

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS

SECCION DE POSGRADO



**“MODELO SISTEMICO OODMAMC PARA LA MEJORA DE PROCESOS  
DE PEDIDOS EN UN CENTRO DE CONTACTO DEL SECTOR  
BANCARIO”**

**TESIS**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE MAESTRO  
EN CIENCIAS CON MENCIÓN EN  
INGENIERIA DE SISTEMAS**

**ELABORADO POR:**

**STEFANIE ALEXIS FERNANDEZ SOKO**

**ASESOR:**

**MG. JOSUE ANGULO PEREZ**

**LIMA – PERU**

**2013**

**Digitalizado por:**

**Consortio Digital del  
Conocimiento MebLatam,  
Hemisferio y Dalse**

## **DEDICATORIA:**

A Dios por su presencia, amor y compañía en este caminar.

A mis padres y esposo por su apoyo incondicional.

## **AGRADECIMIENTOS**

A los profesores del Seminario de Tesis  
Alberto Un Jan y Alfredo Ramos por su asesoramiento constante.

A mi amigo Gustavo Gálvez por su apoyo y ánimo para  
concluir este trabajo de investigación.

## INDICE

DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTO	III
INDICE	IV
RESUMEN	VIII
ABSTRACT	IX
INTRODUCCION	1
CAPITULO I.- PLANTEAMIENTO METODOLOGICO	3
1.1 Planteamiento del problema	3
1.1.1 Antecedentes del problema	3
1.1.2 Formulación del problema	5
1.1.3 Justificación	6
1.2 Descripción de la tesis de investigación	6
1.2.1 Tema de la tesis	6
1.2.2 Hipótesis	7
1.2.2.1 Hipótesis General	7
1.2.2.2 Hipótesis Específicas	7
1.2.3 Preguntas que la tesis debe responder	7
1.2.4 Objetivos	8
1.2.4.1 Objetivo General	8

1.2.4.2	Objetivos Específicos	8
1.2.5	Alcance de la Tesis	8
<b>CAPITULO II.- MARCO DE REFERENCIA</b>		9
2.1-	MARCO CONCEPTUAL	9
2.2	MARCO DE TECNOLOGIAS BASICAS	10
2.2.1	Estrategia militar y empresarial	10
2.2.2	Mejora continua en la organización	14
2.2.3	Teoría de sistemas	16
2.3	MARCO LEGAL Y/O NORMATIVO	18
2.4	MARCO DE LA INSTITUCIÓN	20
2.4.1	Industria del Centro de Contacto en el Perú	20
2.4.2	Descripción de la empresa de estudio	24
<b>CAPITULO III.- REVISIÓN DEL ESTADO DEL ARTE</b>		26
3.1	TAXONOMIA DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN	26
3.2	MÉTODOS	27
3.2.1	Metodología de calidad y mejora continua	28
3.2.2	Mejores prácticas en la gestión de proyectos y estrategia de negocios	30
3.3	COMPARACIÓN DE LOS MÉTODOS	31
3.4	SOFTWARE, APLICACIONES O SERVICIOS SIMILARES EXISTENTES EN EL MERCADO	33
3.4.1	Herramientas de mapeo de procesos	33
3.4.2	Herramientas estadísticas	34
3.4.3	Herramientas visuales	34
3.4.4	Herramientas de vigilancia tecnológica	35

<b>CAPITULO IV.- MODELO SISTÉMICO OODMAMC</b>	<b>37</b>
<b>4.1 DESCRIPCIÓN DEL MODELO OODMAMC</b>	<b>37</b>
4.1.1 Observación	39
4.1.2 Orientación	40
4.1.3 Definición	41
4.1.4 Medición	43
4.1.5 Análisis	44
4.1.6 Mejora	45
4.1.7 Control	46
<b>CAPITULO V.- IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO</b>	<b>48</b>
<b>5.1 APLICACIÓN DEL MODELO SISTÉMICO OODMAMC</b>	<b>48</b>
5.1.1 Observación	48
5.1.2 Orientación	51
5.1.3 Definición	53
5.1.4 Medición	67
5.1.5 Análisis	78
5.1.6 Mejora	88
5.1.7 Control	103
<b>CAPITULO VI.- VALIDACIÓN DEL MODELO PROPUESTO</b>	<b>108</b>
<b>6.1 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE DE CASOS DE ESTUDIO</b>	<b>108</b>
<b>6.2 DISEÑO DE LAS PRUEBAS Y/O VALIDACIÓN</b>	<b>109</b>
<b>6.3 RESULTADOS</b>	<b>110</b>
6.3.1 Tiempo promedio de atención de llamadas	110
6.3.2 Número de rellamadas	112

<b>6.4 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	<b>115</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>116</b>
<b>GLOSARIO DE TÉRMINOS</b>	<b>118</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>119</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>123</b>
<b>Anexo 1: Discurso de asesor telefónico</b>	<b>124</b>
<b>Anexo 2: Cambio de consultas</b>	<b>127</b>
<b>Anexo 3: Relación de gráficos</b>	<b>130</b>
<b>Anexo 4: Relación de tablas</b>	<b>133</b>

## **RESUMEN**

La velocidad con la que el mundo cambia y la competencia crece es cada vez mayor, hace que las empresas se embarquen en programas e iniciativas nuevas que les produzcan mayores resultados y mejoramiento dentro de su organización. En tal sentido y alineados a la estrategia de mejora continua, en este trabajo de investigación se propone un modelo sistémico, basado en herramientas Lean Six Sigma y el ciclo OODA, que permita mejorar la eficiencia de los procesos de atención de pedidos en un Centro de Contacto del sector bancario peruano. Se inicia con la descripción de la situación actual, hipótesis, bases teóricas para finalizar con el detalle de pasos y herramientas de la metodología propuesta, así como los resultados obtenidos post implementación.

**DESCRIPTORES:** MEJORA DE PROCESOS, LEAN SIX SIGMA, ESTRATEGIA MILITAR, CICLO OODA, EFICIENCIA PROCESOS, CENTROS DE CONTACTO, BANCA.

## **ABSTRACT**

The competition and the world changes is increasing, made aware of this situation companies embark on new programs and initiatives that will produce greater results in their organizations. In this line and with the strategy of continuous improvement, this paper proposes a systemic model, based on Lean Six Sigma tools and the OODA loop, with the aim of increasing the efficiency of the order attention process in a Peruvian Contact Center banking sector.

It starts with the description of the current situation, assumptions, theoretical bases to finish with detailed steps and tools of the proposed methodology and the results obtained post-implementation.

**KEYWORDS: PROCES IMPROVEMENT, LEAN SIX SIGMA, MILITARY STRATEGY, OODA LOOP, CONTACT CENTER, BANKING**

## **INTRODUCCIÓN**

La atención de los requerimientos de los clientes en un solo contacto es un factor determinante para la satisfacción de los mismos, por ende, no nos causa sorpresa saber que los clientes que llaman a un Centro de Contacto para solicitar cualquier requerimiento - consulta, pedido, queja y/o reclamo – desean ser atendidos lo más rápido que sea posible.

Basados en este lineamiento, el trabajo central de esta tesis está orientado a la estructuración e implementación de una modelo sistémico, denominado OODMAMC, basado en herramientas Lean Six Sigma y el ciclo OODA, que permita aumentar la eficiencia de cualquier proceso dentro de la organización.

El trabajo de investigación está desarrollado en seis capítulos:

En el capítulo I se presenta el planteamiento del problema, detallando los antecedentes, formulación del problema, hipótesis general y específica, alcance y los objetivos respectivos.

En el capítulo II se detalla el marco conceptual, marco de tecnologías básicas, marco legal y el marco de la institución de estudio.

En el capítulo III se menciona el estado del arte con el detalle y comparación de los métodos precedentes, software y aplicaciones existentes en el mercado.

En el capítulo IV se presenta los 7 pasos que conforman el modelo sistémico OODMAMC.

En el capítulo V se muestra los pasos realizados para la implementación del modelo OODMAMC en un Centro de Contacto del sector bancario.

Finalmente, en el capítulo VI presenta la validación del modelo demostrando su utilidad aplicativa para la mejora de eficiencia de los procesos.

## CAPITULO I

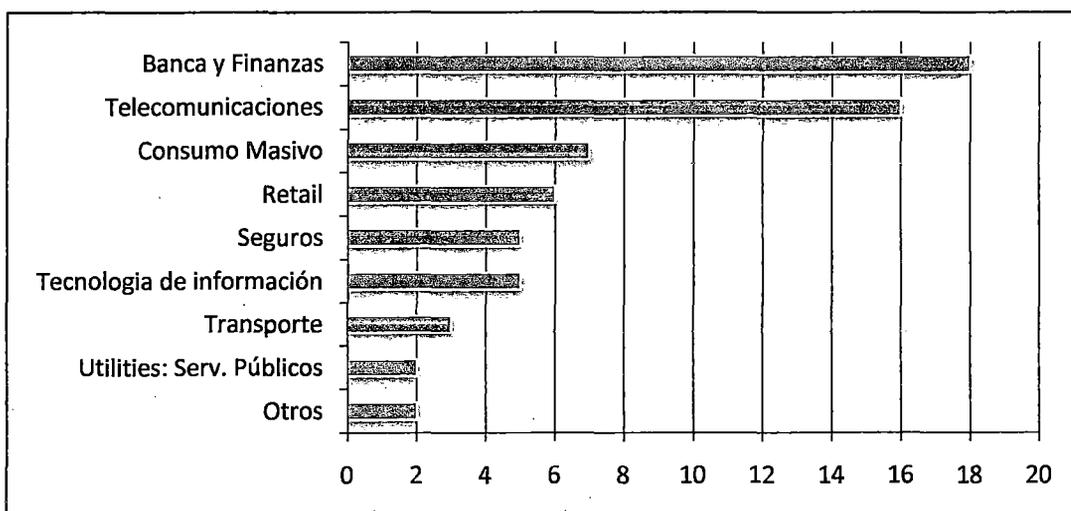
### PLANTEAMIENTO METODOLÓGICO

#### 1.1- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

##### 1.1.1- ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La competencia global en los negocios obliga a las empresas a buscar la mejora continua de sus operaciones para ser más eficientes a través de productos de mejor calidad, menor tiempo y bajo costo de operación. Actualmente el mercado peruano tiene entre 40 y 45 centros de contacto que atienden al mercado local e internacional; identificándose al sector de banca y finanzas como uno de los sectores más predominantes.

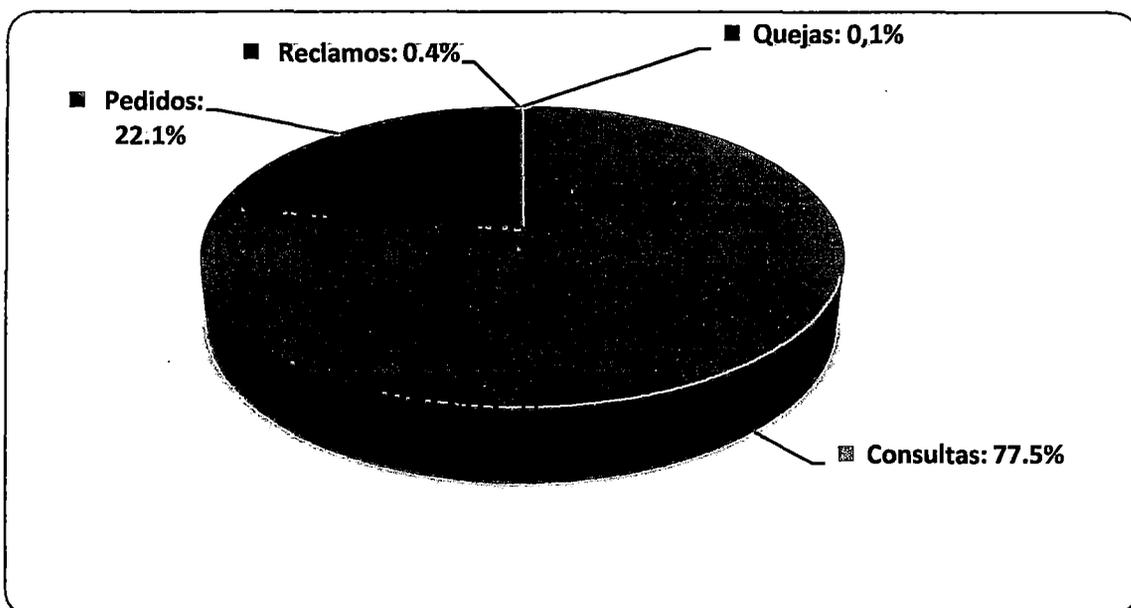
**Gráfico 1.- Distribución de los sectores de atención de los Centros de Contacto en el**



Fuente: Perú: Portafolio Centros de Contacto 2011. Lima: PromPerú: 2010.

Uno de los Centros de Contacto enfocados a brindar servicios al sector bancario es la empresa Contact Center S.A., que hace 8 años viene gestionando las consultas, pedidos, reclamos y quejas de los clientes de un importante banco del sector privado; llegando a atender mensualmente 263000 llamadas en promedio, según la distribución representada en el gráfico 2.

**Gráfico 2.- Distribución porcentual de requerimientos mensuales atendidos en el Centro de Contacto**



Fuente: CRM - Requerimientos atendidos en el 2011 por el Centro de Contacto durante el 2011. Elaboración propia.

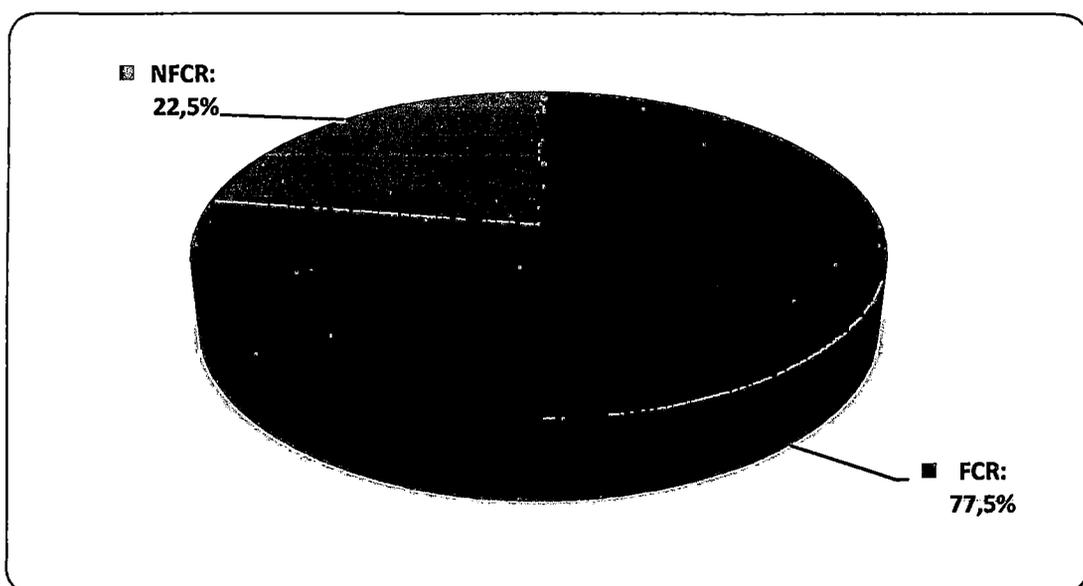
Al iniciar el análisis del servicio brindado por la empresa, se halló que solo se monitoreaban los siguientes indicadores:

- Autoatención: % de llamadas atendidas por el robot (IVR)
- Contactabilidad: Niveles de servicio, % de atención, % de abandono
- Calidad Interna: Monitoreo de calidad con evaluación
- Satisfacción: Niveles de satisfacción (encuesta en línea)

Sin embargo, no existía ninguna conceptualización para el indicador de resolución en primer contacto (FCR). Es por ello que se trabajó junto a los

directivos de la organización en esta definición para que sirva como punto de partida a nueva clasificación de los requerimientos del cliente. Se denominó así FCR a toda atención de requerimientos de un cliente o no cliente en un solo contacto, con un tiempo de duración de llamada de acuerdo a lo establecido y sin que se genere una rellamada por ello dentro de los siguientes 60 días. En base a este nuevo agrupamiento se obtuvo una nueva distribución tal como figura en el siguiente gráfico.

**Gráfico 3. - Distribución porcentual de requerimientos según indicador de FCR**



Elaboración propia

Esta nueva clasificación nos permite observar que el 22% de los requerimientos no se atienden en un primer contacto, generando rellamadas, desborde de llamadas entrantes, demora en el tiempo de atención, y sobre todo malestar e insatisfacción del cliente.

### 1.1.2- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿De qué manera el modelo sistémico OODMAMC mejora la eficiencia del proceso de pedidos en los Centros de Contacto del sector bancario peruano?

### **1.1.3- JUSTIFICACIÓN**

La atención de los requerimientos de los clientes en un solo contacto es un factor determinante para la satisfacción de los mismos; es por ello que los Centros de Contacto requieren tener procesos eficientes que permitan atender un mayor número de llamadas garantizando un nivel de calidad adecuado a sus clientes.

Esta eficiencia no solo impacta favorablemente al usuario final, sino también al cliente *Perse*, el Banco, que frente a los buenos resultados puede brindar la oportunidad de nuevos negocios a la empresa.

Es por ello que contar con un modelo sistémico que permita mejorar la eficiencia de los procesos de atención de pedidos se vuelve un factor estratégico para la empresa debido a que permite:

- Entender mejor a la organización, bajo una visión integral de la misma como red de procesos.
- Eliminar etapas que no añaden valor al cliente.
- Identificar oportunidades de mejora, detectando puntos críticos que permitan, mejorar el rendimiento, competitividad y rentabilidad de la empresa.
- Medir y realizar seguimiento continuo, para controlar las actividades de todo el flujo de inicio a fin.
- Interiorizar la mejora continua y la innovación en día a día.

## **1.2- DESCRIPCIÓN DE LA TESIS DE INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1- TEMA DE LA TESIS**

El tema de tesis se enfoca en la mejora de procesos basados en herramientas Lean Six Sigma y el ciclo OODA, y surgió como resultado de 3 grandes factores:

- Especialización y experiencia en proyectos de mejora de procesos.

- Capacitación e implementación de proyectos basados en Lean Six Sigma dentro de la institución.
- Interés personal por tópicos de estrategia militar, resultado de una investigación preliminar para la elaboración de una tesina.

## **1.2.2- HIPÓTESIS**

### **1.2.2.1 HIPÓTESIS GENERAL**

La aplicación de un modelo sistémico OODMAMC mejorará la eficiencia de los procesos de pedidos en los Centros de Contacto del sector bancario peruano.

### **1.2.2.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS**

- La aplicación de herramientas Lean Six Sigma dentro del modelo propuesto aportan en la mejora de procesos de pedidos en los Centros de Contacto del sector bancario peruano
- La aplicación de herramientas del ciclo OODA dentro del modelo propuesto aportan en la mejora de procesos de pedidos en los Centros de Contacto del sector bancario peruano

## **1.2.3 - PREGUNTAS QUE LA TESIS DEBE RESPONDER**

La tesis de investigación debería responder como mínimo a las siguientes preguntas:

- ¿La fusión de herramientas de Lean Six Sigma y ciclo OODA permitirán desarrollar una metodología sistémica eficiente para la mejora de procesos?
- ¿Los procesos de atención de pedidos en un Centro de Contacto serán más eficientes después de la implementación de un modelo sistémico?
- ¿El número de rellamadas en un Centro de Contacto se reducirá al implementar la metodología sistémica de mejora de procesos?

## **1.2.4 - OBJETIVOS**

### **1.2.4.1- OBJETIVO GENERAL**

Encontrar un modelo sistémico basado en Lean Six Sigma y ciclo OODA que permita mejorar la eficiencia del proceso de pedidos en los Centros de Contacto que brindan servicios al sector bancario peruano.

### **1.2.4.2- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Conocer de qué manera las herramientas Lean Six Sigma aportan en la mejora de procesos dentro del modelo propuesto.
- Conocer de qué manera las herramientas del ciclo OODA aportan en mejorar de procesos dentro del modelo propuesto.

## **1.2.5 –ALCANCE DE LA TESIS**

La presente investigación tiene como alcance los siguientes puntos:

- Implementar el modelo sistémico de mejora de procesos en el pedido de mayor impacto en el negocio.
- Comparar las variables de investigación antes y después de implementado el modelo para corroborar la hipótesis planteada.
- Implementar mejoras de alto impacto y bajo esfuerzo

Queda fuera del alcance:

- Mejora de procesos de atención de pedidos a otros clientes del sector financiero.
- Mejora de procesos de atención de consultas, reclamos o denuncias de esta u otras instituciones.
- Mejoras tecnológicas que signifiquen mayor esfuerzo y tiempo que la duración del proyecto; sin embargo, en caso se identificaran mejoras relacionadas a cambios tecnológicos se elaborará la especificación funcional y/o caso de negocio respectivo.

## CAPITULO II

### MARCO DE REFERENCIA

#### **2.1 MARCO CONCEPTUAL**

A continuación se describe la definición operativa de los términos más recurrentes en el presente trabajo de investigación:

- ▣ Campeón: Son líderes de la alta gerencia quienes sugieren y apoyan proyectos, brindan soporte y acompañamiento para facilitar la implementación de las mejoras, ayudan a obtener recursos necesarios y eliminan los obstáculos que impiden el éxito del proyecto. Normalmente están entrenados en los principios básicos de Six Sigma.
- ▣ DMAMC: Es un modelo estructurado de 5 pasos utilizado en proyectos Six Sigma y Lean Six Sigma, denominada DMAMC por sus siglas: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar, su objetivo es generar un proceso sistemático y disciplinado que permita la mejora continua en la organización y el alineamiento de los objetivos empresariales y financieros de los clientes con los objetivos de cada proyecto de mejora. (Brussee, 2012).
- ▣ Dueño del proceso: Es el responsable del desempeño global del proceso, lo que supone su efectividad, control y adaptabilidad. En muchas ocasiones, no tiene autoridad sobre todas las actividades ya que el proceso abarca diferentes áreas funcionales de la empresa.

- Resolución en primer contacto (FCR): Es un sistema de medición para conocer la eficacia en la resolución de un servicio y está muy vinculado a la satisfacción del cliente. En este trabajo de investigación se denominó FCR a toda atención de requerimientos de un cliente o no cliente en un solo contacto, con un tiempo de duración de llamada de acuerdo a lo establecido y sin que se genere una rellamada por ello dentro de los siguientes 60 días.
- Cuarto de guerra: Este concepto se refiere a un lugar donde un grupo de personas interdisciplinarias se reúnen a fin de definir, desarrollar y dar seguimiento a sus planes, tácticas y estrategias para enfrentar una situación en curso de desarrollo hasta su culminación.
- Patrocinador: Es un ejecutivo de la organización que es el principal beneficiario de las mejoras implantadas en el proceso. Aprueba los entregables del DMAMC y mantiene lazos de integración y gestiona el cambio con las áreas involucradas en el proyecto.

## **2.2 MARCO DE TECNOLOGÍAS BÁSICAS**

### **2.2.1 ESTRATEGIA MILITAR Y EMPRESARIAL**

Si revisamos la definición etimológica, la Real Academia Española detalla que la palabra proviene del griego Stratos = ejército y Agein = conductor, definiéndola como el arte y traza para dirigir un asunto.

El término “estrategia”, de aplicaciones militares en sus orígenes, actualmente se emplea en los ámbitos de la política, economía, deportes, y en general para cualquier proceso competitivo, e incluso como un ordenamiento de ideas para lograr un objetivo. (Grant, R., 2012). Este fenómeno obedece principalmente a dos motivos: el primero relacionado a ser un método de pensamiento destinado a establecer y alcanzar metas; el segundo al estar relacionado a los instintos, emociones y razón, que son los tres elementos cardinales para la toma de decisiones. (Pereira, 2010)

De igual forma, Higa(2009) comentaba que en los negocios, como en el

campode batalla, el objetivo de una estrategia consiste en aproximarse a las condiciones más favorables a nuestro bando, juzgando con precisión el momento oportuno para atacar o retirarse, y evaluando siempre con corrección los límites de compromiso.

Muchos de los principios básicos de la estrategia se han obtenido de los círculos castrenses, ejemplos claros son los detallados en los libros: "De la guerra" de Karl Von Clausewitz, "El arte de la Guerra" de SunTzu, "El príncipe" de Maquiavelo, "Estrategia militar" de VasilySokolovsky, entre otras obras clásicas de índole bélico. (Casazza, 2009)

Conceptos más modernos sobre estrategia fueron formulados por Beaufre, (Pereira, 2010) donde indica que a estrategia no es una doctrina única, sino un método de pensamiento que permite jerarquizar los hechos para elegir los procedimientos más eficaces. A cada situación corresponde una estrategia particular y la mejor en una de aquéllas puede ser detestable en otras. (Nicholson, M., 2012)

LiddleHarty Maxwell Taylor también desarrollaron conceptos relacionados a la estrategia; el primero desarrolló una teoría de la aproximación indirecta que consistía en no enfrentarse al enemigo en fuerza, sin antes haberle inquietado, sorprendido y desequilibrado, con una aproximación imprevista en direcciones desviadas. La idea central de su tesis es invertir la relación de fuerzas no con el combate, sino mediante una maniobra antes de la batalla. El segundo, formuló una teoría estratégica, pero se basó en la respuesta flexible, que implica la necesidad de disponer de una capacidad de reacción en toda la gama de ataques posibles, ello supone una réplica a la extrema generalización de la teoría de las represiones masivas. (Gimbert, 2011)

JhonBoyd, por su lado señaló que el propósito de la estrategia es mejorar la capacidad del hombre para moldear y adaptarse a las circunstancias imprevistas, de tal forma que pueda subsistir de acuerdo a sus propios intereses.(Macuish, 2011)Propuso el ciclo OODA que ofrece una

metodología simple para reaccionar rápidamente ante la incertidumbre, tomando ventaja sobre nuestro adversario. El punto principal es que hay dos formas de obtener información a partir de un elemento dado. Podemos descomponer ese elemento en trozos cada vez más pequeños (análisis), o podemos unirlo con otros elementos (síntesis). El procedimiento que Boyd recomendaba, era dividir un determinado concepto en muchas partes, de esa manera se veían cosas que no podrían verse desde fuera y se establecían nuevas relaciones entre conceptos. (Ford, D. (2012).

La estrategia asociada a la empresa surgió con la corriente en las primeras décadas del siglo veinte, con dos de los autores más reconocidos Frederic Taylor y Henri Farlo, considerados como los precursores de la concepción de la estrategia a través de sus libros más representativos *Principios de Management Científico* y *Administration industrielle et générale*, respectivamente. (Casazza, 2009)

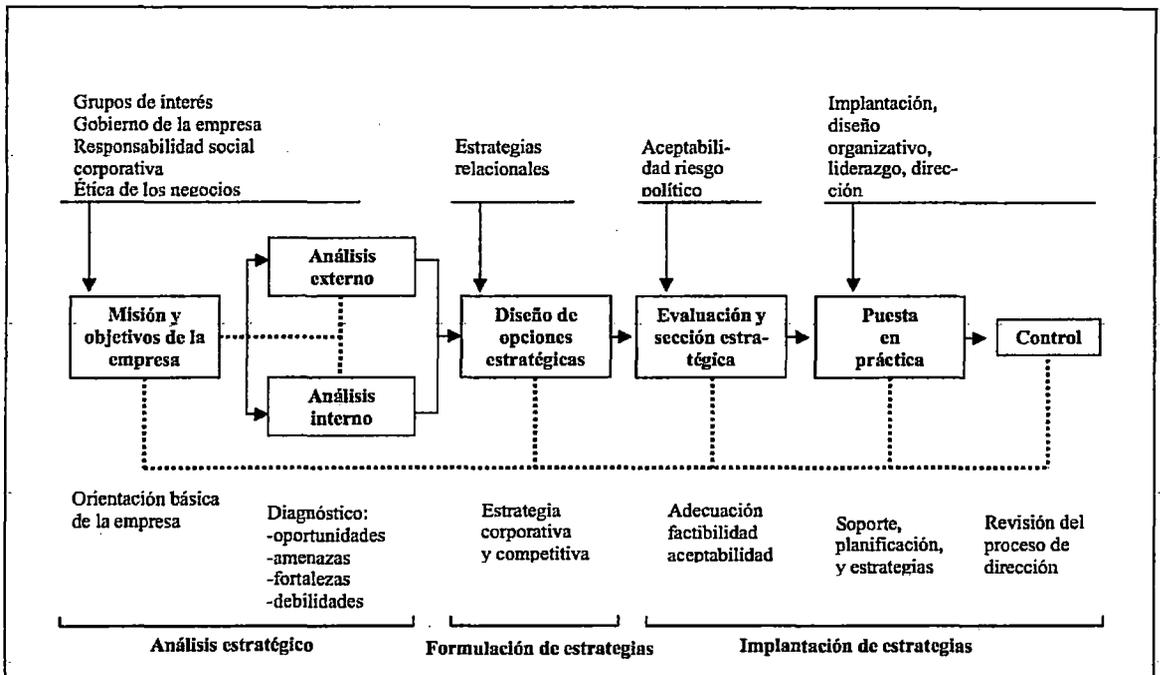
De los setenta a los ochenta se pasó de un sistema conocido como Planificación Estratégica a la Dirección Estratégica. De acuerdo con Porter (2009), una compañía diversificada tendría dos niveles de estrategias: aquellas de las unidades de negocios, estrategias competitivas, y aquellas de la oficina matriz, estrategias corporativas. Además hace una amplia distinción de lo que considera estrategia y posicionamiento, frente a la eficiencia en resultados operacionales en las empresas.

Gimbert (2011) detalla 4 principales etapas para el desarrollo de las estrategias:

- Declarar el objetivo: define lo que una empresa quiere producir para atender una preocupación, cubrir una necesidad, o dar respuesta a los deseos de un cliente.
- Preparar lo necesario para lograr el objetivo: Se realiza un análisis interno y externo, se establecen las iniciativas que se tomarán a través de una planeación y los caminos a seguir para lograr el objetivo.

- **Emprender acciones:** Se pone en práctica las acciones anteriormente planeadas para obtener los resultados esperados.
- **Evaluación de los resultados de las estrategias:** Se revisa si se hizo lo acordado, si se obtuvieron logros, cuáles fueron las razones para alcanzar los objetivos o por qué no se pudieron cumplir.

**Gráfico 4. – Proceso gestión de estrategia empresarial**



Fuente: Guerras, J. (2007). Dirección estratégica de la empresa: teoría y aplicaciones.

