

PROPUESTA DE MEJORAMIENTO AL SISTEMA DE INFORMACION DE MERCADOS ENFOCADO A LA POBLACION UNIVERSITARIA Y DE PRIMER EMPLEO PARA AUMENTAR LA COLOCACION DE SERVICIOS FINANCIEROS MEDIANTE EL CONTACT CENTER VENTAS Y SERVICIOS.

AUTORES:

NATALIA AHUMADA ANGULO – CÓDIGO 1611982036
EDUARDO RODOLFO PEÑA VARGAS - CÓDIGO 1810010763
MARIO VALDERRAMA SANCHEZ – CÓDIGO 1822010095

ASESOR: MSC GIOVANNY ALEXANDER BAQUERO VILLAMIL

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO
FACULTAD DE INGENIERÍA, DISEÑO E INNOVACIÓN
ESCUELA DE OPTIMIZACIÓN PRODUCCIÓN INFRAESTRUCTURA Y AUTOMATIZACIÓN
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA DE PROYECTOS EN INTELIGENCIA DE NEGOCIOS
BOGOTÁ, D.C. 2019

TABLA DE CONTENIDO

2	PROPUESTA DE MEJORAMIENTO AL SISTEMA DE INFORMACION DE MERCADOS ENFOCADO A LA POBLACION UNIVERSITARIA Y DE PRIMER EMPLEO PARA AUMENTAR LA COLOCACION DE SERVICIOS FINANCIEROS MEDIANTE EL CONTACT CENTER VENTAS Y SERVICIOS	4
3	Resumen.....	4
3.1	Español.....	4
	Inglés.....	4
4	Tema	5
4.1	Dedicación.....	5
5	Fundamentación del proyecto	8
5.1	Marco contextual.....	8
6	Problema	9
7	Justificación	11
7.1	Objetivo General	12
7.2	Objetivos Específicos	12
8.	Marco Conceptual	13
9.	Marco Teórico.....	16

10. Estado del arte	19
11. Actividades y cronograma.....	25

2 PROPUESTA DE MEJORAMIENTO AL SISTEMA DE INFORMACION DE MERCADOS ENFOCADO A LA POBLACION UNIVERSITARIA Y DE PRIMER EMPLEO PARA AUMENTAR LA COLOCACION DE SERVICIOS FINANCIEROS MEDIANTE EL CONTACT CENTER VENTAS Y SERVICIOS

3 Resumen

3.1 Español

En este estudio se examina la eficiencia de la comunicación por parte de la empresa Ventas y Servicios, en la que se van a tener aspectos importantes a evaluar como son: la expectativa de los usuarios a la hora de generar cierres de ventas, la optimización en el monitoreo de las llamadas, los criterios de evaluación en los procedimientos desde el centro de contacto y se describen estrategias para el fortalecimiento de las políticas de control de calidad para que estas estén acordes con la misión y visión de la compañía.

Inglés

This study examines the efficiency of communication by the company Ventas y Servicios, in which important aspects are going to be evaluated, such as: the expectation of users when generating sales closures, the optimization in the monitoring of the calls, the evaluation criteria in the procedures from the contact center and strategies for the strengthening of the quality control policies are described so that they are in accordance with the mission and vision of the company.

4 Tema

El presente proyecto busca sugerir soluciones que optimicen la productividad y efectividad de las operaciones de ventas en el Contact Center, mediante la estructuración de procesos de inteligencia de negocios que apalanquen la toma de decisiones por parte de los expertos de negocio y permitan una mejor gestión con el usuario final, logrando así una mayor colocación de servicios a la población objetivo.

4.1 Dedicación

A continuación se presenta la propuesta de dedicación para el proyecto, teniendo en cuenta actividades, sub actividades y su duración en horas.

Actividad	Sub Actividad	Dedicación Horas
Investigación inicial	Investigación de proyectos similares	16
	Lectura de mejores prácticas para la dirección de proyectos	12
	Revisión de material concerniente al caso elegido	8
	Revisión de estrategias similares documentadas	10

Actividad	Sub Actividad	Dedicación Horas
Levantamiento de información	Levantamiento de información de la situación actual	36
	Entendimiento de las expectativas de mejora medibles y cómo será dicha medición	10
	Documentación de la información levantada	16
Análisis	Análisis de la información documentada sobre el estado actual	12
	Análisis de las expectativas	6
	Discusión del estado actual con el equipo de trabajo	8
	Documentación de conclusiones de la discusión	8
Diseño del Proyecto	Discusión de estrategias preseleccionadas para la mejora de la operación del call center	8
	Definición y documentación del diseño	24
	Revisión y discusión del plan	6
	Documentación de los cambios propuestos	8
	Aprobación del diseño del proyecto	2
Ejecución	Definición de un plan de mejora estratégica de la operación	40

Actividad	Sub Actividad	Dedicación Horas
	Definición de un plan de mejora de operación a nivel procedimental	32
	Definición de un plan de mejora para la gestión de recursos humanos	24
	Definición de un plan para la mejora y optimización tecnológica	16
	Documentación del plan estratégico y operativo de mejora	26
	Discusión del plan generado	8
	Cambios y documentación de los mismos en el plan estratégico	6
	Socialización del plan	12
Piloto	Definición del alcance del piloto para implementar el nuevo plan estratégico y de operación	10
	Ejecución del piloto	80
	Seguimiento al piloto	20
	Medición y documentación de las mejoras evidenciadas luego del piloto	24
	Socialización de las evidencias	12

Actividad	Sub Actividad	Dedicación Horas
	Documentación de las conclusiones del piloto	16
	Cambios al plan estratégico y de operación luego del piloto	10
Cierre y entrega	Documentación del plan final	24
	Aprobación del entregable final	6
	Cierre y conclusiones	8

5 Fundamentación del proyecto

5.1 Marco contextual

Ventas y Servicios es la compañía de Shared Services de Grupo Aval, con una trayectoria de más de 40 años en el mercado. Al ser el aliado estratégico de todas las empresas del Grupo, debe generar soluciones dinámicas para cada tipo de negocio, que estén alineadas con las tendencias del sector de Contact Center y BPO.

Uno de los puntos que mayor demanda tiene es el de ventas de productos y servicios, los cuales involucran un esfuerzo operativo y financiero importante. Para Ventas y Servicios estas son oportunidades de negocio con cada uno de los clientes, y lograr el máximo rendimiento con un óptimo aprovechamiento de los recursos es la promesa de valor que se entrega.

Esto implica que se deban analizar las diferentes variables presentes en una gestión comercial, que permitan identificar el momento y la oferta precisa que se debe dar a un consumidor, los beneficios de generar planes de trabajo apoyados en procesos de análisis descriptivo e inferencial redundan en aprovechar el insumo (Lista de Clientes), optimizar la estructura de costos (Infraestructura, Personal, Consumo Telefónico, Tiempo) y cumplir con los acuerdos contractuales minimizando riesgos o penalizaciones.

6 Problema

En la empresa es importante estar en contacto con los clientes y conocer en profundidad el comportamiento de éstos, dado que uno de sus objetivos organizacionales es la satisfacción de las necesidades que cubre la compañía a través de su portafolio de servicios, de allí la importancia que tiene el área de servicio al cliente y Contact Center, en la cual se pueden identificar las necesidades, requerimientos, peticiones habituales, costumbres de los usuarios para implementar mejores estrategias de fidelización y así atender con estrategias de inteligencia de negocios como lo es la personalización del servicio al cliente, al igual se puede evaluar la gestión que se está realizando y el grado de satisfacción de los usuarios, identificar falencias e implementar un sistema de mejoramiento continuo logrando obtener un valor agregado que fortalezca la marca de la compañía y su posicionamiento en el mercado a través del servicio al cliente.

Hay cierto tipo de peticiones que son muy habituales, las cuales llevan demasiado tiempo operativo por no estar debidamente

estructuradas, como lo es la venta de servicios intangibles y financieros, en donde además existe la posibilidad que el personal que tiene contacto con los clientes no cuente con la debida capacitación para hacerlo de manera idónea, lo que puede agravarse debido a que la empresa no lleve registros ni controles adecuados y efectivos sobre los procesos de gestión a sus clientes y sea necesario la re-llamada o incluso una tercera llamada.

Muchas de las fallas evidenciadas que ocurren por no manejar adecuadamente la información de los clientes, y que provoquen la re-llamada son las siguientes:

- No se lleva control sobre las operaciones de atención telefónica.
- Poca especialización en los canales de atención.
- Muchas llamadas no son atendidas ya que todos los empleados se encuentran ocupados.
- Existe un flujo considerable de llamadas sin supervisión.
- La atención de ciertas llamadas genera un alto grado de estrés que enrarece el clima laboral ocasionando un mal servicio,
- La hora de las llamadas no es la adecuada así como su protocolo.
- En el Contact center hay mucha contaminación auditiva.
- Deterioro de la imagen corporativa por el posible exceso de llamadas al cliente.

