Gestión documental y del conocimiento.....	68
7.3.4	Gestión financiera y administrativa	68
7.3.5	Gestión de calidad.....	68
7.3.6	Gestión de seguridad y ambiente	69
8.	INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO (KPI), METAS Y SISTEMA DE MEDICIÓN.....	70
8.1	SUSTENTO DE LAS METAS PROPUESTAS PARA LOS INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO (KPI).	73
8.1.1	Total de interacciones gestionadas mensualmente	73
8.1.2	Porcentaje de conversión de leads a inscritos	74
8.1.3	Tasa de resolución en primer contacto (fcr)	74
8.1.4	Llamadas perdidas – Canal Inbound.....	75
8.1.5	Tiempo promedio de tipificación (TMT).....	76

8.1.6 Índice de satisfacción del cliente (CSAT)	76
8.1.7 Tasa de solicitudes repetidas.....	77
8.1.8 Porcentaje de automatización de informes institucionales	77
8.1.9 Porcentaje de integración de plataformas al modelo unificado	78
8.1.10 Tasa de reproceso de datos	78
8.1.11 Síntesis del sistema de indicadores	79
9. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PLAN DE MEJORAMIENTO	80
9.1 PROPÓSITO DEL PLAN DE MEJORAMIENTO.....	80
9.2 ALCANCE DEL PLAN DE MEJORAMIENTO.....	81
9.2.1 Areas impactadas	81
9.2.2 Procesos incluidos.....	82
9.3 EJES ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE MEJORA.....	84
9.3.1 Automatización de procesos	84
9.3.2 Optimización operativa.....	85
9.3.3 Gestión y trazabilidad de la información	85
9.3.4 Calidad y experiencia del usuario	86
9.3.5 Fortalecimiento tecnológico.....	86
9.4 RECURSOS NECESARIOS	86
9.4.1 Recursos tecnológicos.....	87
9.4.2 Recursos humanos	87
9.4.3 Recursos financieros	87
9.4.4 Recursos administrativos	87
9.5 MECANISMO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL.....	89
10. CONCLUSIONES	92
11. CONSIDERACIONES ETICAS	94
12. Recomendaciones / Impacto	95
12.1 Recomendaciones	95
12.2 Impacto del proyecto.....	95
13. Bibliografía	96

LISTA DE FIGURAS

1. ILUSTRACIÓN 1 - DESARTICULACIÓN ENTRE CONTACT CENTER Y CISE, DUPLICIDAD DE TAREAS, INFORMES DISPERSOS Y BAJA EFICIENCIA INSTITUCIONAL.....	16
2. ILUSTRACIÓN 2 - ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL DE LA UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA	17
3. ILUSTRACIÓN 3 - UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA (2025, 25 DE MARZO) MAPA DE PROCESOS INSTITUCIONALES.	20
4. ILUSTRACIÓN 4 - UNIFICACIÓN DEL CONTACT CENTER Y EL CISE EN UNA SOLA ÁREA INTEGRADA CON PROCESOS E INFORMES AUTOMATIZADOS Y ESTANDARIZADOS.....	27
5. ILUSTRACIÓN 5 - ENCUESTAS DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE.....	38
6. ILUSTRACIÓN 6 - MAPA DE PROCESOS	62

LISTA DE TABLAS

TABLA 1 - SELECCIÓN DE LAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN...	39
TABLA 2 - MATRIZ POAM – PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS EN EL MEDIO.	46
TABLA 3 - MATRIZ PCI – PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA.....	52
TABLA 4 - DOFA AMPLIADO – DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO INTEGRADO	59
TABLA 5 - INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO (KPI).....	70
TABLA 6 – EDT DEL PLAN DE MEJORAMIENTO CONTACT CENTER – CISE	83
TABLA 7: PRESUPUESTO ESTIMADO POR ESTRATEGIA DEL PLAN DE MEJORAMIENTO CONTACT CENTER – CISE.....	88

Resumen

TÍTULO: OPTIMIZACION DE PROCESOS ENTRE EL CONTACT CENTER Y EL CISE PARA LA AUTOMATIZACION DE INFORMES EN LA UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA.

Autor: Daniela Tovar Camargo

Palabras clave: Integración tecnológica, automatización de procesos, eficiencia operativa, gestión institucional, mejora continua.

El presente trabajo de grado propone un plan de mejoramiento para optimizar los procesos entre el Contact Center y el Centro de información y Soluciones Externadistas (CISE) de la Universidad Externado de Colombia, mediante la automatización de informes, la integración de plataformas institucionales y la centralización de la información operativa.

La investigación surge de problemáticas identificadas en el Area de Mercadeo de la institución: reprocesos administrativos, duplicidad de registros e inconsistencias en indicadores que afectaban la calidad del servicio y la toma de decisiones. El diagnostico, basado en el análisis de aproximadamente 125.000 interacciones mensuales y más de 800 solicitudes repetidas durante 2024, se construyó mediante las matrices POAM, PCI y DOFA Ampliado, junto con observación directa y entrevistas al personal operativo.

Los hallazgos revelaron que las dificultades no se deben a la ausencia de herramientas tecnológicas, sino a la limitada integración entre plataformas como Five9, Banner, SharePoint y Power BI. Con base en este análisis, se diseñó un plan estructurado en cinco ejes estratégicos: la automatización de procesos, optimización operativa, trazabilidad de la información, fortalecimiento tecnológico y mejora de la experiencia del usuario. La propuesta proyecta alcanzar el 90% de automatización de informes en el primer año, reducir la tasa de reproceso en un 60% en los primeros seis meses y elevar el índice de satisfacción del cliente al 95%, aprovechando la infraestructura institucional existente.

Abstract

TITLE: OPTIMIZATION OF PROCESSES BETWEEN THE CONTACT CENTER AND THE CISE FOR THE AUTOMATION OF REPORTS AT THE EXTERNADO UNIVERSITY OF COLOMBIA.

Author(s): Daniela Tovar Camargo

Keywords: Technological integration, process automation, operational efficiency, institutional management, continuous improvement.

This undergraduate degree project proposes an improvement plan to optimize processes between the Contact Center and the Externado Information and Solutions Center (CISE) at Universidad Externado de Colombia, through report automation, integration of institutional platforms, and centralization of operational data.

The research originated from problems identified in the university's Marketing Department: administrative rework, duplicate records, and indicator inconsistencies that affected service quality and decision-making. The diagnosis, based on approximately 125,000 monthly interactions and more than 800 repeated requests registered during 2024, was built using POAM, PCI, and Extended SWOT matrices, complemented by direct observation and interviews with operational staff.

Findings revealed that difficulties stemmed not from the absence of technological tools, but from limited integration between platforms such as Five9, Banner, SharePoint, and Power BI. Based on this analysis, an improvement plan was designed around five strategic pillars: process automation, operational optimization, information traceability, technological strengthening, and improved user experience. The proposal targets 90% automation of institutional reports within the first year, a 60% reduction in data rework rates within six months, and a customer satisfaction index of 95%, leveraging the institution's existing technological infrastructure.

1. INTRODUCCIÓN

La transformación digital y la optimización de procesos se han consolidado como elementos estratégicos para el fortalecimiento de la gestión administrativa y operativa en las instituciones de educación superior. En un entorno donde la información debe gestionarse de manera ágil, organizada y confiable, las universidades enfrentan el reto de integrar sus sistemas tecnológicos y administrativos para responder con oportunidad a las necesidades de estudiantes, aspirantes y comunidad académica en general. En este contexto, el Contact Center y el Centro de información y Soluciones Externadistas (CISE) de la Universidad Externado de Colombia cumplen un papel estratégico dentro de la experiencia de atención institucional, al operar como canales principales para la recepción, seguimiento y resolución de solicitudes académicas y administrativas.

El presente trabajo surge de una necesidad real identificada desde el interior de la operación institucional, a partir de la experiencia laboral de la autora en el Área de Mercadeo de la Universidad Externado de Colombia. Durante ese periodo se observó directamente como el Contact Center y el CISE enfrentaban dificultades cotidianas para coordinar la información que gestionaban: solicitudes registradas de forma duplicada en sistemas diferentes, reportes que tardaban varios días en consolidarse porque cada dependencia elaboraba la información de manera independiente, e indicadores que no coincidían entre áreas debido a la inexistencia de una fuente de datos unificada. Aunque estas situaciones pueden percibirse inicialmente como inconvenientes operativos menores, en la práctica afectaban la calidad del servicio brindado a estudiantes y aspirantes, y limitaban la capacidad de toma de decisiones de las facultades y las áreas administrativas.

Esta problemática motivó la formulación del presente proyecto, cuyo propósito consiste en proponer un plan de mejoramiento orientado a optimizar la gestión de información y la elaboración de informes dentro del Contact Center y el CISE, mediante la automatización de procesos, la integración tecnológica y la centralización de datos institucionales. La propuesta busca fortalecer la eficiencia operativa, mejorar la trazabilidad de la información y consolidar indicadores compartidos que permitan a ambas dependencias operar bajo un mismo modelo de gestión.

Para el desarrollo del proyecto se implementó una metodología descriptiva con enfoque mixto. Por una parte, se realizó el análisis de registros institucionales disponibles en plataformas como Five9, Banner, SharePoint y Power BI, lo que permitió dimensionar el volumen de interacciones, aproximadamente 125.000 mensuales, identificar más de 800 solicitudes repetidas durante el año 2024 y evaluar tiempos de respuesta e indicadores operativos. Por otra parte, se llevaron a cabo observación directa de los procesos operativos y entrevistas con colaboradores del Contact Center y el CISE, quienes aportaron sus percepciones sobre las dificultades presentes en la gestión diaria. Esta combinación metodológica resultó fundamental, dado que muchas de las ineficiencias identificadas no se evidenciaban directamente en los reportes institucionales, sino que corresponde a prácticas operativas normalizadas con el tiempo que generaban reprocesos, demoras y fragmentación de la información.

El diagnóstico estratégico, construido mediante las matrices POAM, PCI y DOFA Ampliado, permite identificar que las principales dificultades no se originaban en la ausencia de herramientas tecnológicas, sino en la limitada integración entre plataformas institucionales y la falta de estandarización de procesos. Si bien la universidad cuenta con sistemas robustos como Five9, Banner, SharePoint, Power BI y SAP, su operación fragmentada dificultaba la consolidación de información confiable y la trazabilidad adecuada de las solicitudes. Con base en este análisis, el plan de mejoramiento propuesto se estructura sobre cinco ejes estratégicos: automatización de procesos, optimización operativa, gestión y trazabilidad de la información, fortalecimiento de la calidad del servicio y fortalecimiento tecnológico institucional.

Es importante señalar que el análisis desarrollado se circunscribe al contexto operativo del Contact Center y el CISE durante el periodo 2024 y primer semestre de 2025. Esta delimitación temporal no afecta la validez de los resultados obtenidos, ya que las problemáticas identificadas corresponden a situaciones reales verificadas dentro de la operación institucional.

El documento se encuentra organizado donde inicialmente se presenta el planteamiento del problema, con la situación identificada y su impacto sobre la gestión institucional. A continuación, se desarrolla el marco conceptual que sustenta teóricamente la investigación desde la gestión de procesos, la automatización y la eficiencia operativa. Posteriormente se describe el diseño metodológico utilizado para la recolección y análisis de la información. Luego se expone el diagnóstico estratégico construido a partir de las matrices POAM, PCI y DOFA Ampliado, para culminar con el plan de mejoramiento propuesto, las conclusiones y las recomendaciones del estudio.

2. PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE GRADO

2.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1.1 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN PROBLEMA

En la Universidad Externado de Colombia, el Contact Center y CISE cumplen un papel fundamental en la gestión de la información y en la atención de solicitudes provenientes de estudiantes, aspirantes y facultades. Estas áreas actúan como canales institucionales encargados de recibir, registrar y gestionar múltiples requerimientos relacionados con procesos académicos y administrativos.

No obstante, en el desarrollo de sus actividades se han identificado dificultades asociadas a la desarticulación operativa entre ambas dependencias, situación que comenzó a evidenciarse con mayor claridad durante el año 2024, a partir de reportes internos de gestión y seguimiento de solicitudes del Contact Center y el CISE. De acuerdo con registros institucionales, estas áreas gestionan en conjunto aproximadamente 125.000 interacciones mensuales, de las cuales cerca del 96% son atendidas por el Contact Center y el 4% por el CISE (Área de Mercadeo, 2024, pág. 26).

En este contexto, se ha identificado duplicidad de tareas en la gestión de solicitudes, dispersión de la información en diferentes sistemas y baja eficiencia en la generación de reportes institucionales. Asimismo, se han registrado más de 800 solicitudes repetidas durante el año 2024, lo que evidencia inconsistencias en el manejo de la información y falta de articulación entre las áreas.

Actualmente, gran parte de los procesos relacionados con la consolidación de información y la elaboración de informes se realizan de forma manual o mediante herramientas poco integradas, lo cual dificulta la centralización de los datos y el seguimiento adecuado de las solicitudes gestionadas.

Esta situación provoca que la información se encuentre fragmentada entre diferentes registros y bases de datos, lo que incrementa el riesgo de inconsistencias y repetición de tareas en la generación de reportes. Asimismo, la ausencia de indicadores de gestión comunes y herramientas tecnológicas integradas limita la capacidad de análisis de la información y dificulta la toma de decisiones por parte de las facultades y dependencias administrativas.

Como consecuencia, se presentan tiempos prolongados en la elaboración de informes, sobrecarga administrativa para los equipos de trabajo y duplicidad de gestiones entre áreas, lo que puede impactar negativamente en la calidad del servicio brindado a la comunidad universitaria.

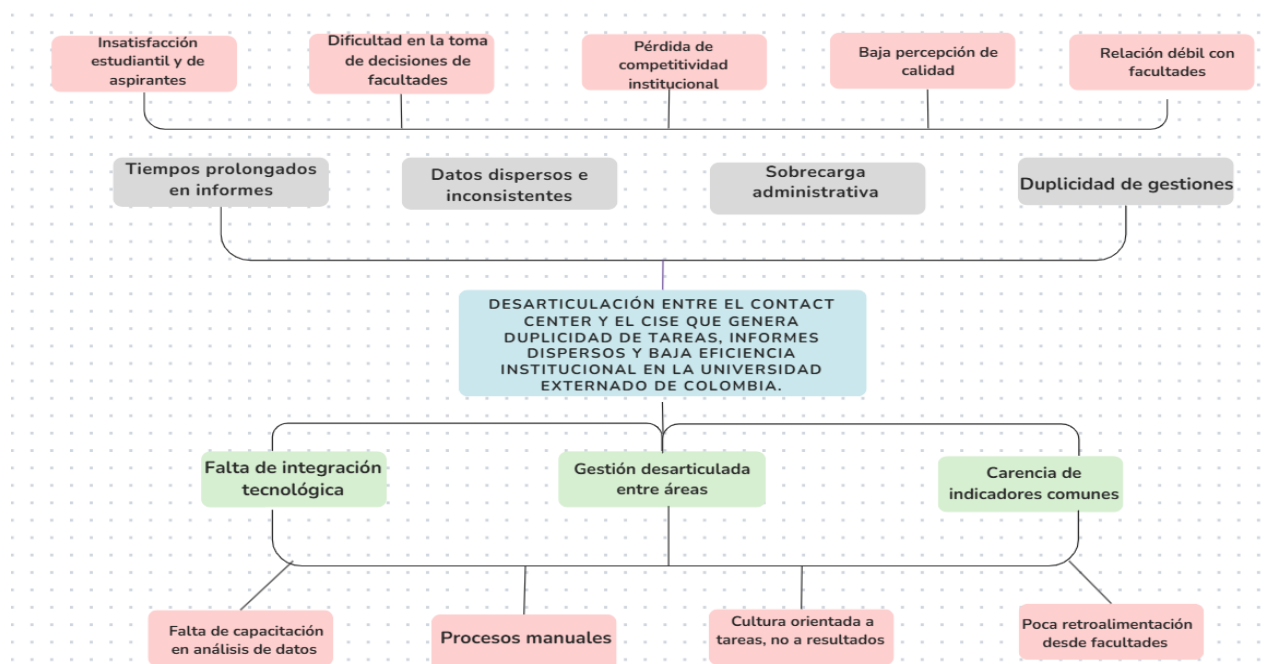
Esta situación también influye en la percepción de los usuarios frente a la eficiencia de los procesos institucionales y en la capacidad de las facultades para contar con información oportuna que apoye

la gestión académica. Por otro lado, esta dinámica genera conflictos entre áreas y/o pérdida de información por falta de estandarización de procesos y costos operativos mayores.

En este contexto, se evidencia la necesidad de analizar los procesos de gestión de información entre el Contact Center y el CISE, con el fin de identificar las principales falencias operativas, duplicidades y oportunidades de mejora. A partir de los resultados obtenidos en el estudio, se podrán establecer lineamientos orientados al fortalecimiento de la gestión de la información, la trazabilidad de las solicitudes y la generación de reportes institucionales.

2.1.2 ÁRBOL DE PROBLEMAS

Ilustración 1 - Desarticulación entre Contact Center y CISE, duplicidad de tareas, informes dispersos y baja eficiencia institucional.



El árbol de problemas presentado en la Ilustración 1 permite identificar y estructurar la situación problemática central del presente trabajo, la cual se define como la desarticulación operativa entre el Contact Center y el CISE de la Universidad Externado de Colombia, que se traduce en duplicidad de tareas, dispersión de informes y baja eficiencia institucional.

En cuanto a las causas que originan esta situación, se identifican tres factores principales. En primer lugar, la ausencia de integración entre las plataformas tecnológicas utilizadas por ambas dependencias como Five9, Banner, SharePoint y Power BI genera que la información se registre de manera fragmentada y en sistemas que no se comunican entre sí. En segundo lugar, la falta de

protocolos estandarizados de atención y registro ocasiona que cada área gestione las solicitudes bajo criterios distintos, lo que impide la trazabilidad de los casos y favorece la duplicación de registros. En tercer lugar, la dependencia de procesos manuales para la consolidación y generación de informes incrementa la carga operativa de los equipos y eleva el riesgo de inconsistencias en los datos reportados.

Como consecuencia de estas causas, se derivan algunos efectos que impactan directamente la calidad del servicio y la gestión institucional: tiempos prolongados en la elaboración de reportes, dificultad para la toma de decisiones oportunas por parte de las facultades y dependencias administrativas, sobrecarga laboral en los asesores del Contact Center y el CISE, y una percepción negativa de los usuarios frente a la eficiencia de los procesos institucionales. Adicionalmente, se registraron más de 800 solicitudes repetidas durante el año 2024, lo que evidencia de manera cuantificable el impacto operativo del problema diagnosticado.

2.1.3 PREGUNTA PROBLEMA

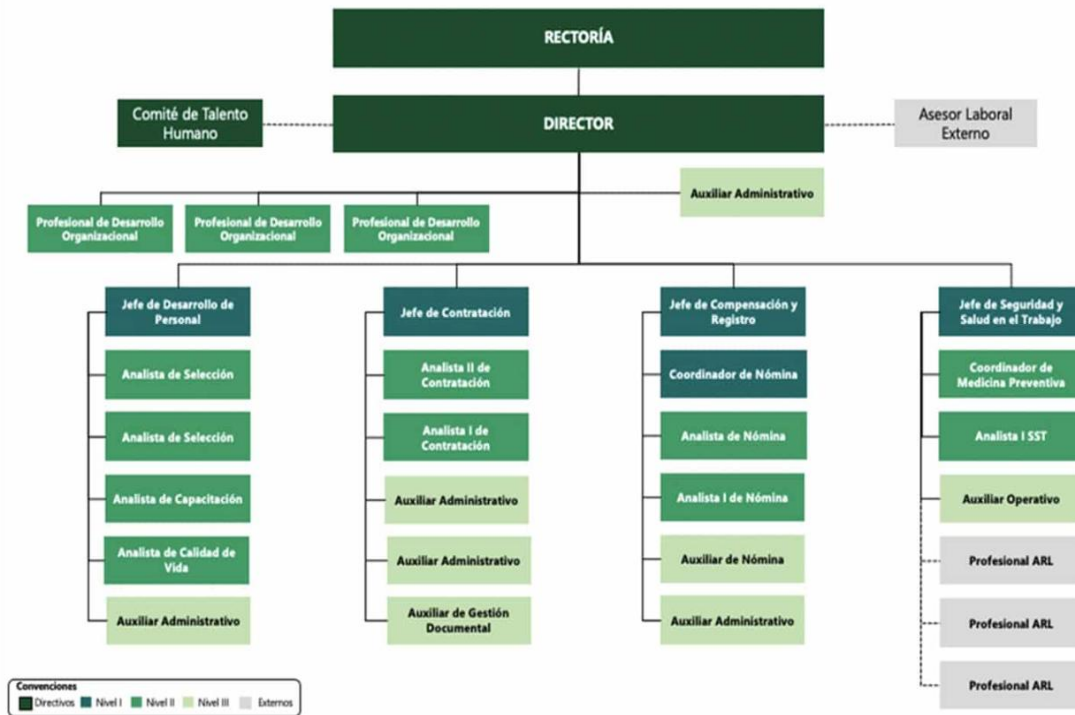
¿Cómo optimizar los procesos de gestión de información entre el Contact Center y el Centro de Información y **Soluciones Externadistas** (CISE) de la Universidad Externado de Colombia, con el fin de reducir la duplicidad de tareas, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la toma de decisiones institucionales?

2.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional de la Universidad Externado de Colombia se caracteriza por un modelo jerárquico–funcional que promueve la autonomía de las diferentes dependencias académicas y administrativas, manteniendo una coordinación institucional bajo los lineamientos establecidos por la Rectoría, la cual actúa como máxima autoridad dentro de la organización. Dentro de las dependencias de apoyo estratégico se encuentra la Dirección de Talento Humano, responsable de la gestión integral del personal docente y administrativo de la institución. Esta dirección está conformada por un director, el Comité de Talento Humano y un equipo multidisciplinario encargado de desarrollar procesos relacionados con la selección, contratación, formación, bienestar, compensación y seguridad laboral del talento humano.

De acuerdo con el organigrama institucional, la estructura organizacional se encuentra distribuida de la siguiente manera como se muestra en la figura 1:

Ilustración 2 - Estructura organizacional de la Universidad Externado de Colombia



Nota. Tomado de Estructura organizacional, por Universidad Externado de Colombia, 2025, recuperado de <https://www.uexternado.edu.co>

2.2.1 ELEMENTOS DEL DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICOS

La Universidad Externado de Colombia orienta su gestión institucional a partir de su misión, visión, valores corporativos y estrategia institucional, los cuales establecen los lineamientos para el desarrollo de sus actividades académicas y administrativas. De acuerdo con la Universidad Externado de Colombia (2024), estos elementos están enfocados en promover la calidad académica, la responsabilidad social, la innovación y el fortalecimiento de la experiencia de la comunidad universitaria.

Misión: promover la participación e integración de distintas instituciones académicas y otras organizaciones de la sociedad civil, en el estudio de los instrumentos internacionales, seguimiento de casos e investigaciones existentes acerca del comportamiento de los Estados y las Empresas frente a los Derechos Humanos.

Visión: posicionarnos como una fuente de información e investigación a nivel latinoamericano y ser un punto de encuentro entre las instituciones académicas y ONGs, a través de estudios que contribuyan a la comprensión de las relaciones entre las empresas y los Derechos Humanos.

Valores corporativos: libertad, ética, pluralismo, responsabilidad social, respeto por la diferencia y compromiso con la verdad.