Como observamos, las tareas fundamentales de los administradores, desde el punto de vista estratégico se concentran en la definición y selección de metas, tipos de productos y el plan para competir en los mercados. Estos elementos determinan que la estrategia debe materializarse a través de un proceso sistemático en el que la información juega un papel relevante dentro de las empresas. Guerras (2007) señala que este proceso empieza con un análisis estratégico que incluye la definición de la misión y los objetivos, el análisis externo (o del entorno) y el análisis interno.

Sin duda la semejanza de las situaciones que presenta la guerra respecto al mundo de los negocios, la competencia del mercado y el papel del empresario, ha llevado a una permanente adaptación de los principios y

reglas de este ámbito en el terreno económico empresarial. (Pereira, 2010)

## **2.2.2 MEJORA CONTINUA EN LA ORGANIZACIÓN**

Senge (2006), menciona que si se pone una rana en agua hirviendo, inmediatamente intenta salir. Pero si se la pone en agua a temperatura ambiente la rana no hace nada e incluso parece pasarlo bien. A medida que la temperatura aumenta, la rana está cada vez más aturdida y finalmente muere a pesar de que nada le impide salir del agua. ¿Por qué? Porque su aparato interno para detectar amenazas a la supervivencia está preparado para cambios repentinos en su medio pero no para cambios lentos y graduales. Este mismo fenómeno puede ser frecuente en las empresas: disminuciones graduales de cuotas de mercado; menores tasas de productividad que impactan posteriormente en los resultados de la empresa.

Es así que las organizaciones, para continuar siendo viables, tienen que responder hábilmente a los constantes cambios en sus entornos. Muchas empresas toman medidas a corto plazo, donde en la mayoría de los casos esas soluciones relativamente simples cobran el costo con las propias. Generalmente, estas iniciativas no son holísticas por que se concentran en las partes de la organización más que en el todo, haciendo esto, pierden interacciones cruciales entre las partes. Fracasan en reconocer que optimizar el rendimiento de una parte puede tener consecuencias en algún otro lugar lo cual causa daño al todo.

Krause (2009), menciona que las empresas, como organizaciones naturales tienen tres características:

- Existen para cumplir un propósito definido. La duración de su existencia se corresponde con el plazo de tiempo necesario.
- Se basan en la información, las organizaciones naturales buscan los datos y los utilizan como base de sus actos. Evitan las opiniones no fundadas y las conjeturas, y optan por enfrentarse a las situaciones de incertidumbre estimando razonablemente las probabilidades.

- Son completamente flexibles y totalmente adaptables. Reaccionan con rapidez y con eficacia ante los cambios de su entorno que afectan a su capacidad para cumplir su propósito definido.

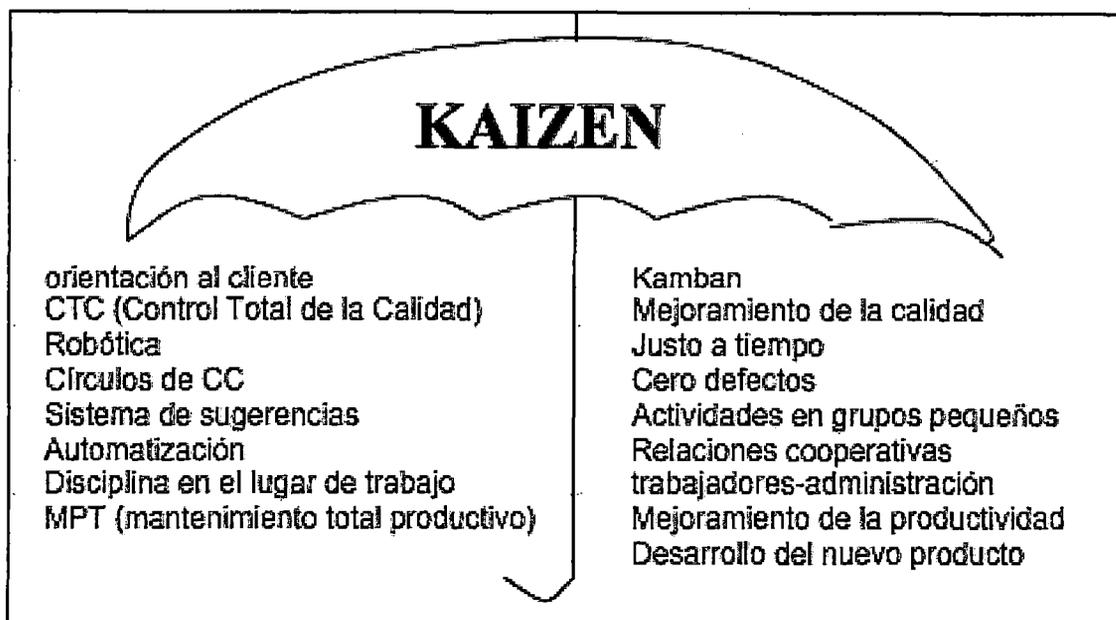
En este contexto, surge la mejora continua como un proceso planificado, organizado y sistemático de cambio continuado e incremental. Para realizar dichos cambios, y que la mejora pueda ser denominada mejora continua, debe estar extendida a lo largo de toda la empresa, y realizada por todo tipo de miembros de la organización. La necesidad de mejorar el servicio al cliente, de brindar al Mercado nuevos productos y servicios, y de reducir las ineficiencias en costos han impulsado a los procesos de negocio al tope de la lista de prioridades dentro de las organizaciones. (Martinez, 2011)

El concepto de mejora continua se originó en Japón y proviene del pensamiento filosófico Japonés de la GembaKaizen: "Hoy mejor que ayer, mañana mejor que hoy" que implica un cambio en la percepción de las personas sobre el modo como pueden mejorar como personas, mejorar su trabajo personal y en equipo y la mejora en la organización donde se trabaja. (McKenry, M., 2012) Donde la autentica mejora consiste en sustituir desperdicio por valor añadido y no en comprimir el valor añadido al forzar una determinada mejora. (Hoerl, R., Gardner, M., 2010)

Es una filosofía dinámica que acepta y absorbe todas aquellas técnicas y metodologías que permitan el mejor logro de sus fines últimos que son una mejora continua en los procesos a los efectos de la eliminación de desperdicios, el continuo incremento en la calidad y productividad, a los efectos de generar cada día un mayor valor agregado para los usuarios y consumidores. (Membrado, 2007)

Singh (2009) nos explica que desde el punto de vista estratégico el Kaizen es la acción sistemática y a largo plazo destinada a la acumulación de mejoras y ahorros, con el objeto de superar a la competencia en niveles de calidad, productividad, costos y plazos de entrega

**Gráfico 5. – Sombrilla de Kaizen**



Fuente: Singh, J. (2009). The Icfai University Journal of Operations Management, Vol. VIII, No. 2, 2009

Existen muchas formas de buscar mejorar la competitividad y que esto permita alcanzar una mejor rentabilidad a largo plazo. Aunque por lo general las metodologías no son muy costosas para implementar el desafío más grande es lograr concientizar a las personas, debido a la resistencia al cambio. Debemos recordar que alcanzar los mejores resultados, no es labor de un día. Es un proceso progresivo en el que no puede haber retrocesos. Lo deseable es mejorar un poco día a día, y tomarlo como hábito, y no dejar las cosas tal como están, teniendo altibajos. Sin duda, utilizar la mejora continua como filosofía o pilar de la gestión empresarial, es la mejor forma de encarar las situaciones actuales en el mundo de los negocios.

### **2.2.3 TEORÍA DE SISTEMAS**

El pensamiento sistémico data desde la antigüedad, surgiendo en la mente de los seres humanos. Rodríguez (2006) menciona que la idea de que los seres y los objetos constituyen unidades funcionales interrelacionadas que no pueden reducirse a la simple adición de sus

componentes se dieron a lo largo de la historia. Menciona además, el aporte que grandes pensadores en el pensamiento sistémico, a continuación presentaremos un resumen de las más importantes:

- Aristóteles mencionó que el término sistema supone un conjunto de esencias, funciones y atributos definibles, alcanzando así un grado de abstracción más elevado que el que parece revelar la etimología, cuyo significado pertenece más bien al mundo de la percepción.
- Newton en cambio definió un sistema es un mecanismo que opera según leyes inmutables. En esta definición proyecta su concepción cosmológica mecanicista, acorde con su física y con su concepción de la gravitación universal.
- Linneo concibió a la naturaleza como un gran sistema, fundamentado en el concepto de la permanencia de la sustancia o de los entes.
- Condillac en su *Traite des systemes* intenta clasificar los grandes problemas filosóficos y naturales en estructuras sistémicas.
- Mendelejev desarrolló el concepto de la clasificación de los elementos naturales mediante su tabla periódica, que era capaz de predecir propiedades fundamentales de elementos físicos que en aquella época eran todavía desconocidos, lo que presupone una regularidad estructural de todos los sistemas del universo.
- Bertalanfy aseveró que el sistema es un conjunto de unidades recíprocamente relacionadas. De ahí se deducen dos conceptos: propósito (u objetivo) y globalismo (o totalidad).

Respecto a la teoría de sistemas, Ponce (2009) nos indica que permite tener una visión más holística de las organizaciones, a la vez que reconocer que los diferentes componentes que conforman las organizaciones interactúan simultáneamente, dando origen a respuestas diversas y muchas veces inesperadas ante los estímulos que los integrantes de la organización introducen en ellas. Vemos así ya la relación y el impacto del pensamiento sistémico dentro de las organizaciones.

Por otro lado Boulding (2007) nos indica que la tarea de la Teoría General de Sistemas no busca establecer una teoría particular que comprenda prácticamente todas las cosas, ni reemplazar todas las teorías especiales de las disciplinas particulares, sino más bien dar bases teóricas para acercar las relaciones generales que se dan en el mundo empírico.

El pensamiento sistémico aborda así el problema de la complejidad (que también se llama, de hecho, "la ciencia de la complejidad"), llegando donde el pensamiento analítico tradicional no puede ir. Reed (2006) Las organizaciones hoy en día deben ser capaces de manejar dicha complejidad, tener la capacidad de poder detectar con la amplitud requerida tanto la problemática, como los procesos de cambio que de manera integral son necesarios de implementar para lograr un crecimiento y desarrollo sostenible.

### **2.3 MARCO LEGAL Y/O NORMATIVO**

La economía peruana ha crecido de manera sostenida los últimos años, situación que sumada a la implementación de políticas macroeconómicas responsables ha permitido al Perú tener uno de los índices de riesgo país más bajos de la región. Este contexto ha sentado las bases para que la industria de los Centros de Contacto se desarrolle con gran dinamismo atrayendo a operadores de talla mundial.

Desde el año 1997, la industria de Centros de Contacto se encuentra en crecimiento a una tasa de 2 empresas por año, registrándose un salto cuantitativo desde marzo del 2006 cuando se publicó el D.S. 0252006, el cual permitió la in-afectación del IGV a la exportación de servicios de Centros de Contacto. Otros beneficios de aspecto tributario que el Estado peruano ha venido ofreciendo son: (Chang, 2007)

- Impuesto a la renta a 30%
- Remesas de dividendo a 4.1%
- El 100% de los accionistas puede ser extranjeros

- Recuperación del IGV de las inversiones (compra de locales e importaciones) a los centros de contacto que presentan servicios de exportación

En el año 2008 se creó la Asociación Peruana de Centros de Contacto (APECCO), asociación civil sin fines de lucro, sometida a las Leyes y Tribunales de la República del Perú que según reglamento interno tiene como objetivo:

- Representar a la industria de los centros de contacto ante el mercado nacional e internacional, las autoridades los entes reguladores, los proveedores y la comunidad en general, buscando asegurar el buen nombre, el prestigio, la continuidad y el mejor desempeño posible para la industria de los centros de contacto.
- Generar una normativa y un código de comportamiento ético que regule el desempeño de nuestra industria.
- Propiciar la generación de empleo formal de acuerdo al marco legal y estimular el uso de buenas prácticas laborales promoviendo además la profesionalización de la industria.
- Establecer y difundir un conjunto de métricas que permitan la determinación, en períodos móviles del crecimiento, desarrollo y nivel de competitividad de la industria.
- Participar y promover activamente la participación en todo foro o debate sobre temas vinculados a la industria.
- Hacer del Perú una marca reconocida en el mundo Hispano hablante por exportar servicios de centros de contacto de la más alta calidad.
- Promover la competitividad de la industria peruana de centros de contacto, dado que es intensiva en mano de obra.

Así mismo, el estado peruano ofrece a los inversionistas de este sector una serie de ventajas como: (PromPerú, Dic. 2010, p. 6)

- El acento neutral, reducida cantidad de modismos, trato cordial y experiencia del peruano, que vive especialmente en la franja costera, permite transmitir el mensaje de ventas de manera más completa a países hispanohablantes.
- Convenios para evitar la doble tributación han sido suscritos con Chile y Canadá y el Convenio con España se encuentra pendiente de aprobación.
- La Zona Franca de Tacna ha priorizado esta actividad en sus operaciones.
- La inclusión como actividad priorizada en las actividades que se desarrollan en la Zona Franca de Tacna.
- El costo laboral por operador es el más bajo en Latinoamérica (US\$ 270) lo que es un factor determinante en una industria donde el 60% de los costos corresponden al recurso humano.
- Lima es la segunda ciudad más económica entre 14 ciudades de Latinoamérica para alquilar oficinas Prime: 15 -17 US\$/m<sup>2</sup>
- Buena infraestructura de telecomunicaciones sostenida por 2 operadores de telefonía fija y 3 de telefonía móvil.

Todas estas condiciones, sumadas al crecimiento sostenido del Perú durante 11 años, la mejora en 10 posiciones en el Doing Business para el 2011 y la inclusión del sector de Centros de Contacto del Perú en estadísticas de consultoras internacionales como Frost& Sullivan no solo sustentan el crecimiento de la facturación total de dicho sector, sino también pueden hacer que otras empresas vean al país como un lugar potencial para exportar y atender al mercado local.

## **2.4 MARCO DE LA INSTITUCIÓN**

### **2.4.1 INDUSTRIA DE LOS CENTROS DE CONTACTO EN EL PERÚ**

Un Centro de Contacto se define como el punto de contacto entre el cliente y la empresa a través de medios de comunicación tales como la vía telefónica, correo electrónico, chat y la comunicación multimedia por Internet.

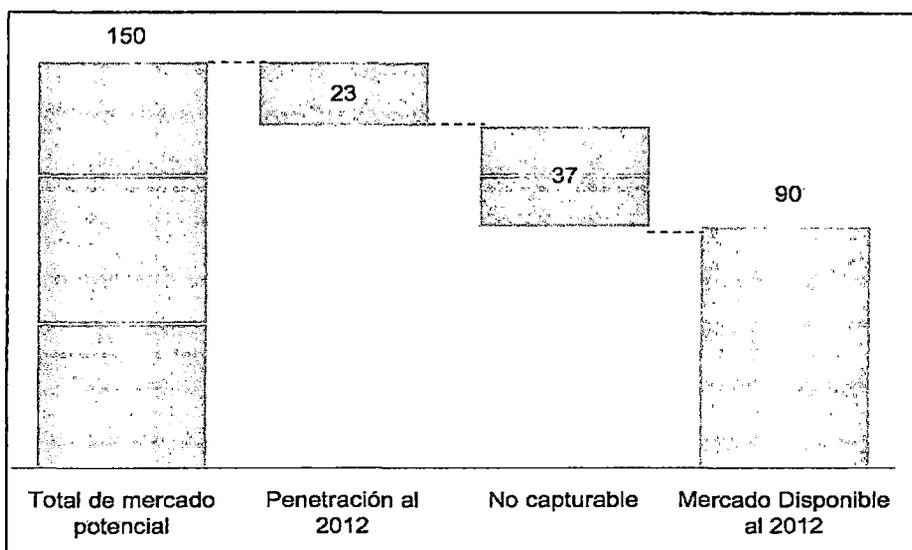
(PromPerú, Dic. 2010, p.3). Dentro de los servicios que brindan estas empresas podemos destacar:

- Servicios de entrada, son servicios mediante el cual el cliente se comunica con el Centro de Contacto. Usualmente este tipo de servicio brinda información de algún producto o servicio.
- Servicios salida, resulta de la comunicación del Centro de Contacto con el cliente. Mediante este servicio se suele vender diversos tipos de productos, por ejemplo: tarjetas de crédito, seguros, ofertas de servicios telefónicos o de Internet, etc.

Así mismo, se observa que la difusión y el avance de la tecnología ha permitido la adopción temprana de la misma en diversas naciones en las cuales existían ya necesidades empresariales derivadas de la emergencia de los servicios en el consumo masificado. (Michelli, 2007) así podemos encontrar Centros de Contacto que brindan servicios a una empresa ubicada en territorio nacional (onshore) o en el extranjero (offshore), elección que dependerá de diversos factores tales como el tamaño de la empresa y/o la organización de la misma.

De acuerdo a un estudio de Nasscom y McKinsey, se estima que en el 2012 el mercado de offshore disponible ascenderá a US\$ 90000 millones. El resto del mercado no será accesible pues existen países que tienen la capacidad de atender rápidamente esos segmentos con tecnología y barreras naturales no disponibles para América Latina.

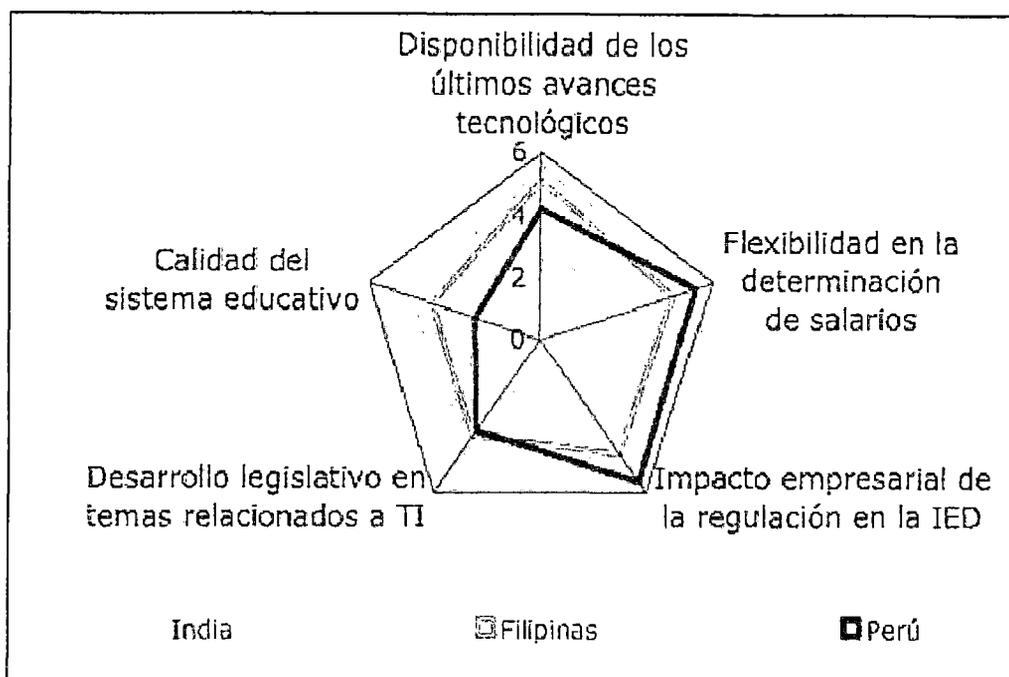
**Gráfico 6. – Perspectivas de los servicios del Centros de Contacto en el mercado mundial**



Fuente: Perú: Portafolio Centros de Contacto 2011. Lima: PromPerú: 2010. Elaborado por Maximixe

Por otro lado, si se analiza el informe de la competitividad elaborado por el Foro Económico Mundial para el 2009-2010, el Perú se encuentra en la posición 78, por debajo de India que está posicionada en el lugar 49 y por encima de Filipinas que ocupa en el lugar 87. Si bien la ubicación de Perú es superior a la de Filipinas, ello responde principalmente a la estabilidad macroeconómica, eficiencia en el mercado laboral, flexibilidad en la determinación de salarios y no necesariamente a la competitividad en un Centro de Contacto se refiere.

**Gráfico 7. – Benchmark de competitividad para el Sector de Centros de Contacto**



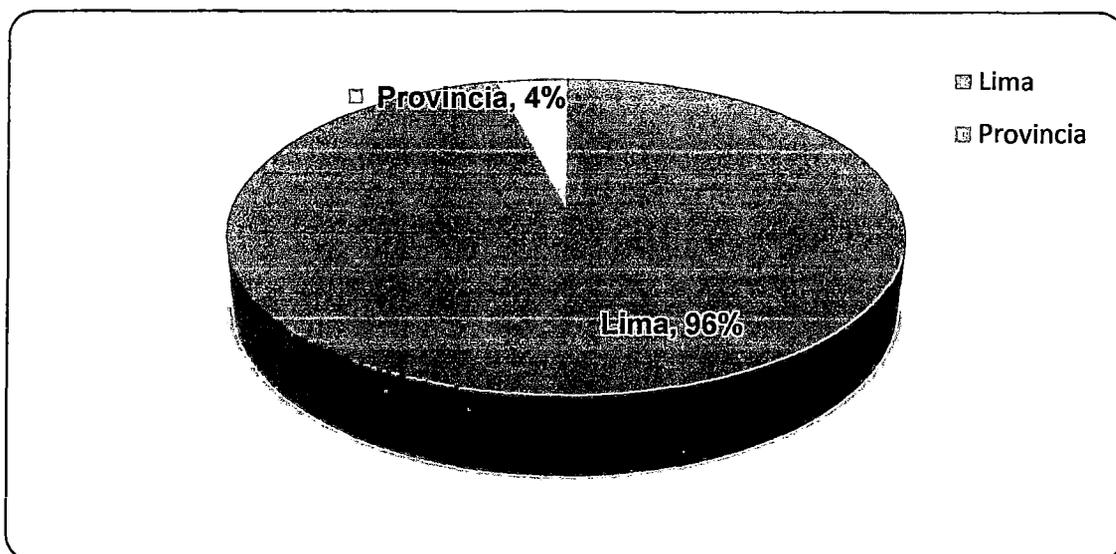
Fuente: Perú: Portafolio Centros de Contacto 2011. Lima: PromPerú: 2010. Elaborado por Maximixe

El mercado peruano es uno de los de menor tamaño en la Latinoamérica pero auspicioso, pues está en una etapa de desarrollo acelerado. El sector empezó con cierta experiencia, con el arribo de subsidiarias de transnacionales para aprovechar los bajos costos de la mano de obra y con clientes externos en su portafolio. Por ello, no es sorpresa que casi el 50% de la facturación de las empresas del sector provengan de exportaciones. No obstante, hay un grupo de empresas, de capital netamente peruano que está empezado a exportar el servicio o que aún está en la búsqueda de la consolidación en el mercado interno.

Según PromPerú (2010) que la industria representaba 15.574 posiciones generando 29.665 puesto de trabajo directo, de los cuales el 53% son mujeres mientras que el resto son hombres (47%). Así mismo nos indica que el desarrollo de esta industria no solamente es exclusivo de la Lima, sino que se observa un interesante desplazamiento hacia diferentes regiones del país, representando por el momento el 4% de las posiciones que se encuentran en ciudades como Trujillo, Arequipa, Tacna, Chiclayo,

Cajamarca, Piura, Iquitos y Huancayo, según orden de importancia. Sin embargo, se podría hablar de un 10%, si se consideraran otros actores empresariales y los indicadores de ocupabilidad de las provincias que permitan disponer de capital humano.

**Gráfico 8. – Distribución de la industria de Centros de Contacto en el mercado Peruano**



Fuente: I Estudio Sectorial de Centro de Contacto. PromPerú, 2010

#### **2.4.2 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA DE ESTUDIO**

La empresa Contact Center S.A., brinda hace 8 años servicios a un banco privado gestionando todas las consultas, pedidos, reclamos y quejas de sus clientes a nivel nacional. Ofrece servicios diferenciados para clientes de acuerdo al tipo de segmento, cuenta además con una plataforma multicanal, basados en protocolos abiertos de comunicación IP, de alta disponibilidad y de vanguardia ofreciendo servicios de primera a todos sus clientes. Además dispone de herramientas de control de calidad, monitoreo y reportes de gestión y estadísticos. A continuación una ficha resumen con sus principales características:

---

## FICHA RESUMEN DE LA EMPRESA

---

**Misión** Ser la empresa de Contact Center que brinde soluciones integrales, logrando un alto nivel de satisfacción y beneficio a todos nuestros clientes, apoyados por un equipo altamente calificado y con tecnología de punta

**Visión** Ser la empresa de Contact Center líder del sector bancario cumpliendo con los más altos estándares de servicio, proporcionando calidad, eficiencia y superando las expectativas de nuestros clientes

**Valores**

- Actitud
- Calidad
- Compromiso

**Servicios**

- Líneas informativas (consultas)
- Manejo de pedidos, quejas, reclamaciones
- Llamadas de bienvenida
- Recuperación y reactivación de clientes
- Gestión proactiva de cuentas
- Atención multicanal: Web collaboration, Chat on line, facebook, sms, etc
- Servicios administrativos
- Gestión de cartas y/o documentos de pedidos y facturación

---

## CAPITULO III

### ESTADO DEL ARTE

#### 3.1 TAXONOMÍA DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN

La siguiente investigación se enfoca a centros de atención de llamadas que brindan servicios a instituciones privadas del tipo bancario. Según la clasificación de tipos de investigación que nos da Barrantes, podemos clasificarla en las siguientes categorías: (Barrantes, 2008)

<b>Clasificación</b>	<b>Tipos</b>
<b>Según finalidad</b>	Investigación aplicada: Porque busca solucionar un problema práctico, como la eficiencia de procesos en un centro de llamadas, para transformar las condiciones de un hecho.
<b>Según el alcance temporal</b>	Estudios longitudinales: Porque estudian un aspecto o problema en distintos momentos, en nuestro caso se realiza en la situación actual y desadadel proceso.

<b>Clasificación</b>	<b>Tipos</b>
<b>Según profundidad u objetivo</b>	Descriptiva: usa la observación, estudios correlacionales y de desarrollo, para describir un fenómeno.
<b>Según el carácter de la medida</b>	Cuantitativo: Porque se fundamenta en los aspectos observables y cuantificables y utiliza la metodología empírico-analítica.
<b>Según el marco en que tiene lugar</b>	De campo: se realizan en situaciones naturales y que permiten con mayor libertad generalizar los resultados a situaciones afines, en nuestro caso en el Centro de Atención de llamadas del sector bancario
<b>Según la dimensión temporal</b>	Experimental: es una investigación orientada al futuro, ya que se introducen cambios deliberados con el fin de observar los efectos que producen.
<b>Según la orientación que asume</b>	Orientada a la comprobación: busca contrastar teorías, explicar y predecir fenómenos. En este caso está orientado a comprobar la hipótesis para aceptar que el modelo realmente mejora la eficiencia de los procesos.

### **3.2 METODOS**

A continuación se describen algunas metodologías, técnicas y/o mejores prácticas a nivel mundial respecto a la mejora continua de procesos, estrategia militar, estrategia de negocios y gestión de proyectos que sirvieron como entrada para la creación de la metodología propuesta.

