



**Universidad
Andrés Bello**

FACULTAD DE INGENIERIA

PROGRAMA DE INGENIERIA CIVIL INDUSTRIAL ADVANCE

Estudio y propuesta de mejoras en los tiempos de proceso en el Servicio de
Atención a Clientes en CGE Distribución, oficina Concepción

PROYECTO DE TESIS PARA OPTAR AL TITULO DE INGENIERO CIVIL
INDUSTRIAL

AUTOR: NELSON ALEXIS DELGADO GAETE

PROFESOR GUIA: RICARDO A. FUENTES LAMA

CONCEPCION, CHILE

*A todos aquellos que confiaron, alentaron, respaldaron,
comprendieron, que dieron una palabra de aliento,
que tuvieron la paciencia,
gracias, ya que sin ese apoyo, sumado a mi esfuerzo,
esto no habría resultado.*

AGRADECIMIENTOS

Me gustaría dar los agradecimientos a cada una de las personas que de una u otra forma ayudo a la obtención de este grado académico.

A la familia, amigos y seres queridos, que siempre dieron un apoyo incondicional.

A los docentes, que siempre tuvieron la paciencia de enseñar.

A los compañeros de trabajo y jefaturas, que dieron la oportunidad de crecer.

Pero especialmente a mis padres (Q.E.P.D.) que sin su enseñanza, no habría llegado a este logro.

“Nelson, Elsa, esto es gracias y para ustedes”

RESUMEN

En el presente trabajo, se realizará un análisis de los tiempos de atención a los clientes en la oficina comercial de la ciudad de Concepción, de la empresa eléctrica CGE Distribución S. A., realizando una comparación con los estándares de tiempo que la propia empresa se ha puesto como metas.

Esto está basado en el programa de mejoramiento de sus relaciones con los clientes denominado Custome Experience (CeX), el cual nació como resultado del indicador NPS (Net Promoter Score) aplicado en el segundo semestre del año 2015, cuando el nuevo controlador, Gas Natural Fenosa, tomó posesión de la empresa.

Adicionalmente se presentarán propuestas de mejoras en el proceso de atención a los clientes, luego de obtener y analizar los resultados de pruebas de estas propuestas en el software ProModel, el cual tiene como característica principal que permite simular cualquier tipo de sistemas, encontrando los valores óptimos de los parámetros claves del modelo.

INDICE GENERAL

I. Introducción	1
I.1. La importancia de resolver el problema	2
I.2. Breve discusión bibliográfica	3
I.2.1 Definición de Servicio al Cliente.....	3
I.2.2 Características fundamentales del servicio al cliente.....	4
I.2.3 Otras dimensiones del servicio	6
I.2.4 Servicio al cliente en empresas monopólicas	9
I.2.5 Políticas de Servicio en CGE Distribución	11
I.3 Contribución del trabajo	14
I.4 Objetivo general.....	15
I.4.1 Objetivos específicos	15
I.5 Organización y presentación de este trabajo	16
II ARTÍCULO PROPUESTO	17
Resumen:	17
1. Introducción	18
2. Material y métodos.....	18
3. Resultados.....	19
3.1 Modelos de servicio presentes actualmente en la industria.....	19
3.2 Soluciones generales orientada al servicio en estudio	20
3.2.1 Dimensiones del producto o servicio	21
3.3 Indicadores KPI de niveles de servicio	26
3.3.1 Recolección de datos:.....	27
3.3.1.1 Obtención de Datos	27
3.3.1.2 Distribución de probabilidad de las variables	27
3.3.1.3 Construcción del modelo a simular:	28
3.3.1.4 Validación del modelo	29
3.3.1.5 Análisis de los resultados	29
3.4 Propuesta de mejoras referente a los indicadores KPI en estudio.....	30
4 Propuesta de mejoras referente a los indicadores KPI en estudio	34
BIBLIOGRAFIA.....	45

INDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Cinco pilares de Experiencia Cliente	13
Figura 2 - Arribos al servicio de atención al cliente CGE	32
Figura 3 - Construcción del modelo a simular.....	32
Figura 4 - Locaciones en simulador ProModel.....	33
Figura 5 - Proceso, ruta de la entidad cliente al interior del sistema.....	33
Figura 6 - Arribos, comportamiento de los tiempos, en que los clientes llegan a la oficina comercial	33
Figura 7 - Layout en ProModel del proceso de atención de clientes.....	34

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 - Análisis PESTEL. Fuente: Elaboración propia, basado en The Execution Premium, Kaplan & Norton (2008)	35
Tabla 2 - Análisis Externo, Cinco Fuerzas de Porter. Fuente: Elaboración propia, adaptado de Michael Porter (1985).....	36
Tabla 3 - Análisis FODA. Fuente: Elaboración propia.....	40
Tabla 4 - Función matemática para tiempos de atención de los cada uno de los ejecutivos. Fuente: Elaboración propia	41
Tabla 5 - Tablero de Control que se presenta a Gerencia. Fuente: Elaboración propia	41
Tabla 6 - Simulación 1, situación original. 5 ejecutivos. Fuente: Elaboración propia.....	42
Tabla 7 - Simulación 2, ejecutivos capacitados. Fuente: Elaboración propia	42
Tabla 8 - Simulación 3, un ejecutivo más (6), comportamiento de trabajo similar al de mayores tiempos de atención. Fuente: Elaboración propia	43
Tabla 9 - Simulación 4, se rebaja en un puesto, comportamiento de trabajo de los ejecutivos es similar al más eficiente de los existentes. Fuente: Elaboración propia	43
Tabla 10 - Comparación TME y TMA en las simulaciones	44

I. Introducción

Hoy en día la satisfacción del cliente, por la atención de un servicio, la resolución de un requerimiento o la simple atención a sus consultas, son parte integral de lo denominado “servicio al cliente”, objetivo muy importante en la empresa moderna actual, que tiene como centro y activo principal a sus usuarios y/o clientes.

Constantemente la empresa debe hacer evaluaciones y correcciones, si fuese necesario, para ir controlando y monitoreando esta satisfacción, de modo de mantenerlo siempre conforme y transformándolo en el primer promotor de los servicios de la empresa.

En el caso de este trabajo, se ha seleccionado a la empresa CGE Distribución S.A., la cual es la principal distribuidora de energía eléctrica en el país, atendiendo alrededor de 130 comunas y un universo de clientes de 1,8 millones aproximadamente. En específico el estudio se realizara en la oficina de atención a clientes del establecimiento de Concepción, que atiende a la comuna de Concepción y aledañas, recibiendo requerimientos y consultas de tipo técnico y comercial.

Cabe hacer notar que la empresa tiene un programa denominado Customer Experience (CeX), donde busca el mejoramiento continuo de las relaciones con sus clientes

Una de las actividades que le provocan mayor adversidad al cliente, es tener que esperar por la atención. ¿Es posible medir y mejorar estos tiempos en la oficina comercial de CGE Distribución?

Para poder responder a la hipótesis anterior, se realiza este estudio el cual consiste en modelar diferentes escenarios, a través del programa ProModel, el proceso de atención de clientes. El objetivo es poder determinar si se pueden rebajar los tiempos de espera, a través del mejoramiento de los tiempos de proceso de resolución de los reclamos, para lograr alcanzar las

metas internas establecidas por la empresa para dichos tiempos, que en la actualidad están fuera del rango preestablecido.

I.1. La importancia de resolver el problema

La necesidad de un mejor relacionamiento de las empresas de servicio y sus respectivos clientes, crea en las diferentes empresas de este tipo una dedicación especial a la “satisfacción del cliente”, ya que se le considera como su mayor activo, del cual dependen sus estados financieros.

Bajo ese contexto cobra suma importancia el poder dar una respuesta eficaz y eficiente en los primeros contactos que existen para canalizar solicitudes, sugerencia y reclamos, estos se producen en las diferentes áreas de atención comercial.

Por lo anterior el tener una atención expedita, rápida y que entregue una solución o una respuesta adecuada a lo que busca el cliente, es la primera impresión que se debe llevar dicho suscriptor, para mantenerlo cautivo y siga siendo un cliente satisfecho.

De acuerdo a lo anterior, y pensando en una mejora continua, es necesario buscar alguna(s) mejora(s) en el proceso de atención al cliente, para reducir el tiempo de espera de este, cuando acude a la oficina comercial, por ejemplo, a solicitar prorrogas de pago, explicaciones de la cuenta o consultas de tipo técnico o comerciales .

I.2. Breve discusión bibliográfica

En este apartado se incluirán las opiniones y comentarios de autores respecto a la problemática de la atención a clientes, como lo han estudiado y las consideraciones para solucionar sus problemáticas.

I.2.1 Definición de Servicio al Cliente

Después de revisar a varios autores se puede definir el servicio al cliente como el conjunto de acciones y/o actividades que tienen como objetivo que el cliente obtenga el producto en el momento y lugar adecuado y se asegure un uso correcto del mismo.

Otra forma de definir el servicio al cliente, es la gestión que realiza cada persona que trabaja en una empresa y que tiene la oportunidad de estar en contacto con los clientes y buscar en ellos su total satisfacción.

