Maestría en Inteligencia de Negocios y Ciencia de Datos
Proyecto Integrador Caso de Negocio

Título de la propuesta o iniciativa: Transformación Estratégica del Contact Center para Potenciar la Eficiencia y la Experiencia del Cliente

Daniela Caroline Albán Mendoza[a] y Renato Renee López Flores[b]
bajo la dirección de Alexandra Jacqueline Arciniegas Coral[c]

a Ingeniera en Ciencias Económicas y Financieras. E-mail daniela.alban@uees.edu.ec
b Magister en Marketing Digital. E-mail renato.lopez@uees.edu.ec
c Magister en Auditoría de Tecnologías de la Información, profesora Universidad Espíritu Santo. E-mail aarciniegas@uees.edu.ec

SÍNTESIS:	La empresa objeto de análisis pertenece al sector financiero, donde la experiencia brindada a los clientes a través de sus canales de comunicación es un diferenciador clave en un entorno altamente competitivo. En particular, el contact center desempeña un papel fundamental, ya que es el canal mediante el cual los clientes pueden comunicarse de manera inmediata para realizar consultas o presentar requerimientos. Por lo tanto, el presente caso de negocio busca implementar estrategias que no solo garanticen la excelencia en la atención al cliente, sino que también potencien la eficiencia operativa.
DESCRIPCIÓN:	La empresa ha implementado el análisis de voz y texto para las interacciones en su contact center. Sin embargo, el análisis actual carece de funcionalidad, ya que se realiza de manera aislada en cada llamada y no proporciona resultados a nivel macro que permitan tomar acciones rápidas. Aunque los datos generados por estos análisis están disponibles en las bases internas de

	la empresa, actualmente no se están utilizando de manera efectiva. Este caso de negocio explora cómo aprovechar la información generada para facilitar la toma de decisiones estratégicas, contribuyendo así al logro de los objetivos organizacionales.
DEFINICIÓN DE LA OPORTUNIDAD:	Transformar la operación del contact center mediante el aprovechamiento de la data generada por el análisis de voz y texto. Esto permitirá la automatización de procesos, la implementación de análisis predictivos y la consolidación de métricas clave, facilitando la toma de decisiones estratégicas orientadas a mejorar la experiencia del cliente.
OBJETIVO RELEVANTE DEL NEGOCIO:	• Desarrollar un score general del sentimiento. • Implementar un dashboard dinámico. • Automatizar la evaluación de calidad. • Desarrollar modelos predictivos.
ALTERNATIVAS DE ANÁLISIS ELEGIDA:	Alternativa A: Contratar proveedor externo

1. Oportunidad o problema

1.1 Identificar la oportunidad/problema

En un entorno altamente competitivo, donde la experiencia del cliente es un diferenciador clave, una empresa ecuatoriana del sector financiero, enfrenta el desafío de mejorar la calidad de atención en su *contact center*, con el objetivo de consolidarse como líder en la entrega de experiencias excepcionales para sus clientes. Para Castro Escobar & Serna Gómez (2016) el *contact center* es el departamento que tiene interacción con el cliente, todo el personal se encarga básicamente de gestionar todas las interacciones que tenga el cliente con la empresa, ya sea por llamada, mail, chat, mensajes, redes sociales, etc. Los canales de interacción, especialmente el canal de voz, desempeñan un papel fundamental en la percepción que los clientes tienen de la marca. A pesar de contar con un equipo comprometido y procesos establecidos, el enfoque actual —que consiste en realizar escuchas manuales de solo el 1% de las llamadas para evaluar la calidad del servicio de los asesores— no permite abordar de manera integral las expectativas y necesidades de los clientes.

Como parte de las estrategias para alcanzar su objetivo, en junio de 2024 se implementó una herramienta de análisis de voz y texto. Según Gonzalez-Docasal et al. (2020), esta tecnología reúne un conjunto de funcionalidades diseñadas para analizar de forma automatizada el contenido de cada interacción, lo que generó altas expectativas sobre su capacidad para transformar la evaluación de calidad en el contact center. Se esperaba que esta herramienta, al analizar automáticamente el 100% de las llamadas, proporcionara información valiosa para accionar internamente y mejorar la experiencia del cliente. Esto representaría un avance significativo en comparación con el método tradicional, limitado a análisis manuales de una pequeña fracción de las interacciones.

Sin embargo, desde su implementación, se han identificado varias limitaciones que dificultan su aprovechamiento total. Aunque la herramienta genera indicadores como score de sentimiento, score de empatía del asesor y tendencias de actitud, estos resultados son a nivel individual por cada una de las llamadas, sin consolidarse en *dashboards* interactivos que faciliten la toma de decisiones estratégicas. Para Córdova Viera et al., (2021) los *dashboards* son tableros digitales que permiten compartir, agrupar y centralizar la información, es decir proporcionando gráficamente los datos a modo de información, obviamente siendo relevante para el usuario que visualiza los *dashboards*, ademas permite monitorear el seguimiento de *KPI's.*

Los reportes predefinidos —"temas por agente", "temas por cola" y "tendencias en los temas"— carecen de funcionalidad para realizar análisis profundos o identificar causas raíz. Además, el proceso de descarga manual de reportes es propenso a fallos, limitando el acceso a información clave.

Al identificar estas limitaciones, se intentó escalar la situación con el proveedor para buscar mejoras en la funcionalidad de la herramienta. Sin embargo, la respuesta fue negativa, ya que las restricciones actuales son configuraciones de fábrica y cualquier ajuste depende de futuras actualizaciones aún sin fecha definida. Ante este panorama, como parte de las iniciativas de mejora, se gestionó la transferencia de los datos generados por la herramienta hacia las bases de datos internas de la empresa, asegurando así la propiedad total de la información y reduciendo la dependencia de terceros.

Este cambio ofrece la oportunidad de maximizar el valor de la base de datos, que ya contiene información valiosa, como el análisis de sentimiento y las transcripciones de llamadas. Esto permitirá generar planes de acción enfocados en alcanzar el gran objetivo de mejorar la experiencia de los clientes y optimizar la eficiencia operativa, como la automatización de las

evaluaciones de calidad, eliminando la necesidad de un equipo numeroso para realizar evaluaciones manuales, y la optimización en la revisión del desempeño de los asesores y las interacciones críticas.

Otra estrategia clave consiste en revisar la automatización del análisis de calidad y segmentar los datos para priorizar interacciones críticas, lo que permitirá identificar oportunidades de mejora tanto en la experiencia del cliente como en los procesos internos. Además, se puede optimizar la gestión en el *contact center* mediante la predicción del tipo de llamada que recibirán los asesores, por ejemplo, si proviene de un cliente con historial de incidencias o si la duración de la llamada superará el tiempo promedio esperado. Esto facilitará una asignación más estratégica del personal, asegurando que los asesores más capacitados manejen este tipo de interacciones de manera eficaz.

Principalmente, se busca aprovechar la data disponible para generar insigths clave que incluye patrones de quejas recurrentes, evaluación del nivel de empatía de los asesores y análisis de temas frecuentes. Estos hallazgos permitirán desarrollar soluciones de autoservicio que no solo mejoren la experiencia del cliente, sino que también reduzcan costos al minimizar llamadas innecesarias ocasionadas por problemas operativos o áreas de oportunidad en los procesos. Como menciona Barberis & Sachetti (2011) el nivel de servicio se refiere al grado en que los clientes se sienten satisfechos con el servicio brindado. Este concepto abarca diversos aspectos, como la calidad de las respuestas ofrecidas y el tiempo de espera experimentado por los usuarios, entre otros. De esta manera, la herramienta se transforma en una ventaja competitiva que impulsa tanto la experiencia del cliente como la eficiencia operativa.

Para validar las causas de las limitaciones identificadas, se emplearon herramientas como la técnica de los 5 Por Qué (5 *why´s),* para Cotton (2016) la técnica de los 5 por qué consiste en

una serie de preguntas que exploran la causa-efecto de un problema, el primer por qué genera otro como consecuencia y así de forma sucesiva. Asimismo, se realizó el Diagrama de Ishikawa (causa – efecto), que según Cotton (2016) permite representar de forma gráfica las causas y efectos de un problema. Estas metodologías permitieron analizar el problema de manera estructurada y confirmar factores clave que influyen en los desafíos actuales.