Estrategia institucional: consolidar la calidad académica, promover la innovación educativa y tecnológica, fortalecer la internacionalización y mejorar la experiencia de la comunidad universitaria a través de servicios eficientes y centrados en el usuario. (Universidad Externado de Colombia, 2025)

2.2.2 MACROPROCESOS INSTITUCIONALES

La Universidad Externado de Colombia estructura su gestión organizacional a través de un mapa de procesos institucional, el cual permite articular los componentes estratégicos, misionales y de apoyo con el propósito de garantizar la eficiencia organizacional y la satisfacción de la comunidad universitaria.

Este modelo organizacional se representa mediante un diagrama o mapa de procesos (Ilustración No. 2), en el cual se identifican los principales procesos que orientan la gestión institucional y permiten integrar las actividades académicas y administrativas de la universidad.

Dentro de esta estructura se distinguen tres niveles principales de procesos:

Procesos estratégicos (Management Process):

Corresponden a los procesos orientados a la dirección, planeación y control institucional. Entre ellos se encuentran la Gestión de Dirección y Planeación Institucional y la Gestión de Planeación Académica, responsables de establecer políticas, objetivos y estrategias que garantizan la sostenibilidad y el cumplimiento de la misión universitaria.

Procesos misionales (Operational Process):

Constituyen el núcleo del quehacer académico de la institución. En este grupo se incluyen la

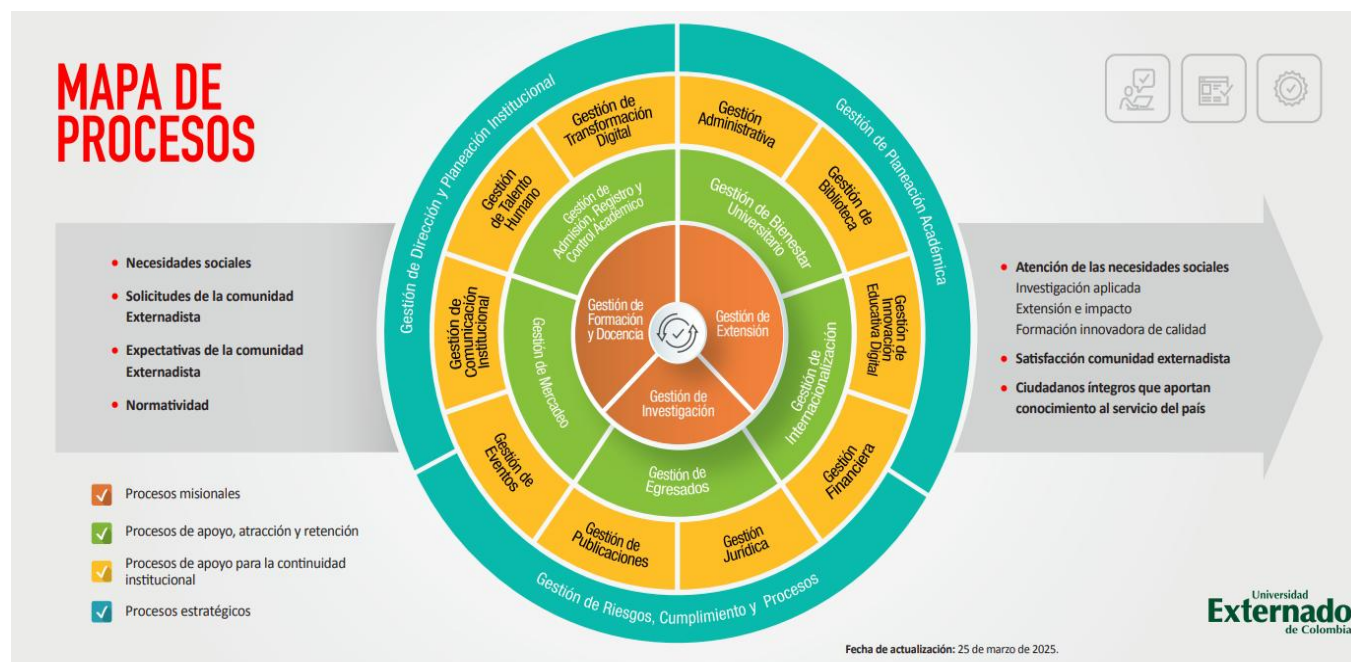
Gestión de Formación y Docencia, la Gestión de Investigación y la Gestión de Extensión, procesos que permiten desarrollar las funciones sustantivas de la universidad, orientadas a la formación integral de los estudiantes, la generación de conocimiento y la proyección social.

Procesos de apoyo (Supporting Process):

Son aquellos que respaldan el funcionamiento operativo y administrativo de la institución. Dentro de estos se encuentran áreas como la Gestión de Talento Humano, Gestión de Bienestar Universitario, Gestión de Biblioteca, Gestión Financiera, Gestión Jurídica, Gestión de Publicaciones y la Gestión de Riesgos, Cumplimiento y Procesos, las cuales contribuyen al adecuado desarrollo de las actividades institucionales.

Este modelo de gestión por procesos permite articular las necesidades sociales y las expectativas de la comunidad externadista con los resultados institucionales, promoviendo una gestión integral basada en principios de calidad, innovación y responsabilidad social.

Ilustración 3 - Universidad Externado de Colombia (2025, 25 de marzo) Mapa de procesos institucionales.



Nota. Tomado de Mapa de procesos por Universidad Externado de Colombia, 2025 (<https://www.uexternado.edu.co/wp-content/uploads/2025/05/MAPA-DE-PROCESOS-EXTERNADO-250325.pdf>)

2.2.3 RECURSOS TECNOLÓGICOS E INFORMÁTICOS

Con el fin de comprender el contexto operativo en el que se desarrollan los procesos de gestión de información, resulta pertinente analizar los recursos tecnológicos e informáticos con los que cuenta la Universidad Externado de Colombia. Estos sistemas constituyen la base para la administración de datos, la atención de solicitudes y la generación de reportes institucionales, aspectos fundamentales dentro del desarrollo del presente estudio.

En este sentido, la Universidad dispone de diversas plataformas tecnológicas como SAP, Five9 (orientado a la gestión del Contact Center), CRM académico, Banner, Moodle (para el apoyo a la docencia virtual) y SharePoint, las cuales facilitan la gestión académica, administrativa y operativa de la institución.

No obstante, a pesar de contar con estas herramientas, se ha identificado una limitada integración entre algunos de estos sistemas, especialmente en los procesos que involucran al Contact Center y al CISE, debido a que la información se gestiona en plataformas independientes que no comparten datos en tiempo real ni cuentan con una trazabilidad unificada. Esta situación dificulta la consolidación eficiente de reportes institucionales, genera dispersión de la información y aumenta la duplicidad de tareas entre áreas.

En relación con el presente proyecto, el análisis de los recursos tecnológicos permite evidenciar que las falencias en la articulación de los sistemas no responden únicamente a la disponibilidad de herramientas, sino a la forma en que estas son utilizadas dentro de los procesos organizacionales. Por lo tanto, este aspecto se convierte en un elemento clave para el diagnóstico, ya que incide directamente en la eficiencia operativa y en la calidad de la información gestionada por ambas áreas.

2.2.4 ÁREA DE ESTUDIO: CONTACT CENTER Y CISE

Con el propósito de contextualizar el desarrollo del presente estudio y en coherencia con los apartados anteriores relacionados con la estructura organizacional y los recursos tecnológicos, resulta fundamental delimitar el área de estudio en la cual se analizan los procesos de gestión de información. Esta delimitación permite comprender el entorno operativo, las dinámicas de trabajo y la relevancia de las dependencias involucradas dentro de la investigación.

El presente proyecto se desarrolla en el Contact Center y el Centro de Información y Soluciones Externadistas (CISE) de la Universidad, dependencias encargadas de centralizar y gestionar la

atención dirigida a estudiantes, aspirantes y facultades. Estas áreas cumplen un rol estratégico dentro de la institución, ya que facilitan la comunicación entre la comunidad universitaria y las diferentes unidades académicas y administrativas, permitiendo canalizar solicitudes, brindar orientación y realizar seguimiento a los requerimientos de los usuarios.

Ambas dependencias se encuentran ubicadas en el Bloque A, sótano, y tienen como principales funciones la atención de solicitudes a través de distintos canales de comunicación (telefónico, virtual y presencial), el registro y seguimiento de casos en los sistemas institucionales, la orientación sobre procesos académicos y administrativos, así como la generación y consolidación de reportes dirigidos a facultades y áreas administrativas.

En términos operativos, estas unidades gestionan un volumen significativo de interacciones mensuales. Según información suministrada por las áreas (2024), el Contact Center atiende aproximadamente el 96% de las solicitudes, principalmente a través de canales telefónicos y digitales, mientras que el CISE gestiona el 4% restante, enfocado en la atención presencial y en casos que requieren un acompañamiento más especializado. Esta distribución evidencia la alta carga operativa del Contact Center y la complementariedad funcional del CISE dentro del proceso de atención institucional. (Área de Mercadeo, 2024, pág. 32).

En relación con el presente proyecto, el análisis de estas áreas permite identificar cómo se desarrollan los procesos de gestión de información, así como las posibles falencias en la articulación entre ambas dependencias. De esta manera, la delimitación del área de estudio se convierte en un elemento clave para el diagnóstico, ya que permite comprender el contexto en el cual se generan las dificultades asociadas a la duplicidad de tareas, la dispersión de la información y la generación de reportes institucionales.

2.2.5 INDICADORES DE DESEMPEÑO

Con el fin de evaluar el funcionamiento del Contact Center y el Centro de Información y Soluciones Externadistas (CISE), se utilizan diferentes indicadores de gestión que permiten medir la eficiencia operativa y la calidad del servicio prestado a la comunidad universitaria.

De acuerdo con información suministrada por las áreas (2024), entre los principales indicadores a manera de métricas simples se encuentran el volumen de interacciones atendidas, el tiempo promedio de respuesta que en algunos casos puede alcanzar hasta 48 horas, el nivel de satisfacción de los estudiantes, estimado en aproximadamente 72%, y el número de solicitudes repetidas, que durante el mismo periodo superó las 800 solicitudes registradas. (Área de Mercadeo, 2024, pág. 47).

Estos indicadores evidencian la existencia de oportunidades de mejora en la gestión de la información y en los procesos de atención al usuario. En particular, los tiempos de respuesta

elevados y la recurrencia de solicitudes sugieren posibles fallas en la trazabilidad de la información y en la articulación entre las áreas, lo que impacta directamente en la eficiencia operativa y en la percepción del servicio por parte de los usuarios.

En este sentido, el análisis de estos indicadores se convierte en un insumo clave para el desarrollo del presente estudio, ya que permite identificar las principales falencias en los procesos actuales y orientar el diagnóstico hacia la mejora en la generación, consolidación y análisis de reportes institucionales.

3. ALCANCE

El presente estudio tiene como objetivo diseñar un plan de mejoramiento orientado a optimizar y automatizar los procesos de gestión de información entre el Contact Center y el Centro de Información y Soluciones Externadistas (CISE) de la Universidad Externado de Colombia. Esta propuesta busca fortalecer la consolidación y generación de informes institucionales que permitan mejorar la trazabilidad de la información, reducir tareas manuales y optimizar la articulación entre ambas áreas.

La formulación del plan de mejoramiento resulta técnica y operativamente viable, dado que se apoya en herramientas tecnológicas institucionales ya disponibles dentro de la universidad, orientadas a facilitar la automatización de procesos, la centralización de la información y el fortalecimiento del análisis de datos institucionales.

Grupos de interés

Los principales grupos de interés que participan o se benefician del desarrollo del proyecto son:

Dentro de la institución

1. Contact Center - Dirección de mercadeo.
2. Centro de Información y Soluciones Externadistas (CISE) - Dirección de mercadeo
3. Facultades y unidades académicas.
4. Dependencias administrativas que utilizan información institucional para la toma de decisiones.

Fuera de la institución

1. Estudiantes de pregrado y posgrado.
2. Aspirantes a programas académicos.
3. Comunidad universitaria que realiza solicitudes a través de los canales de atención institucional, datos correspondientes al periodo comprendido entre el año 2024 y el primer

semestre de 2025 considerando que en este intervalo se han evidenciado con mayor claridad las dificultades relacionadas con la gestión de la información, la duplicidad de tareas y la generación de reportes. (CITA).

Beneficios esperados

Los beneficios derivados de la implementación del plan de mejoramiento se proyectan en diferentes horizontes de tiempo:

- 1. Corto plazo (3 a 6 meses)** organización y centralización de la información utilizada para la generación de informes, reducción de tareas manuales en la consolidación de datos y mejora en la comunicación y coordinación entre el Contact Center y el CISE.
- 2. Mediano plazo (6 a 12 meses)** optimización en los tiempos de elaboración y entrega de reportes institucionales, mayor trazabilidad en el registro y seguimiento de las solicitudes de estudiantes y aspirantes, y mejora en la confiabilidad de la información utilizada por las facultades y áreas administrativas.
- 3. Largo plazo (más de 1 año)** fortalecimiento de la eficiencia operativa en los procesos de atención y gestión de la información institucional, mejora en la calidad del servicio ofrecido a la comunidad universitaria y mayor capacidad institucional para la toma de decisiones estratégicas basadas en información consolidada y oportuna.

3.1 JUSTIFICACIÓN

La gestión adecuada de la información es un aspecto clave para el funcionamiento eficiente de las instituciones de educación superior, especialmente en aquellas áreas encargadas de atender y orientar a la comunidad universitaria. En la Universidad Externado de Colombia, el Contact Center y el Centro de Información y Soluciones Externadistas (CISE) cumplen un papel fundamental en la recepción, registro y seguimiento de las solicitudes realizadas por estudiantes, aspirantes y facultades.

Sin embargo, a partir del año 2024 se han identificado dificultades en el desarrollo de sus actividades, relacionadas con la duplicidad de tareas, la dispersión de la información y la elaboración manual de informes. Estas situaciones han generado demoras en la consolidación de datos y han limitado la disponibilidad de información oportuna para la toma de decisiones institucionales.

En este contexto, el presente estudio se enfoca en el análisis de los procesos de gestión de información entre estas dos áreas, tomando como referencia el periodo comprendido entre el año 2024 y el primer semestre de 2025, con el fin de identificar las principales falencias operativas y oportunidades de mejora en su funcionamiento.

Desde el punto de vista académico, el proyecto aporta al campo de la Administración de Empresas al aplicar conceptos relacionados con la gestión de procesos, la eficiencia operativa y el análisis organizacional en un contexto real. Asimismo, permite generar conocimiento aplicado que puede servir como base para futuros estudios orientados a la mejora de la gestión institucional.

Desde la perspectiva práctica, el estudio permitirá comprender el funcionamiento actual de las áreas involucradas, identificar debilidades en la gestión de la información y generar insumos para el fortalecimiento de los procesos organizacionales. De esta manera, el proyecto busca contribuir al mejoramiento de la eficiencia operativa y a la optimización de la gestión administrativa dentro de la institución.

3.1.2 RELEVACIÓN ACADÉMICA Y PRACTICA

Desde el punto de vista académico, este proyecto aporta al campo de la Administración de Empresas al aplicar conocimientos relacionados con la gestión de procesos, la mejora continua y el uso de herramientas tecnológicas para la optimización de la gestión organizacional. Además, permite analizar una situación real dentro de una institución de educación superior, generando una propuesta que puede servir como referencia para futuros procesos de mejora institucional.

Desde la perspectiva práctica, el plan de mejoramiento propuesto representa una oportunidad para fortalecer la forma en que se gestiona la información dentro del Contact Center y el CISE. Al optimizar estos procesos, se espera facilitar la generación de reportes institucionales, mejorar el flujo de información entre las áreas y contribuir a una atención más eficiente para la comunidad universitaria. De esta manera, el proyecto busca aportar al fortalecimiento de la gestión administrativa y a la mejora continua de los servicios ofrecidos por la universidad.

3.2 OBJETIVOS

3.2.1 OBJETIVO GENERAL

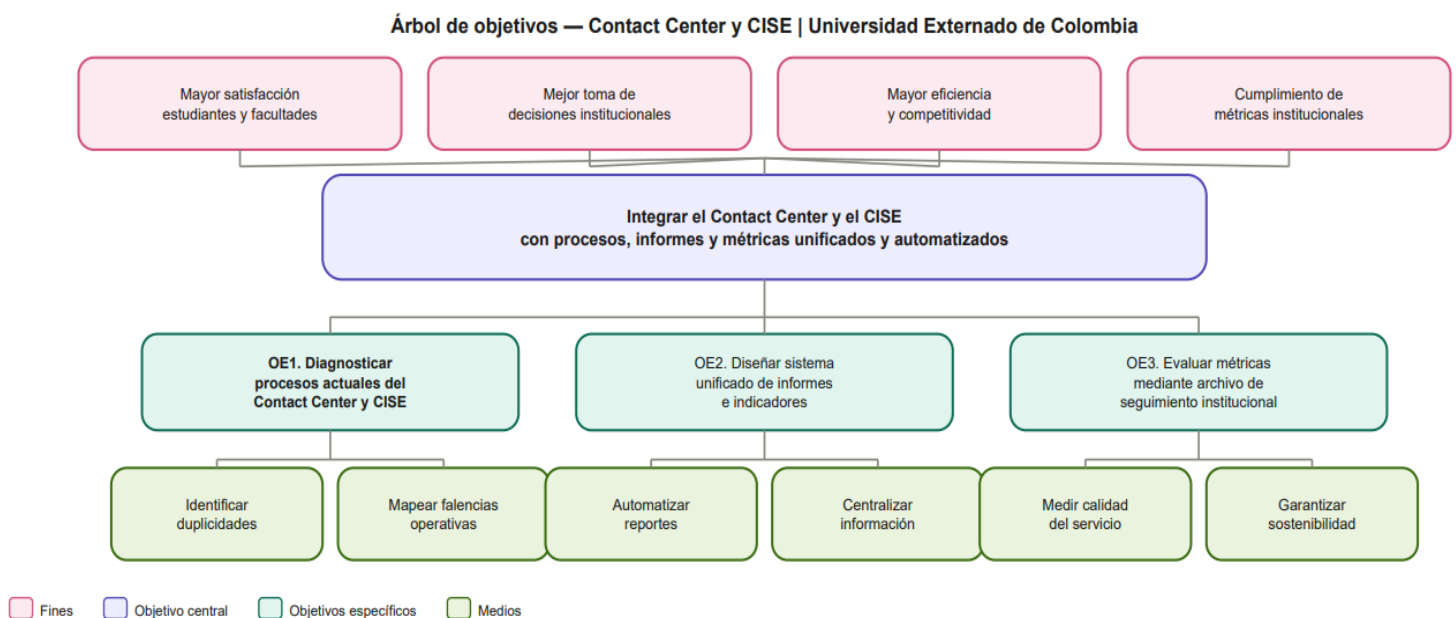
Proponer un Plan de Mejoramiento que permita optimizar la gestión de información y la elaboración de informes en el Contact Center y CISE de la Universidad Externado de Colombia, mediante la automatización de procesos, la estandarización de indicadores y la centralización de datos, con el fin de fortalecer la eficiencia operativa, mejorar los tiempos de respuesta y apoyar la toma de decisiones institucionales.

3.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ✧ Diagnosticar los procesos actuales del Contact Center y el CISE, con el fin de identificar duplicidades, falencias operativas y oportunidades de mejora que permitan su integración y optimización en la gestión institucional detectados en el periodo 2024-2025.
- ✧ Diseñar un plan de mejoramiento que permita desarrollar un sistema unificado de informes e indicadores, apoyado en herramientas tecnológicas que automaticen, centralicen y estandaricen la información utilizada por estudiantes, facultades y áreas administrativas.
- ✧ Evaluar las métricas del Contact Center y el CISE mediante un archivo de seguimiento institucional, con el fin de medir la calidad del servicio, la eficiencia operativa y la satisfacción de los usuarios, garantizando la sostenibilidad del plan de mejoramiento.

3.2.3 ÁRBOL DE OBJETIVOS:

Ilustración 4 - Unificación del Contact Center y el CISE en una sola área integrada con procesos e informes automatizados y estandarizados.



El árbol de objetivos que se presenta en la Ilustración 4 representa la situación deseada a alcanzar mediante la implementación del plan de mejoramiento, definida como la unificación del Contact Center y el CISE en una sola área integrada, con procesos e informes automatizados y estandarizados. Esta figura constituye la contraparte positiva del árbol de problemas y establece la lógica causal que orienta cada uno de los objetivos específicos del proyecto.

En términos de medios, el árbol de objetivos propone la integración de las plataformas tecnológicas institucionales como condición habilitadora fundamental, la estandarización de los protocolos de atención y registro de información como mecanismo de coordinación operativa, y la automatización de los procesos de consolidación y reporte como estrategia para reducir la intervención manual y el margen de error. Estos tres medios actúan de manera articulada y su implementación conjunta es la que permite alcanzar el objetivo central del plan.

En cuanto a los fines, la integración y automatización de procesos genera una cadena de efectos positivos: reducción de la duplicidad de tareas, disminución de los tiempos de respuesta, mejora en la calidad y oportunidad de la información disponible para la toma de decisiones, y fortalecimiento de la experiencia del usuario frente a los servicios institucionales. En conjunto, estos fines contribuyen al objetivo estratégico de la Universidad Externado de Colombia de consolidar una gestión institucional eficiente, innovadora y centrada en la comunidad universitaria.

4. MARCO CONCEPTUAL

El presente proyecto se desarrolla en el campo de la Administración de Empresas, particularmente en temas relacionados con la gestión institucional, la eficiencia operativa, la integración tecnológica y el servicio al cliente. Su propósito es aportar al fortalecimiento de los procesos administrativos del Contact Center y el Centro de Información y Soluciones Externadistas (CISE) de la Universidad Externado de Colombia, mediante la optimización de sus procesos y el uso de herramientas tecnológicas que permitan mejorar la gestión de la información y la atención a la comunidad universitaria.

En primer lugar, es importante comprender el concepto de gestión institucional, el cual hace referencia a la manera en que una organización coordina sus recursos humanos, tecnológicos y administrativos para cumplir sus objetivos. En el caso de las instituciones de educación superior, la gestión institucional busca garantizar que las diferentes áreas trabajen de forma articulada para ofrecer servicios eficientes y de calidad a estudiantes, docentes y demás miembros de la comunidad académica. Una adecuada estructuración de los procesos internos permite a las organizaciones mejorar su desempeño y generar mayor valor en los servicios que ofrecen. Complementando esta perspectiva, la gestión por procesos también conocida como Business Process Management (BPM) propone un enfoque organizacional mediante el cual las actividades se identifican, documentan, analizan y optimizan de manera sistemática. A diferencia de la gestión funcional tradicional, que organiza el trabajo por departamentos de manera aislada, la gestión por procesos pone el foco en los flujos de trabajo transversales que atraviesan diferentes dependencias y generan valor para el usuario final. Este enfoque resulta especialmente pertinente para el presente estudio, ya que las dificultades identificadas entre el Contact Center y el CISE responden precisamente a la ausencia de una visión de proceso compartida entre ambas áreas.

Dentro de este contexto, el servicio al cliente adquiere un papel fundamental en las instituciones educativas, ya que estas mantienen una relación constante con estudiantes, aspirantes, docentes y personal administrativo. La calidad del servicio depende en gran medida de la capacidad de la organización para brindar información clara, oportuna y confiable, aspectos que fortalecen la satisfacción de los usuarios y mejoran la relación entre la institución y su entorno. En este marco, el Contact Center se define como una unidad operativa especializada en la gestión centralizada de las interacciones entre una organización y sus usuarios, a través de múltiples canales de comunicación como el telefónico, el digital y el presencial. En instituciones de educación superior, cumple un rol estratégico al actuar como primer punto de contacto con la comunidad académica, canalizando solicitudes, brindando orientación y registrando requerimientos que impactan directamente la experiencia del usuario. Su desempeño se evalúa a través de indicadores como el volumen de interacciones atendidas, el tiempo promedio de manejo, la tasa de resolución en el primer contacto y el nivel de satisfacción, métricas que permiten orientar la toma de decisiones institucionales.

