

**MODELO PARA LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN UN CENTRO DE CONTACTOS:  
CASO APLICADO A LOS SERVICIOS DE SALUD IPS DE LA CAJA DE  
COMPENSACIÓN FAMILIAR DE ANTIOQUIA – COMFAMA**

**JUAN FERNANDO NARANJO FAJARDO**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA - SEDE MEDELLÍN  
FACULTAD DE MINAS  
ESCUELA INGENIERÍA DE LA ORGANIZACIÓN  
MEDELLÍN, COLOMBIA  
2009**

**MODELO PARA LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN UN CENTRO DE CONTACTOS:  
CASO APLICADO A LOS SERVICIOS DE SALUD IPS DE LA CAJA DE  
COMPENSACIÓN FAMILIAR DE ANTIOQUIA – COMFAMA**

**JUAN FERNANDO NARANJO FAJARDO**

**Tesis de grado presentada como requisito parcial para optar al título de Magíster en  
Ingeniería - Ingeniería Administrativa**

**Director**

**Prof. JOHN WILLIAN BRANCH BEDOYA, Ph.D**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA - SEDE MEDELLÍN  
FACULTAD DE MINAS  
ESCUELA INGENIERÍA DE LA ORGANIZACIÓN  
MEDELLÍN, COLOMBIA**

**2009**

## **DEDICATORIA**

Este trabajo lo dedico especialmente a mi madre Ángela María por su apoyo incondicional en cada proyecto que emprendo. A Catalina mi esposa, por su compañía y comprensión y a Alejandro nuestro hijo amado, que me motiva a aprender cada día.

A mis compañeros de deporte, por esperarme pacientemente.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al profesor John Willian Branch Bedoya, director de la tesis, por su acompañamiento permanente en la elaboración de este trabajo.

A Comfama que facilitó la realización de este proyecto.

A mis compañeros de oficina, por su apoyo.

A Teledatos por proporcionarme elementos fundamentales para llevar a cabo este estudio.

## CONTENIDO

	pág.
0. INTRODUCCIÓN.....	1
0.1 Comfama .....	4
0.2 Objetivos .....	5
0.2.1 General .....	5
0.2.2 Específicos.....	5
0.3 Metodología .....	6
0.4 Organización .....	7
1. MARCO CONCEPTUAL.....	8
1.1 Definiciones .....	9
1.2 Historia e importancia de la calidad .....	10
1.3 Ciclo de la calidad .....	11
1.4 Calidad esperada en la atención en un centro de contactos .....	12
1.5 Una llamada con calidad.....	13
1.6 Modelos de referencia.....	14
1.6.1 Modelo COPC-2000 PSIC.....	15
1.6.2 Norma NTC ISO9001 .....	16
1.6.3 Panorama global ISO 9001:2000 .....	17
1.7 Otros modelos de calidad .....	20
1.7.1 Six Sigma ( $6\sigma$ ).....	20
1.7.2 Premio Deming.....	21
1.7.3 Premio Malcom Baldrige .....	21
1.7.4 Premio europeo .....	21
1.7.5 Premio de Québec - Canadá a la Calidad.....	22
1.7.6 Premio príncipe Felipe a la excelencia empresarial .....	22
1.7.7 Premio iberoamericano de la calidad .....	22

2.	CENTRO DE CONTACTOS.....	23
2.1	¿Cómo es un <i>Call Center</i> ?.....	27
2.2	Sectores.....	28
3.	IMPORTANCIA DE LOS CENTROS DE CONTACTO.....	30
	Los Centros de contacto en EEUU.....	34
4.	MODELO PARA LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN UN CENTRO DE CONTACTOS.....	35
4.1	Procedimientos de gestión de la calidad en el proceso de información al cliente....	37
4.2	biblioteca de información centro de contactos .....	45
4.3	Modelo conceptual de la biblioteca de información.....	46
4.4	Modelo de gestión de información de un centro de contactos.....	48
	Actores y ciclo de la información en un centro de contactos.....	48
4.5	Modelo de gestión de información .....	52
	Pilares del modelo .....	53
5	RESULTADOS .....	56
5.1	Encuesta .....	57
5.2	Preguntas.....	58
5.3	Validación de los resultados obtenidos en la encuesta .....	58
	Aspectos evaluados .....	59
5.4	Conclusiones encuesta.....	59
5.5	Conclusiones validación de la encuesta .....	61
6	CONCLUSIONES Y TRABAJO FUTURO.....	64
6.1	Conclusiones .....	64
6.2	Trabajo futuro.....	65
7	REFERENCIAS.....	66

## LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Estructura del marco conceptual.....	8
Figura 2. Otros modelos de calidad .....	8
Figura 3. Ciclo de la calidad .....	12
Figura 4. Modelo COPC .....	16
Figura 5. Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos.....	17
Figura 6. Principales resultados para ISO 9001:2000.....	19
Figura 7. Esquema de funcionamiento de un centro de contactos .....	27
Figura 8. Ingresos de la industria de los centros de contactos y su capacidad Instalada.	30
Figura 9. Ventas en US\$ millones de los centros de contacto en Colombia.....	31
Figura 10. Exportaciones en US\$ millones de los centros de contacto en Colombia .....	32
Figura 11. Empleos de los centros de contacto en Colombia .....	32
Figura 12. Compañías mundiales con centros de contactos en Colombia .....	33
Figura 13. Compañías locales de gran prestigio que proveen servicios de centro de contactos .....	33
Figura 14. Formas de contacto con el cliente.....	36
Figura 15. Diagrama de flujo asignación, modificación, cancelación de citas.....	44
Figura 16. Biblioteca de información COMFAMA.....	45
Figura 17. Modelo conceptual biblioteca de información .....	1
Figura 18. Ciclo 1 de la información .....	49
Figura 19. Ciclo 2 de la información .....	50
Figura 20. Ciclo 3 de la información .....	51
Figura 21. Actores y ciclos de la información .....	52
Figura 22. Modelo de gestión de información .....	55
Figura 23. Versiones de las bibliotecas de información .....	57
Figura 24. Facilidad para encontrar la información .....	60
Figura 25. ¿Información más clara?.....	60
Figura 26. ¿Mejores funcionalidades? .....	61
Figura 27. Efectividad de la consulta.....	62

Figura 28. Organización de la información.....63  
Figura 29. Claridad en la información .....63

## LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Expectativas más comunes del usuario .....	13
Tabla 2. Características de una llamada de calidad.....	14
Tabla 3. Evolución implementación certificados ISO:9001 .....	18
Tabla 4. Número de centros de contactos y de agentes en Norte América .....	34
Tabla 5. Actividades del ciclo PHVA .....	39
Tabla 6. Registros .....	42
Tabla 7. Indicadores .....	43

## RESUMEN

Esta tesis aborda la problemática de la gestión de información en un centro de contactos en modalidad de *outsourcing*, como proceso clave para la prestación de un servicio con calidad. El desempeño del centro de contactos afecta directamente la satisfacción del cliente, para lo cual se hace necesario establecer un modelo de gestión de información que involucre todos los actores que componen el sistema, de manera que la información que se suministra al usuario sea oportuna y veraz. Este trabajo se basa en diversas corrientes de la literatura como las normas de gestión de la calidad, COCP-2000 y NTC-ISO9001, la organización entendida como empresa y el servicio al cliente. Estos lineamientos junto con el modelo de gestión de información, son evaluados mediante la realización de encuestas en profundidad a asesores de servicio del centro de contactos. Los resultados de las entrevistas en profundidad muestran que es primordial establecer la estructura del sistema de información, el cual se constituye en el primer paso para fundar las bases de un adecuado proceso de información al cliente que se debe complementar con las mejores prácticas de gestión de la calidad existentes en la literatura. Este estudio demuestra que un modelo de gestión de la información que involucre activamente todos los actores del sistema, empresa contratante con sus áreas del negocio, proveedor de servicios, el cliente mismo como fuente constante de retroalimentación, llevan a que el asesor del centro de contactos transfiera la información de una manera oportuna y veraz. Sin embargo, existen otras variables esenciales como el manejo del recurso humano y su adecuada preparación, la gestión de la tecnología y de las telecomunicaciones.

**Palabras claves:** centros de contacto; calidad del servicio; tercerización de procesos; modelo de gestión de información; modelo de gestión de la calidad.

## **ABSTRACT**

This thesis deals with aspects of information management in a customer contact center in outsourcing, as a key process to offer a quality service. The performance of the customer contact center directly affects the customer's satisfaction, to which it is necessary to establish an information management model that includes all the participants in the system, so that the information given to the customer can be opportune and reliable. This work is based on diverse literature currents such as the quality management principles, COCP-2000 and NTC-ISO9001, the organization understood as a company and the customer service. These models as well as the quality management one are evaluated through the implementation of interviews in depth to customer service representatives in the contact center. The results of the interviews in depth show that it is essential establishing the structure of the information system, which is the first step to set the basis of an appropriate process of information given to the customer that must be complemented with the best practices of quality management found in literature. This study shows that a management model of information involving actively all the actors of the system, the contracting company and its business areas, the service provider, the customer as a constant source of feedback push the customer service representatives to provide the information in an opportune and reliable way. However, there are some other essential variables such as the human resources management, and its appropriate training, the technology management and telecommunications.

**Keywords:** customer contact centers; service quality; outsourcing; Information management model; quality management model.

## 0. INTRODUCCIÓN

La globalización ha generado un alto nivel de competencia entre las organizaciones de todo el mundo, incentivando el crecimiento de las empresas; lo que se ve reflejado en la gran variedad de productos y servicios que pueden ofrecer; a su vez, esto hace que se generen enormes volúmenes de información. En este sentido, uno de los retos importantes de cara al cliente, es la correcta gestión de la información. Para los centros de contacto, esta es una de sus tareas diarias, informar e interactuar con el cliente en lo relacionado con los productos y servicios que ofrecen las organizaciones para las cuales fueron contratados. Es importante precisar que las organizaciones normalmente externalizan los procesos no críticos del negocio (Tate & Valk, 2008); a esto se le suma que un número creciente de compañías trasladen sus operaciones de *Contact Center* a un mercado extranjero (Ren & Zhou, 2008). Existe una tendencia a contratar los servicios de un *outsourcing de centros de contactos* para que atienda procesos de cara al cliente (Balakrishnan *et al*, 2008) como lo es las líneas de atención al usuario. Los centros de contacto operan bajo la modalidad de BPO (*Business Processing Outsourcing*). PROEXPORT (b) (2007) lo define de la siguiente manera: “El BPO se caracteriza por la externalización de los procesos críticos del negocio y de la operación, para dejar al interior de las compañías sólo aquellos procesos que son diferenciadores del resto (diseño de nuevos productos, la relación directa con clientes y canales de distribución, entre otros)”. Esto quiere decir que el centro de contactos frecuentemente no se encuentra en las instalaciones de la organización y todo su personal es externo a ésta. El centro de contactos puede estar localizado en un país diferente al del domicilio de la empresa, como de hecho ocurre en la actualidad con filiales de empresas multinacionales como IBM, Microsoft, Dell, HP, que subcontratan los servicios de BPO en países como la India por ser menos costosa la mano de obra (Bustelo, 2007).

Feinberg (2004) afirma que las organizaciones del siglo XXI deben tener una característica fundamental y es la orientación al cliente. Esta es una transformación que se ha venido dando a lo largo de la historia y que además es necesaria para la supervivencia de las empresas. El cliente es la razón de ser de las organizaciones, visto

desde ambas perspectivas: de empresas a personas (*business to costumers*) como de empresas a empresas (*business to business*). Varios autores Feinberg (2004), Anton *et al* (1999) resaltan la importancia de un centro de contactos ya que se han convertido en uno de los puntos centrales de interacción con el cliente y tienen la gran responsabilidad de informar y prestar servicios con calidad. Fluss (2005), en un comentario muy apropiado lo expresa de la siguiente manera:

¡La calidad del servicio importa! Los centros de contacto son la voz de la empresa para sus clientes y representan lo que ellos quieren y necesitan, por lo menos cuando la compañía está dispuesta a escuchar.

El trabajo que se realiza en los centros de contacto genera estrés (Fluss, 2005) dado que los agentes permanentemente están en contacto telefónico con el cliente que en ocasiones no son educados en el trato, además requieren respuestas rápidas a sus requerimientos. Cuando se presenta un encolamiento en las llamadas, es decir, el usuario debe esperar un tiempo para ser atendido, el agente está sometido a mayor presión, ya que requiere atender el mayor número de llamadas posible para que éstas no se conviertan en abandonos (cierta porcentaje de abandonos puede ser sinónimo de mal servicio), sin dejar de lado la calidad en la información y satisfaciendo las necesidades del cliente completamente. Esta situación hace necesario que los procedimientos de los servicios que se ofrecen estén claramente definidos, de manera que el asesor de servicios tenga acceso rápido a la información, que se encuentre suficientemente clara y que la transmita entendible para el receptor. Para esto, es preciso que la información se encuentre documentada y estructurada de manera que contenga el detalle necesario de los productos y servicios.

En las compañías que por su tamaño o estrategia corporativa tengan implementado un área de comunicaciones, con el propósito de que ésta área se encargue de la publicación y comunicación en los diferentes medios: página web corporativa, intranet, publicaciones escritas internas, boletines electrónicos, entre otros; se tiende a creer que la información comercial es igual a la información que debe tener su centro de contactos y esto en todos los casos no es lo óptimo. Los asesores de servicio necesitan tener la información con más detalle que la diseñada para asuntos comerciales. El usuario se contacta a la línea

de servicio al cliente motivado por un anuncio publicitario, en el que se encuentra generalmente una frase que induce al usuario a llamar y se publicita de la siguiente manera: “para más información llame a nuestra línea gratuita de atención al cliente 01-8000-xxxxxx”. Para ofrecer un servicio con calidad y que sea resuelto en el primer contacto, sea éste llamada telefónica, contacto a través de chat, correo electrónico o un requerimiento vía fax; el centro de contactos debe contar con el detalle de la información, además de otros aspectos, o en el mejor de los casos el cliente va a recibir lo mismo que leyó y por lo tanto no recibe un valor agregado en la información y puede desmotivarse para hacer uso del servicio o a la compra del producto. En el peor escenario, el cliente va a recibir desinformación, lo que causará pérdida de tiempo valioso, posiblemente lo llevará a incurrir en gastos innecesarios y otros inconvenientes que se traducen en un malestar para el usuario y una mala experiencia con la marca.

Evans y Lindsay (2008) manifiestan que a pesar de todos los esfuerzos por satisfacer a los clientes, toda organización tiene clientes insatisfechos. Esta afirmación se traslada a la atención que presta un centro de contactos, como representante ante el cliente, de una organización, pues suministra información de los productos y servicios. Ante el usuario final, la atención suministrada por el centro de contactos, es como si viniera directamente de la organización, así éste sea producto de un servicio tercerizado. Estos autores hacen referencia a un estudio realizado para una empresa llamada *Technical Assistance Research Programs, INC*, en el que se concluye que una empresa promedio nunca se entera de lo que opinan el 96% de sus clientes. Los clientes insatisfechos tienden a no quejarse. Por cada queja recibida, la organización tiene 26 clientes más que han presentado problemas, 6 de los cuales son graves. Estos resultados evidencian la importancia de tener productos de calidad y prestar servicios que satisfagan el cliente.

Teniendo en cuenta los argumentos expuestos anteriormente, esta tesis aborda, desde la perspectiva de profundización, no investigativa, la problemática de la gestión de información en un centro de contactos en modalidad de *outsourcing*, como proceso clave para la prestación de un servicio con calidad y por lo tanto como herramienta que contribuye a la satisfacción del cliente. Mantener bien informado al usuario, resolviendo sus inquietudes al primer contacto, logrando la uniformidad en la información entre los asesores de servicio y en términos generales, satisfacer sus necesidades de información

con veracidad, oportunidad y confiabilidad. Esto no es una tarea fácil, mas aún cuando el volumen de información y la cantidad de usuarios que demandan los servicios, son considerables, tal como es la característica de un centro de contactos. Dependiendo del tamaño, se reciben miles de llamadas al día de miles de clientes requiriendo diversos servicios.

## **0.1 Comfama**

En este ítem se presenta brevemente la información corporativa referente a Comfama con el propósito de contextualizar y enunciar los servicios que presta el centro de contactos de salud IPS.

Comfama es una empresa social de carácter privado, autónoma, vigilada por el Estado colombiano, que cubre con sus acciones a un millón y medio de personas en el departamento de Antioquia en Colombia y que presta anualmente más de 90 millones de servicios de salud, educación, crédito, vivienda, recreación y cultura. Fue creada en 1954 como resultado de un pacto voluntario entre empresarios y sindicatos para mejorar la calidad de vida de la población trabajadora, constituye una de las más novedosas y exitosas experiencias de política social. La Caja de Compensación Familiar de Antioquia, Comfama, contribuye al desarrollo social de la población afiliada mediante la realización de intervenciones sociales en las áreas de la salud, la educación, la cultura, la vivienda, la recreación, el crédito social y la formación para el trabajo. (Comfama, 2009)

En 1995, a raíz de la implementación de la Ley 100 de 1993 de Seguridad Social, Comfama se constituyó como Institución Prestadora de Servicios de Salud - IPS, de acuerdo al Plan Obligatorio de Salud - POS. Como Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPS), Comfama, brinda servicios de salud a los usuarios afiliados a las Empresas Promotoras de Salud (EPS) con las cuales tenga contratos vigentes. Sin embargo, Comfama como Caja de Compensación, presta servicios de salud diferentes al Plan Obligatorio de Salud (POS), para los trabajadores y los beneficiarios de las Empresas afiliadas y para aquellas personas que deseen acceder a los servicios particularmente. Comfama cuenta con 15 Centros Integrales de Salud - CIS, ubicados estratégicamente en el Área Metropolitana, Oriente y Urabá antioqueño. (Comfama, 2009)

Los siguientes son los servicios que presta en el área de salud IPS y de los cuales los usuarios solicitan información a través de su centro de contactos:

- Consultas médicas;
- Atención odontológica;
- Exámenes de laboratorio clínico- patológico;
- Procedimientos e intervenciones médico-quirúrgicas;
- Controles de promoción y prevención;
- Citologías;
- Atención en orientación psicológica y familiar;
- Control de peso saludable;
- Atención en salud psicofísica;
- Actividades de rehabilitación;
- Vacunación;

El centro de contactos de Comfama, atiende además información relacionada con servicios de educación, cultura, vivienda, recreación, crédito y cartera, subsidio y EPS del régimen subsidiado. Para esta tesis, el alcance propuesto se refiere a los servicios de salud IPS.