El análisis con los 5 Por Qué abordó la pregunta principal: ¿Por qué no se está aprovechando la data disponible del análisis de voz y texto? La técnica, desarrollada por Sakichi Toyoda, permitió identificar de manera iterativa la causa raíz del problema: la falta de priorización e inversión en tecnología analítica avanzada, lo que ha limitado la capacidad de automatizar procesos clave, implementar modelos predictivos y generar insights estratégicos para la toma de decisiones (Ohno, 1988), a continuación, se detalla las preguntas planteadas:

- ¿Por qué no se está aprovechando la data generada por el análisis de voz y texto?

→ Porque los procesos actuales se centran en el análisis individual de llamadas y no en la explotación integral de la información generada.

- ¿Por qué los procesos se limitan al análisis individual de llamadas?

→ Porque no se han automatizado las evaluaciones de calidad ni se han implementado herramientas avanzadas para el análisis global de la data.

- ¿Por qué no se han automatizado las evaluaciones de calidad ni implementado herramientas avanzadas?

→ Porque no existe un modelo predictivo ni un sistema automatizado que permita identificar patrones de comportamiento, analizar tendencias o evaluar calidad de manera eficiente.

- ¿Por qué no se dispone de un modelo predictivo o sistema automatizado?

→ Porque no se ha priorizado la inversión en soluciones tecnológicas avanzadas que optimicen el uso de la data disponible.

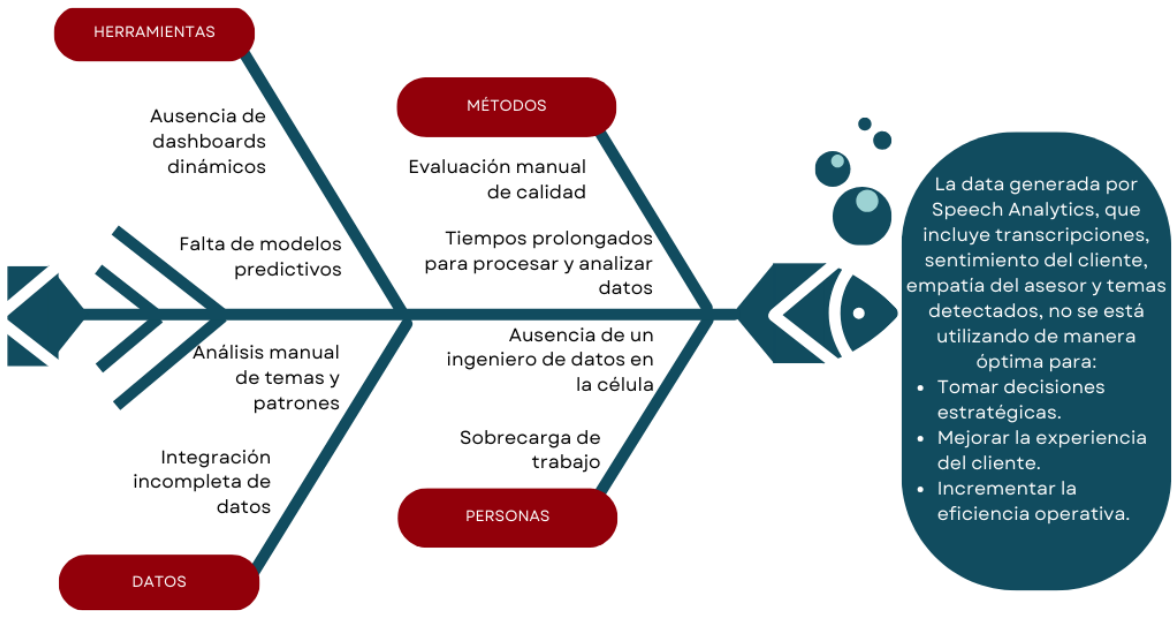
- ¿Por qué no se ha priorizado la inversión en estas soluciones tecnológicas?

→ Porque el enfoque estratégico inicial no consideró el análisis integral de datos como una necesidad crítica para mejorar la eficiencia operativa y la experiencia del cliente.

Complementando este análisis, se utilizó el Diagrama de Ishikawa, diseñado por Kaoru Ishikawa (1986), para clasificar y visualizar las causas del problema. En la Figura 1, se destacan categorías como herramientas, métodos, datos y personas, evidenciando cómo cada uno de estos factores contribuye a las limitaciones actuales.

Figura 1

Diagrama de Ishikawa adaptado a la empresa



Fuente: Elaboración propia

2. Formalizar la declaración de la O/P

El Contact Center de la empresa tiene la oportunidad de **"transformar la operación mediante el aprovechamiento de la data generada por el análisis de voz y texto. Esto permitirá la automatización de procesos, la implementación de análisis predictivos y la consolidación de métricas clave, facilitando la toma de decisiones estratégicas orientadas a mejorar la experiencia del cliente."**

Aprovechar esta oportunidad conlleva diversos beneficios, que se detallan a continuación:

En primer lugar, la automatización de procesos clave reduce significativamente la carga de trabajo manual, permitiendo que los equipos se concentren en actividades de mayor valor estratégico. Según Kirkpatrick (2017), las tecnologías basadas en inteligencia artificial, como el aprendizaje automático, el procesamiento de lenguaje natural y el análisis de sentimientos, están transformando la experiencia del cliente al eliminar ineficiencias y la falta de precisión inherentes a los análisis manuales. Estas herramientas brindan la posibilidad de gestionar el Contact Center de manera más precisa y ágil.

Por otro lado, la capacidad de analizar grandes volúmenes de datos posibilita una atención personalizada mediante el análisis predictivo, lo que incrementa indicadores clave como el First Contact Resolution (FCR) y el Índice de Satisfacción (INS), directamente relacionados con encuestas realizadas a los clientes al finalizar las interacciones. Esto no solo mejora la experiencia del cliente, sino que también fortalece su percepción positiva del servicio.

Además, la centralización de datos y métricas clave en un dashboard dinámico facilita la toma de decisiones estratégicas, proporcionando insights claros para ajustar estrategias de atención y operación de manera efectiva. Esta capacidad para integrar y analizar datos posicionará a la

institución financiera como líder en atención al cliente a nivel nacional, destacándose como un referente en innovación y excelencia en el mercado, reforzando así su competitividad y reputación.

3. Identificar objetivos a partir de la O/P

A partir de la declaración de la oportunidad, se establecen los siguientes objetivos generales y específicos. Cada uno está alineado con las metas que permitirán concretar la transformación deseada en el Contact Center.

Objetivo general

Transformar la operación del Contact Center mediante el aprovechamiento de la data generada por análisis de voz y texto, automatizando procesos, implementando análisis predictivos, y consolidando métricas clave para la toma de decisiones estratégicas, con el propósito de mejorar la experiencia del cliente y consolidar a la institución financiera como líder en atención al cliente a nivel nacional, a través de este canal.

Objetivos específicos:

- Automatizar la evaluación de calidad mediante el análisis de voz y texto para abarcar el 100% de las interacciones, logrando una reducción del 60% en el tiempo destinado a evaluaciones manuales y un aumento del FCR en un 0,5% hasta finales del 2025. Este modelo automatizado reemplazará el análisis limitado al 1% de las llamadas actuales, asegurando evaluaciones consistentes y basadas en datos confiables. La implementación de esta solución permitirá identificar de forma más eficiente las áreas de mejora en el desempeño de los asesores y optimizar los procesos de retroalimentación y capacitación, impactando directamente en la calidad del servicio al cliente.

- Implementar un dashboard dinámico que consolide las métricas generadas por análisis de voz y texto hasta finalizar el 2025. Este dashboard permitirá visualizar las métricas clave, como score de sentimiento, score de empatía, principales temas detectados, tendencias de temas, eliminando la dependencia de procesos manuales y reportes estáticos. Esta herramienta facilitará análisis estratégicos más precisos y accesibles, permitiendo a los líderes del contact center identificar causas raíz de problemas y realizar ajustes oportunos para mejorar la experiencia del cliente y la eficiencia operativa.
- Crear e implementar un score general del sentimiento para evaluar de forma consolidada la percepción de los clientes durante las interacciones, alcanzando un nivel de precisión del 85% en la clasificación de sentimientos para diciembre de 2025. Este score reunirá resultados de todas las interacciones en una métrica única que facilite el monitoreo del impacto del servicio proporcionado por el contact center. Su implementación permitirá identificar patrones de satisfacción o insatisfacción de manera proactiva, optimizar procesos de atención y capacitar a los asesores en áreas críticas, mejorando la percepción general del cliente sobre la calidad del servicio recibido.
- Desarrollar e implementar un modelo predictivo que identifique interacciones críticas con alta probabilidad de no resolución en el primer contacto, alcanzando una precisión inicial del 80% en 2025 y del 90% en 2026. Este modelo permitirá asignar asesores capacitados a las llamadas complejas, mejorando el FCR al mantenerlo por encima del 96% y aumentando el INS en un 1% dentro de los primeros seis meses de operación posterior a la implementación del modelo. La anticipación de patrones de comportamiento en las llamadas mejorará la experiencia del cliente al ofrecer una atención más

personalizada, mientras que la optimización en la asignación de recursos reducirá costos operativos y fortalecerá la eficiencia del contact center.