En el caso de la Universidad Externado de Colombia, el Contact Center y el CISE cumplen conjuntamente esta función estratégica, actuando como canales principales de comunicación entre la universidad y su comunidad.

Otro concepto clave en el desarrollo de este proyecto es la integración tecnológica, entendida como la articulación de diferentes sistemas y herramientas digitales que permiten compartir información entre áreas y facilitar la gestión organizacional. La integración de tecnologías contribuye a reducir la fragmentación de los datos y permite que la información fluya de manera más eficiente dentro de la institución. Dentro de este proyecto se encuentra que una adecuada gestión de los sistemas de información permite optimizar los procesos administrativos y mejorar la toma de decisiones dentro de las organizaciones. Relacionada con lo anterior, la automatización de procesos se presenta como una alternativa esencial para modernizar la gestión administrativa, consistiendo en utilizar herramientas tecnológicas que ejecuten tareas de manera automática, reduciendo la necesidad de intervención manual, disminuyendo la posibilidad de errores y optimizando los tiempos de trabajo. El uso de tecnologías en los procesos organizacionales es posible que pueda transformar significativamente la forma en que las organizaciones desarrollan sus actividades, logrando mejoras importantes en términos de eficiencia y productividad. En estrecha relación con estos planteamientos, la inteligencia de se define como el conjunto de estrategias, tecnologías y herramientas que permiten recopilar, transformar y analizar datos institucionales con el fin de generar información útil para la toma de decisiones. Dentro de este campo, los tableros de control o dashboards constituyen representaciones visuales e interactivas de los indicadores clave de una organización, que facilitan el monitoreo en tiempo real del desempeño operativo y estratégico. Herramientas como Power BI permiten integrar múltiples fuentes de datos como los sistemas Five9, Banner y SharePoint en un modelo unificado de visualización, eliminando la necesidad de consolidar información manualmente y reduciendo el riesgo de inconsistencias en los reportes institucionales. La adopción de soluciones de BI en organizaciones educativas ha demostrado mejorar significativamente la oportunidad y confiabilidad de la información disponible para tomar decisión en la mayoría de las organizaciones.

La automatización y la integración tecnológica inciden directamente en la eficiencia operativa de las organizaciones, concepto que hace referencia a la capacidad de desarrollar actividades institucionales aprovechando adecuadamente los recursos disponibles y logrando mejores resultados con menos tiempo y esfuerzo. La eficiencia operativa se alcanza cuando los procesos están bien organizados, se eliminan tareas repetitivas y la información se gestiona de forma coherente y centralizada. En este sentido, la gestión de la información se ha convertido en un pilar fundamental de las organizaciones modernas, pues contar con sistemas que permitan centralizar y organizar los datos facilita su consulta, análisis y seguimiento, contribuyendo a mejorar la confiabilidad de la información institucional y fortaleciendo la toma de decisiones basada en datos actualizados.

Para medir los avances derivados de cualquier intervención organizacional, los indicadores clave de desempeño que vienen siendo los KPI, constituyen herramientas esenciales cuyo diseño debe responder a criterios de especificidad, medibilidad, alcanzabilidad, relevancia y temporalidad, comúnmente conocidos como criterios SMART. La estandarización de indicadores entre áreas que comparten procesos, como el Contact Center y el CISE, resulta especialmente relevante cuando se busca construir una visión integrada del servicio y evitar inconsistencias en la información que se reporta. A partir del diagnóstico que permite identificar estas brechas, el plan de mejoramiento se convierte en el instrumento de gestión que formaliza, prioriza e implementa las acciones correctivas y preventivas necesarias. Un plan de mejoramiento bien estructurado incluye la definición clara de los problemas a intervenir, las acciones específicas a desarrollar, los responsables de su ejecución, los recursos necesarios, los indicadores de seguimiento y los plazos de implementación. En el contexto de las instituciones de educación superior colombianas, estos planes constituyen además un referente dentro de los procesos de autoevaluación y mejoramiento continuo institucional.

En este contexto, el diagnóstico de procesos se convierte en una herramienta fundamental para analizar el funcionamiento actual de las áreas involucradas. A través de él es posible identificar cómo se desarrollan las actividades, reconocer duplicidades de tareas y detectar oportunidades de mejora dentro de los procesos administrativos, constituyendo la base para diseñar estrategias orientadas a optimizar la coordinación entre dependencias. Finalmente, la incorporación de herramientas tecnológicas y la optimización de procesos contribuyen al desarrollo de una cultura organizacional orientada a la innovación y la mejora continua, aspectos que en el caso de las instituciones de educación superior en Colombia se relacionan con los principios establecidos en la Ley 30 de 1992, la cual resalta la importancia de fortalecer la calidad institucional y promover una gestión administrativa eficiente en las universidades.

En resumen, el marco conceptual de este proyecto se fundamenta en la articulación de ocho conceptos centrales: gestión institucional, gestión por procesos, Contact Center, servicio al cliente, integración tecnológica, automatización de procesos, inteligencia de negocios e indicadores de gestión. Estos elementos permiten comprender la importancia de optimizar los procesos del Contact Center y del CISE de la Universidad Externado de Colombia, con el fin de mejorar la gestión de la información, fortalecer la atención a estudiantes y aspirantes, y contribuir al desarrollo de una administración universitaria más eficiente y apoyada en el uso estratégico de la tecnología.

5. DISEÑO METODOLOGICO

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente plan de mejoramiento se desarrolla bajo un enfoque de investigación descriptivo–propositivo, orientado a caracterizar y analizar el estado actual de los procesos de gestión de la información en el Contact Center y el CISE de la Universidad Externado de Colombia. Mediante este enfoque, se busca identificar las principales falencias operativas, las duplicidades en la gestión de solicitudes y las oportunidades de mejora asociadas a la automatización de informes y a la integración tecnológica, evidenciadas durante el periodo 2024–2025. Asimismo, el estudio pretende formular estrategias que contribuyan a optimizar la eficiencia operativa, fortalecer la articulación entre áreas y mejorar la trazabilidad y el manejo de la información institucional.

Este tipo de investigación permite comprender con precisión las condiciones actuales en términos de eficiencia operativa, tiempos de respuesta, trazabilidad de la información y coordinación entre áreas, sin intervenir directamente en las variables del entorno ni manipularlas de forma experimental. En este sentido, la investigación descriptiva se enfoca en detallar el comportamiento de los procesos organizacionales, proporcionando una base sólida para la formulación de propuestas de mejoramiento.

Adicionalmente, la metodología propuesta para el desarrollo de este proyecto se estructura en función de los objetivos específicos planteados, garantizando coherencia entre cada fase del estudio. En primer lugar, el diagnóstico de los procesos actuales permite identificar las falencias operativas y necesidades de integración entre el Contact Center y el CISE. Posteriormente, los hallazgos obtenidos sirven como insumo para diseñar el plan de mejoramiento orientado a la automatización, centralización y estandarización de la información institucional. Finalmente, las estrategias planteadas son evaluadas mediante métricas e indicadores de seguimiento que permiten medir la eficiencia operativa, la calidad del servicio y la sostenibilidad de la propuesta.

De esta manera, cada objetivo específico aporta información clave para el desarrollo del siguiente, permitiendo construir una secuencia metodológica articulada que conduce al cumplimiento del objetivo general y a la solución del problema principal relacionado con la desarticulación operativa y la generación manual de informes entre ambas dependencias.

Para el cumplimiento de estos objetivos, se diseñan actividades que se desarrollan de manera progresiva, considerando los recursos tecnológicos disponibles, las capacidades del talento humano y las herramientas institucionales existentes. Este enfoque metodológico permite no solo analizar la situación actual, sino también establecer lineamientos claros para la implementación de soluciones orientadas a la automatización, centralización de datos y mejora continua de los procesos.

En este contexto, los inputs del proyecto corresponden a los registros institucionales, entrevistas, encuestas, indicadores y procesos actuales analizados; mientras que los outputs se reflejan en el diagnóstico organizacional, el sistema unificado de informes, los indicadores estandarizados y el plan de seguimiento institucional propuesto.

Finalmente, en el marco normativo, la Ley 1581 de 2012 sobre protección de datos personales y la Ley 1712 de 2014 sobre transparencia y acceso a la información pública constituyen referentes esenciales para garantizar el manejo ético y seguro de la información estudiantil dentro del proyecto.

5.2 METODOLOGÍA POR OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Con el fin de dar cumplimiento a los objetivos planteados en el presente trabajo de grado, se establece una metodología organizada por cada objetivo específico. Esto permite desarrollar el proyecto de manera secuencial, donde inicialmente se analiza la situación actual, posteriormente se formula una propuesta de mejoramiento y finalmente se evalúan los resultados obtenidos, garantizando coherencia con el objetivo general y la pregunta problemática planteada.

Durante el desarrollo de estas actividades, se tuvo en cuenta la experiencia adquirida dentro del área, lo que permitió comprender de manera más precisa los procesos operativos del Contact Center y el CISE de la Universidad Externado de Colombia.

Objetivo específico 1 - Diagnosticar los procesos actuales del Contact Center y el CISE, con el fin de identificar duplicidades, falencias operativas y oportunidades de mejora que permitan su integración y optimización en la gestión institucional.

Para este primer objetivo, el trabajo se enfocó en analizar el funcionamiento actual de los procesos desarrollados en ambas áreas. Para ello, se realizó una revisión de información institucional, reportes, bases de datos y documentos internos utilizados dentro del área de mercadeo y atención institucional.

De igual manera, se recurrió a la observación de las actividades diarias, permitiendo identificar la forma en que se gestionaban las solicitudes, los tiempos de respuesta, los reprocesos y las duplicidades existentes en la gestión de la información.

Adicionalmente, se analizaron indicadores de gestión relacionados con el volumen de interacciones, solicitudes repetidas, tiempos de atención y niveles de satisfacción de los usuarios. Esto permitió obtener una visión clara sobre las principales falencias operativas y oportunidades de mejora presentes en los procesos.

Como resultado de esta etapa, se construyó un diagnóstico general dentro del área que sirvió como insumo principal para el desarrollo del segundo objetivo específico, permitiendo identificar las necesidades de automatización, integración y centralización de la información institucional.

Objetivo específico 2 - Diseñar un plan de mejoramiento que permita desarrollar un sistema unificado de informes e indicadores, apoyado en herramientas tecnológicas que automaticen, centralicen y estandaricen la información utilizada por estudiantes, facultades y áreas administrativas.

A partir de los hallazgos obtenidos en el diagnóstico, se diseñó una propuesta de mejoramiento orientada a optimizar los procesos identificados dentro del Contact Center y el CISE.

En esta fase se definieron acciones enfocadas en la automatización de informes, la integración de datos y la estandarización de indicadores institucionales, utilizando herramientas tecnológicas ya implementadas dentro de la universidad. Asimismo, se establecieron lineamientos para fortalecer la organización y trazabilidad de la información, buscando reducir reprocesos y mejorar la eficiencia operativa entre ambas áreas.

Como resultado, se estructuró un plan de mejoramiento con acciones, recursos, tiempos estimados e indicadores de seguimiento, el cual funcionó como base para el desarrollo del tercer objetivo específico relacionado con la evaluación y sostenibilidad de la propuesta.

Objetivo específico 3 - Evaluar las métricas del Contact Center y el CISE mediante un archivo de seguimiento institucional, con el fin de medir la calidad del servicio, la eficiencia operativa y la satisfacción de los usuarios, garantizando la sostenibilidad del plan de mejoramiento.

Finalmente, para este objetivo se diseñó un archivo de seguimiento institucional que permitió registrar y controlar indicadores relacionados con tiempos de respuesta, cantidad de solicitudes atendidas, niveles de satisfacción y eficiencia operativa. A través de este seguimiento, se realizó una comparación de métricas antes y después de la propuesta planteada, permitiendo identificar avances, mejoras y aspectos que requieren ajustes para garantizar la continuidad del proceso.

Como resultado, se generaron informes de seguimiento orientados a fortalecer la toma de decisiones y mejorar la gestión institucional en las diferentes facultades y áreas involucradas.

De esta manera, el cumplimiento de los tres objetivos específicos permitió alcanzar el objetivo general del proyecto, al proponer estrategias de optimización y automatización que contribuyen a mejorar la integración de procesos entre el Contact Center y el CISE. Asimismo, la metodología aplicada permitió dar respuesta a la pregunta problemática relacionada con las dificultades en la trazabilidad, centralización y generación eficiente de informes institucionales.

5.3 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El presente proyecto se desarrolla bajo un enfoque mixto (cualitativo y cuantitativo), permiten una comprensión integral de la problemática estudiada.

El componente cualitativo se evidencia en el análisis de los procesos operativos mediante entrevistas al personal del Contact Center y del CISE, así como en la revisión de documentos internos institucionales. Este componente permite comprender la dinámica del trabajo cotidiano, las percepciones de los funcionarios frente a las dificultades existentes y los aspectos que no son cuantificables directamente.

En el componente cuantitativo se refleja en el análisis de indicadores de gestión, datos estadísticos de interacciones mensuales, tiempos de respuesta, nivel de satisfacción y número de solicitudes repetidas, provenientes de los reportes institucionales disponibles para el periodo 2025- 2026. Adicionalmente, se aplicarán encuestas a usuarios del servicio con el fin de obtener información medible sobre su percepción.

5.4 ALCANCE

El alcance de este estudio es descriptivo-propositivo. En una primera etapa, se describirá de forma detallada el estado actual de los procesos de gestión de información entre el Contact Center y el Centro de Información y Soluciones Externadistas (CISE) de la Universidad Externado de Colombia, identificando el nivel de articulación entre ambas dependencias, el uso de herramientas tecnológicas disponibles, la frecuencia de tareas manuales y la duplicidad de gestiones en la elaboración de reportes institucionales.

Posteriormente, se analizará de qué manera estas condiciones operativas inciden en la eficiencia del servicio, en la calidad de la información disponible para la toma de decisiones y en la capacidad de respuesta de las áreas frente a las necesidades de la comunidad universitaria. Con base en este diagnóstico, se formulará un plan de mejoramiento orientado a la automatización de informes, la centralización de la información y la estandarización de indicadores de gestión entre ambas dependencias.

5.5 POBLACIÓN Y MUESTRA

5.5.1 POBLACIÓN

La población objeto de estudio está conformada por dos grupos principales. El primero corresponde al personal administrativo y operativo vinculado al Contact Center y al CISE de la Universidad Externado de Colombia, incluyendo coordinadores, analistas y agentes de atención. El segundo grupo está integrado por los usuarios del servicio, es decir, estudiantes de pregrado y posgrado, aspirantes a programas académicos y personal de las facultades y unidades académicas que interactúan con estas dependencias.

5.5.2 MUESTRA

Dado el enfoque mixto del estudio, la muestra se divide en dos componentes diferenciados según la naturaleza de la información requerida.

Muestra cualitativa: se trabajará con 11 colaboradores seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia: 8 asesores del Contact Center, 2 colaboradores del CISE y 1 coordinador o analista institucional. La selección se justifica por el acceso directo a estos participantes, su experiencia en los procesos de atención y su vinculación directa con las actividades objeto de mejora.

Muestra cuantitativa: la información cuantitativa proviene de registros institucionales secundarios disponibles para el periodo de análisis, en coherencia con lo señalado por Nell (2018) respecto al uso de datos secundarios confiables. Las fuentes utilizadas comprenden las bases de datos históricas del Contact Center y el CISE con aproximadamente 125.000 interacciones mensuales, los reportes de satisfacción estudiantil institucionales y los informes extraídos desde los sistemas Five9, Banner, SharePoint y Power BI.

5.6 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

La selección de los participantes del componente cualitativo no fue aleatoria ni se basó únicamente en criterios formales: respondió a un conocimiento previo del equipo que trabajo directamente en el área. Al haber estado vinculada al Área de Mercadeo de la Universidad Externado de Colombia, pude identificar con claridad cuáles colaboradores tenían un conocimiento más profundo de los procesos de gestión de información y cuáles habían participado activamente en la elaboración o uso de reportes institucionales. Eso me permitió definir tres criterios de selección concretos: vinculación directa con los procesos del Contact Center o el CISE, experiencia mínima de tres años en el cargo, y participación en la construcción o consulta de reportes institucionales.

Bajo esos criterios se seleccionaron a 11 colaboradores: 8 asesores del Contact Center, 2 del CISE y 1 coordinador o analista institucional. No se eligió a las personas con más antigüedad de forma automática, sino a quienes dentro de ese grupo demostraban mayor capacidad de adaptación a los cambios operativos del área, un aspecto que se consideró relevante porque el plan de mejoramiento propuesto implica transformar prácticas que llevan años instaladas en el equipo. Para el componente cuantitativo, la selección de fuentes secundarias se basó en su pertinencia, confiabilidad y disponibilidad institucional, priorizando aquellas generadas directamente por los sistemas Five9, Banner, SharePoint y Power BI durante el periodo 2024 y primer semestre de 2025, garantizando así la trazabilidad y coherencia de los datos utilizados en el análisis.

5.7 DISEÑO

El presente estudio adopta un diseño no experimental de corte transversal, dado que no se manipulan variables ni se interviene en los procesos analizados, sino que estos se observan y describen tal como ocurren en su contexto natural. El análisis se concentra en un periodo delimitado 2024 – 2025, lo que determina su carácter transversal.

Complementariamente, el diseño tiene un componente propositivo, en tanto que los hallazgos obtenidos a partir del diagnóstico sirven como insumo para la formulación de un plan de mejoramiento. Esto implica que el estudio no se limita a describir la situación actual, sino que avanza hacia la generación de una propuesta concreta orientada a transformarla.

Usualmente los diseños no experimentales transversales son adecuados cuando el propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento determinado, sin ejercer control sobre ellas. En este caso, las variables de interés corresponden a los procesos de gestión de información, la articulación operativa entre el Contact Center y el CISE, y la eficiencia en la generación de reportes institucionales.

5.8 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

5.8.1 DATOS PRIMARIOS

Los datos primarios son aquellos recolectados directamente por la investigadora para los fines específicos del presente estudio. Estas fuentes permiten obtener información de primera mano sobre la situación actual de los procesos operativos entre el Contact Center y el CISE.

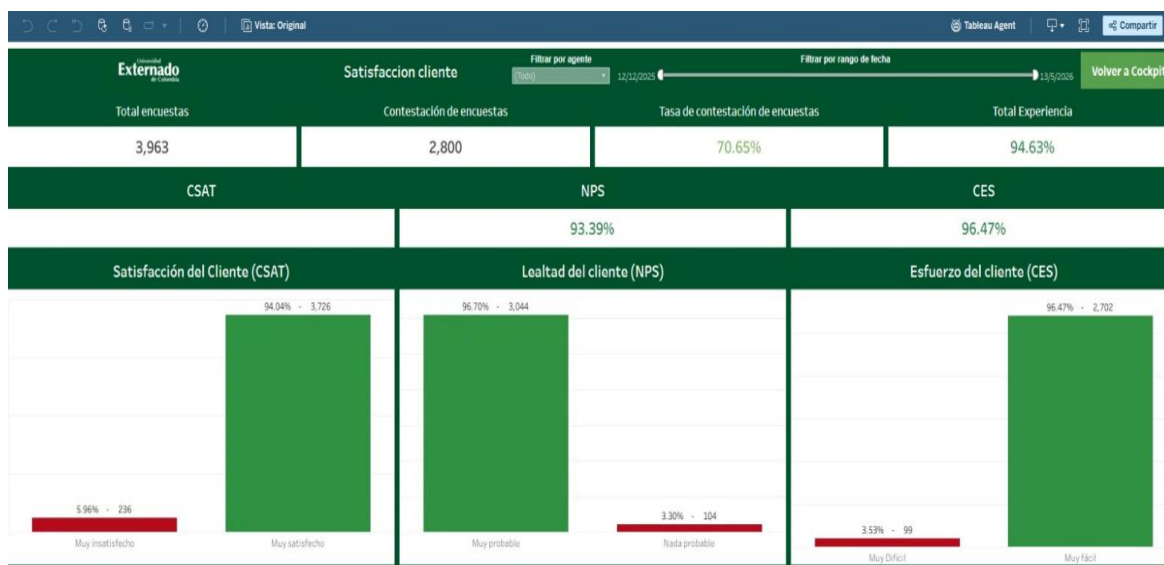
Instrumentos para utilizar:

- **Entrevistas al personal interno:** Se obtuvo información directa de los 11 colaboradores seleccionados 8 asesores del Contact Center, 2 colaboradores del CISE y 1 coordinador institucional sobre el manejo operativo de los canales de entrada: campañas de mercadeo, página web institucional, atención presencial, canales orgánicos y derivaciones desde las facultades. Entre los hallazgos más recurrentes, los participantes coincidieron en que la ausencia de un sistema unificado de registro los obligaba a duplicar la captura de información en diferentes plataformas simultáneamente. Varios colaboradores mencionaron dentro de las entrevistas que están en custodia de la Universidad externado que era común recibir una solicitud por el canal telefónico y registrarla manualmente en una hoja de cálculo porque el sistema institucional no estaba disponible o no contemplaba ese tipo de caso, lo que generaba inconsistencias en los reportes finales y dificultaba el seguimiento de las solicitudes por parte de otras áreas.

- **Encuestas a usuarios:** Se aplicaron encuestas estructuradas a usuarios que tuvieron interacción con el Contact Center o el CISE durante el periodo analizado, obteniendo un total de 3.963 encuestas, de las cuales 2.800 fueron contestadas, lo que representa una tasa de contestación del 70.65%. Los resultados reflejaron un nivel general de experiencia del 94.63%, con un índice de Satisfacción del Cliente (CSAT) del 94.04% correspondiente a 3.726 respuestas en el rango de muy satisfecho, frente a un 5.96% equivalente a 236 usuarios que se manifestaron muy insatisfechos. En cuanto a la Lealtad del Cliente medida a través del indicador NPS, se obtuvo un resultado del 96.70% con 3.044 usuarios clasificados como muy probables de recomendar el servicio, mientras que un 3.30% equivalente a 104 usuarios indicaron que no lo recomendarían. Finalmente, el indicador de Esfuerzo del Cliente (CES), que mide la facilidad percibida al momento de realizar una solicitud, arrojó un resultado del 96.47% con 2.702 usuarios que consideraron el proceso muy fácil, frente a un 3.53% equivalente a 99 usuarios que lo percibieron como muy difícil.

Estos datos, extraídos directamente del sistema tablero institucional, evidencian que, si bien los niveles de satisfacción general son altos, existe un porcentaje de usuarios insatisfechos cuya experiencia está directamente relacionada con las fallas operativas identificadas en el diagnóstico, particularmente los tiempos de respuesta prolongados y la falta de coherencia en la información entregada a través de los distintos canales de atención.

Ilustración 5 - Encuestas de satisfacción del cliente.



Nota. Información confidencial extraída del tablero institucional de Five9, disponible únicamente para usuarios con acceso autorizado a la plataforma. Tomado de Five9 Agent Desktop, 2025, recuperado de (<https://app-atl.five9.com/clients/agent/main.html?role=Agent#agent/home>)

- **Observación directa:** Se realizó observación directa de los procesos operativos en ambas dependencias, lo que permitió identificar en tiempo real las dinámicas de trabajo, los flujos

de información entre áreas y las herramientas utilizadas para el registro y seguimiento de las interacciones por canal de entrada. Durante esta etapa se confirmaron varias de las situaciones señaladas en las entrevistas: el uso simultáneo de hojas de cálculo, correos electrónicos y plataformas institucionales para registrar una misma solicitud, la ausencia de un protocolo claro para el traspaso de casos entre el Contact Center y el CISE, y la generación manual de reportes consolidados que en algunos casos tardaban varios días en estar disponibles para las facultades.