Las estrategias de marketing y atención personalizada se han convertido en una necesidad importante para toda empresa que quiera sobrevivir en el competido mercado de hoy; especialmente donde los clientes son cada vez más exigentes y quieren ser atendidos de forma oportuna, ágil, personalizada e inteligente logrando así una disminución de costos hasta del 33% teniendo un sistema de información más enfocado al cliente final.

En este sentido, las empresas han optado por mejorar la gestión de sus relaciones con los clientes, evolucionado rápidamente con tecnologías que sirvan como herramientas de gestión más efectivas, sobre todo en el campo de las comunicaciones que cambia la forma de interactuar con el mundo y la inteligencia de negocios,

7 Justificación

La presente propuesta se enfocará en el estudio y formulación de estrategias que permitan buscar soluciones que inciden en aspectos como la efectividad de las estrategias de marcación y contacto al cliente. Se pueden sugerir secuencias y protocolos que minimicen la cantidad de intentos para generar un contacto con el cliente.

Así, esta propuesta permitirá la segmentación de oferta como valor adicional del punto anterior, se puede aumentar la efectividad del contacto al identificar las preferencias de los tipos de clientes, ya sea por edad, género, nivel de escolaridad, profesión, ciudad, entre otros. Se propone entonces investigar los mecanismos para impactar los márgenes de rentabilidad de la organización, ya que se van a reducir los costos operativos, y se van a generar mayores volúmenes de ventas, obteniendo así un área encargada de mejorar las relaciones con los clientes y logrando:

- Disminuir costos operativos.
- Mejorar la imagen corporativa de la empresa.
- Aumentar el número de clientes.
- Aumentar los ingresos.

- Mejorar el flujo de la información.
- Aumentar la gama en el portafolio de productos y servicios que se pueden ofrecer.
- Crecimiento sostenido de la compañía.

El presente proyecto tiene como justificación encontrar soluciones para que el Contact Center se potencialice e incremente la colocación de servicios que ofrece, logrando incrementar los ingresos y llegando a una mayor cantidad de clientes.

7.1 Objetivo General

Mejorar el sistema de información que opera el Contact Center Financiero Ventas y Servicios en la colocación de servicios financieros en la población universitaria y de primer empleo mediante la segmentación de mercado para aumentar el porcentaje de aceptación de los servicios financieros.

7.2 Objetivos Específicos

- -Desarrollar una actualización al estudio de mercados para la recopilación de información y así poder analizar las condiciones del mercado, expectativas y recomendaciones de la población objetivo frente a los requerimientos y el tipo de servicio solicitado.

- Seleccionar la mejor herramienta BI en base a Customer Journey que permita una organización visual y sencilla de todos los datos relevantes del Contact Center con reporte en tiempo real.
- Diseñar un protocolo de servicio al cliente y ventas para evitar la recurrencia, alcanzando la venta cruzada.
- Determinar los impactos económicos y sociales a través del establecimiento de metas a lograr con la puesta en marcha del plan de negocio.

8. Marco Conceptual

Las siguientes definiciones contribuyen a comprender las características de la investigación y los contenidos fundamentales que se aplican en el alcance del proyecto:

- ***Back-Office:*** Trastienda de oficina. Es la parte donde se realizan las tareas destinadas a gestionar la propia empresa y con las cuales el cliente no necesita contacto directo.
- ***BPO: Business Process Outsourcing,*** es la subcontratación de funciones de procesos de negocios en proveedores de servicios, ya sea interno o externo a una compañía, usualmente en lugares de menores costos. *BPO* en español se traduce como "Externalización de Procesos de Negocios".
- ***Call Center:*** Centro de atención de llamadas, es un área donde agentes o ejecutivos de *call center*, especialmente entrenados, realizan llamadas (llamadas salientes o en inglés, *outbound*) o reciben llamadas (llamadas entrantes o *inbound*) desde y/o hacia: clientes (externos o internos), socios comerciales, compañías asociadas u otros.

- **Churn:** Es medida por el número de cuentas discontinuadas por suscriptores en un período dado de tiempo, dividido por el total de cuentas (suscriptores). El número resultante provee datos sobre el crecimiento o decrecimiento de la base de suscriptores y el tiempo promedio de participación en el servicio.
- **Cliente:** Es la persona o empresa receptora de un bien, servicio, producto o idea, a cambio de dinero u otro artículo de valor. Según necesidades mercadológicas, se pueden clasificar dada la relación actual o futura que presenten con la compañía.
- **Contact Center:** Un centro de contacto es una oficina centralizada usada con el propósito de recibir y transmitir un amplio volumen de llamados y pedidos a través del teléfono, los cuales se pueden realizar por canales adicionales al teléfono, tales como fax, e-mail, chat, mensajes de texto y mensajes multimedia entre otros.
- **Core Business:** Competencia distintiva se refiere en gestión empresarial, a aquella actividad capaz de generar valor y que resulta necesaria para establecer una ventaja competitiva beneficiosa para la organización.
- **CRM: Customer Relationship Management.** Es un modelo de gestión de toda la organización, basada en la orientación al cliente, el concepto más cercano es marketing y tiene mucha relación con otros conceptos como: *clienting, marketing 1x1, o marketing* directo de base de datos.
- **Customer Journey:** Es el proceso por el que pasa una persona para comprar un producto o servicio en base a una necesidad que se le plantea, y toda la investigación y consideración de alternativas que hay en medio.

- ***Inbound:*** (Llamada entrante): Proceso de recepción de llamadas a través de una plataforma de servicios que permita controlar el flujo de llamadas entrantes y recopilar información de estas.
- ***Marketing one to one:*** Es un modelo de *marketing* individualizado que se enfoca principalmente en cuatro pasos a realizar con los clientes para llegar a tener una estrategia individualizada o personalizada: Identificar, Diferenciar, Interactuar, Personalizar. El *Marketing 1x1* implica un cambio en la filosofía, ya que la empresa debe dejar de estar orientada al producto y centrarse en el cliente.
- ***Off-Shore:*** Es un término del idioma inglés que literalmente significa "en el mar, alejado de la costa", pero es comúnmente utilizado en diversos ámbitos para indicar la deslocalización de un recurso o proceso productivo.
- ***Outbound:*** (Llamada saliente) Proceso de llamadas emitidas desde un centro de llamadas, generadas a partir de bases de datos con un fin específico.
- ***Outsourcing:*** La subcontratación o *tercerización* es el proceso económico en el cual, una empresa destina los recursos orientados a cumplir ciertas tareas, hacia una empresa externa por medio de un contrato.
- ***PQRS:*** Peticiones, Quejas y Reclamos. Hace referencia al proceso mediante el cual, una compañía hace la gestión de las peticiones, quejas, reclamos y sugerencias que hacen los clientes.

- **Pyme:** Las Pyme o Pequeña y mediana industria, es una empresa con características distintivas, y tiene dimensiones con ciertos límites ocupacionales y financieros prefijados. En Colombia se clasifican según número de empleados o por ingresos mensuales:
- **Servicio al Cliente:** conjunto de actividades interrelacionadas que ofrece un suministrador con el fin de que el cliente obtenga el producto o servicio que ha adquirido en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo en las condiciones definidas explícita o tácitamente cuando se realizó la transacción comercial.
- **TIC:** Tecnologías de la información y la comunicación. Agrupan los elementos y las técnicas usados en el tratamiento y la transmisión de la información, principalmente: Informática, Internet y telecomunicaciones.

9. Marco Teórico

El mundo de los servicios tecnológicos y su panorama general es extenso y variado, caracterizado principalmente por la alta competitividad y la especialización de los productos ofrecidos; siendo un mercado que a pesar de su tiempo es muy maduro pues desde sus inicios se ha caracterizado por una evolución y una mejora ágil y continua, no solo a nivel operativo si no también estratégico.