4. Establecer prioridades en sus objetivos

Se priorizan los objetivos estratégicos utilizando los criterios de impacto, viabilidad, urgencia y beneficio esperado:

- **Impacto**: Se evalúa la magnitud del cambio positivo que el objetivo puede generar en la empresa o en sus resultados estratégicos.
- **Viabilidad**: Se analiza la factibilidad del objetivo considerando los recursos disponibles, capacidades internas y barreras potenciales.
- **Urgencia**: Se mide la necesidad de implementar el objetivo en el corto plazo, tomando en cuenta tanto factores internos como externos.
- **Beneficio esperado**: Se identifican los resultados esperados, tangibles o intangibles, que el objetivo aportará al negocio o a los stakeholders.
- **Prioridad**: A partir de los criterios anteriores, se clasifica cada objetivo para determinar el orden de ejecución, maximizando el impacto y el uso eficiente de los recursos.

Tabla 1

Establecimiento de prioridades en los objetivos

Objetivo	Impacto	Viabilidad	Urgencia	Beneficio Esperado	Prioridad
Automatizar la evaluación de calidad	Muy Alto	Media	Alta	Incremento en la eficiencia operativa y cobertura total del análisis de interacciones.	3
Desarrollar un score general del sentimiento	Alto	Alta	Muy Alta	Monitoreo centralizado del sentimiento y optimización continua de la atención al cliente.	1
Implementar un dashboard dinámico	Muy Alto	Alta	Alta	Mejora en la toma de decisiones estratégicas mediante datos consolidados y accesibles.	2
Desarrollar modelos predictivos	Muy Alto	Media	Media	Identificar de manera anticipada aquellas interacciones con alta probabilidad de no resolución en el primer contacto para la asignación estratégica de los recursos y personalización de atención	4

Fuente: Elaboración propia

Por lo tanto, el orden de los objetivos específicos resulta de la siguiente forma:

1. Desarrollar un score general del sentimiento.
2. Implementar un dashboard dinámico.
3. Automatizar la evaluación de calidad.
4. Desarrollar modelos predictivos.

5. Asignar indicadores de seguimiento y control para las opciones, además de los criterios o indicadores para comparar las opciones

La Tabla 2 presenta los criterios e indicadores clave definidos para el seguimiento, control y comparación de las opciones analizadas.

Tabla 2
Indicadores de seguimiento y control

Objetivo	Indicador	Fórmula	Meta	Frecuencia	Responsable
Crear e implementar un score de sentimiento	Precisión del score de sentimiento	(Clasificaciones correctas / Total de clasificaciones realizadas) * 100	85%	Trimestral	Equipo de Data Analytics
	Cobertura del score en interacciones	(Interacciones con score calculado / Total de interacciones) * 100	100%	Mensual	Líder de Speech Analytics
	Distribución de sentimientos detectados	(% positivo, neutro, negativo sobre total interacciones)	Monitoreo continuo	Mensual	Equipo de Data Analytics
Implementar un dashboard dinámico	% de métricas clave visualizadas en el dashboard	(Métricas clave en el dashboard / Total métricas identificadas) * 100	95%	Mensual	Equipo de Data Analytics

	Tiempo de actualización del dashboard	Promedio de minutos entre captura de datos y visualización	≤ 1 hora	Mensual	Equipo de Data Analytics
	Tiempo de implementación del dashboard	Fecha final de implementación - Fecha inicio del proyecto	3 meses	Una sola vez	Equipo de Data Analytics
Automatizar la evaluación de calidad	% de interacciones evaluadas automáticamente	(Interacciones evaluadas automáticamente / Total de interacciones) * 100	100%	Mensual	Líder de Speech Analytics
	Reducción en el tiempo promedio de evaluación manual	((Tiempo promedio actual - Tiempo posterior a automatización) / Tiempo actual) * 100	60%	Mensual	Especialista calidad
	Incremento del FCR	FCR final - FCR inicial	0,50%	Trimestral	Líder de Speech Analytics
Desarrollar un modelo predictivo	Precisión del modelo predictivo para interacciones críticas	(Predicciones correctas / Total predicciones realizadas) * 100	80% (2025), 90% (2026)	Trimestral	Equipo de Data Analytics

	Incremento del FCR	FCR final - FCR inicial	Mantener > 96%	Trimestral	Líder de Speech Analytics
	Incremento del INS	INS final - INS inicial	1%	Trimestral	Líder de Speech Analytics
	% de llamadas críticas resueltas en el primer contacto	(Llamadas críticas resueltas en FCR / Total de llamadas críticas) * 100	95%	Trimestral	Líder de Speech Analytics
	Tiempo promedio de resolución en llamadas críticas	(Duración total llamadas críticas resueltas / Número llamadas críticas resueltas)	≤ 5 minutos	Trimestral	Líder de Speech Analytics

Fuente: Elaboración propia

2. Explorar, limitar y formalizar las alternativas

2.1 Exploración de opciones

A partir de la oportunidad identificada, se exploraron alternativas a través de una lluvia de ideas. Esta actividad se desarrolló como un ejercicio colaborativo en el que participaron los miembros clave del departamento de servicio al cliente y dos estudiantes de la maestría, aportando una combinación de experiencia práctica y perspectivas frescas. El objetivo fue explorar soluciones innovadoras para maximizar el aprovechamiento de la herramienta de análisis de voz y texto, y optimizar los procesos del Contact Center. Durante la sesión, se fomentó un ambiente participativo en el que cada integrante compartió ideas libremente, priorizando la creatividad y el enfoque en resolver las limitaciones actuales.

Las propuestas abarcaron desde la renegociación del contrato con el proveedor para obtener acceso total a los datos, hasta la implementación de análisis automatizados para evaluar el 100% de las llamadas. También se plantearon estrategias como la centralización de métricas clave en dashboards dinámicos y el desarrollo de sistemas de inteligencia artificial para gestionar consultas frecuentes, ya que según Kirkpatrick (2017) "los avances en inteligencia artificial están generando beneficios significativos para las organizaciones que implementan la tecnología en sus centros de llamadas". La diversidad de perspectivas enriqueció el debate y permitió identificar soluciones prácticas alineadas con los objetivos de la empresa, los cuales incluyen las siguientes tres alternativas principales:

A. Contratar un proveedor externo.

B. Trabajar con personal interno, creando un equipo especializado que desarrolle las soluciones dentro de la empresa.

C. Mantener el statu quo, conservando el modelo operativo actual basado en evaluaciones manuales y procesos estáticos, esperando una futura actualización de la plataforma actual.

2.2 Delimitación de opciones

Para determinar cuáles alternativas son viables, se evaluaron las opciones en función de cuatro criterios: impacto, viabilidad, costo y alineación estratégica. A continuación, se describen dichos criterios y su aplicación en las alternativas:

- **Impacto**: Evalúa el nivel de cambio o mejora que la alternativa puede generar en los objetivos estratégicos del Contact Center.

- Muy Alto: Genera un impacto transformador resolviendo problemas críticos y maximizando la eficiencia operativa, la experiencia del cliente y la toma de decisiones.
- Alto: Proporciona mejoras significativas, pero no abarca todas las áreas de oportunidad clave.
- Media: Aborda problemas secundarios con mejoras parciales.
- Bajo: Tiene un impacto limitado, resolviendo aspectos menores.

- **Viabilidad**: Analiza la factibilidad de implementación considerando los recursos internos, infraestructura tecnológica y tiempo requerido.
  - Muy Alta: Puede implementarse fácilmente con los recursos actuales sin obstáculos importantes.
  - Alta: Es factible con ajustes menores o planificación adicional.
  - Media: Requiere esfuerzos significativos en recursos, capacitación o infraestructura.
  - Baja: Presenta dificultades importantes para su implementación.
- **Costo**: Mide la inversión económica necesaria, incluyendo costos directos e indirectos.
  - Muy Bajo: No requiere inversión adicional.
  - Bajo: Los costos son manejables dentro del presupuesto actual.
  - Medio: Requiere ajustes presupuestarios o aprobación adicional.
  - Alto: Representa una inversión considerable que puede ser una barrera para la implementación.