## **0.2 Objetivos**

### **0.2.1 General**

Proponer un modelo de gestión de información para un centro de contactos, de manera que se incremente la satisfacción del cliente, de los usuarios y se facilite la operación del mismo.

### **0.2.2 Específicos**

- 0.2.2.1 Establecer procedimientos de gestión de la calidad en el proceso de información al cliente.

- 0.2.2.2 Proponer el modelo conceptual para la biblioteca de información del centro de contactos de COMFAMA.
- 0.2.2.3 Diseñar el modelo de gestión de información de un centro de contactos, basado en las mejores prácticas.
- 0.2.2.4 Validar el modelo de gestión de información propuesto en esta tesis en el centro de contactos de COMFAMA.

### **0.3 Metodología**

La primera etapa de este trabajo correspondió a la identificación de la problemática basándose en la operación del centro de contactos de Comfama, el cual recibe en promedio 127.000 llamadas al mes en el servicio de salud IPS. Se identificaron casos en los que existían diferencias en la información que el centro de contactos suministra y la suministrada por las áreas del negocio; que éstas, en algunos casos, suministraban información muy básica, cuando los asesores del centro de contactos necesitan el detalle que les permita asesorar al usuario satisfactoriamente. También se tuvo en cuenta los comentarios realizados por los clientes y por las áreas del negocio sobre inconformidades que estos identificaron. Se procedió a revisar en Comfama y al interior del centro de contactos, los elementos que daban origen a las inconformidades, encontrándose que la información era abundante, pero redundante y no se encontraba organizada de forma estructurada, ni centralizada en un mismo sistema de información.

En la segunda etapa, se elaboró el marco conceptual revisando la literatura relacionada con centros de contacto, modelos de gestión de la calidad, gestión de la información, servicio al cliente e importancia de los centros de contacto. En la tercera etapa, se desarrolla la planeación del trabajo, para lo cual se proponen tres objetivos específicos que pretenden solucionar la problemática de la gestión de información en un centro de contactos y un cuarto objetivo en el que se valida el modelo propuesto en el centro de contactos de COMFAMA, en el área de salud IPS. En La cuarta etapa, se desarrolla el modelo de gestión de información con base en el marco conceptual y en la definición de centros de contactos. Finalmente, en la quinta etapa se realiza la validación del modelo

mediante entrevistas en profundidad realizadas a los asesores de servicio y se obtienen las conclusiones y el trabajo futuro.

#### **0.4 Organización**

Este documento se encuentra organizado de la siguiente manera: en el capítulo 1 se elabora el marco conceptual con base en los conceptos de calidad, servicio al cliente y a los modelos de gestión de la calidad, COPC-2000 PSIC y la norma NTC ISO9001. En el capítulo 2, se presenta una mirada a los centros de contactos con el objetivo de entender su funcionamiento, los elementos de los que se compone y cómo es su operación. En el capítulo 3, se muestra la relevancia del sector de los centros de contacto en Colombia en cuanto al crecimiento en ventas y exportaciones, además de ser una industria que genera empleos de calidad en el país. Se presentan cifras y la importancia de los centros de contacto en los Estados Unidos, país que en donde tienen asiento la mayoría de estos. En el capítulo 4, se desarrolla los objetivos específicos hasta mostrar el modelo de gestión de información propuesto. En el capítulo 5 se encuentra los resultados obtenidos de la entrevista en profundidad realizada en el centro de contactos de Comfama. Finalmente, en el capítulo 6, se encuentra las conclusiones y el trabajo futuro.

# 1. MARCO CONCEPTUAL

En este capítulo se realiza un recorrido por la historia a los modelos teóricos como contexto que nos ubica en la aparición de los conceptos de calidad y de servicio al cliente. Luego se definen los términos relativos al tema tratado en esta tesis y se aborda el tema de los modelos de calidad. Se describen dos modelos de gestión de la información, COPC-2000 PSIC y la norma NTC ISO9001, los cuales se convierten en la referencia para la propuesta del modelo que se desarrolla. Las Figuras 1 y 2 muestran la estructura de del marco conceptual.

Figura 1. Estructura del marco conceptual

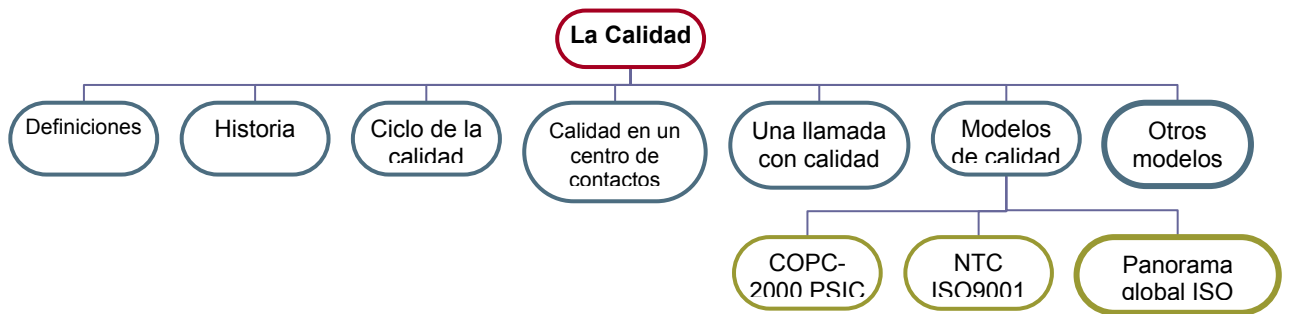
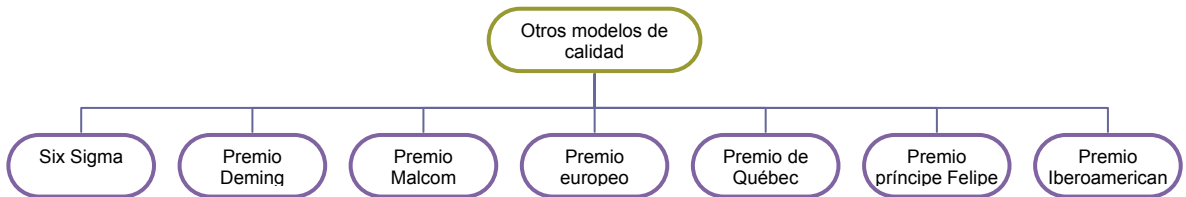


Figura 2. Otros modelos de calidad



A principios del siglo XX y hasta mediados (1900 a 1950), la preocupación de las compañías se centraba en cómo maximizar la productividad, ya que la oferta era limitada y el mercado creciente; se da la revolución industrial como una respuesta a esta necesidad del mercado. De 1950 a 1960 es época de posguerra donde los recursos son limitados y aparece la necesidad de comercializar y con esto el marketing y las

estructuras de ventas. De 1960 a 1970 se presta mayor atención al concepto de calidad y se convierte en un factor generador de ventaja sobre los competidores. De 1970 a 1980 empieza a jugar un papel más relevante la inteligencia de las personas y por lo tanto el conocimiento (*soft*); el mundo se vuelve competitivo, ya la maquinaria (*hard*) ya no genera ventaja competitiva; el *outsourcing* empieza a adquirir fuerza. Durante los años 80, el concepto de servicio al cliente surge como un aspecto clave para las empresas de vanguardia (Juran, 2001). De 1990 a la fecha, lo fundamental es el conocimiento y este es el gran diferenciador que genera valor a las empresas.

Paralelo a esta evolución natural del mundo empresarial, fue naciendo la necesidad de las organizaciones de contar con esquemas eficientes de atención al cliente motivado por la demanda de los usuarios que ya no son pasivos. Dado el fácil acceso a la información, entre otros factores, se convierten en consumidores más exigentes y por lo tanto más demandantes para las organizaciones. Es aquí donde va tomando protagonismo los *call center*, transformándose luego en *contact center*, gestionando no sólo las llamadas telefónicas sino otras formas de interacción con el cliente, como requerimientos recibidos por medio de correo electrónico, el envío y recepción de solicitudes a través de fax, la atención por chat, el envío y recepción de mensajes de texto, en resumen, cualquier forma por la que el cliente pueda o quiera contactarse con la organización y ésta cuente con los medios para ofrecer el servicio.

## **1.1 Definiciones**

Teniendo en cuenta los conceptos de autoridades en el tema de estandarización, el ICONTEC (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación) quien es a su vez la agencia nacional de la Organización Internacional de Normalización ISO y la COPC Inc. (*Customer Operation Performance Center*), compañía reconocida a nivel internacional en prácticas de gestión para el sector de los *contact center* y apoyándose en conceptos de autores como Johansen (1996), Collier (1987), Capote *et al* (2003) y Aja (2002), se definen a continuación los conceptos que se relacionan con la organización, el servicio, la calidad y los modelos de gestión.

- **Organización:** conjunto compuesto de individuos que se relacionan entre sí para desarrollar el comportamiento global del sistema, de manera que su conducta se encuentra limitada por funciones o roles, a normas y a las interacciones entre los individuos que lo componen.
- **Servicio:** cualquier actividad primaria o complementaria que no produce directamente un bien físico; es decir, la parte sin producto o intangible de la operación entre el comprador (cliente) y el vendedor (proveedor).
- **Calidad:** grado en que un conjunto de características inherentes cumplen con unos requisitos. Es hacer las cosas con precisión en el primer intento, como dar la orientación adecuada al requerimiento de un usuario, responder correctamente a la pregunta de un cliente, enviar el producto correcto a la dirección indicada y en un tiempo justo, realizar correctamente el registro de una cita médica; entre tantos otros ejemplos.
- **Gestión de la calidad:** actividades coordinadas para dirigir y controlar una organización en lo relativo a la calidad. La Calidad depende de qué tan bien el producto satisface la necesidad.
- **Gestión de información:** es el conjunto de actividades que se encargan de suministrar los recursos necesarios para la toma de decisiones, así como para mejorar los procesos, productos y servicios de una organización.
- **Cliente / usuario:** empresa o persona que recibe un producto o servicio como resultado de la gestión de la información.

## 1.2 Historia e importancia de la calidad

Aunque el término de la calidad se conoce desde la antigüedad, la ciencia de la gestión de la calidad es una disciplina que surgió al comienzo de los años veinte cuando Frederick Taylor, padre de la administración científica introduce la división del trabajo en la industria y origina un nuevo concepto en la producción, al descomponer el trabajo en

tareas individuales, separando las tareas de inspección de las de producción, y el trabajo de planificación del de ejecución. Por otro lado Walter Shewart considerado padre de los sistemas de gestión crea en 1924 las gráficas o fichas de control, las cuales se hacen muy populares a mediados de la segunda guerra mundial, con la creación y utilización de la producción en serie. Shewart también crea el ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar), que más tarde los japoneses bautizaron como ciclo Deming y que lo retoma la normas ISO relativas a la calidad.

### **1.3 Ciclo de la calidad**

Al recibir un servicio (o producto) - para este trabajo se va a hacer referencia al término servicio por ser uno de los objetivos principales de un centro de contactos, ofrecer información - se encuentra de forma tácita un ciclo que transcurre en la interrelación con el proveedor. Este se repite cada vez que se realizan operaciones entre cliente y la organización o la persona que provee el servicio. La calidad esperada se traduce a las expectativas que el cliente percibe del servicio posterior a la prestación. Es la que supone va recibir en el momento de la transacción. En muchas oportunidades la calidad esperada es diferente a la calidad recibida, que es el resultado del proceso y la que es recibida finalmente por el cliente. De la Figura 3 se observa que entre la etapa de las expectativas del cliente y el servicio prestado, se encuentra la identificación de las necesidades y la comprensión de las características del servicio, es en estos dos aspectos donde se encuentran las causas de la diferencia entre lo recibido y lo esperado, por la interpretación errónea de las necesidades del cliente o por pérdida de información. Por ejemplo, al comunicarse a un centro de contactos solicitando información para la compra de un producto o para la prestación de un servicio determinado, el cliente se documenta y al recibir el servicio evalúa que la información fue incompleta o no es lo que esperaba del producto, esto es la calidad percibida.

Cuando la calidad esperada es mayor a la real, es posible que el cliente se sienta insatisfecho y por el contrario, si la calidad recibida es mayor a la esperada porque supera las expectativas, se sentirá satisfecho. Las causas de insatisfacción del cliente no son siempre responsabilidad de la organización o por fallas en la prestación del servicio. Es posible que el cliente mal interprete la información o tenga expectativas erróneas. En un

centro de contactos como fuente de información y uno de los principales puntos de atención al cliente, esta realidad se vive frecuentemente, por lo tanto se debe tomar medidas preventivas para disminuir la probabilidad de ocurrencia de manera que la calificación del servicio se pueda ver afectada lo menos posible.

**Figura 3.** Ciclo de la calidad



Fuente: adaptado por el autor de Evans y Lindsay, 2008:159

#### **1.4 Calidad esperada en la atención en un centro de contactos**

Cleveland y Mayben (1999) definen las expectativas que el usuario tiene cuando es atendido en un centro de contactos basándose en encuestas realizadas a diversas organizaciones, estas pueden sintetizar en cuatro aspectos fundamentales que deben ser característicos en la atención al cliente, la Tabla 1 se muestran. El primero es la calidad que evalúa varios aspectos. El segundo es la oportunidad en la atención, entendiéndose como la agilidad de respuesta a las solicitudes y a la rapidez para establecer conexión directamente con el individuo que prestará el servicio; el siguiente aspecto es la actitud que percibe el cliente. Por último la asertividad, asunto relevante a la hora de ser claros y honestos con las promesas de servicio que la organización emite.

Las expectativas de los usuarios se convierten en el punto de partida, desde el punto de vista de servicio al cliente, de un centro de contactos de calidad que busca satisfacer y

superar las necesidades del usuario. Las expectativas pueden variar o adecuarse de acuerdo a las circunstancias del producto o servicio que se preste.

**Tabla 1.** Expectativas más comunes del usuario

Aspecto	Expectativa
Calidad	Capacidad de respuesta para lo que el cliente necesita
	No tratar con empleados mal capacitados
	Cumplir con los compromisos y promesas
	Tener la solución al primer contacto
	Realizar seguimiento
Oportunidad	Realizar rápidamente los requerimientos
	Facilidad de contarse
Actitud	Ser accesible
	Trato Cortés
	Ser sociable
	Actuar con ética
Asertividad	Expresar lo que puedo esperar

Fuente: construcción del autor, basado en Cleveland y Mayben, 1999:181

### 1.5 Una llamada con calidad

Como se precisó las expectativas del usuario, es importante para cerrar el ciclo de la calidad, definir los atributos que debe tener una llamada con calidad o que satisfaga las necesidades del cliente. Apoyándose en lo realizado por Cleveland y Mayben (1999) se describen estas características que se muestran en la Tabla 2. Este mismo concepto se puede trasladar a los otros medios de contacto de un centro de contactos, como son la atención a través de correo electrónico, de chat, de fax. Esto interpretando o adaptando las características que apliquen al tipo de formato y contribuyan a la calidad en la prestación del servicio.

**Tabla 2.** Características de una llamada de calidad

---

Características de una llamada de calidad

- ☑ El cliente que llama está satisfecho
- ☑ Se considera que la llamada era necesaria
- ☑ El asesor da una respuesta correcta
- ☑ El cliente recibe una respuesta correcta
- ☑ El asesor obtiene toda la información necesaria
- ☑ No se transfiere innecesariamente al cliente de un teléfono a otro
- ☑ No se acosa al cliente
- ☑ El cliente confía en que la llamada resultó eficaz
- ☑ Se logra la misión de centro de contactos
- ☑ Se detecta y documenta la opinión de mercado no solicitada
- ☑ El cliente no considera que sea necesario confirmar, verificar o reiterar
- ☑ Todas las personas de la línea pueden interpretar la orden adecuadamente
- ☑ El asesor está orgulloso de la mano de obra
- ☑ El cliente no oyó tono de ocupado
- ☑ El cliente no quedó en espera demasiado tiempo

---

Fuente: Cleveland y Mayben, 1999:182

## **1.6 Modelos de referencia**

Para el desarrollo de esta tesis se tomaron como base, principalmente dos modelos ampliamente aplicados en el ámbito mundial en lo relacionado con la gestión de información. El primer modelo es al que hace referencia la norma COPC-2000 (*Customer Operation Performance Center*), diseñada específicamente para la gestión de servicios a clientes y usuarios, sean estos internos o externos. El segundo modelo, es la norma NTC-ISO9001, dado que se ha convertido en las últimas décadas en un área de estudio imprescindible para lograr la excelencia en productos y servicios.

### **1.6.1 Modelo COPC-2000 PSIC**

La norma COPC-2000 fue desarrollada en 1996 por un equipo integrado por compradores, proveedores de servicios al cliente y gerentes responsables de la gestión operación centrada en el cliente.

La Norma COPC-2000 describe las prácticas de gestión mínimas, métricas/mediciones clave y capacitación para operaciones de servicio centradas en al cliente que debe implementar una operación ya sea interna o tercerizada (*outsourcing*), de servicios a clientes a través de cualquiera de los métodos de contacto existentes en el mercado, que van desde la atención telefónica, el chat, la interacción por web, la atención personalizada, así como todo tipo de transacciones off-line. El objetivo fundamental de dichas prácticas es optimizar simultáneamente tanto los costos e ingresos, como la calidad de los productos y servicios prestados por una organización, asegurando como resultado final altos índices de satisfacción de los usuarios finales.