### 3.2.1 METODOLOGÍA DE CALIDAD Y DE MEJORA CONTINUA

- **Pensamiento Lean:** Es una filosofía de manufactura que reduce el tiempo entre el pedido del cliente y la distribución por medio de la eliminación de pérdidas y desperdicios. Es un conjunto de técnicas desarrolladas por la compañía Toyota a partir del decenio de 1950 que sirven para mejorar y optimizar los procesos operativos de cualquier compañía industrial, independientemente de su tamaño. La totalidad de esas técnicas estaban incluidas en lo que se conoció como justo a tiempo o sistema de producción Toyota, en donde destacaron autores como SigeoShingo y Edward. Hay. Las técnicas Lean se están utilizando en la optimización de las operaciones de forma que se puedan obtener tiempos de reacción más cortos, mejor atención servicio al cliente, mejor calidad, costos más bajos. (Rajadell, 2010)
- **Six Sigma:** Es una estrategia de gestión empresarial, inicialmente utilizado por Motorola. Es una metodología rigurosa y disciplinada que utiliza datos y análisis estadístico para medir y mejorar el desempeño operacional al identificar y eliminar “defectos” en procesos de manufactura o servicio. La representación estadística de Seis Sigma describe el desempeño de un proceso de forma cuantitativa. Para alcanzar seis sigma, el proceso no puede producir más de 3.4 defectos por cada millón de oportunidades. Un defecto Six Sigma se define como cualquier cosa que esté por fuera de las especificaciones del cliente. El objetivo fundamental de la metodología es la implementación de una estrategia basada en mediciones que se focalice en el mejoramiento de los procesos y la reducción de la variación a través de la aplicación de proyectos Six Sigma. (Yank, 2003)
- **Lean Six sigma:** Es la combinación mejorada de las metodología Lean y Six Sigma que, de forma separada, buscan la maximización de la productividad. (Martenson, H.,2012). Sin embargo, unidas bajo una misma metodología, no sólo se orientan a reducir costes, sino también a maximizar la eficiencia en los procesos y, por lo tanto, a que las

empresas que la implementen sean más competitivas en sus respectivos mercados. Aplica la metodología estructurada denominada DMAMC por sus siglas: Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar. Cuyas fases pretenden generar un proceso sistemático y disciplinado, lo que permite alinear los objetivos empresariales y financieros de los clientes con los objetivos de cada proyecto. (George, 2005)

- **BPMN:** Notación gráfica estandarizada que permite el modelado de procesos de negocio, en un formato de flujo de trabajo. Fue inicialmente desarrollada por la organización BPMP, y es actualmente mantenida por el OMG. Proporciona una notación estándar, fácilmente leíble y entendible por parte de todos los involucrados e interesados del negocio. Establece un lenguaje común entre el diseño de los procesos de negocio y su implementación. (Martinez, 2011)
- **ISO 9000:** Las normas ISO 9000 son normas de "calidad" y "gestión continua de calidad", establecidas por la Organización Internacional para la Estandarización (ISO). Se pueden aplicar en cualquier tipo de organización o actividad sistemática orientada a la producción de bienes o servicios. Se componen de estándares y guías relacionados con sistemas de gestión y de herramientas específicas, como los métodos de auditoría. Su implantación ofrece numerosas ventajas, tales como: incrementar la satisfacción del cliente, medir y monitorear el desempeño de los procesos, mejorar continuamente en los procesos, productos, eficacia, entre otros. (Nava, 2010)
- **TQM:** El Control de Calidad Total es un estilo de gestión basado sobre la premisa de producir un servicio de calidad de acuerdo a lo definido por el cliente. La palabra total se refiere a que todos en la organización deben estar involucrados en los esfuerzos de la mejora continua. La palabra calidad muestra una continua procuración por la satisfacción del cliente y la palabra gestión representa a las personas, y procesos requeridos para lograr dicha calidad. Difiere de otros estilos de gestión en que está más preocupado en la calidad durante la producción que en la calidad de los resultados de la producción. Requiere una

transformación organizacional y una manera diferente de pensar.  
(Membrado, 2007)

### 3.2.2 MEJORES PRÁCTICAS EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS Y ESTRATEGIAS DE NEGOCIOS

- **PMBOK:** Es el estándar para la Administración de Proyectos y cuyas siglas significan en inglés Project Management Body of Knowledge. Éste a su vez puede ser entendido como una colección de sistemas, procesos y áreas de conocimiento que son universalmente aceptados y reconocidos como los mejores dentro de la gestión de proyectos. Documenta nueve áreas de conocimiento los cuales considera universales para casi todo tipo de proyectos así como cinco grupos de procesos. Las áreas de conocimiento comprendidas en el PMBOK son: integración, alcance, tiempo, costos, calidad, recursos humanos, comunicación, riesgo y adquisiciones. Los grupos de procesos por su parte son: de iniciación, planificación, ejecución, seguimiento, control y cierre.
- **Inteligencia competitiva:** Es una labor de la estrategia empresarial que busca a través de la investigación permanente, conocer los competidores, para identificar sus capacidades (fortaleza, debilidades, estrategias, productos y valores agregados ofrecidos al mercado). Es una herramienta que conecta el saber de la empresa con la acción, se le atribuye un carácter más activo, presenta una información más elaborada y mejor preparada para la toma de decisiones e integra resultados de vigilancia en diferentes ámbitos (tecnológico, financiero, competitivo, entre otros). (Arroyo, 2005)
- **Vigilancia tecnológica:** Es un conjunto de técnicas sistemáticas de búsqueda, obtención, análisis y empleo de la información sobre desarrollos y tendencias en el ámbito científico y tecnológico, que es de alto valor para la competitividad de la empresa y, por tanto, es útil para la toma de decisiones estratégicas. Cuenta con 5 etapas bien marcadas que son: diagnóstico, búsqueda, análisis, interpretación y

comunicación de los resultados. La vigilancia tiene un papel de detección mientras la inteligencia competitiva tiene por misión el posicionamiento estratégico de la empresa en su entorno. (Malaver, 2007)

- **Ciclo OODA:** Es una metodología simple para reaccionar rápidamente ante la incertidumbre, tomando ventaja sobre nuestro adversario. También llamado frecuentemente Ciclo de Boyd, por el nombre del creador Coronel John Boyd, quien fue un estudioso de las operaciones tácticas y descubrió que muchas batallas y campañas militares guardaban cierta similitud entre sí, observando que en muchos enfrentamientos uno de los bandos presentaba al otro una serie de situaciones amenazadoras totalmente inesperadas con las que este otro bando no había sido capaz de mantenerse a la par. Según su teoría un conflicto puede considerarse como una sucesión de ciclos Observación-Orientación-Decisión-Acción compitiendo por el tiempo disponible. La información recopilada nos orientará hacia una posición ventajosa desde la que decidir qué acciones ejecutaremos. (Navajas, 2006)

### **3.3 COMPARACIÓN DE LOS MÉTODOS**

A diferencia de otras metodologías como el PDCA, la metodología DMAMC a parte de definir una estructura de pasos, establece el uso sistemático de herramientas estadísticas en cada uno de ellos, definiendo así no solo el que hacer si no como hacerlo.

Otro de los puntos fuertes del DMAMC es la etapa de control (Cano, E., Mosquera, J., 2012) que permite asegurar la continuidad de las mejoras implementadas y por ende la estabilidad del proceso. En muchas metodologías el proyecto finaliza cuando las mejoras son implementadas sin considerar que los cambios dentro y fuera de la organización pueden menguar a lo largo del tiempo los resultados obtenidos.

Por otro lado el ciclo OODA, propuesto por el coronel Jhon Boyd, fue un modelo diseñado para describir la forma de obtener una ventaja competitiva en cualquier situación. Se resume en 4 pasos importantes que son la observación, orientación, decisión y acción. Así mismo, resalta el proceso de retroalimentación constante que permite redireccionar la estrategia frente a nuevos estímulos del entorno.

Si nos detenemos un momento a analizar los diferentes pasos del DMAMC versus el ciclo OODA, podemos observar cómo estas dos se complementan. Iniciemos primero con sus semejanzas: la fase definir y medir del DMAMC se asemejan a la fase de Decidir y parte de la fase Orientar, donde acoto el alcance de mi objetivo, mido el terreno y decido la fecha del ataque. La etapa de análisis también se asemeja a la fase de decisión propuesta por Boyd, solo que el coronel le da un sentido de prontitud y rapidez a este proceso, a diferencia del tiempo que podría tomar este paso en un proyecto Lean Six Sigma. Finalmente la fase de Implementar y controlar encuentran su reflejo en la fase Actuar y el feedback explícito en el ciclo OODA.

Pero que pasa con la observación, si bien es cierto que para definir un proyecto debemos observar y recopilar los datos, este proceso en el ciclo OODA orienta su significado a lo que llamamos la inteligencia competitiva. Este proceso continuo abarca la captura de información relevante del exterior y de la propia organización sobre los temas de interés, seleccionar, analizar, difundirla y transmitirla en la organización, para convertirla en conocimiento compartido y orientado a guiar la toma de decisiones competitiva. Así la incorporación de un proceso de Observación y Orientación a la metodología DMAMC, mantendrá actualizado una bitácora de proyectos de mejora a implementar y nos permitirá estar preparados ante los cambios constantes del Mercado redireccionando nuestros esfuerzos a aquello que realmente impacta al negocio.

### 3.4 SOFTWARE, APLICACIONES O SERVICIOS SIMILARES EN EL MERCADO

Dentro de las aplicaciones que pueden utilizarse en las diferentes etapas de mejora de procesos basados en la metodología Lean Six Sigma y ciclo OODA podemos mencionar:

#### 3.4.1 HERRAMIENTAS DE MAPEO DE PROCESOS

- **Microsoft Office Visio:** Es una herramienta de diagramación avanzada, permite simplificar las tareas complejas con elementos visuales dinámicos basados en datos y nuevas maneras de compartir en la Web en tiempo real. Permite publicar el diagrama de datos vinculados en SharePoint y proporcionar a otros usuarios acceso a estos datos en la Web, aunque no posean Visio.
- **ADONIS:** Sistema de la empresa BOC Group, permite modelar fácilmente sus procesos y recursos para documentar la situación actual, mostrar el panorama general, diseñar y simular los cambios; así mismo permite publicar los modelos en formato Word o Web para mejorar la comunicación y transmitir el conocimiento.
- **BizAgiProcessModeler:** Es una aplicación muy fácil de usar, permite diagramar procesos y generar documentación de procesos utilizando la notación estándar BPMN. Permite crear documentos con alta calidad en Word o PDF y exportar o importar procesos desde Visio o XML.
- **SoftExpertProcess:** Está centrado en los usuarios de negocios y es una herramienta perfecta para las organizaciones que desean implementar una solución amplia que permita definir, modelar, simular, publicar y optimizar sus procesos de negocios.
- **ARIS:** Su nombre se deriva del método Architecture of IntegratedInformationSystems, es la metodología número uno en ventas en todo el mundo y su principal uso ha sido el modelado de procesos descomponiendo el mismo en una serie de aspectos o vistas, como la vista de funciones, datos, o recursos. Estas vistas están

interrelacionadas a través de la llamada "vista de control", que describe el proceso en términos de una cadena de procesos controlada por eventos.

### 3.4.2 HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS

- **Minitab:** Es una herramienta informática enfocada al análisis de datos complejos y a la identificación y resolución de problemas relativos a procesos, por ello Minitab se ha convertido en un instrumento fundamental para todas aquellas compañías con procesos productivos que requieren de un software de análisis para poder controlar fácilmente esos procesos o mejorar el rendimiento de sus cadenas de producción.
- **InfoStat:** Es un software para análisis estadístico de aplicación general. Cubre tanto las necesidades elementales para la obtención de estadísticas descriptivas y gráficos para el análisis exploratorio, como métodos avanzados de modelación estadística y análisis multivariado. Una de sus fortalezas es la sencillez de su interfaz combinada con capacidades profesionales para el cálculo y el manejo de datos.
- **SPSS:** Es una potente aplicación de análisis estadístico de datos, dotada de una intuitiva interfaz gráfica que resulta muy fácil de manejar. Es capaz de manejar ficheros de datos con más de 30000 variables y cualquier tamaño de casos, únicamente limitada por la capacidad de almacenamiento de los discos del ordenador.

### 3.4.3 HERRAMIENTAS VISUALES

- **QualityCompagnion:** Es una solución de gestión de proyectos dinámica que incorpora todas las herramientas blandas utilizadas en un proceso de mejora de la calidad en un solo paquete de software innovador. Ayuda a completar todas las tareas relacionadas con el desarrollo, la organización y la gestión de un proyecto lean six sigma y

permite dedicar más tiempo y energía a lo más importante: el proceso de mejora de sí mismo. El programa es desarrollado por Minitab, Inc.

- **Mindgenius:** Es una solución fundamentada en el poder del pensamiento visual, la potencia de la tecnología en sinergia con las mejores prácticas de gestión gerencial. Esto se traduce en proyectos mejor planeados, mayor innovación, reuniones más eficientes, aprendizaje más rápido y más fácil de temas complejos. Se utiliza para lluvia de ideas y puede esquematizar ideas generales como parte de la etapa de observación a la competencia y orientación de la estrategia a implementar.
- **Mindomo:** Es una herramienta útil para la elaboración de mapas mentales. Cuenta con una versión web y de escritorio. Se presenta en versión gratuita y de pago. La versión gratuita es suficiente para atender sus necesidades. Cuando usted va a trabajar con su interfaz basada en web, se sentirá como si usted está trabajando en un documento de Microsoft Word.
- **Xmind:** Es un software de código abierto que permite la elaboración de mapas mentales de manera práctica y fácil, viene con el modo de temporizador, que ayuda a realizar un seguimiento de los mapas mentales elaborados.

#### 3.4.4 HERRAMIENTAS DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA

- **Intelligence Plaza:** Es un software de inteligencia competitiva y de mercado en-línea que fue desarrollado por un equipo de especialistas en inteligencia de mercado y tecnología que facilita la colaboración, búsqueda y alertas por correo electrónico. Es una herramienta confiable y fácil de usar que automatiza el trabajo rutinario, organiza y almacena los datos en un solo lugar.
- **Website-Watcher:** Persigue la búsqueda de actualizaciones y cambios dentro de las páginas web de cualquier tipo, resaltando los cambios y

pudiendo señalar diversos aspectos de las variaciones a advertir cuando se produzcan.

- **Patent Hunter.** Aunque funciona mejor sobre la base norteamericana USPTO, la funcionalidad de este software pasa por la posibilidad de descargarse las patentes en diversos formatos sin necesidad de acudir a los tediosos entornos Web de las oficinas de patentes.
- **Bibexcel:** Esta pequeña aplicación desarrollada por OllePersson está enfocada hacia el tratamiento de citas bibliográficas y el desarrollo de informes bibliométricos. Bajo una apariencia adusta, dispone de funcionalidades muy interesantes para el manejo de la información.
- **MatheoPatent:** Se trata del software de tratamiento de datos de patentes por excelencia y desde el cual se pueden realizar distintos informes y gráficas incidiendo en diversos aspectos de las mismas.

## **CAPITULO IV**

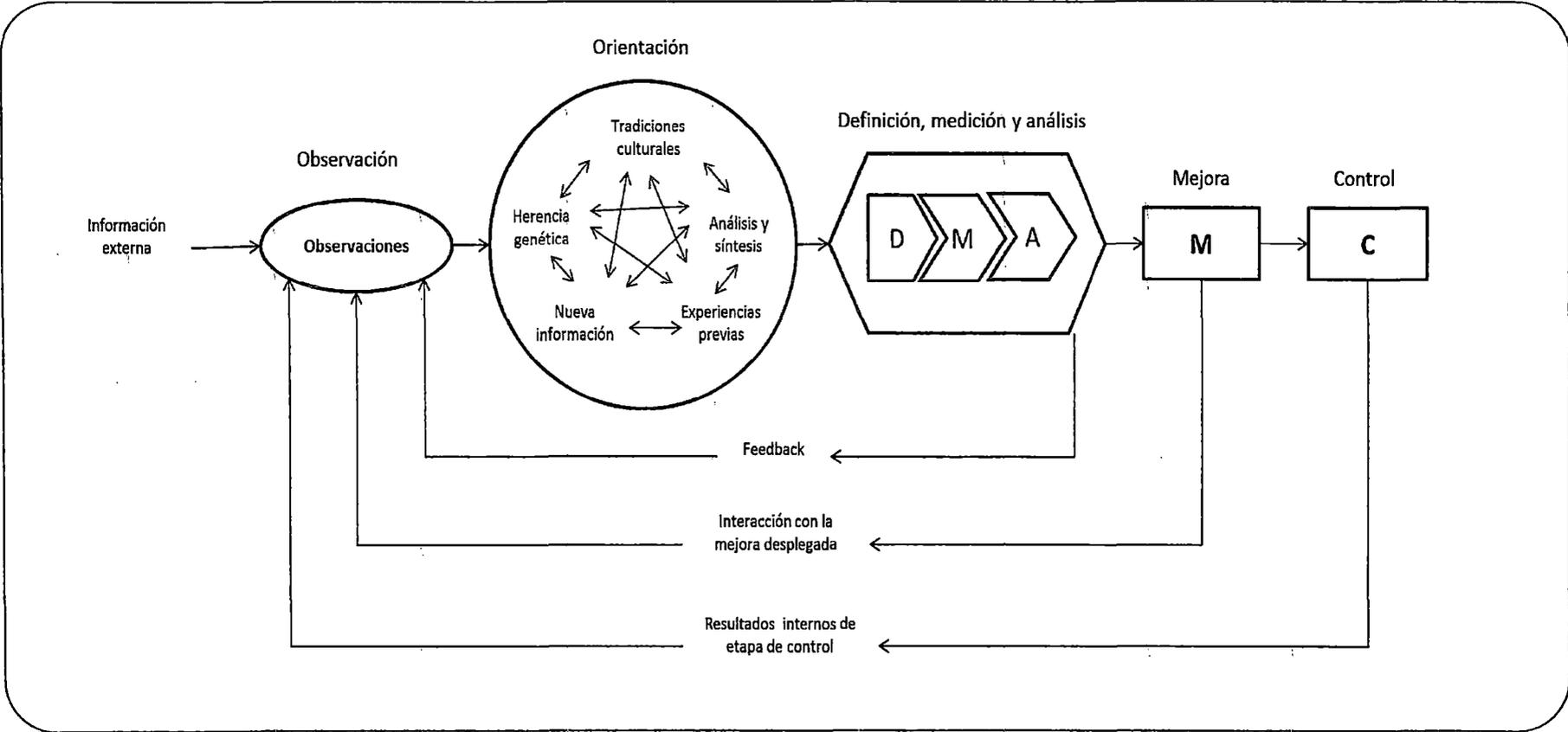
### **MODELO SISTEMICO OODMAMC**

#### **4.1 DESCRIPCION DEL MODELO OODMAMC**

Las grandes batallas no se han ganado por la diferencia de hombres en combate sino por las estrategias planteadas, esta frase de SunTzu nos revela que el pensamiento estratégico es una herramienta útil tanto en campos de batalla militar como empresariales. En base a este pensamiento sistémico proponemos en este capítulo los pasos de la metodología OODMAMC, que se orienta a lograr la mejora de los procesos a través de una fusión de los pasos de observación y orientación del ciclo OODA, propuesto por JhonBoyd, y el DMAMC provenientes de la metodología Lean Six Sigma.

A continuación describiremos los 7 pasos que componen esta metodología y las herramientas a utilizar en cada una de ellas para lograr la mejora sostenible de los procesos.

Grafica 9: Modelo sistémico OODMAMC



Fuente: Elaboración propia

#### 4.1.1 OBSERVACIÓN

*“Si usted conoce al enemigo y se conoce a sí mismo, no tiene que temer al resultado de un centenar de batallas. Las ganará. Si usted se conoce a sí mismo perfectamente pero en cambio no conoce al enemigo, podrá ganar o perder la mitad de las batallas. Si usted no se conoce a sí mismo, ni conoce al enemigo, entonces será derrotado en todas las batallas.”*  
(Tzu, 2008)

Cuando Xerox decidió ser una competidora en escala mundial revisó cada proceso para averiguar cómo sería posible que fuese la mejor en su clase. Cuando Coca Cola y Pepsi libran batallas competitivas o cuando Procter & Gamble determinaban el modo de incrementar su cuota de mercado, empleaban como ingrediente informativo investigaciones sobre marketing competitivo (Michaelson, 2006), y es que el mercado es un ambiente tan competitivo, dinámico y complejo que la gestión de la información se constituye en una herramienta imprescindible para el éxito empresarial. En este sentido, este primer paso consiste en observar lo que pasa con la competencia y como se configura el entorno externo e interno de la organización; realizando tareas de inteligencia competitiva, recopilando ética y legalmente la información para su almacenamiento y posterior análisis.

Sin duda un factor importante en este paso es abstraerse y observar detenidamente los elementos que nos rodean de manera objetiva; para lograr ello es vital que el equipo seleccionado tenga amplia experiencia en el sector y cuente con un perfil interdisciplinario. Un claro ejemplo de este aporte es la reacción de una persona frente a un robo; normalmente la “visión del túnel” hace que sólo podamos mirar cosas puntuales como el arma y el rostro del agresor. No obstante, las personas con más entrenamiento y experiencia podrán observar más elementos de la misma situación como: actitud y estado del agresor, rutas de escape, ventajas y desventajas del terreno, personas alrededor, objetos que puedan ser armas u obstáculos, entre otros. Es ese aporte el que debemos buscar en nuestro equipo para que la fase de observación se enriquezca y considere las diferentes aristas del entorno.

Como lo menciona JhonBoyd el observar al agresor (competencia) y el entorno es la fase más crítica del proceso (Ullman, 2007); por ello debe brindarse todas las facilidades al equipo que va a realizar esta actividad, dotándolos de un “cuarto de guerra” con todas las herramientas necesarias para recopilar y explotar la información.

#### **4.1.2 ORIENTACIÓN**

*“Una operación militar preparada con pericia debe ser como una serpiente veloz que contraataca con su cola cuando alguien le ataca por la cabeza, contraataca con la cabeza cuando alguien le ataca por la cola y contraataca con cabeza y cola, cuando alguien le ataca por el medio.” (Tzu, 2008)*

La inteligencia competitiva es una actividad de suma importancia porque ayuda a las empresas a entender mejor como funciona el negocio, de esta manera puede aprender a ser mejor que sus competidores. (Arroyo, 2005) Esta inteligencia se plasma en el primer y segundo paso de la metodología, pues la información recopilada, resultado de las observaciones, es analizada para comprender el entorno y así elegir el mejor curso de acción para el proyecto de mejora.

El objetivo de este segundo paso es dar sentido a las observaciones. Sin embargo, orientar no es una fórmula matemática sino una mezcla de juicio experto y manejo eficiente de información interna y externa. Así como es clave conocer al enemigo, también lo es conocernos a nosotros mismos, es por ello que en esta fase también se debe considerar los lineamientos estratégicos de la organización, para asegurar que los resultados de la mejora contribuyan directamente al logro de los objetivos planteados.

En muchos casos, el análisis formal puede ayudar a reducir la niebla, por ello el uso de herramientas visuales en esta etapa es de gran utilidad porque permite que los miembros del equipo tengan en el radar todas las aristas que impactan en la actualidad y puedan identificar áreas que generen mayor

beneficio al negocio, a mayor grado de información y entrenamiento del equipo, mejores serán los pronósticos realizados.

Finalmente como resultado del análisis y síntesis de esta etapa, podemos identificar una serie de procesos a mejorar que retroalimentarán la bitácora de proyectos potenciales de mejora a ejecutar en un corto y mediano plazo.

### 4.1.3 DEFINICIÓN

*“Nunca se debe atacar por cólera y con prisas. Es aconsejable tomarse tiempo en la planificación y coordinación del plan.” (Tzu, 2008)*

El objetivo de esta etapa es definir los requerimientos del cliente y entender los procesos importantes afectados. Incluyen un enunciado específico del problema a solucionar, ocurrencia de los eventos, así como un enunciado inicial describiendo el alcance del problema. Manivannan (2007) refuerza esta definición indicando que el propósito de esta etapa es “refinar el entendimiento del problema a solucionar por parte del equipo de trabajo y definir las expectativas del cliente para el proceso.”

Una vez identificado el proceso que se desea mejorar, debe definirse el alcance del proyecto, los indicadores, requerimientos, entregables de trabajo e integrantes del equipo de trabajo. Para ello es responsabilidad del jefe de proyecto elaborar documentos que le permitan gestionar eficientemente el proyecto, tales como:

- **Carta de proyecto:** Es un documento que autoriza formalmente un proyecto o una fase y documenta los requisitos iniciales que satisfacen las necesidades y expectativas de los interesados.
- **EDT:** Es una representación jerarquizada, completa y descendente que muestra los entregables que definen el alcance total del proyecto. Proporciona las bases para la definición de trabajo basándose en la descomposición del mismo.

- **Cronograma:** Es una lista de todas las actividades de un proyecto con responsables y fechas previstas de inicio a fin.
- **Plan de Comunicación:** Esta herramienta ayuda a gestionar de forma organizada las comunicaciones que debíamos dirigir, en las diferentes etapas del proyecto, hacia el patrocinador, equipo de proyecto, interesados, entre otros. El plan de comunicación abarca información respecto al avance del proyecto, actividades, riesgos y problemas críticos, hitos, compromisos, entre otros.
- **Matriz Riesgos:** Constituye una herramienta de control y de gestión normalmente utilizada para identificar las actividades (procesos y productos) más importantes de una empresa, el tipo y nivel de riesgos inherentes a estas actividades y los factores exógenos y endógenos relacionados con estos riesgos.
- **Matriz de interesados:** Es una herramienta que se utiliza para recopilar, clasificar, analizar y jerarquizar de manera sistemática información cualitativa y cuantitativa referente a todas aquellas personas, instituciones u organizaciones involucradas o interesadas en el proyecto, lo que permite determinar los intereses particulares que deben tenerse en cuenta a lo largo del proyecto

Como siguiente paso, el jefe de proyecto debe programar una capacitación al equipo de proyecto para dar la bienvenida y enseñarles las herramientas básicas de mejora que se utilizarán a lo largo del proyecto, esto permite la estandarización de conceptos y un mejor entendimiento de lo que se va a realizar. Posteriormente se agenda reuniones de equipo para trabajar los siguientes entregables:

- **Matriz RACI:** Es una herramienta que se utiliza para relacionar actividades y/o tareas con recursos (individuos o equipos de trabajo). De esta manera se logra asegurar que cada uno de los temas a desarrollar dentro del alcance del proyecto esté asignado a un individuo o a un equipo. Sus iniciales corresponden al tipo de función que tienen

los miembros del equipo respecto al entregable: responsables (R), informados (I), consultados (C) y/o delegados (A).

- **Voz del cliente:** Es una herramienta que sirve para alinear todas las actividades de la organización hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes. Con ella se busca mejorar la coordinación interna, reducir los procesos ineficientes y, en definitiva, aumentar la rentabilidad y la fidelización de los clientes. Para ello se propone escuchar la voz del cliente a través de encuestas de valoración o entrevistas para identificar cuáles son las variables del proceso que el cliente valora. El equipo identifica las características críticas para la calidad (CTQ) que tienen mayor impacto para el cliente.
- **SIPOC:** Es un mapa de proceso de alto nivel, utilizado para obtener una descripción general del proceso y definir el alcance del proyecto. Esta herramienta sirve como base para definir y entender el proceso, identificado claramente los proveedores, entradas, proceso, salidas y clientes.

#### 4.1.4 MEDICIÓN

*‘Las reglas militares son cinco: medición, valoración, cálculo, comparación y victoria. El terreno da lugar a las mediciones, éstas dan lugar a las valoraciones, las valoraciones a los cálculos, estos a las comparaciones, y las comparaciones dan lugar a las victorias.’ (Tzu, 2008)*

El objetivo de esta etapa es diagnosticar la situación actual e identificar las necesidades del cliente y convertirlas a especificaciones. Según Harris (2006) se utilizan los requerimientos definidos por el cliente para determinar los indicadores y tipos de defectos que se utilizarán durante el proyecto. Posteriormente, se diseña el plan de recolección de datos y se identifican las fuentes de los mismos, se lleva a cabo la recolección de las distintas fuentes. Por último, se comparan los resultados actuales con los requerimientos del cliente para determinar la magnitud de la mejora requerida.

Algunas de las herramientas más importantes en esta fase incluyen los siguientes diagramas y gráficos: (Gutiérrez, 2009)

- **VSM:** Es una herramienta Lean que sirve para entender un proceso e identificar sus desperdicios, mostrando como los materiales e información fluyen de inicio a fin. Esta herramienta cualitativa describe detalladamente las diferentes aristas del proceso y utiliza los números identificados para crear un sentido de urgencia o como medidas de comparación antes y después de la implementación de mejoras.
- **Diagrama de Pareto:** Gráfico de barras que ayuda a identificar prioridades y causas, ya que se ordena por orden de importancia a los diferentes problemas que se presentan en un proceso. El principio de Pareto se refiere que pocos elementos (20%) generan la mayor parte del efecto.
- **Diagrama de tendencias:** Son utilizados para representar datos gráficamente con respecto a un tiempo, lo que permite observar y seguir los defectos en un proceso.

#### 4.1.5 ANÁLISIS

*“La guerra es de vital importancia para el Estado; es el dominio de la vida o de la muerte, el camino hacia la supervivencia o la pérdida del Imperio: es forzoso manejarla bien. No reflexionar seriamente sobre todo lo que le concierne es dar prueba de una culpable indiferencia en lo que respecta a la conservación o pérdida de lo que nos es mas querido; y ello no debe ocurrir entre nosotros.” (Tzu, 2008)*

En esta etapa el equipo determina las causas del problema que necesitan mejorar para lograr el nivel de rendimiento deseado. Ello implica descubrir por qué se generan los defectos identificando variables clave que sean la causa más probable de la variación en el proceso. Cabe mencionar que el éxito de éste análisis dependerá en gran medida del conocimiento profundo que el equipo de proyecto tenga del proceso y su problemática, por lo que la selección previa que se hizo de los integrantes del equipo funcional juega un rol muy importante en esta etapa. (Kumar, 2006)

Se inicia una "Tormenta de Ideas" con la finalidad de identificar las posibles causas que generan el problema identificado en el proyecto. Así mismo, se utiliza la técnica de 5 porqués para que el equipo pueda identificar las causas raíces del problema y no quedarse únicamente con las causas primarias, evitando así el riesgo de proponer soluciones no efectivas. Una vez, que las causas fueron listadas y revisadas por el equipo, se utilizará la técnica de 4M's para agruparlas. Esta técnica considera que las causas de los problemas se pueden atribuir a 4 grandes categorías:

- Causas atribuibles al Hombre
- Causas atribuibles al Material (considera temas relacionados a software y hardware)
- Causas atribuibles al Método (métodos o metodologías de trabajo)
- Causas atribuibles al Medio ambiente (factores externos)

Finalmente las causas agrupadas en base a las 4M's serán trasladadas al Diagrama de espina de pescado y a una Matriz Causa – Efecto (C&E) para relacionar las causas encontradas (variables de entrada) con los requerimientos del cliente (variables de salida, efecto), según el nivel de importancia y el impacto en la interacción.

#### **4.1.6 MEJORAR**

*"Un verdadero maestro de las artes marciales vence a otras fuerzas enemigas sin batalla, conquista otras ciudades sin asediarlas y destruye a otros ejércitos sin emplear mucho tiempo." (Tzu, 2008)*

El objetivo de esta etapa es diseñar soluciones que ataquen a la causa raíz y lleve los resultados hacia las expectativas del cliente, además se planifica la ejecución de los planes de acción y se validan los indicadores del proceso. El equipo puede optar por implementar un piloto antes de realizar el despliegue total de las soluciones.

Algunas herramientas que se utilizan en esta fase son:

- **Lluvia de Ideas:** Es una técnica de pensamiento creativo encaminado a que todos los miembros de un grupo participen libremente y aporten ideas sobre un tema pero esta vez para generar soluciones aplicables a las causas priorizadas en la fase de análisis. (Mulcahy's, 2011) En esta primera etapa de generación de soluciones, no se descarta ninguna de las opciones propuestas por el equipo, a pesar del esfuerzo (recursos, dinero, tiempo, etc.) y/o del beneficio asociado a ellas.
  
- **Matriz de Esfuerzo - Beneficio:** Matriz que consta de dos ejes: el eje "x" que representa el "Esfuerzo", es decir, la inversión en recursos, dinero, tiempo, etc. que demandaría la implementación de dicha mejora; y el eje "y" que representa el "Beneficio", es decir, el impacto económico que produciría para el negocio, la implementación de dicha mejora. En esta fase cada una de las soluciones planteadas se evalúa y se la asigna una posición dentro de la matriz. Este ejercicio permite identificar aquellas iniciativas que representaban el mayor beneficio para el negocio, pero que no requerían de un esfuerzo superior que incluyera soluciones complejas y/o tiempos prolongados para su ejecución.

#### 4.1.7 CONTROL

"Si tu plan no contiene una estrategia de retirada o posterior al ataque, sino que confías exclusivamente en la fuerza de tus soldados, y tomas a la ligera a tus adversarios sin valorar su condición, con toda seguridad caerás prisionero." (Tzu, 2008)

La fase de control del proyecto tiene como objetivo principal asegurar la sostenibilidad de los cambios implementados en el tiempo. Para controlar el proceso se definirán un plan de control que nos asegure que las condiciones del nuevo proceso estén documentadas y monitoreadas de manera estadística con los métodos de control del proceso.

Se debe realizar un seguimiento de las mejoras para no volver a la situación anterior. Para ello se deberá monitorear los indicadores a través de cuadros

de control. Los cuadros de control son gráficas que nos permiten observar y analizar la variabilidad y el comportamiento de un proceso a través del tiempo. (Gutierrez, 2009) Así es posible distinguir entre variaciones por causas comunes y especiales, lo que permitirá caracterizar el funcionamiento del proceso y decidir tomar acción oportuna para lograr los beneficios esperados.