Al respecto el Sr. Juan Carlos Giraldo Zuluaga (2011) (2011), nos dice que “el Servicio al Cliente, la define como los complementos necesarios no tangibles, a la atención al cliente, que ayudaran a la aceptación del producto o servicio creando una imagen de satisfacción para el cliente”.

En cambio la Sra. Dolores Setó Pamies (2004) (2004), nos indica que “un cliente puede percibir una calidad objetiva o una calidad subjetiva de un producto o servicio”, por lo tanto postula que “la calidad de servicio es el resultado de la diferencia entre la calidad esperada y la calidad experimentada por el cliente”.

Adicionalmente las señoras María Mercedes Botero y Paola Peña (2006) (2006) (2006), definen el servicio al cliente como el conjunto de estrategias que una compañía diseña para satisfacer, mejor que sus competidores, las necesidades y expectativas de sus clientes.

El Sr. Karl Albrecht (1998), nos proporciona su definición del servicio al cliente como “el conjunto de actividades en forma secuencial que satisface los requerimientos del cliente”. También los denomina conjunto de “Momentos de la Verdad”.

I.2.2 Características fundamentales del servicio al cliente

Se trata de “un concepto de trabajo” y “una forma de hacer las cosas” que compete a toda la organización, tanto en la forma de atender a los clientes (que nos compran y nos permiten ser viables) como en la forma de atender a los clientes internos, de las diversas áreas de la empresa.

La autora Renata Paz Couso (2005) (2005), nos plantea que “no importando el tamaño, el rubro, la cantidad de personal o el tipo de servicio que se presta, todo el personal debe estar alineado e implicado en el servicio al cliente. Esto debe ser el centro de interés fundamental de toda la actividad de la empresa, siendo la clave del éxito o el fracaso de esta y es algo que siempre puede mejorarse”.

Desde el punto de vista del servicio al cliente, agrupa las actividades de la empresa en:

1. Actividades Primarias o Técnicas
2. Actividades Secundarias o de Comunicativas
3. Tratamiento de los reclamos o postventa

Estas características de las actividades deben llevar a las empresas a proponerse a ser más competitivas en tres ámbitos.

- a) Servicio: Orientar los recursos en satisfacer al cliente, teniéndolo como objetivo principal del negocio.
- b) Relaciones: Proponerse en conseguir su fidelización.
- c) Valor Añadido: Genera una diferenciación con las empresas competidoras, lo que genera una atracción hacia la empresa.

El autor Juan Carlos Zuluaga (2011), no indica que las principales características del servicio al cliente está basado en tres grandes conceptos:

- a) La calidad: El producto o servicio debe entregar las características físicas o cualidades que se le han presentado al cliente y por las cuales este, satisface sus necesidades.
- b) La oportunidad: El producto o servicio debe ser entregado de acuerdo a las condiciones entregadas en la oferta y acorde a la necesidad de cliente.
- c) La infraestructura: Estos son los elementos que acompañan a la venta del producto o servicio y tiene que ver básicamente con el lugar de atención, la forma de ser atendido el cliente (protocolo de atención), canales de comunicación, entre otros.

La autora Dolores Setó Pamies (2004), nos indica que una de las características principales del servicio al cliente se basa en como un cliente puede percibir una calidad objetiva o una calidad subjetiva de un producto o servicio. La primera se refiere a la conformidad de los estándares de servicio establecidos por la empresa y la segunda al juicio que se forma el cliente por el producto o servicio recibido y los complementos que rodean esta entrega.

Adicionalmente las autoras María Mercedes Botero y Paola Peña (2006), mencionan como 5 características en las cuales se debe trabajar para el servicio al cliente, las cuales son:

- a) Elementos Tangibles: Se refiere a la apariencia de las instalaciones, accesibilidad de estas, comodidad de estas, presentación del personal, tipo de tecnología utilizada, entre otros.
- b) Cumplimiento de Promesas: Se refiere a la entrega oportuna y correcta del servicio o producto acordado.
- c) Actitud de Servicio: Se refiere a la actitud del personal de contacto, al atender al cliente. Esta debe ser clara, precisa, amable y empática, para que se valore positivamente la atención.

- d) Competencia del Personal: Se refiere a los conocimientos que posee el interlocutor de la empresa sobre los productos o servicios que está entregando. Un conocimiento amplio ayudara a una mejor evaluación del servicio y ganar la confianza del cliente.
- e) Empatía: Se refiere a como nos comunicamos con el cliente para hacerlo sentir que es único, a través del conocimiento pleno de sus necesidades.

En resumen podemos indicar que las principales características de un buen servicio al cliente son:

- a) El servicio al cliente es intangible, basado en percepciones de los personas que lo reciben.
- b) Es perecedero, se produce y se consume instantáneamente, por lo que se debe tener altamente entrenado y orientado a toda la organización en este concepto.
- c) Es continuo, y debe ser gestionado directamente por el proveedor del producto o servicio.
- d) Es integral, por lo que toda la organización debe estar orientada a la satisfacción del cliente.
- e) La oferta del servicio es la promesa básica para medir la satisfacción del cliente
- f) Un buen servicio al cliente tiene como resultado la permanencia y la lealtad del cliente.

I.2.3 Otras dimensiones del servicio

Según Renata Paz Couso (2005) todos los productos y servicios que se ofrecen a los clientes, tienen cuatro dimensiones que son:

- a) Genérica: Características comunes y mínimas del producto o servicio
- b) Esperada: Son las características que el cliente añade a las genéricas, como por ejemplo, esperas mínimas, recepción adecuada, ambiente de atención acogedor.

- c) Aumentada: Esta añade a lo esperado ventajas no esperadas y que aumentan su satisfacción, como por ejemplo realizar prestaciones adicionales a la solicitada
- d) Potencial: Cuando los beneficios aumentados ya no son atractivos se debe centrar en potenciar las características principales de producto o servicio de tal forma de volver al beneficio aumentado.
- e) Dado lo anterior, el servicio al cliente debe ser proactivo adelantándose a las necesidades del cliente y no debe ser Reactivo, es decir solucionar los problemas del cliente una vez ocurridos.

Otro aspecto importante que Renata Paz no indica, es la comunicación que se tiene con el cliente. Esta se realiza a través de múltiples medios en el día de hoy, internet, correos electrónicos, medios publicitarios, pero el que más valor el cliente es la atención personal directa.

Este tipo de comunicación además de ser directa, transmite valores, creencias que deben formar parte de la cultura de la empresa.

En cambio Juan Carlos Giraldo Zuluaga (2011), nos complementa indicando que el servicio al cliente, también posee otros aspectos no menos importantes y que aportan al éxito del Servicio al Cliente:

- a) Momentos de verdad: Este concepto se refiere a todas las ocasiones en que el cliente toma contacto con la empresa en sus diferentes formas.
- b) Ciclos de servicio: Este concepto se refiere al conjunto de momentos de verdad que puede tener un cliente al relacionarse con la empresa.
- c) Requisitos del cliente: Este concepto se refiere a la necesidad o expectativa que necesita satisfacer el cliente y que la empresa puede ofrecer.

- d) Planes de acción: Este concepto se refiere al conjunto de actividades que se realizan a partir de los diagnósticos realizados en los puntos anteriores buscando la satisfacción del cliente y las mejoras necesarias.
- e) Preparación para las fallas del servicio: Este concepto se refiere a ser proactivo y estar preparado previamente ante una situación que no está contemplada en el ciclo normal del producto o servicio, pero que se podría dar.

La autora Dolores Setó Pamies (2004), nos señala que los clientes tienen ciertos criterios ya definidos cuando evalúan la calidad del servicio, siendo esta multidimensional. Estos elementos o dimensiones son los siguientes:

- a) Elementos Tangibles: se refiere específicamente a las instalaciones físicas, material de comunicación, equipos y personal de contacto.
- b) Fiabilidad: este concepto se refiere a la forma en que se entrega el servicio que debe ser de forma cuidadosa y fiable.
- c) Capacidad de Respuesta: se refiere a la forma en que los empleados ayudan a los clientes ofreciendo un servicio más ágil.
- d) Profesionalidad: se refiere a la capacidad, habilidades y conocimientos que los empleados poseen del servicio que se entrega.
- e) Cortesía: se refiere a la forma de atención que se tiene con el cliente por parte del personal de contacto.
- f) Credibilidad: se refiere a los conceptos asociados a veracidad y honestidad sobre el servicio que se ofrece.
- g) Seguridad: se refiere a la forma en la que asegurados al cliente una relación tranquila y sin riesgos. Por ejemplo la confidencialidad de sus datos.
- h) Accesibilidad: se refiere a la facilidad que el cliente puede contactar o acceder a la empresa proveedora del producto o servicio.

- i) Comunicaciones: se refiere como el proveedor del servicio mantiene canales adecuados con el cliente. Es de especial interés en este punto la gestión de los reclamos o sugerencias.
- j) Comprensión del cliente: se refiere al grado de conocimiento que se debe tener de los clientes y sus principales necesidades.

Otro concepto de la calidad del servicio, nos indica la autora, es la que entrega el modelo de Grönroos, en el cual los clientes comparan los servicios esperados con los servicios recibidos, lo cual lo desarrolla en 2 aspectos:

- a) La Calidad Técnica: centrado en lo que recibe el cliente, como resultado del proceso productivo.
- b) La Calidad Funcional: centrado en cómo es entregado el servicio.