Dentro de este amplio espectro surgen los servicios de tercerización; esto dada la necesidad de las empresas de reducir sus costos de operación en los servicios no críticos para el negocio y de adquirir los beneficios que tiene delegar dichos servicios a terceros

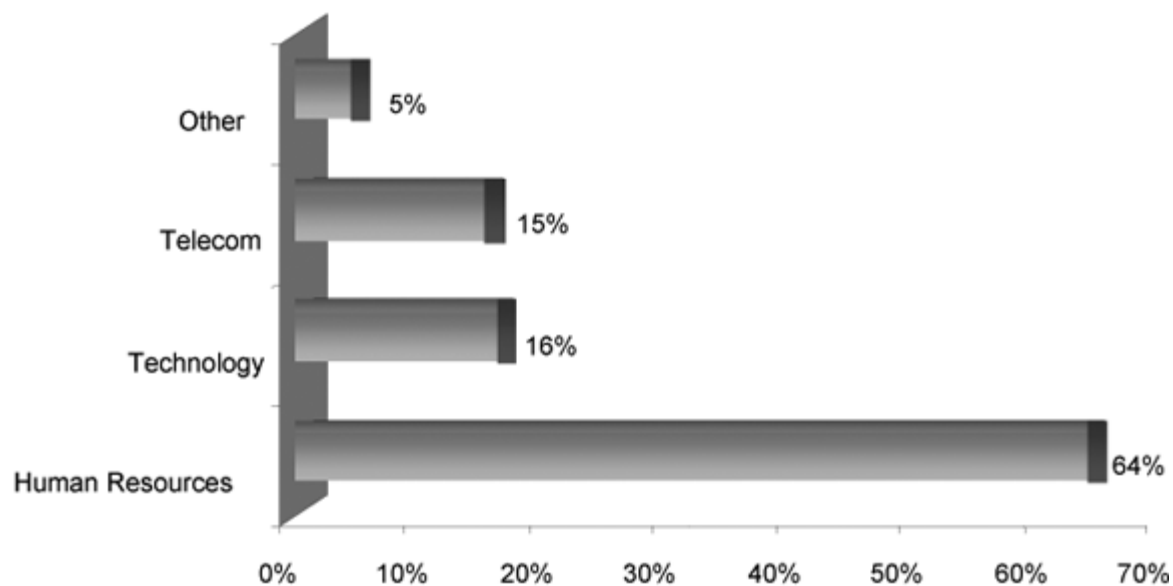
con experiencia y garantías de calidad que permitan brindar un mejor servicio tanto a clientes como a sus usuarios internos. En esta área, la de los servicios de tercerización tecnológica, toma especial importancia los servicios de atención a clientes y sus llamadas de forma tercerizada, también conocidos como call centers; puesto que es un servicio necesario para la operación de múltiples empresas en los diferentes segmentos del mercado, pero que a su vez utiliza criterios de operación y calidad similares sin importar el segmento sobre el cual se preste dicho servicio; esto lo hace un servicio ideal para ser tercerizado sin impactar el negocio de las organizaciones.

En el entorno colombiano, los servicios de call center toman especial importancia por su gran aporte al sector TI del país y al rol privilegiado que tiene Colombia en la región; con una cultura que favorece la prestación del servicio, auspiciado por un entorno económico y legislativo que también favorece la operación de este tipo de industria y un desarrollo y madurez de las empresas prestadores. Todo este conjunto hace sumamente atractivos los call centers nacionales en el marco competitivo de la región, tanto para empresas nacionales como para empresas extranjeras, e incluso para empresas sin operación directa en el país.

Al ser un mercado maduro dentro del sector TI, los call centers son servicios con un gran mercado pero que requieren de unos márgenes de operación muy exigentes para garantizar la rentabilidad de los mismos, siendo el recurso humano y la administración y la productividad del mismo los aspectos más críticos y el que se lleva la mayor atención al momento de optimizar la operación de las empresas prestadoras. Al respecto Jon Anton estimo en 2005 (datos que son todavía actuales por la esencia misma del

negocio) que el 64% del costo de un call center es destinado al recurso humano, siendo por un altísimo margen con respecto al segundo, el rubro que más repercute en la competitividad del negocio.

Figure 1- Typical costs of a call centre



Source: ANTON (2005) – Best-in-Class Call Center Performance

Por lo anterior, se hacen necesarias una serie de estrategias que permitan a los call centers la mejora en sus procesos de operación y de productividad de sus recursos humanos, al igual que su integración con la tecnología; para que esto conduzca a una mejora en la productividad y competitividad del negocio.

Desde un punto de vista gerencial, la aplicación de estrategias para la mejora de la producción, de la calidad y en general de la operación; agregan una serie de mejoras de gran importancia y beneficio para el sector de tercerización de la atención al cliente; estos beneficios no pueden escapar de los análisis que se realicen al respecto de la productividad de este sector, porque sin duda puede ser la forma más sistemática y eficiente de analizar el estado actual de la organización para tomar decisiones que mejoren la operación y la calidad de la prestación de servicios, los cuales son los dos aspectos más importantes para las empresas que prestan los servicios de call center.

10. Estado del arte

El mercado de Contact Center ha sufrido cambios sustanciales a través de las últimas dos décadas, debido en gran parte a la masificación de las TIC's, que permiten a los consumidores estar más informados, y por consiguiente, su nivel de exigencia hacia cada una de las empresas proveedoras de bienes o servicios es mayor. En términos generales, las empresas del sector basan su oferta comercial en soluciones apalancadas en infraestructura, sistemas interactivos de respuesta (IVR, Visual IVR), marcadores y distribuidores automáticos, grabadores de llamadas y aplicaciones de CRM (Vargas Munevar, 2015).

Colombia es un país referente en la región, ya que ha mostrado en sus empresas avances significativos en materia de tecnología, costos y cumplimiento de los indicadores contratados con los clientes. Para aumentar la rentabilidad de este negocio, se deben optimizar los tres frentes con mayor participación en la estructura financiera de la organización, que son talento humano, soluciones

tecnológicas y telecomunicaciones. Estos rubros suman en promedio un 90% de los costos mensuales para el negocio. Eso significa, que la rentabilidad está supeditada al portafolio que ofrezca la organización, que supla más necesidades de los clientes o que genere canales de atención innovadores, logrando una integración con las implementaciones actuales (David, 2012).

Aunque en los últimos años se ha enfatizado en el desarrollo del sector, no existen estudios colombianos detallados sobre el tema tratado en el presente documento. En las referencias citadas, se encuentran estudios relacionados con gestión comercial, minería de datos, inteligencia de negocios y optimización de costos en empresas de Contact Center.

Aquí encontramos uno de los primeros referentes para el presente trabajo, que es la gestión efectiva de operaciones de Contact Center para aumentar los márgenes de rentabilidad. En la investigación “Reducción de los costos de operación en un Call Center en Colombia por medio del control y optimización del indicador tiempo promedio de llamada (AHT)” (Prentt, 2015), se realiza un análisis importante sobre la influencia del tiempo de la interacción en los costos de la organización. A diferencia de las gestiones Inbound (Predominantemente Servicio al Cliente), las estrategias Outbound (Ventas y Cobranza) son más sensibles al costo, ya que los modos de facturación se realizan a riesgo, es decir, por millón recaudado o por venta efectiva.

La importancia de ser competitivo en un sector de gran participación en la economía local implica adoptar medidas que conviertan a la organización en un referente para los demás actores. En dos estudios publicados por la Cámara de Comercio de Bogotá titulados “Observatorio de la economía digital de Colombia” y “Balance y Perspectivas de la Economía Bogotana 2018-2019” se evidencia

una tendencia positiva hacia implementaciones que fortalezcan el Cluster de Software y TI en la región, garantizando a largo plazo oportunidades de negocio bajo estándares globales.

Para identificar estas tendencias globales, se toman como referencia estudios internacionales en la materia. Uno de ellos, titulado “Using customer lifetime value and neural networks to improve the prediction of bank deposit subscription in telemarketing campaigns” (Moro, 2015) muestra un análisis del valor del cliente en su ciclo de vida, validando diferentes características, como recurrencia, antigüedad, montos de transacciones, que permiten determinar estrategias adecuadas para cada uno de los consumidores.

En la gestión comercial toma relevancia la efectividad alcanzada, ya que es fiel reflejo del esfuerzo a realizar para cumplir con un presupuesto de ventas; como indica Belio (2007), “... Los equipos o plataformas tecnológicas tiene cada vez más funcionalidades con una tendencia decreciente en los costes”, lo cual facilita la implementación de nuevas estrategias para aumentar los niveles de facturación controlando la inversión en recursos.

Apalancar las actividades diarias en procesos de alto nivel tecnológico permiten reducir el esfuerzo en la gestión del Contact Center, y determinar estrategias de acuerdo al valor estimado del servicio ofrecido, que puede ser alto, medio o bajo (Kyper, 2012), según sus características y la complejidad de ofrecimiento al usuario final. Una de las propuestas más llamativas dentro de las publicaciones de referencia, es la planteada por Pallotta (s.f.), quien manifiesta la importancia de trascender de la analítica de las métricas comunes a la minería de las interacciones. Esto quiere decir, que evaluar el desarrollo de una llamada o contacto

electrónico brindará patrones de comportamiento y lecciones aprendidas sobre la gestión realizada, incluyendo caracterización del cliente, el guión utilizado, el manejo de objeciones, entre otros.

A medida que las empresas recopilan cantidades cada vez mayores de datos, la cuestión de cómo los futuros y actuales comercializadores pueden utilizar estos datos para hacer que su comercialización sea más relevante y marcar una diferencia estratégica. Sin embargo, los clientes pueden sentirse incómodos con los sistemas de información y la tecnología de bases de datos, que pueden percibir como complejos y secos. La innovación y el aprendizaje experimental se basa en la optimización del mapeo del Customer journey, que abarca conceptos teóricos de marketing, arquitectura moderna de bases de datos y conocimientos prácticos de marketing digital. Como una visualización de las interacciones individuales con un producto, servicio o marca, el Customer journey ayuda a explicar la forma en que ocurre una interacción en un momento y cómo influye en todos los demás (Micheaux, A 2018). Al tomar la perspectiva de “datos como servicio” en el recorrido del cliente, los proveedores se benefician de un enfoque más innovador y creativo para el marketing basado en datos, que ayuda a mejorar su atención y motivación para generar mejores resultados.

