

# ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

PROYECTO DE GRADUACIÓN

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:  
“MAGÍSTER EN GESTIÓN DE LA PRODUCTIVIDAD  
Y LA CALIDAD”

TEMA

“DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD PARA EL  
CALL CENTER EN UNA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES  
DE LA CIUDAD DE GUAYAQUIL BASADO EN LA NORMA ISO  
9001:2008”

AUTORES

OSCAR ROLANDO FIALLOS GONZÁLEZ  
CINDY ROXANA SOLEDISPA NAVARRETE

Guayaquil- Ecuador

AÑO  
2012

## **DEDICATORIA**

Este proyecto está dedicada con mucho cariño a mis padres, Daniel y María por su amor, sacrificio constante y apoyo incondicional. A mis hermanas Karen y Katherine porque son mi fuente motivadora. Y a las mujeres más maravillosas que he podido conocer, mis abuelas, Lucinda y Beatriz.

**Cindy Roxana Soledispa Navarrete**

Este trabajo lo dedico a mis padres Adela y Vicente, gracias por todo su esfuerzo, su apoyo y por la confianza que depositaron en mí. A mi hermana por su apoyo incondicional. A mi gran hermano el cual me ayudado con sus buenas ideas, tolerancia en los buenos y malos momentos. Y para Judith que aunque ya no estés aquí conmigo sin importar donde te encuentres siempre te llevo en mis recuerdos y corazón.

**Oscar Rolando Fiallos González**

## **AGRADECIMIENTO**

Mi gratitud principalmente está dirigida a Dios por brindarme sabiduría y fortalecer la fe, a nuestros maestros que nos ayudaron en nuestra formación académica, a nuestro directora de proyecto por su paciencia y apoyo, a la ESPOL por brindarme la oportunidad de forjar nuestros conocimientos y a mi compañera de proyecto con quien he compartido momentos inolvidables en estos 2 largos años de la maestría.

### **Oscar Rolando Fiallos González**

Gracias a Dios por darme salud, inteligencia, unos padres maravillosos y por guiar cada paso de mi vida. Gracias a mis padres, Daniel y María por estar siempre a mi lado y creer en mí. Gracias a mis hermanas Karen y Katherine por su amistad incondicional. Gracias a mi compañero de proyecto por emprender juntos este viaje.

### **Cindy Roxana Soledispa Navarrete**

## **DECLARACIÓN EXPRESA**

La responsabilidad por los hechos y doctrinas expuestas en este Proyecto de Graduación, nos corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual del mismo, corresponde exclusivamente al ICM (Instituto de Ciencias Matemáticas) de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.

---

Oscar Rolando Fiallos González

---

Cindy Roxana Soledispa Navarrete

# TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

---

MIM. Elkin Angulo  
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

---

MPC. Miriam Ramos  
DIRECTORA DEL PROYECTO

---

MPC. Diana Montalvo  
VOCAL DEL TRIBUNAL

## FIRMA DE AUTORES

Oscar Rolando Fiallos González

Cindy Roxana Soledispa Navarrete

# TABLA DE CONTENIDO

|   | Pág. |
|---|------|
| INTRODUCCIÓN .....                                      | xii  |
| OBJETIVOS .....   | xiv  |
| OBJETIVOS GENERALES .....                               | xiv  |
| OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....                             | xiv  |
| <br>  |      |
| CAPÍTULO I .....  | 1    |
| 1.1.    MARCO TEÓRICO .....                             | 1    |
| 1.1.1.    SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD .....           | 1    |
| 1.1.2.    METODOLOGÍA PHVA .....                        | 2    |
| 1.1.3.    ASPECTOS CLAVE DE UN SISTEMA DE CALIDAD.....  | 2    |
| 1.1.4.    MAPA DE PROCESOS.....                         | 3    |
| 1.1.5.    PRINCIPIOS DE LA CALIDAD.....                 | 3    |
| <br>  |      |
| CAPÍTULO II .....                                       | 5    |
| 2.1.    SITUACIÓN ACTUAL DEL CALL CENTER .....          | 5    |
| 2.1.1.    ANTECEDENTES.....                             | 5    |
| 2.1.2.    MISIÓN .....                                  | 6    |
| 2.1.3.    VISIÓN .....                                  | 6    |
| 2.1.4.    ORGANIGRAMA.....                              | 7    |
| 2.1.5.    VALORES.....                                  | 7    |
| 2.1.6.    SERVICIOS.....                                | 7    |
| 2.1.7.    TIPOS DE CLIENTES.....                        | 7    |
| 2.1.8.    PROCESO DE SELECCIÓN CALL CENTER.....         | 8    |
| 2.1.9.    PROBLEMAS COMUNES DEL SERVICIO .....          | 8    |
| 2.1.10.    ESTRUCTURA DE FUNCIONES.....                 | 11   |
| <br>  |      |
| CAPÍTULO III .....                                      | 13   |
| 3.1.    LEVANTAMIENTO DEL PROCESO DEL CALL CENTER ..... | 13   |
| 3.1.1.    ORGANIGRAMA.....                              | 13   |
| 3.1.2.    MAPA DE PROCESO.....                          | 14   |
| 3.1.3.    DIAGRAMA DE FLUJO.....                        | 16   |
| 3.1.4.    ANÁLISIS FODA.....                            | 17   |
| 3.1.5.    DIAGRAMA DE PARETO.....                       | 19   |
| 3.1.6.    DIAGRAMA DE ISHIKAWA .....                    | 22   |

|  |        |
|--|--------|
| CAPÍTULO IV .....  | 25     |
| 4.1. ANÁLISIS DE DATOS .....   | 25     |
| 4.1.1. TELEVISIÓN.....   | 26     |
| 4.1.2. INTERNET .....  | 27     |
| 4.1.3. TELEFONÍA.....  | 27     |
| 4.2. METODOLOGÍA DE MEDICIÓN.....  | 28     |
| 4.2.1. FORMA DE MEDICIÓN.....  | 28     |
| 4.2.2. POBLACIÓN OBJETIVO .....  | 28     |
| 4.3. CARTAS DE CONTROL PARA LA PROPORCIÓN DE RECLAMOS NO CONFORMES CON<br>MUESTRAS VARIABLES.....            | 28     |
| 4.3.1. PASO 1: SELECCIONAR EL OBJETIVO .....   | 28     |
| 4.3.2. PASO 2: DETERMINAR EL TAMAÑO DE MUESTRA Y EL INTERVALO DE MUESTREO<br>.....                           | 29     |
| 4.3.3. PASO 3: OBTENER LA INFORMACIÓN Y REGISTRAR EN EL FORMULARIO<br>APROPIADO.....                         | 29     |
| 4.3.4. PASO 4: CALCULAR LA LÍNEA CENTRAL Y LOS LÍMITES DE CONTROL .....                                      | 35     |
| 4.3.5. PASO 5: DETERMINAR LOS LÍMITES DE CONTROL REVISADOS.....  | 51     |
| 4.3.6. PASO 6: IMPLEMENTAR LA CARTA.....   | 53     |
| 4.4. DISEÑO DE EXPERIMENTO.....  | 53     |
| <br>CAPÍTULO V .....   | <br>56 |
| 5.1. EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DEL PROCESO DEL CALL CENTER CON RESPECTO<br>A LA NORMA ISO 9001:2008 ..... | 56     |
| 5.1.1. DOCUMENTOS OBLIGATORIOS.....  | 56     |
| 5.1.2. REGISTROS .....   | 57     |
| <br>CONCLUSIONES.....  | <br>59 |
| RECOMENDACIONES .....  | 61     |
| BIBLIOGRAFÍA .....   | 62     |
| ANEXOS .....   | 63     |



## CONTENIDO DE FIGURAS

|   | Pág. |
|---|------|
| Figura 1.1. Modelo de un Sistema de Gestión de Calidad Basado en Procesos ..... | 1    |
| Figura 1.2. Ciclo de Deming.....  | 2    |
| Figura 2.1. Instalaciones del Call Center .....                                 | 6    |
| Figura 2.2. Instalaciones del Call Center .....                                 | 12   |
| Figura 3.1. Organigrama Call Center .....                                       | 14   |
| Figura 3.2. Mapa de Procesos del Call Center .....                              | 15   |
| Figura 3.3. Flujo de Proceso del Call Center .....                              | 16   |
| Figura 3.4. Diagrama de Pareto-Televisión .....                                 | 19   |
| Figura 3.5. Diagrama de Pareto-Internet .....                                   | 20   |
| Figura 3.6. Diagrama de Pareto-Telefonía.....                                   | 21   |
| Figura 3.6. Diagrama de Ishikawa-Televisión.....                                | 22   |
| Figura 3.7. Diagrama de Ishikawa-Internet /Telefonía.....                       | 23   |
| Figura 4.1. Gráfica P de Reclamos No Conformes-Televisión .....                 | 45   |
| Figura 4.2. Gráfica P de Reclamos No Conformes-Televisión .....                 | 45   |
| Figura 4.3. Gráfica P de Reclamos No Conformes-Televisión .....                 | 46   |
| Figura 4.4. Gráfica P de Reclamos No Conformes-Internet .....                   | 47   |
| Figura 4.5. Gráfica P de Reclamos No Conformes-Internet .....                   | 48   |
| Figura 4.6. Gráfica P de Reclamos No Conformes-Internet .....                   | 49   |
| Figura 4.7. Gráfica P de Reclamos No Conformes-Telefonía .....                  | 49   |
| Figura 4.8. Gráfica P de Reclamos No Conformes-Telefonía .....                  | 50   |
| Figura 4.9. Gráfica P de Reclamos No Conformes-Telefonía .....                  | 51   |
| Figura 4.10. Gráfica P Corregida de Reclamos No Conformes-Televisión .....      | 52   |
| Figura 4.11. Gráfica P Corregida de Reclamos No Conformes-Internet .....        | 53   |

## CONTENIDO DE TABLAS

|   | Pág. |
|---|------|
| Tabla 2.1. Problemas comunes de Televisión .....  | 8    |
| Tabla 2.2. Problemas comunes de Internet .....  | 10   |
| Tabla 2.3. Problemas comunes de Telefonía .....   | 10   |
| Tabla 3.1. Análisis FODA .....  | 18   |
| Tabla 3.2. Problemas Comunes-Televisión .....   | 19   |
| Tabla 3.3. Problemas Comunes-Internet .....   | 20   |
| Tabla 3.4. Problemas Comunes-Telefonía .....  | 21   |
| Tabla 4.1. Valor Objetivo para Televisión .....   | 27   |
| Tabla 4.2. Parámetro de Calidad para la Provisión de Servicio de Valor Agregado de Internet                 | 27   |
| Tabla 4.3. Parámetro de Calidad para la Telefonía Fija .....  | 27   |
| Tabla 4.4. Reclamos Ingresados vs. Reclamos No Conformes-Televisión .....                                   | 30   |
| Tabla 4.5. Reclamos Ingresados vs. Reclamos No Conformes-Televisión .....                                   | 30   |
| Tabla 4.6. Reclamos Ingresados vs. Reclamos No Conformes-Televisión .....                                   | 31   |
| Tabla 4.7. Reclamos Ingresados vs. Reclamos No Conformes-Internet .....                                     | 32   |
| Tabla 4.8. Reclamos Ingresados vs. Reclamos No Conformes-Internet .....                                     | 32   |
| Tabla 4.9. Reclamos Ingresados vs. Reclamos No Conformes-Internet .....                                     | 33   |
| Tabla 4.10. Reclamos Ingresados vs. Reclamos No Conformes-Telefonía .....                                   | 33   |
| Tabla 4.11. Reclamos Ingresados vs. Reclamos No Conformes-Telefonía .....                                   | 34   |
| Tabla 4.12. Reclamos Ingresados vs. Reclamos No Conformes-Telefonía .....                                   | 34   |
| Tabla 4.13. Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes Muestras Variables-Televisión ..... | 36   |
| Tabla 4.14. Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes Muestras Variables-Televisión ..... | 37   |
| Tabla 4.15. Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes Muestras Variables-Televisión ..... | 38   |
| Tabla 4.16. Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes Muestras Variables-Internet .....   | 39   |
| Tabla 4.17. Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes Muestras Variables-Internet .....   | 40   |
| Tabla 4.18. Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes Muestras Variables-Internet .....   | 41   |
| Tabla 4.19. Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes Muestras Variables-Telefonía .....  | 42   |
| Tabla 4.20. Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes Muestras Variables-Telefonía .....  | 43   |
| Tabla 4.21. Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes Muestras Variables-Telefonía .....  | 44   |
| Tabla 4.22. Diseño de Experimento de Un Solo Factor .....   | 54   |
| Tabla 4.23. Anova .....   | 55   |
| Tabla 5.1. Check List Procedimientos Documentados ISO 9001:2008 .....                                       | 57   |
| Tabla 5.2. Check List Registros ISO 9001:2008 .....   | 58   |

## ABREVIATURAS

**SGC:** Sistema de Gestión de Calidad

**SAC:** Sistema de Atención al Cliente

**STI:** Soporte Técnico de Internet

**IVR:** Interactive Voice Response, que se traduce del inglés como Respuesta de Voz Interactiva

**TV:** Televisión

**CRM:** Customer Relationship Management, que se traduce del inglés como la administración basada en la relación con los cliente

**SUPERTEL:** Superintendencia de Telecomunicaciones

**CONATEL:** Consejo Nacional de Telecomunicaciones

# INTRODUCCIÓN

El presente trabajo consiste en la realización del Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad para el Call Center en una empresa de Telecomunicaciones.

El propósito de este sistema es identificar los procesos estratégicos, de realización y de apoyo relacionados con los productos que se obtienen del Call Center, mejorando los tiempos de respuesta y satisfaciendo las necesidades de sus diferentes tipos de clientes.

El objetivo de este trabajo es mejorar cualitativa y cuantitativamente la atención que brinda el Call Center a sus diferentes tipos de clientes, cumpliendo con sus expectativas y con los requisitos legales pertinentes.

La metodología sugerida para este proyecto está basada en los requisitos de la Norma ISO 9001:2008 como base para la mejora continua. Se trata de una Norma Internacional que se aplica a los sistemas de gestión de calidad (SGC); y, está centrada en todos los elementos de administración de calidad con los que una empresa debe contar para tener un sistema efectivo con el fin de administrar y mejorar la calidad de sus productos.

En el desarrollo de los capítulos de este proyecto se han contemplado los siguientes aspectos: inicialmente se dan a conocer algunas de las definiciones que se aplican en un SGC; posteriormente se realizó una verificación de la situación actual en la que se encontraba el negocio; y, para el desarrollo de esta propuesta se realizó el levantamiento de información del proceso del Call Center, en donde se aplicaron herramientas como: Diagrama de Pareto e Isikawa.

Adicionalmente se realizó un análisis estadístico sobre los tiempos de respuestas ante problemas reportados al Call Center, aplicando cartas de control para proporción de reclamos no conformes con muestras variables y

también se realizó un diseño de experimento de un solo factor con el que se pretende determinar si los diferentes tipos de Servicio (Televisión, Internet y Telefonía) tienen incidencia sobre el tiempo de atención de reclamos.

Finalmente se realizó una evaluación de la conformidad del proceso del Call Center con respecto a la norma ISO 9001:2008 para posteriormente ejecutar el respectivo Manual de Calidad del Call Center en dónde se incluyeron cada uno de los puntos de la norma.

## **OBJETIVOS**

Mediante el Sistema de Gestión de Calidad se espera la mejora del proceso y que a su vez este sistema le permita:

- ✓ Gestionar la operación del Call Center en base a procesos.
- ✓ Optimizar los Tiempos de Respuesta para la atención de los Clientes.
- ✓ Evitar multas y/o sanciones por incumplimiento de los requisitos legales pertinentes.

### **OBJETIVOS GENERALES**

- ✓ Mejorar cualitativa y cuantitativamente la atención que brinda el Call Center a sus diferentes tipos de clientes, cumpliendo con sus expectativas y con los requisitos legales pertinentes.
- ✓ Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad mediante la aplicación de la Norma ISO 9001:2008.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- ✓ Establecer la política y objetivos de calidad de acuerdo a las necesidades específicas de la empresa.
- ✓ Diseñar la estructura organizacional para el Sistema de Gestión de Calidad.
- ✓ Elaborar documentos tales como procedimientos y formatos necesarios, para que los procesos sean manejados de una manera ordenada y eficiente.
- ✓ Definir y clasificar los procesos organizacionales en estratégicos, claves y de apoyo que permitan controlar y mejorar el desempeño de los mismos.
- ✓ Diseñar una propuesta de mejoramiento de los procesos actuales de la empresa.



## CAPÍTULO I

### 1.1. MARCO TEÓRICO

#### 1.1.1. SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) no es más que una serie de actividades coordinadas que se llevan a cabo sobre un conjunto de elementos para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente, es decir, es planear, controlar y mejorar aquellos elementos de una organización que influyen en el cumplimiento de los requisitos del cliente y en el logro de la satisfacción del mismo. [1]



Figura 1.1. Modelo de un Sistema de Gestión de Calidad Basado en Procesos  
Fuente: Libro ISO 900-2000 Calidad en los Servicios  
Año: 2001



### 1.1.2. METODOLOGÍA PHVA

Esta metodología puede aplicarse a todos los procesos, conocida como el bucle de la calidad de Edward Deming. [1]

**PLANIFICAR.-** Establecer los objetivos y procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con los requisitos del cliente y las políticas de la organización.

**HACER.-** Implementar los procesos.

**VERIFICAR.-** Realizar el seguimiento y la medición de los procesos y los productos respecto a las políticas, los objetivos y los requisitos para el producto, e informar sobre los resultados.

**ACTUAR.-** Formar acciones para mejorar continuamente el desempeño de los procesos.



Figura 1.2. Ciclo de Deming  
Fuente: Libro ISO 900-2000 Calidad en los Servicios  
Año: 2001

### 1.1.3. ASPECTOS CLAVE DE UN SISTEMA DE CALIDAD

Los puntos clave para poner en marcha un sistema de calidad: [1]

1. Cumplimiento de requisitos
2. Definición de un método de trabajo
3. Ejecución de un método de trabajo
4. Medir los resultados
5. Actuar basándose en los resultados

#### **1.1.4. MAPA DE PROCESOS**

Es una representación gráfica de un proceso, mostrando la secuencia de tareas a realizar y su trayectoria. [1]

#### **1.1.5. PRINCIPIOS DE LA CALIDAD**

Tomado de la ISO 9000:2005, Sistema de Gestión de la Calidad- Fundamentos y Vocabulario. [2]

**ENFOQUE AL CLIENTE.-** Las organizaciones dependen de sus clientes y, por lo tanto, deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los clientes.

**LIDERAZGO.-** Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno en el cual el personal pueda involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización.

**PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL.-** El personal, a todos los niveles, es la esencia de la organización, y su total compromiso posibilita que sus actividades sean usadas para el beneficio de la organización.

**ENFOQUE BASADO EN PROCESOS.-** Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.

**ENFOQUE DE SISTEMA PARA LA GESTIÓN.-** Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.

**MEJORA CONTINUA.-** La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta.

**ENFOQUE BASADO EN HECHOS PARA LA TOMA DE DECISIÓN.-** Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.

**RELACIONES MUTUAMENTE BENEFICIOSAS CON EL PROVEEDOR.-** Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.



## **CAPÍTULO II**

### **2.1. SITUACIÓN ACTUAL DEL CALL CENTER**

#### **2.1.1. ANTECEDENTES**

La empresa de Telecomunicaciones objeto de este proyecto fue fundada en 1986, fecha en la que inició la construcción e instalación de los sistemas de cable y aerocable, llegando con redes de distribución a varios sectores de las principales ciudades del país.

En septiembre de 1987 abre sus puertas al público para entregar lo último en tecnología y lo más actualizado en televisión mundial a sus suscriptores, llevando hasta sus hogares programación de contenido cultural, familiar, deportes, noticias, películas, música, infantil y mucho más.

Desde aquella fecha ha incrementado la cartera de clientes con suscriptores a nivel nacional. El crecimiento masivo ha permitido llegar a todos los sectores de las ciudades de Quito, Guayaquil, Cuenca, Loja, Ambato, Portoviejo, Manta, Ibarra, Tulcán, Salinas, Riobamba y Machala.

Es la compañía líder a nivel nacional en su género, ha alcanzado el 90% de participación en el mercado, lo que le ha permitido convertirse en una empresa moderna y orientada a maximizar la calidad de sus servicios en beneficio de sus clientes.

La infraestructura del Call Center es de aproximadamente 130 m<sup>2</sup>, está ubicado en el Norte de Guayaquil en Avenida Juan Tanca Marengo Km 2.5.



**Figura 2.1. Instalaciones del Call Center**  
Foto: Oscar Fiallos y Cindy Soledispa

La integridad del personal (seguridad física e industrial, higiene y salud laboral), se revisa periódicamente en cuanto a su funcionalidad y uso de los equipos de protección personal en el entorno de sus actividades.

El Call Center está sujeto al cumplimiento de normas, leyes y estatutos vigentes para su debido funcionamiento.

### **2.1.2. MISIÓN**

"Proveer las mejores alternativas de negocio, entretenimiento, educación y actualización a través de los servicios de Televisión por suscripción, Telefonía fija e Internet de Banda Ancha que ofrecemos, manteniéndonos siempre a la vanguardia del mercado con la tecnología de punta e innovación constante de nuestros productos y la calidad en servicio de nuestro capital humano."

### **2.1.3. VISIÓN**

"Somos un Grupo Empresarial/Corporativo sólido de capital 100% ecuatoriano. Ofrecemos soluciones integrales de Televisión por

suscripción, Telefonía fija e Internet de Banda Ancha, orientadas a satisfacer las necesidades de innovación y crecimiento del mercado de telecomunicaciones en el Ecuador, y contribuir con el desarrollo del país brindando oportunidades de progreso y trabajo a sus habitantes"

#### **2.1.4. ORGANIGRAMA**

Durante el levantamiento de la información de la situación actual del Call Center, se pudo observar que no cuenta con un organigrama estructural.

#### **2.1.5. VALORES**

- ✓ Calidad
- ✓ Honestidad
- ✓ Responsabilidad
- ✓ La excelencia en el servicio
- ✓ El mejoramiento continuo
- ✓ Ética profesional

#### **2.1.6. SERVICIOS**

Entre los servicios que ofrece la empresa de Telecomunicaciones están:

- ✓ Televisión
- ✓ Internet banda ancha
- ✓ Telefonía fija

#### **2.1.7. TIPOS DE CLIENTES**

Los clientes con los que cuenta son personas naturales y jurídicas a nivel del territorio nacional.

## **2.1.8. PROCESO DE SELECCIÓN CALL CENTER**

El proceso de selección de personal se lleva a cabo entre los departamentos de Recursos Humanos y Control de Calidad.

Los candidatos son entrevistados y rinden pruebas de test psicológicas. Una vez aprobados por Recursos Humanos pasan al departamento de Control de Calidad, para rendir una prueba de llamada telefónica, que consiste en evaluar su actitud de servicio, manejo del estrés y soluciones brindadas. Posteriormente los aspirantes realizan una escuela durante dos semanas, en donde aprenderán los procesos básicos del Call Center y la solución a los problemas comunes de cada una de las áreas de Televisión, Internet y Telefonía.

## **2.1.9. PROBLEMAS COMUNES DEL SERVICIO**

### **TELEVISIÓN**

A continuación se detallan los problemas comunes del servicio de Televisión, los cuales deben ser solventados por el Call Center.

| <b>MOTIVOS - Problemas</b>       |
|----------------------------------|
| PROBLEMAS DE AUDIO Y VIDEO       |
| SERVICIO CORTADO                 |
| HISTORIAL DE TICKETS             |
| CONTROL REMOTO NO FUNCIONA       |
| FACTURACIÓN                      |
| ORDEN DE SERVICIO : COORDINACIÓN |
| FACTURA / REVISTA NO RECIBIDA    |

Tabla 2.1. Problemas comunes de Televisión  
Fuente: Informes del Call Center  
Fecha: Mayo 2012



*Problemas de Audio y Video.-* son problemas que se presentan con el color de la pantalla y el audio, dependiendo del color que muestre el TV se debe dar soporte al inconveniente.

*Servicio Cortado.-* es cuando el servicio ha sido cortado y hay algún inconveniente, es decir, el cliente puede haber cancelado y aún no refleja el pago en el sistema por lo cual se ve afectado su servicio ó efectivamente el servicio está cortado por falta de pago.

*Historial de Tickets.-* son problemas reincidentes o que ya han sido reportados y aún no están solucionados.

*Control Remoto No Funciona.-* son problemas con el control remoto, cuando generalmente se ha desconfigurado.

*Facturación.-* son inconvenientes presentados con el valor facturado, o con notas de crédito pendientes.

*Orden de Servicio: Coordinación.-* son visitas programadas de operaciones por inconvenientes en el servicio.

*Factura/Revista No Recibida.-* es cuando el cliente no ha recibido la factura o la revista.

## **INTERNET**

A continuación se detallan los problemas comunes del servicio de Internet, los cuales deben ser solventados por el Call Center.

| <b>MOTIVOS-Problemas</b>    |
|-----------------------------|
| NO NAVEGA (SIN SERVICIO)    |
| SERVICIO CORTADO (Internet) |
| NAVEGACIÓN                  |
| CORREO                      |
| HISTORIAL TICKETS           |

**Tabla 2.2. Problemas comunes de Internet**  
Fuente: Informes del Call Center  
Fecha: Mayo 2012

*No Navega (Sin servicio).*- es cuando el cliente está sin servicio de internet.

*Navegación.*- problemas con la navegación, puede presentarse lentitud en el servicio o intermitencia.

*Correo.*- problemas con el servicio de correo, no recibe o envía mails.

## **TELEFONÍA**

A continuación se detallan los problemas comunes del servicio de Telefonía, los cuales deben ser solventados por el Call Center.

| <b>MOTIVOS-Problema</b>    |
|----------------------------|
| NO TIENE TONO DE MARCAR    |
| HISTORIAL DE TICKETS       |
| FACTURA NO RECIBIDA        |
| SERVICIO CORTADO           |
| CALL BARRING               |
| NO PUEDE REALIZAR LLAMADAS |

**Tabla 2.3. Problemas comunes de Telefonía**  
Fuente: Informes del Call Center  
Fecha: Mayo 2012

*No Tiene Tono de Marcar.*- cliente no puede realizar ni recibir llamadas.

*Call Barring.*- no puede realizar llamadas a los números 1800-1700-1900.

*No puede realizar llamadas.*- puede que el servicio esté bloqueado por solicitud del titular del contrato o puede ser por problemas con el servicio, el equipo puede estar mal conectado.

#### **2.1.10. ESTRUCTURA DE FUNCIONES**

Actualmente el Call Center lleva sus actividades sin un Manual de Funciones formal, sin embargo las responsabilidades de cada empleado están claramente identificadas.

La Gerencia del Call Center se encarga de velar por el correcto funcionamiento del Call Center de acuerdo a las normas internas y es quien reporta directamente a la Gerencia de Servicio al Cliente.

Los Supervisores son quienes realizan el control de los operadores o asesores a su cargo, están encargados de vigilar que cumplan con las normas internas del Call Center, que se encuentren debidamente uniformados, que utilicen correctamente los recursos suministrados para el desarrollo de sus labores, tales como, diademas, bases telefónicas, computadores.

El Jefe del Call Center está encargado de mantener comunicación directa con los Supervisores a fin de conocer las necesidades o inconvenientes suscitados, además de mantener reportes.

El área de control de calidad está encargada de realizar escuchas o evaluaciones a las llamadas que reciben los asesores a través

del Call Center, a fin de asegurar la calidad del servicio, estas evaluaciones consisten en escuchar 5 grabaciones escogidas al azar: 2 de problemas, 2 de solicitudes y 1 de consultas; son escuchadas y evaluadas de acuerdo a los parámetros establecidos, mismos que se encuentran en un formato de evaluación que está en el sistema, el resultado es una calificación en donde si el asesor obtuvo menos de 70 se irá a retroalimentación con un asesor de calidad, esta retro consiste en mantener una reunión con el asesor de calidad que lo evaluó a fin de hacerle caer en cuenta cuales fueron sus errores y esclarecer las dudas que existan en el proceso en el que haya incurrido la falta o error.



**Figura 2.2. Instalaciones del Call Center**  
**Foto: Oscar Fiallos y Cindy Soledispa**



## **CAPÍTULO III**

### **3.1. LEVANTAMIENTO DEL PROCESO DEL CALL CENTER**

Actualmente el Call Center no cuenta con un Sistema de Gestión de Calidad, durante el conocimiento del negocio se realizó un mapa del proceso del Call Center, Organigrama y el Flujo del Proceso, por lo que tuvimos la oportunidad mediante la entrevista al personal y evidencias, de identificar los siguientes problemas generales que afronta el Call Center.

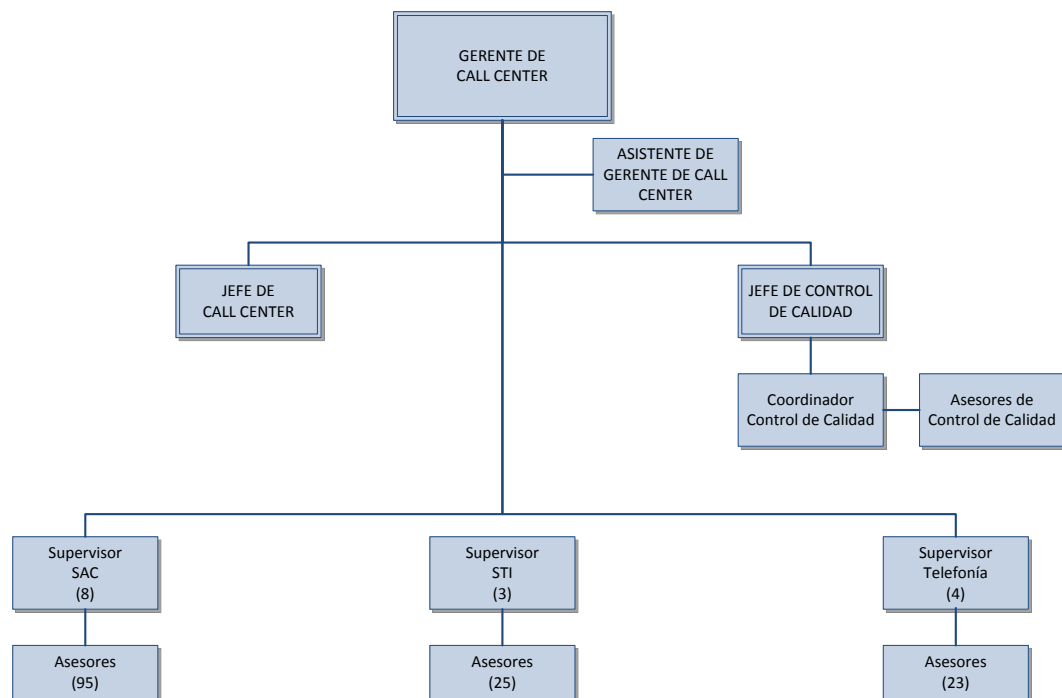
#### **3.1.1. ORGANIGRAMA**

La empresa de Telecomunicaciones no contaba con un organigrama por lo que se creó la siguiente estructura de acuerdo con la información recopilada en la visita a las instalaciones.