1.2.4 Servicio al cliente en empresas monopólicas

El concepto de empresa monopólica se refiere a aquellas que no tienen una competencia natural en la entrega de sus servicios y por ende sus clientes están cautivos.

En Chile, la existencia de actividades que son monopolios naturales obligó a establecer un marco regulador. Las leyes que regulan los servicios públicos, promulgadas en 1982 para los sectores eléctricos y de telecomunicaciones, tienen como propósito crear las condiciones para que las ganancias de eficiencia beneficiaran a los consumidores. Lo anterior implica establecer las condiciones para que los mercados funcionen adecuadamente y regular aquellos servicios que se prestan en condiciones monopólicas.

La conclusión es que, a grandes rasgos, la regulación tuvo un efecto positivo al elevar la productividad laboral de las empresas y aumentar la inversión y la cobertura de los servicios. Esta evolución se explica a través de varios factores que interactúan positivamente: En primer lugar, se aumentó significativamente la inversión de las empresas, que se reconoce en la fijación

de las tarifas. En segundo lugar, la rápida expansión de la economía, que creció a tasas de 7,8% anual entre 1987 y 1997 aumentó la demanda por los servicios. Tercero, el cambio tecnológico acelerado generó nuevos servicios y oportunidades para la competencia. Por último, el marco regulatorio les dio garantías a los inversionistas al establecer que sus bienes no serían expropiados por la vía administrativa.

En la actualidad estas empresas han volcado su mirada a la satisfacción al cliente, ya que el marco regulador solo tiene como objetivo las características técnicas del servicio prestado. Para lo anterior este tipo de empresas han adoptado el criterio de que un buen servicio no es suficiente para crear un cliente satisfecho y leal, por lo que sus políticas han derivado en el desarrollo de conceptos y programas que incluyen las siguientes definiciones:

Cambiar el paradigma: La empresa está en el negocio del servicio al cliente, para crecer. El propósito del negocio debe ser hacer clientes felices, ya que clientes felices significan más dinero.

- a) Practicar la Estrategia de Servicio: Se debe trabajar a conveniencia y comodidad del cliente, en vez de a "comodidad" de la gerencia. Un cliente satisfecho en sistemas, no en sonrisas y mejorará sus ingresos.
- b) Elimine reglas burocráticas: Todo aquello que fastidia a sus clientes, que los hace enojar, que les quita tiempo, que representa "trámites" o pasos innecesarios y que no agrega valor.
- c) Contratar empleados que tengan orientación al cliente: Contrate sólo personal que tenga interiorizado el concepto de "Satisfacción al Cliente", para no tener que realizar un sobretrabajo con ellos y reeducarlos, pues a la larga pueden contaminar al resto y no ayuden a los planes respectivos.
- d) Faculte: Es necesario que cada colaborador se sienta empoderado y sepa cómo (y esté dispuesto a) tomar decisiones inmediatas a favor del cliente. Sin empowerment jamás llegará a ser un líder de servicio.

- e) Propague la cultura de servicio al cliente: Lo que se necesita es una metodología disciplinada, un proceso a largo plazo, una secuencia estructurada de intervenciones que mantengan a todos activos y enfocados en esta nueva forma de ver a los clientes. Para crear una Cultura de Servicio, la clave es repetir y reforzar, con algo nuevo y fresco cada cierto tiempo.
- f) Rapidez en la respuesta: Revisar los estándares para cortar agresivamente tiempos de entrega y reducir lo que toma hacer el trabajo y responder a los clientes.
- g) Recuperación del Servicio: Cómo maneja usted los errores es lo que separa el excelente servicio del mediocre. Jamás deje que un cliente se vaya disgustado.
- h) Medir el impacto: Si no lleva un registro de los resultados, no se logra mantener el enfoque. Se debe ser proactivo ante el cliente.

I.2.5 Políticas de Servicio en CGE Distribución

CGE Distribución está implementando el programa CeX (Customer Experience) el cual tiene como objetivo principal, mejorar el nivel de satisfacción de sus clientes, como parte de sus cinco pilares fundamentales de la experiencia del cliente.

Estos pilares son:

- 1) Identidad única: El principal objetivo es crear sinergia sobre lo que ya se venía trabajando y fortalecer la experiencia cliente con 14 principios donde el cliente es el centro de todos los trabajos
- 2) Organización: Se debe enfocar en crear las instancias necesarias para el control y análisis de resultados, que se producirán de la gestión integral de este proyecto, para lo cual se crean las siguientes instancias:

- i. Oficina de proyecto en España.
- ii. Comité Sponsor CeX-Chile, para CGE y Filiales
- iii. Oficina proyecto en Chile, denominado Unidad CeX
- iv. Equipo Apoyo Diseño e implantación

- 3) Colaboradores como embajadores: El objetivo es convertir a los colaboradores y contratistas de CGE, en primeros promotores de la marca, a fin de iniciar un cambio conductual desde adentro de la organización a través del subprograma “sumérgete”, que son actividades vivenciales que se difunden a toda la organización y se amplía el conocimiento sobre los clientes y los canales de contacto a fin de favorecer la empatía hacia el cliente y quien lo atienda.
- 4) Medición CeX y mejora continua: El modelo de medición intenta potenciar la voz del cliente con un triple objetivo, Medir, Detectar, Actuar. Para lo anterior se utiliza el indicador NPS (Net Promoter Score), que permite medir la lealtad de los clientes de una empresa, basándose en las recomendaciones.
- 5) Interacciones con los clientes: La idea de este pilar es el de empatizar con el viaje del cliente al interior de la organización, desde que esta adportas de ingresar como cliente, hasta el total de los servicios que puede requerir. El objetivo es:
 - i. Rediseñar interacciones con foco en los clientes
 - ii. Eliminar burocracias de los procesos
 - iii. Rediseñar procesos críticos



Figura 1 - Cinco pilares de Experiencia Cliente

I.3 Contribución del trabajo

La calidad del servicio al cliente, es una de las tareas que más impactan en las finanzas de las empresas, ya que clientes satisfechos implica tenerlo como promotor y así aumentar ventas y por ende margen de ganancias. Es por eso que desde hace unos años, las organizaciones están preocupadas no tan solo de tener productos y servicios acordes a las necesidades de sus clientes, sino que también se esfuerzan en lograr su satisfacción total, fidelidad y lealtad.

El sector eléctrico es un sector donde la empresa privada tiene el control absoluto de la actividad, pero con una regulación a través de leyes y reglamentos para la calidad del producto, no así para la satisfacción del cliente.

En la empresa CGE Distribución, que pertenece al grupo energético Gas Natural Fenosa de España, se ha tomado este tema como uno de sus principales, para lo cual ha adoptado un programa de trabajo multifuncional, donde toda la organización se ve implicada y que tiene como objetivo único y principal la satisfacción total del cliente.

La presente investigación, tiene como propósito analizar y estudiar, una parte de la relación con el cliente, y que se refiere a los tiempos de atención en la oficina comercial de la ciudad de Concepción.

Esta atención, se relaciona con tópicos que las revisiones bibliográficas utilizadas mencionan como importantes para la satisfacción del cliente, estamos hablando desde el lugar de atención, el tipo de respuestas entregadas, la importancia que da la empresa, grado de conocimiento que da el agente de la empresa al problema o servicio requerido por el cliente, etc.

I.4 Objetivo general

A partir del modelo de gestión de CGE Distribución S.A., referente a los niveles de servicio a los clientes, proponer soluciones de mejora respecto de los tiempos de atención en la oficina de atención, de la sucursal ubicada en Concepción. Específicamente se estudiarán los tiempos de espera y los tiempos de atención, para revisar si estos se encuentran dentro de los valores objetivos establecidos por la empresa.

I.4.1 Objetivos específicos

- a. Investigar modelos de servicio presentes actualmente en la industria, con empresas de tamaño similar, de tal forma de comparar con lo que tiene la empresa en estudio.
- b. Proponer soluciones generales orientada al servicio en estudio, dando a conocer sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, incluyendo también su efecto sobre la satisfacción en los clientes.
- c. Determinar indicadores KPI que demuestren los niveles de servicio actuales, sobre tiempos de atención y tiempos de espera. Además de simular resultados para condiciones futuras de estos mismos indicadores.
- d. Desarrollar una propuesta de mejoras referente a los indicadores KPI en estudio, basado en la simulación de varios escenarios posibles a través del software ProModel.

I.5 Organización y presentación de este trabajo

El presente trabajo se presentara en tres capítulos, donde se abarcaran los principales ítems del tema abordado.

El capítulo 1, contempla una presentación del tema tratado, dando a conocer las necesidades de resolver la problemática de la satisfacción del cliente y sus posibles efectos.

El capítulo 2, contempla en forma descriptiva las diferentes formas estudiadas por autores, acerca del tema principal a través de citas bibliográficas, con sus respectivos comentarios de causa y efecto, para la solución del problema planteado.

El capítulo 3, contempla los estudios realizados en CGE Distribución referentes a los tiempos de atención en la oficina comercial, a partir de los cuales se dará un diagnóstico y se realizará un análisis de los resultados, para poder entregar una propuesta de mejora de la situación actual.