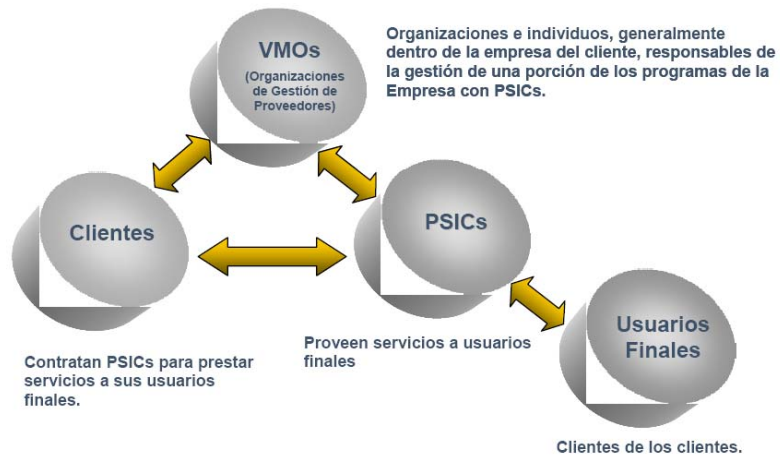
Para obtener la certificación COPC-2000, las operaciones deben atravesar un proceso que asegure no sólo que estas prácticas están correctamente implementadas en todos los servicios que desea certificar, sino que las mismas están alcanzando altos niveles de rendimiento en comparación con los competidores de la Industria. La Norma COPC-2000 PSIC representa un modelo de gestión de desempeño integral, que facilita el logro de altos niveles de eficiencia, ingresos y satisfacción de usuarios finales. La organización que se certifica con la norma COPC-2000 PSIC está realizando las mejores prácticas del sector de centros de contacto. Cuando se trata de una entidad tercerizada, la aplicación de este modelo le permite garantizar a sus clientes contratantes que sus usuarios finales están siendo atendidos por un proveedor que tiene implementado gran parte de las mejores prácticas de la Industria BPO del mundo.

#### **Los objetivos del modelo son:**

- Mejorar la satisfacción del cliente a través de la mejora y la calidad.
- Aumentar los ingresos.
- Reducir el costo de proveer un servicio excelente.

En la Figura 4 se muestra el esquema, los términos claves y las relaciones que sigue el modelo.

**Figura 4. Modelo COPC**



Fuente: Norma COPC-2000 PSIC

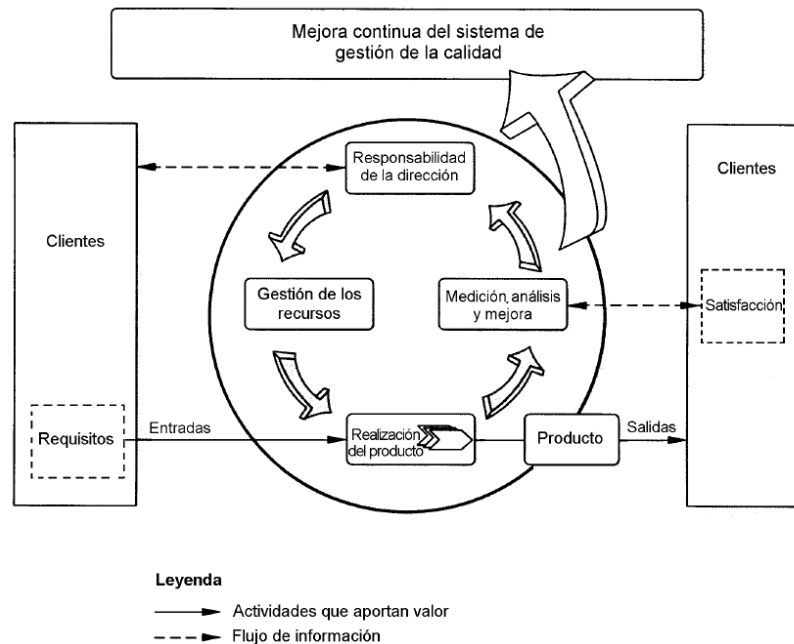
### 1.6.2 Norma NTC ISO9001

Las normas técnicas colombianas tienen sus raíces en las normas ISO (*International Organization for Standardization*) que es la organización internacional para la estandarización, son adaptaciones de estas al contexto colombiano. El origen de las normas ISO 9000 fue en los años 80, con el auge en la globalización de la economía se originan las normas ISO 9000. En 1985 algunos países miembros de la ISO publican la serie de normas a nivel internacional sobre aseguramiento de la calidad. Para ello, se toman como modelo las normas británicas BS 5750 nacidas en 1977. En 1987 sale publicado la primera edición de la familia de la serie ISO 9000, y en 1994 su primera revisión. Para el año 2000 se realiza una tercera revisión y para el año 2008 se publicó la más reciente versión que corresponde a la cuarta revisión. La familia ISO 9000 comprende un conjunto de normas que ayudan a la implantación y desarrollos de sistemas de calidad.

Esa norma impulsa la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para aumentar la satisfacción del cliente.

La Figura 5 muestra el esquema que sigue la familia de normas NTC-ISO9000 para un sistema de gestión de la calidad basado en procesos. Se evidencia que los clientes juegan un papel preponderante para definir los requisitos como elementos de entrada en la realización del producto.

**Figura 5.** Modelo de un sistema de gestión de la calidad basado en procesos



Fuente: norma NTC-ISO9001

### 1.6.3 Panorama global ISO 9001:2000

La aplicación de la norma ISO 9001 es de creciente uso a nivel mundial. Para sustentar esta afirmación, se toma como referencia una investigación denominada El Estudio ISO 2006. Este se ha realizado 16 veces desde 1993, la recolección y compilación de los datos lo realiza la firma ACNielsen – proveedor mundial líder de servicios de información de investigaciones de mercado – para la ISO y lo publica la Secretaría General de la ISO (ISO/CS). Este revela las siguientes cifras:

- A finales de diciembre de 2006 se expidieron 897.866 certificados ISO 9001:2000 en 170 países y economías del mundo.
- El total de 2006 representa un incremento de 123.999 certificados, lo que equivale a un aumento del 16% sobre el 2005.
- El total de 2006 representa un incremento de 730.741 certificados, 5.4 veces más que en 2002. Este fue el segundo año que el estudio registró certificaciones ISO:9001:2000, cuando el total fue de 167.124 en 133 países y economías del mundo.

En la Tabla 3 se muestra la evolución anual de la implementación de certificados ISO 9001:2000 en el mundo.

**Tabla 3.** Evolución implementación certificados ISO:9001

<b>Resultados mundiales</b>	<b>Dic. 2002</b>	<b>Dic. 2003</b>	<b>Dic. 2004</b>	<b>Dic. 2005</b>	<b>Dic. 2006</b>
<b>Total mundial</b>	167.124	497.919	660.132	773.867	897.866
<b>Crecimiento mundial</b>	122.736	330.795	162.213	113.735	123.999
<b>Número de países/economías</b>	133	148	154	161	170

Fuente: SECRETARÍA CENTRAL DE LA ISO (ISO/SC). [2007]

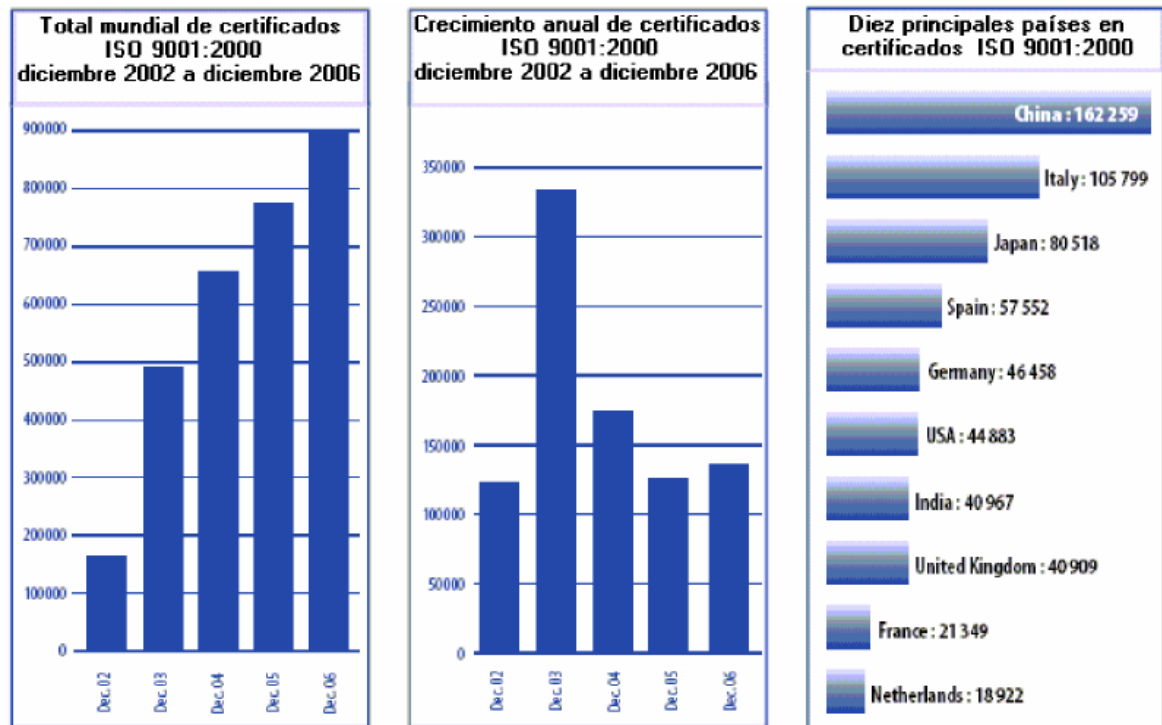
En la Figura 6, se muestra los principales resultados obtenidos del Estudio ISO 2006 para la norma ISO 9001:2000.

A nivel local, el ICONTEC realizó una investigación llevada a cabo por el Centro Nacional de Productividad (CNP) [2006], en la que se evaluó el impacto de la certificación de sistemas de gestión de la calidad en las empresas colombianas.

El estudio fue realizado a 563 de las 4.000 empresas que se certificaron con la norma ISO 9001 en el período 2000 a 2005. El 72% son pequeñas y medianas empresas, el 28% restante corresponde a grandes empresas. En cuanto a ubicación geográfica, la mitad de

la muestra corresponde a Bogotá; el 25% corresponde a Medellín, el 11% a Cali, el 7,3% a Barranquilla y el 6,4% a Bucaramanga.

**Figura 6.** Principales resultados para ISO 9001:2000



Fuente: SECRETARÍA CENTRAL DE LA ISO (ISO/SC). [2007]

Uno de los resultados fue el siguiente:

- El 92% de los empresarios indicó un incremento de la satisfacción del cliente con la implementación del sistema de gestión de la calidad y la obtención de la certificación. Las quejas y las devoluciones han disminuido, medidas éstas en relación con las unidades de venta.

Este resultado demuestra la relación directa que existe entre la satisfacción del cliente y la implementación de modelos que lleven al mejoramiento de la calidad en los servicios prestados y en la fabricación de productos.

## **1.7 Otros modelos de calidad**

En la literatura se encuentran diversos modelos cuyo objetivo es la gestión de la calidad en las organizaciones, lo que a su vez apunta a la satisfacción del cliente y al manejo de la eficiencia en los recursos y costos. A continuación se listan los modelos más reconocidos.

### **1.7.1 Six Sigma ( $6\sigma$ )**

También se conoce como diseño para Seis Sigma (Design for Six Sigma - DFSS). El objetivo fundamental de la metodología Seis Sigma, es la implementación de una estrategia basada en un sistema de medidas que busca mejorar la calidad de los procesos identificando y eliminando los errores y la variabilidad en la elaboración de productos y en el diseño de los procesos, de manera que satisfagan las necesidades del cliente. Esta metodología busca llegar casi a la perfección, alcanzando un nivel de seis desviaciones estándar ( $6\sigma$ ), lo que significa tener 3.4 defectos o errores por millón, lo que a su vez representa una calidad del 99.99966%. La letra griega sigma ( $\sigma$ ) representa la desviación estándar. Este es un cálculo estadístico que indica cuanta variación existe en una selección de información, un grupo de elementos o un proceso.

La metodología Seis Sigma hace uso de dos metodologías o procesos. El proceso DMAIC por sus siglas en inglés (Define, Measure, Analyze, Improve, Control), es un sistema de mejoramiento para procesos ya establecidos que se encuentran por debajo de los niveles esperados de calidad. Y el proceso DMADV por sus siglas en inglés (Define, Measure, Analyze, Design, Verify) es un sistema de mejoramiento usado para desarrollar nuevos procesos o productos a niveles de calidad de Seis Sigma.

La principal diferencia entre DMAIC y DMADV, es que el primero se enfoca en un proceso existente y los clientes internos; el segundo se enfoca en productos y servicios, así como en los clientes externos y por lo general requiere una mayor orientación en lo que el cliente necesita y en la creatividad.

### **1.7.2 Premio Deming**

En 1951, se implantó en Japón el premio nacional a la calidad, Premio Deming en honor a W. Edwards Deming, conocido mundialmente como promotor de la aplicación de la estadística en las técnicas de control de la calidad. La filosofía del Premio parte de la base del control de los resultados: los buenos resultados se obtienen por la implantación eficaz de las actividades de control de la calidad en todas las funciones de la empresa. Los resultados los considera como fruto de los hechos realizados en el pasado y por tanto, con un control estricto del proceso y una actuación adecuada, se pueden modificar los resultados futuros. Se puede consultar mayor Información en [www.deming.org](http://www.deming.org).

### **1.7.3 Premio Malcom Baldrige**

Fue a principios de los años ochenta, cuando los dirigentes económicos de los Estados Unidos, dada la trascendencia del Premio Deming japonés y preocupados por la pérdida de productividad y competitividad de la economía norteamericana, hicieron grandes esfuerzos por concientizar, planificar y ejecutar programas que relanzaran las empresas americanas a niveles altos de calidad.

El premio define como valores clave: la calidad orientada al cliente, el liderazgo, la mejora continua, la participación y el desarrollo de las personas, la respuesta rápida al mercado, el diseño y la prevención, la visión a largo plazo, la gestión por datos, el desarrollo de cooperaciones interna y externa y la responsabilidad social empresarial. Se puede consultar mayor información en [www.quality.nist.gov](http://www.quality.nist.gov).

### **1.7.4 Premio europeo**

En 1991 se dio inicio al Premio Europeo a la Calidad, que cuenta como organizadores a la EOQ (*European Organization for Quality*), la EFQM (*European Foundation for Quality*) y la Comisión Europea. La base del premio es la autoevaluación. Parte de que la satisfacción del cliente, de los empleados, y el impacto positivo en la sociedad se consiguen mediante iniciativas de liderazgo, política y estrategia, gestión del personal, recursos y procesos,

que a su vez llevan a la empresa a la excelencia. Se puede consultar más información en [www.efqm.org](http://www.efqm.org).

#### **1.7.5 Premio de Québec - Canadá a la Calidad**

Los Premios de Québec reconocen la excelencia de los organismos públicos y de las empresas privadas de este territorio canadiense. Creados en el año 1998 son gestionados por el movimiento de Québec por la calidad y el ministerio de economía e innovación. Se puede encontrar mayor información en <http://www.mdeie.gouv.qc.ca>

#### **1.7.6 Premio príncipe Felipe a la excelencia empresarial**

Fue creado en 1993, por el entonces ministerio de industria, comercio y turismo con el objeto de apoyar y recompensar a las empresas españolas cuyo esfuerzo hubiera sido especialmente relevante desde la perspectiva de los elementos más destacables de competitividad. Mayor información en [www.mityc.es](http://www.mityc.es)

#### **1.7.7 Premio iberoamericano de la calidad**

El premio iberoamericano de la calidad es un programa oficial de la cumbre iberoamericana de jefes de estado y de gobierno, basado en el modelo iberoamericano de excelencia en la gestión, tiene por objeto:

- Reconocer la Calidad de las organizaciones premiadas en el contexto internacional y con ello contribuir a que la Comunidad Iberoamericana sea considerada un entorno de calidad, donde encontrar los mejores proveedores, aliados y oportunidades de inversión.
- Estimular el desarrollo de las organizaciones iberoamericanas, ofreciendo un modelo que permite compararse con organizaciones excelentes a nivel internacional.
- Promover la autoevaluación y la focalización hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente y de las partes interesadas.
- Difundir las mejores prácticas de las organizaciones ganadoras y con ello facilitar la mejora de otras organizaciones.

## 2. CENTRO DE CONTACTOS

En este capítulo se realiza una breve historia a cerca de los *Call Center*, luego se define los conceptos más relevantes que ayudan a entender su funcionamiento y la evolución hacia los *Contact Center*. A partir de estas definiciones se realiza una definición de un centro de contactos y se muestra la aplicabilidad de estos en los sectores económicos.

Los llamados *Call Center* fueron introducidos en Gran Bretaña a finales de los años 80 Cameron, (2000). Los primeros en usar sus servicios, fueron el sector bancario, mediante ventas directas y las compañías aseguradoras para realizar negocios exclusivamente por teléfono dado que querían entrar a competir con aquellas compañías que realizaban transacciones o negocios con los consumidores por fuera del horario laboral.

Con el fin de comprender el funcionamiento de un centro de contactos, a continuación se definen las variables mas relevantes, iniciando por la descripción de este.

- **Centro de contactos:** en la literatura también se puede encontrar como *Call/Contact Center/Centre*. Whitt (2002) lo define como el conjunto de recursos que proveen una interfaz entre el proveedor de servicios y sus clientes. Con el propósito de recibir y transmitir un gran volumen de solicitudes por teléfono. Inicialmente se concebía como medio para canalizar las llamadas telefónicas (*Call Center*), ahora ha evolucionado a un nuevo modelo con mayores funcionalidades, más integrado con la estrategia de gestión de clientes (*Contact Center*). Se incluyen nuevas formas de interacción con el cliente, que no se limita a la llamada de voz, incluye nuevos canales o servicios: correo electrónico, Internet, fax, dispositivos móviles y servicios de mensajería de texto (SMS - *Short Message Service*). Giga Information Group (2002). Dawson (2004), lo define como un espacio físico donde los contactos de los clientes son manejados.