Por otro lado, la combinación de inteligencia artificial (IA) y big data promete agregar un enorme valor al negocio de las telecomunicaciones, aunque este tema no es futurista si está a la vanguardia. Una fuente de datos particularmente valiosa son los contact center, que recopilan una gran cantidad de comentarios directos de los clientes. La utilización efectiva de estos datos es clave para mejorar el servicio al cliente y ofrecer nuevas soluciones y productos que sean atractivos para los clientes. Para facilitar

mejor el análisis y la explotación de estos datos (Kon, Y; Hattor, M; Watanabe, N; 2016), NEC ha desarrollado e implementado soluciones de análisis de conversación que utilizan una combinación de tecnología de reconocimiento de voz y análisis de texto propias para respaldar una toma de decisiones rápida, efectiva y rápida. Lo cual en un futuro no muy lejano será el valor agregado o la ventaja competitiva en las empresas del sector de ventas de servicios e intangibles.

En muchos centros de llamadas, los agentes están capacitados para manejar todas las llamadas entrantes, pero exhiben un rendimiento muy diferente para el mismo tipo de llamada, donde definimos el rendimiento tanto por el tiempo promedio de manejo de llamadas como por la probabilidad de resolución de llamadas. En este punto se exploran estrategias para determinar qué llamadas deben ser manejadas por qué agentes, donde estas asignaciones se determinan dinámicamente en función de los atributos específicos de los agentes y/o el estado actual del sistema. Se prueban varias estrategias de enrutamiento utilizando datos obtenidos de los Contact Center de servicio al cliente de una empresa de servicios financieros de tamaño mediano y se presentan resultados de rendimiento. Estos resultados permiten caracterizar el rendimiento general en términos de tiempo de espera del cliente y tasa de resolución general, identificando una frontera eficiente de las reglas de enrutamiento para el Contact Center (Mehrotra V; 2012). El propósito es analizar la tipología de los modelos de entorno operativo (DEA) y el desarrollo sobre esta base de la arquitectura de los procesos de toma de decisiones para mejorar la productividad de la empresa. Se investigó la evolución de la formación de herramientas de análisis DEA. Se demostró la prioridad del uso del método DEA en comparación con los métodos paramétricos de análisis de eficiencia. El autor determinó el modelo DEA basado en tales criterios de clasificación: tipo de función de producción

(por partes lineal; por partes no lineal); objetivos de gestión del rendimiento (modelo orientado a resultados, modelo orientado a insumos); el crecimiento total de las entradas y salidas del mercado que excedieron las tasas de crecimiento del mercado en el pasado; economías de escala (escala de retorno constante, retorno variable a escala). Se propuso un enfoque dualista para construir construcciones de información sobre la base de las mejores prácticas comerciales y debido a la formación de objetos de referencia artificiales.

Y se comprueba que el uso del sistema de herramientas de análisis en la práctica de la gestión de la empresa genera una gestión permanente de mejora de la productividad. Se establece que la técnica DEA (Modelos de Entorno Operativo) como sistema de evaluación busca complementar los procesos de inteligencia de negocios en vista de los objetivos típicos de uso (mejorando la calidad de la toma de decisiones y expandiendo la aplicación) ampliará la base de información. Se confirma que este método de DEA crea condiciones para la comparación con la práctica actual de las mejores contrapartes comerciales. (Kryvoruchkina, O 2014) Esto formula nuevas metas y formas de implementar tales prácticas, crea conciencia de las necesidades y oportunidades para su implementación. Finalmente, un tema relacionado con la asignación de llamadas a los agentes.

Este punto es tratado en el libro “Understanding Contact Center Agents’ Preferences for Selecting Calls to Work” (Lawrence, 2015) da una luz para segmentar los tipos de interacciones a asignar a colaborador en específico, basándose en sus actitudes, aptitudes y la complejidad del ofrecimiento del producto o servicio. Aunque desde una perspectiva general se supone que todos los asesores están en capacidad de gestionar de la misma manera las llamadas, es posible que algunos tengan ciertas competencias

que les permitan manejar mejor un tipo de cliente; esto llevará a generar estrategias de marcación no sólo por producto y tipo de cliente, sino por grupo de asesores.

Finalmente, un tema relacionado con la asignación de llamadas a los agentes. Este punto es tratado en el libro “Understanding Contact Center Agents’ Preferences for Selecting Calls to Work” (Lawrence, 2015) da una luz para segmentar los tipos de interacciones a asignar a colaborador en específico, basándose en sus actitudes, aptitudes y la complejidad del ofrecimiento del producto o servicio. Aunque desde una perspectiva general se supone que todos los asesores están en capacidad de gestionar de la misma manera las llamadas, es posible que algunos tengan ciertas competencias que les permitan manejar mejor un tipo de cliente; esto llevará a generar estrategias de marcación no sólo por producto y tipo de cliente, sino por grupo de asesores.

Con las referencias mencionadas, se tiene un insumo considerable y orientación bibliográfica que permitirá abordar efectivamente el proyecto planteado.

11. Actividades y cronograma

A continuación se presenta el cronograma de actividades distribuido a lo largo de 8 semanas de trabajo, teniendo en cuenta la dedicación anteriormente presentada:

12. Metodología

Se hace necesario una investigación exploratoria cuantitativa, mediante el desarrollo de una encuesta y Focus Group dirigida a la población objetivo, Estudiantes universitarios y de primer empleo, con ellos se establecerá los servicios requeridos y los horarios para que puedan atender la llamada para el ofrecimiento de los servicios financieros a través del Contact Center; esto a su vez permitirá completar la base de datos para trabajar en la propuesta de mejora al sistema de información actual de la empresa para este proyecto.

Por otro lado se realizara como parte del análisis de entorno una investigación de tipo bibliográfica y descriptiva, la cual permitirá comprender la realidad competitiva y socio-económica del sector.

13. Presupuesto General del Proyecto

Para ajustar el presupuesto, y teniendo en cuenta algunas herramientas que permitirán desarrollar los análisis de manera adecuada, se generará uso de software de SAS University Edition. Esta licencia es compatible con la aplicación que tiene la empresa (SAS Enterprise Guide – SAS Viya), por lo tanto el paso a producción no generará traumatismos.

Presupuesto aproximado (cifras en miles de pesos)				
Rubro	Valor unitario	Financiación propia	Otra institución	Total

Personal	1.500	1.500	N/A	1.500
Equipos	1.000	1.000	N/A	1.000
Materiales	200	200	N/A	200
Software	N/A	N/A	N/A	N/A
Bibliografía	150	150	N/A	150
Viajes	N/A	N/A	N/A	N/A
Total	2.850	2.850	N/A	2.850

ESTUDIO FINANCIERO DE VIABILIDAD

En esta parte, se procede a realizar un estudio de la viabilidad económica-financiera del con el fin de conocer el resultado del proyecto. En primer lugar, habrá que determinar el presupuesto necesario para la puesta en marcha y funcionamiento del proyecto. El objetivo de un estudio financiero, además de estudiar la viabilidad del proyecto, es establecer una serie de parámetros que permitan mantener un control financiero y conocer así la situación de la empresa. Para ello, el estudio abarcará en su horizonte temporal los primeros años del proyecto, para hacer un análisis más completo y disponer de distintos puntos de vista, se han planteado tres posibles escenarios:

Escenario Realista: este escenario será el más cercano a la realidad teniendo en cuenta el análisis del mercado realizado previamente. En este caso se planteará un primer año de venta mínima, con una creciente demanda programada para los siguientes años. Se estima un crecimiento del 6% en colocación de tarjetas.

Escenario Optimista: para realizar el estudio de forma equilibrada, el escenario optimista prevé un aumento del 3% respecto a la colocación del escenario realista.

Escenario Pesimista: de forma análoga, el escenario pesimista prevé una reducción del 3% respecto a la producción del escenario realista.

El presupuesto del proyecto es de 2.850 miles de pesos, donde la mayor cantidad se utilizará en capacitación de personal dado que la empresa ya cuenta con una infraestructura fuerte y adaptable.

Dentro del plan de venta del proyecto se estima un incremento de colocación constante del 6% mensual luego de la implementación.

Como se puede observar en la siguiente gráfica:

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COLOCACION DE TARJETAS	8,400	8,904	9,438	10,005	10,605	11,241

Actualmente se entregan en promedio 700 tarjetas mensuales por contact center, con un promedio de cupo \$1.200.000 cada una.