Finalmente en el capítulo 4 se entregaran las principales conclusiones del presente trabajo.

II ARTÍCULO PROPUESTO

Estudio y propuesta de mejoras en los tiempos de proceso en el Servicio de Atención a Clientes de la empresa CGE Distribución, en su oficina de Concepción

Nelson Delgado Gaete

Ingeniero en Ejecución en Electricidad

ndelgado@cgedistribucion.cl

Resumen:

El presente artículo tiene por objetivo, presentar los datos estadísticos medidos de los tiempos de atención de los clientes que acuden a la oficina comercial de la ciudad de Concepción, en la empresa de distribución de electricidad CGE Distribución S.A.

A partir de estos y realizando un análisis matemático utilizando el software ProModel, se comparan ambos resultados, buscando brechas de mejora y proponiendo las mejores soluciones que las disminuyan y que puedan ser implementadas.

Esta búsqueda de mejora continua en los procesos, se enmarca en el programa de mejoramiento de las relaciones con los clientes de parte de esta empresa y que fue implementado a partir de las mediciones realizadas y originadas por los índices NPS, en el segundo semestre del año 2015.

1. Introducción

Desde hace unos años a la fecha las empresas han modernizado su visión del denominado “servicio al cliente”, pasando a ser un objetivo muy importante, que tiene como centro y activo principal a sus usuarios y/o clientes.

Una forma de mantenerlos como promotores leales al servicio o producto es a través de la medición de su satisfacción, para lo cual las empresas deben realizar evaluaciones y correcciones, de su forma de atención y/o la forma de relacionarse con ellos.

En el caso de este trabajo, se ha seleccionado a la empresa CGE Distribución S.A., la cual es la principal distribuidora de energía eléctrica en el país. En específico el estudio se realizara en la oficina de atención a clientes del establecimiento de Concepción, revisando y analizando los tiempos de atención. Estos están reglamentados por indicadores internos como parte del programa denominado Custome Experience (CeX), donde se busca el

mejoramiento continuo de las relaciones con sus clientes

Para poder llevar a cabo este estudio, se utilizará la modelación de diferentes escenarios, a través del programa ProModel. El objetivo es poder determinar si se pueden rebajar los tiempos de espera, a través del mejoramiento de los tiempos del proceso de resolución de los reclamos y/o consultas, para lograr alcanzar las metas internas establecidas por la empresa para dichos tiempos, que al momento del estudio están fuera del rango preestablecido.

2. Material y métodos

El presente trabajo fue desarrollado mediante la investigación del tema principal, a través de la literatura de autores internacionales, buscando en ellos una mirada actual de lo que representan los clientes a la empresa moderna y como se deben cuidar estos en pos de hacer crecer a esta misma empresa.

Adicionalmente se compararan las opiniones y consejos descritos por

las citas bibliográficas con lo que está realizando en la actualidad la empresa CGE Distribución S.A., como parte de la política de relacionamiento con sus clientes.

Por último se revisaran datos de tiempos de servicio (espera y atención) en los que está incurriendo la oficina comercial del establecimiento de Concepción, se analizaran respecto a los tiempos objetivos que se tienen como meta, para luego realizar una simulación de la oficina comercial en el programa ProModel y revisar y analizar diferentes escenarios para poder plantear mejoras en el proceso.

3. Resultados

3.1 Modelos de servicio presentes actualmente en la industria

En relación al tamaño por cantidad de clientes, el mercado eléctrico presenta solo otra empresa con valores similares, es ENEL DISTRIBUCION.

Al respecto y revisado el informe de sustentabilidad del año 2016, ellos ha desarrolla el “Valor compartido”,

incorporándolo en cada uno de sus proyectos con el objetivo de generar relaciones de largo plazo con las comunidades, promoviendo un codiseño de los proyectos en una perspectiva de largo plazo, y generando oportunidades de negocio para las empresas con un beneficio significativo para la sociedad.

Todo esto para poder aprovechar eficiente y efectivamente las competencias y los activos desde una perspectiva integrada, para responder a necesidades sociales y/o condiciones culturales y económicas de las comunidades, y para generar una relación de confianza y respeto mutuo.

Sus principios son:

- “Estar Presente”
- “Comprender la Cultura”
- “Evolucionar y Comprender las Culturas”
- “Ser consistentes”
- “Aprender y Mejorar”

Para el caso de CGE, cuando GAS NATURAL FENOSA tomo posesión de la empresa, utilizó la

herramienta NPS para determinar que tan comprometido estaba el cliente con la empresa y viceversa. Posteriormente, y como parte de este estudio, se realiza un análisis a través de la herramienta denominada PESTEL (Tabla 1) y las Cinco Fuerzas de Michael Porter, (Tabla 2) estableciendo la matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas) (Tabla 3).

El análisis de FODA nos entrega ciertas consideraciones importantes a tomar en cuenta. En general CGED posee una combinación de fortalezas y oportunidades superior, si se compara con la combinación debilidades y amenazas. Lo anterior implica que se encuentra en un buen pie para afrontar el desafío de acercarse a sus clientes, lograr una lealtad y demostrar un espíritu de servicio que sea percibido de buena forma por sus clientes y cambiar una imagen de empresa monopólica que de por sí siempre es negativa. Las grandes tareas que debe afrontar, entre otras, es un mejoramiento en la

calidad de sus procesos técnicos y comerciales, generar capacitaciones focalizadas que cubran las brechas de conocimientos y competencias de los colaboradores, de manera de generar mayor eficiencia operacional y calidad en los servicios, revisar, corregir e implementar las mejoras a los sistemas de información que requiere cada área clave para realizar un trabajo más eficiente, en términos de costo y tiempo.

3.2 Soluciones generales orientada al servicio en estudio

El concepto de servicio al cliente, debe tener como eje principal al cliente y las diferentes formas de accionar de las empresas que adoptan este concepto, deben enfocarse en lograr la aceptación de los productos y servicios y acompañarlos en el tiempo, solucionando consultas técnicas, posibles fallas, averiguando la satisfacción del cliente con los productos o servicios, etc.

Para lo anterior debe ser premisa que toda la organización debe estar

alineada con este concepto y actividades asociadas, siendo la comunicación transversal la principal forma de incorporar en el accionar diario de los miembros, esta forma de gestión.

Para lo anterior se pueden definir tres conceptos básicos necesarios en la organización. Estos son:

- a) Una estrategia bien definida; con ideas claras que involucran a todos la organización y sea la guía para el cumplimiento de los objetivos.
- b) Personal que tiene contacto con el público; este debe ser instruido en el servicio al cliente, de tal forma de obtener y satisfacer sus necesidades en forma rápida, transparente e informada.
- c) Sistemas amables para el cliente; estos deben ser atractivos fáciles de usar u sus canales de comunicación deben ser efectivos y empáticos

Las características principales del servicio al cliente las podemos agrupar en tres grandes grupos:

3.2.1 Dimensiones del producto o servicio

Como todo producto o servicio que entrega una empresa, este se ve directamente influenciado por la oferta, a mayor cantidad de esta el cliente puede encontrar lo ofertado en otra empresa y se pierde su fidelización, y la demanda, acá el cliente es más informado y también tiene absoluta claridad de sus derechos.

Por lo anterior las empresas deben abordar el tema, intentando ser más competitivos en tres ámbitos:

- a) Servicio: Orientando sus recursos en satisfacer al cliente, siendo este el objetivo principal del negocio.
- b) Relaciones: Se debe tener un programa de actividades de forma de conseguir su fidelización y lealtad, convirtiéndolo en un buen promotor.

- c) Valor Añadido: Se debe trabajar continuamente en generar una diferenciación con las empresas competidoras, para que le sea atractivo el producto o servicio.

Independiente que el producto entregado por CGE es monopólico, esta empresa ha generado un programa de trabajo es el denominado Custome Experience, CeX, que tiene por objetivo incorporar internamente la visión del cliente en todos los procesos y decisiones para transformar a la empresa en un referente en la satisfacción del cliente.

El Programa CeX (Customer Experience o Experiencia de Cliente) abarca distintos pilares de manera integral, buscando trabajar focalizadamente con el cliente interno y externo, considerando mediciones que permitan escuchar su voz, y así, establecer iniciativas que les generen experiencias memorables.

Los cinco pilares fundamentales son:

- a) Identidad de Marca:
- La experiencia de clientes es un objetivo de todos los colaboradores, no solo de los que están de cara al cliente.
 - Se han creado 14 principios CEX que tienen como objetivo ser referentes de nuestro actuar y transformar la cultura de los colaboradores.
- b) Organización y Comunicación :
- Existe un comité de dirección y apoyo en la casa matriz de España
 - Se crea comité local de dirección, apoyo e implantación
 - Las principales funciones son, comunicar avance y riesgos al Comité de Dirección del País e impulsor el Proyecto CeX en todos los ámbitos del país
- c) Colaboradores como Embajadores

Un embajador es un representante de su organización.