5.8.2 SELECCIÓN DE LA TÉCNICA APROBADA

La selección de las técnicas de recolección de información responde directamente a los objetivos del estudio, al enfoque mixto adoptado y a las características particulares del contexto institucional analizado durante el presente plan de mejora.

La siguiente tabla resume la correspondencia entre cada técnica, su justificación y los objetivos que apoya:

Tabla 1 - SELECCIÓN DE LAS TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.

Técnica	Tipo de dato	Justificación	Objetivo que apoya
Entrevista semiestructurada	Cualitativo	Permite profundizar en las percepciones y experiencias del personal sobre los procesos operativos y los canales de entrada	OE1. Diagnosticar procesos actuales
Encuesta tipo Likert	Cuantitativo	Permite medir de forma estandarizada la satisfacción y percepción de los usuarios frente al servicio recibido	OE3. Evaluar métricas de calidad
Revisión documental	Cuantitativo	Permite analizar registros históricos de los sistemas institucionales (Five9, Banner, SharePoint, Power BI) sin intervenir en los procesos	OE1 y OE2
Observación directa	Cualitativo	Permite identificar en tiempo real las dinámicas operativas, flujos de información y uso de herramientas entre el Contact Center y el CISE	OE1. Diagnosticar procesos actuales

La combinación de estas cuatro técnicas garantiza la triangulación de la información, es decir, la posibilidad de contrastar y validar los hallazgos obtenidos desde diferentes fuentes y perspectivas. Esta triangulación utilizada fortalece la validez y confiabilidad de los resultados en estudios de enfoque mixto.

Es importante señalar que la selección de estas técnicas también consideró la viabilidad operativa del estudio, teniendo en cuenta el acceso parcial a datos institucionales y la

disponibilidad de los participantes dentro del contexto específico de la Universidad Externado de Colombia.

5.8.3 DATOS SECUNDARIOS

Los datos secundarios corresponden a información ya existente, recopilada previamente por la institución en el ejercicio de sus actividades operativas y administrativas. Respecto al uso de datos secundarios confiables, estas fuentes constituyen un insumo fundamental para el componente cuantitativo del estudio, dado que permiten analizar el comportamiento histórico de los procesos sin necesidad de intervenir en su generación o cambio.

Las fuentes secundarias utilizadas en el presente estudio son:

- **Bases de datos históricas del Contact Center y el CISE:** Registros de aproximadamente 125.000 interacciones mensuales que comprenden los diferentes canales de entrada: campañas de mercadeo, página web institucional, atención presencial, canales orgánicos y derivaciones desde las facultades. Estas bases permiten analizar la distribución de interacciones por canal, los tiempos de respuesta y la frecuencia de solicitudes repetidas o sin resolver.
- **Reportes de satisfacción estudiantil:** Informes periódicos recopilados por la institución que reflejan la percepción de estudiantes y aspirantes frente a la calidad del servicio prestado por ambas dependencias, constituyendo un indicador clave para evaluar el impacto de las falencias operativas identificadas.
- **Informes extraídos desde sistemas institucionales:** Reportes generados a través de las plataformas Five9 sobre la gestión de llamadas y canales digitales, Banner que es el sistema de información académica y administrativa, SharePoint en base a la gestión documental y colaboración entre áreas y por último Power BI donde podremos diferenciar la visualización y análisis de indicadores de gestión. Estas fuentes permiten contrastar la información operativa con los datos cualitativos obtenidos mediante entrevistas y observación directa.
- **Documentos institucionales internos:** Manuales de procesos, protocolos de atención, informes de gestión y registros de indicadores disponibles para el periodo 2024 – 2025-2026, que proporcionan contexto sobre la estructura operativa actual de las dos dependencias analizadas.

5.9 PROCEDIMIENTO

El procedimiento de recolección y análisis de información se organizó en un cronograma de diez semanas, distribuidas en cinco etapas secuenciales que responden a los objetivos específicos del estudio.

Etapas 1: Preparación y diseño de instrumentos (Semanas 1 y 2)

Se diseñarán la guía de entrevista semiestructurada dirigida a los 11 colaboradores del Contact Center y el CISE, y la encuesta tipo Likert para usuarios del servicio. Ambos instrumentos serán validados con el director del trabajo de grado antes de su aplicación. Dado que ya se cuenta con acceso a los registros institucionales de Five9, Banner, SharePoint y Power BI, en esta etapa también se realizará la identificación y organización preliminar de los datos disponibles para el periodo 2024 - primer semestre de 2025.

Resultado esperado: Instrumentos de recolección validados y listos para su aplicación, y fuentes secundarias organizadas y clasificadas para su análisis posterior.

Etapas 2: Recolección de datos primarios (Semanas 3 y 4)

Durante esta etapa se aplicarán entrevistas semiestructuradas a los 8 asesores del Contact Center, 2 colaboradores del CISE y 1 coordinador o analista institucional, con el propósito de identificar las principales dificultades operativas, niveles de integración de la información, trazabilidad de solicitudes y percepción frente al funcionamiento de los canales de atención institucional, tales como campañas de mercadeo, página web institucional, atención presencial, canales orgánicos y derivaciones desde las facultades.

Las entrevistas estarán orientadas a comprender la experiencia operativa del personal frente al uso de herramientas institucionales como Five9, Banner, SharePoint y Power BI, así como los procesos de seguimiento, tiempos de respuesta, coherencia en la información suministrada y oportunidades de mejora en la gestión institucional.

Para ello, se utilizará una guía de entrevista semiestructurada compuesta por preguntas abiertas, entre las cuales se destacan:

- ¿Cuáles son los canales de atención más utilizados por los usuarios?
- ¿Qué dificultades se presentan con mayor frecuencia durante la atención?
- ¿Existe coherencia entre la información suministrada por las diferentes dependencias?
- ¿Qué problemas identifica en la trazabilidad y seguimiento de solicitudes?
- ¿Qué tan eficiente considera la integración entre plataformas institucionales como Five9, Banner, SharePoint y Power BI?

- ¿Con qué frecuencia deben realizarse procesos manuales o duplicidad de registros?
- ¿Qué tipo de solicitudes generan mayores tiempos de respuesta?
- ¿Qué acciones considera necesarias para mejorar la experiencia del usuario y la eficiencia operativa?

Adicionalmente, se realizará observación directa de los procesos operativos en ambas dependencias, permitiendo identificar tiempos de gestión, flujo de información, interacción entre áreas y uso de herramientas tecnológicas institucionales.

Resultado esperado: obtención de información de primera mano sobre las percepciones, dificultades operativas y funcionamiento actual de los procesos de gestión de información y atención institucional en el Contact Center y el CISE.

Etapas 3: Recolección y organización de datos secundarios (Semanas 5 y 6)

Se podrá tener acceso a los registros institucionales ya disponibles, clasificando la información por canal de entrada, tipo de solicitud y dependencia responsable. Las fuentes consultadas comprenden las bases de datos históricas con interacciones mensuales, los reportes de satisfacción estudiantil y los informes extraídos desde Five9 gestión de canales digitales y llamadas, Banner sistema académico y administrativo, SharePoint gestión documental y Power BI visualización de indicadores de gestión.

Resultado esperado: Se obtiene una base de datos consolidada con la información histórica institucional organizada por canal de entrada, dependencia y periodo, lista para su procesamiento y análisis.

Etapas 4: Procesamiento y análisis de la información (Semanas 7 y 8)

Los datos cualitativos de entrevistas y observación serán organizados mediante categorización temática, identificando patrones y falencias recurrentes en la articulación entre el Contact Center y el CISE. Los datos cuantitativos de encuestas y fuentes secundarias serán procesados mediante análisis estadístico descriptivo con apoyo de Excel y Power BI. La triangulación de ambas fuentes permitirá construir un diagnóstico integral y fundamentado de la situación actual de las dos dependencias.

Resultado esperado: Se realiza diagnóstico detallado de los procesos actuales del Contact Center y el CISE, con identificación clara de duplicidades, falencias operativas, oportunidades de mejora y hallazgos por canal de entrada.

Etapas 5: Formulación del plan de mejoramiento y redacción del informe final (Semanas 9 y 10)

Con base en los hallazgos del diagnóstico, se estructurará el plan de mejoramiento orientado a la automatización de informes, la centralización de la información y la estandarización de indicadores de gestión entre el Contact Center y el CISE, aprovechando las herramientas tecnológicas ya disponibles en la institución. Simultáneamente se redactará el informe final del trabajo de grado, integrando todos los capítulos de manera articulada en un único documento, en cumplimiento de las directrices del director del proyecto.

Resultado esperado: Se consolida el plan de mejoramiento formulado con acciones concretas, responsables y herramientas tecnológicas definidas, e informe final del trabajo de grado completo y listo para su entrega y sustentación.

6.0 ANÁLISIS DE RESULTADOS

¿Qué resultados se van a entregar?

El informe final del presente trabajo de grado incluirá los siguientes entregables:

1. Diagnóstico detallado del estado actual de los procesos de gestión de información entre el Contact Center y el CISE, con análisis por canal de entrada: campañas de mercadeo, página web institucional, atención presencial, canales orgánicos y derivaciones desde las facultades.
2. Matriz de hallazgos construida a partir de la triangulación de datos cuantitativos de los registros de Five9, Banner, SharePoint y Power BI y cualitativos como las entrevistas al personal y encuestas a usuarios, que refleje las principales brechas, duplicidades y oportunidades de mejora identificadas.
3. Identificación de errores, brechas, necesidades y fortalezas en la articulación operativa entre ambas dependencias, con énfasis en los procesos de consolidación de información y generación de reportes institucionales.
4. Propuesta técnica del plan de mejoramiento, estructurada con fases de implementación, responsables, indicadores de seguimiento y presupuesto estimado, orientada a la automatización de informes, la centralización de la información y la estandarización de indicadores de gestión.

¿Cómo se van a entregar?

- Los resultados serán entregados en formato digital (PDF) y físico, acompañados de los anexos correspondientes, que incluirán las guías de entrevista, los formatos de encuesta aplicados y los soportes de los registros institucionales consultados. Adicionalmente, se realizará una socialización de los hallazgos y la propuesta de mejoramiento con las

dependencias participantes Contact Center y CISE a través de una presentación y se elaborará un resumen ejecutivo para facilitar su difusión institucional.

¿Cuándo se van a entregar?

- La entrega del informe final está programada para la semana 10 del proyecto, una vez culminadas las fases de procesamiento, análisis y validación de la información. La presentación institucional ante las dependencias participantes se realizará dentro de los cinco días hábiles siguientes a la entrega oficial del documento ante la Universidad Externado de Colombia.

6. LEVANTAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

6.1 FUNDAMENTO METODOLÓGICO DEL DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

El diagnóstico organizacional desarrollado en el presente trabajo de grado se sustenta en la aplicación articulada de tres herramientas de análisis estratégico ampliamente utilizadas en la gestión empresarial y la administración organizacional: el Perfil de Capacidad Interna (PCI), el Perfil de Oportunidades y Amenazas del Medio (POAM) y la Matriz DOFA Ampliada. Cada una de estas herramientas cumple una función específica dentro del proceso diagnóstico y, en conjunto, permiten construir una visión integral del estado actual del Contact Center y el Centro de Información y Soluciones Externadistas (CISE) de la Universidad, así como identificar las bases estratégicas sobre las cuales se estructura el plan de mejoramiento propuesto.

A continuación, se presenta la fundamentación conceptual, metodológica e interpretativa de cada una de estas tres herramientas, con aplicaciones directas al contexto del Contact Center y el CISE de la Universidad Externado de Colombia, con el propósito de orientar al lector en la comprensión de los resultados obtenidos y en la lógica que sustenta cada decisión estratégica adoptada en el plan de mejoramiento.

6.2 MATRIZ POAM – PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS EN EL MEDIO

En el marco del presente estudio, la Matriz POAM se construyó con el propósito de identificar y valorar los factores externos que inciden directamente sobre los procesos de gestión de información del Contact Center y el CISE de la Universidad Externado de Colombia. Para su elaboración se analizaron variables de carácter tecnológico, normativo, institucional y competitivo, considerando su nivel de impacto entre alto, medio o bajo y su naturaleza que es la oportunidad o amenaza frente al contexto específico de las dos dependencias analizadas.

La lectura del POAM establece si el entorno externo es propicio o restrictivo para la implementación del plan de mejoramiento. En el presente estudio, el análisis revela un entorno moderadamente favorable: las oportunidades identificadas son sólidas y están directamente vinculadas al contexto institucional disponibilidad de herramientas tecnológicas ya contratadas, respaldo normativo de las Leyes 1581 de 2012 y 1712 de 2014, alto volumen de interacciones mensuales como argumento de escala y alineación con la estrategia de innovación institucional.

Las amenazas, de naturaleza estructural fragmentación de datos, dependencia de procesos manuales, riesgo de incumplimiento normativo y sobrecarga administrativa, tienen todas impacto alto, pero responden a intervenciones técnicas concretas que el plan de mejoramiento aborda directamente. Esta distribución confirma que el entorno no constituye un obstáculo para la implementación, sino un conjunto de condiciones habilitadoras que justifican la urgencia de la intervención.

Tabla 2 - MATRIZ POAM – PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS EN EL MEDIO.

MATRIZ POAM – PERFIL DE OPORTUNIDADES Y AMENAZAS EN EL MEDIO				
Proyecto: Optimización de procesos entre el Contact Center y el CISE – Universidad Externado de Colombia				
Autora: Daniela Tovar Camargo				
Factor Externo	Tipo	Impacto	Calificación (1–5)	Estrategia o Acción Recomendada
FACTOR TECNOLÓGICO				
Disponibilidad de plataformas tecnológicas institucionales (SAP, Five9, Banner, Moodle, SharePoint)	Oportunidad	Alto	5	Aprovechar las plataformas ya disponibles para implementar el sistema unificado de reportes sin inversión adicional significativa en infraestructura tecnológica.
Power BI disponible para visualización y análisis de indicadores de gestión	Oportunidad	Alto	5	Implementar Power BI como plataforma centralizada para automatizar la generación de reportes del Contact Center y el CISE, eliminando la consolidación manual de datos.
Limitada integración entre los sistemas Five9, Banner, SharePoint y SAP	Amenaza	Alto	4	Diseñar un modelo de datos unificado que integre los sistemas institucionales mediante conectores y flujos automatizados, priorizando la trazabilidad de la información.

Factor Externo	Tipo	Impacto	Calificación (1–5)	Estrategia o Acción Recomendada
Dependencia de procesos manuales para la consolidación de información e informes	Amenaza	Alto	3	Implementar automatización progresiva de los procesos de consolidación, comenzando por los reportes de mayor frecuencia y mayor impacto operativo.
Información dispersa en diferentes sistemas y bases de datos sin centralización	Amenaza	Alto	4	Establecer una fuente única de verdad (single source of truth) mediante la integración de los sistemas institucionales en un repositorio centralizado de datos.
FACTOR POLÍTICO-LEGAL				
Ley 1581 de 2012 – Protección de datos personales	Oportunidad	Medio	4	Diseñar protocolos de manejo de datos estudiantiles alineados con la normativa vigente, garantizando el tratamiento ético y seguro de la información gestionada por ambas dependencias.
Ley 1712 de 2014 – Transparencia y acceso a la información pública	Oportunidad	Medio	3	Diseñar mecanismos de reporte institucional accesibles y transparentes, alineados con los principios de publicidad y disponibilidad de la información que establece la norma.

Factor Externo	Tipo	Impacto	Calificación (1–5)	Estrategia o Acción Recomendada
Ley 30 de 1992 – Calidad y eficiencia en la gestión universitaria	Oportunidad	Alto	4	Articular el plan de mejoramiento con los lineamientos de calidad institucional establecidos en la Ley 30 de 1992, posicionando el proyecto como iniciativa de mejoramiento continuo.
Riesgo de incumplimiento normativo por manejo inadecuado de datos estudiantiles	Amenaza	Alto	4	Establecer un protocolo formal de gestión de datos que prevenga el incumplimiento de las Leyes 1581/2012 y 1712/2014, asegurando trazabilidad, seguridad y confidencialidad.
FACTOR SOCIAL				
Alta demanda de atención por parte de estudiantes, aspirantes y facultades (125.000 interacciones mensuales)	Oportunidad	Alto	5	Aprovechar el alto volumen de interacciones como argumento institucional para priorizar la automatización y la integración de sistemas, justificando la urgencia del plan de mejoramiento.
Diversidad de canales de atención utilizados por la comunidad universitaria (campañas de mercadeo, web, presencial, canales orgánicos, derivaciones de facultades)	Oportunidad	Medio	3	Diseñar flujos de información automatizados que cubran todos los canales de atención, garantizando trazabilidad e integración sin importar el canal de entrada de la solicitud.
Percepción negativa de usuarios ante ineficiencia en los procesos (satisfacción	Amenaza	Alto	4	Implementar mejoras en los tiempos de respuesta y en la coherencia de la

del 72%, tiempos de hasta 48 horas)				información entregada a través de los distintos canales, con seguimiento a través de indicadores de satisfacción.
Factor Externo	Tipo	Impacto	Calificación (1–5)	Estrategia o Acción Recomendada
Conflictos entre áreas y pérdida de información por falta de estandarización de procesos	Amenaza	Alto	3	Desarrollar protocolos estandarizados para el traspaso de casos entre el Contact Center y el CISE, eliminando las causas que generan conflictos operativos y pérdida de información.
FACTOR ECONÓMICO				
Reducción de costos operativos mediante automatización de informes y eliminación de reprocesos	Oportunidad	Alto	4	Cuantificar el ahorro operativo derivado de la automatización y presentarlo como argumento de retorno sobre la inversión (ROI) para respaldar la implementación del plan de mejoramiento.
Viabilidad financiera por aprovechamiento de herramientas tecnológicas ya disponibles	Oportunidad	Alto	5	Estructurar el plan de mejoramiento sobre la base de herramientas institucionales ya disponibles (Five9, Power BI, Banner, SharePoint), minimizando los costos de implementación.
Costos operativos mayores por duplicidad de tareas y gestión manual de información	Amenaza	Alto	4	Eliminar la duplicidad de tareas mediante la integración de sistemas y la estandarización de procesos, reduciendo la carga operativa y los costos asociados a la gestión manual.

Factor Externo	Tipo	Impacto	Calificación (1–5)	Estrategia o Acción Recomendada
Sobrecarga administrativa del equipo de trabajo por procesos ineficientes	Amenaza	Alto	3	Automatizar las tareas de mayor carga operativa para los equipos del Contact Center y el CISE, liberando capacidad instalada hacia actividades de mayor valor agregado para la institución.
FACTOR INSTITUCIONAL / ESTRATÉGICO				
Estrategia institucional orientada a la innovación educativa y tecnológica	Oportunidad	Alto	4	Posicionar el plan de mejoramiento como una iniciativa alineada con la estrategia institucional de innovación, facilitando su aprobación y sostenibilidad dentro de la organización.
Modelo de gestión por procesos que articula componentes estratégicos, misionales y de apoyo	Oportunidad	Medio	3	Insertar el plan de mejoramiento dentro del modelo de gestión por procesos institucional, asegurando su articulación con los procesos estratégicos y misionales de la universidad.
Impacto negativo en la capacidad institucional de toma de decisiones por información fragmentada	Amenaza	Alto	3	Centralizar la información en un modelo de datos integrado que proporcione a facultades y dependencias administrativas información oportuna, confiable y estandarizada para la toma de decisiones.

Factor Externo	Tipo	Impacto	Calificación (1–5)	Estrategia o Acción Recomendada
Capacidad de atención institucional limitada ante el volumen de solicitudes repetidas (más de 800 en 2024)	Amenaza	Alto	4	Implementar un sistema de resolución en el primer contacto y trazabilidad de solicitudes que elimine las causas de repetición y mejore la capacidad de respuesta institucional.
Leyenda: Impacto Alto (A) / Medio (M) / Bajo (B) Calificación: 1 (muy bajo) – 5 (muy alto) Nota. Elaboración propia con base en el diagnóstico del proyecto. Fuente documental: Área de Mercadeo (2024). Indicadores de desempeño Contact Center y CISE [Informe interno]. Universidad Externado de Colombia. Autora: Daniela Tovar Camargo.				

El POAM aporta a la toma de decisiones la perspectiva del entorno, frecuentemente en diagnósticos de carácter operativo. Al situar el plan de mejoramiento en el contexto de las exigencias normativas y las tendencias de transformación digital, le confiere pertinencia externa y fortalece su legitimidad ante los evaluadores institucionales y académicos.

En el caso del Contact Center y el CISE, el análisis del factor normativo en particular el riesgo de incumplimiento de la Ley 1581 de 2012 ante el manejo de datos de más de 125.000 interacciones mensuales elevó la automatización de una decisión de eficiencia operativa a una necesidad de gestión de riesgos institucionales, ampliando el alcance estratégico del plan y fortaleciendo su caso de aprobación.

6.3 MATRIZ PCI – PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA

La Matriz de Perfil de Capacidad Interna (PCI) es una herramienta de diagnóstico estratégico que permite evaluar las condiciones internas de una organización, identificando sus fortalezas y debilidades en diferentes áreas de gestión. El PCI acá presentado analiza la situación actual de la organización desde una perspectiva integral, valorando la capacidad directiva, competitiva, financiera, tecnológica y del talento humano, con el fin de determinar el nivel de preparación institucional para afrontar los retos del entorno.

El PCI asigna a cada factor una calificación de impacto alto, medio o bajo y una puntuación numérica de 1 a 5, lo que permite establecer jerarquías entre los hallazgos y priorizar las acciones de mejora según su incidencia real sobre el desempeño organizacional.

En el contexto del presente estudio, la Matriz PCI se construyó con el propósito de diagnosticar las capacidades internas del Contact Center y el CISE de la Universidad Externado de Colombia, evaluando su nivel de fortaleza o debilidad en aspectos relacionados con la gestión de la información, el uso de herramientas tecnológicas, la articulación operativa entre áreas y la calidad del servicio prestado a la comunidad universitaria. En el presente estudio, la capacidad tecnológica concentra el mayor número de fortalezas disponibilidad de Five9, Power BI, Banner y SharePoint, pero también la debilidad de mayor impacto y la limitada integración entre sistemas, que obstaculiza la trazabilidad y centralización de datos.

Este patrón confirma que el problema no radica en la ausencia de recursos tecnológicos, sino en su uso inadecuado e integración insuficiente, hallazgo que orienta la totalidad del plan de mejoramiento. A nivel inter categoría, la falta de estandarización emerge como problema transversal en la capacidad directiva que es la ausencia de indicadores comunes entre el Contact Center y el CISE, en la capacidad competitiva por más de 800 solicitudes repetidas en 2024 por falta de trazabilidad y en la capacidad del talento humano que se refleja en la ausencia de procedimientos operativos estandarizados, lo que evidencia una brecha sistémica de gestión de la información que exige una intervención integral.

Para cada factor analizado se determinó su impacto permitiendo identificar las brechas internas que fundamentan las estrategias propuestas en el plan de mejoramiento. Los resultados de esta matriz, junto con los del POAM se alimentaron directamente el análisis DOFA ampliado desarrollado en la 6.4

Tabla 3 - MATRIZ PCI – PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA.