La clave de esta etapa es un sólido plan de vigilancia con un cambio adecuado en los métodos de gestión que identifiquen los interesados. Así mismo, el equipo desarrolla planes de contingencia, bitácora de lecciones aprendidas, materiales de entrenamiento para garantizar el rendimiento y los ahorros a largo plazo para el proyecto.

Finalmente en el cierre de esta fase la propiedad y el conocimiento se transfieren al dueño del proceso quien será responsable de monitorear y asegurar que el proceso sea estable y se encuentre en los límites de especificación inferior y superior que el cliente solicitó.

## CAPITULO V

### IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO

#### **5.1 APLICACIÓN DEL MODELO SISTÉMICO OODMAMC**

En este capítulo describiremos los pasos realizados para implementar el modelo OODMAMC para la mejora de procesos de pedidos en un centro de contacto del sector bancario peruano.

##### **5.1.1 OBSERVACIÓN**

Como primer paso en el proyecto se coordinó la asignación de un espacio privado, cuarto de guerra, que cuente con todos los equipos necesarios para el trabajo (laptops, proyector, pizarra, papelografos, etc). Este espacio debía ser alejado de las oficinas para que permita aislar a las personas de sus actividades diarias

El equipo estaba conformado por representantes del área de calidad y atención al cliente del Centro de Contacto para recopilar y analizar la información del entorno. La recopilación y consolidación de información externa e interna de pedidos en el sector bancario se organizó de la siguiente manera:

- ▣ Flanco derecho: Encargados de la información externa, debían recopilar información de los Centros de Contactos y bancos del mercado, regulaciones y políticas, cantidad de pedidos y/o reclamos por institución, entre otros.

- Flanco izquierdo: Encargados de la información interna, debían recopilar información sobre procedimientos internos para la atención de pedidos, niveles de servicio, canales de atención encargados del registro de pedidos, entre otros.

La información recopilada fue almacenada en una carpeta del servidor de la institución asignada al proyecto, ordenada por tipo de fuente de información contándose con un Excel resumen a manera de índice que redireccionaba a los documentos recopilados.

Cabe indicar, que para la recopilación el equipo recurrió a revisión de documentos físicos (reportes de entidades reguladoras, información confidencial del área de marketing, reportes de bases de datos sobre la cantidad y tipos de pedidos ingresados mensualmente, entre otros), así mismo entrevistas a personas allegadas que eran clientes de otras instituciones para recopilar la experiencias de negocio respecto al tipo de atención. A continuación se describe el detalle de algunas fuentes de información revisadas:

- Información macroeconómica del país:
  - Proyección económica del país.
  - Evolución de la tasa de interés y la tasa proyectada para el próximo año
  - Evolución de los principales giros de negocio que afectan al Banco, teniendo en cuenta las regulaciones vigentes y otras variables que puedan afectar positiva o negativamente su evolución.
  - Reglamentaciones financieras.
  - Indicadores del sector bancario.
- Información de la zona de influencia:
  - Número de habitantes, instituciones, empresas, PYME, organismos públicos e industrias.

- Características socioeconómicas (ocupación, nivel de ingresos, etc.)
- Historial crediticio de clientes y prospectos del cliente.
- Perfil de los clientes.
- Instalaciones de la competencia: sucursales, cajeros, agentes.
- **Matriz de Competidores:** Información derivada por la Gerencia de Planeamiento, este documento permite situar al Centro de Contacto respecto a zona, segmento, producto y/o empresa con la competencia en una serie de variables o atributos. Estos atributos pueden ser cuantitativos (cuota de mercado) y/o cualitativos (atributos que son importantes para los clientes y que constituyen las motivaciones de compra de los mismos).
- **Información del cliente**
  - Cuota de mercado: volumen de depósitos.
  - Productos: portafolio y competitividad de productos.
  - Servicio al cliente: foco en la atención y el servicio a los clientes.
  - Publicidad: campañas y publicidad institucional en la zona de influencia.
  - Puntos de atención: oficinas, ATM, agentes, plataformas, ventanillas, ejecutivos, y banca electrónica.
  - Cantidad de transacciones realizadas
  - Perfil de los clientes
  - Indicadores atención de reclamos, quejas, consultas y denuncias
  - Encuesta de clima.
- **Información de la empresa:**
  - Resultado anual y evolución.
  - Resultados por producto/banca.
  - Posicionamiento en el mercado.
  - Estrategia para el próximo año.
  - Proyección del negocio y evolución de servicios.
  - Plan estratégico para clientes banca.
  - Buenas prácticas implementadas.

### **5.1.2 ORIENTACIÓN**

Esta fase tiene como objetivo analizar la información disponible para comprender el contexto, estableciendo ventajas competitivas, oportunidades de negocio no explotadas, así como necesidades de protección de productos y fidelización de clientes.

Para ello se solicita a los equipos (flanco derecho e izquierdo) que expongan los hallazgos encontrados, esto permitirá uniformizar las definiciones operativas y tener el mismo nivel de conocimiento respecto al entorno externo e interno de la organización. Luego de ello la información se traslada a una Matriz FODA, herramienta que permite analizar y organizar la información obtenida en 4 grupos:

- **Debilidades:** corresponden a situaciones internas de la organización relacionadas con hechos actuales o pasados.
- **Fortalezas:** condiciones favorables para la organización que otorgan unas ventajas competitivas en una o varias áreas a explotar en el período próximo.
- **Amenazas:** hechos futuros, o presentes con consecuencias a futuro, que podrían impactar negativamente a la organización.
- **Oportunidades:** eventos no ocurridos aún que de confirmarse podrían representar oportunidades de negocio provenientes del entorno, el mercado, la competencia o el país.

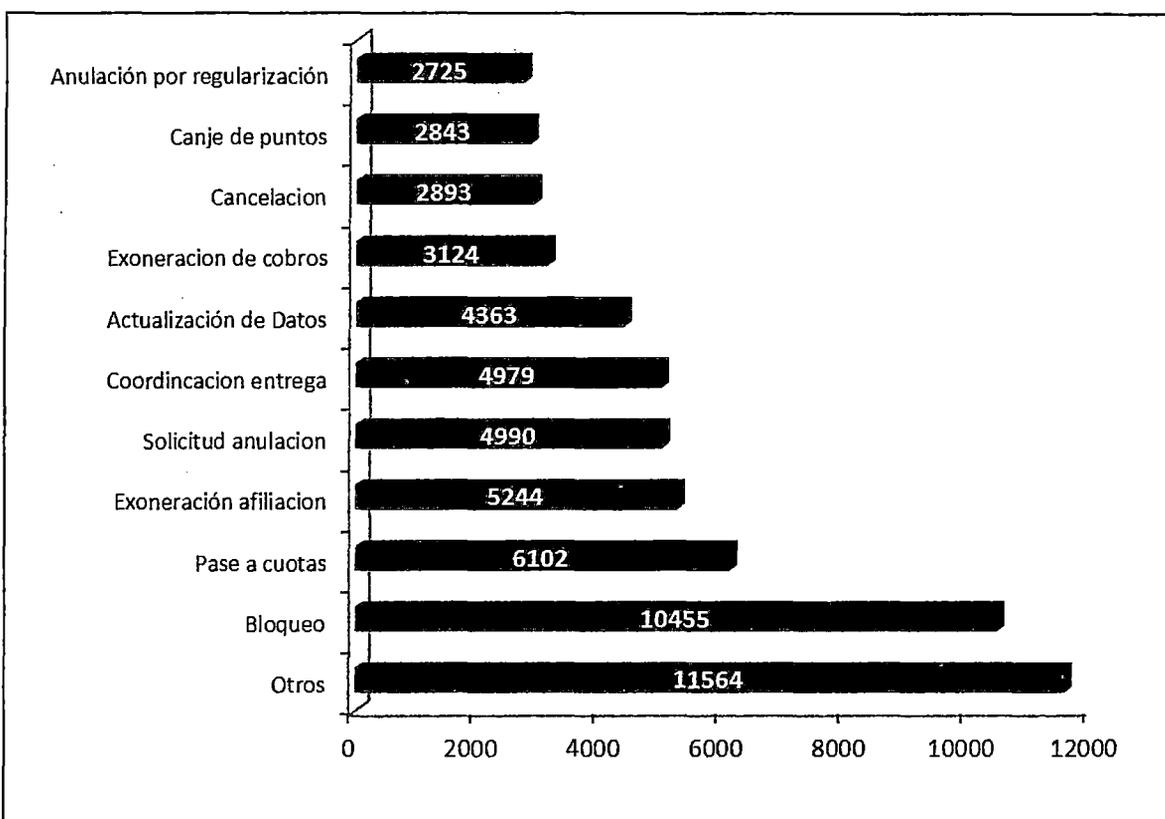
Este análisis permite saber como va el negocio respecto al mercado y las expectativas del cliente, si se está explotando adecuadamente o si es preciso adoptar alguna acción específica. Sin dudas nos ayuda a identificar oportunidades de crecimiento.

Es así como resultado de este análisis, se observó que el factor tiempo de atención diferenciado por segmento era un factor clave para la competencia, en muchos de ellos los clientes de segmentos bajo y normal no podían tener

acceso directo a un asesor telefónico, sino más bien se auto atendían a través de las opciones automáticas del IVR. También se observó que en algunas empresas algunos clientes de segmento alto podían ver el estado de sus pedidos a través de un mensaje de texto o correo electrónico enviado por los asesores telefónicos.

En el caso de la información interna se revisó el Pareto de gestiones que no son atendidas en un primer contacto, hallándose el siguiente panorama:

**Gráfico 10. – Pareto de requerimientos NFCR**



Fuente: Promedio de gestiones mensuales atendidas por el centro de contacto.

Para poder definir el alcance de este proyecto fueron analizados y evaluados estos principales procesos, identificando la complejidad de los mismos, proyectos paralelos, así como también los beneficios cualitativos y cuantitativos asociados a ellos. Finalmente, en forma conjunta con el patrocinador se eligió mejorar el proceso de atención del pedido de

exoneración de cobros y membresía que representa un 14% del indicador NFCR.

### 5.1.3 DEFINICIÓN

Una vez definido el objetivo a atacar, resultado de la etapa Orientación, debemos acotar el campo de batalla, reclutar la tropa y definir el momento oportuno de ataque. Es así que en esta etapa se definen las variables críticas, metas y alcances del proyecto. A continuación se describen los diferentes herramientas utilizadas para la gestión y definición del proyecto.

#### ■ Acta de constitución del proyecto

Este documento tiene como objetivo formalizar y describir en alto nivel, el alcance, entregables, equipo, beneficio y fechas del proyecto. El jefe de proyecto tuvo la responsabilidad de elaborarlo y gestionar su aprobación con el Patrocinador.

1. INFORMACION DEL PROYECTO					
<b>Nombre del Proyecto</b>	Fitness				
<b>Dirección Ejecutiva</b>	Banca Retail	<b>Tipo Proyecto</b>	Lean	<b>Fecha Inicio</b>	04/06/2012
<b>Director Ejecutivo</b>	Cecilia Noriega	<b>Duración (mes)</b>	1.5	<b>Fecha Fin</b>	20/07/2012
<b>Patrocinador</b>	Victor Tapia	<b>Líder del Proyecto</b>	Stefanie Fernández		
<b>Descripción del proyecto</b>	Reducir el tiempo promedio de atención de llamadas y el número de rellamadas de los pedidos de exoneración de cobros y afiliación atendidos en el centro de contacto.				
<b>Campeón</b>	Miguel Velásquez				

<b>Situación</b>	<p>Actualmente, existe malestar de los clientes por que sus pedidos no son resueltos en primer contacto, muchos de ellos tienen que volver a contactarse a través del Centro de Contacto o acercarse a las oficinas del banco solicitando su atención.</p> <p>Así mismo se observa el incremento de los tiempos promedio de atención en el Centro de Contacto lo que impacta directamente a los objetivos de nivel de servicio planteados al cliente.</p> <p>El gran volumen de tiempo se concentra en las gestiones asociadas al indicador NFCR, pues el malestar del cliente y la revisión del historial del caso hace que las llamadas tomen más tiempo de lo planificado.</p>			
<b>En Alcance</b>	El proyecto se enfocará solo en los pedidos de Exoneración de Cobros y Membresía			
<b>Fuera de Alcance</b>	<p>El proyecto no se enfocará:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisión del árbol de tipificaciones del Centro de Contacto</li> <li>• Optimizar el resto de pedidos, consultas, reclamos y quejas que ingresan en el centro de contacto.</li> <li>• Implementar soluciones tecnológicas que tomen más del tiempo planificado por el proyecto.</li> </ul>			
<b>Entregables</b>				
<b>No.</b>	<b>Descripción</b>			<b>Fecha inicio</b>
1	Definir			04/06/2012
2	Medir			07/06/2012
3	Analizar			21/06/2012
4	Mejorar			09/07/2012
5	Controlar			16/07/2012
<b>Métricas</b>				
<b>No.</b>	<b>Tipo</b>	<b>Métrica</b>	<b>Descripción</b>	<b>Meta</b>
1	Primario	Tiempo promedio de atención	Tiempo promedio de atención de llamadas y rellamadas de pedidos de exoneración de membresía y cobros	5 min.

2	Secundario	% Rellamadas	Porcentaje de llamadas posteriores y referidas al primer contacto en un plazo no mayor de 60 días	10%
---	------------	--------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	-----

#### Dependencias con otros proyectos

No.	Nombre del Proyecto	¿Por qué?
1	Nivel de servicio (NNS) diferenciado para Clientes Premium (Visión Cliente)	Impactará en los tiempos de atención de aquellos clientes identificados como Premium y Oro, buscando reducir el tiempo de respuesta ante consumos no reconocidos

## 2: CASO DE NEGOCIO

### Beneficios

#### A NIVEL CLIENTE

- **Mejorar la percepción de solución de casos en 1 sola llamada**, ya que en la punta el asesor podrá brindar una respuesta definitiva sobre el pedido de exoneración que está atendiendo. Dicha respuesta podrá ser positiva o negativa, según la nueva política comercial, pero el cliente no tendrá que esperar días para conocer si su pedido ha sido aceptado o rechazado.
- **Mejorar el nivel de servicio**, porque al reducir la cantidad de rellamadas que se generan actualmente por los pedidos de exoneración, el Centro de Contacto tendrá tiempo (minutos) disponibles para seguir atendiendo otras llamadas que ingresan a dicho canal de atención. Hoy en día, si la cantidad de llamadas entrantes rebasa la capacidad total de atención de los asesores, dichas llamadas no son atendidas. El ratio de abandono de llamadas en dichos casos está alrededor de 19%.
- **Mejorar la satisfacción de los clientes pertenecientes a segmentos de mayor valor para el banco**, al mejorar los niveles de servicio e incrementar disponibilidad de planta, los clientes pertenecientes a los segmentos de mayor valor se verán impactados positivamente ya que podremos brindarles una atención mucho más rápida.

#### AL NEGOCIO

- **Otorgar mayor empoderamiento en la punta**, ya que al estandarizar los criterios y políticas comerciales para atender los pedidos de exoneración, el asesor podrá tomar, con seguridad, una decisión en línea sobre la resolución de dicho pedido.
- **Reducción de cantidad de rellamadas:** Las rellamadas que realizan nuestros clientes, ya sea a sugerencia misma del asesor y/o porque han transcurrido varios días y aún no reciben una respuesta de nuestra parte a su pedido, tienen un mayor tiempo de duración de la misma, alrededor de 10 minutos, ya que los clientes emplean mayor tiempo en detallar su caso y/o porque pueden estar muy mortificados debido a que siguen a la espera de una respuesta. En tal sentido, las iniciativas de mejora implementadas también apuntarán a reducir el volumen de clientes que nos vuelven a llamar por sus pedidos de exoneración lo cual permitirá generar un ahorro anual de 32 mil soles aproximadamente.

	Situación actual	Situación II
Total Rellamadas por mes	2,350	705
Total Rellamadas por año	28,200	8,460
TMO: Tiempo promedio llamada x RSC (en minutos)	10.00	10.00
Tiempo Total Rellamadas por año	282,000	84,600
Costo Total Rellamadas por año	S/. 45,791	S/. 13,737
	Dismin. Rellamadas	70%
	Ahorro x Rellamadas	S/. 32,054

### 3. CASO DE NEGOCIO

**Supuestos** (Relacionados a los cálculos de beneficios del proyecto)

No.	Puesto	Nombre	¿Por qué?
1	Gerente de Atención al cliente	Cecilia Noriega	Patrocinador del proyecto. Estrategia de derivación de pedidos de Tiendas al Contact Center
2	Sub. Gerente de Servicio al Cliente	Felipe García	Dueño del proceso de atención de pedidos y reclamos.

3	Sub. Gerente de Agencias	Aldo Belisario	Reducción de gestiones de exoneración de cobros (y otros pedidos), al trasladarse al centro de Contacto.
4	Vicepresidente de Banca personas	Miguel Velázquez	Campeón del proyecto Kaizen
5	Gerente de planificación	Américo Zurita	Definición de políticas de exoneraciones de afiliación y cobros de TC
6	Gerente de Segmentos	Esther Goicoechea	Definición de políticas de exoneraciones de afiliación y cobros de TC, por segmento de clientes
7	Gerente de Prevención del Fraude	Irene Cubas	Reducción de carga de trabajo en Controversias
8	Gerente de Seguros	Liliana Valles	Colocación de Seguros a clientes atendidos por exoneración.

#### 4.- EQUIPO DEL PROYECTO

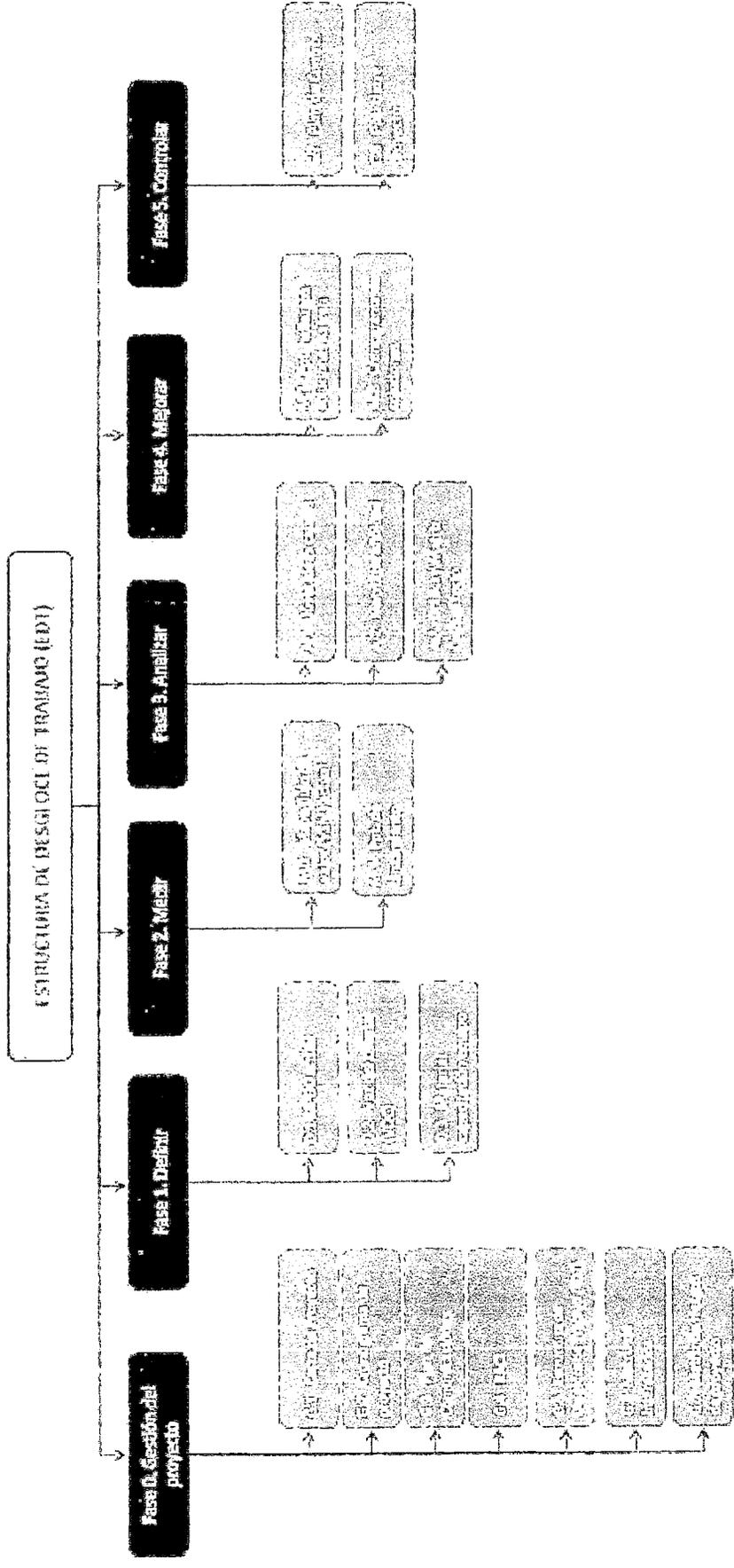
Nombre	Área	Rol
Stefanie Fernández	Proyectos	Jefe de Proyecto
Ricardo Romero	Atención al cliente	Líder Funcional
Iván Solís	Atención al cliente	Líder Funcional
Alan Alejos	Reclamos	Líder Funcional
Karen Saldaña	Controversias	Líder Técnico

#### 5.- APROBACIONES

Nombre	Área
Cecilia Noriega	Gerente de Atención al Cliente
Miguel Velázquez	Vicepresidente de Banca Personas

■ EDT

Se elaboró un EDT para definir el trabajo en términos de entregables de trabajo que serán ejecutados por el equipo para lograr los objetivos del proyecto.



## ■ Matriz RACI

Al finalizar la capacitación del equipo se trabaja en conjunto en asignar responsables a los diversos entregables definidos en el EDT, al hacerlo en equipo se genera compromiso y mayor responsabilidad a diferencia de cuando es asignado autoritariamente. De esta manera se logra asegurar que cada uno de los temas a desarrollar dentro del alcance del proyecto esté asignado a un individuo o a un equipo.

Actividades	Stefanie	Ricardo	Ivan	Alan	Karen	Cecilia
Elaboración Carta Proyecto	R	I	I	I	I	A
Matriz de interesados	I	C	R	I	I	A
EDT	R	C	I	I	C	A
RACI	A	R	I	C	C	I
Plan de comunicación	I	C	I	R	I	A
Cronograma de proyecto	R	I	I	I	I	A
Matriz de riesgos de proyectos	R	C	I	I	C	A
SIPOC	A	C	C	C	R	I
VOC	A	R	I	I	I	C
Material de capacitación	R	I	I	I	I	A
VSM	A	R	I	C	C	I
Plan de recolección de datos	I	C	I	R	I	I
PPT de lanzamiento	R	C	C	C	I	A
Lluvia de ideas causas	A	R	C	C	C	I
Matriz de afinidad	A	C	C	C	R	I

Actividades	Stefanie	Ricardo	Ivan	Alan	Karen	Cecilia
Matriz de causa efecto	A	C	C	R	C	I
PPT de hallazgos	A	I	R	C	I	I
Cronograma de soluciones	A	C	I	R	I	I
Plan de control	R	I	I	I	I	A
PPT de cierre	A	C	I	I	R	I

■ **Matriz de Interesados**

Matriz que identifica a los principales interesados asociados a un determinado proyecto. Es una herramienta de modelo de clasificación que ayuda identificar y determinar el impacto o apoyo que cada interesado podría generar y entonces es utilizado para clasificar a éstos y así precisar la información para saber que estrategia implementar.

Nro	Principal Promotor	Impacto (H,M,L)	Influencia (H,M,L)	Posición Actual (+,0,-)	Posición Deseada (+,0,-)	Impacto (H,M,L)	Influencia (H,M,L)	Posición Actual (+,0,-)	SUM**	Posición Deseada (+,0,-)	Posición Cambio Distancia
1	Cecilia Noriega	H	H	+	+	3	3	1	7	1	0
2	Felipe Garcia	H	H	+	+	3	3	1	7	1	0
3	Aldo Belisario	H	H	+	+	3	3	1	7	1	0
4	Miguel Velasquez	H	H	+	+	3	3	1	7	1	0
5	Américo Zurita	H	H	+	+	3	3	1	7	1	0
6	Esther Goicochea	M	H	+	+	2	3	1	6	1	0
7	Irene Cubas	H	H	-	+	3	3	3	9	1	2
8	Liliana Valles	H	H	-	+	3	3	3	9	1	2

## ■ Plan de comunicación

Esta herramienta ayudó a gestionar de forma organizada las comunicaciones que debíamos dirigir, en las diferentes etapas del proyecto, hacia el Patrocinador, Gerentes de áreas impactadas, equipo kaizen y demás interesados. El plan de comunicación abarcaba información respecto al avance del proyecto, actividades, riesgos y problemas críticos, hitos, compromisos, entre otros.

Etapa	Tema de discusión	Objetivo / Mensajes clave	Audiencia	Dueño	Medio / lugar	Frecuencia	Duración / Extensión	Status
Definir	Avance parcial de etapa y Consulta de decisiones	Revisar Avance durante la etapa del Proyecto y tomar decisiones a tiempo	Equipo de proyecto	Ricardo Romero	Torre IBK , Piso 7	2 veces (Martes 4pm)	2 hrs	Terminado
	Presentación del Proyecto	Sensibilizar al personal involucrado en el proceso, respecto al objetivo del Proyecto y la importancia de poder recolectar información	Equipo de proyecto, patrocinador interesados, campeón, jefe de calidad	StefanieFernandez	Camaná piso 2	1 vez	1 hr	Terminado
	Resultados de Etapa	Revisar avances del proyecto al finalizar la etapa (Carta de Proyecto, SIPOC, Plan de Comunicaciones, RACI)	Equipo de proyecto, jefe de calidad	Felipe Garcia	Torre IBK , Piso 7	1 vez	1 hr	Terminado
	Cierre de etapa Definir	Presentar la Carta de Proyecto y anexos	Equipo de proyecto, patrocinador	StefanieFernandez	Centro Civico, piso 3	1 vez	1 hr	Terminado

Etapa	Tema de discusión	Objetivo / Mensajes clave	Audiencia	Dueño	Medio / lugar	Frecuencia	Duración / Extensión	Status
Medir	Avance parcial de etapa y consulta de decisiones	Revisar Avance durante la etapa del Proyecto y tomar decisiones a tiempo	Equipo de proyecto	Ricardo Romero	Torre IBK , Piso 7	2 veces (Martes 4pm)	2 hrs	Terminado
	Resultados de Etapa	Revisar avances del proyecto al finalizar la etapa	Equipo de proyecto, jefe de calidad	Felipe Garcia	Torre IBK , Piso 7	1 vez	1 hr	Terminado
	Cierre de etapa Medir	Presentar entregables de la etapa y tener aprobación para iniciar etapa Analizar	Equipo de proyecto, patrocinador	StefanieFernandez	Centro Civico, piso 3	1 vez	1 hr	Terminado
Analizar	Avance parcial de etapa y consulta de decisiones	Revisar Avance durante la etapa del Proyecto y tomar decisiones a tiempo	Equipo de proyecto	Karen Saldaña	Torre IBK , Piso 7	2 veces (Martes 4pm)	2 hrs	Terminado
	Resultados de Etapa	Revisar avances del proyecto al finalizar etapa	Equipo de proyecto, jefe de calidad	Felipe Garcia	Centro Civico, piso 3	1 vez	1 hr	Terminado
	Cierre de etapa Analizar	Presentar entregables de la etapa y tener aprobación para iniciar etapa Analizar	Equipo de proyecto, patrocinador	StefanieFernandez	Centro Civico, piso 3	1 vez	1 hr	Terminado
Mejorar	Avance parcial de etapa y consulta de decisiones	Revisar Avance durante la etapa del Proyecto y tomar decisiones a tiempo	Equipo de proyecto	Karen Saldaña	Torre IBK , Piso 7	2 veces (Martes 4pm)	2 hrs	Terminado
	Resultados de Etapa	Implantación de pilotos - medición de proceso mejorado	Equipo de proyecto, jefe de calidad	Felipe Garcia	Torre IBK , Piso 7	1 vez	1 hr	Terminado
	Cierre de etapa Mejorar	Presentar entregables de la etapa y tener aprobación para iniciar etapa Mejorar	Equipo de proyecto, patrocinador	StefanieFernandez	Centro Civico, piso 3	1 vez	1 hr	Terminado

Etapa	Tema de discusión	Objetivo / Mensajes clave	Audiencia	Dueño	Medio / lugar	Frecuencia	Duración / Extensión	Status
Control	Avance parcial de etapa y consulta de decisiones	Revisar Avance durante la etapa del Proyecto y tomar decisiones a tiempo	Equipo de proyecto	Karen Saldaña	Torre IBK , Piso 7	2 veces (Martes 4pm)	2 hrs	Terminado
	Resultados de Etapa	Revisar avances del proyecto al finalizar etapa	Equipo de proyecto, jefe de calidad	Felipe Garcia	Torre IBK , Piso 7	1 vez	1 hr	Terminado
	Cierre de etapa Controlar	Presentar entregables de la etapa	Equipo de proyecto, patrocinador	Stefanie Fernandez	Centro Civico, piso 3	1 vez	1 hr	Terminado

## ■ Voz del cliente

En este caso el cliente no se refiere al usuario que llama al Centro de Contacto para absolver consultas, pedidos y reclamos, sino más bien un cliente interno que es el banco. Para ello se entrevistó a 10 personas de la institución entre gerentes y jefes relacionados con el servicio de atención al cliente para conocer cuáles eran sus requerimientos.