- **Agente de servicio / Asesor:** personal humano de un centro de contactos encargado de atender las llamadas, los correos electrónicos, las sesiones de chat o los faxes que lleguen a este. En la literatura se puede encontrar también como *Customer Service Representatives – CSR's*. D'Ausilio (2005)
- **Cola** (*Queuing* en inglés): proceso de eventos alineados en el orden que quieran ser atendidos. La cola siempre se refiere a lo mismo: decidir sobre prioridades a través de un cuello de botella. Techweb (2009). En el caso de un centro de contactos, se puede interpretar como el represamiento de llamadas que esperan por ser contestadas por un asesor de servicio. El tiempo en cola es un determinante de la buena prestación de servicio al cliente, ya que indica cuánto tiempo debe esperar antes de ser atendido.
- **Llamadas de entrada** (*Inbound* en inglés): llamadas que realizan los clientes al centro de contactos. Bergevin (2005)
- **Llamadas de salida** (*Outbound* en inglés): llamadas que se realizan desde el centro de contactos hacia los clientes con el fin de actualizar datos, realizar campañas comerciales, invitar a eventos, vender productos, entre otras. Bergevin (2005).
- **Nivel de servicio:** es un indicador del tiempo que tarda en ser contestadas las llamadas entrantes en un centro de contactos, lo que indica que tan accesible es este. Se define como "X por ciento de llamadas respondidas en Y segundos." Cleveland y Mayben (1999). Ejemplo: 70/20, esto quiere decir que el 70% de las llamadas entrantes se contestan antes de 20 segundos. Se puede medir por intervalo de horas o consolidado durante el día; es una de las variables de servicio mas importantes en un centro de contactos. El nivel de servicio también puede ser llamado como la promesa de servicio y aplica para los correos electrónicos, para los contactos de chat, para los fax recibidos, con una escala de medida adecuada al servicio y a las necesidades de la empresa.

- **Solución al primer contacto:** el porcentaje de contactos (puede ser llamadas, e-mail, chat) solucionados con éxito durante el primer requerimiento que el usuario realiza. Esto quiere decir que, no es necesario repetir o transferir la llamada, el e-mail o el chat a otras áreas con relación a la misma solicitud. COPC-2000 PSIC (2008). En la literatura también se encuentra como *First Call Resolution* - FCR por sus siglas en inglés.
  
- **Back Office:** operaciones internas que realizan los empleados, aquellas que no son visibles o accesibles por los usuarios y clientes directamente. Sinton (2006). Son procesos administrativos que sirven de soporte a los servicios o productos que se realizan en el *Front Office*, o lo que es lo mismo, los que se ejecutan de cara al cliente. Ejemplo, un cliente realiza una solicitud de crédito en un punto de servicio (*Front Office*), paso seguido se debe realizar el estudio de la documentación presentada (*Back Office*) para otorgar o no dicho crédito.
  
- **Integración teléfono-computador** (*Computer Telephony Integration* en inglés, sigla CTI): también se conoce como *computer-telephone integration*. Es una agrupación de *software*, *hardware* y programación necesarios para integrar las computadoras y los teléfonos de forma que puedan funcionar en conjunto. Cleveland y Mayben (1999). La aplicación CTI se ha expandido para incluir todos los medios de contacto con el cliente (voz, e-mail, web, fax) con las aplicaciones del computador.
  
- **Sistema de audio respuesta** (*Interactive Voice Response / Intelligent Voice Respose* en inglés, sigla IVR): es una forma de llamada a manera de auto servicio en la que previamente se graban frases con opciones derivadas de los servicios (que no necesitan interacción con un asesor) del centro de contactos, en la que los usuarios seleccionan las opciones programadas de acuerdo a su requerimiento. Los sistemas de IVR están programados para ser operados con tonos telefónicos (DTMF - Dual Tone Multi Frequency). Fluss (2005)
  
- **Web Chat:** en Internet u otra red, intercambio en tiempo real de comunicación por escrito entre clientes/usuarios y un asesor de servicio. Es utilizado para resolver

inquietudes acerca de productos y servicios, aclarar procedimientos, realizar sugerencias, dar soporte técnico. Un asesor puede chatear con varios usuarios a la vez. COPC PSIC (2008) Las funcionalidades de este servicio han ido evolucionando, ahora es posible intercambiar documentos, imágenes, voz e inclusive acceder al computador del usuario para servir de guía.

Como se conoce el centro de contactos clásicamente, es una central de llamadas (*Call Center*), la cual está compuesta por un grupo de personas llamados asesores o agentes de servicio (en inglés *Customer Service Representatives – CSR's*), quienes hablan con los clientes o usuarios a través del teléfono. Una central de llamadas está soportada por un gran número de *software* y *hardware* relacionado con tecnologías de la información y comunicaciones, como son: un PBX (*Private Branch Exchange*) que se encarga de enrutar las llamadas telefónicas al interior de la organización, un sistema de audio respuesta IVR (*Interactive Voice Response*), un sistema automático distribuidor de llamadas ACD (*Automatic Call Distributor*), un sistema que integra la tecnología del computador con la telefónica CTI (*Computer Telephone Integration*), computadores personales PC (*Personal Computer*) y diversas bases de datos. En la Figura 7 se muestra la integración de estos elementos.

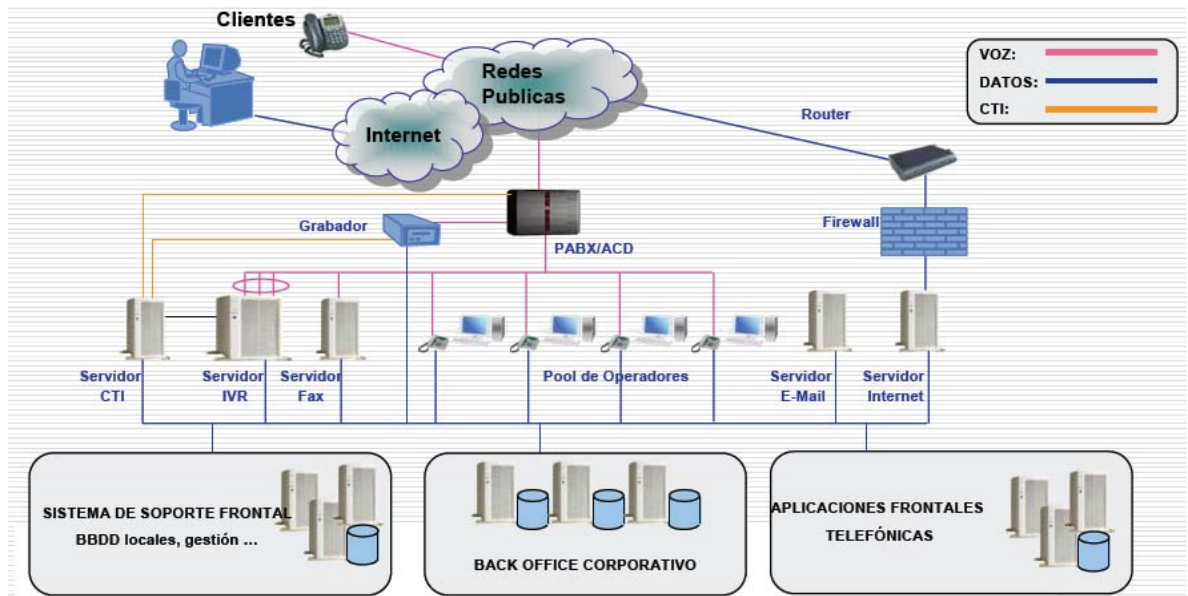
Los centros de contacto han nacido como respuesta a las necesidades de la empresa y del mercado Feinberg, (2004) y con el crecimiento acelerado del comercio electrónico, la interacción entre los proveedores de servicios y sus clientes frecuentemente se realizan a través del correo electrónico, de Internet, vía fax, de mensajes de texto cortos (SMS), de dispositivos móviles o de otros medios electrónicos. Dado esta evolución, la interfaz se ha llamado centro de contactos. También se puede explicar esta evolución de las centrales de llamadas, como una respuesta a la integración con la estrategia de gestión del cliente que no se limita a la llamada de voz, incluyendo los nuevos canales ya mencionados. Giga Information Group (2002).

Un centro de contactos está diseñado para gestionar grandes volúmenes de llamadas telefónicas entrantes (*Inbound*) y salientes (*Outbound*) con el objetivo de soportar la operación rutinaria de la organización. (Vásquez, 2003). Generalmente la operación de entrada es independiente de la operación de salida, estas la realizan agentes diferentes y

son para propósitos diferentes. Hoy en día también tiene a cargo tramitar las solicitudes que provienen de los medios electrónicos: e-mail, chat, fax, aunque el volumen de solicitudes comparando con el de llamadas, puede ser menor.

Un centro de contactos cuenta con un conjunto de herramientas que permiten la integración de las tecnologías de la información y comunicaciones, lo que es un gran avance, porque permite atención personalizada, acceso ágil a sistemas de información, y se traduce en una interacción enfocada en la agilidad y calidad de la atención al cliente.

**Figura 7.** Esquema de funcionamiento de un centro de contactos



Fuente: Marcos y Malpica (2007)

## 2.1 ¿Cómo es un Call Center?

Definir un *Call Center* va más allá del ámbito tecnológico, no sólo es *Hardware* y *Software* con tecnología de vanguardia, aunque estos elementos son de gran importancia para el desarrollo del trabajo humano, este último es el fundamental (Vásquez, 2003). En términos generales un *Call Center* consiste en un grupo de personas capacitadas que se encuentran al otro lado del teléfono respondiendo inquietudes cuando usted llama a una entidad financiera, al servicio telefónico de larga distancia, a una central de citas médicas,

a la compañía que provee los servicios de telefonía celular, a la compañía de televisión por cable, a solicitar un tiquete aéreo y otros tantos servicios.

El número de personas que atienden el *Call Center* depende de la cantidad de llamadas o contactos que deban ser atendidos. Existen fórmulas matemáticas para calcular el número de personal requerido, una de las más utilizadas es Erlang C. (Cleveland y Mayben, 1999), fue desarrollada en 1917 por A. K. Erlang, ingeniero de Dinamarca que trabajaba en la Copenhagen Telephone Company. Esta fórmula aplica para calcular los recursos necesarios prácticamente en cualquier circunstancia en la que existan usuarios esperando en una cola para acceder a un servicio.

El grupo de personas son organizadas cuidadosamente por filas cada una con un computador y teléfono, se ubican en grandes salones diseñados espacialmente para este propósito. Es frecuente que al interior de un centro de contactos se hable del nivel de servicio, ya que es una de las variables más importantes en términos de atención al usuario, pues muestra qué tanto espera éste antes de ser contestada su llamada. Las llamadas abandonadas, corresponden a las que el usuario cuelga antes de ser contestadas por un asesor de servicio. Otra variable protagónica es el tiempo promedio de conversación, se define como el tiempo que transcurre desde que un asesor de servicio contesta hasta que el usuario cuelga el teléfono. Es una de las bases, junto con el pronóstico de llamadas recibidas, para dimensionar el número de asesores requeridos para la atención.

Existen compañías especializadas en prestar los servicios de *call center*, es un servicio que requiere de *software* y *hardware* especializado, es intensivo en el uso de mano de obra, requiere instalaciones adecuadas y su administración demanda personal capacitado para tal fin.

## **2.2 Sectores**

El servicio de *Call Center* tiene aplicación en casi todos los sectores de la economía, es ideal para atender un gran volumen de llamadas y se convierte en el canal más utilizado por el usuario por su facilidad de contacto. Imaginemos una entidad financiera que no

tenga contratado un servicio de *call center* o de *contact center*, tendría que crecer en número de personal, en espacio y en tecnología para que en sus sucursales pudieran atender el volumen de requerimientos que ingresan por teléfono, por correo electrónico, a través de fax y por medio de Chat. Un *contact center* tiene aplicación en diversos sectores: financiero, comercio, consumo masivo, salud, seguridad social, turismo, transporte, telecomunicaciones, tecnología, seguros, medios de comunicación, servicios públicos, servicios empresariales, transporte aéreo para reservas y reconfirmaciones de tiquetes, líneas de pedidos, domicilios, asignación de citas médicas, soporte técnico, mesas de ayuda, alimentos, servicios, entretenimiento.

Existe diversa literatura especializada en el tema de *call center* a la que se puede acceder fácilmente a través de Internet en los siguientes sitios:

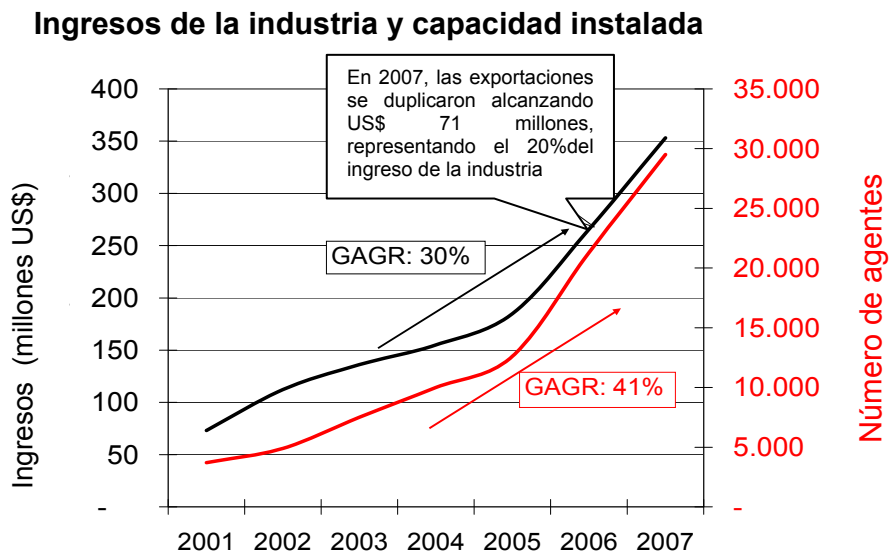
- <http://www.pipkins.com/resources.asp>
- <http://callcenterinfo.tmcnet.com>
- <http://www.callcenternews.com>
- <http://www.acdecc.org>
- <http://www.contactcenterworld.com>

### 3. IMPORTANCIA DE LOS CENTROS DE CONTACTO

En este capítulo, se muestra la relevancia del sector de los centros de contacto en Colombia en cuanto al crecimiento en ventas y exportaciones, además de ser una industria que genera empleos de calidad en el país. Se presentan cifras y la importancia de los centros de contacto en los Estados Unidos, país que en donde tienen asiento la mayoría de estos.

Con información obtenida del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y de PROEXPORT Colombia [2007] sobre los servicios de *outsourcing*, la industria de BPO (*Business Processing Outsourcing* por sus siglas en inglés) en Colombia está concentrada en tercerización de servicios de *contact center*. Los ingresos de la industria han crecido al 30% anual desde 2001, los ingresos en 2007 superan los US\$350 millones, ver Figura 8. Para el 2010, se pronostica 93.000 agentes y facturación de los centros de contactos por US\$ 737 millones.

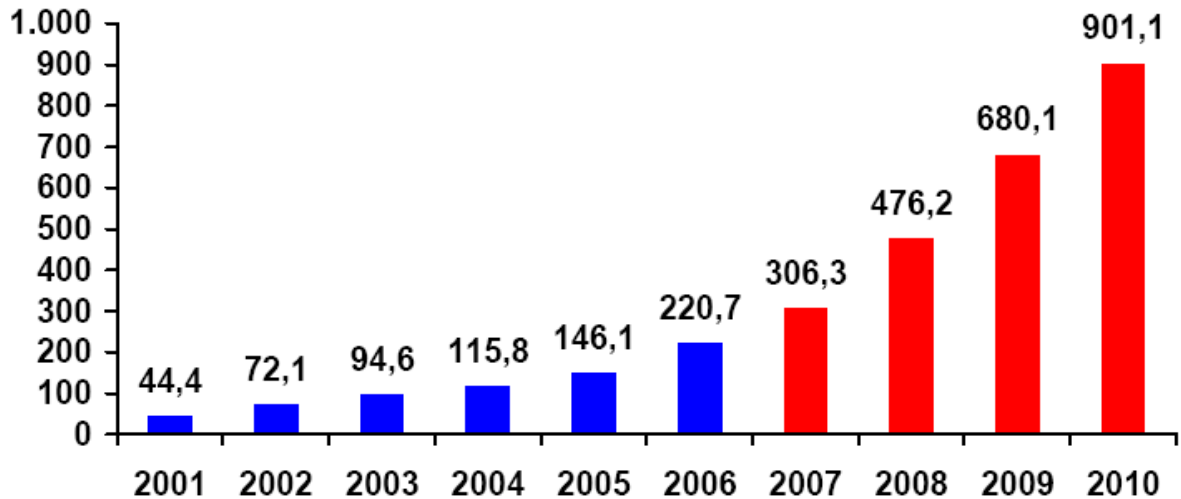
**Figura 8.** Ingresos de la industria de los centros de contactos y su capacidad Instalada



Fuente: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y de PROEXPORT Colombia [2007]  
 Nota: Ingresos en dólares constantes de 2007.

El crecimiento en las ventas de los centros de contactos en Colombia, muestra una tendencia exponencial, el pronóstico es que continúe de esta manera, ver Figura 9. Esto da a entender que es un sector con potencial de crecimiento en el país y que además es una fuente de trabajo importante.