- **Alineación estratégica**: Evalúa el grado de alineación de la alternativa con los objetivos principales de la empresa.
    - Muy Alta: Totalmente alineada con objetivos estratégicos clave como liderazgo en atención al cliente, mejora del FCR y reducción de costos.
    - Alta: Bien alineada, pero con un alcance más limitado.
    - Media: Relación parcial con los objetivos estratégicos.
    - Baja: Poca relación con los objetivos principales.

El análisis comparativo basado en estos criterios permitió delimitar las opciones viables, las cuales se resumen en la tabla 3.

Tabla 3

Delimitación de opciones

Criterio	**Alternativa A: Contratar proveedor**	**Alternativa B: Personal interno**	**Alternativa C: Status Quo**
Impacto Estratégico	Muy Alto	Alto	Bajo
Viabilidad	Media	Alta	Muy Alta
Costo	Alto	Medio	Bajo
Alineación Estratégica	Muy Alta	Muy Alta	Baja

Fuente: Elaboración propia

Resultados del análisis:

- **Alternativa A:** Contratar proveedor se perfila como la opción con mayor impacto y alineación estratégica. Sin embargo, su viabilidad es moderada debido al alto costo y a la dependencia de un tercero.
- **Alternativa B:** Personal interno destaca por su alta viabilidad y menor costo, manteniéndose alineada con los objetivos estratégicos. Esta opción requiere la colaboración entre áreas internas y un esfuerzo sostenido en planificación.
- **Alternativa C:** Status Quo tiene la menor alineación estratégica y un impacto limitado. Aunque su costo es bajo y su viabilidad es alta, no resuelve las limitaciones actuales del Contact Center.

Con base en esta evaluación, se delimitan dos opciones principales para avanzar en la transformación del Contact Center: Alternativa A y Alternativa B.

2.3 Formalización de opciones

A partir del análisis comparativo, se formalizan las dos alternativas viables para transformar la operación del Contact Center, integrando información fundamentada, indicadores clave de desempeño (KPIs) asociados a los objetivos estratégicos, y plazos estimados para su implementación y aplicación.

La primera alternativa, Alternativa A: Contratar un proveedor externo, permite a la empresa externalizar la implementación de herramientas avanzadas de análisis de voz y texto mediante un proveedor especializado. Esta opción destaca por su capacidad para implementar tecnología rápidamente, lo que facilita la automatización de la evaluación de calidad y la consolidación de métricas clave en un dashboard dinámico.

Se estima que esta alternativa podría cubrir el 100% de las interacciones analizadas en un plazo de implementación de 4 a 6 meses, tras la firma del contrato. No obstante, esta implementación incluye únicamente una prueba de concepto (POC) para validar que la solución sea efectiva para la empresa.

Los KPIs asociados incluyen el porcentaje de interacciones evaluadas automáticamente y la reducción del tiempo promedio dedicado a evaluaciones manuales, que podría disminuir hasta en un 60% durante el primer año. Adicionalmente, se proyecta un incremento estimado del 0.5% en el First Call Resolution (FCR) y una mejora en el Índice de Satisfacción del Cliente (INS) gracias a insights más precisos. La solución sería aplicable de manera inmediata tras el período de implementación, generando un impacto progresivo en la eficiencia operativa y en la experiencia del cliente.

Por otro lado, la segunda alternativa, Alternativa B: Trabajar con personal interno, propone desarrollar las soluciones dentro de la empresa mediante la colaboración interna. En primer lugar, las iniciativas se presentarían a la célula de datos para procesar la información disponible, que actualmente se encuentra en formato JSON. Posteriormente, se establecería un acercamiento con las células de Inteligencia Artificial y Analítica Avanzada para incluir las iniciativas en sus respectivos backlogs y priorizarlas según su relevancia estratégica.

Este enfoque prioriza la personalización y el control total de las soluciones, garantizando su alineación con las necesidades estratégicas de la empresa. La implementación requeriría un plazo de 12 a 18 meses, considerando etapas como la contratación, capacitación y el desarrollo de herramientas personalizadas.

Los KPIs relevantes para esta alternativa incluyen el porcentaje de métricas clave consolidadas en el dashboard dinámico, estimado en un 85% durante el primer año, y el porcentaje

de interacciones evaluadas automáticamente, con un incremento gradual que podría alcanzar el 70% al finalizar el segundo año.

Además, esta alternativa permite un enfoque progresivo para la mejora del First Call Resolution (FCR) y el Índice de Satisfacción del Cliente (INS), con resultados sostenibles a largo plazo. La implementación de las soluciones seguiría un enfoque escalonado, con entregables parciales durante el desarrollo.

Ambas alternativas ofrecen ventajas significativas y están alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa. La Alternativa A proporciona resultados inmediatos y una rápida puesta en marcha, lo que la hace ideal para abordar limitaciones críticas en el corto plazo. En contraste, la Alternativa B apuesta por un modelo sostenible y controlado, con un impacto positivo a largo plazo, aunque requiere un mayor tiempo de implementación.

En el siguiente paso, estas alternativas serán evaluadas en detalle, considerando los costos, beneficios y riesgos asociados, con el objetivo de identificar la solución más adecuada para la empresa.

3. Analizar y valorar las alternativas

3.1. Identificar Costos de la Inversión

Alternativa A: Contratar proveedor externo

Esta alternativa implica contratar un proveedor especializado para implementar y operar la solución. Los costos asociados son siguientes:

- **Costo inicial de implementación:** $130,000. Incluye la configuración inicial, capacitaciones al personal, y la integración del sistema de análisis de voz y texto.

- **Costo anual de operación:** $190,000. Cubre licencias, soporte técnico, actualizaciones, y el mantenimiento continuo.
- **Costo total en 5 años:**
    - $130,000 (implementación) + ($190,000 × 5 años) = **$1,080,000.**
- **Horas involucradas del equipo interno:** Mínimas, ya que la solución será gestionada principalmente por el proveedor.

Alternativa B: Personal interno

Esta alternativa se basa en utilizar recursos internos de la empresa para desarrollar y mantener la solución. Los costos son:

1. **Desarrollo inicial:**
    - **Dashboards dinámicos:** 400 horas del equipo de datos × $9/hora = $3,600. Incluye diseño, desarrollo y pruebas.
    - **Modelos predictivos:** 600 horas del equipo de analítica avanzada × $13/hora = $7,800. Incluye entrenamiento y validación de los modelos.
    - **Score de sentimientos y tópicos:** 300 horas del equipo de datos × $9/hora = $2,700. Incluye extracción, configuración y análisis inicial.
2. **Mantenimiento anual estimado:** $20,000 × 5 años = $100,000. Incluye actualizaciones, soporte, y optimización continua.
3. **Costo de oportunidad del personal interno:**
    - **Equipo de datos:** 700 horas × $9/hora = $6,300.

- **Equipo de analítica avanzada:** 600 horas × $13/hora = $7,800.
- **Total costo de oportunidad:** $14,100.

4. **Costo total en 5 años:**
   - Desarrollo inicial ($3,600 + $7,800 + $2,700) + Mantenimiento ($100,000) = $114,100.

3.2. Identificar ahorros en los costos

1. Reducción del TMO (3.8 → 3.5 minutos):

El tiempo promedio de operación (TMO) afecta directamente la facturación por horas de conexión y horas habladas con los BPOs:

- **Alternativa A (30,000 horas ahorradas):**
  - Ahorros por hora hablada ($12): $360,000.
  - Ahorros por hora de conexión ($6): $180,000.
  - Total ahorros anuales: $540,000.
- **Alternativa B (impacto parcial, 15,000 horas):**
  - Ahorros por hora hablada ($12): $180,000.
  - Ahorros por hora de conexión ($6) : $90,000.
  - Total ahorros anuales: $270,000.

2. Reducción de monitoreo manual (1% → 0.5%):

- **Empresa (auditores internos):**

- 8 auditores × 1 hora diaria × $4/hora × 20 días × 12 meses = $7,680.

- **BPO (contrato):**
  - 13 agentes de calidad × 3.5 horas diarias × $4/hora × 20 días × 12 meses = $43,680.

- **Total ahorro anual:** $7,680 + $43,680 = $51,360.