Además de recomendar y proteger la marca de la empresa, colabora de manera constructiva con ella para que pueda mejorar la experiencia de clientes, siendo un promotor, un referente y un difusor de las mejoras, velando por que se implementen y se mantengan

d) Interacciones con el Cliente

Se debe realizar y analizar el mapa de viaje del cliente al interior de la organización, con el objetivo de:

- Rediseñar interacciones con foco en los Clientes
- Eliminar burocracias de los procesos
- Rediseñar procesos críticos

e) Voz del Cliente y Mejora Continua

Los clientes saben exactamente lo que desean, en el momento, en el lugar y la forma como lo desean, por

lo tanto una organización que aspira dar a sus clientes exactamente lo que éstos desean debe conocer e indagar su mercado.

Estos tienen variadas formas de expresar lo que requieren y dependiendo de cómo sea atendido, este se formará un juicio de valor positivo de la empresa y del producto o servicio entregado.

CGE toma como uso referencial la métrica NPS (Net Promoter Score), herramienta que propone medir la lealtad de los clientes de una empresa basándose en las recomendaciones.

Entre sus ventajas se destaca:

- Sencillo de obtener.
- Métrica fácil de interpretar y explicar.
- Sirve de referencia con otras empresas del sector

Con estos cinco pilares fundamentales del programa, se pretende además medir calidad del

servicio, que puede ser evaluada por el cliente por medio de 5 factores:

- a) Elementos Tangibles: Se refiere a la apariencia de las instalaciones, accesibilidad de estas, comodidad de estas, presentación del personal, tipo de tecnología utilizada, entre otros.
- b) Cumplimiento de Promesas: Se refiere a la entrega oportuna y correcta del servicio o producto acordado.
- c) Actitud de Servicio: Se refiere a la actitud del personal de contacto, al atender al cliente. Esta debe ser clara, precisa, amable y empática, para que se valore positivamente la atención.
- d) Competencia del Personal: Se refiere a los conocimientos que posee el interlocutor de la empresa sobre los productos o servicios que está entregando. Un conocimiento amplio ayudara a una mejor

evaluación del servicio y ganar la confianza del cliente.

- e) Empatía: Se refiere a como nos comunicamos con el cliente para hacerlo sentir que es único, a través del conocimiento pleno de sus necesidades.

Además se pretende lograr evitar los errores típicos que comenten las empresas, cuando se implementan estos programas, que a pesar de declarar al cliente como centro de sus actividades, se comenten en el desarrollo de estas.

En atención a lo anterior descrito, se puede categorizar a las empresas en cinco tipos:

- a) Empresas poco comprometidas: son aquellas las cuales no consideran que el cliente sea importante, demuestran que pareciera ser que estos “son una molestia”, a pesar de declararse
- b) Empresas de procesos: son aquellas en donde el cumplimiento de los

procesos son más importantes que satisfacer al cliente, donde los ciclos de servicio y venta son procesos administrativos y no son procesos del negocio.

- c) Empresas comprometidas en el papel: son aquellas donde reconocen la importancia de la calidad del servicio, pero solo cumplen con los mínimos requerimientos.
- d) Empresas que hacen serios esfuerzos: son aquellas que tienen al servicio como aliado para llevar al éxito a la empresa en conjunto con la satisfacción del cliente.
- e) Empresas donde el servicio es un arte: son aquellas que más destacan en el servicio, siendo su objetivo principal el servicio al cliente, y que mantienen importantes innovaciones. Su característica principal que los hacen destacarse es por lo que hacen y no por lo que dicen.

Otro aspecto fundamental que ataca el programa CeX, es que también podemos encontrar dentro de toda organización personas o grupos no alineados y poco comprometidos con el objetivo de la empresa, logrando con esto que el cliente llega al descontento.

Se le pueden denominar “los siete pecados del servicio”. Estos son:

- a) Apatía: desgano del empleado que se transmite al cliente, el cual puede tomarlo como una falta de interés.
- b) Desaire: con esto transmitimos al cliente que no se está interesado en atenderlo o satisfacer sus requerimientos, escudándose en reglamentos o protocolos.
- c) Frialdad: actitud que denota poca empatía con el cliente y sus necesidades.
- d) Aires de superioridad: con esta actitud tratamos al cliente con inferioridad lograrlo incomodarlo y

finalmente hacerlo sentir insatisfecho.

- e) Robotismo: son aquellas empresas que poseen trabajadores que se ciñen a protocolos sin salirse de ellos.
- f) Reglamento: son empresas que poseen empleados que no utilizan con criterios los reglamentos, los utilizan en forma literal, por encima de

las necesidades de los clientes.

- g) Evasivas: son empresas que poseen empleados que tratan al cliente como una “molestia” y derivan su requerimiento a otro trabajador, departamento o sección de la empresa.

3.3 Indicadores KPI de niveles de servicio

CGE ha implementado un seguimiento de las principales variables que tienen relación con el comportamiento de los clientes en las diferentes oficinas comerciales, apoyado con el sistema de gestión de atención al público, denominado Turnomático Totalpack.

Este sistema permite tener un historial de cada atención que se ejecute y las que son abortadas por los clientes, solicitadas a través de este elemento. Las variables

asociadas a este sistema van desde el número de clientes en oficina, el número de clientes atendidos, la cantidad de casos con esperas menores a 30 minutos, los tiempos medio de espera (TME), los tiempos medios de atención (TMA). Estas dos últimas serán las variables a estudiar en el presente trabajo.

Los tiempos medio de espera, se refieren al tiempo transcurrido desde que el cliente toma su número de atención cuando llega a la oficina comercial, hasta que es atendido por alguno de los ejecutivos y los tiempos medio de atención, están referidos a la cantidad de minutos que un

ejecutivo da una solución y/o respuesta al cliente, en el mesón de atención.

Para el presente trabajo se realizó un estudio de estos tiempos a través del programa ProModel es un simulador con animación que permite simular cualquier tipo de sistemas de manufactura, logística, manejo de materiales, etc. Una vez hecho el modelo, éste puede ser optimizado para encontrar los valores óptimos de los parámetros claves del modelo.

3.3.1 Recolección de datos:

3.3.1.1 Obtención de Datos

El tamaño de muestra óptimo se obtiene de a través de la fórmula de Z calculado:

$$n = \frac{N\sigma^2 Z_{\alpha}^2}{e^2(N-1) + \sigma^2 Z_{\alpha}^2}$$

Nº de Población; N=300

Nivel de confianza 95%; Z=1,96

$\sigma = 0.5$

Error 3%; e=0,03

Lo anterior nos arroja como resultado que el tamaño muestral óptimo es de 234 clientes.

3.3.1.2 Distribución de probabilidad de las variables

En este estudio las principales variables consideradas son los tiempos de arribos y los tiempos de servicio, los cuales serán modelados a través del Software Statfit con el cual realizaremos los test de hipótesis.

Arribos al servicio de atención al cliente CGE, ver figura 1

En atención al histograma de la figura 1 podemos deducir que el comportamiento de la variable se asemeja a una distribución exponencial.

Adicionalmente con los test de Kolmogorov-Smirnov y Anderson Darling, podemos inferir que no existe evidencia para rechazar la hipótesis nula, es decir la variable se distribuye exponencialmente con un 95 % de confianza.

Tiempos de Servicio

En esta etapa del estudio, también se utiliza el software Statfit, y se analizaron los tiempos de atención de los cada uno de los ejecutivos, los que dan como resultado una función de distribución exponencial, diferente para cada caso, la cual está dada en la tabla 4

Para los 5 casos se aplican los test Kolmogorov-Smirnov y Anderson Darling con los cuales se puede inferir que no existe evidencia para rechazar la hipótesis nula, es decir la variable se distribuye exponencialmente con un 95 % de confianza.

3.3.1.3 Construcción del modelo a simular:

Para la presente etapa se realiza un diagrama de flujo que posteriormente se construirá en el software ProModel, donde se representaran todos los componentes del proceso. Ver figura 2

Componentes

Locaciones:

Fila Espera Atención: Locación que representa la espera de atención de los clientes, debido al nivel de ocupación de los ejecutivos. Se asocia al TME.

Atención de Ejecutivo: Locación que representa la atención del ejecutivo, de acuerdo al requerimiento del cliente. Se asocia al TMA.

Para su representación en ProModel, ver figura 3

Entidades:

Cliente: Persona que llega a la oficina comercial, para que se le solucione un problema o requerimiento.

Proceso:

Esta instancia corresponde a la ruta de la entidad cliente al interior del sistema hasta que se termina el proceso.

Para su representación en ProModel, ver figura 4

Arribos:

Corresponde al comportamiento de los tiempos, en que los clientes llegan a la oficina comercial.

Para su representación en ProModel, ver figura 5

Con todos los datos y componentes ya descritos, nuestro Layout en ProModel es el indicado en la figura 6

3.3.1.4 Validación del modelo

El modelo simulado en el programa ProModel, se comporta de manera muy similar a la realidad, motivado a que los valores incorporados fueron obtenidos mediante muestreo de datos a través del programa SAP, que ocupa la empresa.

El tablero de control que se presenta a gerencia, con los datos de SAP se muestra en Tabla X.

3.3.1.5 Análisis de los resultados

Los tiempos objetivos son, de atención de 5,5 minutos y de espera de 10 minutos máximos.