MATRIZ PCI – PERFIL DE CAPACIDAD INTERNA				
Proyecto: Optimización de procesos entre el Contact Center y el CISE – Universidad Externado de Colombia				
Autora: Daniela Tovar Camargo				
Capacidad Identificada	Tipo	Impacto	Calificación (1–5)	Acción de Mejoramiento Propuesta
CAPACIDAD DIRECTIVA				
Respaldo de la Dirección de Mercadeo al proyecto mediante	Fortaleza	Alto	5	Mantener y fortalecer el canal de comunicación con la Dirección de Mercadeo, formalizando el apoyo institucional mediante actas o acuerdos de colaboración

suministro de reportes internos (2024)				que respalden la implementación del plan.
Alineación del proyecto con la estrategia institucional de innovación y eficiencia	Fortaleza	Alto	4	Documentar explícitamente la correspondencia entre los objetivos del plan de mejoramiento y los lineamientos estratégicos institucionales, facilitando su posicionamiento y aprobación a nivel directivo.
Ausencia de indicadores de gestión comunes entre el Contact Center y el CISE	Debilidad	Alto	4	Diseñar un cuadro de indicadores estandarizados compartidos entre ambas dependencias, con criterios SMART, que permita la medición integrada del desempeño operativo y la comparabilidad de la información.
Falta de articulación operativa formal entre el Contact Center y el CISE	Debilidad	Alto	3	Establecer protocolos formales de coordinación y traspaso de casos entre ambas dependencias, incluyendo definición de responsables, tiempos de respuesta y canales de comunicación estandarizados.
Capacidad Identificada	Tipo	Impacto	Calificación (1–5)	Acción de Mejoramiento Propuesta
CAPACIDAD COMPETITIVA (CALIDAD DEL SERVICIO)				
Alto volumen de interacciones mensuales gestionadas: 125.000 entre ambas dependencias	Fortaleza	Alto	5	Aprovechar la capacidad operativa instalada como argumento para consolidar el modelo de gestión integrada y justificar la automatización, evidenciando el impacto de escala de cualquier mejora implementada.
Distribución complementaria de funciones: Contact Center (96%) y CISE	Fortaleza	Medio	3	Formalizar la complementariedad funcional entre ambas dependencias mediante la

(4%) con cobertura multicanal				definición de un modelo de atención unificado que defina los criterios de derivación y seguimiento de casos.
Atención mediante múltiples canales: telefónico, virtual y presencial	Fortaleza	Medio	3	Integrar el registro de solicitudes provenientes de todos los canales en un sistema único, garantizando trazabilidad e información consolidada independientemente del canal de entrada utilizado por el usuario.
Nivel de satisfacción de usuarios del 72% (Área de Mercadeo, 2024)	Debilidad	Alto	4	Implementar mejoras en la calidad de la información entregada y en los tiempos de atención, con seguimiento trimestral de los indicadores de satisfacción (CSAT, NPS, CES) para medir el avance.
Más de 800 solicitudes repetidas registradas durante 2024 por falta de trazabilidad	Debilidad	Alto	4	Implementar un sistema de trazabilidad de solicitudes que identifique en tiempo real el estado de cada caso, eliminando la causa raíz de la repetición y mejorando la resolución en el primer contacto.
Capacidad Identificada	Tipo	Impacto	Calificación (1–5)	Acción de Mejoramiento Propuesta
Tiempos de respuesta que en algunos casos alcanzan hasta 48 horas	Debilidad	Alto	4	Establecer metas de tiempo de respuesta diferenciadas por canal y tipo de solicitud, apoyadas en flujos automatizados que prioricen y enruten los casos según criterios de urgencia e impacto.
CAPACIDAD FINANCIERA				
Viabilidad técnica y operativa del plan con herramientas	Fortaleza	Alto	5	Estructurar el plan de mejoramiento sobre las herramientas tecnológicas

institucionales ya disponibles				existentes (Five9, Power BI, Banner, SharePoint), documentando los beneficios esperados en términos de ahorro operativo y eficiencia.
Costos operativos mayores generados por duplicidad de tareas y procesos manuales	Debilidad	Alto	4	Cuantificar el costo operativo actual asociado a la duplicidad de tareas y la elaboración manual de informes, estableciéndolo como línea base para medir el impacto económico del plan de mejoramiento.
CAPACIDAD TECNOLÓGICA				
Five9 como plataforma especializada en gestión del Contact Center	Fortaleza	Alto	5	Explotar al máximo las capacidades de Five9 para la extracción automatizada de datos de interacciones, integrándola como fuente primaria del modelo de datos unificado propuesto en el plan.
Capacidad Identificada	Tipo	Impacto	Calificación (1–5)	Acción de Mejoramiento Propuesta
Power BI para visualización y análisis de indicadores de gestión	Fortaleza	Alto	5	Desarrollar tableros de control (dashboards) en Power BI que centralicen los indicadores clave del Contact Center y el CISE, permitiendo monitoreo en tiempo real y generación automática de reportes institucionales.
SharePoint para gestión documental y colaboración entre áreas	Fortaleza	Medio	4	Configurar SharePoint como repositorio centralizado de documentos, protocolos y reportes institucionales compartidos entre el Contact Center y el CISE, eliminando la fragmentación documental actual.

Banner como sistema de información académica y administrativa	Fortaleza	Medio	4	Integrar Banner como fuente de datos académicos y administrativos dentro del modelo de datos unificado, garantizando la coherencia de la información entre las dependencias académicas y las áreas de atención.
Limitada integración entre sistemas: impide trazabilidad y centralización de datos	Debilidad	Alto	3	Priorizar la integración tecnológica entre Five9, Banner, SharePoint y Power BI como condición base del plan de mejoramiento, diseñando un modelo de datos que conecte las fuentes institucionales existentes.
Las fallencias tecnológicas no responden a falta de herramientas sino a su uso inadecuado dentro de los procesos organizacionales	Debilidad	Alto	4	Desarrollar un programa de capacitación focalizado en el uso adecuado de las herramientas institucionales por parte del personal del Contact Center y el CISE, corrigiendo prácticas operativas ineficientes.

CAPACIDAD DE TALENTO HUMANO

Capacidad Identificada	Tipo	Impacto	Calificación (1–5)	Acción de Mejoramiento Propuesta
Personal seleccionado con mínimo 3 años de experiencia en el área	Fortaleza	Medio	3	Aprovechar la experiencia del equipo para la documentación de los procesos actuales y el diseño de los flujos mejorados, involucrándolos activamente como agentes de cambio dentro del plan de mejoramiento.
Equipo participante con vinculación directa a los procesos de gestión de información	Fortaleza	Medio	3	Conformar un equipo de trabajo interdisciplinario que integre representantes del Contact Center y el CISE, garantizando una visión compartida del proceso de mejora y apropiación de las nuevas prácticas.

Capacidad de adaptación al cambio como criterio de selección del equipo participante	Fortaleza	Medio	3	Diseñar una estrategia de gestión del cambio que acompañe la implementación del plan de mejoramiento, aprovechando la disposición del equipo para adoptar nuevas prácticas y herramientas de trabajo.
Sobrecarga administrativa del equipo por duplicidad de tareas y elaboración manual de informes	Debilidad	Alto	4	Automatizar las tareas de mayor carga operativa (consolidación de datos, generación de reportes) para liberar al equipo de actividades repetitivas y redirigir su capacidad hacia funciones de mayor valor.
Falta de estandarización en la gestión de solicitudes y elaboración de reportes entre áreas	Debilidad	Alto	3	Diseñar y documentar procedimientos operativos estandarizados (POE) para la gestión de solicitudes y la generación de reportes, garantizando uniformidad en las prácticas del Contact Center y el CISE.
Leyenda: Impacto Alto (A) / Medio (M) / Bajo (B) Calificación: 1 (muy bajo) – 5 (muy alto) Nota. Elaboración propia con base en el diagnóstico del proyecto. Fuente documental: Área de Mercadeo (2024). Indicadores de desempeño Contact Center y CISE [Informe interno]. Universidad Externado de Colombia. Autora: Daniela Tovar Camargo.				

Al cuantificar y clasificar los factores internos, proporciona el argumento técnico necesario para justificar la intervención ante las instancias directivas, determinar qué recursos aprovechar como bases de implementación y focalizar los esfuerzos en los factores de mayor impacto. En el contexto del Contact Center universitario, la evidencia estructurada sobre los costos operativos generados por la duplicidad de tareas y la elaboración manual de informes identificados con impacto alto y calificación de 4 sobre 5 constituyó el insumo principal para sustentar la viabilidad y urgencia del plan de mejoramiento ante la Dirección de Mercadeo y la Dirección de Transformación Digital de la Universidad Externado de Colombia.

6.4 DOFA AMPLIADO – DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO INTEGRADO

El DOFA Ampliado constituye la síntesis del diagnóstico estratégico del presente estudio, integrando de manera estructurada los factores internos identificados en la Matriz PCI y los

factores externos analizados en la Matriz POAM. A diferencia de una matriz DOFA convencional, el enfoque ampliado no se limita a listar fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, sino que avanza hacia la formulación de estrategias cruzadas que articulan estos factores para orientar la toma de decisiones y la construcción del plan de mejoramiento.

La interpretación del DOFA Ampliado opera en dos niveles. A nivel estratégico en donde se verifica que las cuatro categorías de cruce estén representadas y que las estrategias respondan a los factores de mayor impacto del diagnóstico. A nivel operativo, se evalúa que cada estrategia cuente con responsables definidos, metodología desagregada, presupuesto estimado y horizonte temporal establecido. En el presente estudio, las cuatro estrategias formuladas son Integración de Sistemas Institucionales, Estandarización de KPIs Institucionales, Aprovechamiento de Plataformas Institucionales y Automatización del Plan de Mejoramiento. Estas superan ambos niveles debido a que responden a los factores de mayor impacto del PCI y el POAM que están asignadas a responsables institucionales concretos y contemplan metodologías en cinco o seis pasos secuenciales con resultados esperados cuantificados y tienen costos estimados que oscilan entre COP \$14.700.000 y \$19.700.000 , todos ejecutables con recursos internos ya disponibles.

Tabla 4 - DOFA AMPLIADO – DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO INTEGRADO

7.4 DOFA AMPLIADO UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA OPTIMIZACIÓN PROCESOS CONTACT CENTER & CISE							
Nº DOFA	TIPO FACTOR	ESTRATEGIA (Nombre)	AREA / DPTO / PERSONA- CARGO	METODOLOGIA	TIEMPO Inicio – Fin	VALOR (COP)	FECHA INFORME & PRESENTACION
DOFA-01	AMENAZA	INTEGRACION DE SISTEMAS INSTITUCIONALES	RESPONSABLE EJECUTOR: Profesional de Transformación Digital (MES) SUPERVISOR ESTRATÉGICO: Dirección de Mercadeo APOYO OPERATIVO: Coordinador Contact Center	1. Diagnóstico del estado actual de integración entre Five9, Banner, SharePoint y SAP. 2. Diseño de arquitectura de datos unificada con conectores y flujos automatizados. 3. Configuración de tableros en Power BI conectados a las fuentes institucionales. 4. Automatización de reportes programados por dependencia y período. 5. Publicación de dashboards de seguimiento y validación con las áreas. RESULTADO ESPERADO: Eliminación de la duplicidad de datos, reducción del tiempo de elaboración de reportes en un 60%, trazabilidad completa de las 125.000 interacciones mensuales y tableros institucionales actualizados en tiempo real.	01/04/2026 hasta 30/10/2026 (3 – 6 meses)	RECURSO INTERNO (sin contratación externa): • Coordinador TI Contact Center: 80h x \$62.500/h = \$5.000.000 • Profesional Transformación Digital: 60h x \$75.000/h = \$4.500.000 • Analista Power BI: 40h x \$55.000/h = \$2.200.000 Subtotal horas internas: \$11.700.000 Licencias Five9 + Banner (ya contratadas): ~\$45.000.000/mes Prima de éxito (si reducción ≥60% reprocesos): ~\$3.000.000 por responsable TOTAL, ESTIMADO ESTRATEGIA: \$14.700.000	01/11/2026 TIPO: Informe mixto (Escrito + presentación virtual) SE PRESENTA ANTE: • Dirección de Mercadeo • Dirección de Transformación Digital • Vicerrectoría Académica Costo presentación: \$0 (reunión virtual institucional por Teams)
DOFA-02	DEBILIDAD	ESTANDARIZACION DE KPIs INSTITUCIONALES	RESPONSABLE EJECUTOR: Coordinadora Contact Center y CISE SUPERVISOR ESTRATÉGICO: Dirección de Mercadeo APOYO OPERATIVO: Analista Power BI / Profesional	1. Levantamiento y definición de KPIs comunes bajo criterios SMART. 2. Diseño del cuadro de mando integral en Power BI. 3. Validación de indicadores con Contact Center y CISE. 4. Capacitación a responsables operativos de ambas áreas. 5. Seguimiento trimestral y ajuste de metas. RESULTADO ESPERADO: Tablero de KPIs compartido y actualizado en tiempo real que permita a la dirección tomar	25/04/2026 hasta 01/12/2026 (2 – 10 meses)	RECURSO INTERNO (sin contratación externa): • Coordinadora Contact Center: 50h x \$65.000/h = \$3.250.000 • Coordinadora CISE: 50h x \$65.000/h = \$3.250.000 • Analista Power BI: 60h x \$55.000/h = \$3.300.000 • Profesional Transformación Digital: 30h x \$75.000/h = \$2.250.000	15/12/2026 TIPO: Informe escrito + virtual SE PRESENTA ANTE: • Dirección de Mercadeo • Coordinadoras Contact Center y CISE • Dirección de Transformación Digital

			Transformación Digital (MES)	decisiones basadas en datos, reducir el tiempo de elaboración de informes manuales en un 70% y homologar los criterios de medición entre Contact Center y CISE.		Subtotal horas internas: \$12.050.000 Capacitación interna (4 sesiones): ~\$800.000 Prima de éxito (si KPIs operativos ≥90%): ~\$2.000.000 por coordinadora TOTAL, ESTIMADO ESTRATEGIA: \$16.850.000	Costo presentación: \$0 (reunión interna Teams institucional)
DOFA-03	FORTALEZA	APROVECHAMIENTO DE PLATAFORMAS INSTITUCIONALES	RESPONSABLE EJECUTOR: Profesional de Transformación Digital (MES) SUPERVISOR ESTRATÉGICO: Dirección de Mercadeo APOYO OPERATIVO: Coordinadora Contact Center y CISE	1. Mapeo de funcionalidades disponibles en Five9, Power BI, Banner y SharePoint. 2. Definición del uso estratégico de cada herramienta dentro del plan. 3. Integración de fuentes de datos en un modelo unificado. 4. Automatización de reportes operativos periódicos. 5. Documentación de lineamientos y procedimientos de uso (POE). 6. Seguimiento semestral de sostenibilidad técnica. RESULTADO ESPERADO: Aprovechamiento pleno de las plataformas institucionales existentes, reducción de costos operativos en un 30% por eliminación de procesos manuales, y garantía de sostenibilidad técnica sin necesidad de contratar infraestructura adicional.	01/04/2026 – 31/12/2026	RECURSO INTERNO (sin contratación externa): • Profesional Transformación Digital: 70h x \$75.000/h = \$5.250.000 • Coordinadora Contact Center: 40h x \$65.000/h = \$2.600.000 • Coordinadora CISE: 30h x \$65.000/h = \$1.950.000 • Analista TI: 50h x \$55.000/h = \$2.750.000 Subtotal horas internas: \$12.550.000 Documentación POE (materiales): \$500.000 Herramientas: \$0 adicional (licencias ya contratadas) Prima de éxito (si ahorro ≥30% costos): ~\$2.500.000 por responsable TOTAL, ESTIMADO ESTRATEGIA: \$15.550.000	31/01/2027 TIPO: Informe escrito + presentación presencial SE PRESENTA ANTE: • Vicerrectoría Académica • Dirección de Mercadeo • Dirección de Transformación Digital Costo presentación: \$300.000 (impresión y empaste del informe formal)
DOFA-04	OPORTUNIDAD	AUTOMATIZACION DEL PLAN DE MEJORAMIENTO	RESPONSABLE EJECUTOR: Coordinadora Contact Center SUPERVISOR ESTRATÉGICO:	1. Análisis del volumen y comportamiento de las 125.000 interacciones mensuales. 2. Priorización de procesos críticos susceptibles de automatización. 3. Implementación de reportes automáticos y tableros en Power BI.	01/04/2026 – 31/11/2026	RECURSO INTERNO (sin contratación externa): • director de Mercadeo: 20h x \$120.000/h = \$2.400.000 • Coordinador Contact Center: 60h x	05/12/2026 TIPO: Informe mixto (Escrito + presentación presencial y virtual simultánea) SE PRESENTA ANTE:
			Dirección de Mercadeo APOYO OPERATIVO: Analista BI / Área Financiera	4. Optimización de tiempos de gestión con herramientas institucionales. 5. Documentación de POE y capacitación al equipo operativo. 6. Monitoreo periódico de resultados operativos y financieros. RESULTADO ESPERADO: Reducción del tiempo de respuesta institucional en un 40%, disminución de reprocesos operativos en un 50%, retorno operativo estimado de \$25.000.000 anuales por eficiencias generadas, y posicionamiento del Contact Center y el CISE como referentes de gestión eficiente dentro de la Universidad.		\$65.000/h = \$3.900.000 • Analista BI / Power BI: 80h x \$55.000/h = \$4.400.000 • Área Financiera (seguimiento): 20h x \$80.000/h = \$1.600.000 Subtotal horas internas: \$12.300.000 Licencias existentes: \$0 adicional Prima de éxito (si reducción ≥40% tiempos): ~\$3.500.000 por responsable Retorno operativo estimado: - \$25.000.000/año (ahorro neto) TOTAL, ESTIMADO ESTRATEGIA: \$19.700.000 (neto positivo tras primer año)	• Rectoría / Vicerrectoría • Dirección de Mercadeo • Área Financiera • Coordinadores Contact Center y CISE Costo presentación: \$500.000 (impresión ejecutiva + salón institucional)

Leyenda: X = Factor estratégico presente | NA = No aplica | Calificación: A = Alto (4–5) | Fuente: Matrices POAM y PCI – Datos 2024–2025, Área de Mercadeo, Universidad Externado de Colombia.

El valor diferencial del DOFA Ampliado radica en su capacidad de cerrar la brecha entre el análisis y la acción. Mientras el PCI y el POAM generan conocimiento diagnóstico, el DOFA Ampliado lo transforma en decisiones estratégicas concretas, priorizadas, ejecutables y con su trazabilidad continua. En el contexto del Contact Center y el CISE, proporciona a los directivos un mapa estratégico que permite visualizar de manera integrada las acciones prioritarias, los responsables, los recursos requeridos y los resultados esperados, facilitando tanto la aprobación institucional del plan como la gestión del cambio organizacional que su implementación supone. Desde una perspectiva académica, el DOFA Ampliado garantiza que cada propuesta del plan de mejoramiento sea trazable hasta la evidencia diagnóstica que la origina, lo que confiere al trabajo de grado su rigor metodológico y su valor como contribución aplicada al campo de la administración universitaria.

6.5 ANÁLISIS INTEGRADO DE LA MATRIZ DOFA

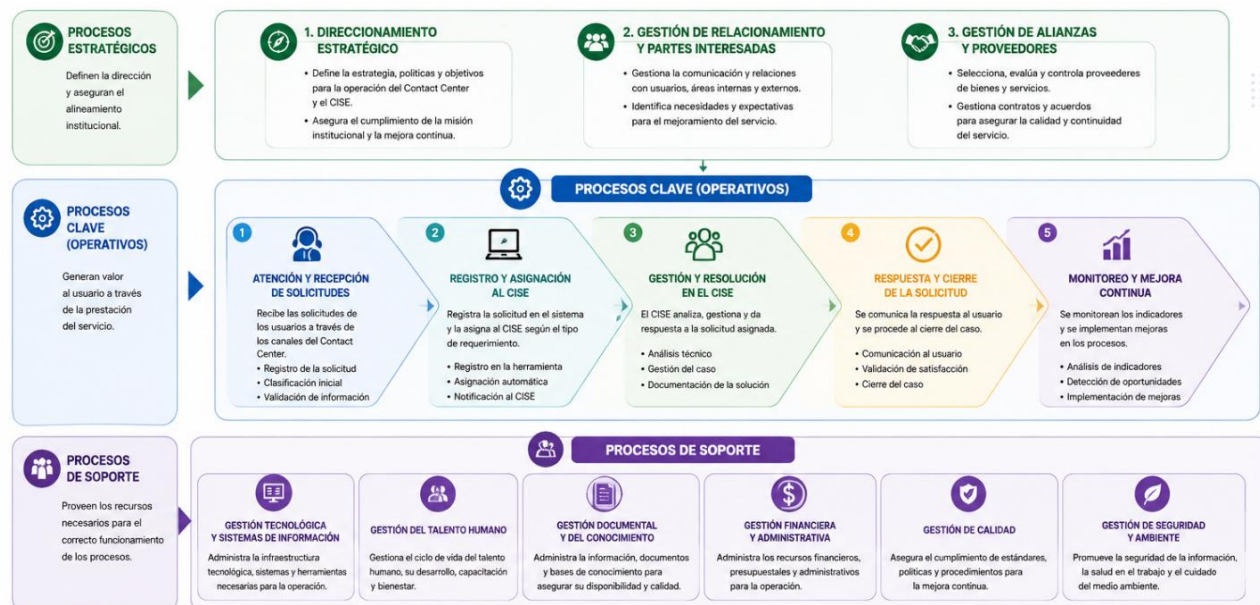
El análisis integrado de la Matriz DOFA representa la lectura global y articulada de todos los elementos diagnósticos desarrollados a lo largo del presente capítulo. A partir de la consolidación de los hallazgos obtenidos en las matrices POAM y PCI en el DOFA Ampliado este análisis permite construir una visión sistémica de la situación actual del Contact Center y el CISE de la Universidad Externado de Colombia, identificando los patrones críticos que explican las dificultades operativas existentes y las condiciones que hacen viable su transformación.

Del análisis integrado se desprenden tres conclusiones estratégicas fundamentales para este plan de mejoramiento. En primer lugar, las principales debilidades identificadas desarticulación operativa, procesos manuales, falta de estandarización de indicadores y más de 800 solicitudes repetidas en 2024 no responden a una ausencia de recursos tecnológicos, sino a un uso inadecuado e integrado de las herramientas ya disponibles en la institución, lo que convierte la capacitación y la integración de sistemas en acciones prioritarias del plan de mejoramiento. En segundo lugar, el entorno externo presenta condiciones favorables para la implementación de la propuesta, dado que la institución cuenta con respaldo normativo, estrategia institucional de innovación y viabilidad económica basada en recursos ya existentes, reduciendo significativamente las barreras de implementación. En tercer lugar, el mayor riesgo identificado radica en la combinación de debilidades internas con amenazas normativas y de fragmentación de información, escenario que puede mitigarse mediante la implementación de protocolos estandarizados de gestión de datos y mecanismos de seguimiento y control sostenibles en el tiempo.

En conjunto, este análisis integrado confirma la pertinencia y viabilidad del plan de mejoramiento propuesto, fundamentando cada una de sus acciones en evidencia diagnóstica concreta y en las condiciones reales del contexto institucional analizado.

7. MAPA DE PROCESOS

Ilustración 6 - MAPA DE PROCESOS



El mapa de procesos desarrollado para el proyecto permite identificar, organizar y comprender la interacción existente entre las diferentes áreas, actividades y responsables involucrados en la atención y gestión de solicitudes dentro de la Universidad Externado de Colombia.

Su construcción se fundamenta en el diagnóstico estratégico realizado durante el desarrollo del trabajo de grado, el cual integró herramientas de análisis como las matrices POAM, PCI y DOFA Ampliado, permitiendo identificar factores internos y externos que afectan la operación y la calidad del servicio.

El mapa de procesos se encuentra estructurado en tres grandes categorías: procesos estratégicos, procesos clave u operativos y procesos de soporte. Cada uno cumple una función específica dentro de la operación institucional y trabaja de manera articulada para garantizar una gestión eficiente, una adecuada atención al usuario y el fortalecimiento de la mejora continua.