3.3. Identificar ingresos de la inversión

Ingresos indirectos:

Ambas alternativas generan ingresos de manera indirecta al mejorar la operación:

1. **Incremento del FCR (0.5%):**
   - Mejora en la retención de clientes y reducción de llamadas repetitivas.
2. **Disminución de volumen de llamadas (2%):**
   - Menor número de interacciones necesarias al optimizar los procesos.
3. **Optimización de recursos:**
   - Alternativa A permite una asignación más eficiente gracias a modelos predictivos.
   - Alternativa B tiene un impacto limitado por depender de priorización interna, es decir, en cada uno de los equipos de trabajo tienen en su backlog varios proyectos y se espera a la priorización.

3.4. Identificar el Impacto en el Resultado Final

Las alternativas están alineadas con los objetivos estratégicos de la empresa; sin embargo, el grado de cumplimiento varía, como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4
Impacto en el resultado final

Objetivo	Indicador	Alternativa A	Alternativa B
Automatizar la evaluación de calidad	% interacciones evaluadas automáticamente	100%	50% (solo score y tópicos)
Reducción del tiempo de evaluación	60%	Sí	No
Incremento del FCR	0.5%	Sí	Parcial (0.25%)

Fuente: Elaboración propia

3.5. Cronograma de Costos e Ingresos (Flujo de Caja)

A continuación, se presenta el Cronograma de Costos e Ingresos (Tabla 5), que muestra los flujos netos anuales proyectados para ambas alternativas durante un horizonte de cinco años. La tabla refleja los ahorros estimados derivados de la reducción del TMO y la optimización del monitoreo manual, así como los costos asociados a la implementación y operación de cada solución.

Tabla 5
Cronograma de costos e ingresos

Año	Flujo Neto A (USD)	Flujo Neto B (USD)
1	212,560	192,270
2	504,096	252,048

3	487,049	243,525
4	470,579	235,289
5	454,666	227,333
Total	**$2,128,950**	**$1,150,465**

Fuente: Elaboración propia

3.6. Evaluar Costos y Beneficios No Cuantificables

Alternativa A: Proveedor externo

- **Beneficios:**
  - Implementación rápida y completa.
  - Automatización total de la evaluación de calidad.
  - Mayor impacto estratégico.
- **Desventajas:**
  - Dependencia del proveedor.

Alternativa B: Personal interno

- **Beneficios:**
  - Control interno y mayor personalización.
  - Fortalece capacidades internas.
- **Desventajas:**
  - Implementación más lenta.
  - Falta de automatización total.

A continuación, en la tabla 6 se presenta la comparación entre las alternativas:

Tabla 6
Comparación de alternativas

Criterio	Alternativa A: Proveedor Externo	Alternativa B: Personal Interno
Costo total (5 años)	$1,080,000	$114,100 (directo) + $14,100 (oportunidad) = $128,200
Horas involucradas (equipo interno)	Mínimas, gestionado principalmente por el proveedor.	1,300 horas: 700 del equipo de datos, 600 del equipo de analítica.
Automatización de calidad	Evaluación del 100% de las interacciones de manera automática.	Evaluación manual reducida al 0.5%; análisis automático parcial (score y tópicos).
Ahorros anuales (TMO y monitoreo)	$591,360 ($540,000 TMO + $51,360 monitoreo).	$321,360 ($270,000 TMO + $51,360 monitoreo).
Tiempo de implementación	Rápido: configuración inicial de 3 meses.	Lento: depende de la priorización del equipo interno.
Impacto en indicadores estratégicos	Cumple con el 100% de los objetivos planteados.	Cumple parcialmente con objetivos estratégicos.
Dependencia externa	Alta, dependiente del proveedor para ajustes o actualizaciones.	Baja, todo el desarrollo y mantenimiento es interno.
Escalabilidad	Alta, el proveedor tiene capacidad para manejar grandes volúmenes.	Limitada por la capacidad del equipo interno.

Control de datos	Parcial, los datos son procesados y almacenados por el proveedor.	Total, todo el procesamiento y almacenamiento se realiza internamente.
Beneficio en reducción de analistas de calidad	$51,360 en ahorros anuales por monitoreo manual reducido.	$51,360 en ahorros anuales por monitoreo manual reducido.
Flexibilidad y personalización	Limitada, ajustes dependerán de las capacidades del proveedor.	Alta, los desarrollos pueden adaptarse a necesidades específicas.
Costo de oportunidad	N/A.	$14,100 por horas del equipo interno redirigidas al proyecto.

Fuente: Elaboración propia

Recomendación

Se recomienda implementar la Alternativa A: Contratar proveedor externo, debido a su capacidad de lograr la automatización completa de los procesos de análisis de calidad, cumpliendo con el 100% de los objetivos estratégicos planteados. Esta alternativa permite evaluar el 100% de las interacciones de manera automática, incrementar el FCR, reducir el TMO, y proporcionar herramientas como dashboards y modelos predictivos en un tiempo reducido. Además, garantiza escalabilidad para adaptarse al crecimiento del tráfico de llamadas, mientras libera al personal interno para enfocarse en actividades estratégicas. Aunque la inversión inicial es mayor, los beneficios financieros, operativos y estratégicos superan ampliamente el costo.

Fundamento Lógico

1. **Cumplimiento de objetivos estratégicos:**

La **Alternativa A** permite alcanzar todos los objetivos planteados en el proyecto: Evaluación automática del 100% de las interacciones; reducción del TMO en 0.3 minutos, mejorando la experiencia del cliente y optimizando costos; incremento del FCR en un 0.5%, lo cual permite alcanzar el objetivo estratégico de la empresa de ser líder en atención al cliente; implementación de dashboards interactivos y modelos predictivos que facilitan decisiones basadas en datos.

2. **Impacto financiero:**

Aunque el costo total de la **Alternativa A** es de $1,080,000 en 5 años, los ahorros anuales ($591,360) generados por la reducción del TMO y el monitoreo manual justifican la inversión. Estos ahorros permiten tener una eficiencia operativa

3. **Velocidad de implementación:**

La solución del proveedor puede estar operativa en 3 meses, mientras que la **Alternativa B** depende de la priorización interna, lo que introduce demoras y riesgos de retraso en los beneficios esperados.

4. **Minimización de riesgos:**

Al delegar la implementación y operación al proveedor, se reducen los riesgos asociados a la sobrecarga de trabajo en los equipos internos y a la posible falta de priorización de la iniciativa frente a otros proyectos.

El proveedor garantiza soporte continuo y actualizaciones para mantener la operatividad de la solución.

5. **Escalabilidad:**

La **Alternativa A** es altamente escalable, gestionando con facilidad el volumen actual de 500,000 llamadas mensuales y preparándose para futuros incrementos.

6. **Control y automatización:**

La automatización total permite liberar a los analistas de calidad de tareas manuales repetitivas, enfocándolos en estrategias de mejora continua. Esto genera una mejora significativa en la productividad del equipo.

Desventajas consideradas:

Aunque la dependencia del proveedor es una desventaja, el soporte especializado y los beneficios operativos compensan ampliamente este aspecto.

El costo inicial es elevado, pero los ahorros anuales superan los costos, haciendo de esta alternativa una decisión financieramente viable.

4. Evaluar riesgos de la alternativa seleccionada

- **Alternativa A: Contratar un proveedor externo**

Personal Adecuado

Un **riesgo** importante en la implementación de la automatización de evaluación de calidad es la **falta** de conocimiento técnico en herramientas de inteligencia artificial (IA) y sistemas automatizados entre el personal actual, lo cual podría generar errores en el uso del sistema o una baja adopción.

Para **mitigar** este riesgo, se propone contratar expertos en IA y análisis de datos que lideren el diseño y la implementación del sistema, asegurando que esté configurado de manera óptima. Además, se debe capacitar al equipo interno en el manejo de las herramientas, mediante programas de formación que les permitan adquirir las habilidades necesarias para operar y mantener el sistema. También es fundamental proporcionar documentación detallada y establecer un programa

de soporte técnico inicial que resuelva dudas y problemas operativos, facilitando una transición fluida hacia el nuevo modelo automatizado.

Tabla 7
Riesgos y planes de mitigación del personal adecuado

RISKS AND MITIGATION PLANS	
RISKS:	**MITIGATION PLANS:**
- Falta de conocimiento técnico en herramientas de inteligencia artificial (IA) y sistemas automatizados entre el personal actual	- Contratar expertos en IA y análisis de datos para diseñar e implementar el sistema.
	- Capacitar al personal existente en el uso de las herramientas para garantizar su manejo adecuado tras la implementación.
	- Incluir documentación completa y un programa de soporte técnico inicial para mitigar problemas operativos.