Resultados obtenidos

La primera simulación se realiza en el escenario original que existe en la actualidad, donde se tiene a 5 ejecutivos de atención a clientes. Esta nos entrega información acerca del comportamiento de trabajo de cada ejecutivo, la que en conjunto con los tiempos de arribo de los clientes, nos dan tiempos de atención promedio de 5,38 minutos y tiempos de espera de 23 minutos. El TMA se encuentra dentro y el TME se encuentra fuera del tiempo objetivo determinado por la empresa y se muestran en la tabla 5.

Simulación 2

En atención a esta problemática que se presenta en la oficina de atención de clientes de Concepción, se estimó realizar una nueva simulación, en donde el comportamiento de trabajo de los ejecutivos sea mejorado a través de capacitación del personal, tomado

como referencia al ejecutivo con menores tiempos de atención.

Los resultados se muestran en la tabla 6, y son TMA 4,4 y el TME 5,6

Simulación 3

Otra simulación que se realizó, para llegar a los tiempos objetivos, es considerando que se amplía en un puesto más de atención con un comportamiento de trabajo similar al de mayores tiempos de atención, motivado a que la persona que tome el puesto necesitara una inducción y capacitarse en el uso del programa SAP.

Lo resultados obtenidos se presenta en la tabla 7, y son TMA 5,6 y el TME 9,1

Simulación 4

Otra simulación que se realizo es considerando que se rebaja en un puesto más de atención y el comportamiento de trabajo de los ejecutivos es similar al más eficiente de los existentes.

Lo resultados obtenidos se presenta en la tabla 8, y son TMA 4,37 y el TME 25,89

4 Propuesta de mejoras referente a los indicadores KPI en estudio

- 1) Si bien el programa CeX, está en plena implementación, se espera que cuando se termine su ejecución, ya hayan aparecido los primeros indicios de mejoramiento de la experiencia del cliente al relacionarse con la empresa, basados en los cinco pilares del programa.
- 2) Respecto del resultado de las simulaciones en diferentes escenarios, estos nos indica que una solución posible para logra estar bajo los tiempos objetivos es la capacitación del personal existente en los protocolos de atención. Los tiempos medios de atención bajan a 4,6 minutos y el tiempo medio de espera baja a 5,6 minutos. TMA y TME dentro de los tiempos objetivo.
- 3) Otra solución posible es el aumento de la dotación de ejecutivos en un punto más de atención. Los tiempos

medios de atención suben a 5,58 minutos, levemente fuera del TMA objetivo y el tiempo medio de espera baja a 6,44 minutos, dentro del TME objetivo.

- 4) La última simulación realizada contempla la rebaja de un ejecutivo y los otros mejoran sus tiempos de atención al nivel del mejor TMA. En este caso los tiempos medios de atención bajan a 4,37 minutos, dentro del TMA objetivo y el tiempo medio de espera sube a 25,89 minutos, fuera del TME objetivo.
- 5) Soluciones anexas que ayudarían al mejoramiento de los TME y TMA, de acuerdo a las metas, es la tipificación de las atenciones requeridas por los clientes antes de solicitar la atención, con una persona que cumpla las labores de anfitrión, de tal modo que derive las reales consultas y/o reclamos al mesón de atención y el resto que puedan ser derivados a

tótems y/o fonos de autoconsulta.

- 6) Del estudio se puede determinar que la empresa está en un buen camino hacia el logro de sus objetivos trazados de recuperar la confianza de sus clientes y lograr un acercamiento que beneficiara a ambas partes, empresa y cliente.

LISTADO DE FIGURAS

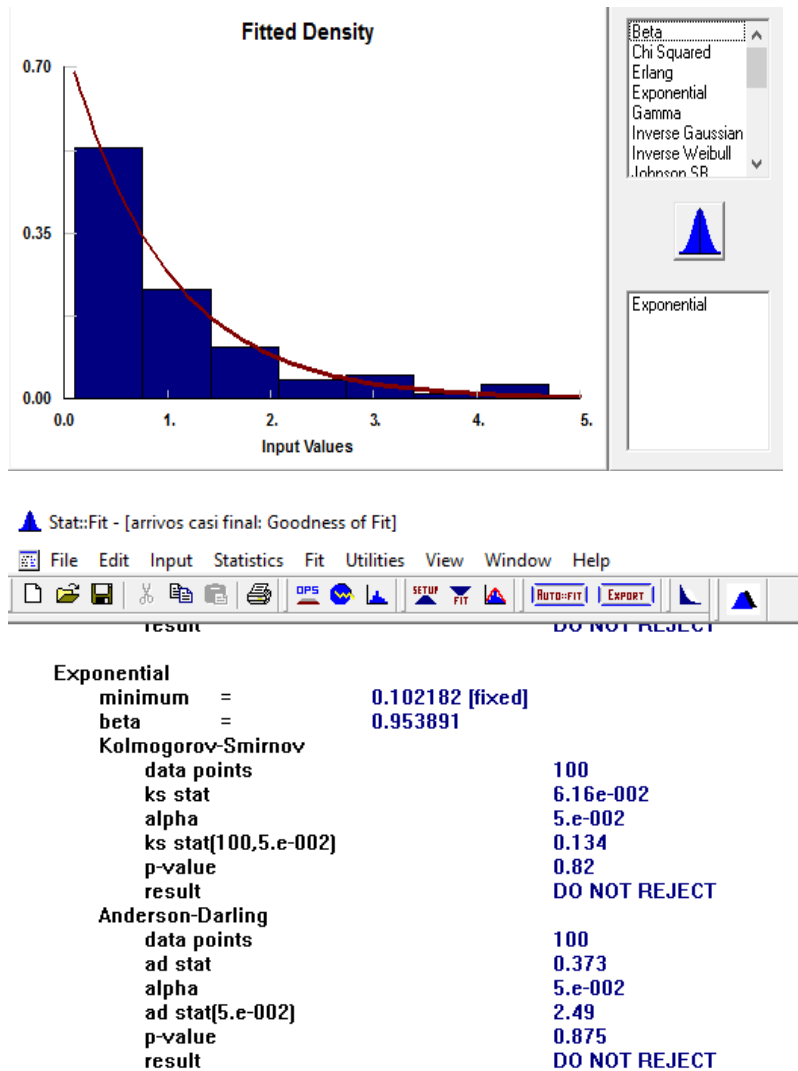


Figura 2 - Arribos al servicio de atención al cliente CGE



Figura 3 - Construcción del modelo a simular

Icon	Name	Cap.	Units	DTs...	Stats	Rules
	Ejecutivo_1	1	1	None	Time Series	Oldest
	Ejecutivo_2	1	1	None	Time Series	Oldest
	Ejecutivo_3	1	1	None	Time Series	Oldest
	Ejecutivo_4	1	1	None	Time Series	Oldest
	Ejecutivo_5	1	1	None	Time Series	Oldest
	Fila	INFINITE	1	None	Time Series	Oldest, FIFO

Figura 4 - Locaciones en simulador ProModel

Entity...	Location...	Operation...
Cliente	Fila	
Cliente	Ejecutivo_1	wait 1.13+E(4.27) min
Cliente	Ejecutivo_2	wait 1.45+E(4.1) min
Cliente	Ejecutivo_3	wait 1.55+E(4.21) min
Cliente	Ejecutivo_4	wait 1.78+E(4.2) min
Cliente	Ejecutivo_5	wait 1.25+E(3.12) min

Figura 5 - Proceso, ruta de la entidad cliente al interior del sistema

Entity...	Location...	Qty Each...	First Time...	Occurrences	Frequency	Logic...	Disable
Cliente	Fila	1	0	INF	0.102+E(0.814) min		No

Figura 6 - Arribos, comportamiento de los tiempos, en que los clientes llegan a la oficina comercial

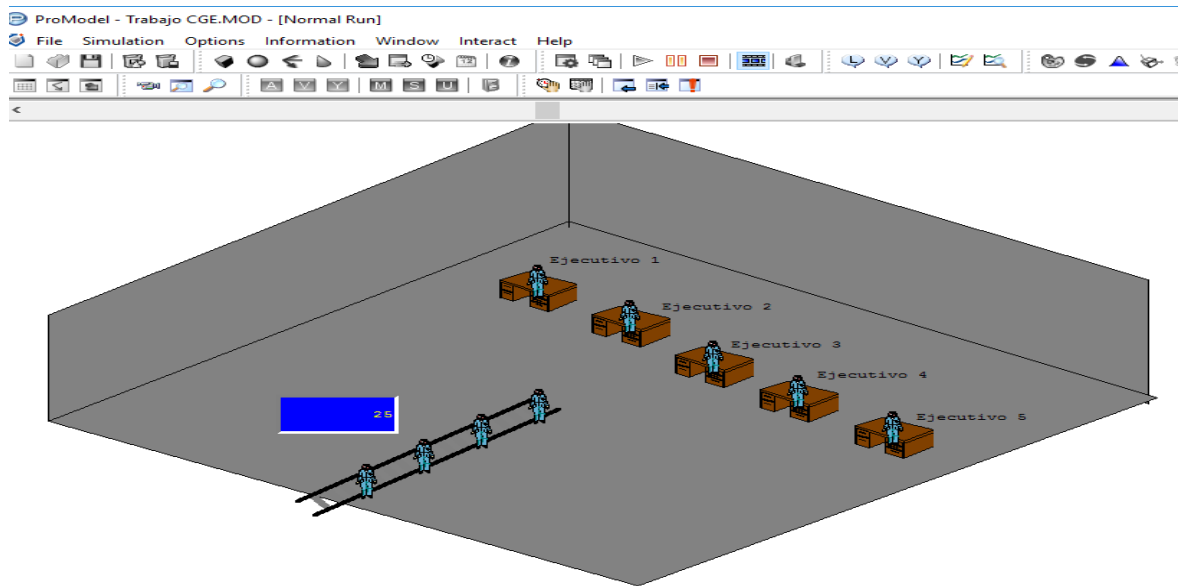


Figura 7 - Layout en ProModel del proceso de atención de clientes

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1 - Análisis PESTEL. Fuente: Elaboración propia, basado en The Execution Premium, Kaplan & Norton (2008)