7.1 PROCESOS ESTRATÉGICOS

Los procesos estratégicos logrados desde el uso de las matrices construidas (PCI, POAM Y DOFA AMPLIADO) corresponden a las actividades encargadas de orientar, planificar, supervisar y definir las directrices institucionales necesarias para el correcto funcionamiento de la operación entre el Contact Center y el CISE.

Estos procesos permiten establecer objetivos, políticas, lineamientos y estrategias que contribuyen al cumplimiento de la misión institucional, asegurando que las actividades operativas se desarrollen bajo criterios de eficiencia, calidad, trazabilidad y mejora continua. Además, facilitan la toma de decisiones organizacionales mediante el análisis de información, indicadores y necesidades institucionales, permitiendo adaptar los procesos a los cambios del entorno educativo y tecnológico.

7.1.1 DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO

El proceso de direccionamiento estratégico tiene como finalidad definir las políticas, estrategias, objetivos y lineamientos institucionales que orientan el funcionamiento del Contact Center y el CISE dentro de la Universidad Externado de Colombia.

Este proceso establece las bases para el desarrollo de las actividades operativas y permite garantizar que todas las acciones ejecutadas se encuentren alineadas con la misión, visión y objetivos institucionales de la universidad.

Dentro de este proceso se desarrollan actividades relacionadas con:

1. Definición de objetivos estratégicos y metas de servicio.
2. Planeación de estrategias para optimizar la atención al usuario.
3. Diseño de planes de mejora continua.
4. Establecimiento de políticas y protocolos de atención.
5. Seguimiento al cumplimiento de indicadores institucionales.
6. Evaluación del desempeño general de los procesos.

Asimismo, este proceso permite identificar oportunidades de innovación y automatización que contribuyan al fortalecimiento de la eficiencia operativa y la experiencia del usuario.

7.1.2 GESTIÓN DE RELACIONAMIENTO Y PARTES INTERESADAS

Este proceso tiene como propósito fortalecer la comunicación, interacción y coordinación entre las diferentes partes interesadas involucradas en la prestación del servicio, principalmente el Contact Center, el CISE, las facultades, áreas administrativas, estudiantes, aspirantes y usuarios externos.

Su objetivo principal es identificar las necesidades, expectativas y requerimientos de los usuarios con el fin de garantizar una atención eficiente, oportuna y orientada a la satisfacción del servicio tanto en programas de pregrado como de posgrado.

Dentro de este proceso se desarrollan actividades como:

1. Gestión de canales de comunicación institucional.
2. Identificación de necesidades y expectativas de los usuarios.
3. Coordinación entre áreas académicas y administrativas.
4. Gestión de solicitudes escaladas entre dependencias.
5. Seguimiento a la satisfacción y percepción del usuario.
6. Fortalecimiento de relaciones institucionales internas.

Además, este proceso contribuye a mejorar el flujo de información entre áreas, reducir tiempos de respuesta y fortalecer la experiencia de servicio ofrecida por la universidad.

7.1.3 GESTIÓN DE ALIANZAS Y PROVEEDORES

Este proceso se encarga de administrar las relaciones con proveedores y aliados tecnológicos necesarios para garantizar el adecuado funcionamiento de las plataformas, sistemas y herramientas utilizadas en la operación del Contact Center y el CISE.

Incluye la gestión de proveedores tecnológicos como Five9, Banner y Power BI, los cuales apoyan la automatización, monitoreo y trazabilidad de los procesos institucionales, dentro de este proceso contribuye a garantizar la continuidad operativa, la disponibilidad tecnológica y el fortalecimiento de las capacidades digitales de la institución.

7.2 PROCESOS CLAVE (OPERATIVOS)

Los procesos clave u operativos representan el núcleo principal de la operación dentro del proyecto de automatización y optimización entre el Contact Center y el CISE, debido a que son los encargados de ejecutar directamente las actividades relacionadas con la atención, gestión, seguimiento y solución de solicitudes realizadas por los usuarios. Dentro de estos procesos permiten garantizar un flujo organizado de la información, mejorar la trazabilidad de los casos y optimizar los tiempos de respuesta mediante el uso de herramientas tecnológicas y procedimientos estandarizados.

Además, facilitan la integración entre las diferentes áreas involucradas, contribuyendo al fortalecimiento de la calidad del servicio y la experiencia del usuario.

7.2.1 ATENCIÓN Y RECEPCIÓN DE SOLICITUDES

Este proceso corresponde al primer punto de contacto entre el usuario y la institución, siendo una de las etapas más importantes dentro de la operación debido a que permite recibir, registrar y clasificar las solicitudes realizadas por estudiantes, aspirantes, docentes o áreas administrativas. Estas solicitudes pueden ingresar a través de diferentes canales de atención como llamadas telefónicas, correos electrónicos, chats, formularios web o atención virtual.

Durante esta etapa se ejecutan actividades como:

1. Recepción de solicitudes y requerimientos.
2. Validación de datos e información suministrada por el usuario.
3. Identificación del tipo de solicitud.
4. Clasificación inicial del caso.
5. Priorización del requerimiento según su nivel de impacto.
6. Registro preliminar de información en el sistema en comentarios o seguimientos repetidos.

La correcta ejecución de este proceso permite mejorar la calidad de la información recibida y facilitar la gestión posterior de los casos.

7.2.2 REGISTRO Y ASIGNACIÓN AL CISE

Una vez recibida la solicitud, se realiza el registro formal del caso dentro de los sistemas institucionales y posteriormente se asigna al área correspondiente del CISE según el tipo de requerimiento identificado. Dentro de este proceso lo que se busca es garantizar una adecuada distribución de los casos, evitando errores en la asignación y reduciendo tiempos de gestión mediante la automatización de actividades operativas.

7.2.3 GESTIÓN Y RESOLUCIÓN EN EL CISE

Este proceso corresponde a la etapa en la cual los agentes o asesores del CISE analizan, gestionan y dan solución a las solicitudes asignadas desde los diferentes canales de atención y plataformas institucionales. Se realiza la revisión detallada de cada caso, identifican las acciones necesarias y ejecutan los procedimientos correspondientes para brindar una respuesta adecuada al usuario.

7.2.4 RESPUESTA Y CIERRE DE LA SOLICITUD

Este proceso consiste en comunicar al usuario la solución o respuesta generada frente a su requerimiento y posteriormente realizar el cierre formal del caso dentro del sistema institucional.

Durante esta etapa se busca garantizar que la solicitud haya sido solucionada correctamente y que el usuario reciba una atención clara, oportuna y satisfactoria; es fundamental para fortalecer la percepción de calidad del servicio y garantizar el cumplimiento de los tiempos de atención establecidos institucionalmente.

7.2.5 MONITOREO Y MEJORA CONTINUA

El proceso de monitoreo y mejora continua tiene como finalidad evaluar permanentemente el desempeño de los procesos operativos y detectar oportunidades de optimización dentro de la operación entre el Contact Center y el CISE, se lleva a cabo a través del seguimiento de indicadores de gestión, calidad y satisfacción, este proceso permite implementar acciones correctivas y estrategias orientadas al fortalecimiento de la eficiencia operativa.

Dentro de las principales actividades se encuentran:

1. Seguimiento a indicadores de desempeño.
2. Medición de tiempos de respuesta y solución.
3. Evaluación de calidad en la atención.
4. Identificación de oportunidades de mejora.
5. Análisis de incidencias y reprocesos.
6. Implementación de acciones correctivas y preventivas.
7. Elaboración de reportes y análisis de resultados.

Además, este proceso facilita la toma de decisiones basada en datos y contribuye al fortalecimiento de la cultura de mejora continua dentro de la institución.

7.3 PROCESOS DE SOPORTE

Los procesos de soporte son aquellos encargados de proporcionar los recursos, herramientas, servicios y apoyo administrativo necesarios para garantizar el correcto funcionamiento de los procesos estratégicos y operativos.

Estos procesos permiten mantener la continuidad de la operación y asegurar que el personal, la infraestructura tecnológica y los recursos institucionales se encuentren disponibles para el adecuado desarrollo de las actividades.

7.3.1 GESTIÓN TECNOLÓGICA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Este proceso administra la infraestructura tecnológica y los sistemas de información utilizados por el Contact Center y el CISE para el desarrollo de sus actividades operativas, que incluye la gestión de plataformas tecnológicas, herramientas digitales y soporte técnico administrados por la Dirección de Transformación Digital de la universidad (MES).

Entre las principales actividades se encuentran:

1. Administración de plataformas institucionales.
2. Gestión de accesos y permisos.
3. Soporte técnico a usuarios y asesores.
4. Mantenimiento de sistemas y herramientas física y virtualmente.
5. Integración de plataformas tecnológicas.
6. Automatización de procesos operativos.
7. Gestión y respaldo de información institucional.

Este proceso contribuye a garantizar la disponibilidad, estabilidad y seguridad de la operación tecnológica.

7.3.2 GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

Este proceso se encarga de administrar el recurso humano involucrado en la operación del Contact Center y el CISE, buscando fortalecer las competencias del personal y mejorar el desempeño organizacional.

Dentro de este proceso se desarrollan actividades relacionadas con:

1. Reclutamiento y selección de personal.
2. Capacitación y formación continua.
3. Evaluación de desempeño.
4. Bienestar laboral y clima organizacional.
5. Desarrollo de competencias.
6. Gestión de horarios y asignación de funciones.

Asimismo, este proceso contribuye al fortalecimiento del compromiso del personal y a la mejora de la calidad del servicio prestado a los estudiantes y funcionarios.

7.3.3 GESTIÓN DOCUMENTAL Y DEL CONOCIMIENTO

Este proceso tiene como finalidad garantizar el adecuado manejo, almacenamiento y organización de la información y documentación institucional relacionada con la atención y gestión de solicitudes. Además, permite administrar bases de conocimiento, procedimientos y registros que facilitan la consulta de información y mejoran la eficiencia operativa.

7.3.4 GESTIÓN FINANCIERA Y ADMINISTRATIVA

Este proceso administra los recursos financieros y administrativos necesarios para garantizar la continuidad operativa de las áreas involucradas en la prestación del servicio.

Dentro de sus actividades principales se encuentran:

1. Planeación y control presupuestal.
2. Asignación de recursos financieros.
3. Gestión de compras y adquisiciones.
4. Control administrativo de la operación.
5. Seguimiento de gastos operativos.
6. Apoyo logístico y administrativo.

Este proceso permite optimizar el uso de los recursos institucionales y garantizar el adecuado funcionamiento de las actividades operativas.

7.3.5 GESTIÓN DE CALIDAD

Este proceso tiene como propósito asegurar el cumplimiento de estándares, políticas, procedimientos y lineamientos institucionales relacionados con la calidad del servicio dentro de la Universidad Externado de Colombia. Además, promueve la implementación de acciones orientadas a la mejora continua de los procesos y al fortalecimiento de la satisfacción de los usuarios. Dentro de sus principales actividades se encuentran el seguimiento a estándares de calidad, la evaluación del cumplimiento de procedimientos, la realización de auditorías internas, la gestión de acciones correctivas y preventivas, la medición de satisfacción del usuario y la implementación de planes de mejora continua. Este proceso contribuye al fortalecimiento de una cultura organizacional enfocada en la eficiencia, la optimización de los procesos y la calidad en la prestación del servicio institucional

7.3.6 GESTIÓN DE SEGURIDAD Y AMBIENTE

Este proceso busca garantizar la seguridad de la información, la protección de los recursos institucionales y el cumplimiento de las políticas relacionadas con seguridad y salud en el trabajo dentro de la Universidad Externado de Colombia. Asimismo, promueve prácticas responsables orientadas al bienestar laboral y al cuidado del entorno organizacional. Entre sus principales actividades se encuentran la protección y seguridad de la información, la gestión de riesgos operativos, el cumplimiento de normas de seguridad institucional, la implementación de políticas de seguridad digital, la promoción de seguridad y salud en el trabajo y la prevención de incidentes y contingencias. Este proceso contribuye a garantizar un entorno laboral seguro, confiable y alineado con las políticas institucionales y normativas vigentes.

8. INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO (KPI), METAS Y SISTEMA DE MEDICIÓN

El sistema de indicadores clave de desempeño (KPI) propuesto a continuación constituye el instrumento de medición y seguimiento del plan de mejoramiento formulado para el Contact Center y el Centro de Información y Soluciones Externadistas (CISE) de la Universidad Externado de Colombia. Su diseño responde directamente a los hallazgos del diagnóstico estratégico desarrollado a través de las matrices POAM, PCI y DOFA Ampliado (Ver tabla 2, tabla 3 y tabla 4) , y está articulado con cada uno de los procesos identificados en el mapa de procesos del proyecto.

Dentro de todo el tiempo que se ha venido desarrollado este plan de mejoramiento, dentro del área de mercadeo y el análisis que hemos hecho a los indicadores de gestión, los organizamos en seis categorías que cubren de manera integral las dimensiones críticas de la operación que son indicadores estratégicos, operativos, de calidad, tecnológicos, de experiencia del usuario, de productividad y mejora continua. Cada KPIs cumple con los criterios SMART que son específicos, medibles, alcanzables, relevantes y con horizonte temporal definido y dentro de sus metas fueron establecidas con base en tres fuentes: la línea base del diagnóstico institucional que se ha venido llevando a cabo dentro del 2024–2025, referentes académicos del sector de servicios en educación superior, y los resultados esperados de las estrategias del DOFA Ampliado.

Las líneas base institucionales que fundamentan las metas propuestas son: CSAT del 94,04 % sobre 2.800 encuestas respondidas; NPS del 96,70 %; CES del 96,47 %; volumen de 125.000 interacciones mensuales entre ambas dependencias; más de 800 solicitudes repetidas registradas en 2024; tiempos de respuesta que en casos críticos alcanzaron las 48 horas; y un nivel de satisfacción general del 72 % reportado en el diagnóstico interno (Área de Mercadeo, 2024). Estos valores constituyen el punto de partida sobre el cual se medirá el impacto del plan de mejoramiento.

Tabla 5 - Indicadores Clave de Desempeño (KPI)

Nombre del KPI	Objetivo del indicador	Fórmula de cálculo	Nota	Frecuencia	Meta Inicial
Total de interacciones gestionadas mensualmente	Medir el volumen total de solicitudes atendidas entre el CC y el CISE, base de escala de todo el plan de mejoramiento.	N.º total de interacciones registradas en Five9 + CISE en el periodo	Incluye todos los canales: telefónico, web, presencial, campañas y derivaciones de facultades. Fuente: Five9.	Mensual	≥ 125.000 / mes

Nombre del KPI	Objetivo del indicador	Fórmula de cálculo	Nota	Frecuencia	Meta Inicial
% de conversión de leads inscritos	Evaluar la efectividad del CC como canal de captación de aspirantes, midiendo cuántos contactos se convierten en inscripciones reales.	$(N.^{\circ} \text{ inscritos provenientes del CC} / \text{Total leads gestionados}) \times 100$	Se cruzan registros de Five9 con datos de inscripción en Banner. Conecta la operación del CC con la misión académica de la institución.	Semestral	$\geq 15 \%$
Tasa de resolución en primer contacto (FCR)	Medir la capacidad del equipo para resolver la solicitud en una sola interacción, atacando la causa directa de las 800+ solicitudes repetidas en 2024.	$(\text{Casos cerrados en primer contacto} / \text{Total casos gestionados}) \times 100$	Un caso se considera resuelto si el usuario no vuelve a contactar por el mismo requerimiento en los siguientes 7 días. Fuente: Five9.	Mensual	$\geq 85 \%$
Llamadas perdidas – canal inbound	Cuantificar las llamadas entrantes no atendidas para evidenciar brechas de cobertura del Contact Center.	$(N.^{\circ} \text{ llamadas no atendidas} / \text{Total llamadas entrantes}) \times 100$	Una llamada es perdida cuando el usuario cuelga antes de ser atendido. Refleja directamente la capacidad de cobertura del equipo. Fuente: Five9.	Semanal / Mensual	$\leq 5 \%$
Tiempo promedio de tipificación (TMT)	Medir el tiempo promedio que tarda un asesor en clasificar y registrar una solicitud,	$\Sigma \text{ tiempos de tipificación de cada interacción} / N.^{\circ} \text{ total de}$	La tipificación incorrecta es causa directa de los reportes inconsistentes y duplicidades	Mensual	$\leq 3 \text{ minutos}$

Nombre del KPI	Objetivo del indicador	Fórmula de cálculo	Nota	Frecuencia	Meta Inicial
	identificando cuellos de botella en el registro.	interacciones del periodo	detectadas en el diagnóstico. Fuente: Five9.		
Índice de satisfacción del cliente (CSAT)	Medir el porcentaje de usuarios que califican la atención como satisfactoria, con seguimiento continuo sobre la línea base del diagnóstico.	$(\text{Respuestas positivas} / \text{Total encuestas respondidas}) \times 100$	Línea base: 94,04% sobre 2.800 encuestas (2024–2025). El 5,96% de insatisfechos está asociado a tiempos de respuesta prolongados. Fuente: Five9.	Mensual	≥ 95 %
Tasa de solicitudes repetidas	Cuantificar el porcentaje de usuarios que vuelven a contactar por el mismo requerimiento, evidencia directa de fallas de trazabilidad.	$(\text{N.º solicitudes repetidas} / \text{Total solicitudes gestionadas}) \times 100$	Línea base: más de 800 solicitudes repetidas en 2024. Un caso es repetido si el mismo usuario reitera la misma tipificación en menos de 30 días. Fuente: Five9.	Mensual	≤ 0,5 % (reducción ≥ 50 % vs. 2024)
% de automatización de informes institucionales	Cuantificar el porcentaje de informes generados automáticamente con Power BI vs. de forma manual, midiendo el impacto central del plan.	$(\text{N.º informes generados automáticamente} / \text{Total informes requeridos en el periodo}) \times 100$	Línea base: 0% (todos los informes son manuales). Es el indicador que mide directamente el impacto de la implementación del tablero Power BI. Fuente: SharePoint.	Mensual	≥ 70 % en 6 meses ≥ 90 % en 12 meses

Nombre del KPI	Objetivo del indicador	Fórmula de cálculo	Nota	Frecuencia	Meta Inicial
Tasa de reproceso de datos	Cuantificar el porcentaje de registros que debieron corregirse por duplicidades o errores de captura, problema documentado en el diagnóstico.	$(N.^\circ \text{ registros corregidos o duplicados} / \text{Total registros ingresados en el periodo}) \times 100$	El registro simultáneo en hojas de cálculo, Five9 y correo fue documentado por observación directa como práctica instalada. Fuente: Five9 + SharePoint.	Mensual	Reducción $\geq 60\%$ en 8 meses

Nota. Elaboración propia con base en el diagnóstico del proyecto. Fuente documental: Área de Mercadeo (2024). Indicadores de desempeño Contact Center y CISE [Informe interno].

8.1 SUSTENTO DE LAS METAS PROPUESTAS PARA LOS INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO (KPI).

La definición de las metas iniciales para cada indicador responde a la combinación de tres fuentes de fundamentación: la línea base del diagnóstico institucional del presente estudio, correspondiente al periodo 2024 -2025; siendo referentes académicos y técnicos del sector de servicios y gestión universitaria; los resultados esperados de las cuatro estrategias definidas en el DOFA Ampliado. Las metas no son valores arbitrarios, sino metas alcanzables y verificables dentro del horizonte temporal del plan de mejoramiento, con proyección de incremento progresivo conforme avance la implementación de la automatización e integración tecnológica entre el Contact Center y el CISE de la Universidad Externado de Colombia.

8.1.1 TOTAL DE INTERACCIONES GESTIONADAS MENSUALMENTE

Este indicador representa la base principal sobre la cual se desarrolla todo el plan de mejoramiento. Según los registros institucionales, el Contact Center y el CISE gestionan aproximadamente 125.000 interacciones mensuales, donde el 96% corresponde a atenciones realizadas por el Contact Center a través de canales telefónicos y digitales, mientras que el 4% restante es atendido directamente por el CISE mediante atención presencial y casos especializados (Área de Mercadeo, 2024).

La meta de mantener un volumen igual o superior a las 125.000 interacciones mensuales no busca aumentar la cantidad de solicitudes atendidas, sino garantizar la estabilidad y continuidad de la

operación durante la implementación del proyecto de mejora. Esto permite asegurar que los cambios y procesos de automatización no afecten negativamente la capacidad de atención al usuario.

Adicionalmente, este indicador funciona como un punto de referencia para evaluar el impacto de los demás KPIs, ya que cualquier mejora en tiempos de respuesta, calidad del servicio, efectividad o resolución de casos tendrá un impacto directo sobre el alto volumen de interacciones gestionadas mensualmente.

8.1.2 PORCENTAJE DE CONVERSIÓN DE LEADS A INSCRITOS

El Contact Center de la Universidad Externado de Colombia no solo cumple una función de atención al usuario, sino que también se ha convertido en un canal estratégico para la captación de aspirantes, a través de campañas de mercadeo, solicitudes generadas desde la página web institucional y remisiones realizadas por las diferentes facultades. Por esta razón, el porcentaje de conversión de leads a inscritos es un indicador clave, ya que permite medir qué tan efectiva es la gestión realizada por el Contact Center en el proceso de acompañamiento y seguimiento de los aspirantes hasta su inscripción final.

La meta inicial del 15% de conversión fue definida teniendo en cuenta que actualmente la institución no cuenta con una medición formal de este indicador, por lo que la línea base parte prácticamente desde cero. Además, este porcentaje se considera una meta alcanzable y coherente con los estándares manejados en instituciones de educación superior en Colombia dependiendo del programa académico y del canal por el cual se captan los prospectos.

Para lograr una medición confiable de este indicador, será necesario integrar la información generada en Five9 con los registros de inscripción del sistema Banner, permitiendo relacionar los leads atendidos por el Contact Center con los aspirantes que finalmente completan su proceso de inscripción. Esta integración forma parte de la estrategia DOFA-01 planteada dentro del proyecto y será fundamental para fortalecer la trazabilidad, el análisis de datos y la toma de decisiones institucionales.

8.1.3 TASA DE RESOLUCIÓN EN PRIMER CONTACTO (FCR)

La tasa de resolución en el primer contacto (First Contact Resolution – FCR) es uno de los indicadores más importantes dentro del presente proyecto, ya que permite medir de forma directa

una de las principales problemáticas identificadas durante el diagnóstico realizado entre el Contact Center y el CISE. Durante el año 2024 se registraron más de 800 solicitudes repetidas, lo que evidencia que muchos usuarios tuvieron que volver a comunicarse porque su requerimiento no fue solucionado correctamente en la primera interacción (Área de Mercadeo, 2024) Esta situación no solo aumenta la carga operativa de las áreas encargadas de atención, sino que también incrementa los tiempos de respuesta y afecta negativamente la percepción y satisfacción del usuario frente al servicio recibido.

Por esta razón, se plantea como meta inicial alcanzar una tasa mínima del 85% de resolución en primer contacto, porcentaje que resulta coherente con los estándares manejados en Contact Centers universitarios que cuentan con procesos de trazabilidad, automatización y bases de conocimiento integradas. Cuando se implementan estrategias de seguimiento estructurado y gestión unificada de información, es posible alcanzar niveles de resolución entre el 80% y el 90% durante las primeras etapas de mejora operativa.

Para efectos de este proyecto, se considerará que una solicitud fue resuelta en primer contacto cuando el usuario no vuelva a comunicarse por el mismo requerimiento dentro de los siete días calendario posteriores al cierre del caso. De esta manera, el indicador permitirá evaluar no solo la rapidez de atención, sino también la efectividad real de las soluciones brindadas por el Contact Center y el CISE.