El Call Center para el desarrollo de sus actividades se encuentra estructurado por 3 áreas: SAC, STI, Telefonía.

El personal que labora en estas áreas:

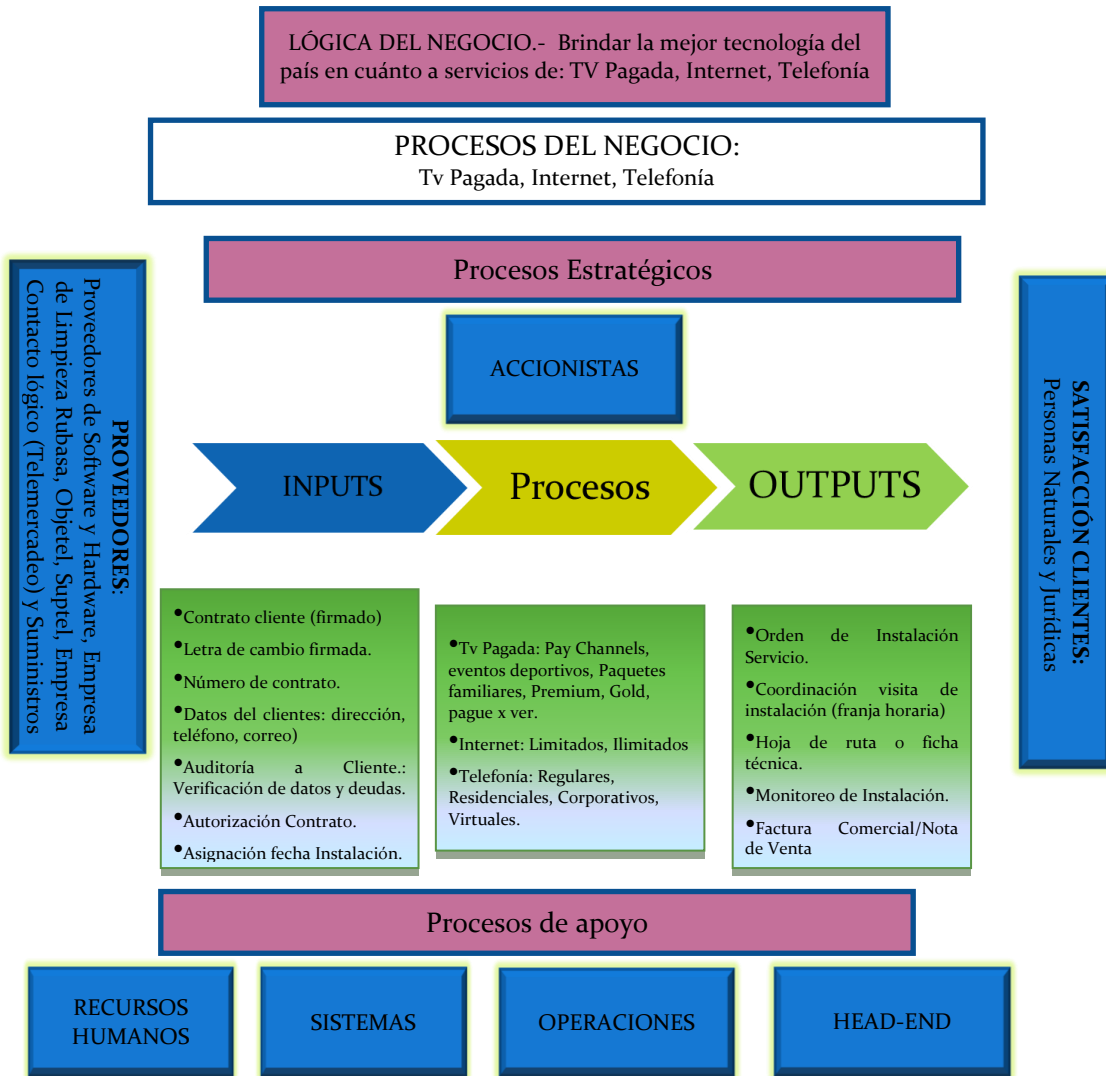
- ✓ SAC: cuenta con 8 Supervisores y 95 Asesores.
- ✓ STI: cuenta con 4 Supervisores y 25 Asesores.
- ✓ Telefonía: cuenta con 4 Supervisores y 23 Asesores.



**Figura 3.1. Organigrama Call Center**  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Año: 2012

### **3.1.2. MAPA DE PROCESO**

Se estableció un mapa de procesos siguiendo el modelo de la norma ISO 9001:2008 de forma general en donde se puede observar los procesos principales como el de Tv Pagada, Internet, Telefonía.



**Figura 3.2. Mapa de Procesos del Call Center**  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Año: 2012



### 3.1.3. DIAGRAMA DE FLUJO

A continuación se presenta el diagrama general del proceso del Call Center.

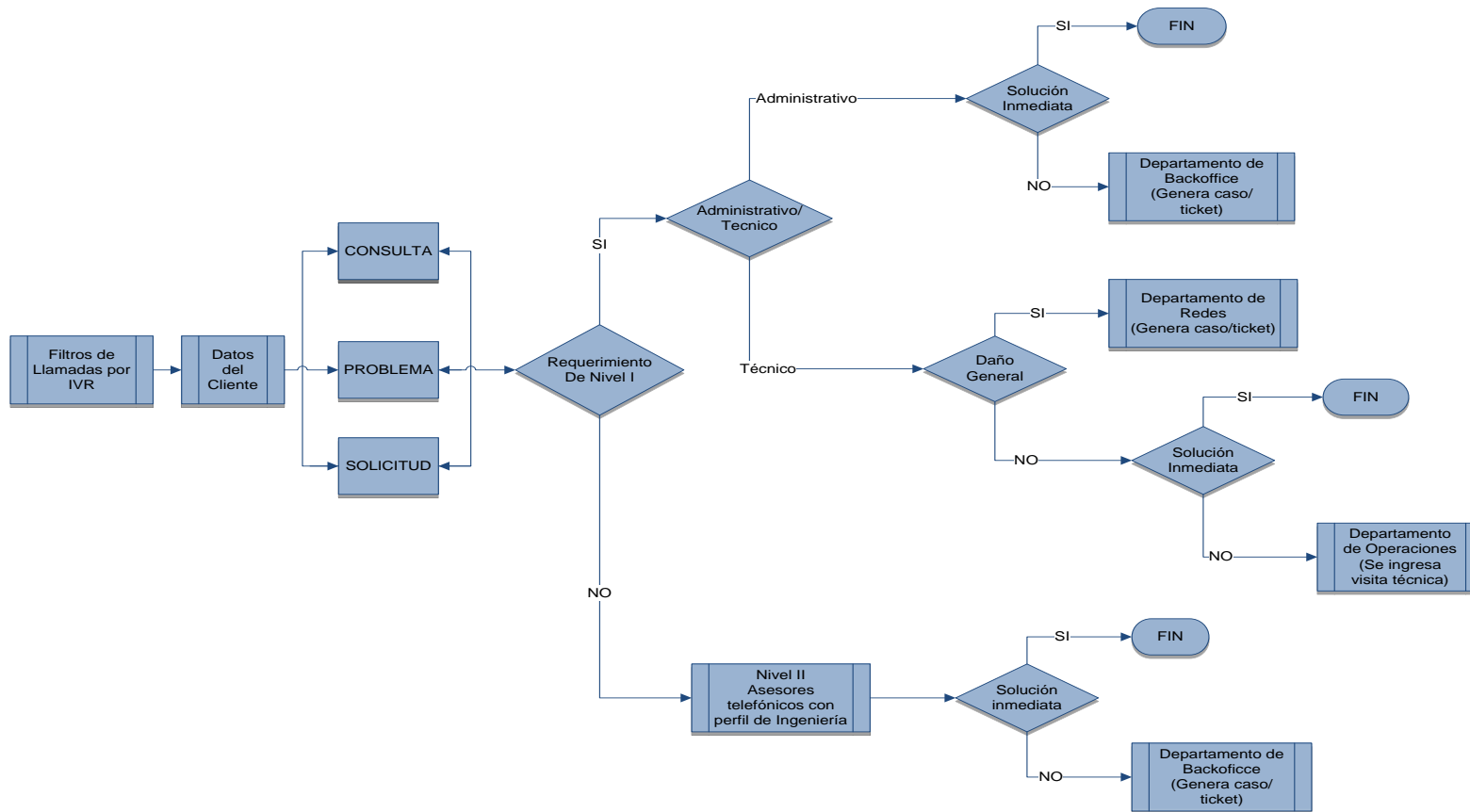


Figura 3.3. Flujo de Proceso del Call Center  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Año: 2012

En la Figura 3.3. se muestra el Flujo de Proceso del Call Center, se realizó un flujo general de cómo funciona la atención en el Call Center desde que ingresa la llamada hasta su fin. Cuando la llamada ingresa el cliente escucha una grabación conocida con el nombre de IVR, la cual le dará las opciones a escoger para su llamada, una vez que el cliente escoge una de las opciones será atendido por un asesor telefónico el cual deberá confirmar los datos del cliente, mismos que le aparecen en la pantalla del CRM, el asesor receptorá el requerimiento del cliente y lo registrará dependiendo el caso como Consulta, Problema o Solicitud. Esta primera atención la realiza un asesor de nivel I, el cual realizará los procedimientos básicos para solventar el requerimiento y en los casos de Internet de ser necesario transferirá la llamada a STI (nivel II-Internet).

Los asesores tanto de nivel I como de nivel II deberán indicar al cliente el paso a realizar o le informarán lo que está sucediendo según el caso. La solución puede ser dada en el Call Center siguiendo los procedimientos establecidos para la solución de consultas, problemas y/o solicitudes, o dependiendo del requerimiento puede ser escalado a otras áreas tales como: Back Office, Redes y Operaciones.

#### **3.1.4. ANÁLISIS FODA**

Para conocer la situación real en que se encuentra la empresa, así como el riesgo y oportunidades que existen en el mercado y que afectan directamente al funcionamiento del negocio se ha realizado un Análisis FODA que se muestra a continuación:

| <b>AMENAZAS</b>  | <b>OPORTUNIDADES</b>  |
|--|---|
| <p>Telmex está bajando los precios y aumentando los planes (canales y velocidad) para atraer más clientes.</p> <p>DirectTV bajó drásticamente los precios para atraer clientes de toda clase social (antes era considerado como un servicio para clase social alta o media alta)</p> <p>UNIVISA está utilizando tecnología digital para su servicio. (Ellos brindan servicio por antena y nosotros con aerocable seguimos instalando equipos análogos).</p> <p>Hoy en día es fácil y a veces barato conseguir equipos clonados (modems o mac adress), decodificadores piratas y antenas satelitales.</p> <p>Malas referencias del servicio. Como hay más empresas que se puede solicitar el servicio; un cliente le cuenta a 10 personas acerca de mala experiencia que tuvo con la empresa.</p> | <p>Llegar a sectores dónde aún no se brinda el servicio.</p> <p>Dar promociones que la competencia no puede cubrir.</p> <p>Ampliar las zonas bonos.</p> |

| <b>FORTALEZAS</b>  | <b>DEBILIDADES</b>   |
|--|--|
| <p>Más de 20 años en el mercado y 90% de participación, lo que hace que la mayoría de personas elija la empresa no porque a probado el producto o le dieron una referencia sino por la cantidad de años dando servicio.</p> <p>Vendedores en muchos puntos estratégicos de la ciudad.</p> <p>Brinda servicio en ciudades que la competencia aún no logra llegar Ejemplo: Ambato, Riobamba.</p> <p>Se puede hacer el pago del servicio en agencias de bancos con más prestigio en el país como son: Guayaquil, Bolivariano, Pacifico, Servipagos.</p> <p>Planes de servicio de distintos precios, es decir hay servicio según canales y precios para toda clase social.</p> | <p>No todos los sectores de las ciudades que ofrece el servicio esta cableado.</p> <p>Por la cantidad de años ofreciendo el servicio algunos equipos externos (cables, nodos) e internos (decos y controles remotos instalados en oficinas o domicilios) generan problemas en la calidad de servicio (mala señal o poca velocidad, ruido en la línea).</p> <p>Si se va la energía eléctrica los clientes se quedan sin telefonía EXCEPTO los clientes que tienen batería en su nodo (que no son muchos).</p> <p>Mucho tiempo en espera para que le contesten a cliente. Por más que se contrata personal para el call center, cuando hay daños o activaciones de partidos los clientes siempre tienen que esperar más de 20 minutos a que se los atienda, por lentitud en sistema o por poco personal.</p> <p>Equipos análogos en sectores digitalizados o Equipos digitales de tecnología pasada (el equipo es muy grande).</p> |

**Tabla 3.1. Análisis FODA**  
**Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa**  
**Año: 2012**

### 3.1.5. DIAGRAMA DE PARETO

A través de esta herramienta podemos representar en forma decreciente el grado de importancia o peso que tienen los diferentes problemas que afronta el Call Center. Para esto hemos tomado datos de los problemas comunes, teniendo como resultado la siguiente información:

#### TELEVISIÓN

| MOTIVOS - Problema               | Llamadas      | Frecuencia Simple | Frecuencia Acumulada |
|----------------------------------|---------------|-------------------|----------------------|
| PROBLEMAS DE AUDIO Y VIDEO       | 6.903         | 60,62%            | 60,62%               |
| SERVICIO CORTADO                 | 1.913         | 16,80%            | 77,41%               |
| HISTORIAL DE TICKETS             | 907           | 7,96%             | 85,38%               |
| CONTROL REMOTO NO FUNCIONA       | 723           | 6,35%             | 91,73%               |
| FACTURACIÓN                      | 367           | 3,22%             | 94,95%               |
| ORDEN DE SERVICIO : COORDINACIÓN | 348           | 3,06%             | 98,01%               |
| FACTURA / REVISTA NO RECIBIDA    | 227           | 1,99%             | 100,00%              |
| <b>Total Llamadas</b>            | <b>11.388</b> | <b>100,00%</b>    |                      |

Tabla 3.2. Problemas Comunes-Televisión  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Fecha: Mayo 2012

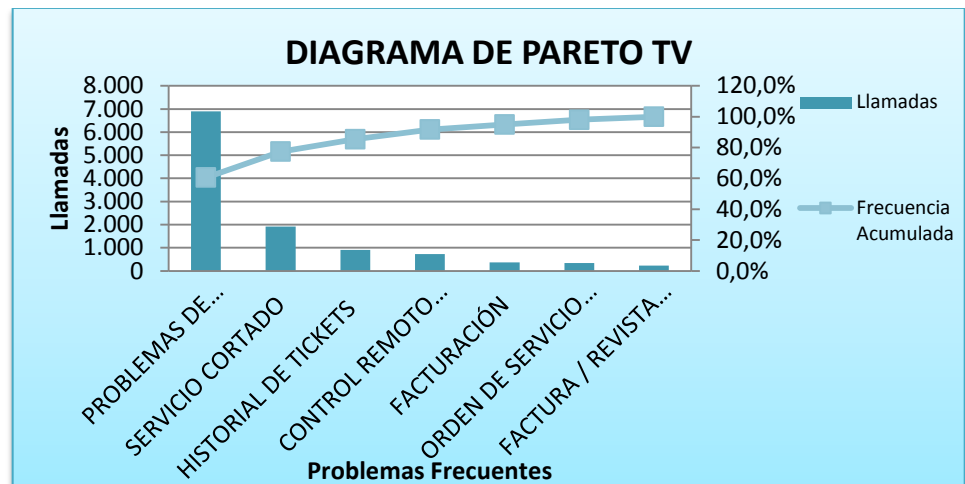


Figura 3.4. Diagrama de Pareto-Televisión  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Fecha: Mayo 2012

### INTERNET

| MOTIVOS-Problemas           | Llamadas      | Frecuencia Simple | Frecuencia Acumulada |
|-----------------------------|---------------|-------------------|----------------------|
| NO NAVEGA (SIN SERVICIO)    | 6.928         | 67,38%            | 67,38%               |
| SERVICIO CORTADO (Internet) | 1.841         | 17,91%            | 85,28%               |
| NAVEGACIÓN                  | 696           | 6,77%             | 92,05%               |
| CORREO                      | 438           | 4,26%             | 96,31%               |
| HISTORIAL TICKETS           | 379           | 3,69%             | 100,00%              |
| <b>Total Llamadas</b>       | <b>10.282</b> | <b>100,00%</b>    |                      |

Tabla 3.3. Problemas Comunes-Internet  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Mayo 2012

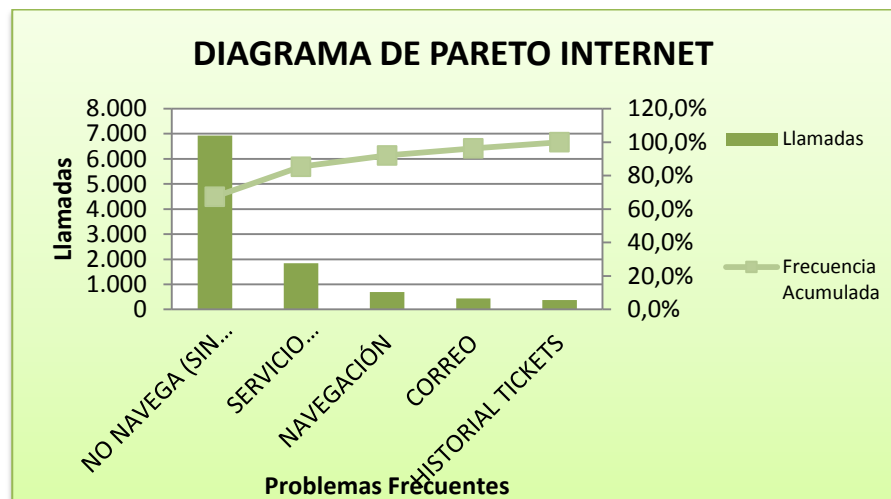


Figura 3.5. Diagrama de Pareto-Internet  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Mayo 2012

## TELEFONÍA

| MOTIVOS-Problema           | Llamadas   | Frecuencia Simple | Frecuencia Acumulada |
|----------------------------|------------|-------------------|----------------------|
| NO TIENE TONO DE MARCAR    | 339        | 48,71%            | 48,71%               |
| HISTORIAL DE TICKETS       | 107        | 15,37%            | 64,08%               |
| FACTURA NO RECIBIDA        | 82         | 11,78%            | 75,86%               |
| SERVICIO CORTADO           | 71         | 10,20%            | 86,06%               |
| CALL BARRING               | 49         | 7,04%             | 93,10%               |
| NO PUEDE REALIZAR LLAMADAS | 48         | 6,90%             | 100,00%              |
| <b>Total Llamadas</b>      | <b>696</b> | <b>100%</b>       |                      |

Tabla 3.4. Problemas Comunes-Telefonía  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Fecha: Mayo 2012

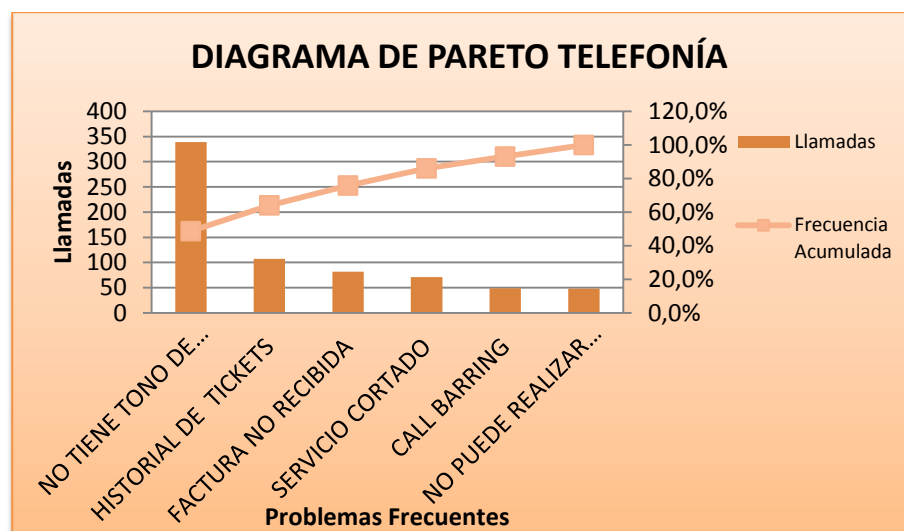


Figura 3.6. Diagrama de Pareto-Telefonía  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Fecha: Mayo 2012

### 3.1.6. DIAGRAMA DE ISHIKAWA

Una vez identificados los principales problemas “pocos vitales” procederemos a buscar las posibles causas que los originan.

#### TELEVISIÓN

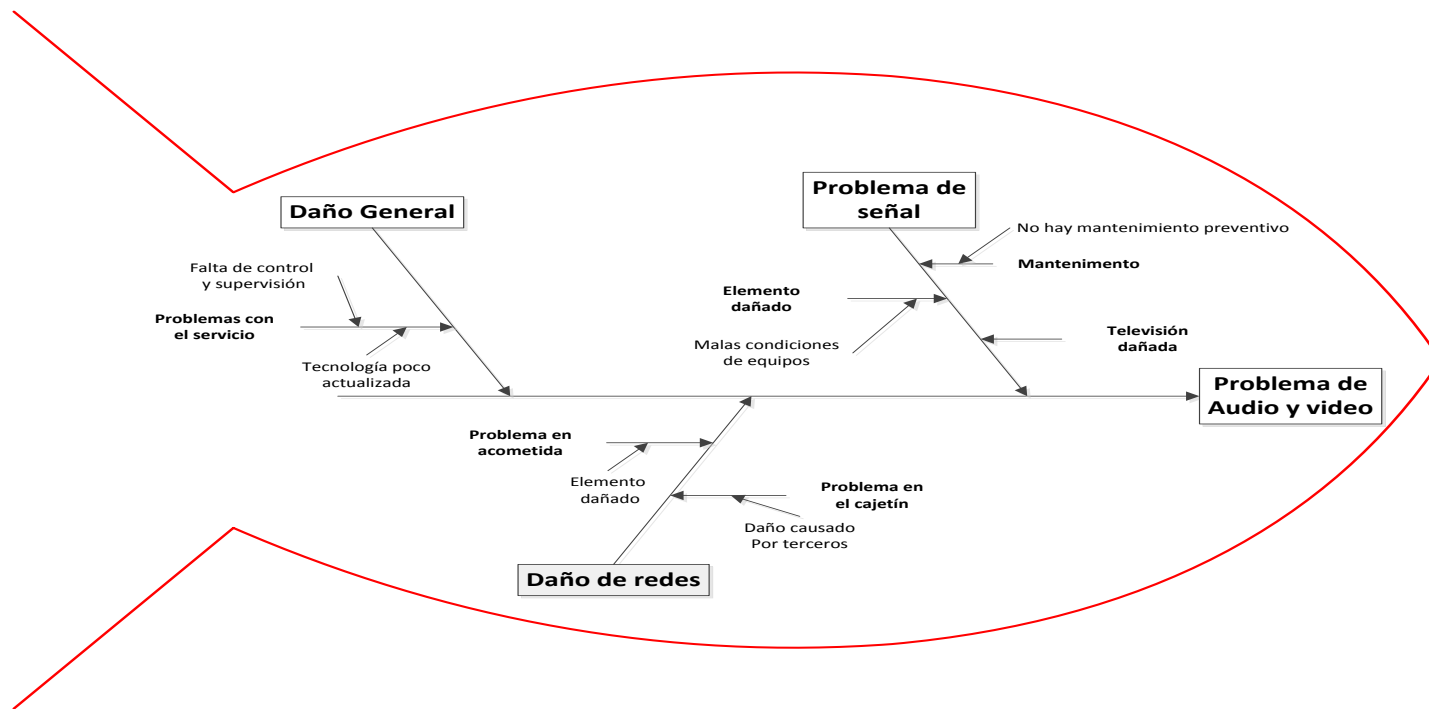


Figura 3.6. Diagrama de Ishikawa-Televisión  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Año: 2012

## INTERNET Y TELEFONÍA

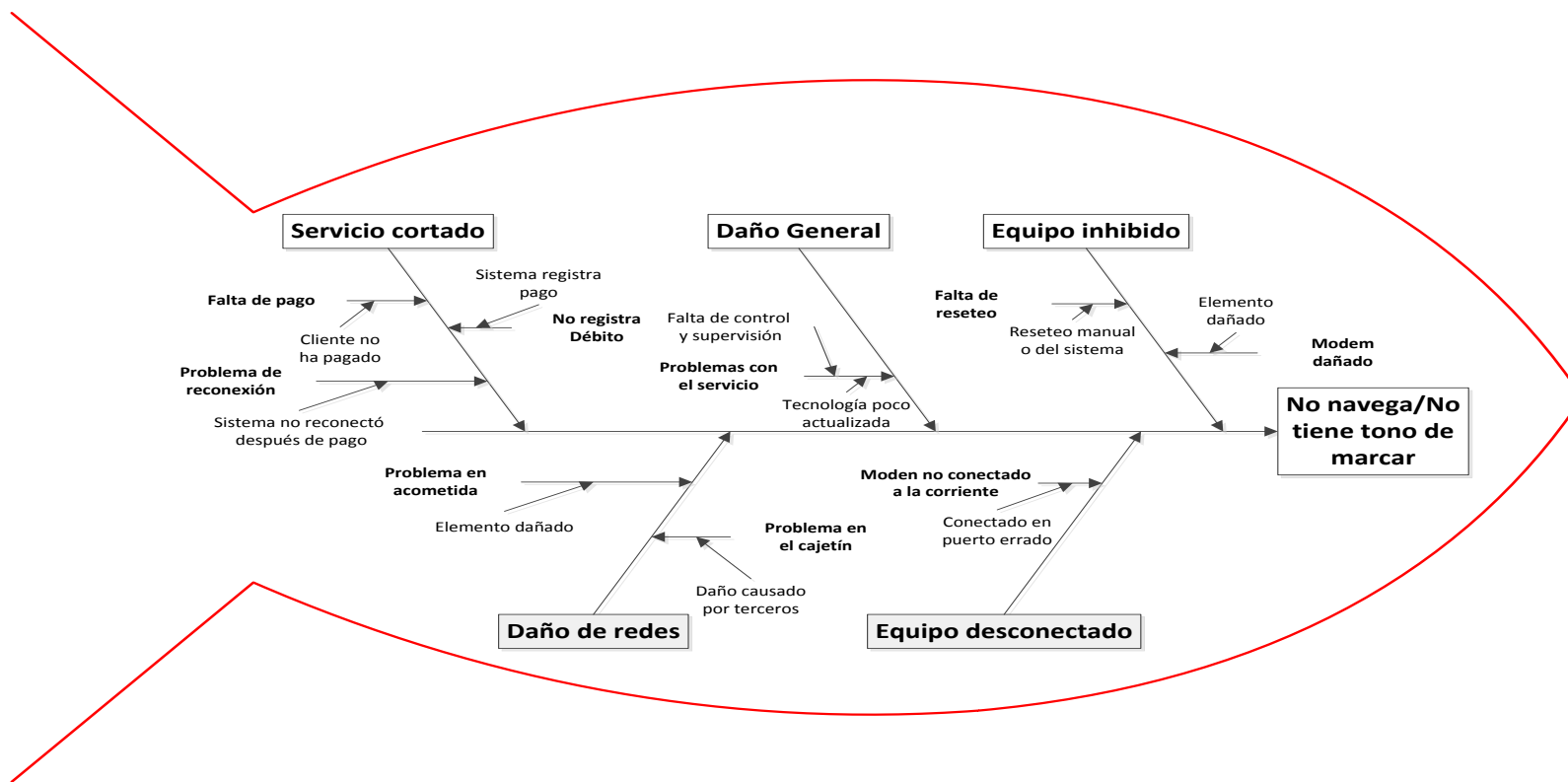


Figura 3.7. Diagrama de Ishikawa-Internet /Telefonía  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Año: 2012



De acuerdo al análisis realizado mediante los diagramas de Ishikawa de los problemas comunes de cada uno de los servicios (Televisión, Internet y Telefonía), podemos concluir que en las figuras 3.6 y 3.7 la causa más frecuente es el elemento dañado.

Esto se genera, posiblemente, debido a que la empresa de Telecomunicaciones no realiza cambios de elementos de manera preventiva, ni revisiones continuas para verificar el estado de dichos elementos.



## **CAPÍTULO IV**

### **4.1. ANÁLISIS DE DATOS**

En este proyecto considerando la naturaleza de los datos obtenidos, usaremos las denominadas Cartas de Control para la Proporción de Reclamos No Conformes con Muestras Variables.

Las cartas de control son una técnica muy útil para el monitoreo de los procesos, cuando se presentan variaciones anormales, observaciones que salen de los límites de control, es señal de que se debe tomar acción para remover esa fuente de variabilidad anormal. Su uso sistemático proporciona un excelente medio para reducir la variabilidad y asegurar la calidad.

En este proyecto se desea medir el cumplimiento del “Tiempo Promedio de Resolución de Reclamos”, a fin de investigar si el proceso está dentro del límite de tiempo establecido, de acuerdo a lo que dictan los Parámetros de Calidad de la Superintendencia de Telecomunicaciones y el Consejo Nacional de Telecomunicaciones, para cada uno de los servicios.

Se analizará el tiempo promedio medido en horas continuas, que los abonados esperan para que su reclamo procedente reportado en cualquier punto de contacto del proveedor del servicio sea resuelto o atendido.

Se entenderá que las horas continuas corren en días calendario.

#### **4.1.1. TELEVISIÓN**

En concordancia al Reglamento de Sistemas de Audio y Video por Suscripción aprobado con Resolución 816-27-CONATEL-2010 de 21 de diciembre de 2010, y la Resolución No. 4771-CONATEL-08 de 15 de mayo de 2008 se han establecido Formularios de Reporte de los Índices de Calidad de Servicio y Usuarios para los sistemas de audio y video por suscripción que se deben entregar trimestralmente a la Superintendencia de Telecomunicaciones, para el cumplimiento de cada uno de los índices de calidad de servicio, basados en los requisitos establecidos en Normas Técnicas vigentes y demás normativa reglamentaria vigente.

De acuerdo a lo establecido por el Reglamento de Audio y Video por suscripción Cap. 8 De la Calidad del Servicio Art. 45.- Sin perjuicio de las obligaciones contenidas en los títulos habilitantes, así como de lo previsto en el ordenamiento jurídico vigente, el proveedor del servicio de audio y video por suscripción, deberá cumplir lo siguiente:

**Atención de Reclamos.-** El parámetro a considerarse es el tiempo promedio de resolución de reclamos, que se define como el tiempo promedio medido en horas continuas que los usuarios esperan para que un reclamo reportado a través del centro o persona responsable de atención al cliente del proveedor del servicio, sea resuelto.