**Figura 9.** Ventas en US\$ millones de los centros de contacto en Colombia

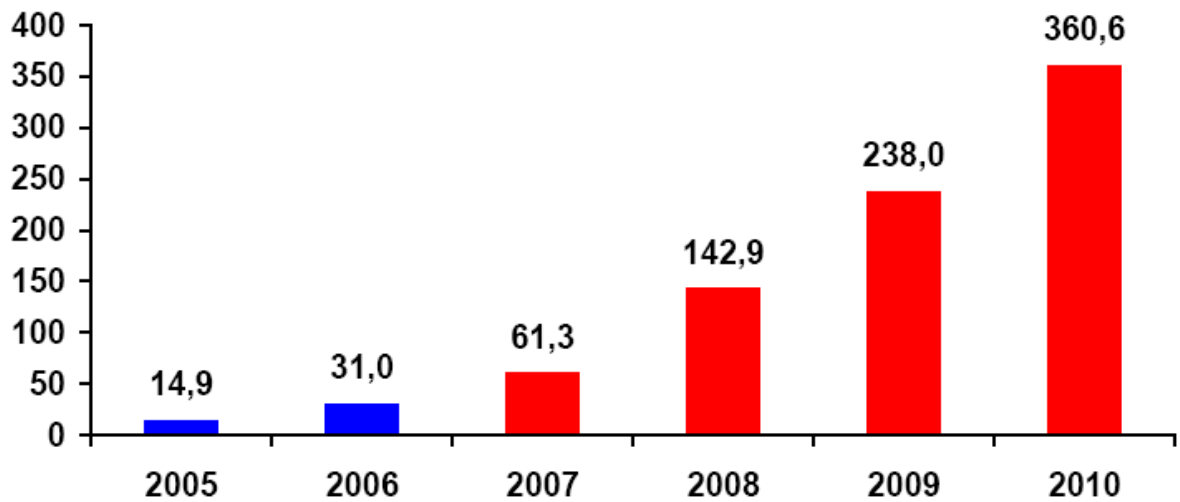


Fuente: PROEXPORT (a), [2007]

No sólo las ventas de los centros de contacto son al interior del país, sino que se evidencia un crecimiento en la exportación de este servicio. Ver Figura 10. Colombia cuenta con ventajas para prestarlo; el salario de los agentes de servicio es el más favorable entre los competidores, el costo de las telecomunicaciones también es más reducido, la neutralidad del español que se habla (PROEXPORT (a), [2007], entre otros aspectos, lo que contribuye a un crecimiento en las exportaciones.

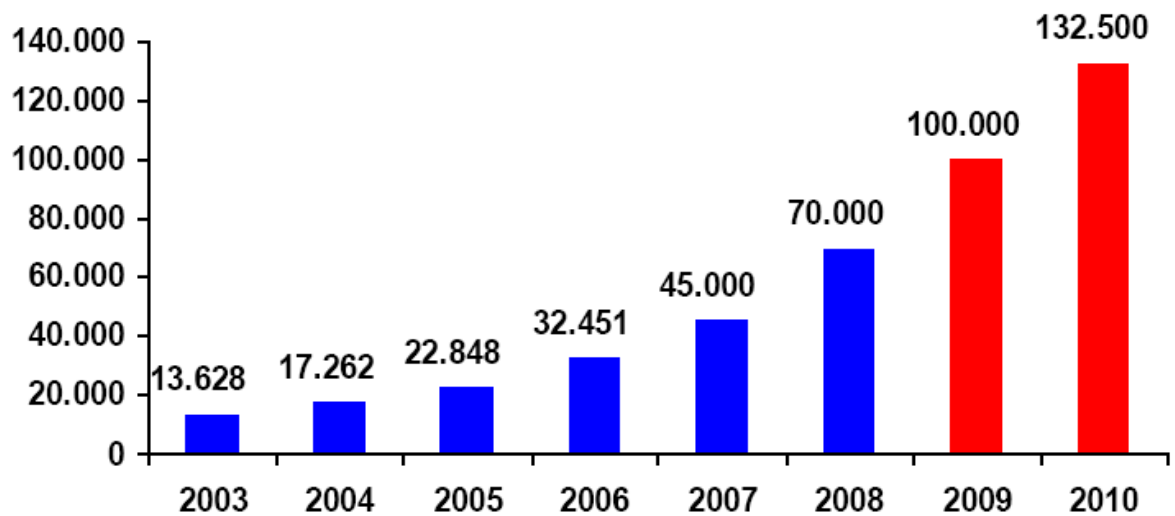
El sector de los centros de contacto, es una industria que le interesa al país apoyar, por los empleos de buena calidad que genera, ver Figura 11.

**Figura 10.** Exportaciones en US\$ millones de los centros de contacto en Colombia



Fuente: PROEXPORT (a), [2007]

**Figura 11.** Empleos de los centros de contacto en Colombia



Fuente: PROEXPORT (a), [2007]

En Colombia se han instalado centros de contacto de grandes compañías mundiales, como se muestra en la Figura 12. Esto sin tener en cuenta que las compañías locales atienden clientes internacionales, de España especialmente. A estas se le suma Allus Global BPO Center que ingresó al país a finales de 2008.

**Figura 12.** Compañías mundiales con centros de contactos en Colombia



Fuente: PROEXPORT (a), [2007]

En Colombia existen importantes compañías que proveen este servicio, se listan las más importantes en la Figura 13.

**Figura 13.** Compañías locales de gran prestigio que proveen servicios de centro de contactos



\*CIS: Customer Interaction Service. – Servicio de interacción con el cliente.

\*\*F&A: Finance and Accounting Services. - Servicios financieros y contables.

Fuente: PROEXPORT (a), [2007]

## Los Centros de contacto en EEUU

Los centros de contacto se están expandiendo rápidamente en número y tamaño (Coussement & Van den Poel ,2008). Comparando estas cifras con las de los Estados Unidos, el número de centros de contactos es aún mayor, en 2003 había 60.026 y 5.717.361 agentes de servicio, en la Tabla 4 se muestra la clasificación por tamaño para este país. Se estima que el 65 por ciento de centros de contactos y el 70 por ciento de los agentes están localizados en Norte América. Se calcula que el número de centros de contactos y de agentes en todo el mundo son 92.348 y 8.167.659 respectivamente. (Fluss, 2005, citado por Gartner DMG Consulting LLC).

**Tabla 4.** Número de centros de contactos y de agentes en Norte América

Tamaño	Norte América	Norte América
	Contact Centers	Agentes
Pequeño		
1-20 agentes	29.511	389.836
Mediano		
21-75 agentes	20.046	1.053.371
Grande		
76-400 agentes	8.661	2.221.271
Muy grande		
401 en adelante	1.808	2.052.883
Total	60.026	5.717.361

Fuente. Fluss, 2005.

De acuerdo con D'Ausilio (2005), el uso de los centros de contactos por parte de las empresas en los Estados Unidos se duplicó en dos años, en 1993 el 41% de las empresas usaban en ese entonces centrales de llamadas, mientras que en 1995 el 81% usaban esta herramienta como un canal para atender a sus clientes.

#### 4. MODELO PARA LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN EN UN CENTRO DE CONTACTOS

En la primera parte de este capítulo se define el término información y se evidencia su importancia en el mundo empresarial. A continuación se describe cómo se deben establecer los procedimientos de gestión de la calidad para el caso del centro de contactos de Comfama como fundamento y estructura de la información que se gestiona. Luego se realiza el esquema conceptual del sistema de información que soporta la documentación base para asesorar al cliente, que es el insumo principal para la adecuada orientación al usuario, por esto la importancia de este aplicativo. Con todos estos elementos y los mencionados en el marco conceptual, se construye el modelo para la gestión de información que se propone en esta tesis.

Empecemos por definir el término información, nos ubica en el contexto que se trabaja en esta tesis y muestra la relevancia del tema. En la literatura se encuentra una definición muy pertinente:

*La información es un mensaje significativo que se transmite de la fuente a los usuarios, es la expresión material del conocimiento con fines de uso. La información está destinada a resolver determinados problemas. Debe estar, entonces, disponible públicamente y servir para el desarrollo individual y corporativo. (Capote, 2003 p. 1)*

El quehacer diario de una organización está estrechamente relacionado con la información, sin esta no hay organización posible; más aún, si se considera que el desarrollo económico depende, cada vez más, de la información y el conocimiento, resultante, entre otros factores, del avance vertiginoso de las TICs, tecnologías de la información y comunicación.

La información para que pueda utilizarse y genere ventajas competitivas debe tener tres características básicas: completa, veraz y oportuna. Además, debe emplearse para

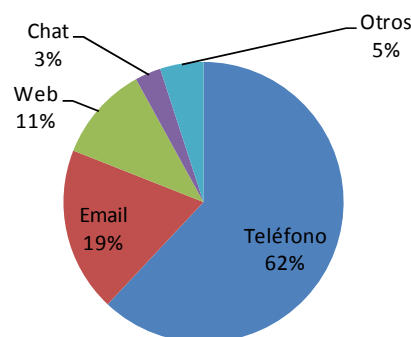
establecer relaciones con clientes, colaboradores, distribuidores; realizar procesos en la organización, crear productos y servicios con un alto grado de valor que le proporcionen a la organización una ventaja competitiva.

De manera indiscutible, el sector donde más fuerza tiene la aplicación de los nuevos preceptos de la gestión de la información es en el ámbito empresarial, pero ellos son aplicables a cualquier organización que ejecute acciones donde la información presente un valor fundamental, bien, porque se utilice como fuente o porque se ofrezca a un usuario/cliente específico.

La aplicación de este modelo y sus objetivos son de gran importancia en el mundo de los centros de contacto, estos son un canal de acercamiento con el cliente que suministra información y por lo tanto, está permanentemente emitiendo promesas de servicio, debe estar soportado por un conjunto de procesos definidos y claros que contribuyan positivamente a la satisfacción del cliente. El cliente necesita interacción con la empresa, una de las maneras más comunes es el teléfono (D'Ausilio, 2005). En la Figura 8, las cifras muestran la consolidación de los centros de contactos como herramienta de atención a clientes en todo el mundo. Los centros de contactos son la voz de la empresa ante el cliente. (Fluss, 2005).

**Figura 14.** Formas de contacto con el cliente

**Tipo de interacción del cliente**



Fuente: D'Ausilio, 2005.

#### **4.1 Procedimientos de gestión de la calidad en el proceso de información al cliente.**

Un sistema de gestión de información y del conocimiento tiene su soporte en el sistema documental, pues en él se representa no sólo la forma de operar de la organización sino, toda la información que permite el desarrollo de todos los procesos y la toma de decisiones (NTC-ISO9000, 2005). Este juega un papel fundamental en el logro de la calidad, que no es más que la satisfacción de las necesidades del cliente.

Sin ser el objetivo de esta tesis implementar un modelo de gestión de la calidad, a continuación se desarrollan algunos elementos basados en la norma NTC-ISO9000. Cabe aclarar que un sistema de gestión de la calidad tiene un alcance mucho mayor, es más elaborado, aquí lo que se pretende es retomar algunos componentes que llevan a contar con un proceso de gestión de la información con lineamientos basados en dicha norma técnica.

El desarrollo del presente capítulo está basado en la aplicación del enfoque por procesos y en algunos de los lineamientos determinados en la Norma NTC-ISO9001:2000. Una actividad que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultado, se puede considerar como un proceso.

##### **Identificación del proceso**

**Macro proceso:** definir parámetros y metodologías para una correcta administración en procesos de información al cliente en una central de llamadas que atiende servicios de salud.

**Alcance:** este proceso aplica para las actividades de salud régimen contributivo.

**Recursos:** centro de contactos, aplicativo proveedor de estadísticas del servicio, aplicativo de monitoreo, analista de calidad, instructora. Personal administrativo COMFAMA, página web COMFAMA, aplicativo de verificador de derechos COMFAMA, aplicativo de agenda de citas, aplicativo de consulta de afiliaciones.

**Líder del proceso:** Subdirector de Gestión Comercial COMFAMA.

**Requisitos legales:** contrato celebrado entre la Subdirección de Gestión Comercial de Comfama y el proveedor de servicios de centro de contactos, contrato celebrado por el Departamento de IPS de Comfama con Susalud, Orden administrativa 151, ley 100.

**Del sistema normativo de COMFAMA:** P121 - Coordinación de la asignación de citas. – T9: Matriz de estándares prestación de servicios de salud, P120 Proceso de atención de comentarios.

### **Entradas del proceso**

- Políticas del cliente.
- Información del Departamento de IPS y Mercadeo de Servicios (información de campañas y eventos).
- Centros Integrales de Salud – CIS.
- Contrato con Proveedor.
- Políticas definidas por la organización clientes y usuarios (protocolos de atención y comunicación).
- Publicaciones institucionales: informador, página web, intranet.

### **Salidas del proceso**

- Información que recibe el cliente.
- Informes para las áreas: indicadores de servicio (estadísticas de llamadas, códigos de resultado, informe de monitoreo, informe de facturación).
- Informe de desempeño de la central de llamadas.

**Tabla 5.** Actividades del ciclo PHVA

No.	Ciclo PHVA	Actividad	Responsable	Recurso / Document o asociado	Periodicidad
1	P	Definir períodos para renovación de contratos	Comité Directivo COMFAMA.	Acta de reunión	2 años
2	P	Definición de las políticas que regirá el contrato con el centro de contactos	Equipo de trabajo Central de Llamadas.	Documento de términos de referencia Central de Llamadas.	2 años
3	P	Revisión de los términos legales.	División Jurídica COMFAMA	Documento de términos de referencia Central de Llamadas.	2 años
4	P	Aprobación del documento final de términos de referencia.	Subdirector de Gestión Comercial	Términos de referencia Central de Llamadas	2 años
5	P	Invitación a proveedores de centros de contactos reconocidos para entrar a concursar en el proceso de selección.	Directora	Carta invitación proveedores.	2 años

6	<b>P</b>	Calificación, análisis y Aparte: aprobación del proveedor elegido.	Subdirector de Gestión Comercial, Comité Directivo, equipo Central de Llamadas.	Formatos de calificación.	2 años
7	<b>P</b>	Celebración y legalización del contrato.	Subdirector de Gestión Comercial, equipo Central de Llamadas – proveedor elegido.	Documentos que se adjuntan al contrato como pólizas.	2 años
8	<b>P</b>	Requerimientos de las áreas del negocio.	Equipo de trabajo centro de contactos, áreas del negocio y Departamento de Desarrollos Tecnológicos de COMFAMA.	Documento seguimiento de actividades.	Permanente
9	<b>H</b>	Desarrollar ciclo de operación de la central de salud.	Proveedor de centro de contactos	Procedimientos, manuales e instructivos de la operación.	Permanente

10	H	Monitoreo y seguimiento a la operación.	Equipo de trabajo centro de contactos	Procedimientos, manuales e instructivos de la operación.	Permanente
11	H	Informe seguimiento	Equipo de trabajo centro de contactos.	Informe semanal Central salud	Semanal
12	H	Calibración: políticas y procedimientos de atención estén de acuerdo a las definidas por COMFAMA.	Equipo de trabajo Central de Llamadas y proveedor centro de contactos	Acta de reunión	Mensual
13	H	Reunión de seguimiento.	Equipo de trabajo Central de Llamadas y proveedor centro de contactos	Acta de la reunión.	Semanal
14	V	Análisis de indicadores	Equipo de trabajo centro de contactos.	Hoja de vida de indicadores	Permanente
15	V	Análisis de la voz del cliente (quejas, reclamos, sugerencias, felicitaciones).	Equipo de trabajo Central de Llamadas y proveedor centro de contactos	Aplicativo Telecliente	Permanente

16	V	Identificación de anomalías del proceso	Equipo de trabajo Central de Llamadas y proveedor de contactos	Acta de reunión, reunión	Semanal
17	A	Definición de acciones a implementar para el mejoramiento continuo.	Equipo de trabajo Central de Llamadas y proveedor de contactos	Acta de la reunión. Otro si al contrato: en caso de requerirse. Memorandos vía correo electrónico.	

**Tabla 6.** Registros

Nombre del registro	Responsable de conservar registro	Lugar y medio de almacenamiento	Tiempo de conservación
Términos de referencia Central de Llamadas	Analista Gestión Comercial	Computador del analista – Archivo digital	Indefinido
Carta invitación proveedores.	Analista Gestión Comercial	Computador del analista – Archivo digital	Indefinido
Contrato	Departamento jurídico COMFAMA	Archivo jurídico – contrato impreso	Indefinido
Informes mensuales de estadísticas, de facturación y de calidad.	Analista Gestión Comercial	Computador del analista – Archivo digital	Indefinido

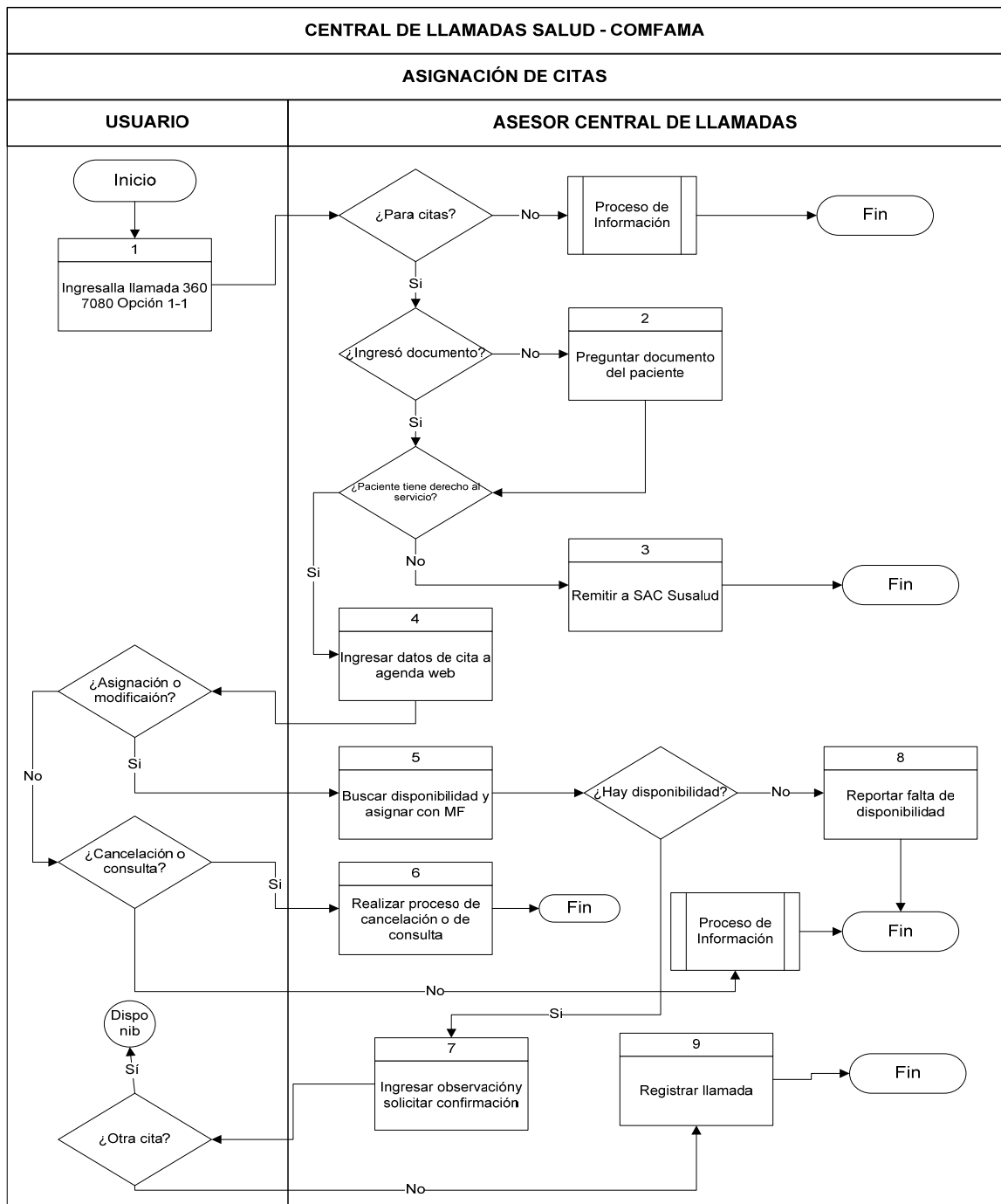
**Tabla 7. Indicadores**

<b>Nombre</b>	<b>Indicador (Fórmula)</b>	<b>Unidad de medición</b>	<b>Fuente</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Meta</b>
<b>Nivel de servicio:</b> tiempo que transcurre desde que el usuario elige una opción en el audio hasta que un asesor le contesta.	Número de llamadas atendidas antes de 20 segundos/total. Llamadas entrantes.	%	Reportes CMS proveedor <i>Contact Center</i>	Diario	70-20: El 70% de las llamadas se contestan antes de 20 segundos.
<b>Solución al primer contacto – SPC</b>	Entrevista telefónica a usuarios que hayan llamado al centro de contactos.	%	Informe Invamer - QSA Comfama	Mensual	90% de requerimientos solucionados en el primer contacto
<b>Indicador de satisfacción general</b>	Entrevista telefónica a usuarios que hayan llamado al centro de contactos	%	Informe Invamer Gallup - QSA Comfama	Mensual	80% de los usuarios calificaron 4.75/5.0

Como parte fundamental de la documentación de procedimientos de gestión de la calidad, se realiza el diagrama de flujo del proceso principal que se realiza en el centro de

contactos, el de asignación, modificación y cancelación de citas. En la Figura 15 se muestra este proceso.