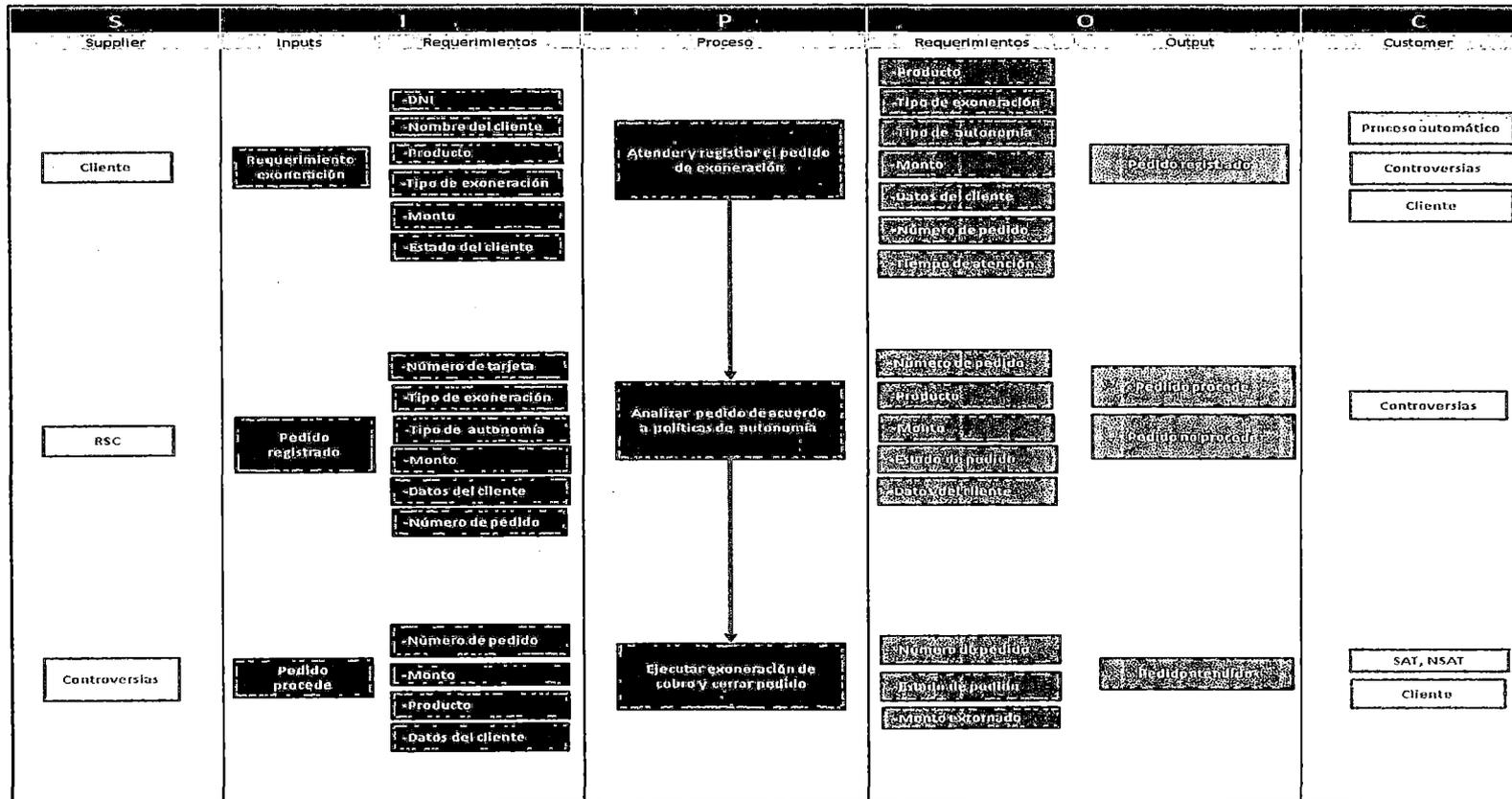
N°	Entradas del Proceso
1	Datos de cliente
2	Requerimiento del cliente
3	Políticas de autonomía
4	Pedido de exoneración registrado
5	Carta de respuesta



N°	Características Clave (CTQ)	Peso / Prioridad
1	Rentabilidad del servicio	1
2	Llamada rápida / Tiempo adecuado	3
3	Información correcta y precisa	2

## SIPOC

Es un mapa de proceso de alto nivel, utilizado para obtener una descripción general del proceso y definir el alcance del proyecto. Esta herramienta sirve como base para definir y entender el proceso, identificado claramente los proveedores, entradas, proceso, salidas y clientes. En el Gráfico N° 3 observamos el SIPOC que se ha construido para tener una primera vista del proceso general de los pedidos de Exoneración de membresías y otros cobros



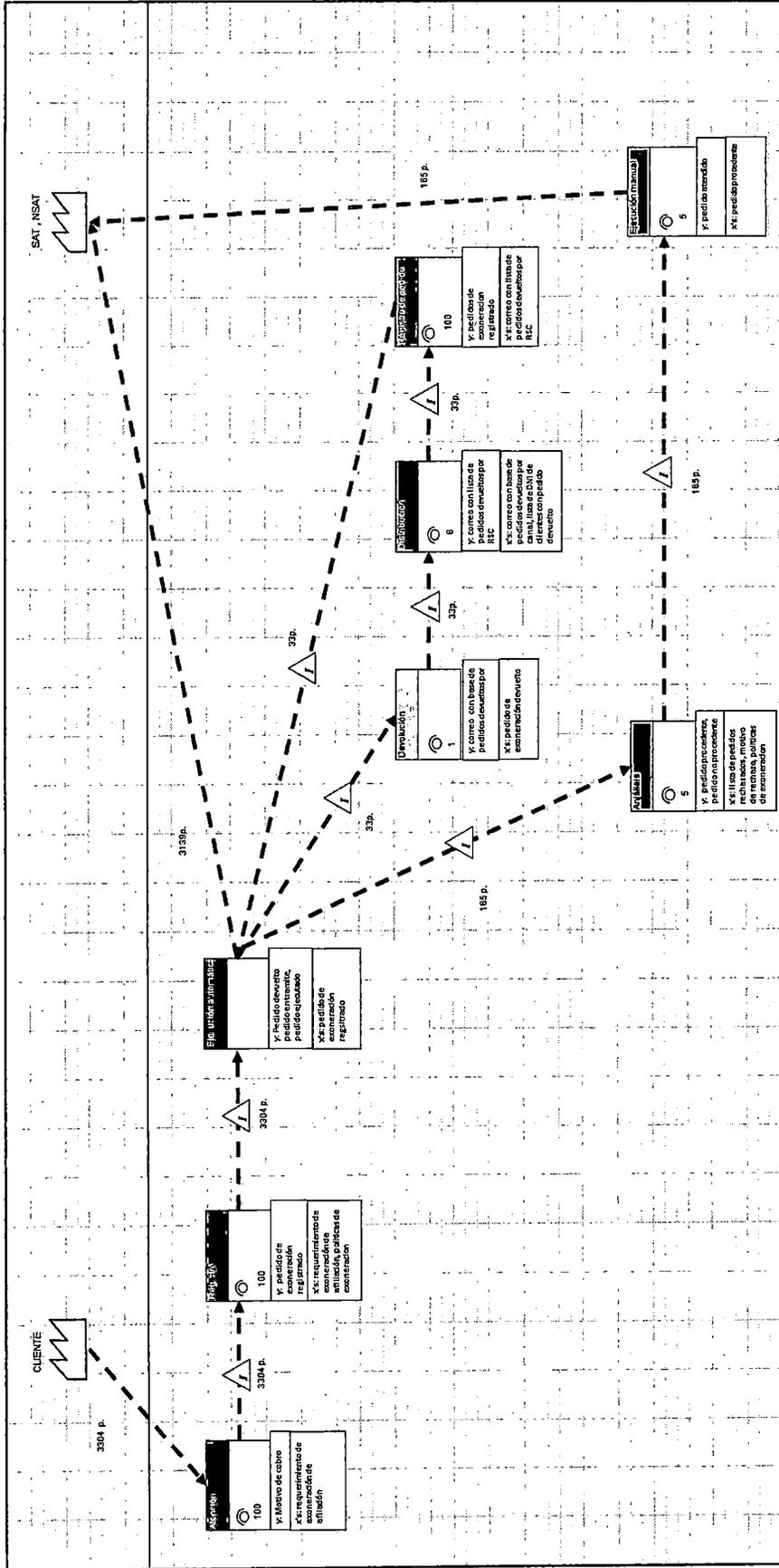
#### **5.1.4 MEDICIÓN**

Con el objeto de conocer a mayor detalle la situación actual de los pedidos de Exoneración de membresía y otros cobros, el equipo elaboró 4 mapas de flujo de valor (VSM). El VSM, es una herramienta Lean que sirve para entender un proceso e identificar sus desperdicios, mostrando como los materiales e información fluyen de inicio a fin. Esta herramienta cualitativa describe detalladamente las diferentes aristas del proceso y utiliza los números identificados para crear un sentido de urgencia o como medidas de comparación antes y después de la implementación de mejoras.

La cantidad de VSM's resultó de los tipos de pedidos que existen actualmente según el motivo de exoneración y el nivel de autonomía que tienen los asesores telefónicos para el registro de los mismos. Esta división nos permitió tener una mayor visibilidad de los desperdicios y reprocesos de las áreas por cada escenario, detectando por ejemplo devoluciones, rechazos y reaperturas generadas por el mal ingreso de pedidos y la no aplicación de una política estándar de exoneración, impactando ello en el tiempo de atención de nuestros clientes y por ende, en su nivel de satisfacción.

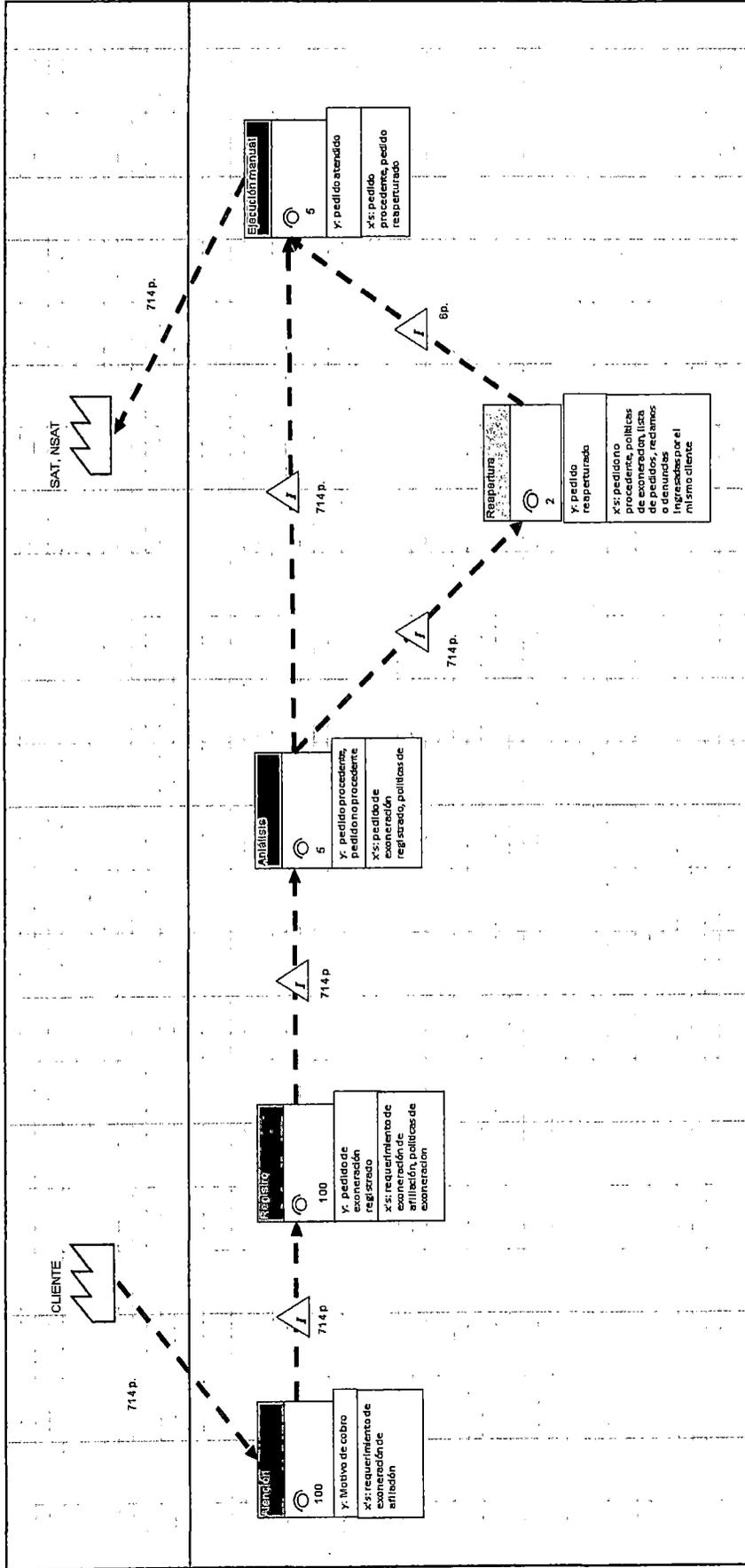
A continuación se presentan los 4 mapas de flujo de valor trabajados, con una breve explicación de las actividades de cada proceso.

VSM – EXONERACION AFILIACION (MEMBRESÍA) AUTONOMIA SI



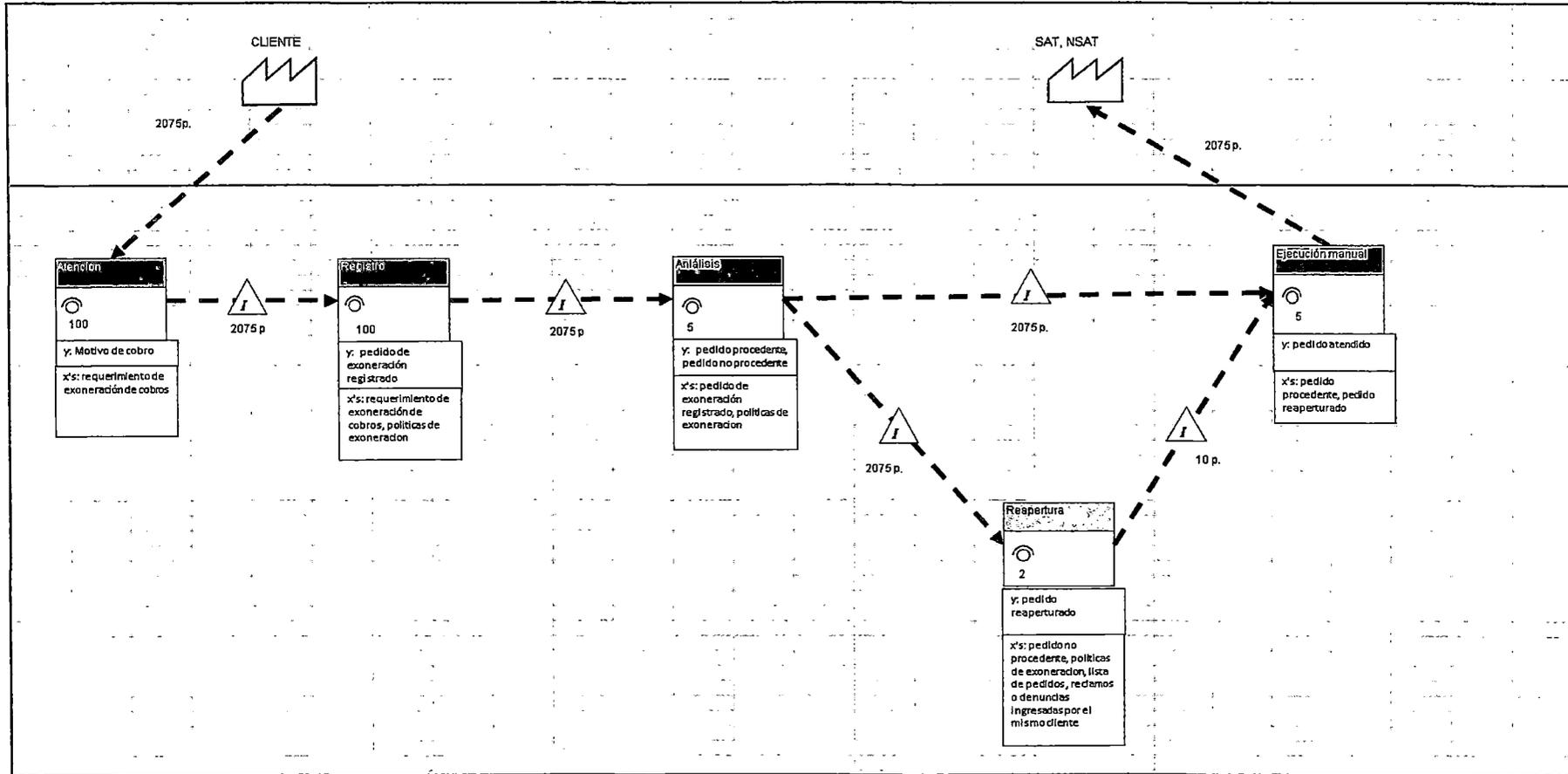
Responsable	Actividad	Descripción
Asesor telefónico	Atención de llamada	Saluda al cliente, solicita documento de identidad para verificar titularidad y consulta el motivo de la llamada. De acuerdo al tipo de respuesta verifica en los sistemas y explica la razón del cobro.
Asesor telefónico	Registro de pedido	<p>Ingresa al sistema CRM y registra en el árbol de gestiones los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo: Exoneración de cobros Afiliación</li> <li>- Subtipo: Tipo deTC (Tarjeta de Crédito)</li> <li>- Motivo: TC</li> <li>- Prioridad: Autonomía</li> <li>- Motivo: Comisiones</li> </ul> <p>Le indica al cliente el número de pedido y el tiempo de atención, en la mayoría de los casos le sugiere que vuelva a llamar en un plazo determinado para confirmar que su pedido ha sido atendido.</p>
Automática	Ejecución automática	Un proceso automático corre en la noche por batch y ejecuta todas las exoneraciones de los registros ingresados. Como resultado de la validación de los datos ingresados se puede originar un pedido devuelto, rechazado o atendido.
Analista de reclamos	Devolución de pedido	Consolida y elabora una matriz con todos los pedidos a devolver por canal. Envía por correo electrónico a los canales responsables del registro para que vuelvan a ingresar los pedidos.
Supervisor Telefónico	Distribución de pedidos mal ingresados	Busca en el sistema los DNI's de todos los clientes con pedidos devueltos, actualiza la matriz en excel y envía un correo electrónico a cada asesor responsable del registro para que corrija el error y vuelva a ingresar el pedido.
Asesor telefónico	Registro de pedidos	Revisa el correo electrónico y registra nuevamente el pedido derivado.
Analista de controversias	Análisis de pedido	Revisa el motivo de rechazo y analiza de acuerdo a los políticas vigentes si el pedido es procedente o no
Analista de controversias	Ejecución manual	Ejecuta la exoneración del monto indicado en el sistema de tarjeta de crédito o matriz excel según sea el caso. Actualiza el estado del pedido en el CRM

VSM – EXONERACION AFILIACION (MEMBRESIA) AUTONOMIA NO



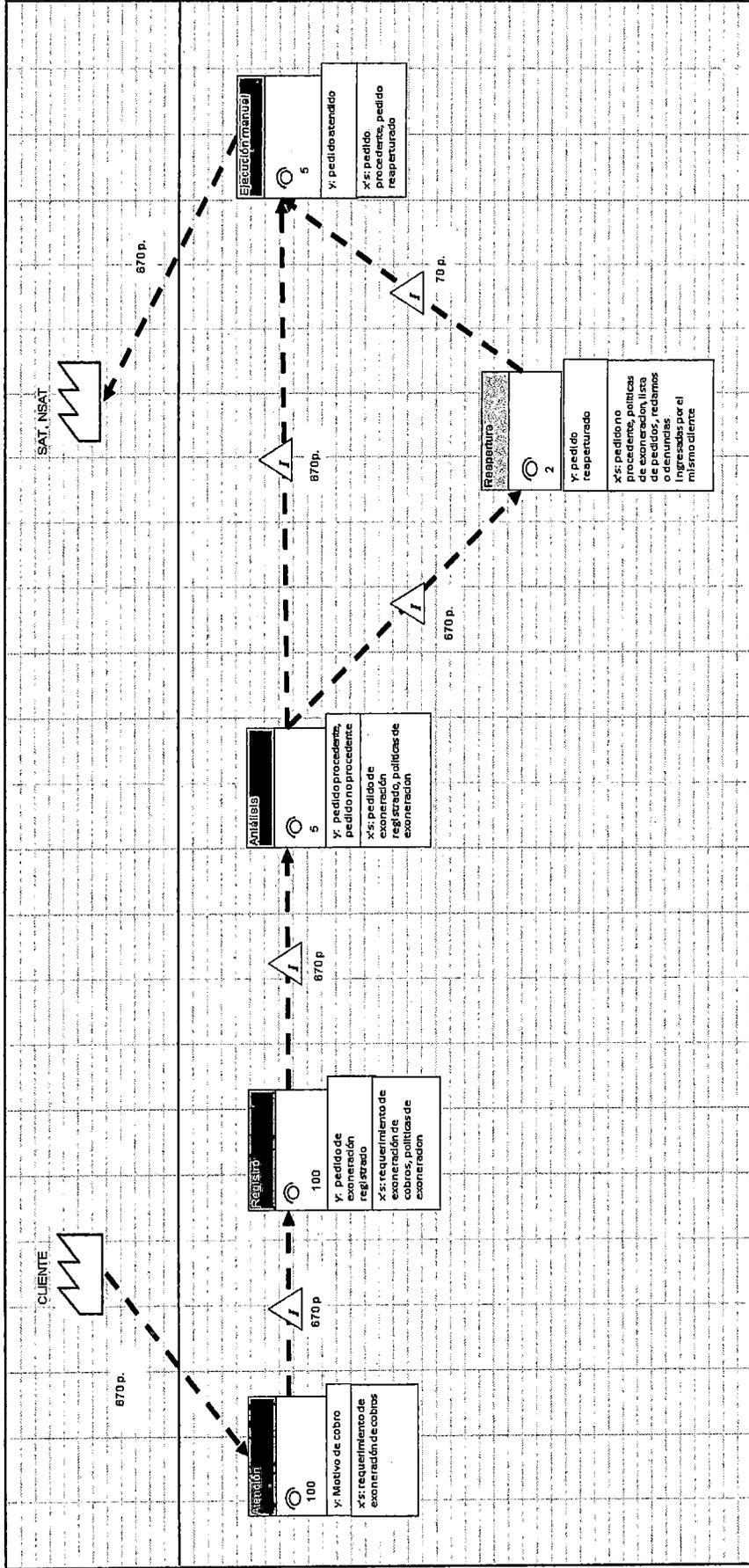
Responsable	Actividad	Descripción
Asesor telefónico	Atención de llamada	Saluda al cliente, solicita documento de identidad para verificar titularidad y consulta el motivo de la llamada. De acuerdo al tipo de respuesta verifica en los sistemas y explica la razón del cobro.
Asesor telefónico	Registro de pedido	Ingresa al CRM y registra en el árbol de gestiones los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo: Exoneración de cobros Afiliación.</li> <li>- Subtipo: Tipo de TC (Tarjeta de Crédito)</li> <li>- Motivo: TC</li> <li>- Prioridad: Alta</li> <li>- Motivo: Comisiones</li> </ul> Le indica al cliente el número de pedido y el tiempo de atención, en la mayoría de los casos le sugiere que vuelva a llamar en un plazo determinado para confirmar que su pedido ha sido atendido.
Analista de controversias	Análisis de pedido	Revisa el motivo de rechazo y analiza de acuerdo a los políticas vigentes si el pedido es procedente o no.
Analista de controversias	Ejecución manual	Ejecuta la exoneración del monto indicado en el sistema de tarjeta de crédito o matriz excel según sea el caso. Actualiza el estado del pedido en el CRM.
Analista de reclamos	Reapertura	Analiza los pedidos no procedentes y evalúa si se requiere reaperturar para la aplicación de la exoneración. <u>Nota:</u> Estos criterios son subjetivos y dependen de la experiencia de cada analista, revisan si el cliente tiene otros pedidos, reclamos o si es un caso especial priorizado por la Gerencia.

## VSM – EXONERACION OTROS COBROS - AUTONOMIA SI



Responsable	Actividad	Descripción
Asesor telefónico	Atención de llamada	Saluda al cliente, solicita documento de identidad para verificar titularidad y consulta el motivo de la llamada. De acuerdo al tipo de respuesta verifica en los sistemas y explica la razón del cobro.
Asesor telefónico	Registro de pedido	Ingresar al CRM y registrar en el árbol de gestiones los siguientes datos: Tipo: Exoneración de cobros - Subtipo: Tipo de TC (Tarjeta de Crédito) - Motivo: TC - Prioridad: Autonomía - Motivo: Comisión por servicio de cobranza, servicio de tarjeta, interés financiado, interés moratorio o regrabación de plástico según sea el caso. Le indica al cliente el número de pedido y el tiempo de atención, en la mayoría de los casos le sugiere que vuelva a llamar en un plazo determinado para confirmar que su pedido ha sido atendido.
Analista de controversias	Análisis de pedido	Revisa el motivo de rechazo y analiza de acuerdo a las políticas vigentes si el pedido es procedente o no <u>Nota:</u> Esta evaluación es un reproceso que ejecuta el área para validar el correcto registro y aplicación de políticas por parte del Centro de Contacto.
Analista de controversias	Ejecución manual	Ejecuta la exoneración del monto indicado en el sistema de tarjeta de crédito o matriz excel según sea el caso. Actualiza el estado del pedido en el CRM.
Analista de reclamos	Reapertura	Analiza los pedidos no procedentes y evalúa si se requiere reaperturar para la aplicación de la exoneración. <u>Nota:</u> Estos criterios son subjetivos y dependen de la experiencia de cada analista, revisan si el cliente tiene otros pedidos, reclamos o si es un caso especial priorizado por la Gerencia.

# VSM – EXONERACION OTROS COBROS - AUTONOMIA NO



Responsable	Actividad	Descripción
Asesor telefónico	Atención de llamada	Saluda al cliente, solicita documento de identidad para verificar titularidad y consulta el motivo de la llamada. De acuerdo al tipo de respuesta verifica en los sistemas y explica la razón del cobro.
Asesor telefónico	Registro de pedido	<p>Ingresa al CRM y registra en el árbol de gestiones los siguientes datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo: Exoneración de cobros</li> <li>- Subtipo: Tipo de TC</li> <li>- Motivo: TC</li> <li>- Prioridad: Alta</li> <li>- Motivo: Comisión por servicio de cobranza, servicio de tarjeta, interés financiado, interés moratorio o regrabación de plástico según sea el caso.</li> </ul> <p>Le indica al cliente el número de pedido y el tiempo de atención, en la mayoría de los casos le sugiere que vuelva a llamar en un plazo determinado para confirmar que su pedido ha sido atendido.</p>
Analista de controversias	Análisis de pedido	<p>Revisa el motivo de rechazo y analiza de acuerdo a las políticas vigentes si el pedido es procedente o no</p> <p><u>Nota:</u> Esta evaluación es un reproceso que ejecuta el área para validar el correcto registro y aplicación de políticas por parte del Centro de Contacto.</p>
Analista de controversias	Ejecución manual	<p>Ejecuta la exoneración del monto indicado en el sistema de tarjeta de crédito o matriz excel según sea el caso.</p> <p>Actualiza el estado del pedido en el CRM.</p>
Analista de reclamos	Reapertura	<p>Analiza los pedidos no procedentes y evalúa si se requiere reaperturar para la aplicación de la exoneración.</p> <p><u>Nota:</u> Estos criterios son subjetivos y dependen de la experiencia de cada analista, revisan si el cliente tiene otros pedidos, reclamos o si es un caso especial priorizado por la Gerencia. Para el caso de los pedidos exoneración de otros cobros, esta actividad toma más tiempo debido a la tipología de motivos que esta significa así como la revisión de aplicativos.</p>

## ■ Medición de variables

Para la medición de variables de número de rellamadas y tiempo promedio de atención del proceso, se evaluó 95 llamadas de pedidos de exoneración de membresía y cobros de Mayo 2011 a Mayo del 2012. Este número se calculó de la siguiente manera:

Población: La población es el promedio mensual de clientes que solicitan exoneración de cobros y membresía en el Centro de Contacto.

Muestra: Para hallar el tamaño de muestra utilizamos la fórmula de variable cuantitativa en base a una población conocida.

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

Dónde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

$\sigma$  = Desviación estándar de la población.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza.

e = Límite aceptable de error muestral.

Dicha fórmula será utilizada para hallar la muestra de llamadas de los pedidos de exoneración de membresía y cobros.

### Muestra de clientes con pedidos de exoneración y cobros

$$n = \frac{8367*0.5*0.5*1.96*1.96}{((8367-1)*0.10*0.10)+(0.5*0.5*1.96*1.96)}$$

$$n = \frac{8036}{84.6204}$$

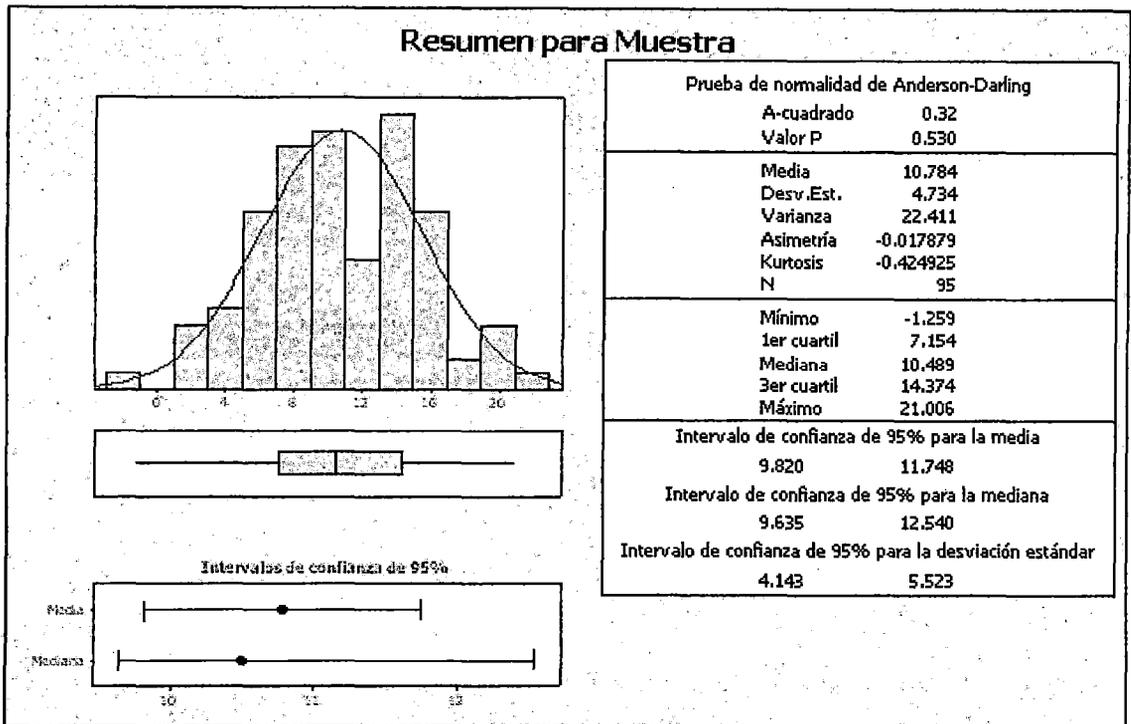
$$n = 95$$

Cabe indicar que el total de muestra es proporcional al tipo de pedido de exoneración según los porcentajes actuales de la población, 63% para exoneración de membresía y 37% para exoneración de otros cobros.