PESTEL	IMPACTO			OPORTUNIDAD	AMENAZA
	A	M	B		
POLITICO		A1			A1 clasificación del riesgo del país baja de A+ a A
			A2		A2 clasificación de la corrupción del país sube del puesto 23 al 24
ECONOMICO		O1 A3		O1 subida del PIB en el año del 0,1 (1T) al 2,2 (3T)	A3 aumento de presencia de competidores, por aumento de clientes libres para negociar tarifas
SOCIAL		O2		O2 relacionamiento con grupos de interés sociales (gubernamentales, JJVV, agrupaciones consumidores)	
TECNOLOGICO	O3			O3 uso de nuevos softwares comerciales y técnicos	
ECOLOGICO	A4	O3		O4 postulación a certificación norma ISO 14001 sobre medio ambiente	A4 cumplimiento de ley 19.300, sobre bases generales del medio ambiente
LEGAL	A5				A5 rebaja constante de los precios de la tarifas reguladas
	A6				A6 atribuciones de organismos fiscalizadores (SEC, SERNAC, DIR TRABAJO, etc.)

Tabla 2 - Análisis Externo, Cinco Fuerzas de Porter. Fuente: Elaboración propia, adaptado de Michael Porter (1985)

N°	EL PODER DE NEGOCIACION DE LOS CONSUMIDORES	FAVORECE	MEDIO	DESFAVORECE
1	¿Hay una gran cantidad de compradores relativo al n° de firmas?	X		
2	¿Usted tiene una gran cantidad de clientes, cada uno con las compras relativamente pequeñas?	X		
3	¿El cliente hace frente a un costo significativo si cambia el proveedor?			X
4	¿El comprador necesita mucha información importante?		X	
5	¿Puede el comprador integrarse hacia atrás?	X		
6	¿Sus clientes no son muy sensibles al precio?	X		
7	¿Su producto es único en un cierto grado o tiene una marca reconocida?	X		
8	¿Son los negocios de sus clientes lucrativos?	X		

N°	EL PODER NEGOCIADOR DE PROVEEDORES	FAVORECE	MEDIO	DESFAVORECE
1	Mis insumos (materiales, trabajo, provisiones, servicios, etc.) son estándares más que únicos o diferenciados.	X		
2	Es barato y rápido cambiar entre proveedores		X	
4	Mis proveedores encuentran difícil entrar en mi negocio (Integración hacia adelante)	X		
5	Puedo cambiar los insumos realmente		X	
6	Tengo muchos proveedores potenciales		X	
7	Mi negocio es importante para mis proveedores	X		
8	Mis costos de insumos no tienen influencia significativa en mis costos totales		X	

N°	AMENAZA DE PRODUCTOS SUBSTITUTOS	FAVORECE	MEDIO	DESFAVORECE
1	Los sustitutos tienen limitaciones de desempeño que no compensan su precio bajo	X		
2	El cliente incurre en costos al cambiar a un sustituto (Switching Costos)		X	
3	Su cliente no tiene un sustituto verdadero		X	
4	No es probable que su cliente cambie a un sustituto		X	

N°	AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES	FAVORECE	MEDIO	DESFAVORECE
1	¿Las grandes empresas tienen una ventaja en costo o desempeño?	X		
2	¿Hay identidades establecidas de marca en su industria?		X	
3	¿Sus clientes incurren en costos significativos si cambian de proveedores?		X	
4	¿Es necesario mucho capital para entrar a la industria?	X		
5	¿Hay dificultad para el acceso a canales de distribución?	X		
6	¿Hay curva de aprendizaje?		X	
7	¿Hay dificultad para acceder a gente capacitada, materiales e insumos?		X	
8	¿Su producto o servicio tiene características únicas en costos más bajos?	X		
9	¿Hay licencias, seguros o estándares difíciles de obtener?		X	
10	¿Enfrenta el nuevo entrante la posibilidad de contraataque por parte de las empresas establecidas?		X	

N°	RIVALIDAD ENTRE COMPETIDORES	FAVORECE	MEDIO	DESFAVORECE
1	La industria está creciendo rápidamente	X		
2	La industria no es cíclica con capacidad excesiva intermitente	X		
3	Los costos fijos son una porción relativamente baja del costo total			X
4	Hay diferencias en servicio e identidades de marca entre los competidores		X	
5	Los competidores están diversificados más que concentrados			X
6	No es difícil salir de la industria porque no hay habilidades especializadas, instalaciones o contratos de largo plazo.	X		
7	Mis clientes incurrir en un costo significativo al cambiar a un competidor	X		
8	Mi servicio es complejo y requiere una comprensión del cliente		X	
9	Todos mis competidores son de tamaño similar a mi empresa	X		

RESUMEN				
N°	RESUMEN 5 FUERZAS DE PORTER	FAVORABLE	MODERADO	DESFAVORABLE
1	Poder de negociación de los consumidores	6	1	1
2	Poder de negociación de los proveedores	3	4	0
3	Amenazas de los sustitutos	1	3	0
4	Amenaza de entrantes potenciales	4	6	0
5	Intensidad de la rivalidad de competidores	5	2	2
TOTAL		19	16	3

Tabla 3 - Análisis FODA. Fuente: Elaboración propia

F	FORTALEZAS	D	DEBILIDADES
F1	Identidad de marca, con promotores internos	D1	No tomar en cuenta las opiniones y evaluaciones de los clientes
F2	Amplia cartera de clientes, institucionales, gubernamentales, industriales	D2	Dispersión de objetivos dentro de la organización
F3	Posicionamiento a nivel nacional de la marca e imagen corporativa	D3	Los tiempos medios de espera y los tiempos medios de atención, están fuera de rango establecido como meta
O	OPORTUNIDADES	A	AMENAZAS
O1	Diversidad matriz energética del país, impulsada por el estado de Chile	A1	Creciente agrupación de los clientes para reclamar sus respectivos derechos como consumidores
O2	PIB proyectado del 2,5% para el año 2018	A2	Futura figura denominada "comercializadora", podría hacer emigrar a los clientes
O3	Rebaja de potencia para ser cliente libre, según legislación vigente	A3	Aumento en el año 2015 en la mala calidad de servicio en los alimentadores de distribución eléctrica

Tabla 4 - Función matemática para tiempos de atención de los cada uno de los ejecutivos. Fuente: Elaboración propia

EJECUTIVO	FUNCION
Ejecutivo 1	$1.13+E(4.27)$ min
Ejecutivo 2	$1.45+E(4.1)$ min
Ejecutivo 3	$1.55+E(4.21)$ min
Ejecutivo 4	$1.78+E(4.2)$ min
Ejecutivo 5	$1.25+E(3.12)$ min

Tabla 5 - Tablero de Control que se presenta a Gerencia. Fuente: Elaboración propia

TMA						
Zonal	Semana 1 (1 al 6 del 11 de 2016)	Semana 2 (7 al 13 del 11 de 2016)	Semana 3 (14 al 20 del 11 de 2016)	Semana 4 (21 al 27 del 11 de 2016)	Semana 5 (28 al 30 del 11 de 2016)	Acumulado
CGED Metropolitana	6,41	6,28	7,20	7,11	7,41	6,91
Emelat	6,73	6,08	6,82	6,50	6,85	6,57
CGED O'Higgins	5,95	6,01	6,24	6,19	7,62	6,40
Conafe	6,08	5,86	6,33	6,38	6,86	6,30
CGED Maule	5,91	5,21	5,80	5,84	6,35	5,78
CGED Biobio - Araucanía	5,75	5,36	5,74	5,75	6,38	5,78
Emelari	5,45	5,27	5,27	5,57	6,24	5,56
Elecda	5,17	5,03	5,22	5,31	5,51	5,26
Eliqsa	4,94	4,93	5,49	5,10	5,45	5,21
Acumulado UNE	5,93	5,63	6,14	6,08	6,65	6,08