**Figura 15.** Diagrama de flujo asignación, modificación, cancelación de citas



Fuente: diseño propio del autor

## 4.2 biblioteca de información centro de contactos

La biblioteca de información es un *software* para la gestión de contenidos, está diseñada para administrar la información del centro de contactos. Las funcionalidades principales son: publicar, modificar o eliminar documentos. Aquí es donde se encuentra disponible la documentación de los servicios y productos de Comfama, es la fuente principal de consulta de los asesores de servicio para la información que se suministra al usuario. El objetivo fundamental de este aplicativo, es facilitar la gestión de la información al interior del centro de contactos, manteniéndola disponible, actualizada, organizada de una manera estructurada y con funcionalidades que permita acceder a la documentación ágilmente para que el asesor de servicio pueda solucionar las inquietudes del usuario y para que los administradores del *call center* dispongan de herramientas que faciliten la gestión de la misma. Está compuesta por módulos de acuerdo al tema, tiene un buscador de documentos, lista de favoritos, lista de documentos más usados, entre otras funcionalidades, ver Figura 16.

Figura 16. Biblioteca de información COMFAMA

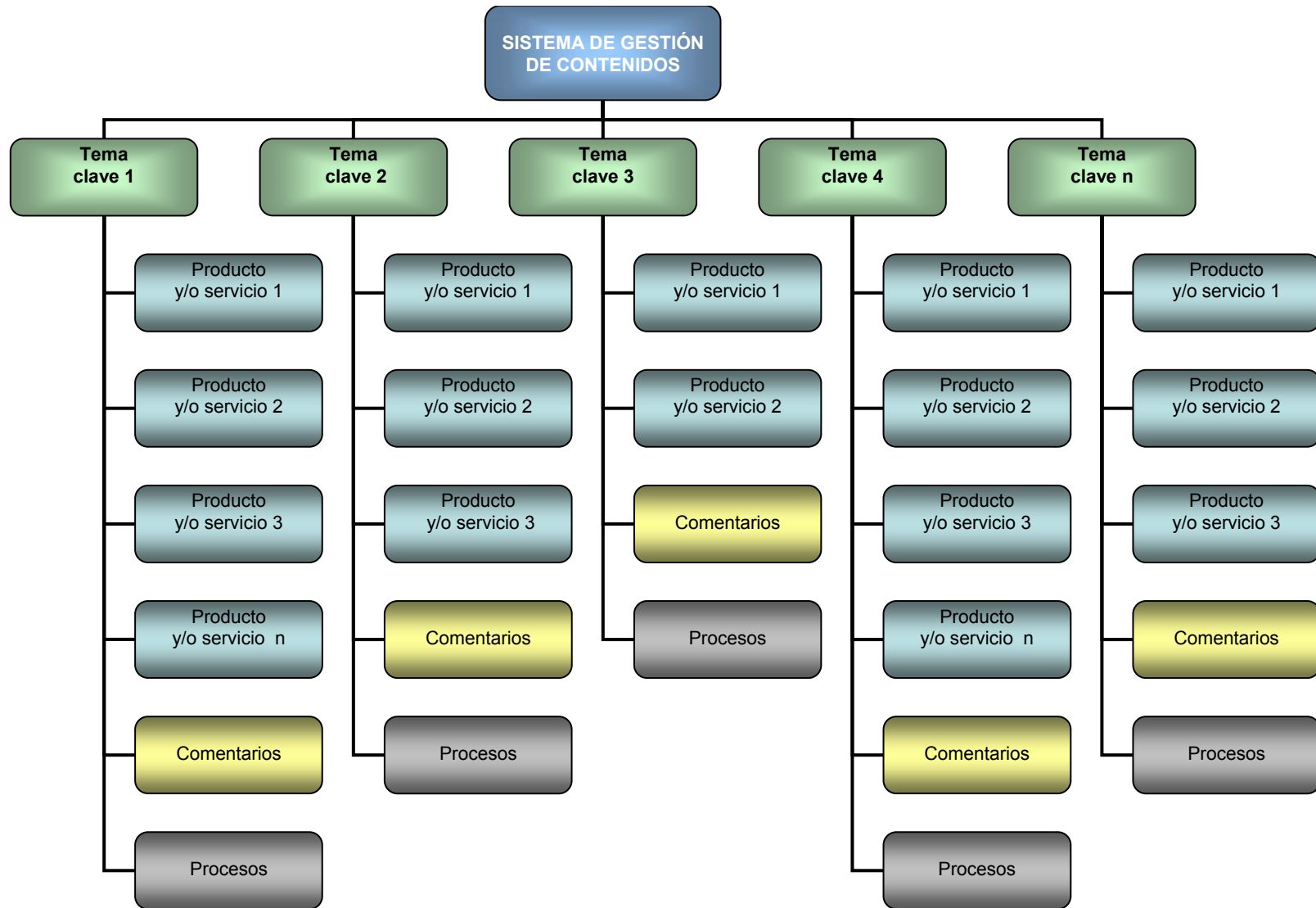


Para la operación de un centro de contactos se utilizan varios sistemas de información dependiendo la actividad que se realice, para un banco se utilizará el sistema de información en el que se realice transacciones financieras; para servicios de turismo, se utilizará el sistema de reservas de planes vacacionales; para una compañía que preste el servicio de llamadas internacionales a través de operador, utilizará el aplicativo para establecer la conexión con el destino; para una mesa de ayuda o *Help Desk* por su nombre en inglés, utilizará el *software* apropiado para tomar los requerimientos y realizar el seguimiento respectivo hasta cerrar el caso; una central de citas médicas, utilizará el aplicativo para la reserva, modificación y cancelación de las citas; en una compañías de servicios de salud contarán con un sistema para grabar las historias médicas y la atención de los pacientes. Si para realizar una compra en Amazon.com o para obtener información de los productos se pudiera contactar a un asesor a través del teléfono, contaría con el mismo sistema que utiliza para tomar los pedidos por la web y tendría un sistema en el que se encuentre la información de los productos y servicios. Adicional a los sistemas de información utilizados para las actividades del negocio, todos estos centros de contactos donde se presten los servicios anteriormente mencionados, tendrán un sistema para la gestión de la información en el que se encuentre los datos relacionados con los productos y servicios que ofrezcan las compañías.

### **4.3 Modelo conceptual de la biblioteca de información**

El modelo que se propone consta de 4 niveles. El primero, identificado con el color verde, corresponde a los temas de mayor importancia, a los temas claves del negocio o a las áreas del negocio. El segundo nivel, en color azul, se relaciona con los productos y servicios que ofrece la organización; con el color amarillo se identifica el tercer nivel, aunque no es de información de productos o servicios propiamente, por la estrecha relación con la atención al cliente, corresponde a los procedimientos y procesos de la herramienta que soporta la gestión de comentarios en una organización (felicitaciones, sugerencias, quejas, reclamos, solicitudes de información). Finalmente, el cuarto nivel hace referencia a lo relacionado con los procedimientos de atención del centro de contactos, los lineamientos y políticas. En la Figura 17 se muestra el esquema.

Figura 17. Modelo conceptual biblioteca de información



#### **4.4 Modelo de gestión de información de un centro de contactos**

Como se ha venido mencionando a lo largo del capítulo 4, la información es un bien con fines de uso y se transmite de la fuente al usuario (Capote, 2003). Mejorar la satisfacción del cliente a través de la mejora del servicio y la calidad en la información suministrada, se convierte en el objetivo fundamental de un centro de contactos desde el punto de vista de prestación del servicio. A continuación se describe detalladamente los componentes del modelo propuesto, el cual está integrado por las personas y áreas involucradas en la gestión de la información hasta que esta llega al usuario final.

##### **Actores y ciclo de la información en un centro de contactos**

En un centro de contactos intervienen diferentes actores, la información llega en forma de cadena o engranajes al usuario, siendo éste el eslabón final. Cuando un eslabón está débil o se rompe, habrá una insatisfacción por parte del cliente. Este descontento se puede dar porque al usuario no se le transmite de una forma clara la información, porque esté desactualizada, porque los aplicativos presentan fallas técnicas entonces no es posible realizar la solicitud, porque el nivel de servicio está por debajo de la promesa y como consecuencia se presenten altos tiempos de espera antes de ser atendido, porque la información que leyó o escuchó en un aviso publicitario y por la cual llamó, o escribió un correo electrónico, realizó un contacto vía chat o envió un fax para solicitar mayor información, no se supo informar con el detalle solicitado. Todos los actores en el proceso de información son importantes, cada uno desempeña un rol específico a la hora de informar al cliente.

El primer ciclo, se da entre las áreas del negocio como proveedoras y fuente de la información y el administrador del centro de contactos. Por lo general, las diferentes áreas del negocio no se relacionan directamente con el centro de contactos, no sería funcional. Para esto existe un actor llamado el administrador del centro de contactos, que puede ser una de las mismas áreas, la encargada de la relación con el cliente, que se encarga de canalizar y agrupar la información, en la Figura 18 se muestra el primer ciclo y los actores que lo componen.

**Figura 18.** Ciclo 1 de la información



Fuente: elaboración propia del autor

En este primer filtro, la información que surge por la implementación de nuevos productos y servicios, por modificación a los productos existentes, por cambios en los procedimientos, por la dinámica misma de la operación del negocio, es comprendida y adaptada de tal manera que sea comprensible por los asesores de servicio y que responda a las posibles inquietudes de los usuarios finales. Muy probablemente el centro de contactos de una organización no sea el único medio de información al cliente (es uno de los más posicionados y concurrido), también se encuentra la página web, los puntos de atención presencial, la publicidad a través de la radio y televisión, entre otros. Como existen diferentes puntos de contacto con el cliente, la información debe estar alineada y ser consistente. Esta es una gran responsabilidad de las áreas del negocio, informar lo mismo y simultáneamente a los diferentes puntos de contacto. Una interacción fluida y asertiva entre los representantes de las áreas del negocio y el administrador del centro de contactos es fundamental en aras de la claridad en la información. Un papel importante del administrador, es la retroalimentación constante hacia las áreas del negocio del reporte de fallas, del comportamiento de la operación y de los comentarios de los usuarios con respecto a los productos y servicios.

En el ciclo 2, la información viaja del administrador del centro de contactos, a los asesores de servicio o sus delegados, ver Figura 19. Aquí es fundamental la comprensión total de

la información por parte de los asesores de servicio, son estos los que finalmente van a tener el contacto directo con el usuario/cliente que se convertirán en momentos de verdad en cada contacto. Este trayecto de la información es crítico, requiere al igual que en el ciclo 1, una interacción permanente entre los actores. Un apoyo importante para la labor de los asesores, es la biblioteca de información y los demás sistemas de información que se utilicen para la operación.

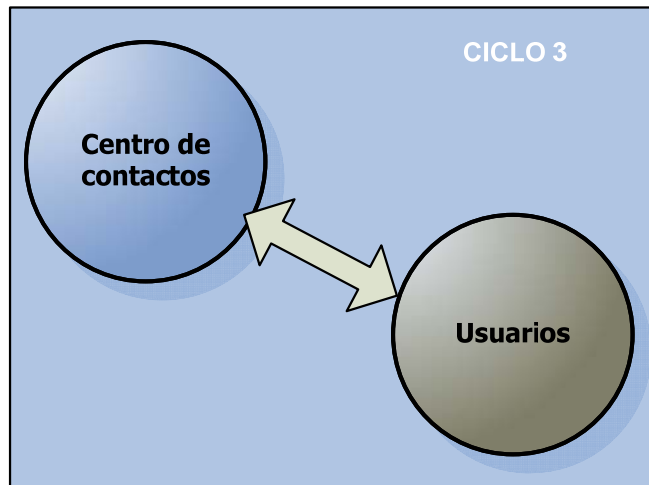
**Figura 19.** Ciclo 2 de la información



Fuente: elaboración propia del autor

Para el ciclo 3, finalmente la interacción se da entre los asesores de servicio y los usuarios o clientes que demanden el servicio. Ver Figura 20. Todo el camino recorrido en los dos ciclos anteriores se verá reflejado en este ciclo. Los resultados satisfactorios o insatisfactorios de la interacción entre estos dos actores, será la consecuencia de lo realizado en las etapas anteriores. En esta parte, juega un papel importante todo lo relacionado con la gestión del recurso humano, aplicado a los asesores de servicio y demás personal involucrado directamente en la operación del centro de contactos, que sería tema de otro trabajo. En esta tesis se aborda la problemática de la gestión de la información.

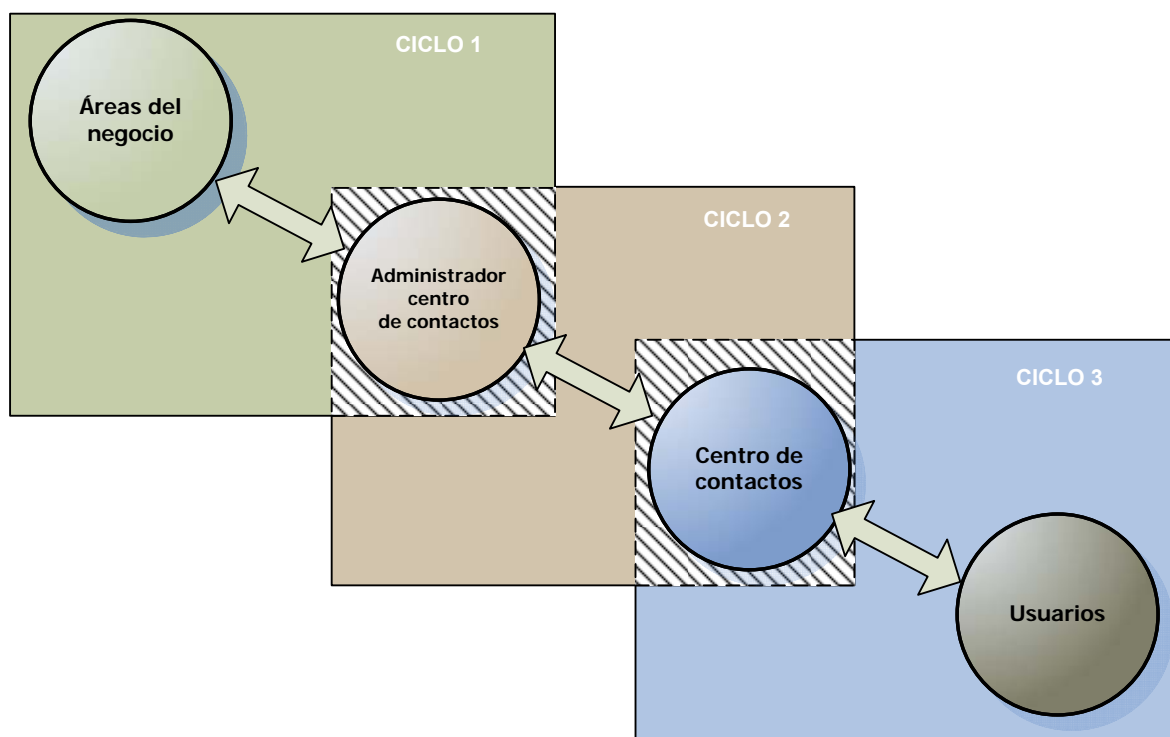
**Figura 20.** Ciclo 3 de la información



Fuente: elaboración propia del autor

En la Figura 21, se unen los tres ciclos mostrando la cadena completa de información. Da una perspectiva global de los ciclos y actores de la información, mostrando el camino que debe recorrer la información, desde su origen en las áreas del negocio, hasta llegar al usuario final. En el proceso de información, el papel de los actores es fundamental para lograr un servicio con calidad.