#### **Valor Objetivo para Televisión**

De acuerdo a lo establecido por la CONATEL los valores objetivos para la atención de reclamos de Televisión deben ser resueltos en el 90% de los casos en menos de 24 horas, del 91% al 95% de los casos en menos de 48 horas y del 96% al 99% de los casos en

menos de 72 horas. Los lineamientos a seguirse se muestran en la siguiente tabla:

| Valor objetivo (h) | Porcentaje de Casos |
|--------------------|---------------------|
| <24                | 90%                 |
| <48                | 91% - 95%           |
| <72                | 96% - 99%           |

Tabla 4.1. Valor Objetivo para Televisión  
Fuente: CONATEL

#### 4.1.2. INTERNET

Para la Telefonía Fija, mediante Resolución 216-09-CONATEL-2009.

| PARÁMETRO DE CALIDAD PARA LA PROVISIÓN DEL SERVICIO DE VALOR AGREGADO DE INTERNET |                     |           |
|---|---------------------|-----------|
| NOMBRE: TIEMPO MÁXIMO DE RESOLUCIÓN DE RECLAMOS GENERALES                         |                     |           |
| FUNCIÓN GENERAL:  | FUNCIÓN ESPECÍFICA: | CRITERIO: |
| Gestión del Servicio  | Atención al Cliente | Velocidad |

Tabla 4.2. Parámetro de Calidad para la Provisión de Servicio de Valor Agregado de Internet  
Fuente: CONATEL

#### Valor Objetivo para Internet

Valor objetivo mensual: Máximo 7 días calendario para el 98% de reclamos.

#### 4.1.3. TELEFONÍA

Para la Telefonía Fija, mediante Resolución 606-23-CONATEL-2008.

| PARÁMETRO DE CALIDAD PARA TELEFONÍA FIJA                    |                     |           |
|---|---------------------|-----------|
| NOMBRE: TIEMPO PROMEDIO DE RESOLUCIÓN DE RECLAMOS GENERALES |                     |           |
| FUNCIÓN GENERAL:  | FUNCIÓN ESPECÍFICA: | CRITERIO: |
| Gestión del Servicio  | Atención al Cliente | Velocidad |

Tabla 4.3. Parámetro de Calidad para la Telefonía Fija  
Fuente: CONATEL

### **Valor Objetivo para Telefonía**

Valor objetivo mensual  $\leq 5$  días (120 horas continuas).

## **4.2. METODOLOGÍA DE MEDICIÓN**

### **4.2.1. FORMA DE MEDICIÓN**

Todos los parámetros referidos serán medidos a través del sistema de atención de reclamos del operador.

### **4.2.2. POBLACIÓN OBJETIVO**

Para el desarrollo de los análisis estadísticos trabajaremos con todos los reclamos reportados por los abonados, durante el período de medición fijado en 3 meses desde Marzo a Mayo del 2012.

## **4.3. CARTAS DE CONTROL PARA LA PROPORCIÓN DE RECLAMOS NO CONFORMES CON MUESTRAS VARIABLES**

### **4.3.1. PASO 1: SELECCIONAR EL OBJETIVO**

En la realización de la carta de control se tomaron todos los reclamos ingresados y el evento que se tomó para la muestra, fueron todos aquellos reclamos que no cumplieron con la disposición regida por la Superintendencia de Telecomunicaciones, en cuanto a los reclamos reportados por los clientes, para cada uno de los servicios.

#### **4.3.2. PASO 2: DETERMINAR EL TAMAÑO DE MUESTRA Y EL INTERVALO DE MUESTREO**

En nuestro caso, tal como se indicó anteriormente se trabajará con todos los reclamos reportados por los clientes por problemas típicos que pueden presentarse dentro del servicio. Los datos fueron agrupados por fecha. El conteo en horas, de los reclamos no conformes se obtiene del resultado de, la fecha de ingreso del reclamo menos la fecha de cierre del mismo, validando que esté fuera de los parámetros establecidos por la Supertel para cada uno de los servicios: Televisión, Internet, Telefonía.

#### **4.3.3. PASO 3: OBTENER LA INFORMACIÓN Y REGISTRAR EN EL FORMULARIO APROPIADO**

Resumen de datos agrupados por fechas, tomados del total de reclamos reportados por los abonados.

##### **TELEVISIÓN**

A continuación en las Tablas 4.4. – 4.5. – 4.6. se muestran las observaciones de los reclamos ingresados:

| Muestra | Fecha Reclamo | Reclamos Ingresados | Reclamos No Conformes |
|---------|---------------|---------------------|-----------------------|
| 1       | 02/03/2012    | 65                  | 19                    |
| 2       | 03/03/2012    | 39                  | 10                    |
| 3       | 05/03/2012    | 21                  | 6                     |
| 4       | 07/03/2012    | 5                   | 2                     |
| 5       | 10/03/2012    | 71                  | 15                    |
| 6       | 11/03/2012    | 52                  | 9                     |
| 7       | 15/03/2012    | 15                  | 4                     |
| 8       | 16/03/2012    | 61                  | 14                    |
| 9       | 17/03/2012    | 49                  | 20                    |
| 10      | 18/03/2012    | 28                  | 4                     |
| 11      | 20/03/2012    | 20                  | 6                     |
| 12      | 22/03/2012    | 42                  | 18                    |
| 13      | 26/03/2012    | 23                  | 3                     |
| 14      | 27/03/2012    | 53                  | 8                     |
| 15      | 28/03/2012    | 31                  | 7                     |
| 16      | 29/03/2012    | 11                  | 4                     |

**Tabla 4.4. Reclamos Ingresados vs. Reclamos No Conformes-Televisión**  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Marzo 2012

| Muestra | Fecha Reclamo | Reclamos Ingresados | Reclamos No Conformes |
|---------|---------------|---------------------|-----------------------|
| 1       | 03/04/2012    | 18                  | 2                     |
| 2       | 04/04/2012    | 73                  | 12                    |
| 3       | 07/04/2012    | 8                   | 3                     |
| 4       | 08/04/2012    | 53                  | 3                     |
| 5       | 10/04/2012    | 33                  | 10                    |
| 6       | 11/04/2012    | 69                  | 6                     |
| 7       | 12/04/2012    | 56                  | 5                     |
| 8       | 14/04/2012    | 75                  | 8                     |
| 9       | 16/04/2012    | 3                   | 2                     |
| 10      | 17/04/2012    | 10                  | 3                     |
| 11      | 19/04/2012    | 70                  | 6                     |
| 12      | 20/04/2012    | 57                  | 4                     |
| 13      | 23/04/2012    | 59                  | 10                    |
| 14      | 25/04/2012    | 48                  | 8                     |
| 15      | 27/04/2012    | 35                  | 6                     |

**Tabla 4.5. Reclamos Ingresados vs. Reclamos No Conformes-Televisión**  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Abril 2012



| Muestra | Fecha Reclamo | Reclamos Ingresados | Reclamos No Conformes |
|---------|---------------|---------------------|-----------------------|
| 1       | 02/05/2012    | 61                  | 16                    |
| 2       | 03/05/2012    | 26                  | 11                    |
| 3       | 05/05/2012    | 27                  | 2                     |
| 4       | 06/05/2012    | 43                  | 19                    |
| 5       | 07/05/2012    | 24                  | 15                    |
| 6       | 09/05/2012    | 60                  | 9                     |
| 7       | 10/05/2012    | 45                  | 10                    |
| 8       | 11/05/2012    | 52                  | 4                     |
| 9       | 13/05/2012    | 3                   | 15                    |
| 10      | 14/05/2012    | 9                   | 4                     |
| 11      | 16/05/2012    | 62                  | 20                    |
| 12      | 17/05/2012    | 11                  | 5                     |
| 13      | 19/05/2012    | 32                  | 6                     |
| 14      | 20/05/2012    | 51                  | 19                    |
| 15      | 22/05/2012    | 13                  | 5                     |
| 16      | 23/05/2012    | 36                  | 11                    |
| 17      | 24/05/2012    | 34                  | 9                     |
| 18      | 26/05/2012    | 4                   | 3                     |
| 19      | 27/05/2012    | 25                  | 5                     |

Tabla 4.6. Reclamos Ingresados vs. Reclamos No Conformes-Televisión  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Fecha: Mayo 2012

## **INTERNET**

A continuación en las Tablas 4.7. - 4.8. - 4.9. se muestran las observaciones de los reclamos ingresados:

| Muestra | Fecha Reclamo | Reclamos Ingresados | Reclamos No Conformes |
|---------|---------------|---------------------|-----------------------|
| 1       | 01/03/2012    | 33                  | 12                    |
| 2       | 02/03/2012    | 5                   | 3                     |
| 3       | 04/03/2012    | 11                  | 5                     |
| 4       | 06/03/2012    | 27                  | 14                    |
| 5       | 07/03/2012    | 32                  | 11                    |
| 6       | 08/03/2012    | 9                   | 8                     |
| 7       | 10/03/2012    | 14                  | 8                     |
| 8       | 12/03/2012    | 31                  | 12                    |
| 9       | 14/03/2012    | 46                  | 16                    |
| 10      | 17/03/2012    | 25                  | 13                    |
| 11      | 18/03/2012    | 15                  | 10                    |
| 12      | 19/03/2012    | 7                   | 4                     |
| 13      | 21/03/2012    | 26                  | 13                    |
| 14      | 23/03/2012    | 27                  | 15                    |
| 15      | 24/03/2012    | 23                  | 12                    |
| 16      | 27/03/2012    | 14                  | 2                     |

**Tabla 4.7. Reclamos Ingresados vs. Reclamos No Conformes-Internet**  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Marzo 2012

| Muestra | Fecha Reclamo | Reclamos Ingresados | Reclamos No Conformes |
|---------|---------------|---------------------|-----------------------|
| 1       | 02/04/2012    | 7                   | 5                     |
| 2       | 06/04/2012    | 33                  | 4                     |
| 3       | 08/04/2012    | 13                  | 3                     |
| 4       | 10/04/2012    | 32                  | 6                     |
| 5       | 11/04/2012    | 17                  | 8                     |
| 6       | 13/04/2012    | 41                  | 5                     |
| 7       | 15/04/2012    | 19                  | 1                     |
| 8       | 16/04/2012    | 15                  | 2                     |
| 9       | 19/04/2012    | 29                  | 7                     |
| 10      | 21/04/2012    | 14                  | 3                     |
| 11      | 24/04/2012    | 11                  | 2                     |
| 12      | 26/04/2012    | 47                  | 15                    |
| 13      | 27/04/2012    | 33                  | 10                    |

**Tabla 4.8. Reclamos Ingresados vs. Reclamos No Conformes-Internet**  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Abril 2012

| Muestra | Fecha Reclamo | Reclamos Ingresados | Reclamos No Conformes |
|---------|---------------|---------------------|-----------------------|
| 1       | 02/05/2012    | 20                  | 9                     |
| 2       | 03/05/2012    | 11                  | 4                     |
| 3       | 06/05/2012    | 8                   | 5                     |
| 4       | 07/05/2012    | 35                  | 13                    |
| 5       | 09/05/2012    | 44                  | 8                     |
| 6       | 10/05/2012    | 33                  | 10                    |
| 7       | 12/05/2012    | 26                  | 14                    |
| 8       | 13/05/2012    | 22                  | 9                     |
| 9       | 15/05/2012    | 27                  | 11                    |
| 10      | 17/05/2012    | 24                  | 5                     |
| 11      | 19/05/2012    | 34                  | 12                    |
| 12      | 20/05/2012    | 5                   | 3                     |
| 13      | 21/05/2012    | 31                  | 15                    |
| 14      | 23/05/2012    | 9                   | 5                     |
| 15      | 25/05/2012    | 28                  | 4                     |

**Tabla 4.9. Reclamos Ingresados vs. Reclamos No Conformes-Internet**  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Mayo 2012

## TELEFONÍA

A continuación en las Tablas 4.10. - 4.11. - 4.12. se muestran las observaciones de los reclamos ingresados:

| Muestra | Fecha Reclamo | Reclamos Ingresados | Reclamos No Conformes |
|---------|---------------|---------------------|-----------------------|
| 1       | 02/03/2012    | 11                  | 4                     |
| 2       | 04/03/2012    | 25                  | 6                     |
| 3       | 05/03/2012    | 3                   | 1                     |
| 4       | 08/03/2012    | 35                  | 10                    |
| 5       | 10/03/2012    | 22                  | 8                     |
| 6       | 11/03/2012    | 25                  | 7                     |
| 7       | 12/03/2012    | 18                  | 6                     |
| 8       | 13/03/2012    | 29                  | 9                     |
| 9       | 15/03/2012    | 33                  | 3                     |
| 10      | 16/03/2012    | 8                   | 2                     |
| 11      | 18/03/2012    | 19                  | 5                     |
| 12      | 19/03/2012    | 30                  | 9                     |
| 13      | 21/03/2012    | 42                  | 10                    |
| 14      | 24/03/2012    | 48                  | 7                     |
| 15      | 27/03/2012    | 15                  | 3                     |

**Tabla 4.10. Reclamos Ingresados vs. Reclamos No Conformes-Telefonía**  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Marzo 2012

| Muestra | Fecha Reclamo | Reclamos Ingresados | Reclamos No Conformes |
|---------|---------------|---------------------|-----------------------|
| 1       | 03/04/2012    | 22                  | 5                     |
| 2       | 04/04/2012    | 43                  | 8                     |
| 3       | 06/04/2012    | 15                  | 3                     |
| 4       | 07/04/2012    | 33                  | 5                     |
| 5       | 10/04/2012    | 15                  | 4                     |
| 6       | 12/04/2012    | 7                   | 2                     |
| 7       | 13/04/2012    | 3                   | 1                     |
| 8       | 15/04/2012    | 10                  | 2                     |
| 9       | 16/04/2012    | 9                   | 3                     |
| 10      | 18/04/2012    | 12                  | 7                     |
| 11      | 19/04/2012    | 26                  | 6                     |
| 12      | 20/04/2012    | 23                  | 9                     |
| 13      | 22/04/2012    | 38                  | 3                     |
| 14      | 25/04/2012    | 6                   | 1                     |
| 15      | 26/04/2012    | 12                  | 5                     |
| 16      | 28/04/2012    | 16                  | 4                     |
| 17      | 29/04/2012    | 21                  | 7                     |

**Tabla 4.11. Reclamos Ingresados vs. Reclamos No Conformes-Telefonía**  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Abril 2012

| Muestra | Fecha Reclamo | Reclamos Ingresados | Reclamos No Conformes |
|---------|---------------|---------------------|-----------------------|
| 1       | 5/2/2012      | 12                  | 3                     |
| 2       | 5/3/2012      | 15                  | 3                     |
| 3       | 5/4/2012      | 11                  | 2                     |
| 4       | 5/5/2012      | 10                  | 2                     |
| 5       | 5/6/2012      | 11                  | 3                     |
| 6       | 5/9/2012      | 20                  | 5                     |
| 7       | 5/10/2012     | 39                  | 10                    |
| 8       | 5/11/2012     | 26                  | 9                     |
| 9       | 5/12/2012     | 16                  | 3                     |
| 10      | 5/13/2012     | 17                  | 2                     |
| 11      | 5/16/2012     | 9                   | 1                     |
| 12      | 5/17/2012     | 8                   | 1                     |
| 13      | 5/25/2012     | 4                   | 1                     |

**Tabla 4.12. Reclamos Ingresados vs. Reclamos No Conformes-Telefonía**  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Mayo 2012

#### **4.3.4. PASO 4: CALCULAR LA LÍNEA CENTRAL Y LOS LÍMITES DE CONTROL**

Los datos tienen los siguientes límites de control, donde  $n_i$  es el tamaño de cada subgrupo.

Para el cálculo de la  $LC = \bar{p}$  tenemos que sumar el total de reclamos ingresados y el total de reclamos no conformes, para luego dividir este resultado y obtener la proporción con respecto a los datos:

$$\bar{p} = \frac{\text{Total de Reclamos No Conformes}}{\text{Total de Reclamos Ingresados}}$$

Límite de Control Superior

$$LCS = \bar{p} + 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n_i}}$$

Límite de Control Inferior

$$LCI = \bar{p} - 3\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n_i}}$$

Límites de Advertencia para Sigma

$$LCS = \bar{p} + \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n_i}}$$

$$LCI = \bar{p} - \sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n_i}}$$

Límites de Advertencia para Dos Sigma

$$LCS = \bar{p} + 2\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n_i}}$$

$$LCI = \bar{p} - 2\sqrt{\frac{\bar{p}(1-\bar{p})}{n_i}}$$

**TELEVISIÓN**  
**Elementos de la Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes con Muestras Variables**

| Muestra | Fecha Reclamo | Reclamos Ingresados | Reclamos No Conformes | Proporción de Reclamos No Conformes | LCS  | LCI  | $\bar{p}$ | SIGMA SUP | SIGMA INF | 2 SIGMA SUP | 2 SIGMA INF |
|---------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|------|------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 1       | 02/03/2012    | 65                  | 19                    | 0,29                                | 0,42 | 0,11 | 0,25      | 0,31      | 0,20      | 0,36        | 0,15        |
| 2       | 03/03/2012    | 39                  | 10                    | 0,26                                | 0,46 | 0,06 | 0,25      | 0,32      | 0,18      | 0,39        | 0,11        |
| 3       | 05/03/2012    | 21                  | 6                     | 0,29                                | 0,54 | 0,00 | 0,25      | 0,35      | 0,16      | 0,44        | 0,06        |
| 4       | 07/03/2012    | 5                   | 2                     | 0,40                                | 0,84 | 0,00 | 0,25      | 0,45      | 0,06      | 0,64        | 0,00        |
| 5       | 10/03/2012    | 71                  | 15                    | 0,21                                | 0,41 | 0,12 | 0,25      | 0,31      | 0,20      | 0,36        | 0,15        |
| 6       | 11/03/2012    | 52                  | 9                     | 0,17                                | 0,44 | 0,09 | 0,25      | 0,31      | 0,19      | 0,38        | 0,13        |
| 7       | 15/03/2012    | 15                  | 4                     | 0,27                                | 0,59 | 0,00 | 0,25      | 0,37      | 0,14      | 0,48        | 0,03        |
| 8       | 16/03/2012    | 61                  | 14                    | 0,23                                | 0,42 | 0,10 | 0,25      | 0,31      | 0,20      | 0,37        | 0,14        |
| 9       | 17/03/2012    | 49                  | 20                    | 0,41                                | 0,44 | 0,08 | 0,25      | 0,32      | 0,19      | 0,38        | 0,13        |
| 10      | 18/03/2012    | 28                  | 4                     | 0,14                                | 0,50 | 0,02 | 0,25      | 0,34      | 0,17      | 0,42        | 0,09        |
| 11      | 20/03/2012    | 20                  | 6                     | 0,30                                | 0,55 | 0,00 | 0,25      | 0,35      | 0,16      | 0,45        | 0,06        |
| 12      | 22/03/2012    | 42                  | 18                    | 0,43                                | 0,46 | 0,07 | 0,25      | 0,32      | 0,19      | 0,39        | 0,12        |
| 13      | 26/03/2012    | 23                  | 3                     | 0,13                                | 0,53 | 0,00 | 0,25      | 0,35      | 0,16      | 0,44        | 0,07        |
| 14      | 27/03/2012    | 53                  | 8                     | 0,15                                | 0,43 | 0,09 | 0,25      | 0,31      | 0,19      | 0,37        | 0,13        |
| 15      | 28/03/2012    | 31                  | 7                     | 0,23                                | 0,49 | 0,03 | 0,25      | 0,33      | 0,18      | 0,41        | 0,10        |
| 16      | 29/03/2012    | 11                  | 4                     | 0,36                                | 0,65 | 0,00 | 0,25      | 0,39      | 0,12      | 0,52        | 0,00        |

Tabla 4.13. Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes Muestras Variables-Televisión  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Marzo 2012

**TELEVISIÓN**  
**Elementos de la Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes con Muestras Variables**

| Muestra | Fecha Reclamo | Reclamos Ingresados | Reclamos No Conformes | Proporción de Reclamos No Conformes | LCS  | LCI  | $\bar{p}$ | SIGMA SUP | SIGMA INF | 2 SIGMA SUP | 2 SIGMA INF |
|---------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|------|------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 1       | 03/04/2012    | 18                  | 2                     | 0,11                                | 0,36 | 0,00 | 0,13      | 0,20      | 0,05      | 0,28        | 0,00        |
| 2       | 04/04/2012    | 73                  | 12                    | 0,16                                | 0,24 | 0,06 | 0,13      | 0,16      | 0,09      | 0,20        | 0,05        |
| 3       | 07/04/2012    | 8                   | 3                     | 0,38                                | 0,48 | 0,00 | 0,13      | 0,24      | 0,01      | 0,36        | 0,00        |
| 4       | 08/04/2012    | 53                  | 3                     | 0,06                                | 0,26 | 0,04 | 0,13      | 0,17      | 0,08      | 0,22        | 0,03        |
| 5       | 10/04/2012    | 33                  | 10                    | 0,30                                | 0,30 | 0,00 | 0,13      | 0,18      | 0,07      | 0,24        | 0,01        |
| 6       | 11/04/2012    | 69                  | 6                     | 0,09                                | 0,25 | 0,06 | 0,13      | 0,17      | 0,09      | 0,21        | 0,05        |
| 7       | 12/04/2012    | 56                  | 5                     | 0,09                                | 0,26 | 0,04 | 0,13      | 0,17      | 0,08      | 0,21        | 0,04        |
| 8       | 14/04/2012    | 75                  | 8                     | 0,11                                | 0,24 | 0,06 | 0,13      | 0,16      | 0,09      | 0,20        | 0,05        |
| 9       | 16/04/2012    | 3                   | 2                     | 0,67                                | 0,70 | 0,00 | 0,13      | 0,32      | 0,00      | 0,51        | 0,00        |
| 10      | 17/04/2012    | 10                  | 3                     | 0,30                                | 0,44 | 0,00 | 0,13      | 0,23      | 0,02      | 0,34        | 0,00        |
| 11      | 19/04/2012    | 70                  | 6                     | 0,09                                | 0,24 | 0,06 | 0,13      | 0,17      | 0,09      | 0,21        | 0,05        |
| 12      | 20/04/2012    | 57                  | 4                     | 0,07                                | 0,26 | 0,04 | 0,13      | 0,17      | 0,08      | 0,21        | 0,04        |
| 13      | 23/04/2012    | 59                  | 10                    | 0,17                                | 0,26 | 0,05 | 0,13      | 0,17      | 0,08      | 0,21        | 0,04        |
| 14      | 25/04/2012    | 48                  | 8                     | 0,17                                | 0,27 | 0,03 | 0,13      | 0,17      | 0,08      | 0,22        | 0,03        |
| 15      | 27/04/2012    | 35                  | 6                     | 0,17                                | 0,29 | 0,00 | 0,13      | 0,18      | 0,07      | 0,24        | 0,01        |

Tabla 4.14. Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes Muestras Variables-Televisión  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Abril 2012

**TELEVISIÓN**  
**Elementos de la Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes con Muestras Variables**

| Muestra | Fecha Reclamo | Reclamos Ingresados | Reclamos No Conformes | Proporción de Reclamos No Conformes | LCS  | LCI  | $\bar{p}$ | SIGMA SUP | SIGMA INF | 2 SIGMA SUP | 2 SIGMA INF |
|---------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|------|------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 1       | 02/05/2012    | 61                  | 16                    | 0,26                                | 0,48 | 0,12 | 0,30      | 0,36      | 0,24      | 0,42        | 0,18        |
| 2       | 03/05/2012    | 26                  | 11                    | 0,42                                | 0,57 | 0,03 | 0,30      | 0,39      | 0,21      | 0,48        | 0,12        |
| 3       | 05/05/2012    | 27                  | 2                     | 0,07                                | 0,56 | 0,04 | 0,30      | 0,39      | 0,21      | 0,48        | 0,12        |
| 4       | 06/05/2012    | 43                  | 19                    | 0,44                                | 0,51 | 0,09 | 0,30      | 0,37      | 0,23      | 0,44        | 0,16        |
| 5       | 07/05/2012    | 24                  | 15                    | 0,63                                | 0,58 | 0,02 | 0,30      | 0,39      | 0,21      | 0,49        | 0,11        |
| 6       | 09/05/2012    | 60                  | 9                     | 0,15                                | 0,48 | 0,12 | 0,30      | 0,36      | 0,24      | 0,42        | 0,18        |
| 7       | 10/05/2012    | 45                  | 10                    | 0,22                                | 0,50 | 0,09 | 0,30      | 0,37      | 0,23      | 0,44        | 0,16        |
| 8       | 11/05/2012    | 52                  | 4                     | 0,08                                | 0,49 | 0,11 | 0,30      | 0,36      | 0,24      | 0,43        | 0,17        |
| 9       | 13/05/2012    | 3                   | 2                     | 0,67                                | 1,00 | 0,00 | 0,30      | 0,56      | 0,04      | 0,83        | 0,00        |
| 10      | 14/05/2012    | 9                   | 4                     | 0,44                                | 0,76 | 0,00 | 0,30      | 0,45      | 0,15      | 0,61        | 0,00        |
| 11      | 16/05/2012    | 62                  | 20                    | 0,32                                | 0,47 | 0,13 | 0,30      | 0,36      | 0,24      | 0,42        | 0,18        |
| 12      | 17/05/2012    | 11                  | 5                     | 0,45                                | 0,71 | 0,00 | 0,30      | 0,44      | 0,16      | 0,58        | 0,02        |
| 13      | 19/05/2012    | 32                  | 6                     | 0,19                                | 0,54 | 0,06 | 0,30      | 0,38      | 0,22      | 0,46        | 0,14        |
| 14      | 20/05/2012    | 51                  | 19                    | 0,37                                | 0,49 | 0,11 | 0,30      | 0,36      | 0,24      | 0,43        | 0,17        |
| 15      | 22/05/2012    | 13                  | 5                     | 0,38                                | 0,68 | 0,00 | 0,30      | 0,43      | 0,17      | 0,55        | 0,05        |
| 16      | 23/05/2012    | 36                  | 11                    | 0,31                                | 0,53 | 0,07 | 0,30      | 0,38      | 0,22      | 0,45        | 0,15        |
| 17      | 24/05/2012    | 34                  | 9                     | 0,26                                | 0,54 | 0,06 | 0,30      | 0,38      | 0,22      | 0,46        | 0,14        |
| 18      | 26/05/2012    | 4                   | 3                     | 0,75                                | 0,99 | 0,00 | 0,30      | 0,53      | 0,07      | 0,76        | 0,00        |
| 19      | 27/05/2012    | 25                  | 5                     | 0,20                                | 0,57 | 0,02 | 0,30      | 0,39      | 0,21      | 0,48        | 0,12        |

Tabla 4.15. Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes Muestras Variables-Televisión  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Mayo 2012



**INTERNET**  
**Elementos de la Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes con Muestras Variables**

| Muestra | Fecha Reclamo | Reclamos Ingresados | Reclamos No Conformes | Proporción de Reclamos No Conformes | LCS  | LCI  | $\bar{p}$ | SIGMA SUP | SIGMA INF | 2 SIGMA SUP | 2 SIGMA INF |
|---------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|------|------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 1       | 01/03/2012    | 33                  | 12                    | 0,36                                | 0,72 | 0,20 | 0,46      | 0,55      | 0,37      | 0,63        | 0,29        |
| 2       | 02/03/2012    | 5                   | 3                     | 0,60                                | 1,00 | 0,00 | 0,46      | 0,68      | 0,24      | 0,91        | 0,01        |
| 3       | 04/03/2012    | 11                  | 5                     | 0,45                                | 0,91 | 0,01 | 0,46      | 0,61      | 0,31      | 0,76        | 0,16        |
| 4       | 06/03/2012    | 27                  | 14                    | 0,52                                | 0,75 | 0,17 | 0,46      | 0,56      | 0,36      | 0,65        | 0,27        |
| 5       | 07/03/2012    | 32                  | 11                    | 0,34                                | 0,72 | 0,20 | 0,46      | 0,55      | 0,37      | 0,64        | 0,28        |
| 6       | 08/03/2012    | 9                   | 8                     | 0,89                                | 0,96 | 0,00 | 0,46      | 0,63      | 0,29      | 0,79        | 0,13        |
| 7       | 10/03/2012    | 14                  | 8                     | 0,57                                | 0,86 | 0,06 | 0,46      | 0,59      | 0,33      | 0,73        | 0,19        |
| 8       | 12/03/2012    | 31                  | 12                    | 0,39                                | 0,73 | 0,19 | 0,46      | 0,55      | 0,37      | 0,64        | 0,28        |
| 9       | 14/03/2012    | 46                  | 16                    | 0,35                                | 0,68 | 0,24 | 0,46      | 0,53      | 0,39      | 0,61        | 0,31        |
| 10      | 17/03/2012    | 25                  | 13                    | 0,52                                | 0,76 | 0,16 | 0,46      | 0,56      | 0,36      | 0,66        | 0,26        |
| 11      | 18/03/2012    | 15                  | 10                    | 0,67                                | 0,85 | 0,07 | 0,46      | 0,59      | 0,33      | 0,72        | 0,20        |
| 12      | 19/03/2012    | 7                   | 4                     | 0,57                                | 1,00 | 0,00 | 0,46      | 0,65      | 0,27      | 0,84        | 0,08        |
| 13      | 21/03/2012    | 26                  | 13                    | 0,50                                | 0,75 | 0,17 | 0,46      | 0,56      | 0,36      | 0,66        | 0,27        |
| 14      | 23/03/2012    | 27                  | 15                    | 0,56                                | 0,75 | 0,17 | 0,46      | 0,56      | 0,36      | 0,65        | 0,27        |
| 15      | 24/03/2012    | 23                  | 12                    | 0,52                                | 0,77 | 0,15 | 0,46      | 0,56      | 0,36      | 0,67        | 0,25        |
| 16      | 27/03/2012    | 14                  | 2                     | 0,14                                | 0,86 | 0,06 | 0,46      | 0,59      | 0,33      | 0,73        | 0,19        |

Tabla 4.16. Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes Muestras Variables-Internet  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Marzo 2012