Luego de determinar el número de muestra, el equipo procedió a escuchar 95 audios guardados en el sistema de grabación Qfinity, las respuestas del equipo se consolidaron en una tabla Excel y después fueron tabulados en Minitab obteniendo los siguientes hallazgos:

- El tiempo promedio de atención bordeaba los 10.7 minutos, promedio que supera el objetivo planteado por la organización y más aun el cliente.
- La desviación estándar de los datos era de 4.7 minutos, existía mucha variabilidad en el proceso teniendo llamadas que podrían durar hasta más de 20 minutos.
- El 36% de los 95 casos analizados correspondían a rellamadas del cliente manifestando su enojo por el incumplimiento del pedido o para asegurarse que la exoneración del cobro o afiliación no se muestre en su próximo estado de cuenta.
-

**Gráfico 11. – Resumen para Muestra**



Elaboración propia

### 5.1.5 ANÁLISIS

El equipo utilizó la herramienta “tormenta de ideas” con la finalidad de identificar las posibles causas que generan el alto número de rellamadas por exoneración de membresía y otros cobros; asimismo, se utilizó la técnica de 5 porqués para identificar las causas raíces del problema y no quedarnos únicamente con las causas primarias, ya que de ser así el proyecto corría el riesgo de apuntar con soluciones no efectivas. Cabe mencionar que el éxito de éste análisis dependerá en gran medida del conocimiento profundo que se tenga del proceso y su problemática, por lo que la selección previa que se hizo de los integrantes del equipo funcional juega un rol muy importante en esta etapa.

A continuación se detalla la lista de causas identificadas en esta fase:

- Alta carga de trabajo del área de reclamos (reaperturas)

- Se invita a la rellamada
- No se especifican todos los cobros desde el primer pedido
- Falta capacitación en el uso en el CRM para responder al cliente
- Se espera respuesta del área de reclamos para ingresar segunda instancia
- Desconocimiento del tarifario
- Existe presión por parte del cliente
- El asesor telefónico evita ser mal calificado en su evaluación de calidad
- Falta seguridad en la respuesta hacia el cliente
- No se utilizan bien las autonomías
- Cliente no confía en la respuesta de los asesores telefónicos
- Falta difusión del tarifario al cliente
- Invitación a llamar al Centro de Contacto mediante la glosa de las cartas del área de reclamos.
- El boletín informativo no considera información completa de actualización de políticas y procedimientos.
- No se cuenta con información a la mano para contestar al cliente
- Caídas del sistema CRM
- Lentitud de sistema CRM y tarjeta de crédito.
- Errores de sistemas en el cobro.
- No se le explica al cliente las razones por la que se le dice no a la exoneración.
- Existe vacíos en la política de autonomías.
- Inadecuada comunicación de actualización de políticas y procedimientos
- No se llega a devolver el total de las primas facturadas (seguros)
- Solo se devuelven primas mas no comisiones (seguros)
- Dirección de correspondencia de estados de cuenta no corresponde o no es específica
- Falta capacitación en el uso del aplicativo de tarjeta de crédito.
- No se informa al cliente en los casos que si procede
- Complejidad en el acceso a los canales de atención
- Existen diferentes criterios en las áreas involucradas en el proceso

- Información proporcionada en el reporte “devueltos” no es suficiente
- Error en el registro para casos de “AUTONOMIA SI”
- Cliente pide exoneración para más de una TC a la vez
- Demora en la entrega de EECC (proveedor)
- Cliente señala que siempre lo exoneran
- Cliente acostumbrado al extorno
- Cliente asume que no debe pagar afiliación o cobros

Una vez, que las causas fueron listadas y revisadas por el equipo, se utilizó la técnica de 4M's para agruparlas. Esta técnica considera que las causas de los problemas se pueden atribuir a 4 grandes categorías:

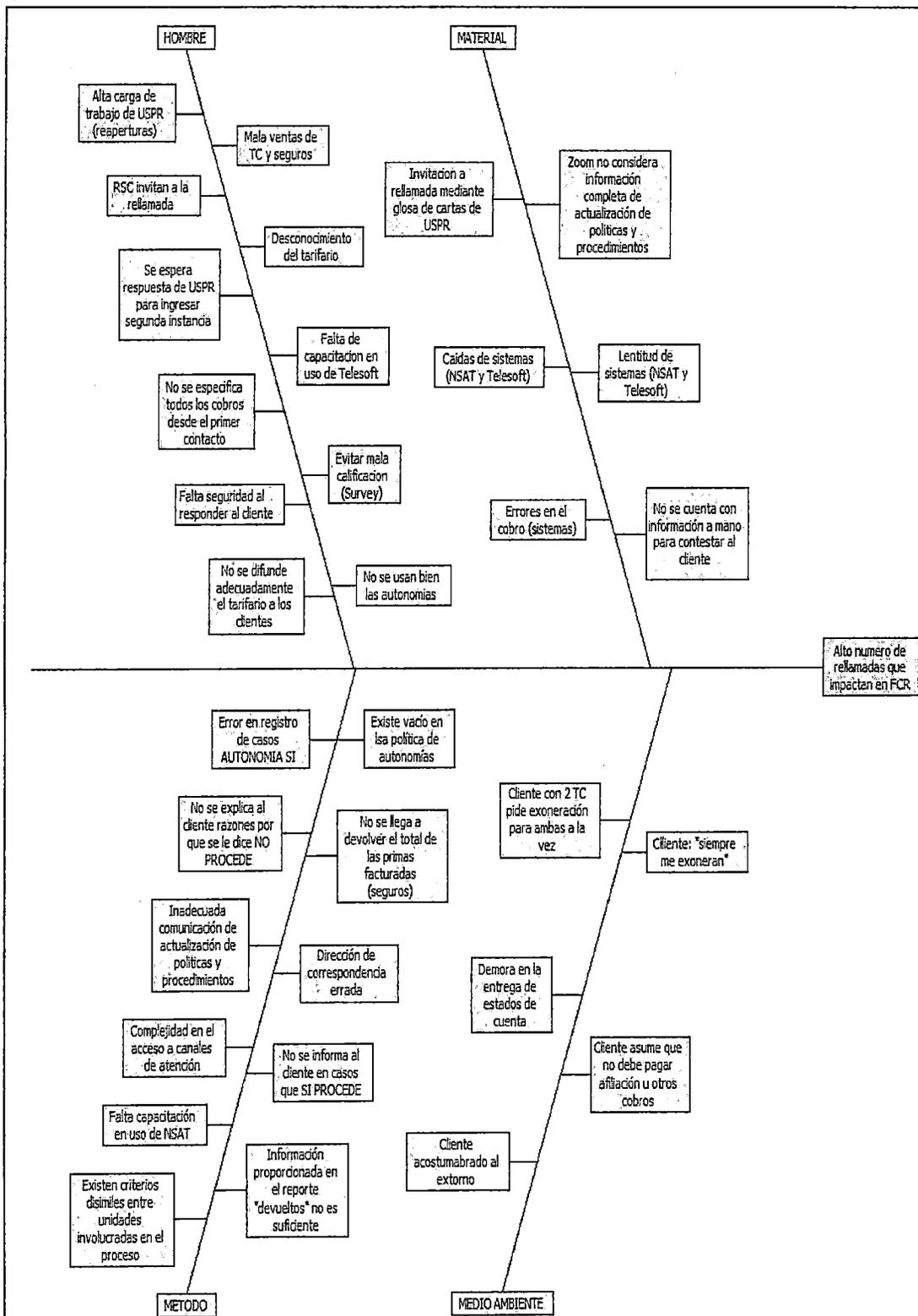
- Causas atribuibles al HOMBRE
- Causas atribuibles al MATERIAL (considera temas relacionados a software y hardware)
- Causas atribuibles al METODO (métodos o metodologías de trabajo)
- Causas atribuibles al MEDIO AMBIENTE (factores externos)

**Tabla 1.- Lluvia de ideas de causas segmentadas por 4 M's**

<b>Hombre</b>	<b>Material</b>	<b>Método</b>	<b>Medio Ambiente</b>
Alta carga de trabajo de área de reclamos para atender reaperturas	Invitación a llamar al Centro de Contacto mediante la glosa de las cartas de reclamos	No se le explica al cliente las razones por la que se le dice no a la exoneración	Cliente pide exoneración para más de una Tarjeta de crédito a la vez
El asesor invita a la rellamada	Boletín informativo no considera información completa de actualización de políticas y procedimientos	Existe vacíos en la política de autonomías	Demora en la entrega de Estado de Cuenta por el proveedor
No se especifican todos los cobros desde el primer pedido	No se cuenta con información a la mano para contestar al cliente	Inadecuada comunicación de actualización de políticas y procedimientos	Cliente señala que siempre lo exoneran
Falta capacitación en el uso del CRM para responder al cliente	Caídas del sistema	No se llega a devolver el total de las primas facturadas (seguros)	Cliente acostumbrado al extorno
Se espera respuesta del área de reclamos para ingresar segunda instancia	Lentitud de sistemas	Solo se devuelven primas mas no comisiones (seguros)	Cliente asume que no debe pagar afiliación o cobros

Hombre	Material	Método	Medio Ambiente
Desconocimiento del tarifario	Errores en el cobro (sistemas)	Dirección de correspondencia de estados de cuenta no corresponde o no es específica	
Existe presión por parte del cliente		Falta capacitación en el uso de aplicativo	
El colaborador evita ser mal calificado en la encuesta		No se informa al cliente en los casos que "Si procede"	
Falta seguridad en la respuesta hacia el cliente		Complejidad en el acceso a los canales de atención	
No se utilizan bien las autonomías		Existen diferentes criterios en las áreas involucradas en el proceso	
Cliente no confía en la respuesta de la tienda y llama al Centro de Contacto		Información proporcionada en el reporte "devueltos" no es suficiente	
Falta difusión del tarifario al cliente		Error en el registro para casos de "Autonomía Si"	

**Gráfico 12.- Espina de pescado**



Elaboración propia

Luego que se identificaron las causas potenciales del alto número de rellamadas por exoneración de membresías y otros cobros, se procedió a agruparlas por afinidad resultando 9 temas en común, mismos que explicamos a continuación:

- **Discurso:** Referido al mensaje que transmitimos actualmente a los clientes con nuestras respuestas. Se le invita a los clientes a la rellamada, no se les informa sobre otras vías alternas que pueden utilizar para consultar si su pedido ha sido gestionado, ni tampoco se les explica que las excepciones son por temas de servicio y no un derecho adquirido por el cliente.
- **Capacitación:** Referido a entrenar al personal en el manejo del discurso y de los posibles escenarios que se podrían presentar con las llamadas. Asimismo, tiene que ver con el conocimiento de los tarifarios y el mejor uso de las herramientas informáticas que soportan las respuestas.
- **Políticas / Autonomías:** Referido a los ajustes en las autonomías y estandarización de criterios de aplicación de la política comercial entre las diferentes áreas/canales involucradas en el proceso de exoneración de cobros de Tarjeta de Crédito.
- **Comunicación interna:** Referido a mejorar la comunicación entre las diferentes áreas involucradas en el proceso de exoneración, con respecto a modificaciones que se realicen en dicho proceso y/o al uso de aplicativos que lo afecten.
- **Cliente exigente:** El cliente se ha mal acostumbrado a exigir que lo exoneren de la membresía u otros cobros debido a que en ocasiones se les concede dicha excepción pero no se les explica que no se trata de un derecho adquirido sino de una concesión que hace el banco debido a su buen comportamiento como cliente, a la cantidad de productos que tiene contratados con el banco, entre otros.
- **Comunicación al cliente:** Referido a comunicar con seguridad a nuestros clientes la información de productos, servicios, tarifarios, etc.

- **Proveedor / Estados de Cuenta:** Se refiere a cuando el cliente manifiesta no haber recibido su estado de cuenta y por dicha razón argumenta no haber podido efectuar el pago de su membresía u otros cobros.
- **Disponibilidad de Información:** Este punto agrupa los temas reportados por los asesores de canales presenciales que también atienden los mismos pedidos, señalan no contar con información a la mano para poder sustentar si procede o no el pedido de un cliente.
- **Sistemas:** Referido a lentitud y caídas de los sistemas.

Posteriormente, se elaboró una Matriz Causa – Efecto (C&E) para relacionar las causas encontradas (variables de entrada) con los requerimientos del cliente (VOC), según el nivel de importancia y el impacto en la interacción, teniendo como criterios de ponderación los siguientes factores:

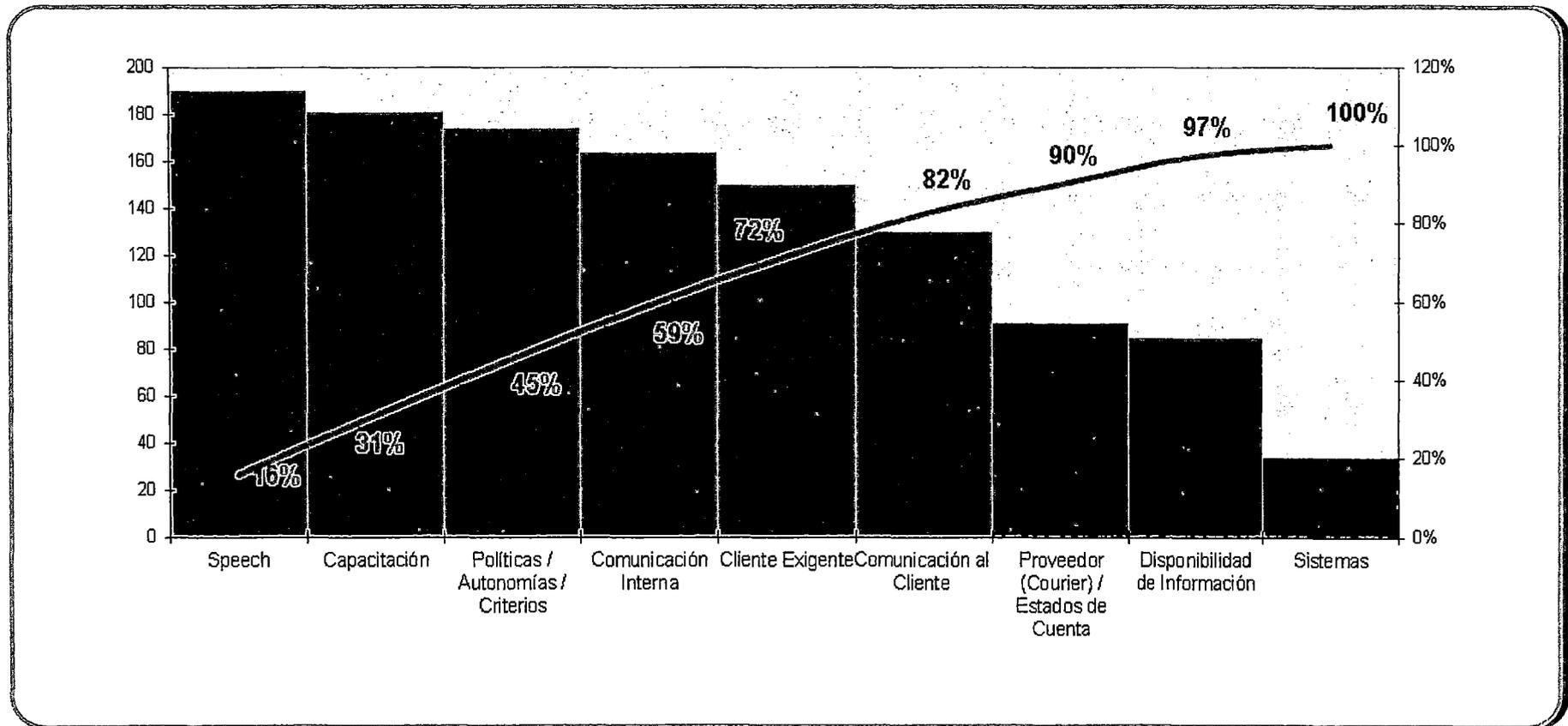
- Llamada rápida / Tiempo adecuado
- Información correcta y precisa
- Rentabilidad

En tal sentido, se identificaron las salidas clave y se les asignó un nivel de prioridad (siendo 10 el más alto). Asimismo, se calificó la correlación entre las variables de entrada y salida con una escala del 0 (no correlación) a 10 (fuerte correlación). Ver Tabla N° 2. Finalmente, se construyó un diagrama de Pareto (ver Gráfico N° 13) que nos permitió identificar que el 82% del impacto en el alto número de rellamadas era generado por 6 temas: discurso, capacitación, políticas y autonomías, comunicación interna, cliente exigente y comunicación al cliente. Por lo tanto, estas eran las variables a las cuales el proyecto debía enfocar sus esfuerzos identificando iniciativas de mejora y acciones correspondientes.

**Tabla 2.- Listado de causas por 4 M's**

Importancia para el cliente	7	10	5	Puntaje	%	% acumulado
Salidas	Llamada rápida/ Tiempo adecuado	Información correcta y precisa	Rentabilidad			
Discurso	10	8	8	190	16%	16%
Capacitación	8	9	7	181	15%	31%
Políticas, autonomías	7	8	9	174	15%	45%
Comunicación interna	7	10	3	164	14%	59%
Cliente exigente	10	5	6	150	13%	72%
Comunicación al cliente	10	2	8	130	11%	82%
Proveedor, estados de cuenta	8	0	7	91	8%	90%
Disponibilidad de información	5	5	0	85	7%	97%
Sistemas	2	2	0	34	3%	100%
Total				1199		

Grafico 13.-Diagramade Pareto



## **5.1.6 MEJORA**

Una vez que se identificaron las causas potenciales que generan el alto número de rellamadas dentro del proceso de Exoneración de membresías y/o otros cobros, nuevamente se hizo uso de la herramienta de lluvia de ideas, pero esta vez para generar soluciones aplicables a los 6 temas identificados en la fase de análisis.

En esta primera etapa de generación de soluciones, no se descartó ninguna de las opciones propuestas por el equipo a pesar del esfuerzo (recursos, dinero, tiempo, etc.) que pudieran conllevar las mismas y/o del beneficio asociado a ellas, ya que se pretendía no sesgar este proceso creativo.

El ejercicio realizado con la Matriz Esfuerzo-Beneficio no brindó 15 iniciativas de mejora, las cuales procedemos a detallar a continuación:

### **1. Estandarizar las políticas comerciales, operativas y los niveles de autonomías de los pedidos de exoneración**

Dado que se identificó que existían criterios de análisis diferentes entre las áreas/canales involucrados en el proceso de Exoneración de membresías y otros cobros, surgió la propuesta de revisar los criterios y políticas actuales con la finalidad de uniformizar y/o estandarizar los mismos a fin de que se pueda brindar una respuesta consistente a los clientes a través de las diferentes áreas/canales participantes en el proceso.

### **2. Modificar el discurso de los asesores telefónicos**

En la fase de análisis se identificaron 3 aspectos principales que se dan durante la llamada de un cliente que solicita un pedido de exoneración: primero, el asesor invita a la rellamada por parte del cliente, indicándole que se asegure que su pedido ha sido atendido volviendo a llamar en cierta fecha; segundo, no se le informa al cliente

sobre otras vías alternas para consultar que su pedido ha sido gestionado; y tercero, no le explicamos que las excepciones son por temas de servicio y no un derecho adquirido por el cliente. En vista de ello, se propuso revisar y modificar los discursos actuales de atención para adicionar los puntos mencionados.

### **3. Mejorar la comunicación entre las áreas, con relación a modificaciones en el proceso y/o en el uso de aplicativos que afecten al mismo**

Se planteó mejorar el flujo y canal de comunicación entre las áreas involucradas en el proceso, a fin de que cualquier modificación en el mismo y/o en el uso de aplicativos que lo afecten, sea comunicada efectivamente a todas las áreas que corresponden. Asimismo, se propuso el envío de tips sobre el proceso a los asesores telefónicos, a fin de minimizar los errores más frecuentes que se generan en el ingreso de estos pedidos.

### **4. Revisar el esquema de evaluación de calidad del asesor telefónico**

Se propuso revisar el esquema de evaluación de calidad del asesor telefónico y modificar la ponderación actual de los criterios: evaluación de llamadas (monitoreo) y encuesta de satisfacción, ya que se identificó que ello refuerza la conducta del asesor de otorgar una respuesta positiva a los pedidos de exoneración de los clientes, a fin de evitar una mala calificación del mismo en la encuesta respectiva.

### **5. Revisar la plantilla de evaluación de calidad de Ejecutivos de Ventas**

Durante la lluvia de ideas también se indicó que en varios pedidos de exoneración, los clientes manifestaban que cuando les vendieron su tarjeta de crédito no se les informó que dicho producto tenía asociado un costo de membresía anual. Por lo tanto, se sugirió revisar la

plantilla actual de evaluación de calidad de los Ejecutivos de Ventas a fin de asegurarnos que dicha información les sea brindada a los clientes desde el inicio y que ello sea parte de la evaluación de una venta de calidad.

**6. Comunicar a los clientes vía SMS/teléfono que su pedido de exoneración ha procedido y para los casos que no procede, mejorar el proceso de envío de cartas de respuesta**

Actualmente, 9 de cada 10 pedidos de exoneración son aprobados, sin embargo, no le comunicamos ello al cliente por ningún medio lo cual genera que nos llame nuevamente para validar si su pedido fue o no atendido. En el caso de los pedidos que no proceden, si emitimos una respuesta formal (carta) a nuestros clientes, sin embargo, se identificaron puntos de mejora que se pueden trabajar en dicho proceso para darle mayor velocidad.

**7. Implementación del Piloto de abonos en línea para un sector de clientes**

Para los pedidos de exoneración de clientes con segmento alto que si procedan, se propuso trabajar un piloto mediante el cual se realice la ejecución de abonos en línea a fin de agilizar dicho proceso y brindar un servicio diferenciado a este tipo de clientes.

**8. Implementación de las nuevas definiciones operativas asociadas a la atención de pedidos en un primer contacto**

Dado que la definición del alcance de este proyecto requirió desde un inicio la revisión y reformulación de algunas definiciones operativas actuales del Centro de Contacto, así como también el planteamiento de indicadores internos de medición de resolución de llamadas, se requería desarrollar una iniciativa que coordine y ejecute estas modificaciones a nivel de manuales, procesos, aplicativos y cultura organizacional.

### **9. Adecuación en los sistemas para que en los casos de exoneración de membresías no genere deudas asociadas a dicho cobro**

Se planteó realizar una modificación al sistema de tarjeta de crédito para que en los pedidos de exoneración de membresía que sean aprobados, no se generen cobros de otras deudas asociadas a ello tales como interés moratorios, comisión por servicios de cobranza, etc. Actualmente, el cliente se comunica nuevamente con nosotros porque, aunque se le hizo el abono del monto de membresía exonerado, se le generaron otros cobros adicionales relacionados al no pago de la afiliación y el cliente solicita que se le ingrese otro pedido de exoneración por ese motivo.

### **10. Cargar información contractual de los seguros contratados por los clientes en el sistema**

Se propuso habilitar una opción en la plataforma del sistema seguros, en la cual la división de Seguros pueda cargar las imágenes del contrato firmado por los clientes por la contratación de dicho producto. De esta manera, cuando un cliente reclame acerca del cobro de un seguro, el cual refiera no haber contratado, la revisión de ello se podrá realizar en línea por el asesor telefónico y se le podrá brindar una respuesta inmediata al cliente sin necesidad de que dichos casos sean derivados a la división de Seguros para realizar el mismo ejercicio.

### **11. Enviar SMS a nuestros clientes con información sobre cargos y facturación**

Se sugirió utilizar el envío de mensajes de texto (SMS) para informarle a los clientes sobre los cargos que se le están realizando a su cuenta por concepto de membresía, comisión por servicios de

cobranza u otros. Así como también, utilizar dicho medio para brindarle información acerca su fecha de cierre/inicio de facturación.

### **12. Reforzar periódicamente a los clientes información sobre las tarifas y/o tasas que tienen contratadas para su TC**

El planteamiento realizado propone enviar un mail recordatorio a los clientes, con información acerca de las tarifas y/o tasas que tiene asociadas a la Tarjeta de Crédito que ha contratado. La frecuencia de envío del correo electrónico podría darse de forma bimensual o trimestral.

### **13. Realizar un taller para los asesores telefónicos sobre el manejo de situaciones difíciles**

En ocasiones, los asesores ingresan casos de pedidos de exoneración de membresía/otros cobros debido a que los clientes llaman bastante mortificados por el cobro de dicha deuda y transmiten su malestar alzando su voz y/o gritando, por lo que el asesor prefiere evitar lidiar con dichas situaciones y procede de inmediato a registrar e ingresar el pedido de exoneración.

### **14. Optimizar los campos del CRM**

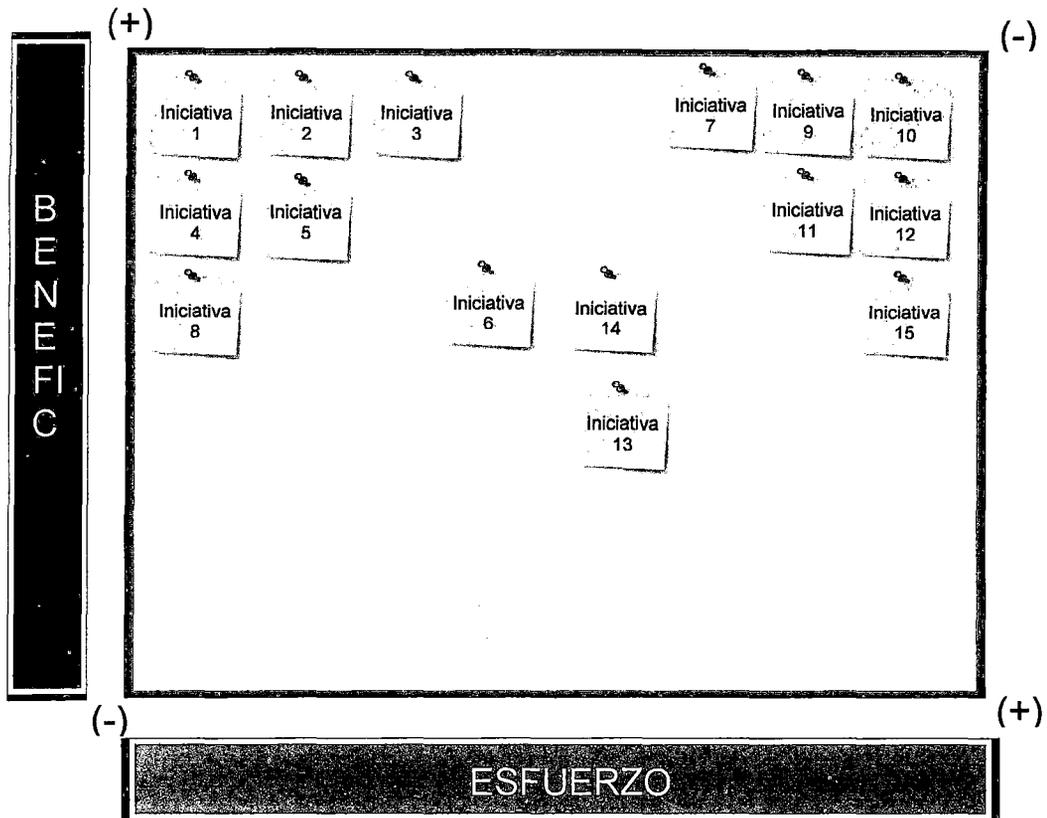
Consiste en incorporar una opción en el CRM donde se muestre si el cliente que ha llamado ha tenido exoneraciones aprobadas en los últimos años, lo cual permitiría identificar con rapidez los antecedentes del cliente que nos está llamando, así como también la rentabilidad que representa dicho cliente para el banco y utilizar ello como otra variable para evaluar si se debe otorgar o no una siguiente exoneración. Así mismo, incluye optimizar el layout de los campos para que la información más consultada este en la primera pantalla y así agilice el proceso de atención.

**15. Implementar en el sistema deseguros una opción que permita identificar si la póliza fue afiliada a través del cliente o de otra compañía de seguros**

En ocasiones, los clientes reclaman montos de seguros cargados en su estado de cuenta con los cuales no están conformes y en estos casos el primer paso es validar a través de qué compañía de seguros se realizó la contratación de la póliza, ya que si corresponde al banco se procederá a ingresar y revisar el pedido. Sin embargo, de tratarse de otra compañía, el reclamo sobre el cobro debe canalizarse a través de dicha empresa. Actualmente, debido a que no se cuenta con esta opción, los asesores ingresan todos los casos como pedidos de exoneración lo cual origina devoluciones y reprocesos posteriores.

Es en la segunda etapa de esta fase que se construyó la Matriz Esfuerzo-Beneficio, la cual consta de dos ejes: el eje "x" que representa el "Esfuerzo", es decir, la inversión en recursos, dinero, tiempo, etc. que demandaría la implementación de dicha mejora; y el eje "y" que representa el "Beneficio", es decir, el impacto económico que produciría para el negocio, la implementación de dicha mejora. Cada una de las soluciones planteadas fue evaluada por el equipo y se le asignó una posición dentro de la matriz.

**Grafico 14.- Matriz Esfuerzo - Beneficio**



■ **Iniciativas finales implementadas en el proyecto**

El uso de la Matriz Esfuerzo-Beneficio nos permitió identificar aquellas iniciativas que representaban el mayor beneficio para el negocio, pero que no requerían de un esfuerzo superior que incluyera desarrollos de sistemas y/o tiempos prolongados para su ejecución ya que el alcance del presente proyecto implicaba culminar el desarrollo y la implementación de cada una de las iniciativas seleccionadas.

A continuación presentamos 8 las iniciativas finales de mejora que fueron desarrolladas por el equipo, así como las acciones concretas que se llevaron a cabo para la ejecución de las mismas:

- 1. Estandarizar las políticas comerciales, operativas y los niveles de autonomías de los pedidos de exoneración**

Las divisiones de Gestión de Clientes, Cobranzas y Servicio al Cliente del Banco revisaron las políticas comerciales, operativas y los niveles de autonomías vigentes actualmente para el extorno de comisiones, gastos e intereses y elaboraron una propuesta para modificar las mismas.