Fuente: Elaboración propia

Disponibilidad de recursos

Un **riesgo** clave en la implementación de la automatización de evaluación de calidad es la insuficiencia presupuestaria para adquirir tecnología avanzada y contratar personal especializado, así como la posible incompatibilidad de la infraestructura tecnológica existente con los sistemas de inteligencia artificial (IA).

Para **mitigar** este riesgo, es esencial priorizar soluciones escalables y basadas en la nube, que reduzcan los costos iniciales y permitan una implementación más flexible. Asimismo, se debe realizar un análisis exhaustivo de costo-beneficio para demostrar el valor estratégico del proyecto y justificar la inversión ante la alta dirección. Es crucial asignar un presupuesto específico que

cubra tanto la implementación como el mantenimiento del sistema, asegurando la sostenibilidad del proyecto en el largo plazo y evitando interrupciones operativas.

Tabla 8

Riesgos y mitigación de disponibilidad de recursos

RISKS AND MITIGATION PLANS	
RISKS:	MITIGATION PLANS:
- Insuficiencia presupuestaria para adquirir tecnología avanzada y contratar personal especializado	- Priorizar soluciones escalables y basadas en la nube que reduzcan costos iniciales
- Infraestructura tecnológica existente no compatible con los sistemas de IA	- Realizar un análisis de costo-beneficio para justificar la inversión ante la alta dirección
	- Asignar un presupuesto específico para la implementación y mantenimiento del sistema

Fuente: Elaboración propia

Tiempo de consecución e implementación

Un **riesgo** importante en la implementación de la automatización de evaluación de calidad es la posibilidad de demoras debido a la complejidad técnica del sistema, así como la falta de tiempo suficiente para realizar pruebas y ajustes antes del despliegue completo.

Para **mitigar** estos riesgos, se debe establecer un cronograma detallado con hitos específicos para cada fase del proyecto, lo que facilitará el seguimiento y control de los avances. Además, adoptar metodologías ágiles permitirá implementar componentes clave de forma iterativa, reduciendo tiempos de espera y mejorando la adaptabilidad del proyecto. Es fundamental reservar un período adicional para realizar pruebas exhaustivas y ajustes antes de la implementación final, asegurando que el sistema funcione de manera óptima y cumpla con los objetivos establecidos.

Tabla 9

Riesgos y mitigación de tiempo de consecución e implementación

RISKS AND MITIGATION PLANS	
RISKS:	MITIGATION PLANS:
- Demoras en la implementación debido a la complejidad técnica del sistema.	- Establecer un cronograma detallado con hitos específicos para cada fase del proyecto
	- Adoptar metodologías ágiles para implementar componentes clave de forma iterativa y reducir tiempos de espera
	- Reservar un período adicional para pruebas y ajustes antes de la implementación final

Fuente: Elaboración propia

Implicaciones si no se logran las metas

Un **riesgo** clave de no alcanzar el objetivo del 100% de llamadas evaluadas automáticamente es la percepción negativa por parte de la alta gerencia respecto al retorno de inversión, lo que podría poner en peligro la continuidad del proyecto. Además, si el sistema no funciona como se esperaba, se incrementaría la carga de trabajo manual, afectando la eficiencia operativa.

Para **mitigar** estos riesgos, se deben definir metas parciales medibles y alcanzables, lo que permitirá mostrar avances tangibles y generar confianza en los resultados. Además, es esencial contar con un plan de contingencia que contemple ajustes técnicos para optimizar el sistema en caso de bajo rendimiento. Mantener una comunicación constante y transparente con todas las partes interesadas es crucial para gestionar las expectativas y enfrentar desafíos de manera colaborativa.

Tabla 10

Riesgos y mitigación de implicaciones

RISKS AND MITIGATION PLANS	
RISKS:	MITIGATION PLANS:
- No alcanzar el objetivo del 100% de llamadas evaluadas automáticamente - Percepción negativa por parte de la alta gerencia sobre el retorno de inversión	- Definir metas parciales medibles y alcanzables para demostrar el progreso del proyecto
	- Contar con un plan de contingencia para ajustes técnicos que permitan optimizar el sistema en caso de bajo rendimiento
	- Mantener comunicación transparente con todas las partes interesadas sobre los avances y desafíos del proyecto

Fuente: Elaboración propia

Cambios en el entorno

Un **riesgo** importante para la implementación del sistema automatizado es la posibilidad de cambios regulatorios que limiten el uso de la inteligencia artificial (IA) para analizar las interacciones con los clientes. Además, la rápida evolución tecnológica podría hacer que la solución seleccionada quede obsoleta en el corto plazo. También existe el riesgo de que las prioridades estratégicas de la empresa cambien, lo que podría desviar recursos hacia otros proyectos, afectando la implementación. Para **mitigar** estos riesgos, es fundamental monitorear constantemente las regulaciones locales y globales relacionadas con el uso de IA en contact centers. Asimismo, el diseño del sistema debe ser flexible y modular, permitiendo su integración con tecnologías futuras. Finalmente, es crucial asegurar el respaldo de la alta dirección, alineando claramente los objetivos del proyecto con las metas estratégicas de la empresa para garantizar su continuidad y éxito.

Tabla 11
Cambios en el entorno

RISKS AND MITIGATION PLANS	
RISKS:	MITIGATION PLANS:
- Prioridades estratégicas cambiantes en en la institución financiera que desplacen recursos hacia otros proyectos	- Diseñar un sistema flexible y modular que permita integrarse con nuevas tecnologías.
	- Asegurar el respaldo de la alta dirección mediante la alineación clara de los objetivos del proyecto con las metas estratégicas de la empresa.

Fuente: Elaboración propia

Matriz de riesgos

La creación de la matriz de riesgos comenzó con la identificación de las posibles amenazas relacionadas con la implementación de la contratación de un proveedor externo para la automatización de evaluación de calidad. Este análisis incluyó factores como la adecuación del personal, disponibilidad de recursos, tiempo de implementación, consecuencias de no alcanzar las metas y cambios en el entorno. Cada aspecto fue desglosado para identificar riesgos específicos, como la falta de conocimientos técnicos, limitaciones presupuestarias y prioridades estratégicas cambiantes.

Posteriormente, se evaluaron los riesgos en términos de probabilidad e impacto, clasificándolos como altos, medios o bajos. Esta evaluación permitió priorizar los riesgos según su relevancia y el nivel de afectación potencial al proyecto. Por ejemplo, la insuficiencia presupuestaria se consideró de alta probabilidad y alto impacto, mientras que los cambios regulatorios se clasificaron con menor probabilidad, pero con alto impacto en caso de ocurrir.

Con base en la probabilidad e impacto, se calculó la gravedad de cada riesgo, lo que facilitó identificar aquellos que requerían atención prioritaria. Los riesgos con una gravedad alta, como las demoras en la implementación, fueron abordados con estrategias específicas. En contraste, los riesgos de baja gravedad, aunque considerados, no recibieron tanta prioridad en los planes de mitigación.

Para cada riesgo identificado, se diseñaron planes de mitigación detallados. Estos incluyeron estrategias como la contratación de expertos en inteligencia artificial, la adopción de soluciones tecnológicas flexibles y la implementación de metodologías ágiles. Además, se propuso una constante comunicación con las partes interesadas para mantener alineados los objetivos del proyecto con las metas estratégicas de la organización.

Finalmente, toda la información fue estructurada en una matriz que incluyó columnas para la descripción del riesgo, su probabilidad, impacto, gravedad y las acciones de mitigación. La matriz fue validada para garantizar que cubriera todos los riesgos relevantes y que las estrategias propuestas fueran realistas, asegurando así que el proyecto cuente con una herramienta robusta para anticipar y gestionar posibles dificultades.

Tabla 12
Matriz de riesgos

Riesgo	Probabilidad	Impacto	Gravedad
Falta de conocimiento técnico en IA entre el personal	Medio	Alto	Alto
Insuficiencia presupuestaria para adquirir tecnología avanzada	Medio	Medio	Medio
Infraestructura tecnológica incompatible con IA	Medio	Bajo	Medio
Demoras en la implementación debido a la complejidad técnica	Alta	Alto	Alto

No alcanzar el objetivo del 20% de llamadas evaluadas automáticamente	Medio	Alto	Alto
Prioridades estratégicas cambiantes en la empresa	Bajo	Bajo	Alta

Fuente: Elaboración propia

5. Plan de implementación

Este proyecto se compone de cinco fases, cada una con un resultado que constituye un hito. A continuación, se detallan las fases. Las fechas indicadas se basan en la suposición de que el proyecto ya estará aprobado para el 16 de enero de 2025, y se presentan como referencia para el cronograma de ejecución.