**INTERNET**  
**Elementos de la Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes con Muestras Variables**

| Muestra | Fecha Reclamo | Reclamos Ingresados | Reclamos No Conformes | Proporción de Reclamos No Conformes | LCS  | LCI  | $\bar{p}$ | SIGMA SUP | SIGMA INF | 2 SIGMA SUP | 2 SIGMA INF |
|---------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|------|------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 1       | 02/04/2012    | 7                   | 5                     | 0,71                                | 0,71 | 0,00 | 0,23      | 0,39      | 0,07      | 0,55        | 0,00        |
| 2       | 06/04/2012    | 33                  | 4                     | 0,12                                | 0,46 | 0,01 | 0,23      | 0,31      | 0,16      | 0,38        | 0,09        |
| 3       | 08/04/2012    | 13                  | 3                     | 0,23                                | 0,59 | 0,00 | 0,23      | 0,35      | 0,12      | 0,47        | 0,00        |
| 4       | 10/04/2012    | 32                  | 6                     | 0,19                                | 0,46 | 0,01 | 0,23      | 0,31      | 0,16      | 0,38        | 0,08        |
| 5       | 11/04/2012    | 17                  | 8                     | 0,47                                | 0,54 | 0,00 | 0,23      | 0,34      | 0,13      | 0,44        | 0,03        |
| 6       | 13/04/2012    | 41                  | 5                     | 0,12                                | 0,43 | 0,04 | 0,23      | 0,30      | 0,17      | 0,37        | 0,10        |
| 7       | 15/04/2012    | 19                  | 1                     | 0,05                                | 0,53 | 0,00 | 0,23      | 0,33      | 0,14      | 0,43        | 0,00        |
| 8       | 16/04/2012    | 15                  | 2                     | 0,13                                | 0,56 | 0,00 | 0,23      | 0,34      | 0,13      | 0,45        | 0,00        |
| 9       | 19/04/2012    | 29                  | 7                     | 0,24                                | 0,47 | 0,00 | 0,23      | 0,31      | 0,16      | 0,39        | 0,08        |
| 10      | 21/04/2012    | 14                  | 3                     | 0,21                                | 0,57 | 0,00 | 0,23      | 0,35      | 0,12      | 0,46        | 0,01        |
| 11      | 24/04/2012    | 11                  | 2                     | 0,18                                | 0,62 | 0,00 | 0,23      | 0,36      | 0,11      | 0,49        | 0,00        |
| 12      | 26/04/2012    | 47                  | 15                    | 0,32                                | 0,42 | 0,05 | 0,23      | 0,30      | 0,17      | 0,36        | 0,11        |
| 13      | 27/04/2012    | 33                  | 10                    | 0,30                                | 0,46 | 0,01 | 0,23      | 0,31      | 0,16      | 0,38        | 0,09        |

Tabla 4.17. Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes Muestras Variables-Internet  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Abril 2012

**INTERNET**  
**Elementos de la Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes con Muestras Variables**

| Muestra | Fecha Reclamo | Reclamos Ingresados | Reclamos No Conformes | Proporción de Reclamos No Conformes | LCS  | LCI  | $\bar{p}$ | SIGMA SUP | SIGMA INF | 2 SIGMA SUP | 2 SIGMA INF |
|---------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|------|------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 1       | 02/05/2012    | 20                  | 9                     | 0,45                                | 0,69 | 0,04 | 0,37      | 0,48      | 0,26      | 0,58        | 0,15        |
| 2       | 03/05/2012    | 11                  | 4                     | 0,36                                | 0,80 | 0,00 | 0,37      | 0,51      | 0,22      | 0,66        | 0,08        |
| 3       | 06/05/2012    | 8                   | 5                     | 0,63                                | 0,88 | 0,00 | 0,37      | 0,54      | 0,20      | 0,71        | 0,03        |
| 4       | 07/05/2012    | 35                  | 13                    | 0,37                                | 0,61 | 0,12 | 0,37      | 0,45      | 0,29      | 0,53        | 0,21        |
| 5       | 09/05/2012    | 44                  | 8                     | 0,18                                | 0,59 | 0,15 | 0,37      | 0,44      | 0,30      | 0,51        | 0,22        |
| 6       | 10/05/2012    | 33                  | 10                    | 0,30                                | 0,62 | 0,12 | 0,37      | 0,45      | 0,28      | 0,54        | 0,20        |
| 7       | 12/05/2012    | 26                  | 14                    | 0,54                                | 0,65 | 0,08 | 0,37      | 0,46      | 0,27      | 0,56        | 0,18        |
| 8       | 13/05/2012    | 22                  | 9                     | 0,41                                | 0,68 | 0,06 | 0,37      | 0,47      | 0,27      | 0,57        | 0,00        |
| 9       | 15/05/2012    | 27                  | 11                    | 0,41                                | 0,65 | 0,09 | 0,37      | 0,46      | 0,28      | 0,55        | 0,00        |
| 10      | 17/05/2012    | 24                  | 5                     | 0,21                                | 0,66 | 0,07 | 0,37      | 0,47      | 0,27      | 0,57        | 0,17        |
| 11      | 19/05/2012    | 34                  | 12                    | 0,35                                | 0,62 | 0,12 | 0,37      | 0,45      | 0,29      | 0,53        | 0,20        |
| 12      | 20/05/2012    | 5                   | 3                     | 0,60                                | 1,00 | 0,00 | 0,37      | 0,58      | 0,15      | 0,80        | 0,00        |
| 13      | 21/05/2012    | 31                  | 15                    | 0,48                                | 0,63 | 0,11 | 0,37      | 0,45      | 0,28      | 0,54        | 0,19        |
| 14      | 23/05/2012    | 9                   | 5                     | 0,56                                | 0,85 | 0,00 | 0,37      | 0,53      | 0,21      | 0,69        | 0,05        |
| 15      | 25/05/2012    | 28                  | 4                     | 0,14                                | 0,64 | 0,09 | 0,37      | 0,46      | 0,28      | 0,55        | 0,19        |

Tabla 4.18. Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes Muestras Variables-Internet  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Mayo 2012

**TELEFONÍA**  
**Elementos de la Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes con Muestras Variables**

| Muestra | Fecha Reclamo | Reclamos Ingresados | Reclamos No Conformes | Proporción de Reclamos No Conformes | LCS  | LCI  | $\bar{p}$ | SIGMA SUP | SIGMA INF | 2 SIGMA SUP | 2 SIGMA INF |
|---------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|------|------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 1       | 02/03/2012    | 11                  | 4                     | 0,36                                | 0,64 | 0,00 | 0,25      | 0,38      | 0,12      | 0,51        | 0,00        |
| 2       | 04/03/2012    | 25                  | 6                     | 0,24                                | 0,51 | 0,00 | 0,25      | 0,33      | 0,16      | 0,42        | 0,08        |
| 3       | 05/03/2012    | 3                   | 1                     | 0,33                                | 1,00 | 0,00 | 0,25      | 0,50      | 0,00      | 0,75        | 0,00        |
| 4       | 08/03/2012    | 35                  | 10                    | 0,29                                | 0,47 | 0,03 | 0,25      | 0,32      | 0,17      | 0,39        | 0,10        |
| 5       | 10/03/2012    | 22                  | 8                     | 0,36                                | 0,52 | 0,00 | 0,25      | 0,34      | 0,16      | 0,43        | 0,06        |
| 6       | 11/03/2012    | 25                  | 7                     | 0,28                                | 0,51 | 0,00 | 0,25      | 0,33      | 0,16      | 0,42        | 0,08        |
| 7       | 12/03/2012    | 18                  | 6                     | 0,33                                | 0,55 | 0,00 | 0,25      | 0,35      | 0,15      | 0,45        | 0,04        |
| 8       | 13/03/2012    | 29                  | 9                     | 0,31                                | 0,49 | 0,01 | 0,25      | 0,33      | 0,17      | 0,41        | 0,09        |
| 9       | 15/03/2012    | 33                  | 3                     | 0,09                                | 0,47 | 0,02 | 0,25      | 0,32      | 0,17      | 0,40        | 0,10        |
| 10      | 16/03/2012    | 8                   | 2                     | 0,25                                | 0,71 | 0,00 | 0,25      | 0,40      | 0,10      | 0,55        | 0,00        |
| 11      | 18/03/2012    | 19                  | 5                     | 0,26                                | 0,55 | 0,00 | 0,25      | 0,35      | 0,15      | 0,45        | 0,05        |
| 12      | 19/03/2012    | 30                  | 9                     | 0,30                                | 0,48 | 0,00 | 0,25      | 0,33      | 0,17      | 0,41        | 0,09        |
| 13      | 21/03/2012    | 42                  | 10                    | 0,24                                | 0,45 | 0,05 | 0,25      | 0,31      | 0,18      | 0,38        | 0,11        |
| 14      | 24/03/2012    | 48                  | 7                     | 0,15                                | 0,43 | 0,06 | 0,25      | 0,31      | 0,19      | 0,37        | 0,12        |
| 15      | 27/03/2012    | 15                  | 3                     | 0,20                                | 0,58 | 0,00 | 0,25      | 0,36      | 0,14      | 0,47        | 0,02        |

Tabla 4.19. Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes Muestras Variables-Telefonía  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Marzo 2012

**TELEFONÍA**  
**Elementos de la Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes con Muestras Variables**

| Muestra | Fecha Reclamo | Reclamos Ingresados | Reclamos No Conformes | Proporción de Reclamos No Conformes | LCS  | LCI  | $\bar{p}$ | SIGMA SUP | SIGMA INF | 2 SIGMA SUP | 2 SIGMA INF |
|---------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|------|------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 1       | 03/04/2012    | 22                  | 5                     | 0,23                                | 0,51 | 0,00 | 0,24      | 0,33      | 0,15      | 0,42        | 0,06        |
| 2       | 04/04/2012    | 43                  | 8                     | 0,19                                | 0,44 | 0,06 | 0,24      | 0,31      | 0,18      | 0,37        | 0,11        |
| 3       | 06/04/2012    | 15                  | 3                     | 0,20                                | 0,57 | 0,00 | 0,24      | 0,35      | 0,13      | 0,46        | 0,02        |
| 4       | 07/04/2012    | 33                  | 5                     | 0,15                                | 0,46 | 0,04 | 0,24      | 0,32      | 0,17      | 0,39        | 0,09        |
| 5       | 10/04/2012    | 15                  | 4                     | 0,27                                | 0,57 | 0,00 | 0,24      | 0,35      | 0,13      | 0,46        | 0,02        |
| 6       | 12/04/2012    | 7                   | 2                     | 0,29                                | 0,73 | 0,00 | 0,24      | 0,40      | 0,08      | 0,56        | 0,00        |
| 7       | 13/04/2012    | 3                   | 1                     | 0,33                                | 1,00 | 0,00 | 0,24      | 0,49      | -0,01     | 0,74        | 0,00        |
| 8       | 15/04/2012    | 10                  | 2                     | 0,20                                | 0,65 | 0,00 | 0,24      | 0,38      | 0,11      | 0,51        | 0,00        |
| 9       | 16/04/2012    | 9                   | 3                     | 0,33                                | 0,67 | 0,00 | 0,24      | 0,38      | 0,10      | 0,53        | 0,00        |
| 10      | 18/04/2012    | 12                  | 7                     | 0,58                                | 0,61 | 0,00 | 0,24      | 0,36      | 0,12      | 0,49        | 0,00        |
| 11      | 19/04/2012    | 26                  | 6                     | 0,23                                | 0,49 | 0,01 | 0,24      | 0,33      | 0,16      | 0,41        | 0,07        |
| 12      | 20/04/2012    | 23                  | 9                     | 0,39                                | 0,51 | 0,00 | 0,24      | 0,33      | 0,15      | 0,42        | 0,06        |
| 13      | 22/04/2012    | 38                  | 3                     | 0,08                                | 0,45 | 0,05 | 0,24      | 0,31      | 0,17      | 0,38        | 0,10        |
| 14      | 25/04/2012    | 6                   | 1                     | 0,17                                | 0,77 | 0,00 | 0,24      | 0,42      | 0,07      | 0,59        | 0,00        |
| 15      | 26/04/2012    | 12                  | 5                     | 0,42                                | 0,61 | 0,00 | 0,24      | 0,36      | 0,12      | 0,49        | 0,00        |
| 16      | 28/04/2012    | 16                  | 4                     | 0,25                                | 0,56 | 0,00 | 0,24      | 0,35      | 0,13      | 0,46        | 0,03        |
| 17      | 29/04/2012    | 21                  | 7                     | 0,33                                | 0,52 | 0,00 | 0,24      | 0,33      | 0,15      | 0,43        | 0,05        |

Tabla 4.20. Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes Muestras Variables-Telefonía  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Abril 2012

**TELEFONÍA**  
**Elementos de la Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes con Muestras Variables**

| Muestra | Fecha Reclamo | Reclamos Ingresados | Reclamos No Conformes | Proporción de Reclamos No Conformes | LCS  | LCI  | $\bar{p}$ | SIGMA SUP | SIGMA INF | 2 SIGMA SUP | 2 SIGMA INF |
|---------|---------------|---------------------|-----------------------|-------------------------------------|------|------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| 1       | 02/05/2011    | 12                  | 3                     | 0,25                                | 0,59 | 0,00 | 0,23      | 0,35      | 0,11      | 0,47        | 0,00        |
| 2       | 03/05/2011    | 15                  | 3                     | 0,20                                | 0,55 | 0,00 | 0,23      | 0,34      | 0,12      | 0,44        | 0,01        |
| 3       | 04/05/2011    | 11                  | 2                     | 0,18                                | 0,61 | 0,00 | 0,23      | 0,35      | 0,10      | 0,48        | 0,00        |
| 4       | 05/05/2011    | 10                  | 2                     | 0,20                                | 0,62 | 0,00 | 0,23      | 0,36      | 0,09      | 0,49        | 0,00        |
| 5       | 06/05/2011    | 11                  | 3                     | 0,27                                | 0,61 | 0,00 | 0,23      | 0,35      | 0,10      | 0,48        | 0,00        |
| 6       | 09/05/2011    | 20                  | 5                     | 0,25                                | 0,51 | 0,00 | 0,23      | 0,32      | 0,13      | 0,41        | 0,04        |
| 7       | 10/05/2011    | 39                  | 10                    | 0,26                                | 0,43 | 0,03 | 0,23      | 0,29      | 0,16      | 0,36        | 0,09        |
| 8       | 11/05/2011    | 26                  | 9                     | 0,35                                | 0,47 | 0,00 | 0,23      | 0,31      | 0,15      | 0,39        | 0,06        |
| 9       | 12/05/2011    | 16                  | 3                     | 0,19                                | 0,54 | 0,00 | 0,23      | 0,33      | 0,12      | 0,44        | 0,02        |
| 10      | 13/05/2011    | 17                  | 2                     | 0,12                                | 0,53 | 0,00 | 0,23      | 0,33      | 0,13      | 0,43        | 0,02        |
| 11      | 16/05/2011    | 9                   | 1                     | 0,11                                | 0,65 | 0,00 | 0,23      | 0,37      | 0,09      | 0,51        | 0,00        |
| 12      | 17/05/2011    | 8                   | 1                     | 0,13                                | 0,67 | 0,00 | 0,23      | 0,38      | 0,08      | 0,52        | 0,00        |
| 13      | 25/05/2011    | 4                   | 1                     | 0,25                                | 0,86 | 0,00 | 0,23      | 0,44      | 0,02      | 0,65        | 0,00        |

Tabla 4.21. Carta de Control para Proporciones de Reclamos No Conformes Muestras Variables-Telefonía

Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa

Fecha: Mayo 2012

## GRÁFICAS DE CONTROL

### TELEVISIÓN

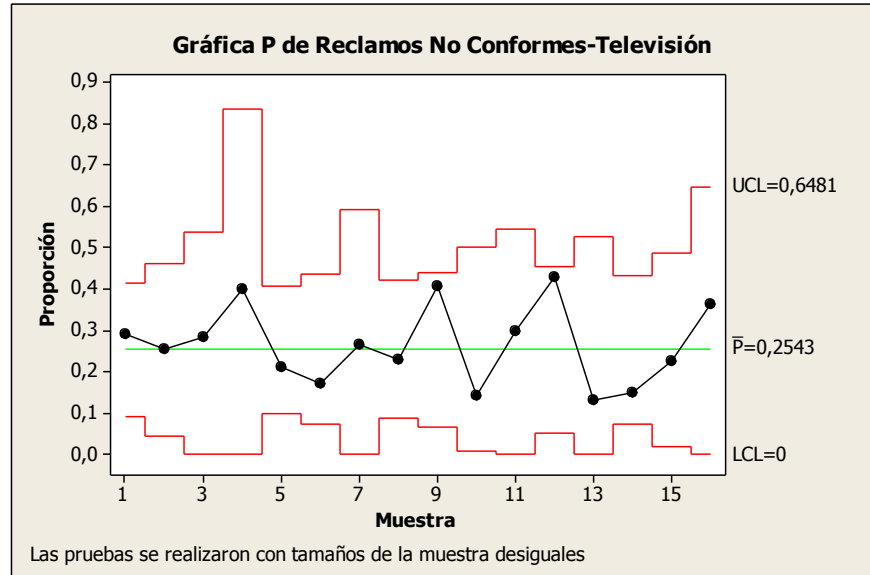


Figura 4.1. Gráfica P de Reclamos No Conformos-Televisión  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Fecha: Marzo 2012

En el mes de Marzo 2012 para el servicio de Televisión el proceso se encuentra bajo control tal como lo muestra la gráfica P de la Figura 4.1.

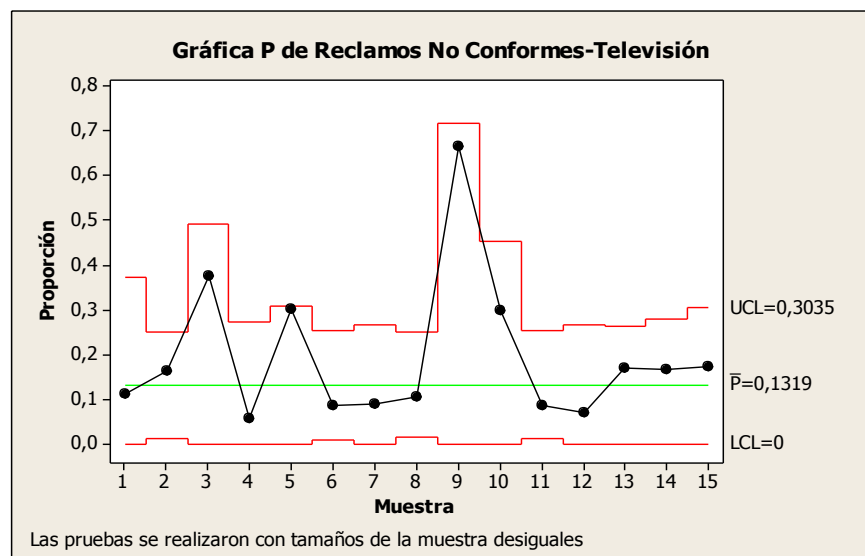


Figura 4.2. Gráfica P de Reclamos No Conformos-Televisión  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Fecha: Abril 2012

En el mes de Abril 2012 para el servicio de Televisión el proceso se encuentra bajo control tal como lo muestra la gráfica P de la Figura 4.2.

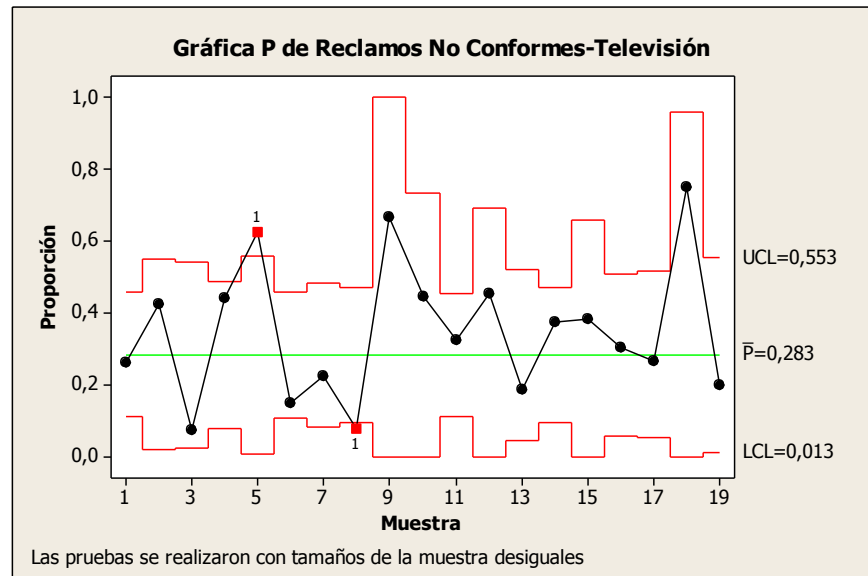


Figura 4.3. Gráfica P de Reclamos No Conformantes-Televisión  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Fecha: Mayo 2012

Resultados de la prueba para la gráfica P de Reclamos No Conformantes TV Mayo 2012:

PRUEBA 1. Un punto más que las 3 desviaciones estándares desde la línea central.

La prueba falló en los puntos: 5 y 8. Es decir que en estos días 7 y 11 de mayo el proceso falló. De acuerdo a los datos revisados en estos días se presentaron las siguientes novedades:

7 de mayo: hubo mantenimiento por parte de la empresa eléctrica y afectaron el servicio durante la realización de ese trabajo, el departamento de Redes solucionó el percance en 24 horas.



11 de mayo: hubo daño general a causa de un componente en mal estado, el departamento de operaciones cambió el componente el mismo día.

## INTERNET

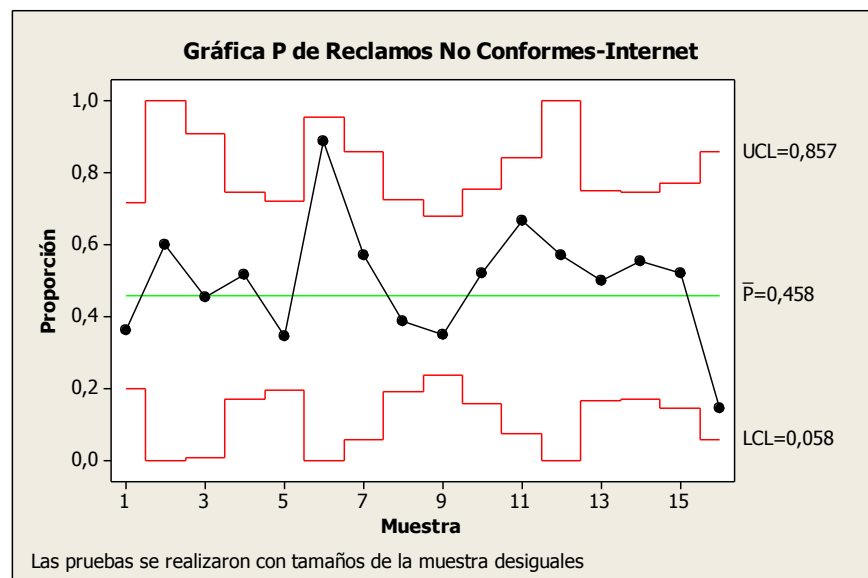
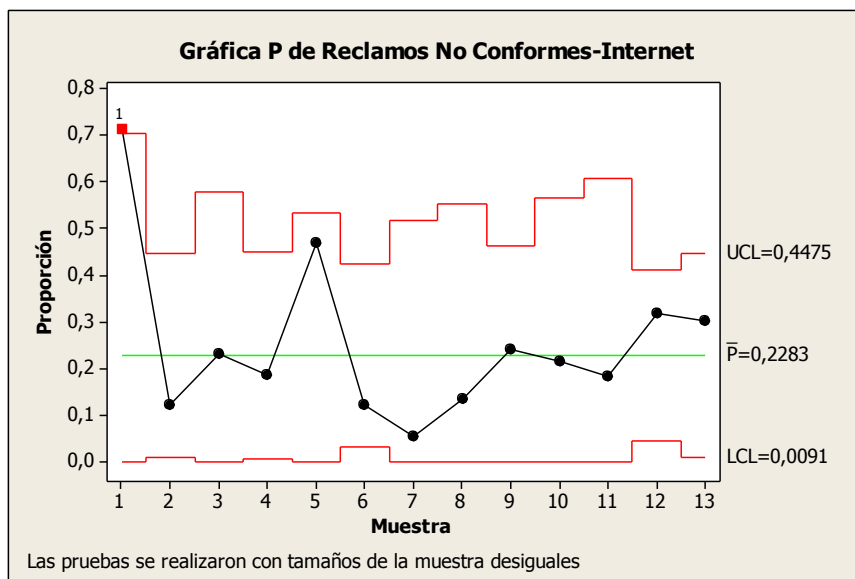


Figura 4.4. Gráfica P de Reclamos No Conformes-Internet  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Fecha: Marzo 2012

En el mes de Marzo 2012 para el servicio de Internet el proceso se encuentra bajo control tal como lo muestra la gráfica P de la Figura 4.4.

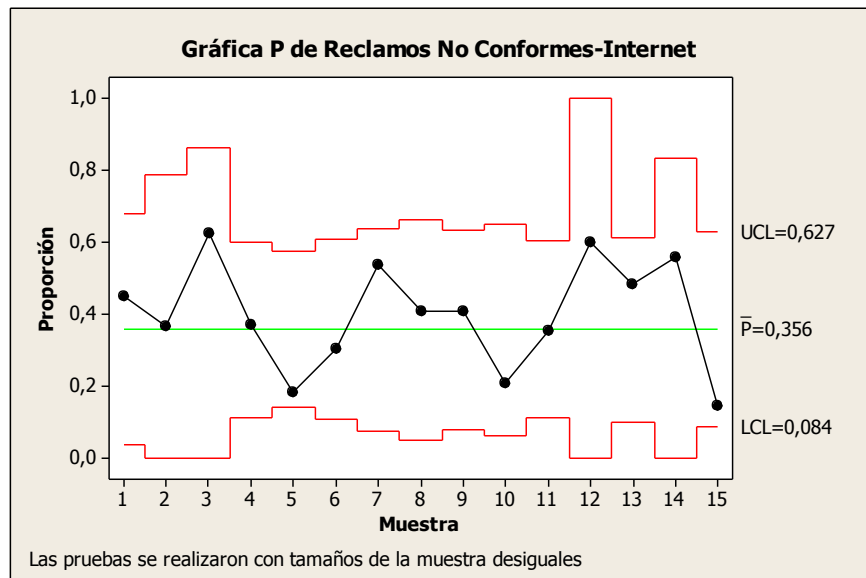


**Figura 4.5. Gráfica P de Reclamos No Conformes-Internet**  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Fecha: Abril 2012

Resultados de la prueba para la gráfica P de Reclamos No Conformes Internet Abril 2012:

PRUEBA 1. Un punto más que las 3 desviaciones estándares desde la línea central.

La prueba falló en el punto: 1. Es decir que el 2 de abril el proceso falló. De acuerdo a los datos revisados el 2 de abril hubo una caída en el servicio que fue resuelta por Redes el mismo día.

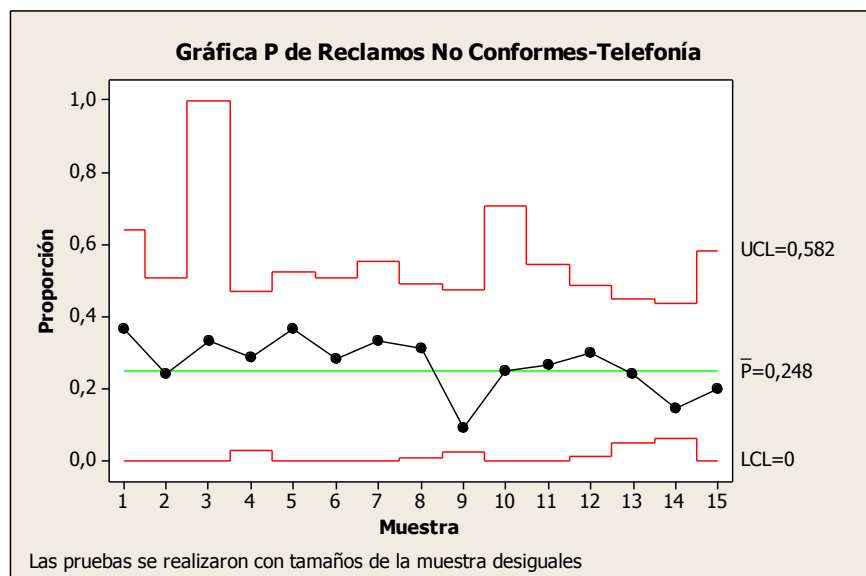


**Figura 4.6. Gráfica P de Reclamos No Conformantes-Internet**  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Mayo 2012

En el mes de Mayo 2012 para el servicio de Internet el proceso se encuentra bajo control tal como lo muestra la gráfica P de la Figura 4.6.

### TELEFONÍA

A continuación se muestra la Gráfico 1.1. Gráfica P de los Reclamos No Conformantes:



**Figura 4.7. Gráfica P de Reclamos No Conformantes-Telefonía**  
 Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
 Fecha: Marzo 2012

En el mes de Marzo 2012 para el servicio de Telefonía el proceso se encuentra bajo control tal como lo muestra la gráfica P de la Figura 4.7.

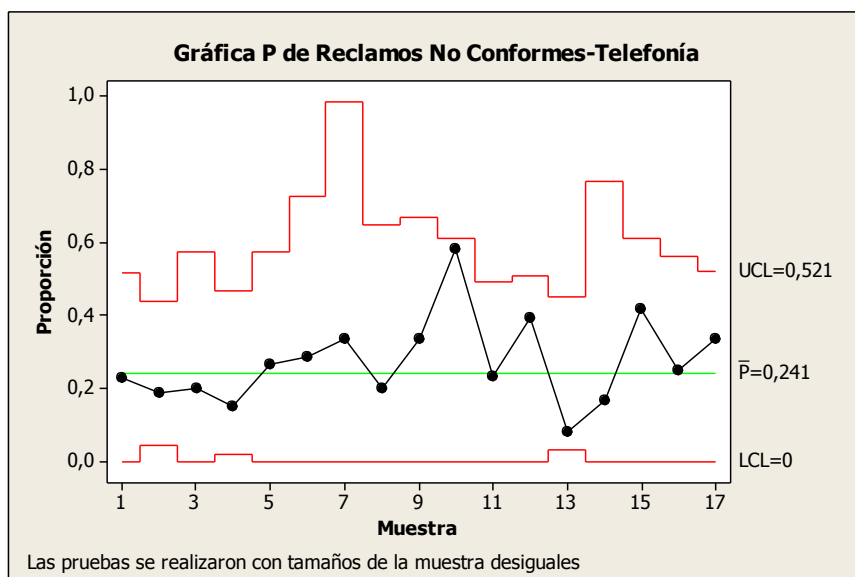
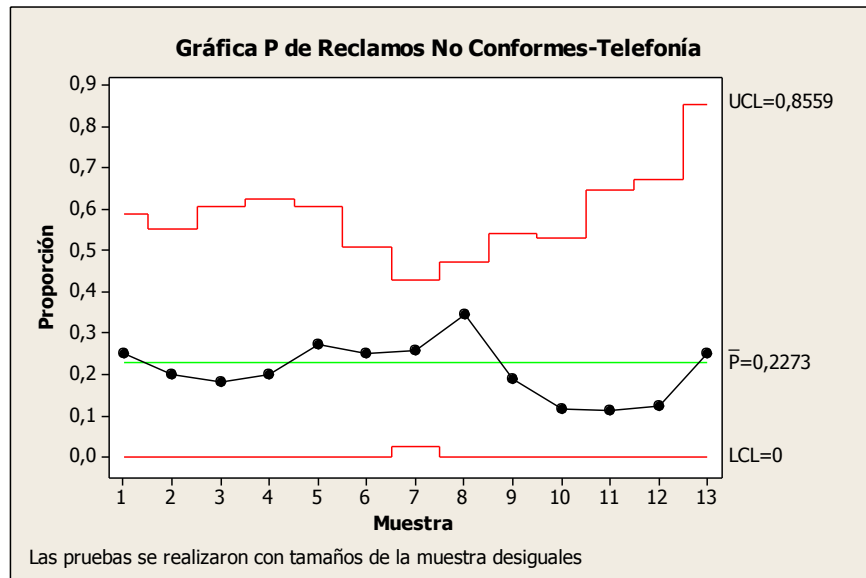


Figura 4.8. Gráfica P de Reclamos No Conformantes-Telefonía  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Fecha: Abril 2012

En el mes de Abril 2012 para el servicio de Telefonía el proceso se encuentra bajo control tal como lo muestra la gráfica P de la Figura 4.8.