8.1.4 LLAMADAS PERDIDAS – CANAL INBOUND

El indicador de llamadas perdidas en el canal inbound permite medir el porcentaje de llamadas entrantes que no fueron atendidas debido a que el usuario abandonó la llamada antes de ser conectado con un asesor disponible. Dentro del contexto del Contact Center de la Universidad Externado de Colombia, este indicador es fundamental porque refleja no solo la capacidad operativa del equipo para atender la demanda de usuarios, sino también el nivel de acceso que tienen los estudiantes y aspirantes a los servicios de atención institucional.

Cuando una llamada no es atendida, existe el riesgo de generar insatisfacción, pérdida de oportunidades de captación y una percepción negativa frente al servicio ofrecido por la universidad. Por esta razón, se establece como meta mantener el porcentaje de llamadas perdidas en un nivel igual o inferior al 5%, porcentaje que se encuentra alineado con los estándares utilizados en la industria de Contact Centers, donde tasas superiores suelen asociarse con problemas de capacidad operativa, distribución de cargas de trabajo o tiempos de espera elevados.

La ventaja de este indicador es que puede medirse de manera inmediata y precisa a través de la plataforma Five9, ya que el sistema registra automáticamente el total de llamadas entrantes, las llamadas atendidas y aquellas que fueron abandonadas por los usuarios antes de recibir atención. Esto convierte al indicador en una herramienta clave para monitorear el desempeño operativo del Contact Center y detectar oportunidades de mejora relacionadas con la disponibilidad de asesores, la gestión de horarios y la eficiencia en la atención.

8.1.5 TIEMPO PROMEDIO DE TIPIFICACIÓN (TMT)

El tiempo promedio de tipificación permite medir cuánto tarda un asesor en registrar y clasificar correctamente una solicitud después de finalizar la atención con el usuario. Este indicador tomó gran importancia dentro del diagnóstico realizado, ya que muchos de los problemas identificados durante los años 2024 y 2025, como la duplicidad de información, inconsistencias en los reportes y solicitudes repetidas, estaban relacionados con errores en el registro de los casos.

Durante las entrevistas realizadas al equipo del Contact Center, varios asesores manifestaron que debían ingresar la misma información en diferentes plataformas y archivos al mismo tiempo, debido a que no existía un sistema centralizado. Esta situación no solo hacía más lento el proceso de atención, sino que también aumentaba el riesgo de cometer errores y dificultaba la trazabilidad de las solicitudes.

Por esta razón, se propone como meta que el tiempo de tipificación no supere los tres minutos por interacción, considerando que tiempos mayores suelen reflejar procesos manuales, repetitivos o poco eficientes. Además, la implementación de la estrategia DOFA-04 permitirá simplificar este procedimiento mediante la automatización y centralización de la información en Five9, eliminando tareas duplicadas y facilitando una gestión más rápida, organizada y confiable.

8.1.6 ÍNDICE DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE (CSAT)

El índice de satisfacción del cliente (Customer Satisfaction Score – CSAT) es uno de los indicadores más importantes dentro del presente estudio, ya que permite medir la percepción que tienen los usuarios sobre la atención recibida por parte del Contact Center y el CISE. Además, este indicador cuenta con una línea base clara y confiable gracias a las encuestas institucionales realizadas durante el periodo 2024–2025.

De acuerdo con los resultados obtenidos, el nivel de satisfacción alcanzó un 94,04%, basado en 2.800 encuestas respondidas de un total de 3.963 enviadas, lo que representa una participación del 70,65% por parte de los usuarios (Área de Mercadeo, 2024). Aunque el resultado refleja una percepción positiva del servicio, también evidencia que un 5,96% de los usuarios manifestó algún nivel de insatisfacción. Esto equivale a aproximadamente 236 personas que reportaron dificultades relacionadas principalmente con tiempos de respuesta elevados e inconsistencias en la información entregada a través de los diferentes canales de atención.

Teniendo en cuenta este panorama, se propone como meta alcanzar un nivel de satisfacción igual o superior al 95% durante los primeros seis meses de implementación del plan de mejoramiento. Aunque el incremento parece pequeño, representa una mejora importante sobre la línea base actual

y se considera alcanzable mediante la implementación de las estrategias planteadas en el DOFA Ampliado, especialmente aquellas orientadas a reducir tiempos de respuesta, fortalecer la trazabilidad y unificar la información suministrada a los usuarios en todos los canales de atención.

8.1.7 TASA DE SOLICITUDES REPETIDAS

La tasa de solicitudes repetidas mide la cantidad de usuarios que deben volver a comunicarse con el Contact Center o el CISE por el mismo requerimiento dentro de un periodo de 30 días. Este indicador permite identificar qué tan efectiva está siendo la atención brindada y qué tan eficiente es el seguimiento de los casos entre las diferentes áreas involucradas.

Durante el diagnóstico realizado se evidenció que en el año 2024 se registraron más de 800 solicitudes repetidas, situación que generó aumento en la carga operativa, mayores tiempos de respuesta y afectación en la experiencia del usuario (Área de Mercadeo, 2024). Esto demostró la necesidad de fortalecer la trazabilidad de la información y mejorar la articulación entre el Contact Center y el CISE.

Por esta razón, se establece como meta reducir este indicador a un nivel igual o inferior al 0,5% del total de interacciones gestionadas. Se espera que esta mejora sea posible mediante la integración de plataformas como Five9 y Banner, la automatización del seguimiento de casos y la centralización de la información, permitiendo identificar de forma más rápida y precisa los requerimientos previamente atendidos y disminuyendo así la recurrencia de solicitudes.

8.1.8 PORCENTAJE DE AUTOMATIZACIÓN DE INFORMES INSTITUCIONALES

El porcentaje de automatización de informes institucionales permite medir el nivel de avance en la transformación y optimización de los reportes generados por el Contact Center y el CISE. Actualmente, la elaboración de estos informes se realiza de manera manual mediante hojas de cálculo, correos electrónicos y consolidaciones individuales por cada área, lo que genera demoras en la entrega de información y limita la capacidad de análisis oportuno para las facultades y dependencias administrativas.

Debido a la situación actual de la Universidad, la línea base del indicador parte del 0%, ya que actualmente no existe un sistema automatizado que centralice y visualice la información en tiempo real. Por esta razón, se plantea como meta alcanzar al menos un 70% de automatización durante los primeros seis meses de implementación y llegar al 90% en el primer año del proyecto. Estas metas se consideran viables debido a que la universidad ya cuenta con herramientas tecnológicas como Five9, Power BI, Banner y SharePoint, lo que reduce la necesidad de realizar inversiones adicionales en infraestructura.

La implementación del tablero de control en Power BI permitirá integrar y visualizar la información de manera más rápida, organizada y centralizada, facilitando la generación automática de reportes y reduciendo significativamente los tiempos de consolidación manual. Además, este indicador será fundamental para medir el impacto de la estrategia DOFA-01, ya que permitirá evidenciar mejoras en la trazabilidad de la información, la toma de decisiones y la eficiencia operativa de las áreas involucradas.

8.1.9 PORCENTAJE DE INTEGRACIÓN DE PLATAFORMAS AL MODELO UNIFICADO

El porcentaje de integración de plataformas permite medir el avance en la conexión de los principales sistemas utilizados por el Contact Center y el CISE, específicamente Five9, Banner, SharePoint y SAP, con el fin de centralizar la información en un único repositorio de datos que alimente automáticamente el tablero de Power BI. Este indicador es fundamental dentro del proyecto, ya que la integración entre plataformas es la base para lograr una trazabilidad adecuada de la información y garantizar mediciones confiables de otros indicadores estratégicos como el porcentaje de conversión, la resolución en primer contacto y la tasa de solicitudes repetidas.

Durante el diagnóstico realizado, la falta de integración entre sistemas fue identificada como una de las debilidades más críticas dentro de la operación, debido a que la información se encontraba dispersa en diferentes plataformas y áreas, dificultando el seguimiento de los casos y la generación de reportes unificados. Por esta razón, se plantea como meta alcanzar el 100% de integración de las plataformas antes del 30 de octubre de 2026, siguiendo el cronograma definido en la estrategia DOFA-01 del plan de mejoramiento.

La implementación se desarrollará por fases, iniciando con la integración entre Five9 y Power BI, posteriormente Banner y finalmente SharePoint y SAP, teniendo en cuenta el nivel de complejidad técnica de cada conexión. Además, el seguimiento bimestral de este indicador permitirá evaluar el avance del proyecto y asegurar que las herramientas tecnológicas trabajen de manera articulada, facilitando la automatización de reportes, la consolidación de datos y una toma de decisiones más ágil y precisa dentro de la universidad.

8.1.10 TASA DE REPROCESO DE DATOS

La tasa de reproceso de datos permite medir el porcentaje de registros que deben ser corregidos, modificados o eliminados debido a errores de digitación, duplicidad de información o inconsistencias entre las diferentes plataformas utilizadas por el Contact Center y el CISE. Este indicador surge a partir de los hallazgos identificados durante el diagnóstico, donde se evidenció que muchos asesores debían registrar la misma solicitud en varias herramientas al mismo tiempo, como hojas de cálculo, Five9 y correos electrónicos, generando múltiples versiones de una misma información.

Esta práctica incrementaba la carga operativa del equipo y dificultaba la consolidación de datos confiables para la generación de reportes institucionales, afectando directamente a las facultades y áreas administrativas que requieren información precisa y actualizada para la toma de decisiones. Además, la existencia de registros duplicados y datos inconsistentes aumentaba el riesgo de errores en la trazabilidad de las solicitudes y en el seguimiento de los usuarios.

Por esta razón, dentro del área se plantea como meta reducir la tasa de reproceso de datos en al menos un 60% durante los primeros seis meses de implementación del proyecto. Esta mejora se espera alcanzar mediante la centralización de la información y la integración de plataformas como Five9, Banner, SharePoint y Power BI, permitiendo trabajar con una única fuente de información confiable y reduciendo significativamente los registros manuales y duplicados.

Adicionalmente, la optimización de este proceso también contribuye al cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 sobre protección de datos personales, ya que disminuye el riesgo asociado al manejo de múltiples versiones de información estudiantil dentro de diferentes sistemas y archivos institucionales.

8.1.11 SÍNTESIS DEL SISTEMA DE INDICADORES

En conjunto, los diez indicadores propuestos permiten construir un sistema de medición integral para el Contact Center y el CISE de la Universidad Externado de Colombia, ya que abarcan aspectos estratégicos, operativos, tecnológicos, de calidad y de gestión de la información. Cada uno de los indicadores fue diseñado para responder directamente a las problemáticas identificadas durante el diagnóstico y para facilitar el seguimiento de las estrategias planteadas en el DOFA Ampliado.

Además, este sistema de indicadores permitirá medir de manera continua el impacto de las acciones de mejora implementadas, facilitando la toma de decisiones y el seguimiento al desempeño de las áreas involucradas. Las metas establecidas fueron planteadas de forma progresiva y realista inicialmente con objetivos alcanzables durante la etapa de implementación y posteriormente con metas más exigentes a medida que se consolide la automatización, la integración tecnológica y la optimización de los procesos.

Este enfoque gradual busca garantizar que los cambios propuestos puedan adaptarse de manera adecuada a la operación institucional, promoviendo una transición organizada y sostenible en el tiempo. Asimismo, permite fortalecer la apropiación de las nuevas herramientas tecnológicas por parte del equipo de trabajo y facilitar una cultura de mejora continua orientada a la eficiencia operativa, la calidad del servicio y la satisfacción de los usuarios.

9. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PLAN DE MEJORAMIENTO

9.1 PROPÓSITO DEL PLAN DE MEJORAMIENTO

El presente plan de mejoramiento tiene como propósito fortalecer la gestión operativa y tecnológica del Contact Center y el Centro de Información y Soluciones Externadistas (CISE) de la Universidad Externado de Colombia, mediante la optimización de los procesos de gestión de información, la automatización de actividades operativas y la integración de herramientas tecnológicas institucionales que actualmente funcionan de manera desarticulada.

La necesidad de implementar este plan surge a partir de las falencias identificadas durante el diagnóstico realizado en el periodo 2024 –2025, en el cual se evidenciaron dificultades relacionadas con la duplicidad de tareas, la dispersión de la información, la generación manual de reportes y la falta de trazabilidad en el seguimiento de solicitudes institucionales. Estas situaciones han generado reprocesos administrativos, incremento en los tiempos de respuesta y limitaciones para consolidar información confiable y oportuna que facilite la toma de decisiones dentro de las facultades y áreas administrativas.

En este contexto, el plan de mejoramiento busca establecer una propuesta estructurada y viable que permita transformar la manera en que ambas dependencias gestionan la información institucional. Más allá de incorporar herramientas tecnológicas, la propuesta se enfoca en reorganizar los procesos operativos, fortalecer la articulación entre áreas y generar una cultura de gestión basada en datos, seguimiento y mejora continua.

Dentro de la implementación del plan, este permitirá reducir significativamente las tareas manuales asociadas a la consolidación de información y elaboración de informes, optimizando el flujo de trabajo entre el Contact Center y el CISE. Asimismo, contribuirá a centralizar la información en plataformas institucionales ya existentes como Five9, Banner, SharePoint y Power BI, favoreciendo una trazabilidad más clara de las solicitudes y facilitando el acceso a datos unificados para las diferentes dependencias.

De igual forma, este plan busca fortalecer la experiencia de estudiantes, aspirantes y facultades mediante una atención más organizada, coherente y eficiente. Al mejorar la integración de los procesos y disminuir las inconsistencias en la información suministrada, se espera incrementar la confiabilidad del servicio y optimizar la capacidad de respuesta institucional.

Desde una perspectiva estratégica, este plan de mejoramiento también se encuentra alineado con los objetivos institucionales relacionados con innovación, eficiencia operativa y fortalecimiento tecnológico, permitiendo que la Universidad Externado de Colombia continúe avanzando hacia una gestión administrativa más integrada, moderna y orientada al análisis de información en tiempo real.

Finalmente, el propósito central del plan consiste en consolidar un modelo de gestión de información más eficiente y sostenible, que permita al Contact Center y al CISE operar de manera articulada, reduciendo reprocesos, fortaleciendo la trazabilidad de la información y apoyando la toma de decisiones institucionales mediante indicadores estandarizados y reportes automatizados.

9.2 ALCANCE DEL PLAN DE MEJORAMIENTO

El presente plan de mejoramiento tiene como alcance la optimización de los procesos de gestión de información desarrollados entre el Contact Center y el Centro de Información y Soluciones Externadistas (CISE) de la Universidad Externado de Colombia, durante el periodo comprendido entre el año 2024 y el primer semestre de 2025.

En términos de procesos, el plan abarca la recepción y registro de solicitudes, la tipificación de interacciones en la plataforma Five9, la consolidación de datos entre dependencias, la generación de informes institucionales y el seguimiento de indicadores operativos. Quedan fuera del alcance los procesos académicos de las facultades, los sistemas de gestión financiera y los canales de comunicación externa que no estén directamente vinculados a la operación del Contact Center y el CISE.

Respecto a las herramientas tecnológicas, el alcance se circunscribe a las plataformas institucionales ya disponibles: Five9, Banner, SharePoint y Power BI. No se ha contemplado la adquisición de nuevos sistemas, sino la integración y aprovechamiento de la infraestructura tecnológica existente.

Beneficios esperados

Corto plazo (3 a 6 meses): centralización de la información utilizada para la generación de informes, reducción de tareas manuales en la consolidación de datos y mejora en la coordinación operativa entre el Contact Center y el CISE.

Mediano plazo (6 a 12 meses): reducción de los tiempos de elaboración y entrega de reportes institucionales, mayor trazabilidad en el registro y seguimiento de solicitudes, y mayor confiabilidad de la información utilizada por las facultades y áreas administrativas.

Largo plazo (más de 12 meses): fortalecimiento sostenible de la eficiencia operativa, mejora en la calidad del servicio a la comunidad universitaria y consolidación de un modelo de gestión basado en datos unificados e indicadores estandarizados.

9.2.1 AREAS IMPACTADAS

El Contact Center es el área principal sobre la cual recae la mayor parte de la carga operativa del plan. En este espacio se gestionan aproximadamente el 96% de las 125.000 interacciones mensuales registradas en el diagnóstico, lo cual lo convierte en el punto de mayor volumen y, por tanto, en el foco prioritario de la automatización y la estandarización de procesos. Por su parte, el CISE asume el 4% restante de las interacciones, correspondiente a casos especializados y solicitudes escaladas desde el Contact Center. Su rol dentro del plan está relacionado con la estandarización de sus protocolos de gestión, la integración de sus registros al modelo de datos unificado y la participación en los procesos de seguimiento y trazabilidad.

Dentro de la Dirección de Mercadeo y la Dirección de Transformación Digital de la Universidad intervienen como actores estratégicos del plan. La primera cumple un rol de supervisión y seguimiento de los indicadores de desempeño, mientras que la segunda lidera la implementación técnica de las integraciones tecnológicas y el desarrollo del tablero de control en Power BI. Desde el punto de vista de los beneficiarios, las facultades y dependencias académicas de la universidad se verán favorecidas por el acceso a información más oportuna, precisa y centralizada para la toma de decisiones, eliminando la dependencia de reportes manuales consolidados con varios días de retraso. Los estudiantes y aspirantes, como usuarios finales del servicio, experimentarán una mejora directa en la calidad de la atención, los tiempos de respuesta y la consistencia de la información suministrada a través de los diferentes canales institucionales.

9.2.2 PROCESOS INCLUIDOS

El plan de mejoramiento interviene de manera diferencial en cada nivel del mapa de procesos institucional, con acciones concretas orientadas a resolver las brechas operativas identificadas en el diagnóstico.

Dentro de los procesos clave u operativos, la intervención se concentra en estandarizar la recepción y clasificación de solicitudes mediante protocolos unificados de tipificación en Five9, automatizar el registro y asignación de casos al CISE para eliminar la transferencia manual de información entre dependencias, y reducir los tiempos de gestión y resolución de requerimientos a través de flujos integrados entre plataformas. Asimismo, el plan establece mecanismos de cierre y respuesta estructurados, y define indicadores de monitoreo continuo del desempeño que permiten detectar desviaciones operativas en tiempo real.

En los procesos de soporte encontramos que el plan actúa sobre la gestión tecnológica mediante la integración de Five9, Banner, SharePoint y Power BI en un modelo de datos unificado; sobre la gestión documental, configurando SharePoint como repositorio centralizado con control de versiones; y sobre la gestión del talento humano, a través de un programa de capacitación focalizado en el uso de las herramientas integradas.

En los procesos estratégicos, el plan contribuye al direccionamiento institucional mediante la generación de dashboards en Power BI que consolidan información estructurada sobre el desempeño conjunto del Contact Center y el CISE, facilitando la evaluación del cumplimiento de los objetivos institucionales con datos oportunos y confiables.

9.2.3 ESTRUCTURA DE DESGLOSE DEL TRABAJO (EDT)

La Estructura de Desglose del Trabajo (EDT) permite identificar los entregables concretos y verificables del plan de mejoramiento, asignando a cada fase un responsable y los recursos necesarios para su ejecución, en coherencia con la metodología PMI/PMBOK. Su incorporación responde directamente a los lineamientos de esta metodología, que establece la EDT como el instrumento que garantiza que ningún entregable quede sin responsable ni sin recurso asignado, facilitando así la auditoría, el control y la trazabilidad del plan.

Tabla 6 – EDT del plan de mejoramiento Contact Center – CISE

Fase	Entregables principales	Responsable	Recursos asignados
Fase 1 – Diagnóstico (M1–M3)	Informe de revisión documental · Informe de entrevistas · Matriz de brechas operativas · Informe de diagnóstico aprobado	Autora del proyecto / director del trabajo de grado	Tecnológicos (Five9, Banner, SharePoint, Power BI) · Administrativos
Fase 2 – Diseño (M3–M6)	KPI y metas definidos · EDT aprobada · Presupuesto detallado · Matriz de riesgos · Acta de aprobación del plan	Autora del proyecto / Dirección de Mercadeo	Administrativos · Financieros
Fase 3 – Implementación (M7–M11)	Protocolos estandarizados · Plataformas integradas (Five9, Power BI, Banner, SharePoint) · Personal capacitado · Dashboards en operación · Informe de piloto y ajustes	Coordinador tecnológico / Coordinador operativo / Dirección de Mercadeo	Tecnológicos · Humanos · Financieros
Fase 4 – Seguimiento (M12–M14)	Informes bimestrales de KPI · Auditoría de cumplimiento · Informe final del proyecto	Autora del proyecto / Dirección de Mercadeo	Tecnológicos (Power BI) · Administrativos

Nota. Elaboración propia con base en los ejes estratégicos del plan de mejoramiento y la metodología PMI/PMBOK (2025).

La EDT estructura el plan en cuatro fases secuenciales. La Fase 1 de diagnóstico, comprendida entre los meses 1 y 3, genera los insumos analíticos sobre los cuales se fundamenta toda la propuesta. La Fase 2 de diseño, entre los meses 3 y 6, traduce esos hallazgos en instrumentos de planificación formales: KPI, presupuesto detallado, matriz de riesgos y el acta de aprobación del plan. La Fase 3 de implementación, entre los meses 7 y 11, ejecuta las estrategias mediante la integración tecnológica, la estandarización de protocolos y la capacitación del personal, con un piloto operativo en el mes 9 que permite realizar ajustes antes del cierre. Finalmente, la Fase 4 de seguimiento, entre los meses 12 y 14, consolida los resultados a través de informes bimestrales de KPI, una auditoría de cumplimiento y el informe final del proyecto. Esta estructura garantiza coherencia entre los recursos disponibles, los responsables institucionales y los entregables comprometidos en cada etapa del plan.

9.3 EJES ESTRATÉGICOS DEL PLAN DE MEJORA

9.3.1 AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS

Uno de los principales ejes estratégicos del plan de mejoramiento corresponde a la automatización de procesos relacionados con la gestión de información y generación de reportes institucionales. Este eje surge como respuesta a las dificultades identificadas durante el diagnóstico, donde se evidenció una alta dependencia de procesos manuales para consolidar información proveniente de diferentes plataformas.

La automatización propuesta busca disminuir significativamente las actividades repetitivas que actualmente consumen tiempo operativo dentro del Contact Center y el CISE. Entre estas actividades se encuentran la consolidación manual de bases de datos, la validación de información entre sistemas, la actualización de reportes y el seguimiento de solicitudes.

A través de la integración de herramientas como Power BI, Five9, Banner y SharePoint, se pretende establecer flujos automatizados de información que permitan reducir errores humanos, optimizar tiempos de procesamiento y mejorar la disponibilidad de datos institucionales en tiempo real. Adicionalmente, este eje estratégico permitirá fortalecer la estandarización de procesos y facilitar la construcción de reportes automatizados orientados a indicadores clave de desempeño, evitando la duplicidad de registros y mejorando la confiabilidad de la información institucional.

La automatización también contribuirá a que las áreas puedan concentrar sus esfuerzos en actividades analíticas y estratégicas, disminuyendo la carga administrativa asociada a tareas operativas repetitivas.

9.3.2 OPTIMIZACIÓN OPERATIVA

El segundo eje estratégico se enfoca en la optimización operativa de los procesos desarrollados entre el Contact Center y el CISE, con el propósito de mejorar la eficiencia institucional y fortalecer la coordinación entre ambas dependencias. Durante el diagnóstico se identificaron reprocesos, demoras en la gestión de solicitudes y duplicidad de actividades derivadas de la falta de integración entre sistemas y procesos. En respuesta a esta situación, el plan propone reorganizar los flujos operativos, estandarizar procedimientos y mejorar la distribución de cargas de trabajo.