**Figura 21.** Actores y ciclos de la información



#### 4.5 Modelo de gestión de información

En toda organización hay varios grupos de interés, los accionistas, los empleados, los proveedores y obviamente los usuarios y clientes, siendo estos los que mueven la economía. Las empresas tienen sentido en la medida que existan usuarios que adquieran sus productos y servicios, se podría decir que la empresa trabaja para los usuarios. Este es el punto final y de inicio de los procesos de una organización. El modelo que se propone en esta tesis, tiene como punto central al usuario.

En el desarrollo del modelo se proponen cinco pilares fundamentales en los que se debe soportar la atención al usuario. Hay que partir del supuesto que el centro de contactos es operado por un proveedor de servicios de BPO o por un *outsourcing* de centros de contacto. El hecho de que la operación no esté al interior de las mismas instalaciones de la empresa, le suma un grado de dificultad, es difícil mantener alineada la información al interior de una organización, fuera de esta se hace más difícil.

## Pilares del modelo

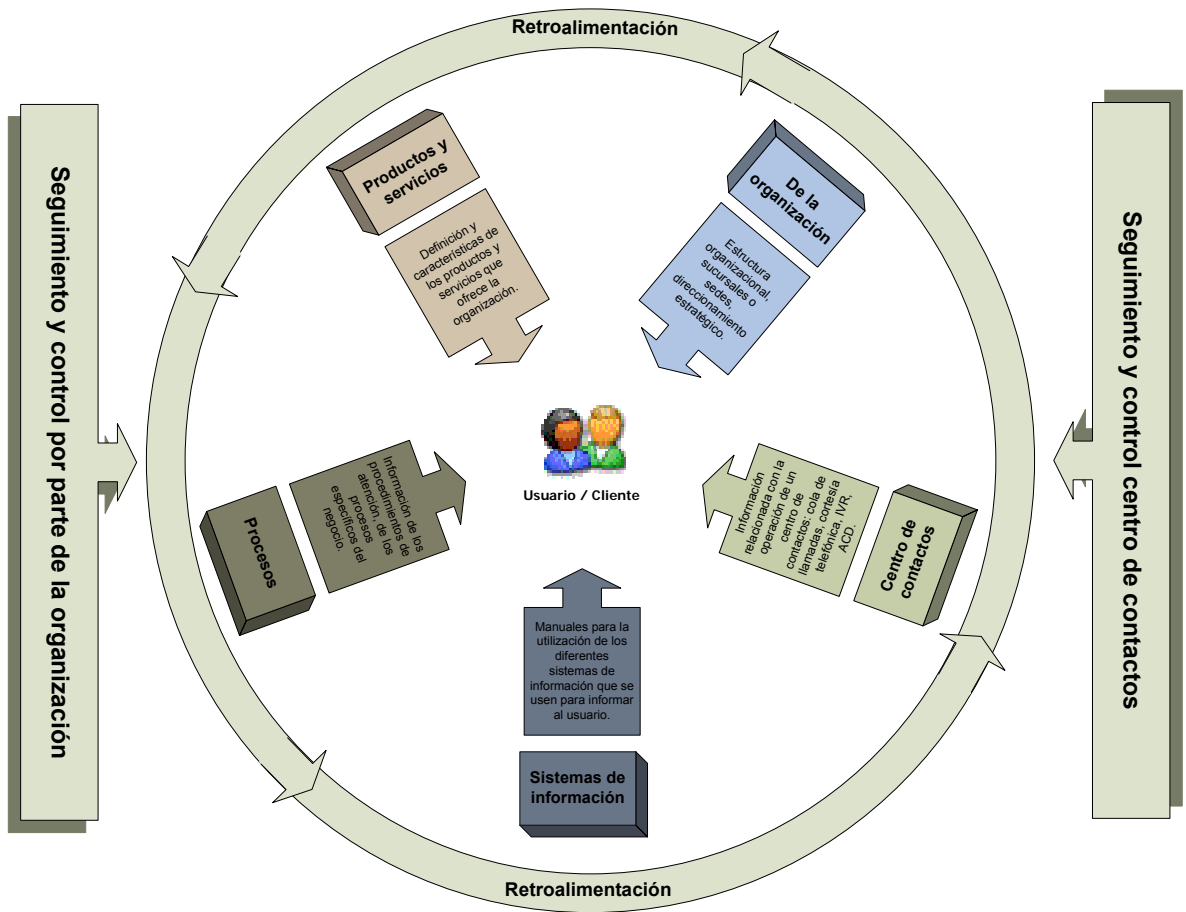
- **Productos y servicios.** Se refiere a la definición y características de los productos y servicios que ofrece la organización. Esta información es un elemento clave para asesorar al usuario y resolver sus dudas. Más que contar con la información, pues toda empresa la tiene o se puede construir fácilmente, es su actualización permanente, seguimiento y control. Una parte importante del control, es la gestión de las quejas por diferencia de información. Los asesores de servicio, juegan un papel fundamental, dado que son los que se enfrentan con el usuario final, por lo tanto la comprensión de la información debe ser total; se debe garantizar que el personal nuevo adquiera el conocimiento rápidamente, ayuda la experiencia ganada en la operación.
- **Procesos.** Para garantizar que el flujo de información sea el adecuado, que se pueda realizar seguimiento, realizar mejora continua, ajustar a las necesidades del cliente y de la operación, acortar tiempos de aprendizaje de los asesores nuevos, se debe tener documentado los procesos claves de la operación, en lo posible se realicen a través de esquemas, pues ayuda a una mejor comprensión.
- **De la organización.** El conocimiento y la información de la organización es fundamental. Tenemos que conocer donde trabajamos, sus lineamientos, políticas, cultura organizacional y directrices. Esto da un mayor empoderamiento para resolver las inquietudes de los usuarios en el momento que no se tenga una respuesta específica al usuario.
- **Sistemas de información.** Para garantizar el buen manejo de los aplicativos, una atención ágil y para asegurar que el personal nuevo adquiera las habilidades más rápido, es necesario contar con la documentación de los manuales de los sistemas de información que se utilicen en la operación del servicio.

- **Centro de contactos:** resulta fundamental que los asesores conozcan la dinámica, las pautas de atención, la tecnología que involucra un centro de contactos, de esta manera entiende su entorno de trabajo y se mejora la mejorar la atención al cliente. Aquí es relevante el conocimiento de las principales variables de un centro de contactos, como el nivel de servicio, los tiempos de espera, la forma como se deben manejar los clientes difíciles, la forma de registrar el motivo de la llamada y demás elementos que constituyen un centro de contactos.

Estos pilares del modelo van rodeados de un ciclo permanente de retroalimentación de la información, que servirá para mejorar procesos en todos los sentidos, tanto al interior del centro de contactos como hacia las áreas del negocio. En todo proceso de contacto con el cliente, es fundamental contar con su opinión, esta se convierte en una retroalimentación constante al sistema.

Paralelo a los pilares, se encuentra ubicado el seguimiento y control tanto de la organización como del centro de contactos. Esta actividad es crítica para implementar mejoras al proceso, para detectar y corregir situaciones que no estén funcionando correctamente, para desarrollar nuevos productos y servicios. Todo proceso debe tener un responsable que lo gestione. Un proceso que no tiene responsable asociado, no se mejora, no se detectan errores, no perdurará en el tiempo. En la Figura 22 se muestra el esquema propuesto.

Figura 22. Modelo de gestión de información



Fuente: elaboración propia del autor basado en COPC-2000 PSIC y NTC ISO901

## 5 RESULTADOS

Para validar el modelo propuesto, se realizó una entrevista en profundidad a 28 de los asesores del centro de contactos del área de salud; este número corresponde a una muestra con un nivel de confianza del 95%.

Para calcular el tamaño de la muestra, se utilizó la siguiente fórmula estadística:

$$M = \frac{K^2 \cdot P \cdot Q \cdot N}{E^2(N-1) + K^2 \cdot P \cdot Q}$$

Donde:

**M** = Tamaño de la muestra. Corresponde a la cantidad de entrevistas que se deben realizar para alcanzar una confianza del 95%. Para este caso fue de 28.

**K** = Constante de confianza. Es 1.96 para alcanzar una confianza del 95%.

**P** = Proporción sugerida para individuos que poseen las características de estudio. Para este caso corresponde a una probabilidad de 0.5, es lo equivalente al 50%.

**Q** = Proporción sugerida para individuos que no poseen las características de estudio. Para este caso corresponde a una probabilidad de 0.5, es lo equivalente al 50%.

**E** = Error de la muestra, es igual a 0.05, lo equivalente al 5%.

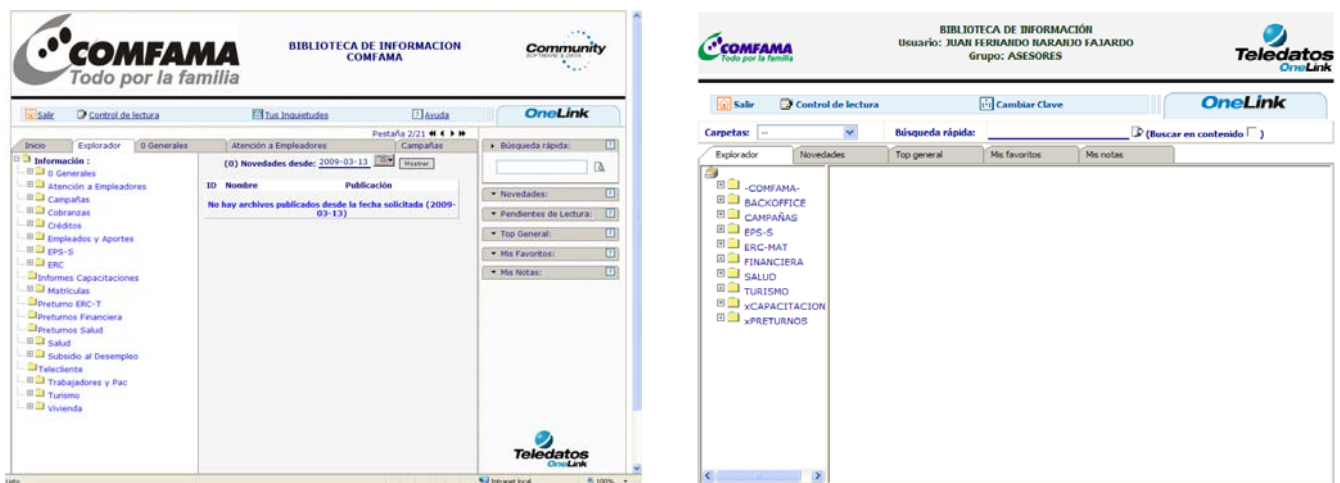
**N** = Tamaño de la población a investigar. Para el caso de la Central de Salud, es igual a 30 que es el número de asesores que prestan el servicio.

A los entrevistados, se les realizó tres preguntas, con el objetivo de identificar puntos de comparación entre las dos versiones de la biblioteca. La versión actual se encuentra en operación hace varios meses y tiene la filosofía de los pilares que contiene el modelo de

información propuesto en esta tesis. La pertinencia de la preguntas fue contrastada con personal de la gerencia del modelo operativo, área encargada de emitir las políticas de calidad del operador del centro de contactos.

La versión anterior de la biblioteca, fue uno de los elementos claves que motivó este proyecto, por lo tanto en esta no se encuentra plasmada la filosofía del modelo propuesto. Las dos versiones de la biblioteca, se convierten así en los 2 escenarios para realizar una validación al modelo, el antes y el después. En la Figura 23 se puede apreciar globalmente los cambios en la estructura de la información.

**Figura 23.** Versiones de las bibliotecas de información



Como complemento a la encuesta, con la finalidad de corroborar los resultados obtenidos, se solicitó a los asesores que valoraran tres preguntas más, con base en las solicitudes de los usuarios durante las llamadas atendidas, en las que se evaluó la estructura y la claridad de la información.

## 5.1 Encuesta

### Ficha técnica

- Fecha de realización: 21 de marzo de 2009.
- Margen de error: dentro de unos límites de confianza del 95%.

- Tipo entrevista: entrevista personal; realizada a los asesores del área de salud del centro de contactos de COMFAMA que hayan utilizado las dos versiones de la biblioteca.
- Tamaño de la muestra: 28 entrevistas.

## **5.2 Preguntas**

- **Pregunta 1**  
La forma como se encuentra estructurada la información en la biblioteca actual, ¿hace que sea más fácil y más rápido encontrar la información?
- **Pregunta 2**  
En la versión actual, ¿los documentos consultados tienen la información más clara (documento organizado por secciones, tiene preguntas frecuentes, observaciones, notas, índice, fecha de actualización, hipervínculos, etc.) que en la versión anterior?
- **Pregunta 3**  
¿La biblioteca actual, provee mejores funcionalidades que le facilitan a usted como asesor de servicio, comprender u organizar mejor la información que debe transmitir al usuario?

## **5.3 Validación de los resultados obtenidos en la encuesta**

Con el objetivo de validar los resultados obtenidos en la encuesta, se tomaron 107 registros, en los que se valoraba el proceso de informar al usuario en términos de la efectividad de la consulta, de la organización de la información y de la claridad de la misma, todo esto teniendo como fuente la biblioteca de información.

## Aspectos evaluados

- Efectividad de la consulta: ¿Cuántas veces consultó la biblioteca y de esas veces cuántas encontró la información que buscaba?

Registro:

- Encontró la información.
- No encontró la información.

- Organización de la información: tiempo requerido para realizar la consulta.

Registro:

- Entre 1 y 30 segundos.
- Más de 30 segundos.

- Claridad en la información: cada vez que encontró la información en la biblioteca, ¿necesitó apoyo de la instructora, o de otra persona que conocía del tema?

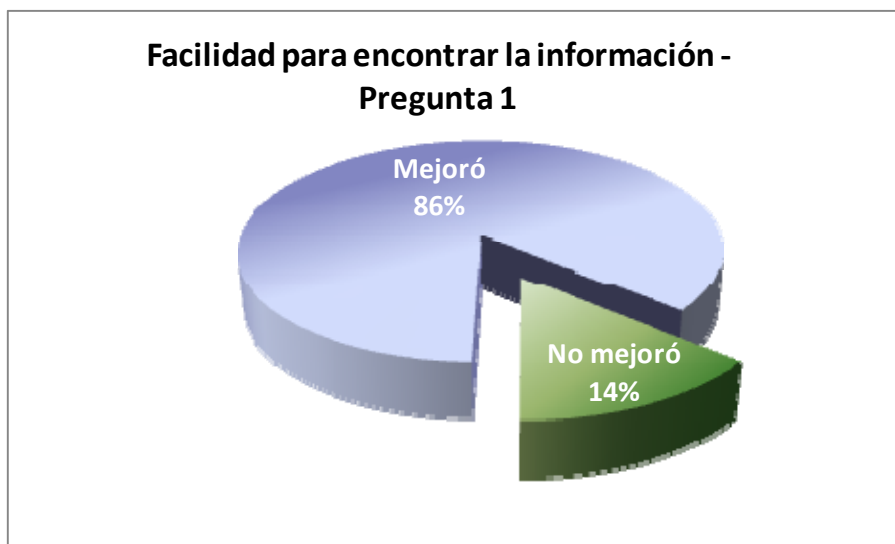
Registro:

- Necesitó apoyo.
- No necesitó apoyo.

## 5.4 Conclusiones encuesta

Para la pregunta 1, se encontró que el 86% de los encuestados respondieron afirmativamente a que la forma como se encuentra estructurada la información, sí hace más ágil la búsqueda, ver la Figura 24. Por lo tanto, una respuesta más segura y oportuna al usuario.

**Figura 24.** Facilidad para encontrar la información



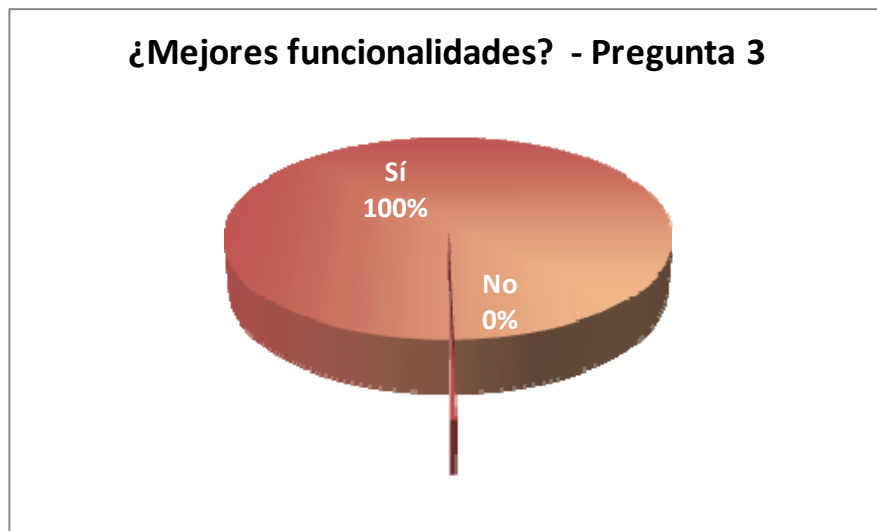
Respecto a la pregunta 2, el 89% de los encuestados respondieron que la información contenida en los documentos de la biblioteca actual estaba más clara que en los de la versión anterior, ver la Figura 25. Este proceso de adecuación de los documentos también responde a la apropiación por parte de los administradores del centro de contactos, del modelo propuesto.

**Figura 25.** ¿Información más clara?



En la pregunta 3, se evaluó la pertinencia de las funcionalidades de la biblioteca de información, el ciento por ciento no dudaron en dar una respuesta afirmativa, ver la Figura 26. La gran aceptación a esta pregunta, evidencia que las funcionalidades de búsqueda de documentos por palabra clave, la posibilidad de clasificar los documentos favoritos y de almacenar notas que el asesor de servicio considere pertinente, son de gran utilidad y de uso frecuente por parte de los asesores de servicio.