**Figura 4.9. Gráfica P de Reclamos No Conformes-Telefonía**  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Fecha: Mayo 2012

En el mes de Mayo 2012 para el servicio de Telefonía el proceso se encuentra bajo control tal como lo muestra la gráfica P de la Figura 4.9.

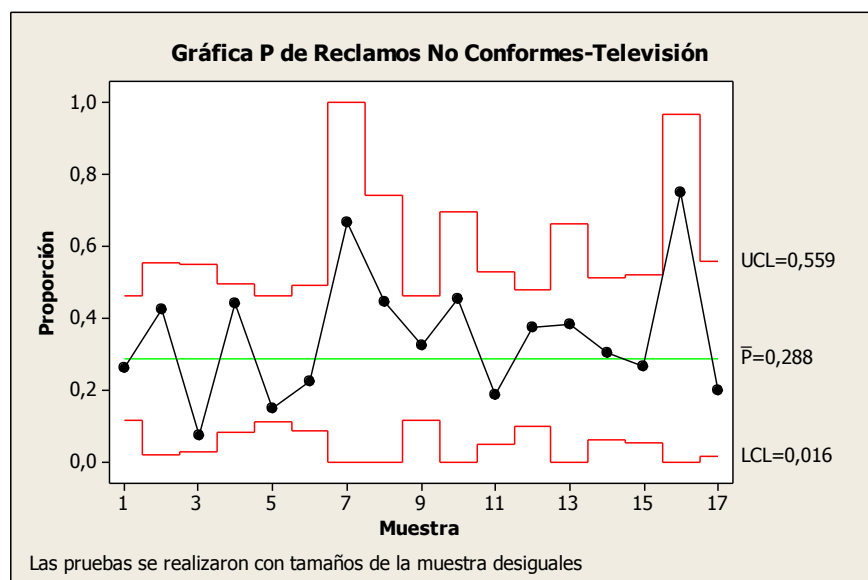
#### **4.3.5. PASO 5: DETERMINAR LOS LÍMITES DE CONTROL REVISADOS**

Las gráficas de control de los tres servicios fueron sometidas a pruebas de control para verificar si los límites están dentro de los rangos. Podemos observar que existen proporciones fuera de los límites de control, para el gráfico de control de Televisión mes de Mayo y para el gráfico de control de Internet mes de Abril. Por lo tanto estas gráficas deben ser corregidas omitiendo estos valores que sobrepasan los límites de control, una vez que se ha verificado que corresponden a eventos aislados.

Para realizar este procedimiento se deben repetir los pasos anteriores para obtener nuevamente las gráficas corregidas.

A continuación con la ayuda de Minitab hemos calculado las gráficas de control revisadas para Televisión e Internet, eliminando los puntos fuera de control.

### TELEVISIÓN



**Figura 4.10. Gráfica P Corregida de Reclamos No Conformes-Televisión**  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Fecha: Mayo 2012

Una vez eliminados los puntos 5 y 8 que se encontraban fuera de control, podemos notar en el mes de Mayo 2012 para el servicio de Televisión, que el proceso se encuentra bajo control tal como lo muestra la gráfica P de la Figura 4.10.

## INTERNET

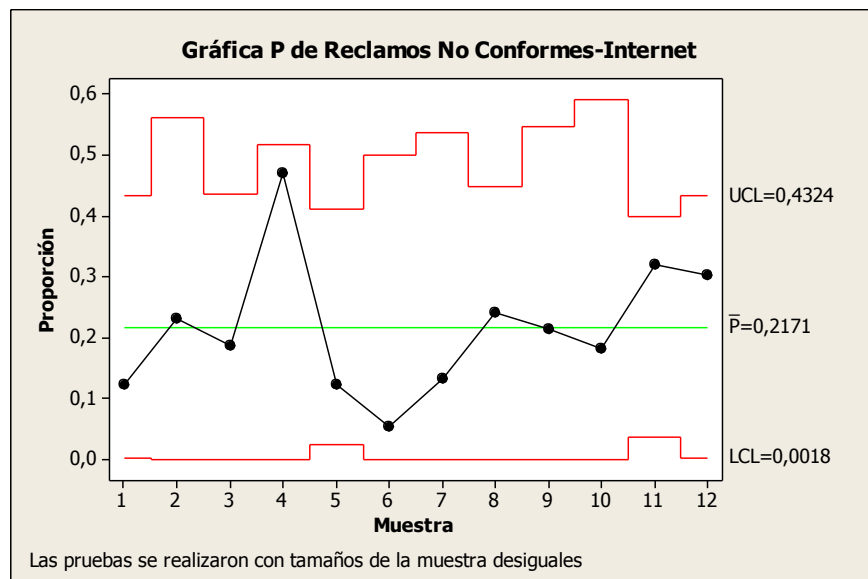


Figura 4.11. Gráfica P Corregida de Reclamos No Conformantes-Internet  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Fecha: Abril 2012

Una vez eliminado el punto 1 que se encontraba fuera de control, podemos notar en el mes de Abril 2012 para el servicio de Internet, que el proceso se encuentra bajo control tal como lo muestra la gráfica P de la Figura 4.11.

### 4.3.6. PASO 6: IMPLEMENTAR LA CARTA

Se usarán los límites de control revisados como referencia para el proceso.

## 4.4. DISEÑO DE EXPERIMENTO

### DISEÑO DE EXPERIMENTO DE UN SOLO FACTOR

Mediante este diseño de experimento de un solo factor se pretende determinar si los diferentes tipos de Servicio (Televisión, Internet y Telefonía) tienen incidencia sobre el tiempo de atención

de reclamos. A continuación se realizó el experimento tomando 10 réplicas aleatorias por tipo de servicio sobre la variable de respuesta que es el tiempo de atención de reclamos. Al correr el experimento se obtuvieron los siguientes resultados:

| SERVICIO   | TIEMPO DE ATENCIÓN DE RECLAMOS |     |    |    |    |    |    |    |    |    | TOTALES        |
|------------|--------------------------------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|----------------|
|            | 1                              | 2   | 3  | 4  | 5  | 6  | 7  | 8  | 9  | 10 | Y <sub>i</sub> |
| Televisión | 28                             | 59  | 78 | 1  | 40 | 42 | 49 | 86 | 43 | 97 | 523            |
| Internet   | 72                             | 152 | 28 | 51 | 43 | 48 | 36 | 69 | 20 | 6  | 525            |
| Telefonía  | 49                             | 202 | 42 | 41 | 26 | 23 | 26 | 69 | 51 | 97 | 626            |
|            |                                |     |    |    |    |    |    |    |    |    | <b>1674</b>    |

Tabla 4.22. Diseño de Experimento de Un Solo Factor  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa  
Fecha: Mayo 2012

El contraste de hipótesis que se plantea es:

$H_0$ : Las medias de los niveles son iguales  $\mu_{TV} = \mu_{INT} = \mu_{TELF}$   
vs.

$H_1$ : Al menos una de las medias es distinta

Teniendo claras las hipótesis y habiendo corrido el experimento, se procede a realizar los cálculos matemáticos que permitan llegar al estadístico de prueba  $F_0$  para tomar una decisión.

$$SS_{Total} = \left( \sum_{i=1}^a \sum_{j=1}^n Y_{ij}^2 \right) - \frac{Y^2}{N} = (28^2 + 59^2 + 78^2 + 1^2 + 40^2 + 42^2 + 49^2 + 86^2 + 43^2 + 97^2 + 72^2 + 152^2 + 28^2 + 51^2 + 43^2 + 48^2 + 36^2 + 69^2 + 20^2 + 6^2 + 49^2 + 202^2 + 42^2 + 41^2 + 26^2 + 23^2 + 26^2 + 69^2 + 51^2 + 97^2) - \frac{1674^2}{30} = 48981$$

$$SS_{Trat} = \left( \frac{1}{n} \sum_{i=1}^a Y_i^2 \right) - \frac{Y^2}{N} = \frac{1}{10} [523^2 + 525^2 + 626^2] - \frac{1674^2}{30} = 694$$

$$SS_E = SS_{Total} - SS_{Tratamientos} = 48981 - 694 = 48287$$



### ANOVA

| Fuente de Variación | Suma de Cuadrados | Grados de Libertad | Cuadrado Medio  | $F_0$           |
|---------------------|-------------------|--------------------|-----------------|-----------------|
| Servicios           | 694               | 2                  | $694/2=347$     | $347/1788=0.19$ |
| Error               | 48287             | 27                 | $48287/27=1788$ |                 |
| Total               | 48981             | 29                 |                 |                 |

Tabla 4.23. Anova

Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa

Fecha: Mayo 2012

$$F > F_{\alpha}(a - 1, N - a)$$

$$0.19 > F_{0.05}(2,27)$$

$$0.19 > 3.354$$

Se obtiene un valor de  $F_0 = 0.19$ , con un nivel de significancia de 0.05, teniendo 2 grados de libertad del factor y 27 del error, se procede a buscar en la tabla de la distribución F y se obtiene un valor de 3.354. Como  $0.19 < 3.354$  entonces se concluye que las medias de los tiempos de atención de reclamos son iguales y por lo tanto se acepta  $H_0$ . Es decir que el tiempo de atención de reclamos no está directamente influenciado por tipo de servicio.



## **CAPÍTULO V**

### **5.1. EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD DEL PROCESO DEL CALL CENTER CON RESPECTO A LA NORMA ISO 9001:2008**

Se realizó una evaluación de la conformidad del proceso del Call Center con respecto a la norma ISO 9001:2008 mediante entrevistas, check list y recorrido a las instalaciones.

Los requisitos generales de la documentación de la Norma ISO 9001:2008 son: [3]

- ✓ Declaraciones documentadas de una política de la calidad y de objetivos de la calidad. (Ver Anexos)
- ✓ Manual de la calidad. (Ver Anexos)
- ✓ Procedimientos documentados. (Ver Anexos)

#### **5.1.1. DOCUMENTOS OBLIGATORIOS**

La Tabla 5.1. muestra el diagnóstico general resultado de la comparación con la norma ISO 9001:2008.

| CLAUSULA<br>ISO 9001:2008 | PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO<br>ISO 9001:2008 | CUMPLE |    |    | OBSERVACIONES   |
|---------------------------|--|--------|----|----|---|
|                           |  | SI     | NO | PA |   |
| 4.2.3                     | CONTROL DE DOCUMENTOS                      |        | x  |    | No existe un procedimiento documentado para la aprobación, revisión, ni control de cambios de los documentos.   |
| 4.2.4                     | CONTROL DE REGISTROS                       |        | x  |    | No existe un procedimiento documentado para la identificación, legibilidad, almacenamiento de los registros.  |
| 8.2.2                     | AUDITORIA INTERNA                          |        | x  |    | No existe un procedimiento documentado para la función de auditorías internas, en el que se consideren los criterios de planificación, los criterios propios de la auditoría y los métodos para determinar el alcance y la frecuencia de cada auditoría, bajo un enfoque de procesos. |
| 8.3                       | CONTROL PRODUCTOS NO CONFORMES             |        | x  |    | No existe un procedimiento documentado para los productos no conformes, con las evidencias correspondientes a su reinspección o nueva verificación, señalando el cumplimiento de los requisitos.  |
| 8.5.2                     | ACCION CORRECTIVA                          |        | x  |    | No existe un procedimiento documentado que evidencie acerca de la formulación de acciones correctivas consistentes con la magnitud de las no conformidades y problemas encontrados.   |
| 8.5.3                     | ACCION PREVENTIVA                          |        | x  |    | No existe un procedimiento documentado que evidencie acerca de la formulación, desarrollo y seguimiento a la eficacia de acciones preventivas consistentes con la magnitud de los problemas potenciales detectados.   |

**Tabla 5.1. Check List Procedimientos Documentados ISO 9001:2008**  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa

### 5.1.2. REGISTROS

A continuación la Tabla 5.2. muestra los registros que recomienda la norma, algunos obligatorios y otros cuando sea aplicable.

| APARTADO<br>ISO 9001:2008 | REGISTRO REQUERIDO  | CUMPLE |    |    | OBSERVACIONES   |
|---------------------------|---|--------|----|----|---|
|                           |   | SI     | NO | PA |   |
| 5.6.1                     | Revisión por la dirección.  | x      |    |    | Se evidencia que la alta dirección realiza revisiones de la información de indicadores, actas de reunión, etc. para su análisis previo a la toma de decisiones. |
| 6.2.2 e)                  | Educación, formación, habilidades y experiencia.  | x      |    |    | Se evidencia registro de la competencia del personal, en función de su educación, formación (entrenamiento), habilidades y experiencia.                         |
| 7.1 d)                    | Evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos.                       | x      |    |    | Se evidencia todo el flujo del proceso mediante las grabaciones.  |
| 7.2.2                     | Resultados de la revisión de los requisitos relacionados con el producto y de las acciones originadas por la misma. | x      |    |    | Se evidencia la revisión de los requisitos relacionados con el producto.  |

| APARTADO<br>ISO 9001:2008 | REGISTRO REQUERIDO  | CUMPLE |    |    | OBSERVACIONES  |
|---------------------------|---|--------|----|----|--|
|                           |   | SI     | NO | PA |  |
| 7.3.2                     | Elementos de entrada para el diseño y desarrollo.   |        | x  |    | No aplica. No realizan diseño y desarrollo.  |
| 7.3.4                     | Resultados de las revisiones del diseño y desarrollo y de cualquier acción necesaria.   |        | x  |    | No aplica. No realizan diseño y desarrollo.  |
| 7.3.5                     | Resultados de la verificación del diseño y desarrollo y de cualquier acción que sea necesaria.  |        | x  |    | No aplica. No realizan diseño y desarrollo.  |
| 7.3.6                     | Resultados de la validación del diseño y desarrollo y de cualquier acción que sea necesaria.  |        | x  |    | No aplica. No realizan diseño y desarrollo.  |
| 7.3.7                     | Resultados de la revisión de los cambios del diseño y desarrollo y de cualquier acción necesaria.   |        | x  |    | No aplica. No realizan diseño y desarrollo.  |
| 7.4.1                     | Resultados de las evaluaciones del proveedor y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas.   |        | x  |    | No aplica. Este proceso pertenece a los departamentos de Compras y Marketing.                            |
| 7.5.2 d)                  | Según se requiera por las organizaciones, demostrar la validación de los procesos donde los productos resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores. |        | x  |    | Se evidencia que control de calidad monitorea el proceso de atención.                                    |
| 7.5.3                     | Identificación única del producto, cuando la trazabilidad sea un requisito.   |        | x  |    | El call center lleva la trazabilidad registrada por número de contrato.                                  |
| 7.5.4                     | Cualquier bien que sea propiedad del cliente que se pierda, deteriore o que, de algún otro modo, se considere inadecuado para su uso.   | x      |    |    | Se evidencia que la propiedad del cliente es protegida y salvaguardada dentro del proceso de atención.   |
| 7.6 a)                    | La base utilizada para la calibración o la verificación del equipo de medición cuando no existen patrones de medición nacionales o internacionales.   |        | x  |    | No aplica. Este proceso pertenece al departamento de Network.  |
| 7.6                       | Validez de los resultados de las mediciones anteriores cuando se detecte que el equipo de medición no está conforme con los requisitos.   |        | x  |    | No aplica. Este proceso pertenece al departamento de Network.  |
| 7.6                       | Resultados de la calibración y la verificación del equipo de medición.  |        | x  |    | No aplica. Este proceso pertenece al departamento de Network.  |
| 8.2.2                     | Resultados de la auditoría interna y de las actividades de seguimiento.   |        |    | x  | Se evidencian informes de auditorías internas solicitadas por la alta dirección o el cliente.            |
| 8.2.4                     | Identificación de la(s) persona(s) responsable(s) de la liberación del producto.  | x      |    |    | Se evidencia que se mantienen registros de la persona que autoriza la liberación del producto.           |
| 8.3                       | Naturaleza de las no conformidades del producto y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido.  | x      |    |    | Se evidencia que existen registros de las no conformidades y las acciones que se tomaron posteriormente. |
| 8.5.2 e)                  | Resultados de la acción correctiva.   | x      |    |    | Se evidencia el resultado de las acciones tomadas para eliminar la causa de la no conformidad.           |
| 8.5.3 d)                  | Resultados de la acción preventiva.   |        | x  |    | No se evidencia registro de las acciones tomadas.  |

**Tabla 5.2. Check List Registros ISO 9001:2008  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa**



## **CONCLUSIONES**

Luego de desarrollo de este proyecto podemos concluir lo siguiente:

- Se ha logrado crear valor en los procesos, ya que se identificaron y establecieron los procesos claves, estratégicos y de apoyo para dar soporte a la empresa en términos de organización.
- Se desarrolló el esquema del organigrama y las funciones específicas del Call Center. Esto da más realce a la imagen corporativa y a su compromiso con la calidad y la mejora continua.
- Se ha implementado un esquema productivo y de calidad con el desarrollo del mapa de procesos para el Call Center, el cual incluyó una reingeniería del mismo, ya que no contaba con una estructura claramente definida.
- Con la ayuda de herramientas estadísticas como diagrama de Pareto e Ishikawa se pudieron identificar cuáles son los problemas comunes que afronta el Call Center y se analizaron las causas que los originan, para cada uno de los servicios (Televisión, Internet y Telefonía). Durante este análisis se pudo observar que la causa más frecuente es el elemento dañado.
- Se analizaron los datos mediante el uso de cartas de control de productos no conformes para muestras variables, para lo cual se tomó como referencia lo establecido en los Indicadores del Call Center, según lo establecido por la Supertel, para cada uno de los servicios. Los resultados gráficos de este análisis arrojaron que:  
Televisión: el proceso estuvo fuera de control los días 7 y 11 de mayo.  
Internet: el proceso estuvo fuera de control el 2 de abril.  
Telefonía: el proceso estuvo bajo control.

Los problemas surgidos en estas fechas fueron por mantenimiento, elemento dañado y problema de redes, esto dio origen a que el proceso estuviera fuera de control, sin embargo fue corregido.

- Se realizó un diseño de experimento (Anova), a fin de estudiar la incidencia que tiene el tiempo de resolución de reclamos respecto al servicio del que proviene, este análisis demostró que con un 95% de confianza, algunas medias de los tiempos de atención de reclamos son iguales. Es decir que el tiempo de atención de reclamos no está directamente influenciado por tipo de servicio.
- Se evaluó el proceso del Call Center con respecto a los requisitos de la norma ISO 9001:2008, y con la evidencia obtenida se elaboró el Manual de Calidad del Call Center.
- Se elaboró un Manual de Calidad el cual contiene las políticas de calidad del Call Center, una descripción muy general del Sistema de Calidad, y tiene como función servir como guía del sistema, e indicar mediante referencias cuáles son los documentos que desarrollan cada requisito de la norma ISO 9001:2008. Además servirá de para la elaboración de procedimientos, instrucciones de trabajo, etc. a fin de asegurar que las operaciones se realicen de manera ordenada y coordinada.



## **RECOMENDACIONES**

- Continuar con la implementación de su Sistema de Gestión de Calidad, que le permita el desarrollo continuo.
- Entender y mejorar la calidad en sus procesos, para garantizar el éxito, el crecimiento y una posición competitiva.
- Capacitar al personal de manera constante, el personal capacitado es un agente de cambio y de productividad, son la esencia de la organización. Es un aspecto clave en el desarrollo de la organización y el sistema de calidad, su capacidad para administrar el talento humano.
- Involucrar a todo el personal en el proceso de mejora continua.
- Planificar y realizar auditorías internas que permitan identificar elementos que puedan aportar a la mejora.
- Utilizar herramientas estadísticas que le permitan a la organización conocer el comportamiento de sus procesos, interpretar sus resultados y emprender acciones de mejora; y al mismo tiempo aumentar la satisfacción del cliente al garantizar la Calidad en forma continua de los servicios que brinda.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- [1] Senlle Andrés-Martínez Eduardo-Martínez Nicolás, ISO 9000:2000 Calidad en los Servicios, Ediciones Gestión 2000, Barcelona 2001.
- [2] ISO 9000:2005, Sistemas de Gestión de la Calidad-Fundamentos y Vocabulario, Publicado por la Secretaría Central de ISO, Ginebra-Suiza.
- [3] ISO/TC 176/SC 2/N 525R2, Conjunto de documentos para la Introducción y el Soporte de la serie de normas ISO 9000: Orientación sobre los Requisitos de Documentación de la Norma ISO 9001:2008, 15 de octubre de 2008.
- [4] ISO 9001:2008, Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos, Publicado por la Secretaría Central de ISO, Cuarta Edición 2008-11-15, Ginebra-Suiza.
- [5] Montgomery Douglas C., Control Estadístico de la Calidad, Editorial Limusa S.A. de C.V. Grupo Noriega Editores, Tercera Edición, México 2004.

# ANEXOS

MATRIZ DE SUFICIENCIA  
ISO 9001:2008

**MATRIZ DE SUFICIENCIA ISO 9001:2008**

| CLAUSULA | NOMBRE CLAVE                       | PROCEDIMIENTO |                           | REGISTROS   |
|----------|------------------------------------|---------------|---------------------------|---|
| 4.1      | PROCESOS                           |               |                           |   |
| 4.2.1    | REQ. DOCUMENTACION                 |               |                           |   |
| 4.2.2    | MANUAL                             |               |                           |   |
| 4.2.3    | CONTROL DE DOCUMENTOS              | x             | Control de los Documentos |   |
| 4.2.4    | CONTROL DE REGISTROS               | x             | Control de los Registros  |   |
| 5.1      | COMPROMISO DIRECCION               |               |                           |   |
| 5.2      | CLIENTE                            |               |                           |   |
| 5.3      | POLITICA                           |               |                           |   |
| 5.4.1    | OBJETIVOS                          |               |                           |   |
| 5.4.2    | PLANIFICACION                      |               |                           |   |
| 5.5.1    | RESPONSABILIDADES                  |               |                           |   |
| 5.5.2    | REPRESENTANTE                      |               |                           |   |
| 5.5.3    | COMUNICACIÓN                       |               |                           |   |
| 5.6.1    | REVISION DIRECCION                 |               |                           | x Revisión por la Dirección   |
| 5.6.2    | INFORMACION REVISION DIRECCION     |               |                           |   |
| 5.6.3    | RESULTADOS REVISION DIRECCION      |               |                           |   |
| 6.1      | RRHH                               |               |                           |   |
| 6.2.1    | GENERALIDADES DE RRHH              |               |                           |   |
| 6.2.2    | COMPETENCA FORAMACION CAPACITACION |               |                           | x Educación, Formación, Habilidades y Experiencias  |
| 6.3      | INFRAESTRUCTURA                    |               |                           |   |
| 6.4      | CONDICIONES TRABAJO                |               |                           |   |
| 7.1      | PLANIFICACION PRODUCCION           |               |                           | x Evidencia de que los procesos de realización y el producto resultante cumplen los requisitos.                       |
| 7.2.1    | REQUISITOS PRODUCTOS               |               |                           |   |
| 7.2.2    | REVISION REQUISITOS PRODUCTO       |               |                           | x Resultados de la revisión de los requisitos relacionados con el producto y de las acciones originadas por la misma. |
| 7.2.3    | COMUNICACIÓN CLIENTE               |               |                           |   |

Anexo 1. Matriz de Suficiencia ISO 9001:2008  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledisp

**MATRIZ DE SUFICIENCIA ISO 9001:2008**

| CLAUSULA | NOMBRE CLAVE                   | PROCEDIMIENTO |  | REGISTROS  |
|----------|--------------------------------|---------------|--|--|
| 7.3.1    | PLANEACIÓN DISEÑO              |               |  |  |
| 7.3.2    | ENTRADAS DISEÑO                |               |  | x<br>Elementos de entrada para el diseño y desarrollo.   |
| 7.3.3    | RESULTADOS DISEÑO              |               |  |  |
| 7.3.4    | REVISIÓN DISEÑO DESARROLLO     |               |  | x<br>Resultados de las revisiones del diseño y desarrollo y de cualquier acción necesaria.                     |
| 7.3.5    | VERIFICACIÓN DISEÑO DESARROLLO |               |  | x<br>Resultados de la verificación del diseño y desarrollo y de cualquier acción que sea necesaria.            |
| 7.3.6    | VALIDACIÓN DISEÑO DESARROLLO   |               |  | x<br>Resultados de la validación del diseño y desarrollo y de cualquier acción que sea necesaria.              |
| 7.3.7    | CONTROL DE DISEÑO DESARROLLO   |               |  | x<br>Resultados de la revisión de los cambios del diseño y desarrollo y de cualquier acción necesaria.         |
| 7.4.1    | COMPRAS                        |               |  | x<br>Resultados de las evaluaciones del proveedor y de cualquier acción necesaria que se derive de las mismas. |
| 7.4.2    | INFORMACIÓN COMPRAS            |               |  |  |
| 7.4.3    | VERIFICACIÓN COMPRAS           |               |  |  |
| 7.5.1    | CONTROL PRODUCCIÓN             |               |  |  |

Anexo 1. Matriz de Suficiencia ISO 9001:2008  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa

**MATRIZ DE SUFICIENCIA ISO 9001:2008**

| CLAUSULA | NOMBRE CLAVE                   | PROCEDIMIENTO |                                 | REGISTROS   |
|----------|--------------------------------|---------------|---------------------------------|---|
| 7.5.2    | VALIDACIÓN PRODUCCION          |               |                                 | x Según se requiera por las organizaciones, demostrar la validación de los procesos donde los productos resultantes no puedan verificarse mediante actividades de seguimiento o medición posteriores (OPCIONAL) VALIDACIÓN. |
| 7.5.3    | TRAZABILIDAD                   |               |                                 | x Identificación única del producto, cuando la trazabilidad sea un requisito(OPCIONAL) IDENTIFICACIÓN.  |
| 7.5.4    | PROPIEDAD CLIENTE              |               |                                 | x Cualquier bien que sea propiedad del cliente que se pierda, deteriore o que, de algún otro modo, se considere inadecuado para su uso (OPCIONAL) NO ADECUADA O DAÑADA.   |
| 7.5.5    | PRESERVACIÓN PRODUCTO          |               |                                 |   |
| 7.6      | CONTROL EQUIPO MEDICIÓN        |               |                                 | x Validez de los resultados de las mediciones , Calibración de los Equipos CALIBRACIÓN Y VERIFICACIÓN.  |
| 8.1      | MEDICIÓN ANÁLISIS FODA         |               |                                 |   |
| 8.2.1    | SATISFACCIÓN DEL CLIENTE       |               | (OPCIONAL) MÉTODO               |   |
| 8.2.2    | AUDITORÍA INTERNA              | x             | Auditoría Interna               | x Resultados de la auditoría interna y de las actividades de seguimiento.   |
| 8.2.3    | SEGUIMIENTO PROCESO            |               |                                 |   |
| 8.2.4    | SEGUIMIENTO PRODUCTO           |               |                                 | x Identificación de la(s) persona(s) responsable(s) de la <b>liberación del producto.</b>   |
| 8.3      | CONTROL PRODUCTOS NO CONFORMES | x             | Control de Producto no Conforme | x Naturaleza de las no conformidades del producto y de cualquier acción tomada posteriormente, incluyendo las concesiones que se hayan obtenido NO CONFORMIDAD Y ACCIÓN TOMADA.   |
| 8.4      | ANÁLISIS DATOS                 |               |                                 |   |
| 8.5.1    | MEJORA CONTINUA                |               |                                 |   |
| 8.5.2    | ACCIÓN CORRECTIVA              | x             | Acciones Correctivas            | x Resultados Acciones Tomadas   |
| 8.5.3    | ACCIÓN PREVENTIVA              | x             | Acciones Preventivas            | x Resultados Acciones Tomadas   |

Anexo 1. Matriz de Suficiencia ISO 9001:2008  
Realizado por: Oscar Fiallos / Cindy Soledispa

# MANUAL DE CALIDAD CALL CENTER





# MANUAL DE CALIDAD CALL CENTER

Revisión: 1

**ADVERTENCIA:**

Este documento es propiedad del CALL CENTER y no puede ser reproducido, en todo o en parte, ni facilitado a terceros sin el consentimiento por escrito de su propietario.

|            |           |           |
|------------|-----------|-----------|
| Elaborado: | Revisado: | Aprobado: |
|            |           |           |
| Fecha:     | Fecha:    | Fecha:    |



## **CAPÍTULO 1**

### **POLÍTICA Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE LA CALIDAD**

1.1. MISIÓN, VISIÓN Y POLÍTICA INSTITUCIONAL

1. 2. POLÍTICA Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE CALIDAD



## **1.1. MISIÓN Y VISIÓN**

### **MISIÓN**

Proveer las mejores alternativas de negocio, entretenimiento, educación y actualización a través de los servicios de Televisión por suscripción, Telefonía fija e Internet de Banda Ancha que ofrecemos, manteniéndonos siempre a la vanguardia del mercado con la tecnología de punta e innovación constante de nuestros productos y la calidad en servicio de nuestro capital humano."

### **VISIÓN**

"Somos un Grupo Empresarial/Corporativo sólido de capital 100% ecuatoriano. Ofrecemos soluciones integrales de Televisión por suscripción, Telefonía fija e Internet de Banda Ancha, orientadas a satisfacer las necesidades de innovación y crecimiento del mercado de telecomunicaciones en el Ecuador, y contribuir con el desarrollo del país brindando oportunidades de progreso y trabajo a sus habitantes"

## **1.2. POLÍTICA Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE CALIDAD**

### **POLÍTICA DE CALIDAD**

Dirige sus actividades de prestación de servicios con un enfoque de mejoramiento continuo. Para lo cual dispone del personal competente y de la infraestructura tecnológica adecuada, cumpliendo los requisitos legales aplicables a sus actividades, de tal forma que se garantice la satisfacción de los requisitos del cliente, con un manejo confidencial y oportuno de la información.

### **OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE CALIDAD**

- ✓ Mantener un crecimiento anual en el negocio de cobranza.
- ✓ Lograr una participación interna por unidad estratégica de negocio.



- ✓ Mantener una rentabilidad operativa por unidad estratégica de negocio.
- ✓ Asegurar la satisfacción del cliente que nos permita lograr su fidelidad.
- ✓ Mantener personal competente y motivado.
- ✓ Mantener una plataforma de tecnología de la información adecuada, disponible y segura.
- ✓ Garantizar la mejora continua de los procesos.
- ✓ Garantizar el cumplimiento de la legislación aplicable a la organización.



## **CAPÍTULO 2**

### **PRESENTACIÓN DE CALL CENTER**

2.1. OBJETO

2.2. ALCANCE

2.3. DESCRIPCIÓN

2.3.1. IDENTIFICACIÓN

2.3.2. PRESENTACIÓN

2.3.3. SERVICIOS

2.3.4. ORGANIGRAMA



## **2.1. OBJETO**

Este capítulo tiene por objeto proporcionar una descripción del CALL CENTER, de sus actividades y de los medios con que cuenta para la consecución de sus objetivos.