TME						
Zonal	Semana 1 (1 al 6 del 11 de 2016)	Semana 2 (7 al 13 del 11 de 2016)	Semana 3 (14 al 20 del 11 de 2016)	Semana 4 (21 al 27 del 11 de 2016)	Semana 5 (28 al 30 del 11 de 2016)	Acumulado
Elecda	23,32	19,27	11,87	8,05	8,48	12,89
Eliqsa	8,12	11,59	7,84	8,50	12,26	9,79
Emelari	8,82	12,34	9,12	8,02	4,70	8,67
CGED Biobio - Araucanía	7,14	10,71	6,38	6,14	6,87	7,49
CGED Metropolitana	6,49	11,18	6,37	6,43	5,85	7,45
Emelat	6,37	8,16	4,62	6,42	9,69	7,03
CGED Maule	7,51	9,29	5,68	5,48	4,14	6,40
CGED O'Higgins	5,81	7,15	3,89	5,79	6,38	5,72
Conafe	4,10	5,33	3,57	4,06	3,44	4,13
Acumulado UNE	7,44	9,78	5,97	6,09	6,21	7,09

Tabla 6 - Simulación 1, situación original. 5 ejecutivos. Fuente: Elaboración propia

trabajo cge.rdb - Output Viewer 3DR
File View Tools Window Help

Views: <undefined view>

General Report (Normal Run - Avg. Repts)

General Locations Location States Multi Location States Single Entity Activity Entity States

Trabajo CGE.MOD (Normal Run - Avg. Repts)

Name	Scheduled Time (HR)	Capacity	Total Entries	Avg Time Per Entry (MIN)	Avg Contents	Maximum Contents	Current Contents	% Utilization
Ejecutivo 1	5,00	1,00	56,56	5,29	0,99	1,00	1,00	99,08
Ejecutivo 2	5,00	1,00	54,08	5,54	0,99	1,00	1,00	98,82
Ejecutivo 3	5,00	1,00	51,72	5,74	0,98	1,00	1,00	98,20
Ejecutivo 4	5,00	1,00	50,08	5,91	0,98	1,00	1,00	97,68
Ejecutivo 5	5,00	1,00	66,40	4,41	0,97	1,00	1,00	96,68
Fila	5,00	999999,00	330,10	23,44	25,98	55,28	51,26	0,00

trabajo cge.rdb - Output Viewer 3DR
File View Tools Window Help

Views: <undefined view>

General Report (Normal Run - Avg. Repts)

General Locations Location States Multi Location States Single Entity Activity Entity States

Trabajo CGE.MOD (Normal Run - Avg. Repts)

Name	Total Exits	Current Qty In System	Avg Time In System (MIN)	Avg Time In Move Logic (MIN)	Avg Time Waiting (MIN)	Avg Time In Operation (MIN)
Ciente	273,84	56,26	28,26	0,00	21,76	5,51

Tabla 7 - Simulación 2, ejecutivos capacitados. Fuente: Elaboración propia

trabajo cge 5 ejecutivos iguales.rdb - Output Viewer 3DR
File View Tools Window Help

Views: <undefined view>

General Report (Normal Run - Avg. Repts)

General Locations Location States Multi Location States Single Entity Activity Entity States

Trabajo CGE 5 ejecutivos iguales.MOD (Normal Run - Avg. Repts)

Name	Scheduled Time (HR)	Capacity	Total Entries	Avg Time Per Entry (MIN)	Avg Contents	Maximum Contents	Current Contents	% Utilization
Ejecutivo 1	5,00	1,00	67,90	4,28	0,96	1,00	0,92	96,11
Ejecutivo 2	5,00	1,00	66,08	4,32	0,95	1,00	0,98	94,63
Ejecutivo 3	5,00	1,00	65,22	4,29	0,93	1,00	0,92	92,61
Ejecutivo 4	5,00	1,00	62,48	4,38	0,91	1,00	0,90	90,56
Ejecutivo 5	5,00	1,00	58,50	4,52	0,88	1,00	0,88	87,55
Fila	5,00	999999,00	328,92	5,59	6,28	18,96	8,74	0,00

trabajo cge 5 ejecutivos iguales.rdb - Output Viewer 3DR
File View Tools Window Help

Views: <undefined view>

General Report (Normal Run - Avg. Repts)

General Locations Location States Multi Location States Single Entity Activity Entity States

Trabajo CGE 5 ejecutivos iguales.MOD (Normal Run - Avg. Repts)

Name	Total Exits	Current Qty In System	Avg Time In System (MIN)	Avg Time In Move Logic (MIN)	Avg Time Waiting (MIN)	Avg Time In Operation (MIN)	Avg Time Blocked (MIN)
Ciente	315,58	13,34	9,93	0,00	4,71	4,54	0,68

Tabla 8 - Simulación 3, un ejecutivo más (6), comportamiento de trabajo similar al de mayores tiempos de atención. Fuente: Elaboración propia

trabajo cge 6 ejecutivos.rdb - Output Viewer 3DR
File View Tools Window Help

Views: <undefined view>

General Report (Normal Run - Avg. Repts)
General Locations Location States Multi Location States Single Entity Activity Entity States

Trabajo CGE 6 Ejecutivos.MOD (Normal Run - Avg. Repts)

Name	Scheduled Time (HR)	Capacity	Total Entries	Avg Time Per Entry (MIN)	Avg Contents	Maximum Contents	Current Contents	% Utilization
Ejecutivo 1	5,00	1,00	55,70	5,30	0,97	1,00	0,98	97,48
Ejecutivo 2	5,00	1,00	53,74	5,45	0,97	1,00	1,00	96,67
Ejecutivo 3	5,00	1,00	49,32	5,90	0,96	1,00	0,98	96,09
Ejecutivo 4	5,00	1,00	48,40	5,92	0,95	1,00	1,00	94,78
Ejecutivo 5	5,00	1,00	62,84	4,46	0,93	1,00	1,00	92,89
Fila	5,00	999999,00	330,84	9,38	10,51	26,70	18,02	0,00
Ejecutivo 6	5,00	1,00	42,82	6,44	0,91	1,00	0,98	91,25

trabajo cge 6 ejecutivos.rdb - Output Viewer 3DR
File View Tools Window Help

Views: <undefined view>

General Report (Normal Run - Avg. Repts)
General Locations Location States Multi Location States Single Entity Activity Entity States

Trabajo CGE 6 Ejecutivos.MOD (Normal Run - Avg. Repts)

Name	Total Exits	Current Qty In System	Avg Time In System (MIN)	Avg Time In Move Logic (MIN)	Avg Time Waiting (MIN)	Avg Time In Operation (MIN)	Avg Time Blocked (MIN)
Ciente	306,88	23,96	14,76	0,00	8,30	5,69	0,77

Tabla 9 - Simulación 4, se rebaja en un puesto, comportamiento de trabajo de los ejecutivos es similar al más eficiente de los existentes. Fuente: Elaboración propia

Name	Scheduled Time (HR)	Capacity	Total Entries	Avg Time Per Entry (MIN)	Avg Contents	Maximum Contents	Current Contents	% Utilization
Ejecutivo 1	5,00	1,00	67,36	4,48	0,99	1,00	1,00	99,45
Ejecutivo 2	5,00	1,00	69,32	4,32	0,99	1,00	1,00	98,97
Ejecutivo 3	5,00	1,00	68,22	4,38	0,99	1,00	1,00	98,58
Ejecutivo 4	5,00	1,00	68,66	4,30	0,98	1,00	1,00	97,79
Fila	5,00	999999,00	330,96	25,89	28,85	60,64	57,40	0,00

trabajo cge 4 ejecutivos iguales.rdb - Output Viewer 3DR
File View Tools Window Help

Views: <undefined view>

General Report (Normal Run - Avg. Repts)
General Locations Location States Multi Location States Single Entity Activity Entity States

Trabajo CGE 4 ejecutivos iguales.MOD (Normal Run - Avg. Repts)

Name	Total Exits	Current Qty In System	Avg Time In System (MIN)	Avg Time In Move Logic (MIN)	Avg Time Waiting (MIN)	Avg Time In Operation (MIN)	Avg Time Blocked (MIN)
Ciente	269,56	61,40	29,82	0,00	24,22	4,56	1,05

Tabla 10 - Comparación TME y TMA en las simulaciones

	TME (min)	TMA (min)	OBSERVACION
SIMULACION 1	23	5,38	5 ejecutivos. Situación original
SIMULACION 2	5,6	4,4	5 Ejecutivos capacitados al mejor rendimiento personal
SIMULACION 3	9,1	5,6	6 Ejecutivos igualados al de menor rendimiento
SIMULACION 4	25,9	4,37	4 Ejecutivos capacitados al mejor rendimiento personal

BIBLIOGRAFIA

Renata Paz Couso (2005). Servicio al cliente. La comunicación y la calidad del Servicio al cliente. Vigo, España: Editorial Ideaspropias.

Juan Carlos Giraldo Zuluaga (2011). Servicio al cliente. ¿Estás preparado cuando el servicio falla? Bogotá Colombia: Editorial Kimpres.

Dolores Setó Pamies (2004). De la Calidad del Servicio a la Fidelidad del Cliente. Madrid, España: Editorial ESIC.

María Mercedes Botero; Paola Peña (2006). Calidad en el Servicio: Cliente incógnito. Bogotá, Colombia: Editorial Konrad Lore Fundación Universitaria.

Karl Albrecht. (1998). La Revolución del Servicio. Bogotá, Colombia: 3R Editores Ltda.

CGE S.A. (Marzo 2016). CeX, Custome Experience. Experiencia Cliente, Febrero 2016, De Tiempos medios de Espera y Atención Base de datos.