Dicha propuesta aplicaría también para iniciar el despliegue de la derivación de pedidos de exoneración y cancelación de los canales presenciales al Centro de Contacto.

Una vez que la propuesta fue aprobada por las áreas involucradas en el proceso, se solicitó el apoyo de la división de Procesos para formalizar dichos cambios a través de un documento normativo.

## **2. Modificar el discurso del Asesor telefónico**

Se revisaron los discursos actuales de atención y se modificaron los mismos para adicionar los puntos de mejora identificados durante la fase de análisis.

En tal sentido, el primer y más importante paso a seguir por el asesor será la revisión de los estados de cuenta en el sistema para descartar que el cargo por el cual el cliente se está comunicando o reclamando no se trata de un error operativo. De encontrarse en esta situación, el asesor aplicará el siguiente discurso:

*“Sr. .... estamos verificando lo que Ud. nos indica, no se preocupe, lo solucionaremos. Estamos registrando un pedido y recibirá una respuesta el día...”*

Caso contrario, se tendrá en consideración si el pedido de exoneración hace referencia a un extorno de membresía y/o de otros cobros y según ello, se aplicará el discurso que corresponda. En tal sentido, se han desarrollado 3 posibles escenarios según la posición de los clientes y lo indicado por la nueva política comercial. (Ver anexo 1)

### 3. Mejorar la comunicación entre las áreas, con relación a modificaciones en el proceso y/o en el uso de aplicativos que afecten al mismo

Para poder mejorar el flujo de comunicación entre los diferentes canales/áreas involucrados en el proceso, se desarrollaron las siguientes acciones:

- Se plantearon mejoras en el uso de lenguaje simple en el boletín informativo, que es el medio electrónico a través del cual se brinda información de todo tipo (procesos, campañas comerciales, premiaciones, etc.) a los canales presenciales y Centro de Contacto.
- Para reforzar temas de procesos y de sistemas que minimicen la generación de errores se trabajó:

**Cartilla de Tips:** Cartilla remitida de manera quincenal con tips de refuerzo respecto a la gestión de pedidos de exoneración de afiliación y cobros, cuyo contenido será elaborado en base a la frecuencia de errores detectados en el ingreso de pedidos por los diferentes canales.

**Grafico 15.-Cartilla de Tips**

**Modelo 1**

**Trekkynews**

Sabías que el pedido de exoneración de servicios de tarjeta solo se ingresa por Exoneración de cobros/ subtipo Tarjeta de crédito.

**SERVICIO DE TARJETA**

Se carga aun así la deuda sea cancelada antes de la emisión del estado de cuenta.

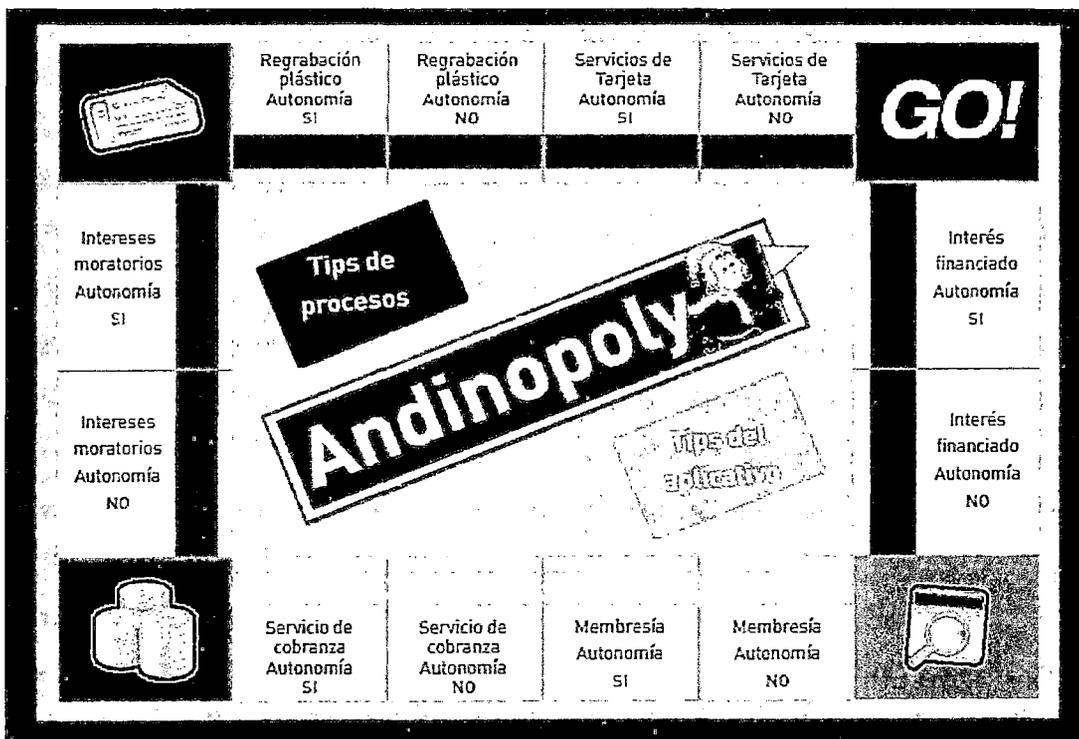
Autonomía:  
Premium S/.70, Oro S/. 50, Plata y Bronce S/.35

Más información en Andinopoly

**ANDINOPOL**

**Andinopoly:** Tablero interactivo que se colgará en la Intranet y que cuenta con el resumen de tips para cada tipo de pedido de exoneración de cobros y de afiliación. Este documento será actualizado de manera quincenal por el equipo de Inteligencia del Centro de Contacto.

**Gráfico 16.-Andinopoly**

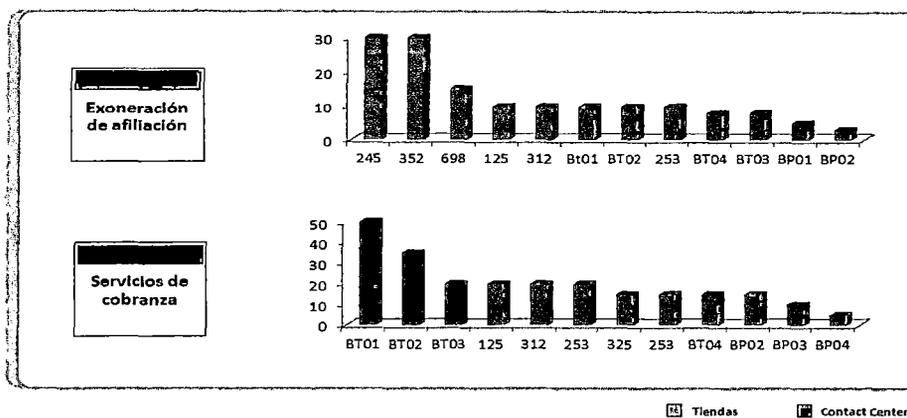


Finalmente, para conocer si la información de pedidos de exoneración ha llegado de manera eficiente a los canales, se desarrollaron formas de retroalimentación la medición de un ranking de errores por canal:

**Grafico 17.- Ranking de errores por tipo y canal**



Extra... Extra!! ... No te olvides de ingresar correctamente el motivo y autonomia correctamente en Telesoft! ...



**4. Revisar el esquema de evaluación de calidad de los asesores telefónicos**

Se revisó el esquema de evaluación de calidad del asesor y se planteó modificar la ponderación actual de los criterios: evaluación de llamadas y encuesta de satisfacción de la siguiente manera:

**Tabla 3.-Calidad y Productividad**

Calidad (80%)		Productividad (20%)		
Evaluación de Llamadas (Monitoreo)	Encuesta de Satisfacción (Survey)	Tiempo Medio de Atención	Adherencia al turno	
60%	20%	Tardanzas	Faltas Injustificadas	Cumplimiento de Descansos
		10%	2.50%	2.50%

## **5. Revisar la plantilla de evaluación de calidad de Ejecutivos de Ventas**

Actualmente, la plantilla de evaluación de calidad de Ejecutivos de Venas se compone de 3 secciones con su respectiva ponderación:

- Calidad de atención (20%), donde se evalúan aspectos como protocolo y bienvenida, identificación positiva al contacto, amabilidad, entre otros.
- Gestión de venta (75%), se evalúan aspectos como registro correcto en los sistemas, brindar características del producto de forma correcta y completa, refuerzo para la venta, manejo de objeciones, etc.
- Cierre de venta (5%), donde se monitorea la oportunidad para el cruce de productos.

La mejora implementada en este punto implicó modificar el subcriterio de "Brindar características del producto principal de forma correcta y completa", de tal manera que se valide que sea obligatorio mencionar el servicio de tarjeta y membresía dentro de las 3 características que mencione el Ejecutivo de Ventas al cliente.

## **6. Comunicar a los clientes vía SMS/teléfono que su pedido de exoneración ha procedido y para los casos que no procede, mejorar el proceso de envío de cartas de respuesta**

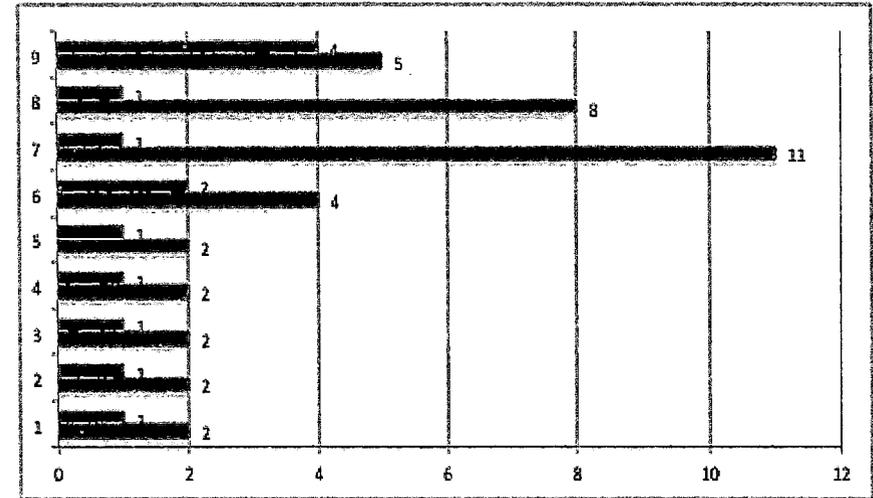
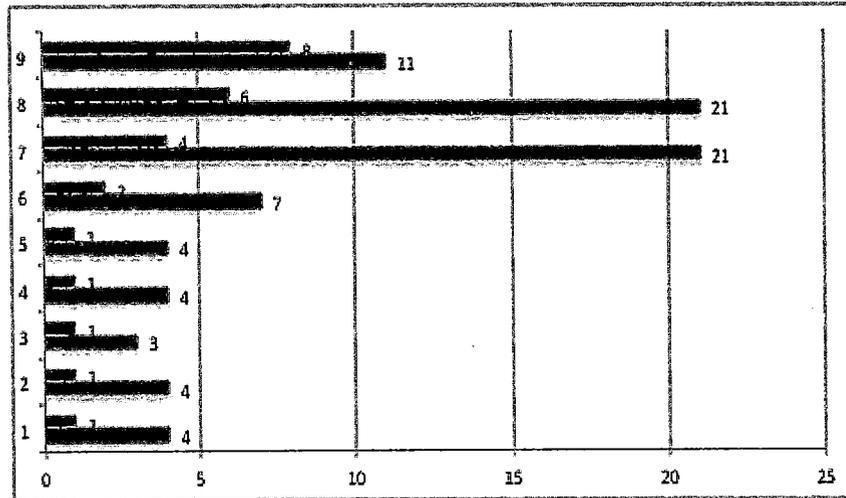
Se coordinó con el área de TI para enviar todas las noches por proceso batch el envío de mensajes de texto, esta mejora solo se realizó para un segmento alto de clientes. En el caso del envió de cartas se elaboró una especificación funcional con los requerimientos del sistema para su próxima implementación, ya que al requerir habilitadores tecnológicos se iba a necesitar cierta inversión y un mayor periodo de tiempo para su ejecución.

## 7. Optimizar los campos del CRM

Esta iniciativa se dividió en 2 entregables:

- **Automatización de envío de cartas:** Consiste en la elaboración de una especificación funcional con los requerimientos y reglas de negocio solicitadas para la creación de un módulo automático de cartas, que consiste en generación de cartas según tipo de exoneración, autonomía y respuesta. El alcance de este entregable solo fue la entrega del documento al área de TI, debido a que la implementación incluía cambios tecnológicos de mayor duración que el proyecto.
- **Optimización de la distribución de campos:** Se analizó el número de clics y pantallas por tipo de gestión realizado por el equipo de Calidad del Centro de Contacto, tal como lo muestra los gráficos 18 y 19.

**Gráfico 18.- Análisis de clics por tipo de gestión    Grafico 19.- Análisis de pantallas por tipo de gestión**



**Leyenda**

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| 1. Importe de pago       | 4. Fecha de pago/cobro        |
| 2. Status de tarjeta     | 5. Movimiento de cobros       |
| 3. Consulta de saldos TC | 6. Movimiento de robo/perdida |

Como se observa los pedidos de exoneración de cobros y membresías se encuentran en las gestiones con mayor número de clics y pantallas, lo cual origina que el asesor tome mayor tiempo en el registro de pedido por ende mayor tiempo promedio de atención. En base a esta información el equipo trabajo en un prototipo sencillo que mejore la distribución de los campos de registro. La propuesta contemplaba reducir de 11 a 3 pantallas y de 21 clics a 9 clics como máximo según el tipo de exoneración.

**Gráfico 20.- Pantallas propuestas**

The figure displays three proposed user interface screens for the exemption process:

- Exoneración:** A main form window with the following fields and controls:
  - Aplica Exon. Memb. :
  - Tipo Exoneración :  Membresía  Otros cobros
  - Tipo autonomía :  Si  No
  - Motivo :  + Política  +
  - Monto :  E-mail :
  - Acceptar button
- Confirmation Dialog:** A dialog box with a question mark icon and the text: "¿Está seguro de haber validado correctamente la información del cliente y el tipo de autonomía para ingresar el pedido?". It includes "Aceptar" and "Cancelar" buttons.
- Error Message:** A dialog box with a warning icon and the text: "El Nº de pedido es "xxxx"". It includes an "Aceptar" button.

El pase a producción de estos cambios no tomó mucho tiempo debido a que el requerimiento fue priorizado por Comité de sistemas, quienes dispusieron que la mejora se incluyera dentro de los trabajos del Proyecto de Optimización de aplicativos Pantalla Única.

## **8. Implementación de las nuevas definiciones operativas asociadas a la solución en un primer contacto**

Como se mencionó anteriormente, la definición del alcance de este proyecto requirió, desde un inicio, la revisión y reformulación de algunas definiciones operativas así como también el planteamiento de indicadores internos de medición de resolución de llamadas, por lo tanto, en este punto se desarrollaron las siguientes acciones:

- Formulación del concepto FCR y su formalización en los manuales de procesos y políticas internos.
- Para efectos de uniformizar las tipificaciones que realiza el Centro de Contacto y llamar a cada requerimiento del cliente por su verdadero nombre se recategorizaron de la siguiente manera: (consulta, pedido y/o reclamo)
  - 11 gestiones cambiaron su categoría de Consulta a Pedido.
  - 3 gestiones cambiaron su tipología, dentro de la categoría Consulta, a Información.
  - gestiones fueron eliminadas.
  - 4 gestiones se mantuvieron como tal.

Para la aplicación de estas modificaciones se coordinó con el área de Desarrollo de soluciones, quien administra el aplicativo CRM donde se encuentra alojada la lógica del árbol de tipificaciones. (Ver anexo 2)

### **5.1.7 CONTROL**

Una vez que se han implementado las iniciativas de mejora descritas en la fase anterior, es necesario definir los indicadores y reportes de control que nos permitirán monitorear dichas mejoras, ya que el logro de los objetivos planteados dependerá de la correcta ejecución y medición de las mismas.

## ■ Indicadores

### **-Medición de Rellamadas de Exoneración**

Nombre	:	Reporte de Rellamadas de Exoneración
Frecuencia	:	Semanal
Sistema	:	Módulo administrador CRM
Área Responsable	:	Jefatura de Inteligencia
Persona Responsable	:	Erica Sánchez
Beneficio	:	Este reporte permitirá cuantificar la cantidad de clientes que vuelven a llamar al Centro de Contacto luego de habersele ingresado un pedido de Exoneración previamente

### **- Medición de Tiempo Medio de Conversación**

Nombre	:	Reporte de Tiempo Medio de Conversación
Frecuencia	:	Mensual.
Sistema	:	Qfinity
Área Responsable	:	Jefatura de Inteligencia
Persona Responsable	:	Erica Sánchez
Beneficio	:	El objetivo es comparar los tiempos promedios de la situación de julio en adelante, en donde se aplicaron las nuevas políticas, nuevos niveles de autonomía, mejoras al discurso de los asesores, tips de descarte y todas las mejoras relacionadas al proceso de exoneración.

## Plan de Control

Finalmente, se elaboró un plan de control con los indicadores por mejoras, este documento vivo permite sostener las mejoras del proceso. Para contribuir a la competitividad continua de la organización en el largo plazo este documento se hace entrega oficial al dueño del proceso para su seguimiento y control permanente.

PLAN DE CONTROL								
ENTREGABLE	MÉTRICA	MEDIDA	TOLERANCIA	MÉTODO	Periodicidad	RESPONSA-BLE	Fechas	
Descripción del entregable	Indicador que mide el atributo del producto	Valor esperado	Rango de tolerancia	Técnica o herramienta a ser aplicada para medir	Periodo de presentación de resultados	Responsable de control	Inicio	Fin
Estandarizar las políticas comerciales, operativas y los niveles de autonomías de los pedidos de exoneración	% de aprobación de documento normalizado	100%	>=90% de aprobación	Verificación de los correos y/o firmas de aprobación de la normativa	Semanal	Analista de calidad del Centro de Contacto	ago-12	ago-12
Modificar el discurso del Asesor telefónico	% agentes que cumplen con el discurso establecido	100%	>=98%	Escucha de audios en línea	Semanal	Analista de calidad del Centro de Contacto	ago-12	ago-13
Cartilla de tips	% de lectura de cartillas por asesor	90%	>90%	Verificación de log de accesos por perfil y canal	Quincenal	Supervisor Calidad de Centro de Contacto	ago-12	ago-13

ENTREGABLE	MÉTRICA	MEDIDA	TOLERANCIA	MÉTODO	Periodicidad	RESPONSABLE	Fechas	
Descripción del entregable	Indicador que mide el atributo del producto	Valor esperado	Rango de tolerancia	Técnica o herramienta a ser aplicada para medir	Periodo de presentación de resultados	Responsable de control	Inicio	Fin
Uso de Andinopoly	% de acceso a tablero	90%	>90%	Verificación de log de accesos por perfil y canal	Quincenal	Supervisor Calidad de Centro de Contacto	ago-12	ago-13
Ranking de errores por tipo y canal	% de errores por canal	5%	<=5%	Revisión de estadísticas de errores por canal	Quincenal	Supervisor Calidad de Centro de Contacto	ago-12	ago-13
Esquema de evaluación de calidad de asesores	% de cumplimiento de criterios de calidad	100%	>=98%	Escucha de audios en línea	Semanal	Supervisor Calidad de Centro de Contacto	ago-12	ago-13
Plantilla de evaluación de calidad de ejecutivos de ventas	% de cumplimiento de criterios de venta	100%	>=98%	Escucha de audios en línea	Quincenal	Analista de aseguramiento de calidad	ago-12	ago-13
Envío de SMS respuesta de pedido	SMS planificados a enviar / SMS enviados	100%	>=95%	Verificación de log de archivos enviados al proveedor	Mensual	Analista de control de calidad	ago-12	ago-13
EEFF automatización de envío de cartas	% requisitos implementados	100%	>=98%	Verificación de documentos de prueba y certificación aprobados	Quincenal	Dueño de proceso	ago-12	ago-13
	% cumplimiento cronograma	100%	>=95%	Verificación de cronograma de despliegue y fechas de ejec.	Quincenal	Dueño de proceso	nov.-12	abr.-13

ENTREGABLE	MÉTRICA	MEDIDA	TOLERANCIA	MÉTODO	Periodicidad	RESPONSA-BLE	Fechas	
							Inicio	Fin
Descripción del entregable	Indicador que mide el atributo del producto	Valor esperado	Rango de tolerancia	Técnica o herramienta a ser aplicada para medir	Periodo de presentación de resultados	Responsable de control		
Optimización de distribución de campos de sistema	% cumplimiento parametrización de componentes	100%	$\geq 98\%$	Verificación de componentes aprobados y pasados a producción	Quincenal	Dueño de proceso	ago-12	oct-12
	% cumplimiento cronograma	100%	$\geq 95\%$	Verificación de cronograma de despliegue y fechas de ejecución, verificación de componentes planificados vs. ejecutados	Quincenal	Dueño de proceso	ago-12	oct.-12
Implementación de nuevas definiciones	% de aprobación de documento normalizado	100%	$\geq 90\%$ de aprobación	Verificación de los correos y/o firmas de aprobación de la normativa	Semanal	Analista de calidad del Centro de Contacto	ago-12	ago-12

## **CAPITULO VI**

### **VALIDACIÓN DEL MODELO PROPUESTO**

#### **6.1 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE DEL CASO DE ESTUDIO**

El presente trabajo de investigación está orientado a medir 2 variables importantes:

- **Tiempo promedio de atención:** Total de minutos que toma un asesor de servicio al cliente para atender una llamada de pedido de exoneración de membresía o cobros. (incluye rellamadas)
- **Porcentaje de rellamadas:** Total de llamadas que un cliente hace referencia a un pedido de exoneración que haya sido registrado en los 60 días previos, sobre el total de llamadas ingresadas.

El objetivo de la metodología es lograr mayor eficiencia en el proceso de atención de pedidos de exoneración de cobros y membresía. Dicha eficiencia es inversamente proporcional a las dos variables de estudio; es decir, a menor tiempo promedio de atención y número de rellamadas más eficiente es el proceso.

En este sentido, el patrocinador junto a los representantes del negocio, definieron los siguientes límites de especificación inferior de ambas variables:

- Tiempo promedio de atención : 5 minutos
- Porcentaje de la rellamada : 10%

## 6.2 DISEÑO DE LAS PRUEBAS Y/O VALIDACIÓN

Para validar la efectividad de la metodología se ejecutará una prueba de hipótesis, que consiste en contrastar dos hipótesis de manera estadística, tal contraste involucra la toma de decisión de rechazar o no una hipótesis en favor de la otra. Las hipótesis nulas y alternativas planteadas en la presente investigación son las siguientes:

Variables	Hipótesis
Tiempo de rellamada	$H_0 = \text{Tiempo de rellamada}(1) = \text{Tiempo de rellamada}(2)$
	$H_a = \text{Tiempo de rellamadas}(1) \neq \text{Tiempo de rellamadas}(2)$
Cantidad rellamada	$H_0 = \text{Porcentaje de rellamadas}(1) = \text{Porcentaje de rellamadas}(2)$
	$H_a = \text{Porcentaje de rellamadas}(1) \neq \text{Porcentaje de rellamadas}(2)$

Estas hipótesis se contrastarán antes y después de la mejora, para ello se realizará una muestra de 95 llamadas según se define en la siguiente fórmula de variable cuantitativa en base a una población conocida.

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

Donde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

$\sigma$  = Desviación estándar de la población.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza.

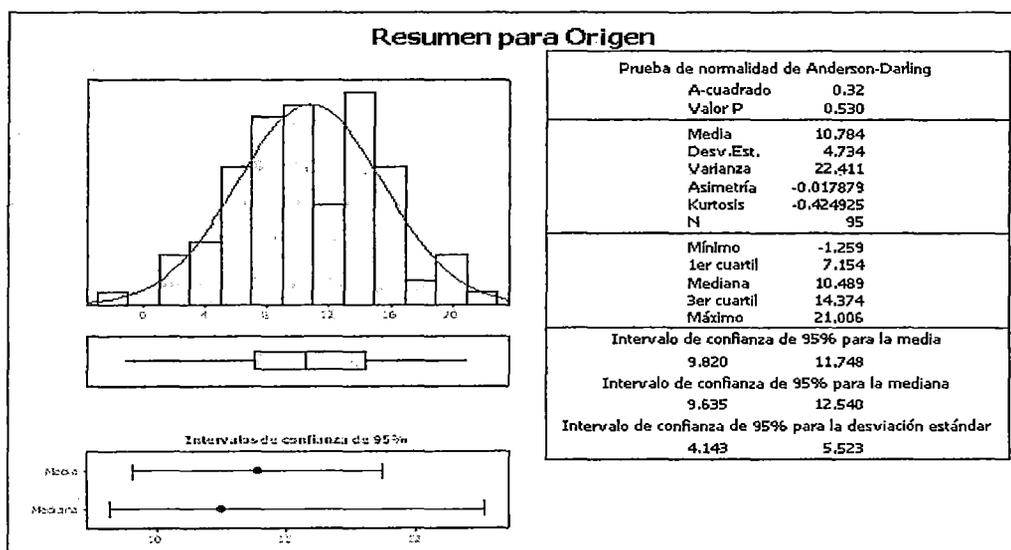
e = Límite aceptable de error muestral.

## 6.3 RESULTADOS

### 6.3.1 TIEMPO PROMEDIO DE ATENCIÓN DE LLAMADAS

El proceso de validación se inició con la toma de una muestra de 95 llamadas de clientes que solicitaron perdidos de exoneración de cobros y membresía durante el periodo Mayo 2011 a Mayo 2012. Se tabularon los datos en Minitab para verificar la normalidad de los mismos y hallar las principales medidas de tendencia central.

**Gráfico 21.-Resumen Gráfico – Situación Inicial**

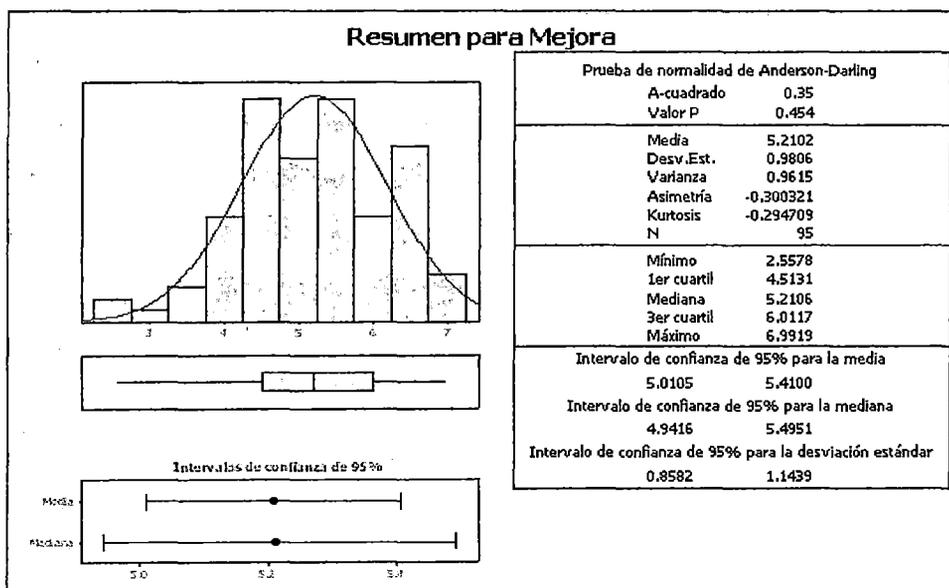


Se halló así que el tiempo promedio de atención fluctuaba en 10.7 minutos y que contaba con una desviación estándar de 4.7 minutos, dicha variabilidad impactaba al cliente con llamadas de hasta 20 minutos para absolver sus pedidos.

Luego de 3 meses de implementado la mejora se volvió a tomar una muestra de 95 llamadas durante el mes para medir si la variable había sido modificada positiva o negativamente.

Se tabularon los datos en Minitab y se obtuvo el siguiente resultado:

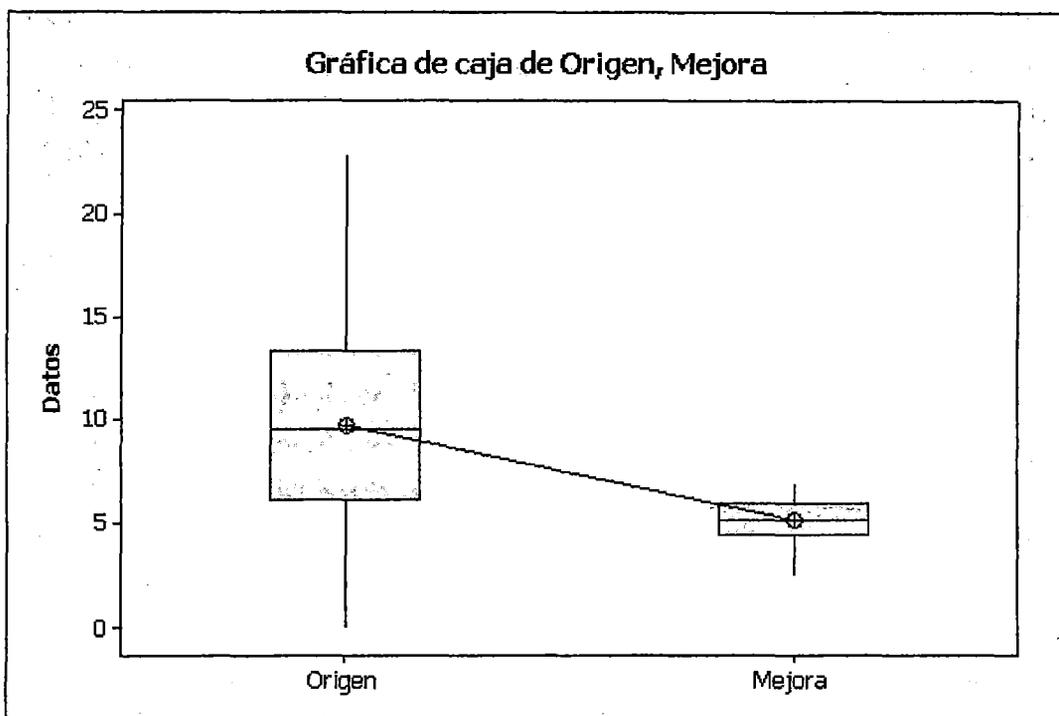
**Gráfico 22.-Resumen Gráfico – Situación Mejorada**



Observamos pues que el tiempo promedio de llamada disminuyó en 5.2 minutos, así mismo la desviación se redujo a 0.9 minutos.