La optimización operativa permitirá reducir los tiempos de respuesta asociados a la atención de solicitudes, mejorar la resolución en primer contacto (FCR) y disminuir la recurrencia de solicitudes repetidas. Asimismo, la propuesta busca fortalecer la comunicación entre áreas y facilitar el acceso a información actualizada, evitando que diferentes dependencias trabajen sobre registros inconsistentes o fragmentados.

Otro aspecto relevante dentro de este eje corresponde al fortalecimiento del monitoreo operativo mediante indicadores compartidos, permitiendo realizar seguimiento constante al desempeño de las áreas y detectar oportunidades de mejora de manera oportuna

9.3.3 GESTIÓN Y TRAZABILIDAD DE LA INFORMACIÓN

Dentro de la Universidad la gestión y trazabilidad de la información constituye uno de los componentes más importantes del plan de mejoramiento, debido a que gran parte de las dificultades identificadas durante el diagnóstico se relacionan con la fragmentación de datos y la ausencia de un seguimiento unificado de las solicitudes institucionales.

Este eje propone la implementación de un sistema de seguimiento completo dentro de Five9 que registre el ciclo de vida de cada solicitud desde su apertura hasta su cierre, incluyendo las derivaciones al CISE y las acciones ejecutadas en cada etapa. Simultáneamente, la configuración de SharePoint como repositorio centralizado de documentos y reportes eliminará la fragmentación documental actual y garantizará que el equipo de ambas dependencias trabaje sobre versiones únicas y actualizadas de la información. La centralización de datos a través del modelo unificado de Power BI permitirá, por primera vez, contar con una visión consolidada y en tiempo real del desempeño conjunto del Contact Center y el CISE, facilitando la identificación temprana de patrones, incidencias y oportunidades de mejora.

9.3.4 CALIDAD Y EXPERIENCIA DEL USUARIO

Otro eje estratégico fundamental del plan corresponde al fortalecimiento de la calidad del servicio y la experiencia de los usuarios porque, aunque los indicadores de satisfacción institucional reflejan niveles positivos de percepción del servicio, el diagnóstico evidenció que los usuarios continúan enfrentando dificultades relacionadas con tiempos de respuesta, inconsistencias en la información y reprocesos en la gestión de solicitudes. Por esta razón, el plan busca mejorar la experiencia de estudiantes, aspirantes y facultades mediante procesos más organizados, ágiles y coherentes. La estandarización de la información permitirá disminuir diferencias entre respuestas entregadas por distintos canales de atención, fortaleciendo la confianza de los usuarios frente al servicio institucional.

Asimismo, el seguimiento permanente de indicadores como CSAT y FCR nos permitirá evaluar de manera continua la percepción del servicio y establecer acciones correctivas cuando se identifiquen desviaciones operativas.

9.3.5 FORTALECIMIENTO TECNOLÓGICO

Este eje reconoce que la Universidad Externado de Colombia ya dispone de una infraestructura tecnológica robusta Five9, Banner, SharePoint, SAP y Power BI y que el desafío no radica en adquirir nuevas herramientas, sino en aprovechar al máximo las capacidades de las que ya existen. Esta perspectiva es consistente con los hallazgos del diagnóstico, que identificó las falencias tecnológicas como resultado de un uso inadecuado e integrado de los sistemas disponibles, y no de una limitación en los recursos.

El fortalecimiento tecnológico propuesto contempla el desarrollo de dashboards institucionales en Power BI que centralicen los KPIs del Contact Center y el CISE en una única interfaz de visualización accesible para los directivos y coordinadores; la integración progresiva de las plataformas institucionales mediante el diseño de un modelo de datos que conecte las fuentes existentes; y la implementación de herramientas de seguimiento automatizado que reemplacen los procesos de control manual. Asimismo, se incluye un programa de capacitación focalizado que desarrolle en el personal las competencias necesarias para operar con eficiencia dentro del nuevo entorno tecnológico integrado.

9.4 RECURSOS NECESARIOS

La implementación del presente plan de mejoramiento requiere la articulación de diferentes recursos institucionales que permitan garantizar el desarrollo adecuado de las estrategias propuestas y la sostenibilidad de las mejoras planteadas.

9.4.1 RECURSOS TECNOLÓGICOS

Los recursos tecnológicos que intervienen en el plan son, en su mayoría, plataformas ya licenciadas y operativas dentro de la Universidad Externado de Colombia. Five9 se utilizará como fuente primaria de datos operativos del Contact Center, aprovechando sus módulos de automatización, reportería y gestión de flujos de atención. Banner aportará la información académica y administrativa necesaria para cruzar datos de inscripción, seguimiento de aspirantes y trazabilidad de casos estudiantiles. SharePoint se configurará como repositorio centralizado de documentos y reportes, accesible para ambas dependencias con control de versiones y permisos diferenciados. SAP contribuirá a la integración de información financiera y administrativa dentro del modelo de datos unificado. Power BI actuará como la herramienta de visualización e inteligencia institucional, sobre la cual se construirán los dashboards de control y se generarán los reportes automáticos.

9.4.2 RECURSOS HUMANOS

La implementación del plan requiere la participación de diferentes perfiles institucionales dentro de áreas diferentes. La Dirección de Transformación Digital liderará los procesos de integración técnica entre plataformas y el desarrollo del tablero de Power BI. Los coordinadores del Contact Center y el CISE participarán en el diseño de los procedimientos operativos estandarizados, la validación de flujos y la supervisión del proceso de cambio con sus equipos. La Dirección de Mercadeo asumirá la supervisión estratégica del plan y el seguimiento de los KPIs. El equipo de Gestión del Talento Humano liderará el programa de capacitación. Adicionalmente, se recomienda conformar un equipo de trabajo interdisciplinario con representantes de ambas dependencias que actúe como agente de cambio durante todo el proceso de implementación, aprovechando la capacidad de adaptación que el diagnóstico identificó como fortaleza del personal.

9.4.3 RECURSOS FINANCIEROS

El plan de mejoramiento se estructura sobre una premisa de optimización del gasto institucional debido a que la Universidad Externado de Colombia ya dispone de las plataformas tecnológicas necesarias (Five9, Banner, SharePoint y Power BI), la inversión requerida se concentra más que todo en las horas de trabajo del talento humano institucional, actividades de capacitación y materiales de apoyo, sin que sea necesario adquirir nuevas licencias ni contratar proveedores externos de infraestructura.

El presupuesto estimado oscila entre \$14.700.000 y \$19.700.000 COP por cada una de las cuatro estrategias formuladas que es la Integración de Sistemas Institucionales, Estandarización de KPIs Institucionales, Aprovechamiento de Plataformas Institucionales y Automatización del Plan de Mejoramiento; siendo ejecutable en su totalidad con recursos humanos y tecnológicos ya

disponibles dentro de la institución. A continuación, se presenta el desglose de los principales rubros de inversión:

Tabla 7: Presupuesto estimado por estrategia del plan de mejoramiento Contact Center – CISE

Rubro	Descripción	Estimado mínimo (COP)	Estimado máximo (COP)
Horas de trabajo técnico – integración de plataformas	Dedicación del equipo de la Dirección de Transformación Digital para el diseño e implementación del modelo de datos unificado entre Five9, Banner, SharePoint y Power BI	\$5.000.000	\$7.000.000
Desarrollo de dashboards en Power BI	Configuración y validación de tableros de control institucionales con los KPI definidos para el seguimiento conjunto del Contact Center y el CISE	\$3.500.000	\$4.500.000
Diseño de POEs y protocolos estandarizados	Elaboración de procedimientos operativos estandarizados para la gestión de solicitudes y generación de reportes, con participación de los coordinadores del Contact Center y el CISE	\$2.500.000	\$3.500.000
Programa de capacitación	Diseño e implementación de sesiones de formación para el personal de ambas dependencias, lideradas por el área de Talento Humano, orientadas al uso adecuado de las herramientas integradas	\$2.200.000	\$3.000.000
Imprevistos (10%)	Reserva de contingencia sobre el total estimado para atender ajustes durante la implementación	\$1.500.000	\$1.700.000
Total estimado por estrategia		\$14.700.000	\$19.700.000

Nota. Estimaciones elaboradas con base en los rubros identificados durante el diagnóstico operativo del proyecto y los recursos institucionales disponibles. Elaboración propia (2025).

La viabilidad económica del plan se sustenta en que la totalidad de los recursos tecnológicos requeridos que ya se encuentran licenciados y operativos dentro de la Universidad, lo que elimina los rubros de adquisición de software que representan la mayor proporción del presupuesto en proyectos de transformación digital. La inversión corresponde al aprovechamiento de talento humano institucional existente y al costo de las actividades de formación y estandarización necesarias para garantizar la apropiación sostenida de las mejoras propuestas.

9.4.4 RECURSOS ADMINISTRATIVOS

Los recursos administrativos incluyen la validación y aprobación institucional del plan por parte de las Direcciones de Mercadeo y de Transformación Digital, la asignación formal de responsabilidades a cada actor institucional, la disponibilidad de espacios y tiempos para las sesiones de capacitación, y el acceso a la documentación interna necesaria para el diagnóstico de brechas y el diseño de los procedimientos estandarizados.

9.5 MECANISMO DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

Con el fin de garantizar la sostenibilidad y efectividad del plan de mejoramiento, se propone implementar un sistema de seguimiento y control basado en monitoreo permanente de indicadores, análisis de resultados y mejora continua dentro del área con revisión de superiores de manera quincenal. Uno de los principales mecanismos de seguimiento será la utilización de dashboards institucionales en Power BI.

Estas herramientas permitirán visualizar en tiempo real indicadores relacionados con productividad, tiempos de respuesta, satisfacción del usuario, trazabilidad de solicitudes y automatización de procesos. La visualización dinámica de la información facilitará la identificación de desviaciones operativas y permitirá tomar decisiones de manera más oportuna.

También se realizarán reuniones periódicas de seguimiento entre el Contact Center, el CISE y las áreas institucionales involucradas, y estas reuniones permitirán revisar el comportamiento de los KPI, validar avances del plan y establecer acciones correctivas frente a situaciones que afecten el desempeño operativo.

Otro mecanismo importante que se entablo en cada una de las reuniones que se tuvieron corresponde a la elaboración de informes de gestión, cuyos reportes consolidados permitirán documentar avances, identificar oportunidades de mejora y mantener trazabilidad sobre las actividades desarrolladas dentro del proyecto.

De manera complementaria, el plan contempla la identificación y gestión de los principales riesgos que podrían afectar su implementación. Entre los factores de mayor relevancia se encuentran la resistencia al cambio por parte del personal, las posibles demoras en la integración técnica de las

plataformas y el riesgo de incumplimiento normativo en el manejo de los datos de los más de 125.000 usuarios atendidos mensualmente. Frente a estos factores, el plan propone una respuesta la ejecución de una estrategia de gestión del cambio desde las fases iniciales, el establecimiento de acuerdos internos con la Dirección de Transformación Digital y la implementación de un protocolo de gestión de datos que garantice la trazabilidad y confidencialidad de la información institucional.

9.6 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

El presente plan de mejoramiento se estructura en cuatro fases secuenciales con una duración total estimada de catorce (14) meses, organizadas de manera progresiva para garantizar la correcta ejecución de las estrategias de optimización entre el Contact Center y el CISE de la Universidad Externado de Colombia. Cada fase contempla actividades específicas, responsables definidos e hitos de control que permiten verificar el avance del plan y tomar acciones correctivas oportunamente.

Fase 1 – Diagnóstico (Meses 1 al 3)

Dentro de esta fase se va a comprender la revisión y análisis de los procesos actuales del Contact Center y el CISE mediante la revisión documental de registros institucionales de las plataformas Five9, Banner, SharePoint y Power BI, la realización de entrevistas semiestructuradas con el personal de ambas dependencias y la consolidación de los hallazgos en el árbol de problemas y el análisis de brechas operativas. El hito de cierre es la aprobación del informe de diagnóstico por parte del director del trabajo de grado y los responsables institucionales.

Fase 2 – Diseño del plan (Meses 3 al 6)

A partir de los resultados del diagnóstico, esta fase contempla la definición de los objetivos estratégicos, los indicadores clave de desempeño (KPI) y las metas del plan de mejoramiento. Adicionalmente, el cronograma detallado de actividades, el presupuesto con rubros específicos y la matriz de gestión de riesgos está en proceso de culminación y conversación dentro del área de mercadeo. La fase concluye con la validación del plan por parte de los directivos de las dependencias involucradas. El hito principal es la aprobación formal del plan de mejoramiento.

Fase 3 – Implementación (Meses 7 al 11)

Aquí se constituye la ejecución del plan e incluye la automatización de informes institucionales, la integración progresiva de las plataformas tecnológicas Five9, Power BI, Banner y SharePoint, la capacitación del personal del Contact Center y el CISE en los nuevos procesos y herramientas, y la estandarización de protocolos de atención y registro de información. Durante el mes 9 se contempla la puesta en marcha de un piloto operativo, cuyos resultados orientarán los ajustes

necesarios previos al cierre de la fase. Los hitos de esta fase son la activación del piloto operativo (mes 9) y la implementación completa del plan (mes 11).

Fase 4 – Seguimiento y evaluación (Meses 12 al 14)

La fase final se orienta al monitoreo continuo de los KPI definidos a través de los dashboards institucionales en Power BI, la realización de una auditoría de cumplimiento del plan y la documentación de los resultados obtenidos. Con base en el seguimiento, se elabora el informe final del proyecto, el cual recoge los logros alcanzados, las lecciones aprendidas y las recomendaciones para la sostenibilidad de las mejoras implementadas. El hito de cierre del proyecto es la entrega y socialización del informe final ante las dependencias participantes.

10. CONCLUSIONES

El desarrollo del presente trabajo nos permitió evidenciar que las principales dificultades operativas existentes entre el Contact Center y el CISE de la Universidad Externado de Colombia no se originan en la ausencia de recursos tecnológicos, sino en la limitada integración entre los sistemas institucionales disponibles y en la falta de procesos estandarizados para la gestión de información y la elaboración de informes. A partir del diagnóstico realizado, fue posible determinar que la duplicidad de tareas, la fragmentación de datos y los procesos manuales estaban generando reprocesos administrativos, demoras operativas y restricciones en la trazabilidad de las solicitudes, situaciones que afectaban directamente la calidad del servicio prestado a estudiantes, aspirantes y facultades.

El análisis estratégico desarrollado mediante las matrices PCI, POAM y DOFA Ampliado permitió establecer una relación clara entre las debilidades internas identificadas y las oportunidades tecnológicas presentes en la institución. Este ejercicio evidencio que las herramientas Five9, Banner, SharePoint y Power BI constituyen una base sólida para la implementación de procesos de automatización e integración tecnológica, haciendo viable el desarrollo del plan de mejoramiento propuesto sin requerir inversiones adicionales significativas en infraestructura. El costo estimado por estrategia, entre 14.700.000 y 19.700.000 COP, es ejecutable con recursos humanos y tecnológicos internos ya disponibles.

En cuanto al cumplimiento de los objetivos del proyecto, se concluye que el objetivo general fue alcanzado satisfactoriamente, dado que se logró estructurar un plan de mejoramiento orientado a optimizar la gestión de información y la elaboración de informes mediante la automatización de procesos, la centralización de datos y la estandarización de indicadores institucionales. De igual manera, los objetivos específicos fueron desarrollados de forma articulada, permitiendo diagnosticar las falencias operativas existentes, diseñar estrategias de integración tecnológica y establecer mecanismos de seguimiento basados en indicadores clave de desempeño.

El sistema de KPI propuesto constituye uno de los aportes más relevantes del trabajo, ya que permite construir un modelo de seguimiento integral para evaluar el comportamiento de indicadores relacionados con la resolución en primer contacto (FCR), la satisfacción del cliente (CSAT), los tiempos de respuesta, la automatización de informes y la eficiencia operativa. La meta de alcanzar el 90% de automatización en el primer año, reducir la tasa de reproceso de datos en un 60% en los primeros seis meses y mantener el índice de satisfacción por encima del 95%, partiendo de una línea base del 94,04%, representa un horizonte de mejora concreto, medible y directamente vinculado con los hallazgos del diagnóstico.

Asimismo, el estudio permite comprender que la transformación operativa no depende exclusivamente de la implementación de herramientas tecnológicas, sino también del fortalecimiento de las competencias del talento humano y de la apropiación organizacional de los nuevos procesos. La resistencia al cambio y la normalización de prácticas ineficientes son factores que deben gestionarse de manera explícita a través de programas de capacitación, comunicación institucional y acompañamiento durante la transición.

La propuesta desarrollada demuestra que la automatización y centralización de la información pueden generar beneficios significativos en términos de productividad, reducción de reprocesos, optimización de tiempos y fortalecimiento de la experiencia del usuario. La consolidación de una fuente única de información mejorara la confiabilidad de los datos institucionales y favorece la toma de decisiones estratégicas por parte de las facultades y las áreas directivas de la universidad.

Finalmente, es pertinente reconocer que el alcance del presente trabajo estuvo delimitado al contexto operativo del Contact Center y el CISE durante el periodo 2024 y primer semestre de 2025, y que la propuesta formulada corresponde a un plan diseñado, pero aún no implementado. Esta situación abre una línea de trabajo futura orientada a la evaluación del impacto real de las estrategias, el ajuste de los indicadores con base en los resultados obtenidos y la posibilidad de replicar el modelo en otras dependencias de la institución que enfrentan problemáticas similares. El presente trabajo de grado aporta, en consecuencia, una propuesta viable, estratégica y fundamentada en el análisis empírico del contexto institucional, contribuyendo al fortalecimiento operativo y tecnológico del Contact Center y el CISE de la Universidad Externado de Colombia.

11. CONSIDERACIONES ETICAS

El desarrollo del presente estudio se enmarca en los principios éticos de confidencialidad, respeto, transparencia e integridad investigativa, los cuales orientan cada una de las etapas del proceso de recolección y análisis de la información.

Todos los participantes del componente cualitativo fueron informados previamente sobre los objetivos del estudio, el uso que se dará a la información recolectada y su derecho a retirarse en cualquier momento sin consecuencia alguna. Su participación será estrictamente voluntaria.

Los datos obtenidos mediante entrevistas, encuestas y revisión documental serán utilizados exclusivamente con fines académicos e investigativos. Los nombres de los participantes serán tratados con reserva y no serán divulgados en ningún apartado del informe final, garantizando el anonimato de las personas entrevistadas y encuestadas.

En los registros institucionales consultados a través de los sistemas Five9, Banner, SharePoint y Power BI serán tratados con estricta confidencialidad, en cumplimiento de los protocolos internos de la Universidad Externado de Colombia y sus autores dentro del área. Dicha información no será compartida con terceros ni utilizada para fines distintos a los establecidos en el presente estudio.

Los hallazgos, análisis y conclusiones del estudio serán presentados de manera honesta y objetiva, sin alteración ni manipulación de los datos obtenidos. Las fuentes consultadas serán debidamente citadas y referenciadas siguiendo las normas APA séptima edición, respetando los derechos de autor de los autores y documentos utilizados.

El estudio se desarrollará en el marco del respeto hacia la institución, sus dependencias y su comunidad universitaria, reconociendo que los resultados obtenidos tienen como único propósito contribuir al fortalecimiento de la gestión administrativa del Contact Center y el CISE de la Universidad Externado de Colombia.

12. RECOMENDACIONES / IMPACTO

12.1 RECOMENDACIONES

Con base en el diagnóstico realizado en el Contact Center y el Centro de Información y Soluciones Externadistas (CISE) de la Universidad Externado de Colombia, se recomienda continuar fortaleciendo los procesos de automatización, trazabilidad y centralización de la información institucional, con el fin de mejorar la eficiencia operativa y la experiencia de atención de los usuarios.

Asimismo, es importante implementar mecanismos permanentes de seguimiento mediante indicadores de gestión (KPI), que permitan evaluar tiempos de respuesta, niveles de satisfacción y cumplimiento de procesos, facilitando la toma de decisiones estratégicas y la mejora continua.

De igual manera, se recomienda fortalecer la capacitación del personal en herramientas tecnológicas y gestión de la información, promoviendo una cultura organizacional orientada a la innovación, optimización de procesos y servicio al usuario.

Finalmente, se sugiere mantener la articulación entre las diferentes áreas institucionales para garantizar una gestión más integrada, eficiente y alineada con los objetivos estratégicos planteados en el Plan Externado 2032.

12.2 IMPACTO DEL PROYECTO

El desarrollo del presente proyecto genera un impacto positivo a nivel operativo, organizacional e institucional, debido a que contribuye al mejoramiento de los procesos de atención, gestión y seguimiento de solicitudes dentro del Contact Center y el CISE.

A nivel operativo, la propuesta permite optimizar tiempos de respuesta, mejorar la trazabilidad de la información y reducir reprocesos en la gestión de solicitudes. Desde el ámbito organizacional, fortalece la toma de decisiones mediante el uso de indicadores y herramientas de control, aportando a la eficiencia administrativa y al mejoramiento continuo.

Adicionalmente, el proyecto tiene un impacto institucional importante, ya que se encuentra alineado con los objetivos de transformación digital, calidad y sostenibilidad establecidos por la Universidad Externado de Colombia, aportando al fortalecimiento de los servicios ofrecidos a la comunidad universitaria.

Finalmente, este trabajo permitió aplicar conocimientos adquiridos durante el proceso académico en Administración de Empresas, integrando elementos de gestión estratégica, análisis organizacional, automatización de procesos y mejora continua en un contexto real de práctica empresarial.

13. BIBLIOGRAFÍA

- Área de Mercadeo. (2024). Indicadores de desempeño Contact Center y CISE [Informe interno]. Universidad Externado de Colombia.
- Adobe. (s. f.). How to write a summary. Adobe Acrobat. <https://www.adobe.com/es/acrobat/resources/academic-writing/summary.html>
- Cervantes Barba, C. (2001). La sociología de las noticias y el enfoque agenda-setting. <http://site.ebrary.com/lib/interpuertoricosp/Doc?id=10149393>
- Chiavenato, I. (2019). Introducción a la teoría general de la administración (10.^a ed.). McGraw-Hill.
- González, J. (2013, septiembre 17). Escala el déficit a histórica cifra. El Nuevo Día, 30–31.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). Metodología de la investigación (6.^a ed.). McGraw-Hill.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). The balanced scorecard: Translating strategy into action. Harvard Business School Press.
- Ley 30 de 1992. Por la cual se organiza el servicio público de la Educación Superior. Diario Oficial No. 40.700. República de Colombia. https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86437_Archivo_pdf.pdf
- Ley 1581 de 2012. Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales. Diario Oficial No. 48.587. República de Colombia. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=49981>
- Ley 1712 de 2014. Por medio de la cual se crea la Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública Nacional. Diario Oficial No. 49.084. República de Colombia. <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=56882>
- Porter, M. E. (1996). What is strategy? Harvard Business Review, 74(6), 61–78.
- Universidad Externado de Colombia. (2023). Política de sostenibilidad y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). <https://www.uexternado.edu.co/sostenibilidad/>
- Universidad Externado de Colombia. (2024). Dirección de Planeación y Aseguramiento de la Calidad Institucional. <https://www.uexternado.edu.co/planeacion-y-calidad/>
- Universidad Externado de Colombia. (s. f.). Centro de Información y Soluciones Externadistas (CISE). <https://www.uexternado.edu.co/cise/>
- Universidad Externado de Colombia. (s. f.). Plan de desarrollo institucional Externado 2032. <https://www.uexternado.edu.co/plan-externado-2032/>
- Universidad Externado de Colombia. (2025, agosto 21). Estructura del Centro de Pensamiento Estratégico y Prospectiva (CPEP). <https://www.uexternado.edu.co/administracion-de-empresas/estructura-del-centro-de-pensamiento-estrategico-y-prospectiva-cpep/>