ESCENARIO OPTIMISTA: El escenario optimista tiene el mismo objetivo que el escenario pesimista; comparar resultados y analizar qué pasaría en caso de que el negocio funcione mejor de lo que se espera. Para ello, se han aumentado un 3% la colocación con respecto al escenario realista.

Se han obtenido los siguientes resultados para los cinco primeros años:

ESCENARIO OPTIMISTA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COLOCACION DE TARJETAS	8,400	9,171	9,721	10,305	10,923	11,578

ESCENARIO PESIMISTA: En análisis del escenario pesimista se realiza de la misma forma que el escenario realista. Con tal de comparar resultados en caso de que el negocio no funcione como se espera, se han reducido un 3% la colocación con respecto al escenario realista.

ESCENARIO PESIMISTA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COLOCACION DE TARJETAS	8,400	8,637	9,155	9,704	10,287	10,904

Conclusión:

Una vez obtenido el resultado de los tres posibles escenarios, se procede a analizar el conjunto de estos.

Al comparar las tres posibilidades al mismo tiempo, se puede concluir que la implementación del proyecto es rentable desde el primer año de su funcionamiento en cualquiera de los escenarios, ya que al ser un servicio de consumo inmediato y que por sus características va ser de uso rápido.

Tanto el escenario realista como el optimista no presentan ningún riesgo puesto que los beneficios son muy elevados. El escenario pesimista si presenta algo de riesgo, pero al ser una herramienta nueva y donde la exploración del mercado es vital se podrá contrarrestar.

Por tanto, se considera que el proyecto es viable y que se puede aprovechar la oportunidad de negocio.

CALCULO DE VPN Y TIR				
AÑO	FLUJO DE EFECTIVO	VALOR PRESENTE	TASA INTERES	7.26%
0	-\$2,850.0	-\$2,850.00		
1	\$700.0	\$652.60		
2	\$700.0	\$608.41		
3	\$700.0	\$567.21		
4	\$700.0	\$528.80		
5	\$700.0	\$492.99		
VALOR PRESENTE NETO		0.00		
TIR		7.2635%		

Calculo de VPN y TIR

Para el caso del proyecto se realiza la tabla en miles de pesos.

En este caso el $VPN = 0$ lo cual indica que los dineros invertidos en el proyecto están rentando exactamente a la misma tasa de interés de oportunidad del inversionista o de la empresa, por lo que no se obtienen beneficios adicionales en el proyecto, y por tanto, es indiferente si se acepta o se rechaza; en este caso se acepta y dado que en los tres escenarios es viable con más razón aun.

Se asume que los beneficios netos generados por el proyecto se reinvertirán a la tasa de interés de oportunidad, inclusive después de la vida útil del proyecto, pues si se guarda el dinero y no se reinvierte, no se obtendrá el resultado de la equivalencia financiera que envuelve los flujos de dinero.

La diferencia entre la suma invertida en el proyecto y el capital total del que se disponga para invertir en general, se invierte a la tasa de interés de oportunidad utilizada en el cálculo.

De acuerdo con lo anterior, la reinversión es necesaria para que los resultados que se generan con el cálculo del Valor Presente Neto y que posteriormente se van a medir utilizando la Tasa Interna de Retorno, sean valederos. Si los flujos de dinero generados por el proyecto no se reinvierten como mínimo a la tasa de interés de oportunidad, los resultados arrojados con el cálculo del Valor Presente Neto no serán útiles y, por tanto, imposible conocer con exactitud la rentabilidad equivalente que presentan los cálculos. En este caso la TIR también se acepta, es proyecto viable.

Información del proyecto

Empresa / Organización	Equipo Opción de Grado II
Proyecto	PROPUESTA DE MEJORAMIENTO AL SISTEMA DE INFORMACION DE MERCADOS ENFOCADO A LA POBLACION UNIVERSITARIA Y DE PRIMER EMPLEO PARA AUMENTAR LA COLOCACION DE SERVICIOS FINANCIEROS MEDIANTE EL CONTACT CENTER VENTAS Y SERVICIOS.
Fecha de preparación	20/09/2019
Cliente	Ventas y Servicios S.A. – Nexa BPO

Patrocinador (Sponsor)	Nexa BPO
Gerente / Líder de proyecto	Eduardo Rodolfo Peña Vargas

Enfoque de gestión de los interesados del proyecto

Para el presente proyecto se hace necesario generar un plan que permita identificar a los interesados, trazar la hoja de ruta para involucrarse con ellos, y monitorizar las comunicaciones o intercambios de información que se realicen. El plan de gestión de interesados contiene la información general de cada uno de los miembros o grupos que tienen algún tipo de influencia con el proyecto, ya sea por su caracterización como usuario final, sponsor, proveedor o directo involucrado en el desarrollo del mismo.

Registro de los interesados del proyecto

Información de identificación				Evaluación y clasificación			
Nombre	Puesto / Org. / Empresa	Ubicación	Rol en el proyecto	Requisitos / Expectativas	Partidario / Neutral / Reticente	Grado de influencia	Grado de interés
John Alexander Garzón	Director de Analítica del Servicio	Bogotá D.C.	Sponsor	Determinar la viabilidad del proyecto	Partidario	Alta	Alto
Equipo de Analítica Nexa BPO	Analítica	Bogotá D.C.	Usuario Final	Resultados positivos en la implementación	Partidario	Alta	Alto
Proveedores		A nivel Nacional	Proveedor	Resultado positivo del estudio, para implementar las aplicaciones y soluciones	Neutral	Baja	Alto

Equipo Opción de Grado II			Equipo del Proyecto	Ejecutar el proyecto de acuerdo a lo planificado	Partidario	Alta	Alto
---------------------------------	--	--	------------------------	---	------------	------	------

Alcance e impacto del proyecto sobre los interesados

Nombre / Grupo / Interesado	Alcance e Impacto del Cambio para el Interesado
John Alexander Garzón – Director de Analítica del servicio	Interrupción o cancelación del proyecto.
Equipo de Analítica Nexa BPO	Poco impacto.
Proveedores	Poco impacto.
Equipo Opción de Grado II	Interrupción o cancelación del proyecto.

Niveles de participación actuales y deseados para interesados clave

A continuación, se relacionan tanto el nivel de participación actual como el deseable para el desarrollo adecuado del proyecto.

Matriz de evaluación de la participación de los interesados:

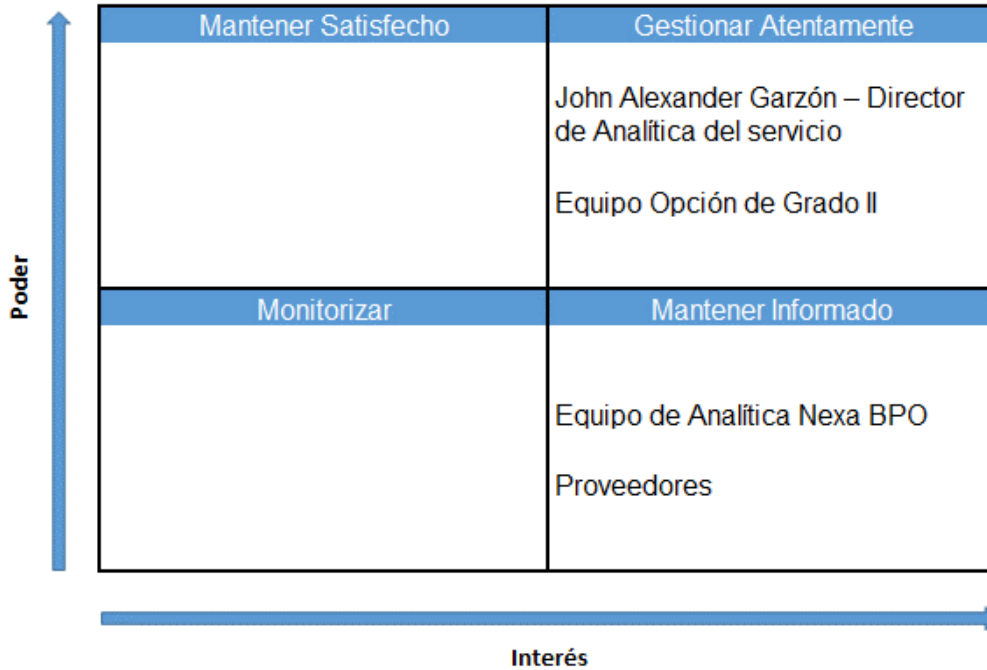
Interesado	Desconocedor	Reticente	Neutral	Partidario	Líder
John Alexander Garzón – Director de Analítica del servicio				X - D	
Equipo de Analítica Nexa BPO	X			D	
Proveedores			X - D		
Equipo Opción de Grado II				X - D	