Fase 1: Definición y Planificación Inicial

En esta fase se establecen los cimientos del proyecto mediante un análisis exhaustivo del mercado y la definición de requisitos técnicos, funcionales y legales. Se realiza una investigación de proveedores potenciales y se elabora una solicitud de propuesta (RFP) que recoge los objetivos y necesidades específicas del Contact Center. Esta fase también incluye la documentación inicial que servirá como guía para la evaluación y selección del proveedor.

Tabla 13
Definición y Planificación Inicial

Hito	**Plazo**	**Responsable**	**Recursos Necesarios**
Análisis del mercado	1 semana (16-22 ene 2025)	Líder de Speech Analytics	Investigación de proveedores, revisiones de plataformas.
Definición de requisitos (funcionales, técnicos, legales)	2 semanas (23 ene-5 feb)	Líder de Speech Analytics y equipo de TI	Documentación de requisitos, consultas a TI, operaciones y legal.

Elaboración de la solicitud de propuesta (RFP)	1 semana (6-12 feb 2025)	Líder de Speech Analytics	Plantilla RFP, ejemplos previos y asesoría legal.

Fuente: Elaboración propia

Fase 2: Evaluación y Selección del Proveedor

Se evalúan las propuestas recibidas mediante una matriz de criterios que incluye impacto, costo, viabilidad y alineación estratégica. Este análisis detallado permite seleccionar al proveedor más adecuado para implementar la solución. Posteriormente, se negocian los términos contractuales asegurando que las condiciones del contrato sean favorables para la empresa. Esta fase garantiza que el proveedor seleccionado cumpla con los estándares técnicos y estratégicos establecidos.

Tabla 14
Evaluación y Selección del Proveedor

Hito	**Plazo**	**Responsable**	**Recursos Necesarios**
Envío del RFP a proveedores	1 semana (13-19 feb 2025)	Líder de Speech Analytics	Lista de proveedores, plataforma para envío.
Revisión y evaluación de propuestas	2 semanas (20 feb-5 mar)	Líder de Speech Analytics, Finanzas y TI	Matriz de evaluación, reuniones para análisis comparativo.
Negociación de contratos	2 semanas (6-19 mar 2025)	Líder de Speech Analytics y equipo legal	Términos contractuales, presupuesto aprobado.

Fuente: Elaboración propia

Fase 3: Prueba de Concepto (POC)

Se define el alcance y los criterios de éxito de la prueba para validar la viabilidad de la solución propuesta. Durante esta etapa, el proveedor implementa la solución en un entorno controlado, permitiendo evaluar su funcionalidad y precisión. Los resultados de la POC se analizan para identificar áreas de mejora antes de avanzar a una implementación completa. Esto minimiza riesgos y asegura que la solución seleccionada cumpla con las expectativas.

Tabla 15
Prueba de Concepto (POC)

Hito	Plazo	Responsable	Recursos Necesarios
Definición de alcance y criterios POC	1 semana (20-26 mar 2025)	Líder de Speech Analytics y proveedor seleccionado	Documento de criterios de éxito, requerimientos técnicos.
Implementación de la POC	4 semanas (27 mar-23 abr 2025)	Proveedor y equipo TI	Acceso a Genesys, configuraciones técnicas y soporte TI.
Evaluación de resultados de la POC	2 semanas (24 abr-7 may 2025)	Líder de Speech Analytics y equipo de calidad	Informes de resultados, pruebas de precisión y funcionalidad.

Fuente: Elaboración propia

Fase 4: Paso a Producción de la POC

Tras la validación de los resultados de la POC, se procede a la implementación completa de la solución en producción. Esto incluye configuraciones finales, integración con sistemas existentes actuales, y la automatización de reportes y dashboards. Se realizan pruebas exhaustivas para garantizar que el sistema funcione de manera óptima en un entorno real. Los ajustes finales

aseguran que la solución esté alineada con los objetivos estratégicos del proyecto antes de su lanzamiento oficial.

Tabla 16
Paso a Producción de la POC

Hito	**Plazo**	**Responsable**	**Recursos Necesarios**
Toma de decisión final	1 semana (8-14 may 2025)	Dirección del banco	Análisis financiero y reporte de viabilidad.
Implementación y configuración inicial	6 semanas (15 may-25 jun)	Proveedor y equipo TI	Recursos técnicos, accesos a sistemas y pruebas en producción.
Configuración de integración con Genesys	2 semanas (26 jun-9 jul 2025)	Proveedor y equipo TI	Soporte para integración API, pruebas funcionales.
Automatización de reportes y dashboards	3 semanas (10-30 jul 2025)	Proveedor	Creación de templates, scripts automáticos y validaciones.
Validación de calidad y ajustes finales	2 semanas (31 jul-13 ago 2025)	Líder de Speech Analytics y equipo de calidad	Revisión de parámetros, pruebas de estrés y optimización.

Fuente: Elaboración propia

Fase 5: Monitoreo y Optimización

Una vez que la solución está operativa, se realiza un monitoreo continuo para evaluar su desempeño y detectar oportunidades de mejora. Se capacita al personal para maximizar el uso de las herramientas implementadas, y se establecen procesos para la optimización periódica de la solución. Esta fase garantiza que el sistema evolucione de acuerdo con las necesidades de la empresa y mantenga su efectividad en el tiempo.

Tabla 17

Monitoreo y Optimización

Hito	Plazo	Responsable	Recursos Necesarios
Capacitación de usuarios	2 semanas (14-27 ago)	Proveedor y Líder de Speech Analytics	Manuales, sesiones de entrenamiento y materiales de capacitación.
Monitoreo de desempeño	Mensual (sep-dic 2025)	Líder de Speech Analytics y Especialista de calidad	Dashboards y reportes para análisis continuo.
Optimización y ajustes	Trimestral (sep-dic 2025)	Proveedor y equipo TI	Actualizaciones y revisiones periódicas.

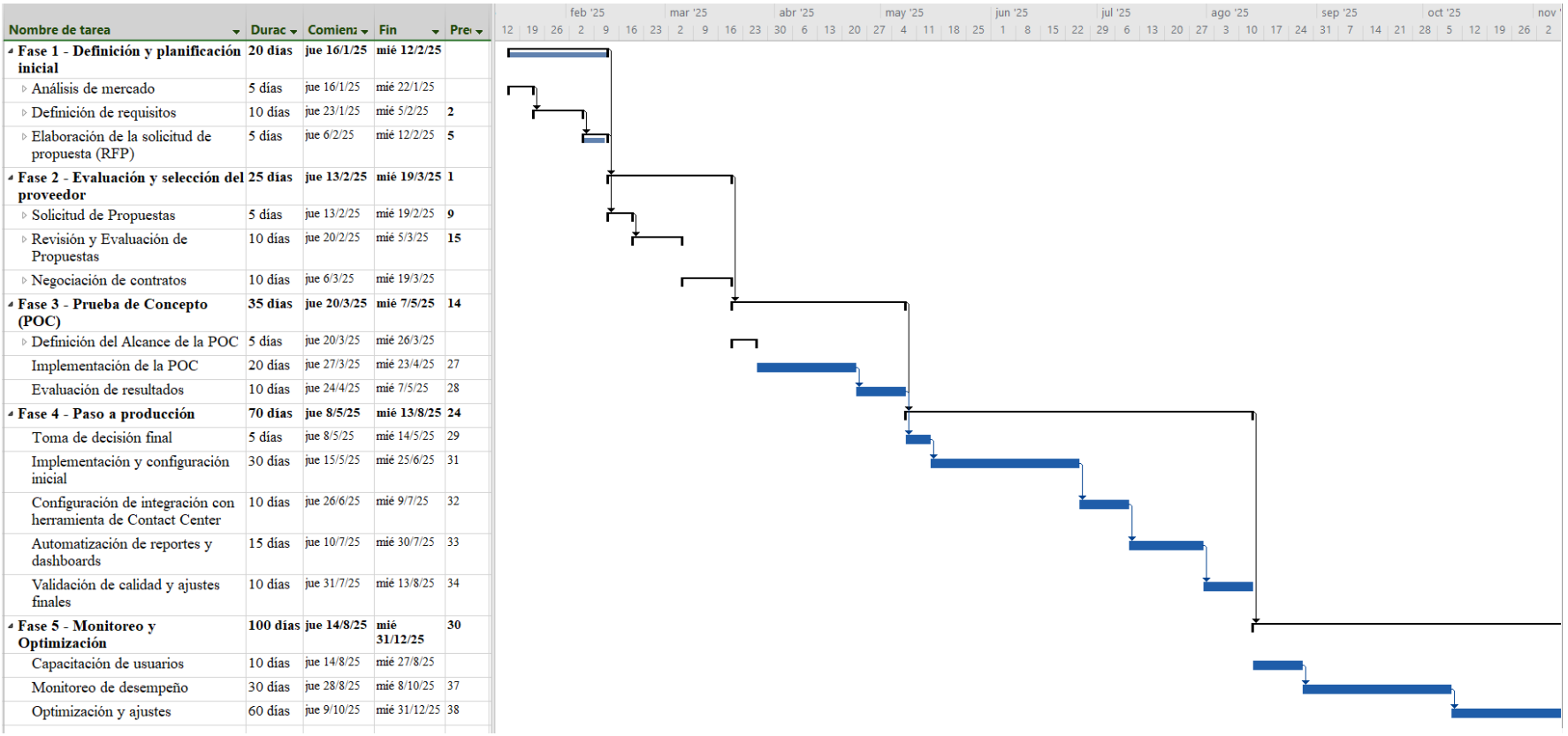
Fuente: Elaboración propia

Cronograma de implementación

Este proyecto se ha desarrollado en cinco fases, las cuales se detallan en la Figura 2.