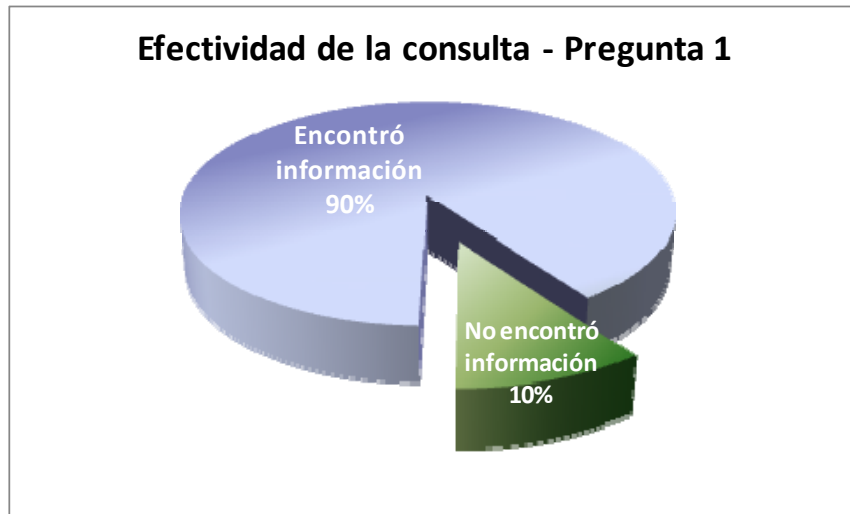
**Figura 26.** ¿Mejores funcionalidades?



### 5.5 Conclusiones validación de la encuesta

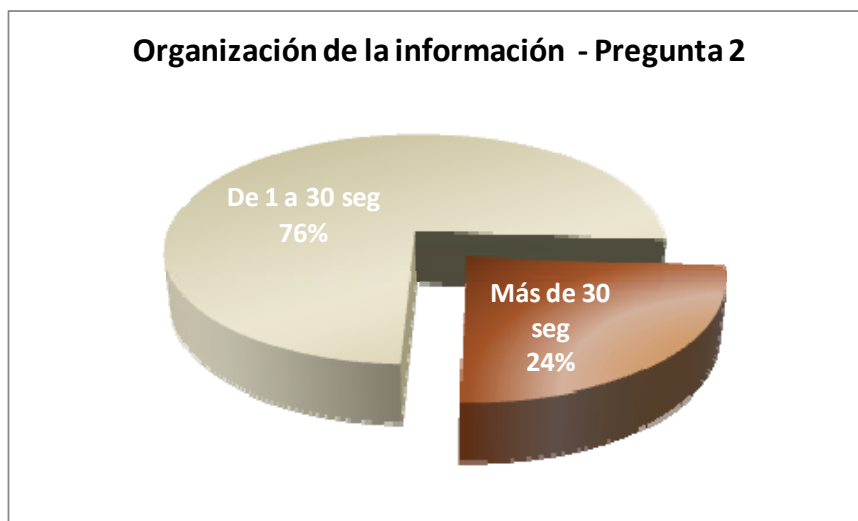
Para el primer aspecto evaluado, se encontró que en el 90% de las consultas realizadas a la biblioteca, efectivamente se contaba con toda la información relacionada a la pregunta del usuario, ver la Figura 27. El 10% restante correspondiente a la información no encontrada, fue dado a que era preguntas no relacionadas con el centro de contactos de Comfama y en otros casos, la información estaba desactualizada.

**Figura 27.** Efectividad de la consulta



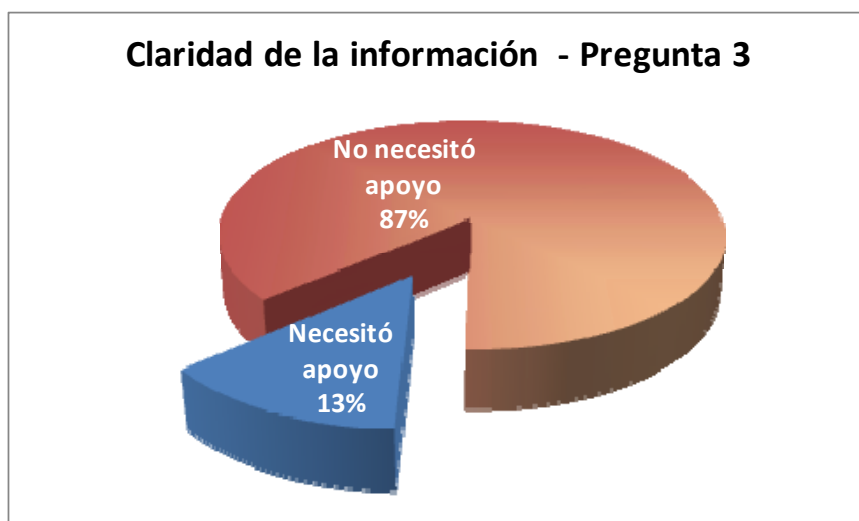
La segunda validación, correspondió a la organización de la información, para esto se tuvieron en cuenta parámetros de tiempo. En términos generales, por experiencia del centro de contactos, la información que se demore más de 30 segundos en ser localizada, es porque su ubicación no es la adecuada. En este aspecto también puede influir la velocidad de respuesta del *software* y *hardware* o las especificaciones técnicas del computador, pero aquí no se evalúa este aspecto. Se encontró que el 76% de la información se localizó entre 1 y 30 segundos, ver Figura 28. Aquí influyó que cierta información es de frecuente consulta por parte de los usuarios, por lo tanto se accedía a ella a través de la funcionalidad de favoritos.

**Figura 28.** Organización de la información



El tercer aspecto evaluado, fue la claridad en la información. Hace referencia al lenguaje en el que están escritos los documentos, la forma y estructuran cómo se presentan. En este sentido, si el documento cumple con los parámetros mencionados, el asesor no necesitaría apoyo adicional del instructor o de otra persona para resolver el requerimiento del usuario satisfactoriamente. En este punto, el 87% de las respuestas a los usuarios por parte de los asesores de servicio, no requirieron ser consultadas con alguien más, ver la Figura 29.

**Figura 29.** Claridad en la información



## 6 CONCLUSIONES Y TRABAJO FUTURO

### 6.1 Conclusiones

El modelo de gestión de información propuesto en esta tesis posee un amplio dominio de aplicación en el mundo de los centros de contacto (*Contact Center* en inglés), su desarrollo ha llevado a concluir que:

- Los centros de contacto como proveedores de servicios información contribuyen al crecimiento y generan ventaja competitiva para las organizaciones.
- Los servicios que prestan los centros de contactos afectan directamente al usuario, por lo tanto las organizaciones contratantes del servicio, se deben enfocar conjuntamente con el proveedor del servicio, en la calidad del servicio prestada al cliente en común.
- La externalización o contratación en modalidad de *outsourcing* de los servicios no críticos del negocio es una práctica común en las organizaciones, sin embargo no es una tarea fácil de llevar a cabo. Es fundamental alinear las estrategias de atención al usuario con el proveedor de servicios y las áreas del negocio de manera que se incremente la satisfacción del usuario y se reduzcan costos de operación.
- Implementar procesos de gestión de la calidad, ayuda a la adecuada organización de la información y a que se estandaricen los procesos de manera que el usuario perciba un servicio de similares características cada vez que se contacte con la empresa.
- Contar con indicadores que permitan construir cifras que muestren el desempeño y la evolución de las principales variables del centro de contactos, es una tarea clave para la evaluación periódica y la mejora continua del proceso de información.

- Establecer la estructura del sistema de información, es el primer paso para fundar las bases de un adecuado proceso de información al cliente y garantiza que los asesores de servicio interactúen permanentemente centralizando la información y creando cultura de gestión del conocimiento.
- Un modelo de gestión de información permite incrementar la satisfacción del usuario prestando un servicio de mayor calidad; ayuda a ahorrar costos a la organización, evitando reprocesos y gestionando la gran mayoría de solicitudes de los clientes al primer contacto. Potencializa los canales de auto servicio como el IVR, incrementando la eficiencia del centro de contactos. En este sentido, el modelo puede ser aplicable a otros centros de contacto que presten servicios diferentes, ya sean financieros, de recreación, de telecomunicaciones, entre otros.

## **6.2 Trabajo futuro**

La evaluación de un modelo de gestión de información se puede realizar inicialmente en el corto plazo. En el mediano y largo plazo se debe continuar con el seguimiento y realizar un estudio de satisfacción de los usuarios para determinar la real pertinencia del modelo. Unos de los aspectos a evaluar, sería el desempeño del indicador de solución al primer contacto, aumenta o disminuye; si las quejas por diferencia en la información disminuyen, entre otros parámetros.

Un futuro estudio sobre la apropiada gestión del conocimiento en un centro de contactos, sería un complemento perfecto para el modelo propuesto de gestión de información.

Un centro de contactos debe ser mirado integralmente, la gestión del recurso humano, las variables tecnológicas, el manejo de las variables de la operación (el cálculo del personal requerido para tener niveles de servicio adecuados a la operación, la cantidad de llamadas abandonadas, el tiempo promedio de conversación, el tiempo promedio de abandono, entre otras), los costos. Un estudio futuro en el que se involucren estas variables, sería de gran utilidad.

## 7 REFERENCIAS

- ANTON, Jon., BAPAT, Vivek. & HALL, Bill. (1999). Call Center Performance Enhancement Using Simulation and Modeling. West Lafayette, IN, USA: Purdue University Press. 145 p.
- AJA, Lourdes. (2002). Gestión de información, gestión del conocimiento y gestión de calidad en las organizaciones. En: Acimed. Vol 10, no. 5, 9 p.
- ADOMAITIENĖ, R. & SLATKEVIČIENĖ, G. (2008). Employee Satisfaction and Service Quality in Contact Centres. En: Economics & Management Vol. 13. p. 770-775.
- BALAKRISHNAN, Karthik, MOHAN, Usha & SESHADRI, Sridhar. (2008). Outsourcing of Front-End Business Processes: Quality, Information, and Customer Contact. En: Journal of Operations Management. No.26, p. 288-302.
- BERGEVIN, Réal. (2005). Call Centers for Dummies. Mississauga. Ontario, Canada: John Wiley & Sons. 390 p.
- BUSTELO, Pablo (2007). China e India en el comercio mundial: ¿complementarias o competidoras?. Disponible en: <http://www.ucm.es/info/eid/pb/Bustelo%20-%20Claves07.pdf> [Consultado el 30 de noviembre de 2009].
- CAJA DE COMPENSACIÓN FAMILIAR DE ANTIOQUIA (COMFAMA) (2009). Nuestra organización. Disponible en: [http://www.comfama.com/contenidos/servicios/Nuestra%20organización/Quiénes%20somos/Qué%20es/que\\_es.asp](http://www.comfama.com/contenidos/servicios/Nuestra%20organización/Quiénes%20somos/Qué%20es/que_es.asp) [Consultado el 23 de febrero de 2009].
- CAMERON, Deborah. (2000). Good to Talk? Living and Working in a Communication Culture. Great Britain: SAGE Publications. 222 p.

CAPOTE, B. Melina, GONZÁLEZ, M. Diego & RODRÍGUEZ, D. Emma. (2003). La gestión de información como herramienta fundamental en el desarrollo de los centros toxicológicos. Disponible en: <[http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11\\_2\\_03/aci030203.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_2_03/aci030203.htm)> [Consultado el 23 de febrero de 2009].

CENTRO NACIONAL DE PRODUCTIVIDAD [2006]. Impacto de la certificación de sistemas de gestión de la calidad en las empresas colombianas: Investigación realizada para ICONTEC por el CNP. Disponible en: <[http://www.icontec.org/BancoConocimiento/D/documentos\\_de\\_interes/documentos\\_de\\_interes.asp?CodIdioma=ESP](http://www.icontec.org/BancoConocimiento/D/documentos_de_interes/documentos_de_interes.asp?CodIdioma=ESP)> [Consultado el 21 de noviembre de 2009].

CLEVELAND, Brad. y MAYBEN, Julia. (1999). Administración de centros de llamadas a toda Marcha. Cómo tener éxito en el dinámico entorno actual de la atención de llamadas. Annapolis, Maryland, USA: Call Center Press. 279 p.

COUSSEMENT, Kristof & VAN DEN POEL, Dirk. (2008). Integrating the Voice of Customers Through Call Center Emails Into a Decision Support System for Churn Prediction. En: Information & Management. No. 45, p. 164–174.

CUSTOMER OPERATION PERFORMANCE CENTER INC. (COPC) (2008). Modelo de gestión de performance COPC: Norma COPC-2000 PSIC. Williamsville, NY: COPC. Disponible en: <[http://www.kenwin.net/down/Norma\\_COPC-2000@PSIC\\_v\\_42\\_Kenwin.pdf](http://www.kenwin.net/down/Norma_COPC-2000@PSIC_v_42_Kenwin.pdf)> [Consultado el 4 de marzo de 2009].

DAWSON, Keith. (2004). The Call Center Handbook. Quinta edición. San Francisco, California, USA: CMP Books. 277 p.

D'AUSILIO, Rosanne. (2005). Wake Up Your Call Center. Cuarta edición. West Lafayette, IN, USA: Purdue University Press. 233 p.

EVANS, James R. & LINDSAY, William M. (2008). Administración y Control de la Calidad. 7a. Edición. México, D.F. : Cengage Learning. 783 p.

- FEINBERG, Richard. (2004). Cases in Call Center Management: Great Ideas (Th)at Work. West Lafayette, IN, USA: Pardue University Press. 368 p.
- FLUSS, Dona. (2005). The Real-Time Contact Center: Strategies, and Technologies for Building a Profitable Service and Sales Operation. Saramac Lake, NY, USA: AMACOM. 239 p.
- GIGA INFORMATION GROUP. (2002). Tendencias en gestión e implantación de contact centers. Disponible en: <[http://banners.noticiasdot.com/termometro/boletines/docs/ti/giga/2002/giga\\_020902.htm](http://banners.noticiasdot.com/termometro/boletines/docs/ti/giga/2002/giga_020902.htm)> [Consultado el 20 de enero de 2008].
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. (NTC-ISO9000) (2005). Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario. Primera actualización. Santafé de Bogotá, D.C.: ICONTEC. 45 p.
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. (2000). (NTC-ISO9001). Sistemas de gestión de la calidad. Requisitos. Segunda actualización. Santafé de Bogotá, D.C.: ICONTEC. 39 p.
- JACOBS, Ian. (2007). Across the Universe – Not All Agents are Created Equal. En: CRM Magazine, Vol. 11, no. 9. p10-10.
- JOHANSEN B., Óscar. (1996). Anatomía de la empresa: una teoría general de las organizaciones sociales. 4ta edición. México, D.F. : Limusa. 241 p.
- JURAN, Joseph M. & GODFREY, A. Blanton. (2001). Quality in Customer Service. Blacklick, OH, USA: McGraw-Hill. 233 p.
- MARCOS, Gonzalo & MALPICA, Eduardo. (2007). Como Implantar un Contact Center de Excelencia - Mejores Prácticas -. Disponible en: <[http://www.altitude.es/noticias/Desayunos\\_07/Ponencias/21\\_Febrero\\_desayunos\\_2007.pdf](http://www.altitude.es/noticias/Desayunos_07/Ponencias/21_Febrero_desayunos_2007.pdf)> [Consultado el 4 de marzo de 2008].

PROEXPORT Colombia (a). [2007]. Call Centers. Disponible en: <<http://www.proexport.com.co/VBeContent/library/documents/DocNewsNo5709DocumentNo6983.PDF>> [Consultado el 9 de julio de 2008].

PROEXPORT Colombia (b). [2007]. Colombia: Perfil Sectorial Servicios a las Empresas. Disponible en: <<http://www.proexport.com.co/vbecontent/library/documents/DocNewsNo5709DocumentNo5583.PDF>> [Consultado el 9 de julio de 2008].

PROEXPORT Colombia & Ministerio de Comercio, Industria y Turismo República de Colombia. [2007]. Colombia: Una Oportunidad de Oro en Tecnologías de la Información. Disponible en: <<http://www.proexport.com.co/vbecontent/newsdetail.asp?id=5709&idcompany=20>> [Consultado el julio de 2008].

REN, Z. Justin & ZHOU, Yong-Pin. (2008). Call Center Outsourcing: Coordinating Staffing Level and Service Quality. En: *Management Science*, Forthcoming. No. 54, p. 369-383.

SANGÜENZA, Marta., MATEO, Ricardo & ILZARBE, Laura. (2006). *Teoría y Práctica de la Calidad*. Madrid, España: Thomson. 274 p.

SECRETARÍA CENTRAL DE LA ISO (ISO/SC). [2007]. El estudio ISO 2006. Disponible en: <[http://www.icontec.org/BancoConocimiento/D/documentos\\_de\\_interes/documentos\\_de\\_interes.asp?CodIdioma=ESP.>](http://www.icontec.org/BancoConocimiento/D/documentos_de_interes/documentos_de_interes.asp?CodIdioma=ESP.>) [Consultado el 21 de noviembre de 2009].

SINTON, Peter. (2006). *Back Office*. Disponible en: <<http://www.answers.com/topic/back-office>> [Consultado el 22 de febrero de 2009].

TECHWEB. (2009). *Queuing*. Disponible en: <<http://www.techweb.com/encyclopedia/defineterm.jhtml?term=queuing>> [Consultado el 10 de enero de 2009].

VÁSQUEZ, A. Javier (2003). ¿Qué es un call center? Disponible en:  
<[http://www.gestiopolis.com/canales/demarketing/articulos/61/callcenter.htm#\\_ftnref1](http://www.gestiopolis.com/canales/demarketing/articulos/61/callcenter.htm#_ftnref1)>  
[Consultado el 19 de febrero de 2009].

TATE, Wendy & VALK, Wendy. (2008). Managing the Performance of Outsourced Customer Contact Centers. En: Journal of Purchasing & Supply Management. No.14, p. 160-169.

WHITT, Ward. (2002). Stochastic Models for the Design and Management of Customer Contact Centers: Some Research Directions. Disponible en:  
<<http://www.ieor.columbia.edu/~ww2040/directions.pdf>> [Consultado el 10 de agosto de 2008].