Actual: X Deseado: D

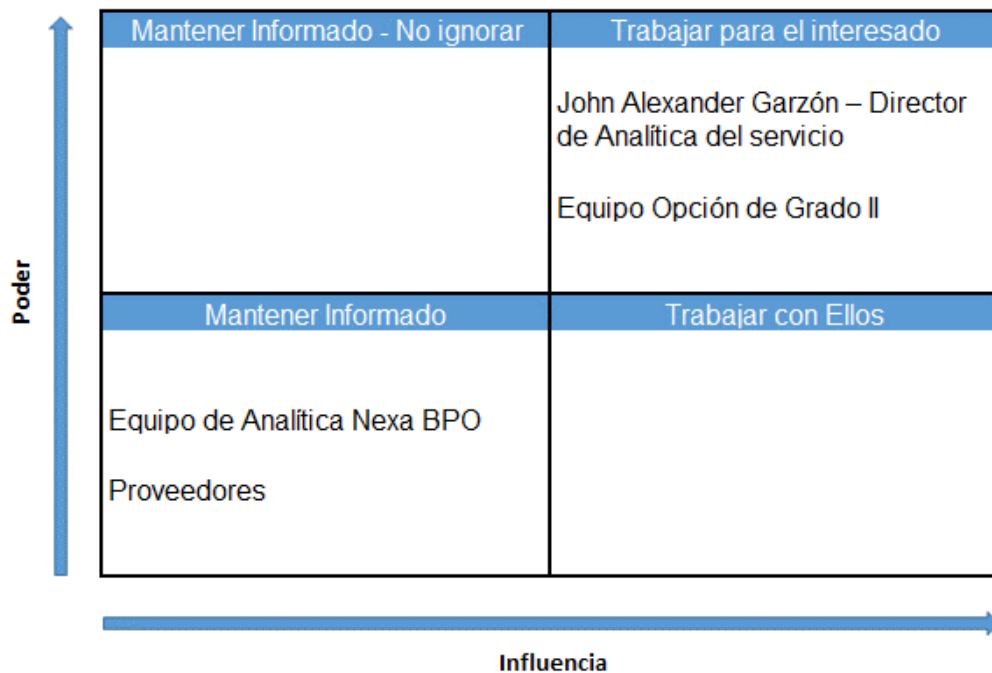
Se evidencia que la mayoría de participantes se encuentra en los niveles de participación deseados. Se debe trabajar con el equipo de analítica, quienes evidentemente son los que menor conocimiento tienen sobre el proyecto, y pueden considerarse como una fuente de feedback en el desarrollo de las tareas.

Estrategias para la gestión de los interesados del proyecto

A continuación se presenta la Matriz de Poder e Interés, elaborada para el proyecto.



Se identifica que, dentro de los involucrados en el proyecto, todos los actores presentan un interés alto, sin embargo, el nivel de autoridad de la empresa encargada del proyecto, propicia que estos interesados sean los de mayor relevancia en este análisis. Para profundizar en el estudio de los interesados, se aplicó la Matriz de Poder e influencia, afirmando lo encontrado en la primera distribución:



El equipo de analítica no tiene fuerte influencia sobre el proyecto, pero si es importante que estén informados sobre los avances del mismo, lo cual sugiere trabajar en una estrategia que les permita sentirse partícipes del mismo, pero desde una perspectiva de acompañamiento.

Requerimientos de comunicación con los interesados

A continuación, se relaciona la información a distribuir a cada uno de los interesados.

Interesado / Nombre	Contenido / Nivel de detalle	Lenguaje / Formato	Impacto esperado en el nivel de participación	Plazo / Frecuencia de distribución
John Alexander Garzón – Director de	Información sobre avances, modificación	Digital – E-mail, Presentacio	Su influencia e impacto es alto en los resultados del proyecto	Según programación

Analítica del servicio	es en el proyecto	nes / Físico – Actas		
Equipo de Analítica Nexa BPO	Información general del proyecto y avances	Digital – E-mail, Físico – Volantes	No tienen impacto considerable en el proyecto	Semanal
Proveedores	Requerimientos técnicos	Digital – E-mail / Físico – Orden de compra	Su impacto puede ser alto en los resultados del proyecto, pero tiene influencia baja.	Según necesidad
Equipo Opción de Grado II	Actas, Informes, Checklist	Digital – E-mail, Presentaciones / Físico – Actas	Su influencia e impacto es alto en los resultados del proyecto	Según programación

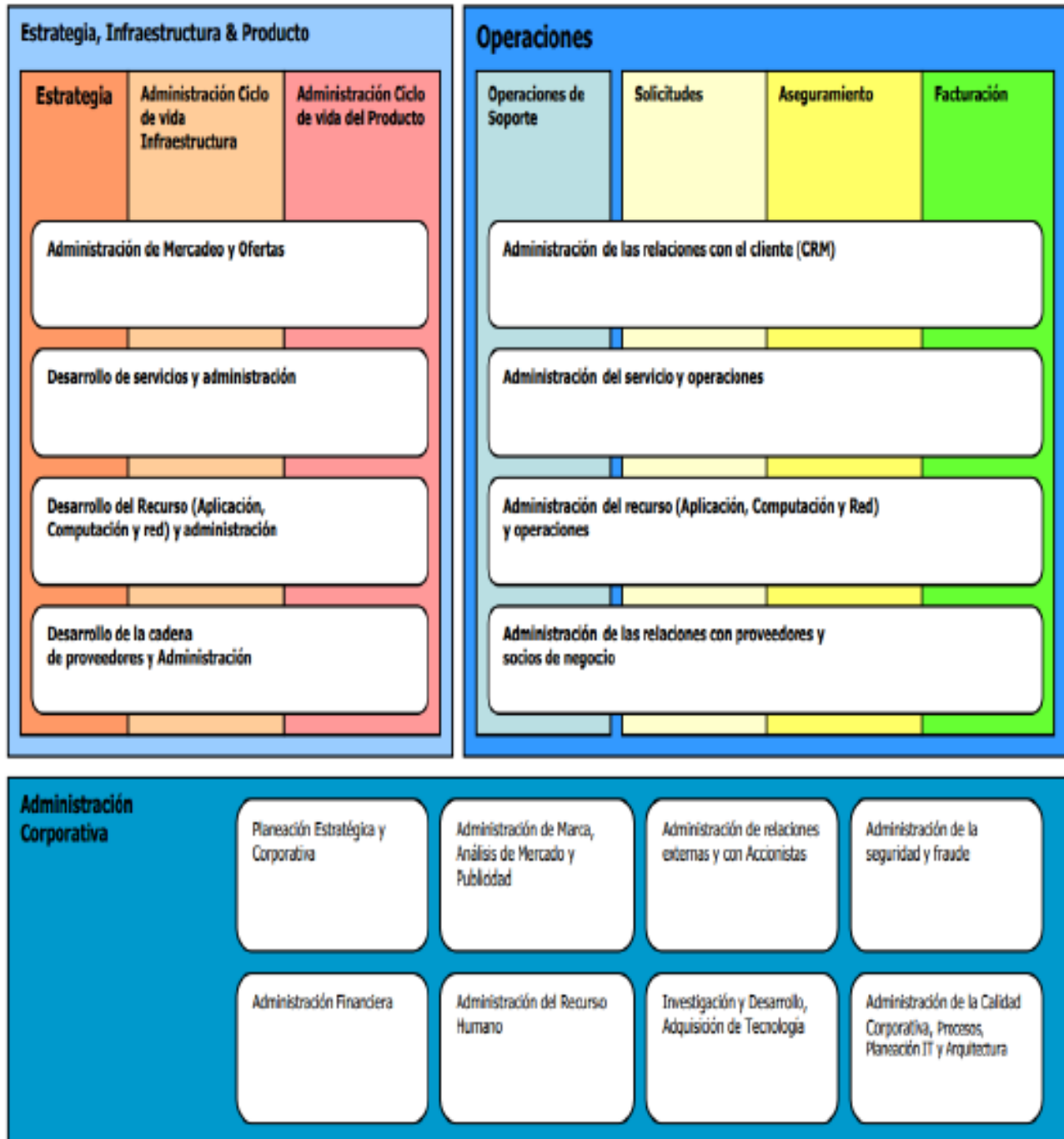
Procedimiento para actualizar y refinar el plan de gestión de los interesados

Cualquier modificación que se realice al presente documento requiere de un acuerdo entre el equipo del proyecto y el sponsor. Dichos cambios deben documentarse y evaluar su impacto en cada uno de los grupos de interés. En el momento que se aprueban las modificaciones, se consignarán en una nueva versión del plan, y es obligatoria su divulgación a todas las partes interesadas.

De igual manera, se realizará un seguimiento mensual al presente plan, para validar su cumplimiento, o se estudien observaciones que surjan sobre el mismo.

Mapa Estratégico

Cientes



Plan de gestión del riesgo.

Identificación de riesgos y determinación de umbral.