Figura 2

Diagrama de Gantt del proyecto



Nombre de tarea	Durac	Comienz	Fin	Pre
Fase 1 - Definición y planificación inicial	**20 días**	**jue 16/1/25**	**mié 12/2/25**	
Análisis de mercado	5 días	jue 16/1/25	mié 22/1/25	
Definición de requisitos	10 días	jue 23/1/25	mié 5/2/25	2
Elaboración de la solicitud de propuesta (RFP)	5 días	jue 6/2/25	mié 12/2/25	5
Fase 2 - Evaluación y selección del proveedor	**25 días**	**jue 13/2/25**	**mié 19/3/25**	1
Solicitud de Propuestas	5 días	jue 13/2/25	mié 19/2/25	9
Revisión y Evaluación de Propuestas	10 días	jue 20/2/25	mié 5/3/25	15
Negociación de contratos	10 días	jue 6/3/25	mié 19/3/25	
Fase 3 - Prueba de Concepto (POC)	**35 días**	**jue 20/3/25**	**mié 7/5/25**	14
Definición del Alcance de la POC	5 días	jue 20/3/25	mié 26/3/25	
Implementación de la POC	20 días	jue 27/3/25	mié 23/4/25	27
Evaluación de resultados	10 días	jue 24/4/25	mié 7/5/25	28
Fase 4 - Paso a producción	**70 días**	**jue 8/5/25**	**mié 13/8/25**	24
Toma de decisión final	5 días	jue 8/5/25	mié 14/5/25	29
Implementación y configuración inicial	30 días	jue 15/5/25	mié 25/6/25	31
Configuración de integración con herramienta de Contact Center	10 días	jue 26/6/25	mié 9/7/25	32
Automatización de reportes y dashboards	15 días	jue 10/7/25	mié 30/7/25	33
Validación de calidad y ajustes finales	10 días	jue 31/7/25	mié 13/8/25	34
Fase 5 - Monitoreo y Optimización	**100 días**	**jue 14/8/25**	**mié 31/12/25**	30
Capacitación de usuarios	10 días	jue 14/8/25	mié 27/8/25	
Monitoreo de desempeño	30 días	jue 28/8/25	mié 8/10/25	37
Optimización y ajustes	60 días	jue 9/10/25	mié 31/12/25	38

Fuente: Elaboración propia

Conclusiones

La implementación de herramientas avanzadas de análisis de voz y texto constituye una oportunidad estratégica para transformar el Contact Center de la empresa. Esto no solo mejorará significativamente la calidad del servicio al cliente, sino que también permitirá optimizar la eficiencia operativa al automatizar procesos clave. El análisis detallado de las limitaciones actuales evidencia que el modelo operativo basado en evaluaciones manuales y reportes estáticos resulta insuficiente para satisfacer las crecientes demandas del negocio, lo que subraya la necesidad de adoptar soluciones automatizadas e integrales. Esto facilitará la toma de decisiones estratégicas basadas en datos, superando las limitaciones del análisis manual tradicional.

Entre las alternativas evaluadas, la contratación de un proveedor externo (Alternativa A) se posiciona como la opción más efectiva, al ofrecer resultados inmediatos, escalabilidad y cumplimiento de objetivos estratégicos, aunque requiere una mayor inversión inicial. En contraste, el desarrollo de soluciones internas, aunque más económico, presenta limitaciones significativas en cuanto al tiempo de implementación y la capacidad de gestionar un aumento en el volumen de llamadas.

Los ahorros proyectados, particularmente en la reducción del tiempo promedio de operación (TMO) y del monitoreo manual, justifican financieramente la inversión en tecnología avanzada, asegurando un retorno positivo en el corto y mediano plazo. Finalmente, aunque se identificaron riesgos como la falta de conocimiento técnico, cambios regulatorios y posibles demoras en la implementación, las estrategias de mitigación propuestas ofrecen un marco claro para minimizar su impacto.

Recomendaciones

Se recomienda priorizar la implementación de la Alternativa A, contratando un proveedor externo para lograr una transformación eficiente y rápida del Contact Center. Esto permitirá alcanzar el 100% de automatización en las evaluaciones de calidad y consolidar métricas clave en dashboards dinámicos, garantizando un impacto inmediato en la experiencia del cliente y la eficiencia operativa. Además, esta alternativa incluye soporte técnico continuo, lo cual es esencial para mantener la funcionalidad del sistema y adaptarse a posibles incrementos en el volumen de interacciones.

Es fundamental implementar estrategias para gestionar los riesgos asociados, como la falta de conocimiento técnico en el equipo interno. Para ello, se recomienda contratar especialistas en inteligencia artificial y análisis de datos que lideren la transición y proporcionen capacitación al personal existente. Asimismo, se debe priorizar el diseño de un sistema flexible y escalable que permita adaptarse a futuras necesidades tecnológicas y regulatorias, asegurando la sostenibilidad del proyecto a largo plazo.

Por último, es crucial establecer un cronograma detallado y adoptar metodologías ágiles para garantizar el cumplimiento de plazos y objetivos. Esto debe complementarse con metas parciales que permitan mostrar avances tangibles y mantener la confianza de la alta dirección. Además, una comunicación clara y transparente con todas las partes interesadas asegurará el respaldo necesario y alineará el proyecto con los objetivos estratégicos de la organización. Este enfoque colaborativo y bien planificado garantizará el éxito y el impacto positivo de la implementación.

Bibliografía

Arévalo Roberto, G. Y. (2014). Propuesta metodológica para incrementar la competitividad en los centros de contacto y solucióntelefónicos de empresas delsector de las telecomunicaciones a través del desarrollo del proceso Workforce Management. *Revista LAN*, 92-127. Obtenido de https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/800/765

Barberis, Á. R., & Sachetti, L. D. (2011). Modelización, Simulación y Optimización del personal operativo en la administración de Call/Contact Center. *Sociedad Argentina de Informática (SADIO)*, 103-120. Obtenido de https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/139349/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Castro Escobar, E. S., & Serna Gómez, H. M. (2016). Calidad del empleo en organizaciones de servicios de Contact Center en Manizales, Colombia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, *14*(1), 205-219.

Córdova Viera, Y., Martínez Borrego, J., & Córdova Viera, E. (2021). Propuesta de metodología para el diseño de dashboard. *Revista Cubana de Transformación Digital*, *3*(2), 56-76. doi:https://doi.org/10.5281/zenodo.5545998

Ishikawa, K. (1986). Guide to Quality Control. Tokyo, Japan: Asian Productivity Organization.

Cotton, D. (2016). *The smart solution book.* Edinburgh Gate: Pearson Education Limited.

Gonzalez-Docasal, A., Perez, N., Alvarez, A., Serras, M., Garca-Sardina, L., Arzelus, H., . . . Romero, B. (2020). Nalytics: Natural Speech and Text Analytic. *Repositorio institucional de la Universidad de Alicante*, 119-122. Obtenido de https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/109304/1/PLN_65_17.pdf

Kirkpatrick, K. (2017). Artificial intelligence technologies are being deployed to improve the customer service experience. *Communications of the ACM*, 18-19. doi:https://dl.acm.org/doi/fullHtml/10.1145/3105442

Ohno, T. (1988). Toyota Production System: Beyond Large-Scale Production. Portland, OR: Productivity Press.