Para verificar el rechazo o no de la hipótesis nula se procedió a ejecutar la prueba T de 2 de muestras del escenario anterior versus el escenario con las mejoras implementadas. La prueba fue ejecutada con un 95 % de confianza, los resultados se muestran a continuación:

**Gráfico 23.-Gráfico de cajas de los dos escenarios**



**Prueba T e IC de dos muestras: Origen, Mejora**

T de dos muestras para Origen vs. Mejora

		Error Estándar			
N	de la media	Desv.Est.	media		
Origen	95	10.78	4.73		0.49
Mejora	95	5.210	0.981		0.10

N: Número de elementos muestreados

Diferencia =  $\mu$  (Origen) -  $\mu$  (Mejora)

Estimado de la diferencia: 5.574

IC de 95% para la diferencia: (4.590, 6.557)

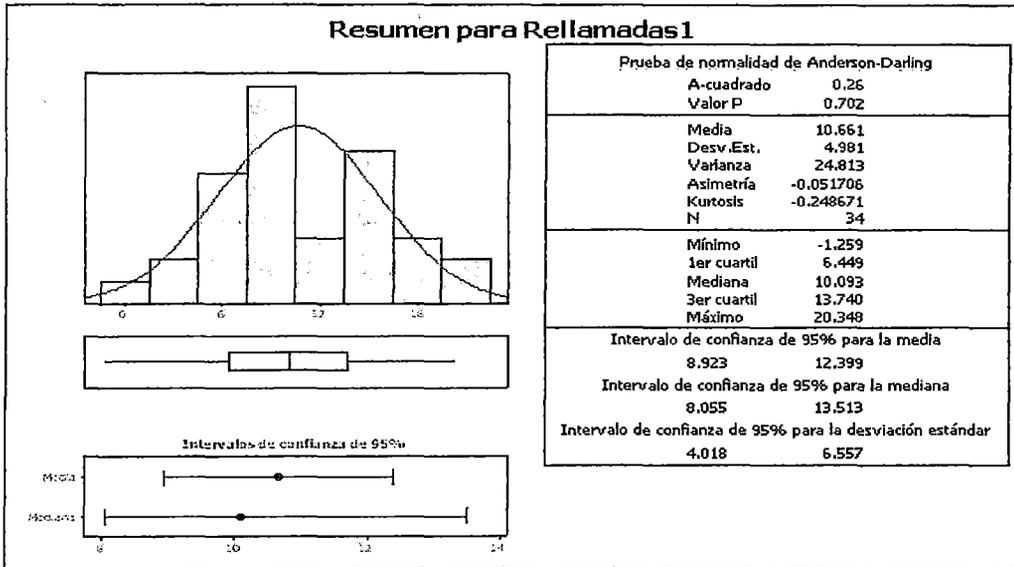
Prueba T de diferencia = 0 (vs. no =): Valor T = 11.24 Valor P = 0.000 GL = 102

**6.3.2 NÚMERO DE RELLAMADAS**

De los 95 clientes muestreados inicialmente se halló que el 36% había llamado nuevamente para solicitar información de su pedido de

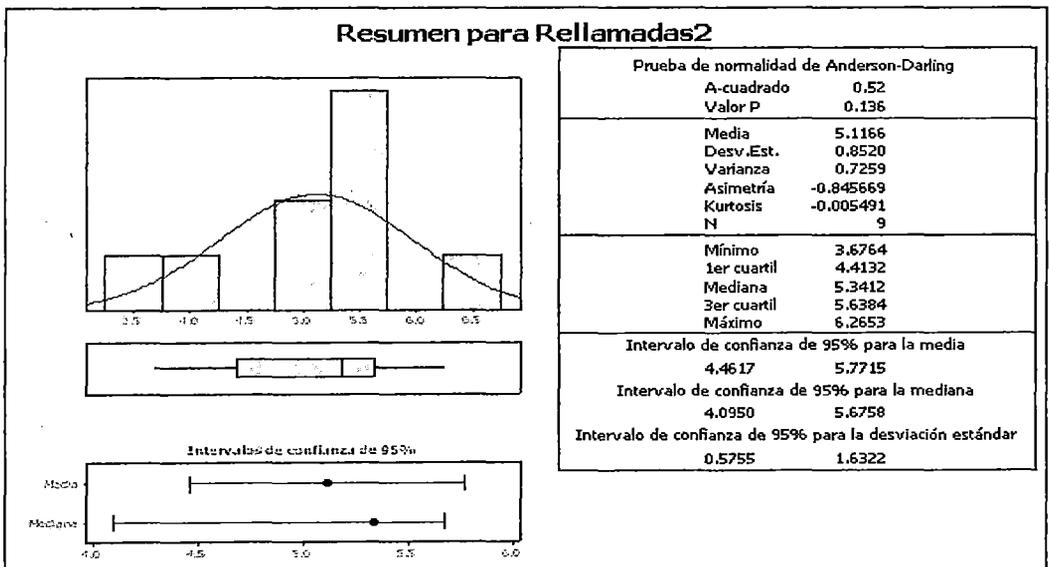
exoneración de cobros y membresía. A continuación se muestran los datos tabulados con las medidas de tendencia central halladas.

**Gráfico 24.-Resumen Gráfico – Situación Inicial**



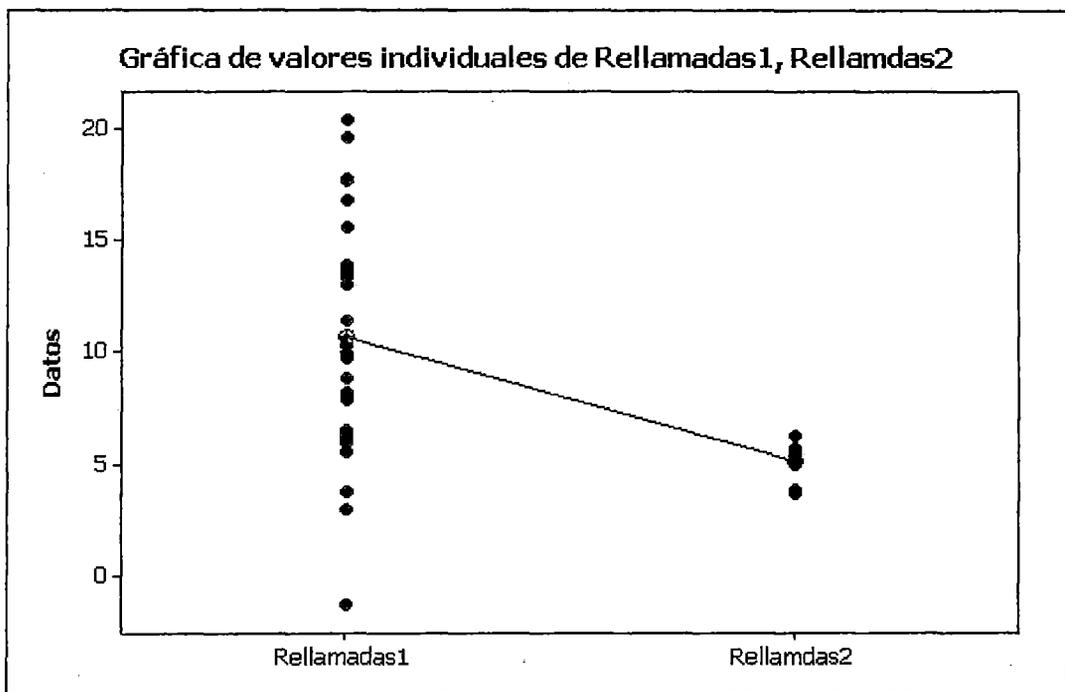
De igual forma, en la muestra posterior a la implementación de las mejoras, se identificaron el número de rellamadas, obteniendo los siguientes resultados:

**Gráfico 25.-Resumen Gráfico – Situación Mejorada**



Gráficamente se mostraba una reducción considerable de dicha variable de 36% a 10%, sin embargo para corroborar este indicio se ejecutó una prueba de hipótesis T de 2 muestras en el Minitab, donde se encontraron los siguientes hallazgos:

**Gráfico 26.- Gráfica de valores de ambos escenarios**



**Prueba T e IC de dos muestras: Rellamadas1, Rellamadas2**

T de dos muestras para Rellamadas1 vs. Rellamadas2

	N	Error Estándar de la media	Desv.Est.	media
Rellamadas1	34	10.66	4.98	0.85
Rellamadas2	9	5.117	0.852	0.28

N: Número de elementos muestreados

Diferencia =  $\mu$  (Rellamadas1) -  $\mu$  (Rellamadas2)

Estimado de la diferencia: 5.544

IC de 95% para la diferencia: (3.722, 7.367)

Prueba T de diferencia = 0 (vs. no =): Valor T = 6.16 Valor P = 0.000 GL = 38

## **6.4 ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**

Recordemos que la hipótesis nula se asume como verdadera, hasta tanto no se pruebe lo contrario. Si el resultado de la prueba demuestra ser significativa ( $p < 0,05$ ), la hipótesis nula se declara como falsa.

En este caso el valor de  $p$  tanto para la prueba de hipótesis de tiempo promedio de atención y número de rellamadas resultó igual a 0, demostrando así estadísticamente que ambas muestras son diferentes. Por ello al rechazar las hipótesis nulas planteadas al inicio, se demuestra que el modelo sistémico OODMAMC ha mejorado la eficiencia del proceso de atención de pedidos de exoneración de cobros y membresía.

## **CONCLUSIONES Y RECOMEDACIONES**

### **1. CONCLUSIONES**

- El modelo sistémico OODAMC, al fusionar herramientas Lean Six Sigma y el ciclo OODA, es una herramienta poderosa para lograr la eficiencia de los procesos.
- La metodología DMAMC incluida en el modelo sistémico permitió eliminar los desperdicios dentro del proceso e implementar mejoras con bajo esfuerzo y alto impacto en la organización, garantizando su sostenibilidad en el tiempo.
- El pensamiento sistémico tiene presencia en diferentes áreas del conocimiento desde el campo militar hasta el ámbito de negocios.
- Los pasos de Observación y Orientación incluidas en el modelo sistémico aportaron una visión holística de la interacción del entorno externo e interno, permitiendo conocer todas las aristas para una toma de decisiones oportuna y efectiva.
- Las raíces militares del ciclo OODA permitieron aterrizar estrategias de ataque y dar celeridad a la acción para obtener posiciones ventajosas en situaciones de combate, más aun donde el terreno de combate es el mercado actual

- La priorización y enfoque del objetivo del proyecto determinadas en el modelo OODAMC permiten garantizar que los resultados estén alineados a los objetivos estratégicos del negocio.

## **2. RECOMENDACIONES**

- Para que la metodología OODAMC sea exitosa se recomienda que vaya acompañada de un soporte y acompañamiento de altos directivos de la organización para facilitar la implementación de las mejoras, obtener recursos necesarios y eliminar los obstáculos que impiden el éxito del proyecto.
- Se propone buscar mejores prácticas en diferentes áreas del conocimiento, para utilizarlas de manera total o parcial, como se realizó en esta investigación, en el campo de los negocios. No es necesario inventar la rueda podemos mejorar o fusionar metodologías planteadas y utilizarlas para otros fines, no debemos poner límites a nuestra imaginación.
- Para lograr la eficiencia de los procesos a través de la implementación de esta metodología se sugiere establecer mecanismos de control para asegurar que las mejoras sean sostenibles en el tiempo. Por ello el rol y la responsabilidad del dueño de proceso debe estar claramente definido.

## **GLOSARIO DE TÉRMINOS**

- **Gemba:** Es un término japonés que significa “lugar donde ocurren los hechos”. Se utiliza para denominar al espacio donde se elabora un producto o bien, o cuando se trata de servicios, el lugar en el que el cliente y proveedor se reúnen para que se produzca la entrega del servicio.
- **Kaizen:** Es una palabra japonesa que significa “mejora continua”. Es una forma de pensar y un conjunto de estrategias orientadas hacia procesos para asegurar el mejoramiento continuo involucrando a gente en todos los niveles jerárquicos de la organización considerable de capital.
- **Límites de control:** Es el área compuesta por tres desviaciones estándar a cada lado de la línea central, de una distribución normal trazada en un diagrama de control, refleja la variación prevista de los datos. (PMI, 2009) El valor inferior y superior (LCI, LCS) es delimitado estadísticamente por el proceso.
- **Límites de especificación:** Es el área al lado de la línea central, trazados en un diagrama de control que cumple con los requisitos del cliente para un producto o servicio, el cual puede ser mayor o menor a los límites de control definidos (PMI, 2009). En este caso el valor inferior y superior (LEI, LES) son determinados por el cliente.
- **Muda:** También denominado desperdicio, es todo aquello que no añade ningún valor al cliente ni al negocio. Los principales son: transporte, inventario, movimiento, espera, sobreproducción, reprocesos y defectos.

## **BIBLIOGRAFIA**

Arroyo, S. (2005). *Inteligencia Competitiva: una herramienta clave en la estrategia empresarial*. México D.F.:Editorial Pirámide.

Barrantes, R. (2008). *Investigación. Un camino al conocimiento*. San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

Brussee, W. (2012) *Statistics for Six Sigma Made Easy!*. New York: McGraw-Hill.

Cano, E., Mosquera, J.(2012). *Six Sigma with R: Statistical Engineering for Process Improvement*. Washington: Springer.

Chang, H. (2007) *Contact Center en Perú: the best place of your investment*. Lima: Proinversión. Obtenido el 30 de setiembre del 2012 del website <http://www.proinversion.gob.pe/RepositorioAPS/0/0/JER/PUBLICACIONES/documentos/ProInversion-ContactCenter-PPT-esp.pdf>

Ford, D.(2012). *A Vision So Noble: John Boyd, the OODA Loop, and America's War on Terror*. Washington: Warbird Books.

George, M., Rowlands, D., Price, M. (2005). *The lean six sigma pocket*. New York: McGraw-Hill.

Gimbert, X. (2011). *Think Strategically*. London: Palgrave Macmillan.

Guerras M. (2007). *Dirección estratégica de la empresa: teoría y aplicaciones*. Madrid: CivitasEdiciones.

Grant, R. (2012). *Foundations of strategy*. Londres: JhonWilley&Sons

Gutierrez, H., De la Vara Salazar, R. (2009) *Control estadístico de calidad y seis sigma*. Mexico D.F: McGraw-Hill.

Harris, B. (2006). *Transactional six sigma and lean servicing: leveraging manufacturing concepts to achieve world-class service*. Boca Raton : ST LuciePress.

Higa, C. (2009) *El arte de la guerra y los tres principios para diseñar la estrategia del caso*. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Departamento Académico de Derecho.

Hoerl, R., Gardner, M. (2010). *Lean six sigma: creativity and innovation*. New York: International Journal of Lean Six Sigma □ Vol. 1 No. 1, 2010 □ pp. 30-38. Obtenido el 28 de Noviembre del [website](http://classdat.appstate.edu/COB/CIS/Crandllre/Fall%202011%20All%20Courses/MBA%205220%20Fall%202011/REC%20Presentations/Lean%20Health%20Care/Articles/Hoerl%20IJLSS%202010.pdf)<http://classdat.appstate.edu/COB/CIS/Crandllre/Fall%202011%20All%20Courses/MBA%205220%20Fall%202011/REC%20Presentations/Lean%20Health%20Care/Articles/Hoerl%20IJLSS%202010.pdf>

Krause, D. (2009). *El arte de la guerra para ejecutivos: el texto clásico de SunTzu adaptado al mundo de hoy*. Madrid: EDAF.

Kumar, U. (2006). *Reliability and six sigma*. New York: Springer.

Manivannan, S. (2007). *Introducción a seis sigma*. *Metaforming*, Agosto, 48-53. Obtenido el 3 de Diciembre del 2012 del [website](http://mexico.pma.org/magazine/aug07/pdf/seis_sigma.pdf)[http://mexico.pma.org/magazine/aug07/pdf/seis\\_sigma.pdf](http://mexico.pma.org/magazine/aug07/pdf/seis_sigma.pdf)

Macuish (2011) *Orientation: The key to the OODA loop*. *Journal of Defense Resources Management*. 2:2, 21-28. Obtenido el 5 de Noviembre del 2012 del [website](http://journal.dresmara.ro/issues/volume2_issue2/03_maccuish.pdf)[http://journal.dresmara.ro/issues/volume2\\_issue2/03\\_maccuish.pdf](http://journal.dresmara.ro/issues/volume2_issue2/03_maccuish.pdf)

Malaver, F. (2007). *Vigilancia tecnológica y competitividad sectorial: lecciones y resultados de cinco estudios*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Martinez, J., Bazán, P. (2011). *Aplicación de una metodología de mejora continua de procesos. Caso de estudio: Controles SOX*. *Jornadas chilenas 2011*. La Plata: Facultad de Informática de la Universidad Nacional de La Plata. Obtenido el 15 de Noviembre del [website](http://jcc2011.usalca.cl/actas/ECC/jcc2011_submission_59.pdf)[http://jcc2011.usalca.cl/actas/ECC/jcc2011\\_submission\\_59.pdf](http://jcc2011.usalca.cl/actas/ECC/jcc2011_submission_59.pdf)

Martenson, H. (2012). *Less!: Essays of Business Transformations*. New York: HenrikMårtensson Business Management Consulting.

McKenry, M. (2012) *Deming-based Lean Six Sigma applied to the length of*

*stay in a Urban Emergency Department University of Miami. Open Access Dissertations. Paper 887.*

Membrado, J. (2007). *Metodologías avanzadas para la planificación y mejora*. Madrid: Ediciones Díaz der Santos.

Michaelson, G. (2006). *SunTzu: el arte de la guerra para directivos*. Barcelona: Ediciones Gestiones.

Mulcahy's, R. (2011). *PMP ExamPrep*. Minesota: RMC Publications.

Nava, V. (2010). *ISO 9001: 2008: elementos para conocer e implantar la norma de calidad para la mejora continua*. México D.F.: Limusa.

Navajas, (2006). *El arte operacional y la estrategia conjunta*. Revista Marina, 3, 217-232. Obtenido el 30 de Setiembre del 2012 del website <http://www.revistamarina.cl/revistas/2006/3/navajas.pdf>

Nicholson, M. (2012) *The cognitive Battlefield: a framework for strategic communications*. Kansas: School of AdvanceMilitaryStudies (paper)

Norton, D.,Kaplan, R. (2009). *El cuadro de mando integral*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000.

Pereira, M., Pirez, A. (2010). *A estrategia militar aplicada ao mundo dos negócios*. Revista CEPPG, 22,1, 127-141. Obtenido el 28 de Setiembre del 2012 del website [http://www.portalcatalao.com/painel\\_clientes/cesuc/painel/arquivos/upload/temp/be1a36059c0682e1ac7fb605bab059e0.pdf](http://www.portalcatalao.com/painel_clientes/cesuc/painel/arquivos/upload/temp/be1a36059c0682e1ac7fb605bab059e0.pdf)

Porter, M. (2009). *Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia*. Madrid: Pirámide.

Promperú Plan (Ene. 2010) *Plan estatégico y operativo del sector contact center en el peru , 2010*. Lima. Obtenido el 30 de setiembre del 2012 del website <http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/464948877radF4FC7.pdf>

Promperú (Dic.2010) *Centros de contacto portafolio 2011*. Lima. Obtenido el 02 de Noviembre del 2012 del website [http://www.peruservicesummit.com/repositorioaps/0/0/jer/analisis\\_sectores/catalago-centros-de-contacto.pdf](http://www.peruservicesummit.com/repositorioaps/0/0/jer/analisis_sectores/catalago-centros-de-contacto.pdf)

Rajadell, M. (2010). *Lean manufacturing: la evidencia de una necesidad*.

Madrid: Ediciones Diaz de Santos.

Senge, P. (2006). *La quinta disciplina: el arte y la práctica de la organización abierta*. Buenos Aires: Ediciones Granica.

Singh, J., Singh, H. (2009). *Kaizen Philosophy*. The Icfai University Journal of Operations Management, Vol. VIII, 2, 51-72. Obtenido el 10 de Noviembre del 2012 del [website http://webdelprofesor.ula.ve/economia/gsfra/Asignaturas/GerenciadelaProduccion/7\)%20Kaizen.pdf](http://webdelprofesor.ula.ve/economia/gsfra/Asignaturas/GerenciadelaProduccion/7)%20Kaizen.pdf)

Tzu, S. (2008). *El arte de la Guerra*. Madrid: EDAF.

Ullman, D. (2007). *OO-OO-OO! The sound of a broken OODA loop*. Crosstalk, April 2007, 22-25. Obtenido el el 12 de noviembre del 2012 del [website http://www.crosstalkonline.org/storage/issue-archives/2007/200704/200704-Ullman.pdf](http://www.crosstalkonline.org/storage/issue-archives/2007/200704/200704-Ullman.pdf)

Yank, K. (2009). *Design for Six Sigma: a roadmap for product development*. New York: McGraw-Hill.

ANEXOS

**ANEXO 01**

**DISCURSOS PROPUESTOS PARA LA ATENCIÓN DE**  
**PEDIDOS DE EXONERACIÓN**

## DISCURSO ASESOR TELEFÓNICO SEGÚN CRITERIOS COMERCIALES

### **Caso 1: No corresponde exoneración por criterios comerciales**

**Asesor:** Buenos días señor....., ¿en qué lo puedo ayudar?

**Cliente:** Indica motivo de la llamada.

**Asesor:** Sr. ...visualizo en el sistema que el cargo generado es por la membresía, que es un cobro anual que tiene la tarjeta de crédito por mantener operativa la cuenta y gozar de sus beneficios.

**Cliente:** (no acepta información, objeta).

- Cuando me ofrecieron la tarjeta no me informaron del cobro....
- Tengo tarjetas de otros bancos y no me cobran membresía.....
- No me llegó el estado de cuenta y no sabía del cobro...

**Asesor:**Sr. ....entendemos su malestar y tomaremos nota de lo que nos menciona porque esto nos permite hacer mejoras , ahora es importante comentarle que esta información la recibió adjunta con su tarjeta de crédito.

**Cliente:** (no acepta información, objeta).

**Asesor:**Entendemos Sr. ... vamos ingresar su pedido .....Su número de pedido es... para lo cual llegará una carta de respuesta el día (fecha de atención del pedido).

**Asesor:**Gracias por comunicarse con nosotros

**Caso 2: Corresponde exoneración por criterios comerciales**

**Asesor:** Buenos días señor..... ¿en qué lo puedo ayudar?

**Cliente:** Indica motivo de la llamada.

**Asesor:** Sr. ...visualizo en el sistema que el cargo generado es por la membresía, que es un cobro anual que tiene la tarjeta de crédito por mantener operativa la cuenta y gozar de sus beneficios.

**Cliente:** (no acepta información, objeta).

- Cuando me ofrecieron la tarjeta no me informaron del cobro....
- Tengo tarjetas de otros bancos y no me cobran membresía.....
- No me llegó el estado de cuenta y no sabía del cobro...

**Asesor:** Sr. ...en esta oportunidad y debido a su buen comportamiento de pago y el uso frecuente de su(s) tarjetas vamos a exonerarle este cobro ingresando un pedido para el abono o eliminación por este año, Permítame validar algunos datos adicionales por su seguridad,.. el abono lo verá reflejado en su siguiente estado de cuenta con cierre... su número de pedido es ...

**Cliente:** (Toma nota del N° de pedido).

**Asesor:** Gracias por comunicarse con nosotros.

**ANEXO 02**

**MATRIZ DE SOLICITUDES CAMBIADAS**

## Cambio de Consultas – Acciones 1ra línea a Pedidos

Categoría	Tipo Gestión	Gestión	Descripción	Modificación a realizar
1 Consulta	Acciones de primera línea	Activación	Cuando el cliente solicite la activación de una Tarjeta de crédito	Mantener en Acciones de Primera Línea
2 Consulta	Acciones de primera línea	Actualización de datos	Esta tipificación se utilizará cuando se realice algún cambio en los datos del cliente	Renombrar Categoría a <b>Pedido</b>
3 Consulta	Acciones de primera línea	Anulación de upgrade	Cuando el cliente decide no aceptar el upgrade ofrecido por el banco, antes de que se haya realizado la emisión de la nueva tarjeta.	Renombrar Categoría a <b>Pedido</b> y cambiar Gestión <b>Desestimiento Upgrade</b> .
4 Consulta	Acciones de primera línea	Anulación/Cancelación	Cuando se realice la anulación - cancelación en línea de una tarjeta. Tarjeta Titular o adicional.	Renombrar Categoría a <b>Pedido</b>
5 Consulta	Acciones de primera línea	Bloqueo robo/pérdida	Cuando el cliente solicite el bloqueo de una tarjeta tanto de crédito, débito o convenio, por motivo de robo o pérdida. Asimismo por el bloqueo de un consumo no reconocido por el cliente.	Renombrar Categoría a <b>Pedido</b>
6 Consulta	Acciones de primera línea	Cancelación anticipada	Cuando el cliente solicite la cancelación anticipada de algún producto en cuotas de en una tarjeta de crédito.	Eliminar
7 Consulta	Acciones de primera línea	Canje sistema de recompensas	Cuando el cliente solicite realizar un canje de puntos interbank sea de un cliente o establecimiento (código abierto), igualmente si se realiza la recordación de un canje realizado.	Renombrar Categoría a <b>Pedido</b>
8 Consulta	Acciones de primera línea	Cargo recurrente: Afiliac/Modi Automático	Cuando el cliente solicite la afiliación al servicio de cargo recurrente tanto para Visa como Pago Automático	Renombrar Categoría a <b>Pedido</b>
9 Consulta	Acciones de primera línea	Citas	Cuando se realice una cita con un GT o GA	Mantener en Acciones de Primera Línea
10 Consulta	Acciones de primera línea	Coordinación Clave dinámica	Cuando el cliente requiera realizar una coordinación de entrega de Clave Dinámica.	Renombrar Categoría a <b>Pedido</b>
11 Consulta	Acciones de primera línea	Coordinación TC	Cuando se realice la coordinación de una TC.	Renombrar Categoría a <b>Pedido</b>
12 Consulta	Acciones de primera línea	Envío de información	Cuando se envíe duplicado de estados de cuenta y las hojas de reclamación que se envíen por correos a solicitud BT.	Eliminar

N°	Categoría	Tipo Gestión	Gestión	Descripción	Modificación a realizar
13	Consulta	Acciones de primera línea	Exoneración de cobros	Cuando cliente solicite la exoneración de cobros en una tarjeta. Tarjeta Titular o adicional.	Eliminar
14	Consulta	Acciones de primera línea	Levantar restric/Ota dormid/inac	Cuando el cliente en el extranjero tiene restricción cuenta de ahorros y/o status de Dormida o Inactivo (con salto).	Mantener en Acciones de Primera Línea
15	Consulta	Acciones de primera línea	Levantar rezag/bloq	Cuando el cliente solicite la actualización de la cuenta (refresh) Cuando el cliente solicite el desbloqueo de una tarjeta de credito/debito cuando a sido bloqueada de forma temporal. Cuando levantemos el rezago de una TC.	Mantener en Acciones de Primera Línea
16	Consulta	Acciones de primera línea	Liberar retención	Cuando el cliente solicite la liberación de una retención de TC.	Eliminar
17	Consulta	Acciones de primera línea	Pago Móvil/Afiliaac/Modificac	Cuando se realice la afiliación/modificación de un cliente al servicio de Pago Móvil.	Renombrar Categoría a Pedido
18	Consulta	Acciones de primera línea	Pase a cuotas	Cuando el cliente solicite el pase a cuotas de un consumo realizado.	Renombrar Categoría a Pedido
19	Consulta	Acciones de primera línea	Recargas celular	Cuando el cliente solicite información de recargas a través del *21 y *24. Adicionalmente cuando se oriente al cliente de forma de cómo realizar las recargas celulares a través de la página Web.	Cambiar Tipo de Gestión a Información
20	Consulta	Acciones de primera línea	Regrabación TC	Cuando el cliente solicite una regrabación de plástico por nombre errado en tarjeta. Tarjeta Titular o adicional.	Eliminar
21	Consulta	Acciones de primera línea	Re llamada coordinación	Cuando un cliente solicite nuevamente realizar la coordinación de un tarjeta de crédito.	Cambiar Tipo de Gestión a Información
22	Consulta	Acciones de primera línea	Retención		Eliminar
23	Consulta	Acciones de primera línea	Solicitud adicional TC	Cuando se realice la solicitud de adicional por el ADC.	Renombrar Categoría a Pedido y cambiar Gestión a Adicional TC.
24	Consulta	Información	Re llamada Exoneración	Cuando un cliente realice una re llamada haciendo referencia a una consulta/Pedido/Reclamo relacionado a exoneración de cobros.	Crear nueva Gestión dentro de Tipo de Gestión Información

**ANEXO 03**

**RELACIÓN DE GRÁFICOS**

## Relación de Gráficos

N	Nombre	Página
01	Distribución de los sectores de atención de los Centros de Contacto en el Perú	3
02	Distribución porcentual de requerimientos mensuales atendidos en el Centro de Contacto	4
03	Distribución porcentual de requerimientos según indicador de FCR	5
04	Proceso gestión de estrategia empresarial	13
05	Sombrilla de Kaizen	16
06	Perspectivas de los servicios del Centros de Contacto en el mercado mundial	22
07	Benchmark de competitividad para el Sector de Contact Center	23
08	Distribución de la industria de Centros de Contacto en el mercado Peruano	24
09	Modelosistémico OODMAMC	38
10	Pareto de requerimientos NFCR	52
11	ResumenparaMuestra	78
12	Espina de pescado	83
13	Diagrama de Pareto	87
14	MatrizEsfuerzo - Beneficio	94
15	Cartilla de Tips	96
16	Andinopoly	97
17	Ranking de errores por tipo y canal	98
18	Análisis de clics por tipo de gestión	101

<b>N</b>	<b>Nombre</b>	<b>Página</b>
19	Análisis de pantallas por tipo de gestión	101
20	Pantallas propuestas	102
21	ResumenGráfico – SituaciónInicial	110
22	ResumenGráfico – SituaciónMejorada	111
23	Gráfico de cajas de los dos escenarios	112
24	ResumenGráfico – SituaciónInicial	113
25	ResumenGráfico – SituaciónMejorada	113
26	Gráfica de valores de ambos escenarios	114

**ANEXO 03**

**RELACIÓN DE TABLAS**

## Relación de Tablas

<b>N</b>	<b>Nombre</b>	<b>Página</b>
01	Lluvia de ideas de causas segmentadas por 4M's	81
02	Listado de causas por 4 M's	86
03	Calidad y Productividad	98