Para la identificación de los riesgos se realiza una reunión inicial de riesgos donde intervienen el equipo del proyecto y el área de riesgos, por medio de lluvia de ideas cada colaborador nombra los riesgos que crean pertinentes para el proyecto. Igualmente se llevan a cabo más reuniones donde se usan metodologías como, el juicio de expertos que permite identificar riesgos que tal vez no se han visualizado por los interesados del proyecto. Finalmente, los interesados y áreas claves para el desarrollo del proyecto se reúnen e identifican los riesgos que pueden surgir en el proyecto.

Identificación de Riesgos

CÓDIGO CATEGORÍA	CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	SUBCATEGORÍAS
R01	Tecnología	Riesgo en tiempo y costos con la integración del Sistema. Debido al tiempo que conlleva la instalación e integración de un sistema tecnológico puede generar inconvenientes operacionales en el desarrollo diario de la Compañía.	Regulatorio
R02	Financieros	Costos elevados con la implementación de un nuevo plan de capacitación. Para asegurar el correcto manejo del nuevo sistema tecnológico es necesario llevar a cabo un excelente plan de capacitación, pero puede generar inconvenientes dentro de la compañía, en ocasiones los colaboradores con poder de decisión en la compañía buscan presupuestos bajos para desarrollar plan de capacitaciones para un gran número de colaboradores.	Financieros
R03	Recursos Humanos	Tiempo de adaptación y puesta en marcha del Proyecto. En diferentes compañías algunos colaboradores son renuentes al cambio en tiempo de adaptación puede ser un factor negativo para continuar y lograr cumplir a tiempo los objetivos del proyecto.	Asegurabilidad
R04	Tecnología	Riesgo Tecnológico en la ejecución de una Nueva herramienta.	Operación y mantenimiento
R05	Tecnología	Riesgo en el manejo de información al momento de realizar la migración tecnológica.	Asegurabilidad

Risk Breakdown Structure – RiBs-

A continuación, se muestra la estructura desagregada de riesgos del proyecto (RBS), donde se evidencian las categorías y subcategorías:

Grafico. Estructura Desagregada de Riesgos



Análisis de riesgos del proyecto (cualitativo y cuantitativo) debe evidenciarse la aplicación y cálculo del valor económico esperado.

PROYECTO ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE PERSONAL EN COMPAÑÍAS DE CONTACT CENTER						EVALUACIÓN SEMI-CUANTITATIVA DE RIESGOS	PLAN DE TRATAMIENTO A LOS RIESGOS PRIORITARIOS						
Riesgo	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	RIESGO	CAUSA BÁSICA	AMENAZA / OPORTUNIDAD	VALORACIÓN GLOBAL	PLAN DE RESPUESTA	ACCIÓN DE TRATAMIENTO	VALORACIÓN RIESGO RESIDUAL	VALOR DE LA ACCIÓN DE TRATAMIENTO (US\$)	DURACIÓN DE LA ACCIÓN DE TRATAMIENTO (DÍAS)	ESTADO DE LA ACCIÓN	ESTADO DEL RIESGO
1		Asegurabilidad	Tiempo de adaptación y puesta en marcha del Proyecto	Los colaboradores no se adaptan a la puesta en marcha de la nueva herramienta tecnológica.	A	H	Mitigar / Reducir	Realizar capacitaciones a los colaboradores, sobre la nueva herramienta tecnológica que permita observar las ventajas	2A	4.299.999	265	Cerrada	Mitigado
2		Operación y Mantenimiento	Riesgo tecnológico con la ejecución de una nueva herramienta	Pérdida de información por inadecuado proceso en la ejecución de la herramienta tecnológica.	A	H	Mitigar / Reducir	Contratar personal calificado, que asegure la correcta ejecución de la herramienta.	1B	2.149.999	265	Cerrada	Mitigado
				Alta rotación de personal.				Determinar acciones de mejora en el					

Grafico. Análisis Cuantitativo de Riesgos del Proyecto

Análisis cualitativo de riesgos.

A continuación se identifican los riesgos del proyecto, como también el tipo de riesgo según la clasificación respectiva:

Tabla. Análisis Cualitativo de Riesgos del Proyecto

RIESGO	VALOR	IMPACTO	TOTAL RIESGO
Costos elevados con la implementación de un nuevo plan de capacitación	40 puntos	40 puntos	Riesgo Alto
Tiempo de adaptación y puesta en marcha del Proyecto	40 puntos	40 puntos	Riesgo Alto
Riesgo tecnológico con la ejecución de una nueva Herramienta.	30 puntos	30 puntos	Riesgo Medio
Riesgo en tiempo y costos con la integración del Sistema.	40 puntos	40 puntos	Riesgo Alto
Riesgo en el manejo de la información al momento de realizar la migración de tecnológica	30 puntos	30 puntos	Riesgo Medio

Tabla. Ponderación Cualitativa de Riesgos del Proyecto

TIPO DE RIESGO	VALOR	IMPACTO
Bajo	≤ 20 puntos	≤ 20 puntos
Medio	Entre 21 y 40 puntos	Entre 21 y 40 puntos
Alto	≥ 41 puntos	≥ 41 puntos

Matriz de riesgos.

ADMINISTRACIÓN Y GESTIÓN DE PERSONAL EN COMPAÑÍAS DE CONTACT CENTER					PROBABILIDAD DE OCURRENCIA				
CAPEX (COP\$):	180,000,000			CRONOGRAMA:	A	B	C	I	E
CONSECUENCIAS					OTRA				
					<1%	1%-5%	5%-25%	25%-50%	>50%
SEVERIDAD	VALORES CORPORATIVOS				Insignificante	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
	Personas	Daños a instalaciones	Acquisición		Ocurre en 1 de 100 proyectos	Ocurre en 1 de 20 proyectos	Ocurre en 1 cada 4 proyectos	Ocurre en 1 de 3 proyectos	Ocurre en 1 cada 2 proyectos
5	Muy Alto	Una o mas fatalidades	Daño Total	Incremento de costos	M	M	H	VH	VH
4	Alto	Incapacidad permanente (parcial o total)	Daño Mayor	Incremento por parte de los proveedores	L	M	H	H	VH
3	Alto	Incapacidad temporal (>1 día)	Daño Localizado	Demora de la puesta en marcha de SW	N	L	M	M	H
2	Alto	Lesión menor (sin incapacidad)	Daño Menor	retrazo fechas de entrega	N	N	L	M	M
1	Medio	Lesión leve (primeros auxilios)	Daño leve	Errores de parametrizaciones solicitadas	N	N	N	L	M

Matriz de Riesgos del Proyecto

Plan de respuesta a riesgo.

Las actividades que se realizarán para el seguimiento de los riesgos serán:

Efectuar reuniones que permitan monitorear los riesgos, asegurando la correcta identificación, evaluación y planes de contingencia que se determinen para dicho riesgo.

Cuando se identifiquen nuevos riesgos, realizar la respectiva evaluación y generar medidas de

contingencia y respuesta, de acuerdo a la clasificación de los mismos.

En las reuniones quincenales, con el equipo de gestión de riegos y el gerente del proyecto determinar acciones inmediatas si el riesgo lo permite, para así lograr mitigar el riesgo.

En las reuniones semanales, con el equipo de gestión de riesgos evaluar la efectividad de los planes de contingencia y respuesta para cada uno de los riesgos del proyecto.

Ejecutar reuniones mensuales con el equipo de gestión de riesgos, el gerente del proyecto y los interesados, mostrando el estado de los riesgos y del presupuesto que se determina para dicho plan.

Plan de Gestión de Adquisiciones.

Definición y criterios de valoración de proveedores. De acuerdo a lo establecido se cuenta con la siguiente tabla para tomar una decisión.

Tabla Definición y Criterios de Valoración de Proveedores

IDENTIFICACION	NOMBRE	DESCRIPCION	ESCALA DE CALIFICACION	PONDERACIÓN
1	Experiencia	Tiempo de ejecución en el mercado y encuesta de cliente de la misma	0 a 95%	18%
2	Desempeño	Éxitos obtenidos frente a fracasos	0 a 95%	25%
3	Cumplimiento de Requisitos	Precisión en los entregables (tiempo)	0 a 95%	20%
4	Precio	costo de la adquisición o producto ofrecido	0 a 95%	15%
5	Calidad de Requisitos	cumplimiento de especificaciones solicitadas	0 a 95%	22%

Selección y tipificación de contratos

Cód. Adquisición	SOW	Justificación	Tipo de Contrato	Documento de Adquisición	Presupuesto
------------------	-----	---------------	------------------	--------------------------	-------------

Adq1	Compra de licenciamiento y servicios profesionales para la implementación puesta en marcha y ejecución de la herramienta (sw)	Es necesario contar con la experiencia necesaria en el área para el desarrollo del proyecto, esto se encuentra en empresas dedicadas a este mercado. En la empresa no contamos con la suficiente experiencia para lograr este fin.	Contrato precio fijo con ajuste económico	RFI, RFP	\$ 90.000.000
Adq2	Servicio de soporte o mesa de ayuda sobre la herramienta (sw) adquirida.	Es necesario contar con un soporte especializado para la solución de problemas con eficiencia.	Contrato precio fijo con ajuste económico	RFI, RFP	\$ 36.000.000
Adq3	Adquisición de servicios profesionales por hora. Ajustes adicionales	Con el fin de dar ajustes a la herramienta, se necesitará contratar horas de desarrollo o intervención profesional	Contrato precio fijo con ajuste económico	RFI, RFP	\$ 18.000.000
Adq4	Actualizaciones Anuales sobre la herramienta adquirida.	Todas las adquisiciones de este tipo cuentan con un tiempo limitado de licenciamiento, con esto podemos garantizar el funcionamiento sin interrupciones.	Contrato precio fijo con ajuste económico	RFI, RFP	\$36.000.000
Total de Adquisiciones					\$180.000.000 42%
Total de Otras Actividades					\$250.000.000 58%
Total del Proyecto					\$430.000.000 100%

Criterios de contratación, ejecución y control de compras y contratos.