## **2.2. ALCANCE**

Este capítulo es de aplicación al CALL CENTER como organización.

## **2.3. DESCRIPCIÓN**

### **2.3.1. IDENTIFICACIÓN**

NOMBRE: Telecomunicaciones

DOMICILIO: Avenida Juan Tanca Marengo Km 2.5

### **2.3.2. ANTECEDENTES**

La empresa de Telecomunicaciones, fue fundada en 1986. Fecha en la que inicio la construcción e instalación de los sistemas de cable y aerocable, llegando con redes de distribución a varios sectores de las principales ciudades del país.

En septiembre de 1987 abre sus puertas al público para entregar lo último en tecnología y lo mas actualizado en televisión mundial a sus suscriptores, llevando hasta sus hogares programación de contenido cultural, familiar, deportes, noticias, películas, música, infantil y mucho más.

Desde aquella fecha a incrementado la cartera de clientes con suscriptores a nivel nacional. El crecimiento masivo ha permitido llegar a todos los sectores de las ciudades de Quito, Guayaquil,

Cuenca, Loja, Ambato, Portoviejo, Manta, Ibarra, Tulcán, Salinas, Riobamba y Machala.

Es la compañía líder a nivel nacional en su género, ha alcanzado el 90% de participación en el mercado, lo que le ha permitido convertirse en una empresa moderna y orientada a maximizar la calidad de sus servicios en beneficio de sus clientes.

### 2.3.3. SERVICIOS

Entre los servicios que ofrece la empresa de Telecomunicaciones están:

- Televisión
- Internet banda ancha
- Telefonía fija

### 2.3.4. ORGANIGRAMA

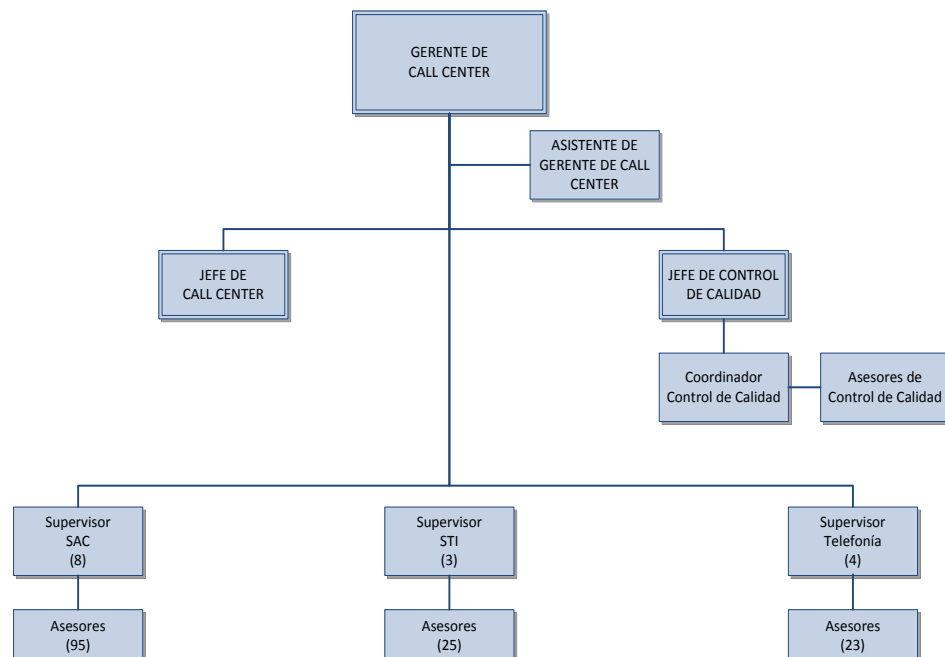


Figura 2.1. Organigrama Call Center



## **CAPÍTULO 3**

### **OBJETO Y CAMPO DE APLICACIÓN**

3.1. OBJETO

3.2. CAMPO DE APLICACIÓN, EXCLUSIÓN Y JUSTIFICACIÓN

3.3. ABREVIATURAS





### 3.1. OBJETO

El objeto de este Manual de la Calidad es describir el Sistema de Gestión de la Calidad del CALL CENTER, de acuerdo con los requisitos de la norma:

ISO 9001:2008 “Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos”.

### 3.2. CAMPO DE APLICACIÓN, EXCLUSIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El Sistema de Gestión de la Calidad descrito en este Manual de la Calidad se aplica al proceso del CALL CENTER.

A continuación se detalla las cláusulas que han sido excluidas y su justificación:

| APARTADO<br>ISO 9001:2008 | NOMBRE DE LA CLÁUSULA                               | JUSTIFICACIÓN   |
|---------------------------|---|---|
| 7.3                       | Diseño y desarrollo                                 | El call center no realiza diseño y desarrollo sobre el servicio que ofrece. |
| 7.4.1                     | Proceso de compras                                  | Este proceso pertenece al departamento de compras.                          |
| 7.6                       | Control de los equipos de seguimiento y de medición | Este proceso pertenece al departamento de Network.                          |

**Tabla 3.1. Cláusulas excluidas en el Manual de Calidad Call Center**

### 3.3. ABREVIATURAS

SGC: Sistema de Gestión de Calidad

CC: Call Center

PG: Procedimiento General

IG: Instructivo General



## **CAPÍTULO 4**

### **SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD**

4.1. OBJETO

4.2. ALCANCE

4.3. DESCRIPCIÓN

4.3.1. REQUISITOS GENERALES

4.3.2. REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN

4.3.2.1. GENERALIDADES

4.3.2.2. MANUAL DE LA CALIDAD

4.3.2.3. CONTROL DE LOS DOCUMENTOS

4.3.2.4. CONTROL DE LOS REGISTROS



#### **4.1. OBJETO**

Este capítulo tiene por objeto describir y definir el Sistema de Gestión de la Calidad del Call Center, así como su estructura documental para asegurar un funcionamiento eficaz del mismo, de forma que, los servicios y productos proporcionados satisfagan las necesidades y expectativas de los clientes, poniendo especial atención en la mejora continua del Sistema y en la planificación de la calidad como medidas preventivas para evitar la aparición de situaciones no deseables.

#### **4.2. ALCANCE**

Los documentos y actividades descritos en este capítulo son de aplicación a las actividades del CALL CENTER sometidas al Sistema de Gestión de la Calidad.

#### **4.3. DESCRIPCIÓN**

##### **4.3.1. REQUISITOS GENERALES**

El Sistema de Gestión de la Calidad implantado en el CALL CENTER se fundamenta en la gestión por procesos, para lo cual se cumplirán los siguientes requisitos:

- a) Identificar los procesos, tanto estratégicos como de apoyo, necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad;
- b) Determinar la secuencia e interacción de estos procesos;
- c) Determinar los recursos, métodos y criterios para asegurar el funcionamiento efectivo y el control de los procesos en todos sus niveles;
- d) Asegurar la disponibilidad de la información necesaria para apoyar el funcionamiento y el seguimiento de los procesos;
- e) Medir, realizar el seguimiento y analizar los procesos identificados;



- f) Implantar las acciones necesarias para lograr los resultados planificados y la mejora continua.

Estas actividades se muestran en el Mapa de Procesos del Call Center, los procesos identificados se documentan y desarrollan en los Procedimientos Generales, Instructivos Generales y en la Ficha del Proceso.

#### **4.3.2. REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN**

##### **4.3.2.1. GENERALIDADES**

El Sistema de Gestión de la Calidad del CALL CENTER está descrito y se implanta a través de los documentos que se describen a continuación:

*Manual de Calidad:* Es el documento básico que expresa de forma ordenada la política, organización y directrices generales de actuación del CALL CENTER para aquellas actividades propias o relacionadas con la Calidad.

El Manual de Calidad del CALL CENTER se desarrolla en conformidad con los requisitos de la norma ISO 9001: 2008.

*Manual de Descripción de Funciones:* Es el documento que contiene la descripción de funciones de los cargos existentes en el CALL CENTER.

El Manual de Descripción de Funciones se desarrolla en conformidad con los reglamentos y leyes aplicables.

*Procedimientos Generales:* Desarrollan los criterios establecidos en el Manual de Calidad del CALL CENTER. Describen como se realizan las actividades definidas, cuándo y por quién.



*Ficha de Procesos:* Para gestionar los procesos del Sistema de Gestión de Calidad se genera una ficha para cada uno de los procesos identificados en el presente manual.

*Registros:* Son documentos que presentan resultados obtenidos o proporcionan evidencia de actividades desempeñadas requeridos por la norma ISO 9001:2008 y los establecidos por el CALL CENTER.

*Formatos:* Son hojas normalizadas destinadas a recoger información derivada de una actividad concreta que se lleva a cabo en relación con el Sistema de Gestión de la Calidad o con trabajos técnicos concretos. Una vez cumplimentados se convierten en registros de calidad.

*Documentos Internos:* Son documentos que describen las características del gobierno del CALL CENTER, cuya información es aplicada en el desarrollo de los trabajos y con influencia vinculante en la calidad de los mismos (estatuto, reglamentos, etc.).

*Documentos Externos:* Son documentos que no han sido elaborados y cuya información es aplicada en el desarrollo de los trabajos y con influencia vinculante en la calidad de los mismos (normas de calidad, legislación, publicaciones técnicas, requisitos de clientes, etc.).



#### **4.3.2.2. Manual de la Calidad**

El objeto del presente Manual de la Calidad es establecer la Política de Calidad, identificar los procesos y sus interrelaciones y describir los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad desarrollado e implantado en el CALL CENTER. Constituye el documento básico que sirve de referencia y del que emanan todas las actuaciones necesarias para garantizar que los servicios objeto de la actividad del CALL CENTER, son conformes con las especificaciones que los definen, satisfacen las necesidades y expectativas de nuestros clientes y, por consiguiente, sean de la calidad requerida, proporcionando a su vez evidencia objetiva de ello. El CALL CENTER ha establecido y mantiene actualizado este Manual de Calidad que incluye:

- a) El campo de aplicación del Sistema de Gestión de la Calidad según se define en el Capítulo 3.
- b) Los procedimientos documentados o referencia a ellos según se establece en los correspondientes capítulos;
- c) Una descripción de la interacción entre los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad, según se describe en el punto 4.3.1 de este capítulo, y se complementa en el resto del Manual de la Calidad.

El Manual de la Calidad se gestiona, utiliza y distribuye de acuerdo con lo establecido en el Procedimiento General para el Control de la Documentación (PG/GG/01).

#### **4.3.2.3. CONTROL DE LOS DOCUMENTOS**

El control de los documentos y de los registros se lo gestiona a través del proceso Calidad del Sistema y de sus respectivos procedimientos.

El sistema establecido por el CALL CENTER asegura que los documentos:

- Son identificados con su número de revisión y fecha de la misma;
- Son revisados y aprobados por las personas autorizadas;
- Son distribuidos y están disponibles para su uso en todas las localizaciones requeridas;
- Permanecen legibles, claramente identificables y recuperables;
- Son retirados y/o destruidos cuando se consideran obsoletos, y se les aplica una identificación adecuada si se conservan con cualquier propósito;
- Son elaborados de forma comprensible y aceptable para el personal que ha de utilizarlos;

En el Procedimiento General para el Control de la Documentación (PG/CC/01) se describe la metodología utilizada para el control de documentos.

#### **4.3.2.4. CONTROL DE LOS REGISTROS**

El cumplimiento de los requisitos especificados en los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad, así como el funcionamiento efectivo de éste, se evidencia por medio de los



registros asociados a los procesos descritos en este Manual de la Calidad.

Las pautas de carácter general establecidas por el CALL CENTER para la identificación, recopilación, clasificación, acceso, registro, almacenamiento, mantenimiento, recuperación y disposición de los registros de la calidad se describen en el Procedimiento General para el Control de los Registros (PG/CC/02).



## **CAPÍTULO 5**

### **RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN**

#### 5.1 OBJETO

#### 5.2 ALCANCE

#### 5.3 DESCRIPCIÓN

##### 5.3.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN

##### 5.3.2 ENFOQUE AL CLIENTE

##### 5.3.3 POLÍTICA DE CALIDAD

##### 5.3.4 PLANIFICACIÓN

###### 5.3.4.1 OBJETIVOS DE LA CALIDAD

###### 5.3.4.2 PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

##### 5.3.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN

###### 5.3.5.1 RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

###### 5.3.5.2 REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN

###### 5.3.5.3 COMUNICACIÓN INTERNA

##### 5.3.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

###### 5.3.6.1 GENERALIDADES

###### 5.3.6.2 INFORMACIÓN PARA LA REVISIÓN

###### 5.3.6.3 RESULTADOS DE LA REVISIÓN



## **5.1. OBJETO**

Este capítulo tiene por objeto definir las responsabilidades en materia de calidad propias de la Dirección, así como las competencias y las relaciones del personal, a fin de cumplir con la Política de Calidad y los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad, recogido en el presente Manual de Calidad.

## **5.2. ALCANCE**

Este capítulo aplica a las actividades realizadas, que tengan influencia en la calidad de los servicios y productos suministrados.

## **5.3. DESCRIPCIÓN**

### **5.3.1. COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN**

El Gerente del Call Center proporciona evidencia de su compromiso para el desarrollo y mejora del Sistema de Gestión de la Calidad:

- Comunicando a la organización la importancia de satisfacer tanto los requisitos del cliente como los legales y reglamentarios, mediante la Política de Calidad;
- Estableciendo la Política de Calidad y los Objetivos Estratégicos de la Calidad;
- Llevando a cabo las revisiones del Sistema de Gestión de la Calidad;
- Asegurando la disponibilidad de los recursos necesarios para la realización de las actividades del Call Center.

### **5.3.2. ENFOQUE AL CLIENTE**

Con el cumplimiento de las disposiciones establecidas en este Manual de Calidad, el Gerente del Call Center se asegura de que las necesidades y expectativas de los clientes se determinan, se



convierten en requisitos y son satisfechas con el propósito de lograr de forma continua la satisfacción de los clientes.

### **5.3.3. POLÍTICA DE CALIDAD**

Se define en el Capítulo 1 de este manual, por lo que su actualización y control va ligada al mismo.

### **5.3.4. PLANIFICACIÓN**

#### **5.3.4.1. OBJETIVOS DE LA CALIDAD**

Los Objetivos de la Calidad se definen mensualmente en las reuniones de planificación estratégica y son coherentes con los Objetivos Estratégicos de la Calidad y la Política de Calidad.

Estos objetivos se establecen en las funciones y niveles pertinentes, son susceptibles de ser medidos y se encuentran asociados a indicadores (cuando se considere necesario), para facilitar su seguimiento a lo largo del tiempo.

#### **5.3.4.2. PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

La planificación del Sistema de Gestión de la Calidad se realiza con el fin de cumplir con los requisitos definidos en el punto 4.3.1 del Capítulo 4 de este Manual de Calidad y para cumplir los Objetivos de la Calidad.

La planificación del Sistema de Gestión de la Calidad del Call Center incluye:

- Los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad, considerando lo definido en este Manual de Calidad,
- Los recursos necesarios;



- La mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad.
- La consecución de los Objetivos de la Calidad relacionados a los Objetivos Estratégicos de la Calidad del Call Center.

Para asegurar la consecución de cada Objetivo de la Calidad, el Responsable del Proceso, con la colaboración de las personas que se considere oportuno, define documentalmente, si aplican:

- Responsable/s de su consecución.
- Recursos necesarios.
- Actividades a realizar.
- Indicador/es asociado al objetivo y la meta.
- Periodicidad de su seguimiento y su responsable.

El seguimiento y registro del grado de cumplimiento de los Objetivos de la Calidad lo realizará el área de Control de Calidad.

El Gerente del Call Center dos veces al año, en los meses de julio y enero respectivamente, realizará el seguimiento del grado de cumplimiento de los objetivos estratégicos.

### **5.3.5. RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN**

El Call Center tiene definidas las responsabilidades, las competencias y las relaciones del personal, a fin de cumplir con la Política de la Calidad y con los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad implantado.

### **5.3.5.1. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD**

El Organigrama Estructural del Call Center, se encuentra en el apartado 2.3.4. del Capítulo 2 de este Manual de Calidad.

Las funciones, responsabilidades y perfil profesional de los órganos detallados en el organigrama general se encuentran descritas en el Manual de Descripción de Funciones.

### **5.3.5.2. REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN**

El Gerente del Call Center designa al Jefe de Control de Calidad como Representante de la Dirección para la Calidad, el cual con independencia de otras responsabilidades, tiene responsabilidad y autoridad para:

- Asegurar que los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad son establecidos y mantenidos;
- Informar al Gerente del Call Center del funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad, incluyendo las necesidades para la mejora;
- Promover el conocimiento de los requisitos de los clientes.

### **5.3.5.3. COMUNICACIÓN INTERNA**

Todo el personal del Call Center colabora para que la comunicación se realice de forma que se asegure la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.

La comunicación puede ser:

- Verbal entre las personas de la organización.
- Escrita cuando así esté requerido específicamente en el Sistema de Gestión de la Calidad.

- La comunicación verbal se realizará a través de los siguientes medios:
- Ponencias.
- Reuniones.
- Comunicación entre las personas integrantes del Call Center
- Difusiones.

La comunicación escrita se realizará a través de los siguientes canales:

- Los documentos, impresos o registros establecidos específicamente por el Call Center, en casos concretos.
- Comunicados internos, red informática, Intranet, etc.
- Publicaciones.
- Cartel de anuncios.

### **5.3.6. REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN**

#### **5.3.6.1. GENERALIDADES**

El Gerente del Call Center realizará, una vez al año una revisión del Sistema de Gestión de la Calidad, para asegurar su continua consistencia, adecuación y efectividad.

#### **5.3.6.2. INFORMACIÓN DE ENTRADA PARA LA REVISIÓN**

Entre la información de entrada para la Revisión del Sistema por la dirección, se incluye la siguiente:

- Resultados de auditorías;
- Información recibida de los clientes;
- Funcionamiento de los procesos y conformidad de los productos;
- Situación de las acciones correctivas y preventivas;



- Seguimiento de las acciones derivadas de las revisiones anteriores de la Dirección;
- Cambios que podrían afectar al Sistema de Gestión de la Calidad;
- Recomendaciones para la mejora.

El seguimiento de la planificación y de los objetivos del Sistema de Gestión de la Calidad, se lo realizará independientemente de la revisión por la dirección, tal como se lo describe en la sección 5.3.4.2 de este manual de la calidad.

#### **5.3.6.3. RESULTADOS DE LA REVISIÓN**

De cada reunión se levantará un acta en la que se reflejarán los asistentes, asuntos tratados y acuerdos adoptados en relación con:

- La mejora del Sistema de Gestión de la Calidad y sus procesos;
- La mejora del servicio en relación con los requisitos del cliente;
- Las necesidades de recursos;

El Jefe de Control de Calidad es el responsable de la documentación y archivo de la misma.



## **CAPÍTULO 6**

### **GESTIÓN DE LOS RECURSOS**

6.1 OBJETO

6.2 ALCANCE

6.3 DESCRIPCIÓN

6.3.1 RECURSOS HUMANOS

6.3.1.1 GENERALIDADES

6.3.1.2 COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y  
FORMACIÓN

6.3.2 INFRAESTRUCTURA

6.3.3 AMBIENTE DE TRABAJO





## **6.1. OBJETO**

Este capítulo tiene por objeto describir y definir la metodología implantada en el Call Center para identificar y proporcionar en el momento adecuado, los recursos necesarios para:

- Implantar, mantener y mejorar los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad y su eficacia, y
- Aumentar la satisfacción de los clientes, mediante el cumplimiento de los requisitos.

## **6.2. ALCANCE**

El alcance de este capítulo son los recursos humanos y materiales necesarios para la realización de las actividades relacionadas con el Sistema de Gestión de la Calidad.

## **6.3. DESCRIPCIÓN**

### **6.3.1. RECURSOS HUMANOS**

#### **6.3.1.1. GENERALIDADES**

EL personal del Call Center, es competente en función de la titulación aplicable a cada puesto, formación, experiencia y habilidades prácticas.

#### **6.3.1.2. COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN**

Las funciones y responsabilidades de las autoridades y del personal del Call Center, están descritas en el Manual de Descripción de Funciones.

La dependencia jerárquica queda establecida en el organigrama incluido en el Capítulo 2 de este Manual de Calidad.

Se considerará competente al personal del Call Center, que cumpla con los requisitos de titulación, formación, habilidades y experiencia aplicables al cargo que desempeñará. En cuanto a las habilidades para el cargo, estas de forma general se consideran recomendables pero no es exigible su valoración.

Los registros de las competencias del personal, son gestionados en la oficina de recursos humanos (proceso de recursos humanos).

Se elaborará un Programa de Formación para el mejoramiento de las competencias, según las necesidades detectadas por alguno de los siguientes métodos:

- Cuando el personal designado para realizar una función no tiene la formación suficiente.
- Cuando los resultados obtenidos en una actividad no son satisfactorios y pueden ser atribuibles al personal.
- Cuando se producen cambios en la organización.
- Propuestas internas y externas.

Los programas de formación del personal se revisarán con una periodicidad anual. Para dar cumplimiento a los programas de formación el responsable del proceso estudiará la participación de su personal en aquellos cursos, que se impartan, externos a la empresa, y si se consideren de interés para su actuación. En caso contrario se definirán las medidas internas para su formación.

La eficacia de las actividades de formación llevadas a cabo, relacionadas con la Gestión de la Calidad, deberán ser

evaluadas por el responsable jerárquico superior del que depende la persona que ha realizado la actividad formativa, mediante el sistema que considere más adecuado al objeto de conocer la efectividad de la formación.

Los criterios en base a los cuales se juzgan como eficaces las acciones formativas podrán ser, entre otros, examen o prueba, entrevista con el asistente, evaluación de los cuestionarios de satisfacción, informe de los expositores, etc.

A través de la descripción de cada uno de los puestos, el personal del Call Center es consciente de la relevancia e importancia de sus actividades, y cómo contribuyen a la consecución de los objetivos de la calidad.

### **6.3.2. INFRAESTRUCTURA**

El Call Center posee la infraestructura necesaria para lograr la conformidad con los requisitos aplicables a los servicios que presta.

En este sentido, se dispone de:

- Edificios, espacio de trabajo e instalaciones.
- Equipos para los procesos, incluyendo Hardware y Software, determinados y proporcionados por los responsables de los procesos, con el apoyo de la Vicepresidencia de Sistemas (proceso de Servicios Informáticos).

### **6.3.3. AMBIENTE DE TRABAJO**

Se asegura que el ambiente de trabajo sea apropiado, para lo cual se consideran los siguientes puntos:

- Aseo, orden y distribución de las áreas de trabajo y equipo.



- Control periódico de las condiciones de trabajo y de las actividades de los trabajadores.
- Factores humanos tales como métodos de trabajo adecuados.
- Control y mantenimiento periódico de las instalaciones, de los equipos de trabajo, así como la comprobación de su correcto funcionamiento.
- El análisis, en especial de los riesgos que puedan afectar a las trabajadoras en situación de embarazo, parto reciente o lactancia.
- Botiquines para primeros auxilios.
- Espacios de trabajo, pasillos y servicios sanitarios.
- Escaleras y andamios.
- Alumbrado, ventilación.
- Cableado, extensiones y conexiones eléctricas.
- Agentes dañinos, tales como ruidos, vibraciones y polvos.
- Salidas normales y de emergencia.
- Sistema de prevención de incendios.
- Patios, paredes, techos y caminos.



## **CAPÍTULO 7**

### **REALIZACIÓN DEL SERVICIO**

7.1 OBJETO

7.2 ALCANCE

7.3 DESCRIPCIÓN

7.3.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL SERVICIO

7.3.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE

7.3.3 DISEÑO Y DESARROLLO

7.3.4 COMPRAS

7.3.5 PRESTACIÓN DEL SERVICIO

7.3.6 CONTROL DE LOS EQUIPOS DISPOSITIVOS DE  
SEGUIMIENTO Y DE MEDICIÓN



## **7.1. OBJETO**

El objeto del presente capítulo es describir las siguientes actividades:

- Planificación de la realización del servicio o producto;
- Las relacionadas con el cliente;
- Propiedades del Cliente

## **7.2. ALCANCE**

Este capítulo es de aplicación a las actividades necesarias para la realización del servicio/producto, relacionados a los procesos de Televisión, Internet y Telefonía.

## **7.3. DESCRIPCIÓN**

### **7.3.1. PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL SERVICIO**

Los procesos relacionados a los servicios que presta el Call Center son: el proceso de Televisión, Internet y telefonía.

En los apartados siguientes de este capítulo se describe como se planifica y se lleva a cabo los procesos descritos.

En la planificación del proceso general, se determinan, cuando es apropiado, lo siguiente:

- a) Los objetivos de la calidad, y los requisitos para el servicio;
- b) La necesidad de establecer procesos y documentación, y proporcionar recursos e instalaciones específicas para la ejecución del servicio;
- c) Las actividades necesarias de verificación, validación, seguimiento, e inspección, para la prestación del servicio,

- mediante el establecimiento de indicadores en la ficha de procesos, y los criterios de aceptación correspondientes;
- d) Los registros que sean necesarios para proporcionar evidencia de la conformidad de los procesos y de los servicios resultantes.

### **7.3.2. PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE**

#### **7.3.2.1. REVISIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL SERVICIO**

El responsable del Call Center debe revisar los requisitos relacionados con el producto. Esta revisión debe efectuarse antes de que la organización se comprometa a proporcionar un producto al cliente y debe asegurarse de que:

- a) Los requisitos para la prestación del servicio están definidos (incluyendo los legalmente establecidos que sean aplicables);
- b) Los requisitos definidos por el cliente son confirmados antes de su aceptación, (incluyendo aquellos que sean proporcionados de forma verbal);
- c) Se dispone de la capacidad para cumplir con los requisitos definidos por los clientes o aplicables por imperativo legal a los servicios prestados.
- d) Cuando se cambian los requisitos identificados, el Responsable del Proceso evalúa los cambios y su incidencia, e informa al personal afectado.

#### **7.3.3. DISEÑO Y DESARROLLO**

El Call Center no realiza diseño y desarrollo sobre el servicio que ofrece.



#### **7.3.4. PROCESO DE COMPRAS**

Este proceso pertenece al departamento de compras.

#### **7.3.5. PROPIEDADES DEL CLIENTE**

Los materiales propiedad del cliente, instalaciones y maquinaria, son tratados con extremo cuidado y atendiendo a las indicaciones de uso comunicadas por el cliente. Cualquier tipo de deterioro de los materiales propiedad del cliente es tratado como un producto no conforme según lo definido en el tratamiento y solución ante estas no conformidades es comunicado y consensuado con el cliente.

#### **7.3.6. CONTROL DE LOS EQUIPOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN**

Este proceso pertenece al departamento de Network.





## **CAPÍTULO 8**

### **MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA**

#### **8.1 OBJETO**

#### **8.2 ALCANCE**

#### **8.3 DESCRIPCIÓN**

##### **8.3.1 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN**

###### **8.3.1.1 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE**

###### **8.3.1.2 AUDITORIA INTERNA**

###### **8.3.1.3 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS**

###### **8.3.1.4 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PRODUCTO**

##### **8.3.2 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME**

##### **8.3.3 ANÁLISIS DE DATOS**

##### **8.3.4 MEJORA**

###### **8.3.4.1 MEJORA CONTINUA**

###### **8.3.4.2 ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA**



## **8.1. OBJETO**

El objeto de este capítulo es establecer la sistemática empleada para definir, planificar e implementar procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora necesarios para demostrar la conformidad de los servicios prestados, asegurar la conformidad del Sistema de Gestión de la Calidad, la consecución de la mejora continua y la satisfacción del cliente.

## **8.2. ALCANCE**

Este capítulo es de aplicación a los procesos descritos a continuación:

- Satisfacción del cliente;
- Auditoría Interna;
- Seguimiento y medición de los procesos;
- Seguimiento y medición del servicio o producto;
- Control de producto no conforme;
- Análisis de datos;
- Mejora continua; y
- Acciones Correctivas y Preventivas.

La Gestión de la Satisfacción del cliente, de las Auditorías, del tratamiento de las No conformidades, y de las Acciones correctivas y preventivas se la realiza de acuerdo a lo establecido en el proceso Calidad del Sistema y en los respectivos procedimientos.

## **8.3. DESCRIPCIÓN**

### **8.3.1. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN**

#### **8.3.1.1. SATISFACCIÓN DEL CLIENTE**

Es responsabilidad del Coordinador de Control de Calidad, gestionar las actividades necesarias para, según proceda en cada caso, resolver las reclamaciones o emprender las acciones de mejora que resulten adecuadas.

### **8.3.1.2. AUDITORÍA INTERNA**

El CALL CENTER establecerá un plan anual de auditoría interna al Sistema de Gestión de la Calidad, para determinar si el Sistema:

- Es conforme con los requisitos de la Norma ISO 9001:2008
- Ha sido efectivamente implantado y se mantiene actualizado

El Gerente del Call Center realizará la planificación y organización de las auditorías con arreglo a un calendario, previo a las indicaciones de la Gerencia de Atención al Cliente. Se informará a la Gerencia de Atención al Cliente los resultados de la auditoría.

Las auditorías internas se realizarán de acuerdo con el procedimiento PG/CC/03 "Auditorías Internas".

### **8.3.1.3. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE LOS PROCESOS**

El CALL CENTER tiene definidos en este Manual de Calidad, sus procesos y la relación entre ellos. Así mismo, realiza las actividades periódicas de medida descritas en la ficha de proceso.

El seguimiento del grado de cumplimiento de los indicadores de los procesos se realizará con la frecuencia que aplique para cada indicador. El responsable de efectuar el seguimiento será el Jefe de Calidad ó el Coordinador de Control de Calidad, y dejará registro de haberlo llevado a cabo, cuando sea aplicable, de los procesos que permiten

demostrar la capacidad de éstos para alcanzar los resultados previstos.

En el caso de que no se alcancen los resultados previstos, el Responsable del Proceso establecerá las correcciones ó acciones correctivas, según sea conveniente, para asegurarse de la conformidad del servicio/producto.

#### **8.3.1.4. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL SERVICIO O PRODUCTO**

Al objeto de asegurar que el resultado del proceso de prestación del servicio y/o los productos que se realizan, alcanzan un nivel de calidad que satisfaga las necesidades y expectativas del cliente, se definirán las especificaciones a controlar para cada uno de los servicios y productos, y se comprobará en cada uno de ellos.

#### **8.3.2. CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME**

La detección de las no conformidades puede producirse, entre otras, de las siguientes formas:

- a) No conformidades aparecidas como consecuencia de auditorías internas o externas y revisiones del Sistema de Gestión de la Calidad.
- b) No conformidades aparecidas durante la realización del producto o servicio.
- c) No conformidades aparecidas durante las actividades de seguimiento del proceso y/o del servicio.
- d) No conformidades derivadas de reclamaciones.

En todos los casos cuando se detecte una no conformidad se pondrá en conocimiento del Coordinador de Control de Calidad donde se ha

detectado la no conformidad, quien la documentará y adoptará las disposiciones necesarias para su solución, y enviará una copia del informe de no conformidad al Jefe de Control de Calidad.

En cualquier caso el Sistema establece y garantiza que cuando se detecta cualquier no conformidad, se toman todas las medidas necesarias para corregir la situación y, si procede, se adoptan las acciones correctivas o preventivas que resulten apropiadas.

Cuando para resolver una no conformidad sea necesario una modificación o repetición de la actividad, esta será inspeccionada de la misma forma que la original con el fin de comprobar su conformidad.

El sistema indicado en este apartado se desarrolla en el procedimiento PG/CC/04 "No Conformidades".

### **8.3.3. ANÁLISIS DE DATOS**

El CALL CENTER determina, recopila y analiza los datos apropiados para demostrar la idoneidad y eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad y para identificar donde pueden realizarse mejoras. Esto incluye datos generados por las actividades de medición y seguimiento y por cualquier otra fuente relevante, así como la utilización de los métodos aplicables incluyendo las técnicas estadísticas.

La organización analiza estos datos para proporcionar información sobre:

- a) Satisfacción y/o insatisfacción de los clientes;
- b) Conformidad con los requisitos especificados;



- c) Características de los procesos, servicio/producto y sus tendencias;

En el análisis de datos se utilizarán cartas de control para producto no conforme con muestras variables de acuerdo a las especificaciones descritas en la ficha de proceso. Adicionalmente se podrá usar diseño de experimento de un solo factor para conocer la relación que existe entre un servicio y otro, y como afecta esto a la atención del servicio del Call Center.

En las reuniones de Revisión del Sistema por la Gerencia de Atención al Cliente, se analizan estos datos y se utilizan como herramienta para la puesta en marcha de mejoras, de acuerdo con lo establecido en el siguiente apartado.

#### **8.3.4. MEJORA**

##### **8.3.4.1. MEJORA CONTINUA**

La Gerencia de Atención al Cliente del CALL CENTER establece la Política de la Calidad y los Objetivos de la Calidad como medio para alcanzar la mejora continua en la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad.

Así mismo, el análisis de datos, los resultados de las auditorías, las acciones correctivas y preventivas y la Revisión del Sistema por la Gerencia de Atención al Cliente son fuentes de información para detectar oportunidades de mejora.

En las reuniones de revisión, se analizan las oportunidades de mejora que se hayan detectado en los diferentes procesos.



En cualquier caso, todo el personal del CALL CENTER podrá realizar a su superior las sugerencias de mejora que crea oportunas, para que éste, si lo cree oportuno, las canalice a sus superiores.

#### **8.3.4.2. ACCIÓN CORRECTIVA Y PREVENTIVA**

La Gerencia de Atención al Cliente del CALL CENTER considera como elemento importante para la mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad, evitar la aparición de no conformidades. Para ello, tras el análisis y evaluación de éstas, pondrá los medios necesarios para evitar su reaparición.

Con el fin de eliminar las causas de las no conformidades reales o potenciales y evitar que éstas ocurran en el futuro, el CALL CENTER ha establecido un procedimiento para la implantación y seguimiento de las acciones correctivas y preventivas, las cuales deben ser proporcionales a la magnitud de los problemas detectados o potenciales y a los riesgos que de dichos problemas puedan derivarse y de forma que se asegure su eficacia.

Para ello se evalúa de forma continua el funcionamiento de los procesos generales de realización de los servicios objeto de la actividad del CALL CENTER, estableciendo y manteniendo un sistema de información continua sobre dicho funcionamiento.

Las fuentes de información para la adopción de acciones correctivas o preventivas provienen de:



- Revisiones del Sistema de Gestión de la Calidad;
- Auditorías internas;
- Auditorías externas;
- Las reclamaciones de los clientes;
- Los registros de no conformidad.

Para el tratamiento de datos pueden utilizarse técnicas estadísticas y gráficas de presentación de datos con el fin de detectar e identificar aquellas actividades que tienen el impacto más adverso sobre el funcionamiento eficaz del Sistema de Gestión de la Calidad o la calidad del servicio.

Los cambios definitivos en el Sistema de Gestión de la Calidad sólo se introducen, cuando proceda, una vez se hayan comprobado, los efectos positivos de la corrección propuesta.

El sistema de actuación se detalla en el procedimiento PG/CC/05 "Acciones Correctivas y Preventivas".



# FICHA DE PROCESO CALL CENTER

|   |  |   |        |
|---|--|---|--------|
| <b>FICHA DEL PROCESO:</b>   |  | PR01  |        |
| CALL CENTER   |  | <b>Edición:</b>   | 1      |
|   |  | <b>Fecha:</b>   | may-12 |
| <b>OBJETIVO:</b>  |  | <b>RESPONSABLE:</b>   |        |
| Contar con una estructura organizacional acorde a las necesidades del Call Center bajo los lineamientos de la Norma ISO 9001:2008   |  | Gerente de Call Center  |        |
| <b>ENTRADAS:</b>  |  | <b>SALIDAS:</b>   |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrato cliente (firmado)</li> <li>• Letra de cambio firmada</li> <li>• Número de contrato</li> <li>• Datos del clientes: dirección, teléfono, correo</li> <li>• Auditoría a Clte.: Verificación de datos y deudas</li> <li>• Autorización Contrato</li> <li>• Asignación fecha Instalación</li> <li>• Necesidades de Capacitación</li> </ul>   |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contrato cliente (firmado)</li> </ul>      |        |
| <b>PROCESO DE ENTRADA:</b>  |  | <b>PROCESO DE SALIDA:</b>   |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Marketing</li> <li>• Ventas</li> <li>• Operaciones</li> <li>• Agencias</li> <li>• Head End</li> <li>• NOC</li> <li>• Redes</li> </ul>  |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operaciones</li> <li>• Agencias</li> </ul> |        |
| <b>ACTIVIDADES:</b>   |  |   |        |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reclutamiento</li> <li>2. Evaluación</li> <li>2. Selección</li> <li>3. Capacitación</li> <li>4. Asistencia Telefónica</li> <li>5. Programas de Formación</li> </ol>   |  |   |        |
| <b>DOCUMENTOS ASOCIADOS:</b>  |  |   |        |
| Manual de Calidad   |  |   |        |
| <b>REGISTROS:</b>   |  |   |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Programa de Formación</li> <li>• Retroalimentación</li> <li>• Atención al Cliente por Contrato</li> </ul>  |  |   |        |
| <b>SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PROCESO:</b>  |  |   |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atención de reclamos de Televisión deben ser resueltos en el 90% de los casos en menos de 24 horas, del 91% al 95% de los casos en menos de 48 horas y del 96% al 99% de los casos en menos de 72 horas.</li> <li>• Tiempo máximo de resolución de reclamos generales de Internet, máximo 7 días calendario para el 98% de reclamos.</li> <li>• Tiempo promedio de resolución de reclamos generales Telefonía, valor objetivo mensual 5 días (120 horas continuas).</li> </ul> |  |   |        |
| <b>Elaborado por:</b>   |  | <b>Aprobado por:</b>  |        |
| Jefe de Control de Calidad  |  | Gerente de Call Center  |        |

# MANUAL DE FUNCIONES CALL CENTER



# MANUAL DE DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES CALL CENTER

Revisión: 1

**ADVERTENCIA:**

Este documento es propiedad del CALL CENTER y no puede ser reproducido, en todo o en parte, ni facilitado a terceros sin el consentimiento por escrito de su propietario

|                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| Realizado:           | Revisado:            | Aprobado:            |
| Fecha: Abril de 2012 | Fecha: Abril de 2012 | Fecha: Abril de 2012 |

|   |  |                  |
|---|--|------------------|
|  | <b>MANUAL DE<br/>FUNCIONES<br/>CALL CENTER</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |  | Revisión: 01     |

## **CONTENIDO**

El Manual de Descripción de Funciones del CALL CENTER está compuesto por las siguientes fichas:

1. Gerente del Call Center
2. Jefe de Call Center
3. Jefe de Control de Calidad del Call Center
4. Coordinador de Control de Calidad
5. Asesor de Control de Calidad
6. Supervisor de Call Center
7. Asesor de Call Center

|   |                                   |                  |
|---|-----------------------------------|------------------|
|  | <b>GERENTE DE<br/>CALL CENTER</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |                                   | Revisión: 01     |

**Perfil deseado:**

| Concepto  | Descripción de cada concepto   |          |
|---|--|----------|
| <b>Sexo</b>   | Indiferente  |          |
| <b>Edad</b>   | 28 años en adelante  |          |
| <b>Estado civil</b>   | Indiferente  |          |
| <b>Área de preparación profesional</b>  | Licenciado en Comunicación, Licenciado en Mercadotecnia, Ingeniero Industrial y de Sistemas, Licenciado en Administración, Licenciado en Sistemas, o cualquier otra carrera profesional siempre y cuando el candidato compruebe experiencia laboral en Centros de Atención Telefónica (CAT).   |          |
| <b>Escolaridad mínima requerida</b>   | Maestría   |          |
|   | Profesional con título universitario   | <b>X</b> |
|   | Carrera Intermedia   |          |
|   | Estudiante universitario   |          |
|   | Bachiller  |          |
| <b>Experiencia laboral</b>  | Al menos 5 años en puestos de mando en CAT (jefe, coordinador, gerente).   |          |
| <b>Otras Cualidades Requeridas</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsable</li> <li>▪ Analítico</li> <li>▪ Estratega</li> <li>▪ Organizado</li> <li>▪ Comprometido con su trabajo</li> <li>▪ Líder</li> </ul>  |          |
| <b>Contribución Esperada:</b><br>Aspectos fundamentales que debe garantizar como resultado de su gestión. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definir las estrategias a seguir para mejorar el Nivel de Servicio ofrecido al cliente.</li> <li>▪ Cumplir con los objetivos de nivel de servicio planteados para el Call Center.</li> <li>▪ Cumplir con los objetivos de venta y mercadeo planteados para el Call Center.</li> </ul>   |          |
| <b>Funciones Generales:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dirigir las campañas de Telemercadeo cumpliendo los objetivos de venta definidos por la Dirección Comercial.</li> <li>▪ Dirigir las campañas de contacto telefónico con el cliente, cumpliendo con los objetivos planificados (voz del cliente, cobranza, información, entre otras).</li> </ul>   |          |
| <b>Funciones Específicas:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dimensionar la cantidad requerida de Operadores para la operación óptima del Call Center.</li> <li>▪ Elaborar el presupuesto anual de egresos del Call Center.</li> <li>▪ Elaborar los requerimientos de contratación de personal de acuerdo a las políticas.</li> <li>▪ Dar seguimiento diario al nivel de servicio ofrecido por el Call Center.</li> <li>▪ Vigilar el cumplimiento de los objetivos de venta del grupo de Telemercadeo e implementar las acciones correctivas cuando no se logren las metas planificadas.</li> <li>▪ Coordinarse con el Jefe de Control de Calidad para el proceso de evaluación a Operadores, de manera</li> </ul> |          |

|   |                                   |                  |
|---|-----------------------------------|------------------|
|  | <b>GERENTE DE<br/>CALL CENTER</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |                                   | Revisión: 01     |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>que se logren los niveles de calidad deseados en el Call Center.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Asistir a la reunión semanal de gestión liderada por el Gerente de Atención al Cliente.</li> <li>▪ Liderar reuniones semanales con Coordinador y Supervisores del Call Center para monitorear cumplimiento a objetivos de las áreas, y para fijar acciones correctivas en caso de que existan desviaciones.</li> <li>▪ Dar seguimiento a la solución de las acciones acordadas en la junta semanal de gestión que estén bajo su responsabilidad.</li> <li>▪ Coordinarse con las Gerencias de Operaciones y Agencias, para la solución oportuna de los requerimientos presentados por el cliente, respetando los tiempos compromisos definidos para cada tipo de requerimiento.</li> </ul> |
|--|--|

**Áreas de conocimiento deseadas**

|   |
|---|
| Administración de Personal                          |
| Atención al Cliente                                 |
| Conocimiento de Sistemas de Control del Call Center |
| Excel básico  |
| Planeación  |
| Presupuestos  |

**Perfil de Habilidades requeridas (1 Bajo – 5 Alto)**

| HABILIDAD   | NIVEL |
|-------------|-------|
| Comunicar   | 5     |
| Planificar  | 5     |
| Gestionar   | 5     |
| Liderar     | 5     |
| Interactuar | 5     |

|   |                            |                  |
|---|----------------------------|------------------|
|  | <b>JEFE DE CALL CENTER</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |                            | Revisión: 01     |

**Perfil deseado:**

| Concepto  | Descripción de cada concepto   |          |
|---|--|----------|
| <b>Sexo</b>   | Indiferente  |          |
| <b>Edad</b>   | 26 años en adelante  |          |
| <b>Estado civil</b>   | Indiferente  |          |
| <b>Área de preparación profesional</b>  | Licenciado en Comunicación, Licenciado en Mercadotecnia, Ingeniero Industrial y de Sistemas, Licenciado en Administración, o cualquier otra carrera profesional siempre y cuando el candidato compruebe experiencia laboral en Centros de Atención al Cliente (CAC).   |          |
| <b>Escolaridad mínima requerida</b>   | Maestría   |          |
|   | Profesional con título universitario (requisito no indispensable en caso de comprobar experiencia laboral deseada)   | <b>X</b> |
|   | Carrera Intermedia   |          |
|   | Estudiante universitario   |          |
|   | Bachiller  |          |
|   | Preparación básica   |          |
| <b>Experiencia laboral</b>  | Al menos 3 años en áreas de atención al cliente, y al menos 2 años de experiencia con gente a su cargo.  |          |
| <b>Otras Cualidades Requeridas</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsable</li> <li>▪ Analítico</li> <li>▪ Estratega</li> <li>▪ Organizado</li> <li>▪ Comprometido con su trabajo</li> <li>▪ Honesto</li> </ul>  |          |
| <b>Contribución Esperada:</b><br>Aspectos fundamentales que debe garantizar como resultado de su gestión. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implementar las estrategias a seguir para mejorar el Nivel de Servicio, de acuerdo al plan estratégico elaborado por la Gerencia del Call Center.</li> <li>▪ Cumplir con los objetivos definidos por el Gerente del Call Center.</li> </ul>   |          |
| <b>Funciones Generales:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Monitorear la solución oportuna de los requerimientos presentados por los clientes.</li> <li>▪ Coordinarse con las Jefaturas de Operaciones y el Coordinador del Call Center, para la solución oportuna de los requerimientos presentados por el cliente, respetando los tiempos compromisos definidos para cada tipo de requerimiento.</li> </ul>  |          |
| <b>Funciones Específicas:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Supervisar activamente para que atiendan al cliente de acuerdo a los parámetros de calidad definidos.</li> <li>▪ Definir las acciones correctivas a implementar, necesarias para mejorar el nivel de servicio.</li> <li>▪ Dar seguimiento a la solución de las acciones acordadas en la junta semanal de gestión que estén bajo su responsabilidad.</li> <li>▪ Otras señaladas por el Gerente del Call Center.</li> </ul> |          |



|   |                            |                  |
|---|----------------------------|------------------|
|  | <b>JEFE DE CALL CENTER</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |                            | Revisión: 01     |

**Áreas de conocimiento deseadas**

|                            |
|----------------------------|
| Administración de Personal |
| Atención al Cliente        |
| Manejo de archivos         |
| Excel básico               |
| Planeación                 |
| Presupuestos               |

**Perfil de Habilidades requeridas (1 Bajo – 5 Alto)**

| HABILIDAD   | NIVEL |
|-------------|-------|
| Comunicar   | 4     |
| Planificar  | 4     |
| Gestionar   | 5     |
| Liderar     | 4     |
| Interactuar | 4     |

|   |                                   |                  |
|---|-----------------------------------|------------------|
|  | <b>JEFE DE CONTROL DE CALIDAD</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |                                   | Revisión: 01     |

**Perfil deseado:**

| Concepto  | Descripción de cada concepto   |          |
|---|--|----------|
| <b>Sexo</b>   | Indiferente  |          |
| <b>Edad</b>   | 24 años en adelante  |          |
| <b>Estado civil</b>   | Indiferente  |          |
| <b>Área de preparación profesional</b>  | Licenciado en Comunicación, Licenciado en Mercadotecnia, Ingeniero Industrial y de Sistemas, Licenciado en Administración, o cualquier otra carrera profesional siempre y cuando el candidato compruebe la experiencia laboral requerida.  |          |
| <b>Escolaridad mínima requerida</b>   | Maestría   |          |
|   | Profesional con título universitario   | <b>X</b> |
|   | Carrera Intermedia   |          |
|   | Estudiante universitario   |          |
|   | Bachiller  |          |
| <b>Experiencia laboral</b>  | Preparación básica   |          |
| <b>Otras Cualidades Requeridas</b>  | Al menos 3 años en áreas de atención al cliente.   |          |
| <b>Contribución Esperada:</b><br>Aspectos fundamentales que debe garantizar como resultado de su gestión. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsable</li> <li>▪ Analítico</li> <li>▪ Buen comunicador</li> <li>▪ Comprometido con su trabajo</li> <li>▪ Capacidad de síntesis</li> <li>▪ Honesto</li> </ul>  |          |
| <b>Funciones Generales:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejorar el nivel de servicio que ofrecen los Operadores, Counters y Técnicos del SAC.</li> <li>▪ Actualizar los manuales de procedimientos de las áreas del SAC, de manera que se documenten las mejores prácticas en post de la mejora continua.</li> </ul>  |          |
| <b>Funciones Específicas:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aplicar evaluaciones a personal del SAC de acuerdo a las políticas de control de calidad.</li> <li>▪ Coordinar el proceso de control de calidad de órdenes de servicio efectuadas por el área de operaciones a través del seguimiento.</li> <li>▪ Actualizar el tablero de indicadores del Call Center de acuerdo a la matriz de responsabilidades.</li> <li>▪ Procesar semanalmente resultados de campaña de control de calidad de órdenes de servicio realizadas por el área de Operaciones.</li> <li>▪ Actualizar semanalmente tablero de indicadores del Call Center.</li> <li>▪ Coordinar el proceso de capacitación del personal.</li> <li>▪ Coordinar el proceso de auditorías a las distintas áreas, validando que los procesos y políticas descritas en el manual de calidad.</li> <li>▪ Preparar el documento semanal en power point donde se recaban los indicadores.</li> <li>▪ Asistir a la reunión semanal de gestión liderada por el Gerente de Atención al Cliente.</li> <li>▪ Llevar la minuta de la junta semanal de gestión liderada por el Gerente de Atención al Cliente.</li> <li>▪ Dar seguimiento a la solución de las acciones acordadas en la junta semanal de gestión que estén</li> </ul> |          |

|   |                                   |                  |
|---|-----------------------------------|------------------|
|  | <b>JEFE DE CONTROL DE CALIDAD</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |                                   | Revisión: 01     |

|  |  |
|--|--|
|  | bajo su responsabilidad.<br>■ Otras señaladas por el Gerente de Call Center. |
|--|--|

**Áreas de conocimiento deseadas**

|                            |
|----------------------------|
| Administración de Personal |
| Atención al Cliente        |
| Call Center                |
| Capacitación               |
| Procesos                   |
| Excel básico               |

**Perfil de Habilidades requeridas (1 Bajo – 5 Alto)**

| HABILIDAD   | NIVEL |
|-------------|-------|
| Comunicar   | 4     |
| Planificar  | 4     |
| Gestionar   | 4     |
| Liderar     | 4     |
| Interactuar | 4     |

**Perfil deseado:**

| <b>Concepto</b>   | <b>Descripción de cada concepto</b>   |   |
|---|---|---|
| <b>Sexo</b>   | Indiferente   |   |
| <b>Edad</b>   | 24 años en adelante   |   |
| <b>Estado civil</b>   | Indiferente   |   |
| <b>Área de preparación profesional</b>  | Licenciado en Comunicación, Licenciado en Mercadotecnia, Ingeniero Industrial y de Sistemas, Licenciado en Administración, Licenciado en Sistemas, o cualquier otra carrera profesional siempre y cuando el candidato compruebe experiencia laboral en Centros de Atención Telefónica (CAT).  |   |
| <b>Escolaridad mínima requerida</b>   | Maestría  |   |
|   | Profesional con título universitario  | X |
|   | Carrera Intermedia  |   |
|   | Estudiante universitario  |   |
|   | Bachiller   |   |
|   | Preparación básica  |   |
| <b>Experiencia laboral</b>  | Al menos 2 años en call center, y al menos 2 años de experiencia con gente a su mando.  |   |
| <b>Otras Cualidades Requeridas</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Responsable</li><li>▪ Analítico</li><li>▪ Buen comunicador</li><li>▪ Capacidad de supervisión activa</li><li>▪ Organizado</li><li>▪ Comprometido con su trabajo</li></ul>   |   |
| <b>Contribución Esperada:</b><br>Aspectos fundamentales que debe garantizar como resultado de su gestión. | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cumplir con los objetivos de nivel de servicio planteados para el Call Center.</li></ul>  |   |
| <b>Funciones Generales:</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Liderar las reuniones con supervisores para la revisión de indicadores del Call Center y la toma de acciones correctivas.</li></ul>   |   |
| <b>Funciones Específicas:</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Realizar los indicadores del Call.</li><li>▪ Monitorear la labor de los supervisores de manera que se cumplan los procedimientos y políticas del Call Center.</li><li>▪ Monitorear día a día en tiempo real los índices de nivel de servicio del Call center, y de los operadores (eficiencias, tiempos promedios de llamada, abandonos), vigilando que estén dentro de los parámetros definidos para el Call Center.</li><li>▪ Coordinación con el área de Operaciones, Redes y Tecnología, para la información y solución de problemas técnicos del cliente.</li><li>▪ Actualizar el IVR cuando se requiera informar al cliente sobre problemas o fallos en la red, o cualquier otra información que la Gerencia del Call Center considere pertinente comunicar.</li><li>▪ Asistir a la reunión semanal de gestión liderada por el Gerente del Call Center.</li><li>▪ Dar seguimiento a la solución de las acciones acordadas en la junta semanal de gestión que estén bajo su responsabilidad.</li><li>▪ Otras señaladas por el Gerente del Call Center.</li></ul> |   |

**COORDINADOR DE  
CONTROL DE CALIDAD**

Fecha: Mayo 2012

Revisión: 01

**Áreas de conocimiento deseadas**

|                            |
|----------------------------|
| Administración de Personal |
| Atención al Cliente        |
| Call Center                |
| Excel básico               |
| Recursos humanos           |
| Comercial                  |

**Perfil de Habilidades requeridas (1 Bajo – 5 Alto)**

| <b>HABILIDAD</b> | <b>NIVEL</b> |
|------------------|--------------|
| Comunicar        | 4            |
| Planificar       | 4            |
| Gestionar        | 4            |
| Liderar          | 4            |
| Interactuar      | 4            |

**Perfil deseado:**

| Concepto  | Descripción de cada concepto   |          |
|---|--|----------|
| <b>Sexo</b>   | Indiferente  |          |
| <b>Edad</b>   | 22 años en adelante  |          |
| <b>Estado civil</b>   | Indiferente  |          |
| <b>Área de preparación profesional</b>  | Comunicación, Comercial, Administración, o cualquier otra área profesional siempre y cuando el candidato compruebe la experiencia laboral requerida.   |          |
| <b>Escolaridad mínima requerida</b>   | Maestría   |          |
|   | Profesional con título universitario   |          |
|   | Carrera Intermedia   | <b>X</b> |
|   | Estudiante universitario   |          |
|   | Bachiller  |          |
|   | Preparación básica   |          |
| <b>Experiencia laboral</b>  | Al menos 1 año en áreas de atención al cliente, recursos humanos, calidad, ó procesos.   |          |
| <b>Otras Cualidades Requeridas</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Responsable</li><li>▪ Analítico</li><li>▪ Buen comunicador</li><li>▪ Capacidad de supervisión activa</li><li>▪ Organizado</li><li>▪ Comprometido con su trabajo</li></ul>  |          |
| <b>Contribución Esperada:</b><br>Aspectos fundamentales que debe garantizar como resultado de su gestión. | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Aplicar campañas de voz del cliente definidas por Supervisor de Control de Calidad.</li></ul>  |          |
| <b>Funciones Generales:</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Aplicar campañas de percepción del cliente sobre calidad del servicio ofrecido por el área de Operaciones.</li><li>▪ Aplicar campañas de información al cliente.</li></ul>   |          |
| <b>Funciones Específicas:</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Aplicar campañas de percepción del Cliente utilizando el módulo del CRM.</li><li>▪ Aplicar campañas de información al cliente utilizando el módulo del CRM.</li><li>▪ Participar en las capacitaciones señaladas por el área de Recursos Humanos y Gerencia del Call Center.</li><li>▪ Participar en las juntas semanales de gestión aportando ideas para mejorar el nivel de servicio brindado al cliente.</li><li>▪ Otras señaladas por el Jefe de Control de Calidad.</li></ul> |          |

**Áreas de conocimiento deseadas**

|                            |
|----------------------------|
| Administración de Personal |
| Atención al Cliente        |
| Call Center                |
| Excel básico               |
| Recursos humanos           |
| Comercial                  |



**ASESOR DE CONTROL  
DE CALIDAD**

Fecha: Mayo 2012

Revisión: 01

**Perfil de Habilidades requeridas (1 Bajo – 5 Alto)**

| <b>HABILIDAD</b> | <b>NIVEL</b> |
|------------------|--------------|
| Comunicar        | 4            |
| Planificar       | 2            |
| Gestionar        | 2            |
| Liderar          | 2            |
| Interactuar      | 3            |

**SUPERVISOR DE CALL CENTER**

Fecha: Mayo 2012

Revisión: 01

**Perfil deseado:**

| Concepto  | Descripción de cada concepto   |          |
|---|--|----------|
| <b>Sexo</b>   | Indiferente  |          |
| <b>Edad</b>   | 24 años en adelante  |          |
| <b>Estado civil</b>   | Indiferente  |          |
| <b>Área de preparación profesional</b>  | Comunicación, Comercial, Administración, o cualquier otra área profesional siempre y cuando el candidato compruebe la experiencia laboral requerida.   |          |
| <b>Escolaridad mínima requerida</b>   | Maestría   |          |
|   | Profesional con título universitario   |          |
|   | Carrera Intermedia   | <b>X</b> |
|   | Estudiante universitario   |          |
|   | Bachiller  |          |
|   | Preparación básica   |          |
| <b>Experiencia laboral</b>  | Al menos 1 año en call center, y al menos 1 año de experiencia con gente a su mando.   |          |
| <b>Otras Cualidades Requeridas</b>  | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Responsable</li><li>▪ Analítico</li><li>▪ Buen comunicador</li><li>▪ Capacidad de supervisión activa</li><li>▪ Organizado</li><li>▪ Comprometido con su trabajo</li></ul>  |          |
| <b>Contribución Esperada:</b><br>Aspectos fundamentales que debe garantizar como resultado de su gestión. | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Garantizar la atención telefónica al cliente bajo los parámetros de calidad definidos por la Gerencia del Call Center (tiempo de espera, tiempo de llamada, llamadas atendidas, llamadas abandonadas).</li></ul>   |          |
| <b>Funciones Generales:</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Vigilar la correcta gestión de los operadores para que den una solución oportuna a los requerimientos planteados por el cliente.</li><li>▪ Participar semanalmente la reunión con supervisores para la revisión de indicadores del Call Center y la toma de acciones correctivas.</li></ul>  |          |
| <b>Funciones Específicas:</b>   | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Monitorear en tiempo real día a día la labor de los operadores de manera que se cumplan los procedimientos y políticas del Call Center (eficiencias, tiempos promedios de llamada, abandonos).</li><li>▪ Retroalimentar al final del día a los operadores que tuvieron un resultado por debajo de los parámetros de calidad aceptados.</li><li>▪ Autorizar notas de crédito a clientes de acuerdo a los niveles de aprobación publicados por el área de Administración y Finanzas.</li><li>▪ Coordinación con el área de Operaciones, Redes y Tecnología, para la información y solución de problemas técnicos del cliente.</li><li>▪ Asistir a la reunión semanal de gestión liderada por el Gerente del Call Center.</li><li>▪ Dar seguimiento a la solución de las acciones acordadas en la junta semanal de gestión que estén bajo su responsabilidad.</li><li>▪ Otras señaladas por el Coordinador del Call Center.</li></ul> |          |



**SUPERVISOR DE CALL CENTER**

Fecha: Mayo 2012

Revisión: 01

**Áreas de conocimiento deseadas**

|                            |
|----------------------------|
| Administración de Personal |
| Atención al Cliente        |
| Call Center                |
| Excel básico               |
| Recursos humanos           |
| Comercial                  |

**Perfil de Habilidades requeridas (1 Bajo – 5 Alto)**

| <b>HABILIDAD</b> | <b>NIVEL</b> |
|------------------|--------------|
| Comunicar        | 4            |
| Planificar       | 3            |
| Gestionar        | 4            |
| Liderar          | 4            |
| Interactuar      | 4            |

|   |                              |                  |
|---|------------------------------|------------------|
|  | <b>ASESOR DE CALL CENTER</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |                              | Revisión: 01     |

**Perfil deseado:**

| Concepto  | Descripción de cada concepto  |          |
|---|---|----------|
| <b>Sexo</b>   | Indiferente   |          |
| <b>Edad</b>   | 20 años en adelante   |          |
| <b>Estado civil</b>   | Indiferente   |          |
| <b>Área de preparación profesional</b>  | Comunicación, Comercial, Administración, o cualquier otra área profesional siempre y cuando el candidato compruebe la experiencia laboral requerida.  |          |
| <b>Escolaridad mínima requerida</b>   | Maestría  |          |
|   | Profesional con título universitario  |          |
|   | Carrera Intermedia  |          |
|   | Estudiante universitario  | <b>X</b> |
|   | Bachiller   |          |
|   | Preparación básica  |          |
| <b>Experiencia laboral</b>  | Al menos 1 año en call center ó en áreas de atención al cliente.  |          |
| <b>Otras Cualidades Requeridas</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Responsable</li> <li>▪ Analítico</li> <li>▪ Buen comunicador</li> <li>▪ Capacidad de supervisión activa</li> <li>▪ Organizado</li> <li>▪ Comprometido con su trabajo</li> </ul>  |          |
| <b>Contribución Esperada:</b><br>Aspectos fundamentales que debe garantizar como resultado de su gestión. | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Solucionar los requerimientos de los clientes dentro de los parámetros de calidad definidos por la Gerencia del Call Center y la Jefatura de Control de Calidad.</li> </ul>  |          |
| <b>Funciones Generales:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Atender y solucionar los problemas presentados por los clientes.</li> <li>▪ Atender y gestionar los requerimientos de cambios de servicio presentados por los clientes.</li> <li>▪ Solventar cualquier duda del cliente referente a los servicios (ventas, cobranza, cambios de servicio, problemas).</li> </ul>   |          |
| <b>Funciones Específicas:</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contestar las llamadas de los clientes atendiendo sus requerimientos.</li> <li>▪ Atender y dar solución a los problemas de los clientes.</li> <li>▪ Atender cualquier solicitud de deserción de los clientes.</li> <li>▪ Coordinación con el Supervisor ante cualquier duda o dificultad para encontrar una solución a los requerimientos del cliente.</li> <li>▪ Asistir a la sesiones de evaluación y retroalimentación de la Jefatura de Control de Calidad.</li> <li>▪ Ejecutar las acciones correctivas bajo su responsabilidad generada durante las sesiones de evaluación de resultados.</li> <li>▪ Otras señaladas por el Coordinador del Call Center y/o Supervisor.</li> </ul> |          |

|   |                              |                  |
|---|------------------------------|------------------|
|  | <b>ASESOR DE CALL CENTER</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |                              | Revisión: 01     |

**Áreas de conocimiento deseadas**

|                            |
|----------------------------|
| Administración de Personal |
| Atención al Cliente        |
| Call Center                |
| Excel básico               |
| Recursos humanos           |
| Comercial                  |

**Perfil de Habilidades requeridas (1 Bajo – 5 Alto)**

| <b>HABILIDAD</b> | <b>NIVEL</b> |
|------------------|--------------|
| Comunicar        | 4            |
| Planificar       | 2            |
| Gestionar        | 3            |
| Liderar          | 2            |
| Interactuar      | 2            |

**PROCEDIMIENTOS  
DOCUMENTADOS  
CALL CENTER**

# PG/CC/01

## CONTROL DE LOS DOCUMENTOS

Revisión: 1

**ADVERTENCIA:**

Este documento es propiedad del CALL CENTER y no puede ser reproducido, en todo o en parte, ni facilitado a terceros sin el consentimiento por escrito de su propietario

|                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| Realizado:           | Revisado:            | Aprobado:            |
| Fecha: Abril de 2012 | Fecha: Abril de 2012 | Fecha: Abril de 2012 |

|   |   |                  |
|---|---|------------------|
|  | <b>PG/CC/01<br/>CONTROL DE LOS<br/>DOCUMENTOS</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |   | Revisión: 01     |

## ÍNDICE

1. OBJETO
2. RESPONSABILIDADES
3. DESARROLLO
  - 3.1. ELABORACIÓN O MODIFICACIÓN
  - 3.2. REVISIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTOS
  - 3.3. IDENTIFICACIÓN
  - 3.4. DISTRIBUCIÓN DE LOS DOCUMENTOS
  - 3.5. MODIFICACIONES
  - 3.6. DOCUMENTOS DE ORIGEN EXTERNO
  - 3.7. DOCUMENTOS DE ORIGEN INTERNO
  - 3.8. FICHAS DE PROCESOS
  - 3.9. MANTENIMIENTO DE LOS DOCUMENTOS
4. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA

|   |   |                  |
|---|---|------------------|
|  | <b>PG/CC/01<br/>CONTROL DE LOS<br/>DOCUMENTOS</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |   | Revisión: 01     |

## 1. OBJETO

Este procedimiento describe el proceso que se sigue para el control de los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad del CALL CENTER y los formatos diseñados para elaborar los documentos o para generar registros. La gestión de los registros se describe en el PG/CC/02 Control de Registros.