Tabla. Criterios de Contratación, Ejecución y Control de Compras y Contratos

IDENTIFICACION	NOMBRE	DESCRIPCION	ESCALA DE CALIFICACION	PONDERACIÓN
1	Experiencia	Tiempo de ejecución en el mercado y encuesta de cliente de la misma	0 a 95%	18%
2	Desempeño	Éxitos obtenidos frente a fracasos	0 a 95%	25%
3	Cumplimiento de Requisitos	Precisión en los entregables (tiempo)	0 a 95%	20%
4	Precio	costo de la adquisición o producto ofrecido	0 a 95%	15%
5	Calidad de Requisitos	de cumplimiento de especificaciones de solicitadas	0 a 95%	22%

Cronograma de compras con la asignación de responsable.

Tabla. Cronograma de compras

Cód. Adquisición	SOW	Presupuesto	Responsable	Fecha de adquisición
Adq1	Compra de licenciamiento y servicios profesionales para la implementación puesta en marcha y ejecución de la herramienta (sw)	\$ 90.000.000	Gerente de Tecnología, Gerente de Finanzas	13/06/2019
Adq2	Servicio de soporte o mesa de ayuda sobre la herramienta (sw) adquirida.	\$ 36.000.000	Gerente de Tecnología y Proveedor	Cada vez que se requiera
Adq3	Adquisición de servicios profesionales por hora Ajustes adicionales	\$ 18.000.000	Gerente de Tecnología y Proveedor	Cada vez que se requiera
Adq4	Actualizaciones Anuales sobre la herramienta adquirida.	\$36.000.000	Gerente de Tecnología y Proveedor	Una vez al año o cuando se requiera

14. Referencias

- Micheaux, A; Bosio B (2018). Customer Journey Mapping as a New Way to Teach Data-Driven Marketing as a Service; Journal of Marketing Education, Volumen 41, Issue 2, pages 127-140; Recuperado de [https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85058695229&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=Customer+journey&st2=&sid=0be0dcb28cbacec7c78abf55cbe9a938&sot=b&sdt=b&sl=31&s=TITLE-ABS-KEY%28Customer+journey%29&relpos=8&citeCnt=1&searchTerm=.](https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-85058695229&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=Customer+journey&st2=&sid=0be0dcb28cbacec7c78abf55cbe9a938&sot=b&sdt=b&sl=31&s=TITLE-ABS-KEY%28Customer+journey%29&relpos=8&citeCnt=1&searchTerm=)
- Kon, Y; Hattori, M; Watanabe, N (2016). Conversation analysis solutions for telecom operators, Volumen 10, Issue 3, pages 98-101; Recuperado de <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-84980019046&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=business+intelligence+applied+to+the+contact+center&st2=&sid=4fa5e16b0e7482947836743ff0b822b1&sot=b&sdt=b&sl=66&s=TITLE-ABS-KEY%28business+intelligence+applied+to+the+contact+center%29&relpos=0&citeCnt=0&searchTerm=>
- Mehrotra, V; Ross, K; Ryder, K; Zhou Y, (2012). Routing to manage resolution and waiting time in call centers with heterogeneous server, Volumen 14, Issue 1, pages 66-81; Recuperado de <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-84861415198&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=+assignment+of+contact+center+financial+services&st2=&sid=67a5672e55ee28278aad1526f66f0821&sot=b&sdt=b&sl=63&s=TITLE-ABS-KEY%28+assignment+of+contact+center+financial+services%29&relpos=0&citeCnt=1&searchTerm=>

- Kryvoruchkina, O, (2014). Tools for operational environment analysis in enterprise's productivity management, Volumen 3, Issue 1, pages 51-54; Recuperado <https://www-scopus-com.loginbiblio.poligran.edu.co/record/display.uri?eid=2-s2.0-84904871763&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&st1=IMPROVEMENT+OF+THE+MARKET+INFORMATION+SYSTEM+USING+BUSINESS+INTELLIGENCE+TOOLS&st2=&sid=0f73a20950ebb9f688aa16ed1575d91b&sot=b&sdt=b&sl=93&s=TITLE-ABS-KEY%28IMPROVEMENT+OF+THE+MARKET+INFORMATION+SYSTEM+USING+BUSINESS+INTELLIGENCE+TOOLS%29&relpos=4&citeCnt=0&searchTerm=>
- Vargas Munevar, Daniela, (2015). Diseñar una estructura de programa para el área de tecnología de las empresas dedicadas a la gestión de la experiencia al cliente. Recuperado de Repositorios digitales Poligran.edu.co, <https://repositorio.escuelaing.edu.co/bitstream/001/274/1/Vargas%20Munevar%2c%20Daniela%20-%202015.pdf>
- David Trujillo, Natalia, (2012), Análisis del estado actual de Business Process Outsourcing (BPO) y outsourcing (tercerización) en Colombia. Recuperado de Repositorios digitales Poligran.edu.co, https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/68607/1/david_analisis_estado_2012.pdf
- Trochez Ramirez, Nestor, (2013), Servicios de sourcing estratégico en las modalidades de BPO (Business Process Outsourcing) y SAAS (software as a Service) - Plan de empresa. Recuperado de Repositorios digitales Poligran.edu.co, https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/76489/1/servicios_sourcing_estrategico.pdf
- Sotaquirá Ayala, William, (2017), POWER BI COMO HERRAMIENTA DE BIG DATA & BUSINESS ANALYTICS PARA ONELINK COLOMBIA. Recuperado de Repositorios digitales Poligran.edu.co,

https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/11767/SotaquiraAyala_WilliamJes us_2017.pdf?sequence=2&isAllowed=y

- Belio, J. L. (2007). *Cómo mejorar el funcionamiento de la fuerza de ventas*. Bilbao: Wolters Kluwer.
- Bogotá, C. d. (2018). *Balance y Perspectivas de la Economía Bogotana 2018-2019*. Bogotá: DGC - CCB.
- Bogotá, C. d. (2018). *Observatorio de la economía digital de Colombia*. Bogotá: CCB.
- Dinero, R. (8 de 12 de 2018). *Call centers colombianos, los duros de la región*. Obtenido de Revista Dinero: <https://www.dinero.com/empresas/articulo/calls-centers-colombianos-ganan-premios-regionales/260887>
- Kyper, E. (2012). *Using Business Intelligence for Operational Decision-Making in Call Centers*. Management Science and Information Systems Faculty Publication Series, 43-54.
- Lawrence, K. (2015). *Understanding Contact Center Agents' Preferences for Selecting Calls to Work*. Emerald Group Publishing Limited.
- Paulo Roberto Gião; Felipe Mendes BoriniI; Moacir de Miranda Oliveira Júnior. (2010). *The influence of technology on the performance of Brazilian call centers*. febrero 20, 2019, de SciELO Brazil Sitio web: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1807-17752010000200005
- Tatiana Paola Prentt Villareal. (2015). *Gestión de las operaciones de Call Center*. En *reducción de los costos de operación en un call center por medio del control y optimización del indicador tiempo promedio de llamada (aht)*(pp 13-18). Universidad Distrital Francisco José de Caldas Facultad de Ingeniería - Programa de Ingeniería Industrial: Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas.
- Revista Dinero. (2018). *Call centers colombianos, los duros de la región*. febrero 10, 2019, de Revista Dinero Sitio web: <https://www.dinero.com/empresas/articulo/calls-centers-colombianos-ganan-premios-regionales/260887>
- Moro, S. (2015). *Using customer lifetime value and neural networks to improve the prediction of bank deposit subscription in telemarketing campaigns*. Neural Computing and Applications, 131-139.
- Pallotta, V. (s.f.). *Interaction Mining: the new frontier of Call Center Analytics*. Venecia: Interanalytics - University 'Ca Foscari.

- Prentt, T. P. (2015). reducción de los costos de operación en un Call Center en Colombia por medio del control y optimización del indicador Tiempo Promedio de Llamada (AHT). Bogotá: Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Saberi, M. (2015). Past, present and future of contact centers: a literature review. Emerald Publishing Limited.