## 2. RESPONSABILIDADES

|  | Manual de Calidad<br>Procedimientos<br>Generales y Formatos | Manual de<br>Descripción de<br>Funciones | Documentos Externos | Documentos Internos | Ficha de Proceso |
|--|---|--|---------------------|---------------------|------------------|
| Elaborar                               | JC/CC   | JC/CC                                    | CC                  | CC/EA               | JC/CC            |
| Identificar                            | JC/CC   | GCC                                      | NA                  | JC/CC/EA            | JC/CC            |
| Revisar                                | CC  | JC                                       | JC                  | JC                  | JC               |
| Aprobar                                | GCC   | GCC                                      | GCC                 | GCC                 | GCC              |
| Actualizar Listado Documentos en Vigor | CC  | CC                                       | CC                  | CC                  | CC               |
| Actualizar lista de Distribución       | CC  | CC                                       | CC                  | CC                  | CC               |
| Distribuir Documentos                  | CC  | CC                                       | CC                  | CC                  | CC               |
| Archivar Documentos Obsoletos          | CC  | CC                                       | CC                  | CC                  | CC               |
| Proponer Cambios                       | TP  | TP                                       | NA                  | TP                  | TP               |
| Analizar Cambios                       | GCC   | GCC                                      | NA                  | GCC                 | GCC              |

GCC: Gerente Call Center

JC: Jefe de Calidad

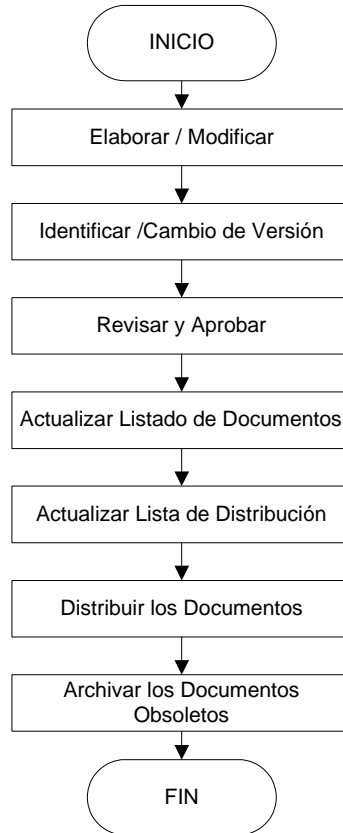
CC: Coordinador de Calidad

EA: Ejecutor de la Actividad

TP: Todo el Personal

|   |   |                  |
|---|---|------------------|
|  | <b>PG/CC/01</b><br><b>CONTROL DE LOS</b><br><b>DOCUMENTOS</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |   | Revisión: 01     |

### 3. DESARROLLO



#### 3.1.Elaboración y Modificación

Los procedimientos tienen la siguiente estructura:

Objeto: Describe la finalidad del documento.

Responsabilidades: Se describen en forma tabular, salvo que la complejidad aconseje indicar las responsabilidades en el texto, en cuyo caso se suprimiría este apartado.

Desarrollo: Se utilizarán preferentemente flujogramas, complementados con textos aclaratorios cuando sea necesario.

Documentación asociada: Lista de procedimientos, formatos y documentos de origen externo que son necesarios para realizar la actividad descrita.



|   |   |                  |
|---|---|------------------|
|  | <b>PG/CC/01<br/>CONTROL DE LOS<br/>DOCUMENTOS</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |   | Revisión: 01     |

### 3.2. Revisión y Aprobación de documentos

Para la revisión se utilizan los siguientes criterios:

¿El documento es técnicamente correcto?

¿Es coherente con el resto de documentos del Sistema de Gestión de la Calidad?

¿Está elaborado de forma comprensible y aceptable para el personal que ha de utilizarlo?

¿Es legible y está claramente identificado?

El número de revisión de los documentos se generará de manera secuencial, comenzando por 01.

### 3.3. Identificación

Los Procedimientos Generales se identifican con el siguiente código:

**PG/CC/XX**

Donde XX es un número secuencial, comenzando por 01.

La Ficha de Procesos del Mapa de Procesos del CALL CENTER será codificada de la siguiente manera:

**PRO-XX**

PRO: Proceso.

XX: es un número correlativo comenzando por el 01.

Los Formatos se desarrollan de forma simultánea con el documento en que se referencian. Se identifican con el código:

**XXYYZZ-R**

Donde XX: indica el documento del que emanan.

MC: Manual de la Calidad.

PG: Procedimiento General.

PRO: Procesos.

|   |   |                  |
|---|---|------------------|
|  | <b>PG/CC/01<br/>CONTROL DE LOS<br/>DOCUMENTOS</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |   | Revisión: 01     |

YY: es el nº del Procedimiento.

ZZ: es el nº correlativo comenzando por 01.

R: es el nº de revisión, comenzando por 01.

Se mantiene un Listado de Documentos en Vigor (formato PG0101), por el responsable indicado en el apartado 2 “Responsabilidades”.

Para asegurar la actualización del Listado de Documentos en Vigor se verificará mensualmente la vigencia de los documentos contenidos en esta lista. Esta verificación se realizará independientemente de las actualizaciones que se deban realizar en la lista por la generación de nuevas versiones de los documentos.

### 3.4. Distribución de los Documentos

Con el fin de facilitar la distribución de los documentos del SGC, se establecen dos sistemas de distribución:

1. A través de la intranet para los documentos generales en medio digital.
2. Por medio de las listas de distribución con la identificación del documento en medio impreso como copia controlada.

A efectos de la distribución y control de los Documentos del Sistema de Gestión de la Calidad en medios físicos, se establecen dos tipos de copia: controladas y copias no controladas, figurando tal identificación en la portada de dichos documentos. La documentación distribuida se identificará con el siguiente sello:

|                         |                    |
|-------------------------|--------------------|
| <b>COPIA CONTROLADA</b> |                    |
| Nº .....                | Fecha __ / __ / __ |
| Asignada a: .....       |                    |

La distribución de documentos controlados del Sistema de Gestión de la Calidad se realiza a través de la Lista de Distribución (Formato PG0102).

|   |   |                  |
|---|---|------------------|
|  | <b>PG/CC/01<br/>CONTROL DE LOS<br/>DOCUMENTOS</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |   | Revisión: 01     |

Los destinatarios de copias controladas, pertenecientes a la estructura del CALL CENTER, las pondrán a disposición del personal a su cargo para consulta y harán la difusión adecuada de las mismas.

Los formatos establecidos, serán publicados en la intranet, para propósitos de información del. Los responsables del control de documentos comunicarán, del nuevo cambio y publicación, a los asignados en la distribución de copias controladas de los respectivos documentos.

### **3.5. Modificaciones**

Las modificaciones a los documentos del Sistema de Gestión de la Calidad del CALL CENTER serán revisadas y aprobadas por los mismos responsables que los revisaron y aprobaron inicialmente, salvo que, se establezca expresamente otra cosa en otro documento. Cuando se produce una modificación se incrementa en una unidad el número que indica el estado de revisión y se modifica la fecha. La identificación de los cambios aplica a los documentos descritos en el MANUAL DE CALIDAD con excepción de los documentos. Los cambios se identifican en el documento, escribiendo el texto modificado en letra cursiva, donde sólo se conservarán en cursiva los últimos cambios realizados en el texto. Para la versión digital de los documentos, los cambios realizados se identificarán adicionalmente con los textos en un color diferente al resto del texto. Cuando los cambios se producen por la eliminación de texto, éste se identifica en los históricos de modificaciones de los documentos o tachando el texto que se desea eliminar o describiendo brevemente lo eliminado en el campo de observaciones de las fichas de procesos o en el pie de página del documento.

Para la identificación de cambios en los documentos internos del CALL CENTER se muestran las resoluciones correspondientes en la intranet. La identificación de la versión del documento interno se encuentra al final de la

|   |   |                  |
|---|---|------------------|
|  | <b>PG/CC/01<br/>CONTROL DE LOS<br/>DOCUMENTOS</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |   | Revisión: 01     |

redacción del documento. Se archiva el original de los documentos obsoletos identificándolo en la portada con la palabra “OBSOLETO”, y se modifican los listados correspondientes. En el caso de los documentos internos derogados, por su naturaleza legal, no llevan sello pero serán fácilmente identificables en los archivos del CALL CENTER. Sólo se conservan las revisiones obsoletas de 3 años anteriores a la revisión en vigor, salvo que haya un requisito que exija su conservación por un período mayor.

### **3.6. Documentos de Origen Externo**

Los documentos de origen externo, que sean de aplicación a las actividades del CALL CENTER se identifican y se registran en el Listado de Documentos de Origen Externo (Formato PG0103) utilizando el Registro Oficial de la Supertel, el cual se recibe periódicamente, u otras fuentes oficiales. Su inclusión supone evidencia de la revisión de la aplicabilidad del documento. Las versiones actualizadas de estos documentos se encuentran disponibles en la Intranet.

### **3.7. Documentos de Origen Interno**

Los documentos de origen interno, que sean de aplicación a las actividades del CALL CENTER se identifican y distribuyen de forma controlada. Se registran en la Lista de Documentos de Origen Interno (Formato PG0104). Su inclusión supone evidencia de la revisión de la aplicabilidad del documento. Las versiones actualizadas de estos documentos se encuentran disponibles en la Intranet.

### **3.8. Ficha de Procesos**

La Ficha de Procesos se identifica, controla y distribuye según lo indicado en el cuadro de “Responsabilidades”.

|   |   |                  |
|---|---|------------------|
|  | <b>PG/CC/01<br/>CONTROL DE LOS<br/>DOCUMENTOS</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |   | Revisión: 01     |

### **3.9. Mantenimiento de los Documentos**

Los documentos están accesibles para el personal que ha de utilizarlos (conocen su ubicación, su contenido y no existen barreras físicas o informáticas, que impiden su utilización). Cuando se detecta que un documento esta ilegible o deteriorado, se pone en conocimiento del responsable de su distribución de forma inmediata para su sustitución.

## **4. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA**

- Listado de Documentos en Vigor PG0101.
- Lista de Distribución PG0102.
- Documentos Externos PG0103.
- Documentos Internos PG0104.

# **PG/CC/02**

## **CONTROL DE LOS REGISTROS**

**Revisión: 1**

**ADVERTENCIA:**

Este documento es propiedad del CALL CENTER y no puede ser reproducido, en todo o en parte, ni facilitado a terceros sin el consentimiento por escrito de su propietario

|                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| Realizado:           | Revisado:            | Aprobado:            |
| Fecha: Abril de 2012 | Fecha: Abril de 2012 | Fecha: Abril de 2012 |

|   |  |                  |
|---|--|------------------|
|  | <b>PG/CC/02<br/>CONTROL DE LOS<br/>REGISTROS</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |  | Revisión: 01     |

## ÍNDICE

### 1. OBJETO

### 2. RESPONSABILIDADES

### 3. DESARROLLO

3.1 Definir el registro

3.2 Identificación de registros

3.3 Cumplimentación de registros

3.4 Almacenamiento y Protección de los Registros

3.5 Tiempo de conservación y Recuperación de los registros

3.6 Disposición de los Registros

### 4. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA

|   |  |                  |
|---|--|------------------|
|  | <b>PG/CC/02</b><br><b>CONTROL DE LOS</b><br><b>REGISTROS</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |  | Revisión: 01     |

## 1. OBJETO

Este Procedimiento describe el proceso que se sigue para el control de los registros del Sistema de Gestión de Calidad. Los requisitos descritos en este procedimiento son aplicables a todos los registros, tanto en papel como en soporte informático, que sirvan como evidencia de la conformidad con los requisitos y de la eficaz implantación y mantenimiento del Sistema de Gestión de la Calidad.

## 2. RESPONSABILIDADES

|  | Responsable del área | Coordinador de Calidad | Personal del área |
|--|----------------------|------------------------|-------------------|
| Definir el registro                                    | R                    | R                      | R                 |
| Controlar Lista de Registros                           |                      | R                      | C                 |
| Cumplimentar el registro                               |                      | R                      | R                 |
| Almacenamiento y protección del registro               |                      | R                      | R                 |
| Tiempo de Conservación y Recuperación de los Registros |                      | R                      | R                 |
| Disposición de los Registros                           |                      | R                      | C                 |
| <b>R= Responsable; C= Colabora</b>                     |                      |                        |                   |

## 3. DESARROLLO

### 3.1. Definir el Registro

Registros del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC):

Originados por establecer, documentar, implementar y mantener el Sistema de Gestión de Calidad en base a los requisitos de la norma ISO 9001:2008.



|  |  |                  |
|--|--|------------------|
|  | <b>PG/CC/02<br/>CONTROL DE LOS<br/>REGISTROS</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|  |  | Revisión: 01     |

Registros de Operación:

Se incluyen dentro de esta categoría todos los registros asociados con las actividades que se llevan a cabo en la ESPOL por la naturaleza de sus servicios, y de acuerdo al alcance establecido en el SGC.

Lista de Registros:

Se definirá los registros necesarios y elaborará una lista para controlarlos (Lista de Registros formato PG0201).

### **3.2. Identificación de Registros**

Los registros se identificarán mediante el código del formato, en caso de tenerlo, ó mediante el nombre y fecha.

En el caso de registros en formato digital se identificará el archivo correspondiente con el nombre y el código en el caso de tenerlo o en caso contrario en la carpeta donde se archivarán de acuerdo a lo necesario.

Los registros que se generen como resultado de las diferentes planificaciones o listas de documentos del SGC, se identifican por el nombre, código en caso de tenerlo, fecha y de ser necesario con el estado de revisión.

### **3.3. Cumplimentación de Registros**

Los registros serán cumplimentados en los modelos (formatos) existentes al efecto, cuando así esté establecido. La persona responsable de su archivo verificará, previamente al mismo, que están debidamente cumplimentados.

|   |  |                  |
|---|--|------------------|
|  | <b>PG/CC/02<br/>CONTROL DE LOS<br/>REGISTROS</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |  | Revisión: 01     |

### 3.4. Almacenamiento y Protección de los Registros

#### **Almacenamiento:**

Los registros del Sistema de Gestión de Calidad pueden ser archivados de acuerdo a las necesidades para cada actividad en medios impresos o digitales. Todos los registros serán archivados de forma que se asegure:

- La rápida localización de los mismos;
- La identificación inmediata con la actividad a que se refieren;
- Las condiciones necesarias para que se mantengan legibles y preservados de su posibilidad de deterioro.
- El acceso al personal autorizado.

#### **Protección:**

- **Registros en medio impreso**





La protección de los registros en medio impreso responderá a los siguientes criterios:

Al objeto de preservar la confidencialidad de la información contenida en los diferentes archivos, especialmente frente a cualquier persona ajena al CALL CENTER, todos los archivos que contengan registros en soporte papel, estarán debidamente custodiados y con acceso restringido. Los responsables del uso y mantenimiento de los diferentes archivos los controlarán con el fin de que no se produzcan pérdidas, deterioros o mal uso de los registros que contienen. En caso de que el archivo fuente (en medio digital) de un registro establecido en medio impreso requiera ser enviado, este se lo identificará con el nombre y la fecha de la última actualización. La responsabilidad del envío asegurando la correcta identificación del registro será del Coordinador de Calidad o de la persona responsable del archivo del registro.

|   |  |                  |
|---|--|------------------|
|  | <b>PG/CC/02<br/>CONTROL DE LOS<br/>REGISTROS</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |  | Revisión: 01     |

- **Registros en medio digital**

La protección de los registros en medio digital responderá a los siguientes criterios:

-  Cada usuario en caso de ser necesario dispondrá de una clave de acceso al sistema o partes del sistema.
-  Se asegurará tanto el acceso desde el interior de las instalaciones, como desde el exterior de éstas vía módem en caso de ser requerido.
-  Se realizarán copias de seguridad en tiempos definidos para cada registro en la Lista de Registros. Estas copias se guardarán en lugar distinto de los originales por el tiempo establecido para su retención.
-  Se asegura la preservación y protección de los registros digitales mediante el uso de software de antivirus gestionado por el proceso de Soporte Informático.

### **3.5. Tiempo de conservación y Recuperación de los Registros**

Con carácter general se recomienda que los registros se mantengan por un periodo mínimo de tres años, salvo especificación distinta establecida por las autoridades del CALL CENTER o en normas o reglamentos.

### **3.6. Disposición de los Registros**

La disposición final de los registros, quedará a criterio del Gerente del Call Center, el cual puede ser destrucción, reciclaje, eliminación u otra que estime pertinente.

## **4. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA**

– Listado de Registros PG0201.

# **PG/CC/03**

## **AUDITORÍAS INTERNAS**

**Revisión: 1**

**ADVERTENCIA:**

Este documento es propiedad del CALL CENTER y no puede ser reproducido, en todo o en parte, ni facilitado a terceros sin el consentimiento por escrito de su propietario

|                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| Realizado:           | Revisado:            | Aprobado:            |
| Fecha: Abril de 2012 | Fecha: Abril de 2012 | Fecha: Abril de 2012 |



## **ÍNDICE**

### **1. OBJETO**

### **2. RESPONSABILIDADES**

### **3. DESARROLLO**

#### **3.1 Planificación y preparación de auditorías.**

##### **3.1.1 Evaluación y Selección del Equipo Auditor.**

##### **3.1.2 Definición de Objetivos, Alcance y Criterios de Auditoría.**

##### **3.1.3 Determinación de la Viabilidad de la Auditoría.**

##### **3.1.4 Establecimiento del contacto inicial con el Auditado**

#### **3.2 Revisión de la Documentación**

#### **3.3 Control y seguimiento de las acciones correctivas y preventivas.**

#### **3.4 Cambios en los documentos del sistema de gestión de la calidad**

#### **3.5 Reunión de cierre.**

#### **3.6 Informe**

#### **3.7 Seguimiento.**

#### **3.8 Registros**

#### **3.9 Evaluación del Equipo Auditor**

### **4. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA**



**PG/CC/03  
AUDITORÍAS  
INTERNAS**

Fecha: Mayo 2012

Revisión: 01

## 1. OBJETO

Este procedimiento describe el proceso que se sigue para la realización de las auditorías internas en el Call Center.

## 2. RESPONSABILIDADES

|   | Jefe del Call Center | Gerente del Call Center | Auditor Líder/Audidores | Coordinador de Calidad | Responsable del proceso | Personal del área |
|---|----------------------|-------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|-------------------|
| Elaborar el Programa Anual de Auditoría |                      | R                       |                         |                        |                         |                   |
| Aprobar el Programa de auditorías       | R                    |                         |                         |                        |                         |                   |
| Seleccionar los auditores               |                      | R                       |                         | C                      |                         |                   |
| Elaborar Plan de Auditorías internas    |                      | C                       | R                       |                        |                         |                   |
| Preparar las auditorías                 |                      | C                       | R                       |                        |                         |                   |
| Informar a las áreas afectas            |                      | C                       | R                       | R                      |                         |                   |
| Realización de la auditoría             |                      | C                       | R                       | C                      | C                       | C                 |
| Elaboración del informe de auditoría    |                      |                         | R                       |                        |                         |                   |
| Archivo de la documentación generada    |                      |                         |                         | R                      |                         |                   |
| Evaluación del Equipo Auditor           |                      | R                       |                         | R                      | R                       |                   |
| R=Responsable<br>C=Colabora             |                      |                         |                         |                        |                         |                   |

### 3. DESARROLLO



De acuerdo con el Programa Anual de Auditorías, aprobado por el (Representante de la Dirección) (Formato PG0301)

El inicio de la auditoría incluye, a parte de su planificación:

- La selección previa del auditor líder y del Equipo auditor.
- La definición de los objetivos, el alcance y los criterios de la auditoría.
- Determinación de la viabilidad de la auditoría.
- Establecimiento del contacto inicial con el auditado

La revisión de la documentación incluye:

- El análisis de la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad.
- El análisis de informes de auditorías anteriores, internas y externas.

Estas actividades incluyen:

- Preparación del Plan de auditoría.
- Asignación de tareas del equipo auditor.
- Preparación de documentos de trabajo, incluida la lista de verificación, formato PG0302

La auditoría incluye:

- Realización de la reunión de apertura.
- Entrevista al personal.
- Inspección de documentación.
- Revisión de los registros de las actividades.
- Observación de la realización de actividades.
- Generación de hallazgos.
- Preparación de conclusiones.
- Se anotarán las actividades realizadas y las evidencias encontradas.

El auditor se reunirá con los responsables de las unidades auditadas con la finalidad de presentar las conclusiones de la auditoría, de forma que se garantice que se comprenden las no conformidades detectadas.

El auditor líder elaborará el Informe de Auditoría y los enviará a los Responsables auditados.

El Coordinador de Calidad archiva toda la documentación generada en el proceso de auditoría

La evaluación a los auditores conlleva los siguientes pasos:

- Establecer criterios de evaluación.
- Seleccionar el método de evaluación.
- Realizar la evaluación.



### **3.1. PLANIFICACIÓN Y PREPARACION DE AUDITORÍAS**

El Gerente del Call Center elabora el calendario, alcance de las auditorías a realizarse en el Call Center, teniendo en cuenta indicación u observación del responsable cuando corresponda. La periodicidad de las auditorías será fijada teniendo en cuenta los resultados de auditorías anteriores, así como la complejidad e importancia de los procesos y unidades a auditar. Esta planificación se verá reflejada en el Programa Anual de Auditorías, formato PG0301.

#### **3.1.1 Evaluación y Selección del Equipo Auditor.**

El Gerente del Call Center define el equipo auditor y designan al responsable de la auditoría tomando en cuenta recomendaciones del Coordinador de Calidad de las áreas involucradas.

El equipo auditor estará formado por personas con las competencias pertinentes de auditores que se indican en la tabla de abajo. Estas competencias serán analizadas por el Gerente del Call Center utilizando documentación proporcionada por los candidatos de acuerdo a lo indicado en la casilla “Métodos de Evaluación”. Esta evaluación será registrada en el Informe de Selección de Auditores.





**PG/CC/03  
AUDITORÍAS  
INTERNAS**

Fecha: Mayo 2012

Revisión: 01

| Áreas de competencia  | Criterios de Evaluación  | Métodos de Evaluación  |
|---|--|--|
| <b>Conocimientos y habilidades específicos relativos a la calidad</b> |  |  |
| <b>Educación</b>  | Haber obtenido un título de formación superior.  | Revisión de los registros de formación.  |
| <b>Experiencia Laboral</b>  | Tener una experiencia laboral mínima 1 año.  | Revisión de los registros laborales.   |
| <b>Formación como auditor</b>   | Capacitación como auditor dado por una organización externa.   | Revisión de los registros de formación.  |
| <b>Experiencia en Auditoría</b>                                       | Haber realizado por lo menos 1 auditoría como observador en el caso de los auditores en los 2 últimos años o haber tomado un curso práctico para auditores internos. | Revisar los registros de auditoría.<br>Informe del tutor del curso práctico para auditores internos.<br>Cuestionario de evaluación del equipo auditor. |
|   | Haber realizado por lo menos 1 auditoría como auditor oficial en el caso del auditor líder en los 2 últimos años   | Revisar los registros laborales.   |

Aparte de estos criterios se tomará en cuenta los resultados obtenidos de la evaluación a los auditores realizada en la auditoría previa.

### **3.1.2 Definición de Objetivos, Alcance y Criterios de Auditoría**

Los objetivos de la auditoría definen que es lo que se va a lograr con la auditoría y están relacionados con el grado de conformidad del sistema de gestión de calidad con los criterios de la auditoría, la capacidad del sistema para responder los requisitos del cliente, la eficacia del sistema para lograr los objetivos específicos y la identificación de áreas de mejora.

El alcance de la auditoría describe la extensión y los límites de la auditoría, así como el periodo de tiempo que llevará la auditoría.



Los criterios de auditoría son las referencias frente a las cuales se determinará la conformidad del sistema, estas son: políticas, procedimientos, leyes, normas, reglamentos, requisitos del sistema de gestión de calidad, requisitos contractuales que se estipulen para los procesos a auditar.

Estos criterios se registran en el Plan de Auditoría, formato PG0304, y son elaborados por el equipo auditor.

### **3.1.3 Determinación de la Viabilidad de la Auditoría**

La viabilidad de la auditoría se la determina de acuerdo a la disponibilidad de la información suficiente y adecuada para planificar la auditoría, la cooperación del auditado y el tiempo y recursos de los que se disponga.

En caso de que no sea viable, debe llegarse a un acuerdo con el cliente y con el auditado.

### **3.1.4 Establecimiento del contacto inicial con el Auditado**

El auditor líder debe comunicarse con el responsable del proceso (auditado) por escrito para informarle los objetivos, el alcance y los criterios de auditoría, solicitar la documentación que necesita revisar, e informar sobre la conformación del equipo auditor y la asistencia de algún observador. En esta comunicación se debe incluir la fecha, hora y tiempo estimado de la auditoría.

## **3.2. Revisión de la Documentación**

Antes de la auditoría in situ, el equipo auditor revisará la documentación



del auditado para determinar la conformidad del sistema, según la documentación, con los criterios de calidad acordados.

La documentación a revisar consiste en: Manual de Calidad, procedimientos así como informes de auditorías previas internas y externas.

### **3.3. Control y seguimiento de las acciones correctivas y preventivas**

- Preparación del Plan de Auditoría.
- Asignación de tareas del equipo auditor.
- Preparación de los documentos de trabajo (Listado de Verificación o cuestionario) Formato PG0302

### **3.4. Cambios en los documentos del sistema de gestión de la calidad**

La realización de la auditoría consiste en verificar, mediante el examen y estimación de las pruebas objetivas, que se observan y cumplen de forma eficaz los requisitos del Sistema de Gestión de Calidad.

- Reunión de Apertura
- Comprobaciones
- Generación de Hallazgos
- Preparación de conclusiones

### **3.5. Reunión de Cierre**

El auditor líder presidirá una reunión de cierre donde presentará los hallazgos, conclusiones de la auditoría de tal forma que sean comprendidos y reconocidos por el auditado y sobre la presentación de un plan de acciones correctivas y preventivas. A esta reunión deben asistir



los auditados y los responsables de las diferentes unidades. Si es posible se debe informar al auditado sobre los hallazgos de forma previa.

### **3.6. Informe**

Una vez terminada la auditoría, se debe generar un informe sobre los resultados. Este tiene la finalidad principal de aportar un conocimiento detallado y útil al responsable del proceso auditado. Será elaborado por el responsable de la auditoría en colaboración con el resto de su equipo.

El Informe de Auditoría (Formato PG0303) será codificado de la siguiente manera:

IA-CC/XXX-YY

IA: Informe de Auditoría

CC: Call Center

XXX: número correlativo de informe de auditoría comenzando por 001

YY: dígitos del año en que se realiza la auditoría.

La sistemática para detectar, valorar, codifica.

### **3.7. Seguimiento**

Se investigarán las causas y los efectos de las No Conformidades detectadas durante la auditoría y se propondrán las acciones correctivas a tomar.

De las acciones a tomar, se realizará un seguimiento hasta comprobar que se ha eliminado la causa subsanado los efectos, considerándose en ese momento que la auditoría ha concluido. El cierre de cada No



Conformidad se documentará en el correspondiente Informe de No Conformidad.

El auditor responsable de la detección de la no conformidad o el auditor líder, en última instancia, verificará la ejecución de las acciones correctivas (contenido y plazo) en el momento de su vencimiento.

### **3.8. Registros**

La auditoría es una actuación fundamentalmente documental, por tanto deben obtenerse y conservarse registros escritos de todas las acciones realizadas durante la misma, incluidas listas de comprobación, referencias de la documentación solicitada en apoyo de las verificaciones, observaciones, No Conformidades, acciones correctivas, etc. Deberán existir y estarán sometidos al sistema de control de documentos y registros, al menos los siguientes documentos:

- Programa de auditorías.
- Comunicaciones de auditoría.
- Informes de No Conformidad.
- Informes de Auditoría.

El Coordinador de Calidad es el encargado de mantener el archivo de los registros.

### **3.9. Evaluación del Equipo Auditor.**

La evaluación a los auditores se la realizará una vez que la auditoría concluya y se hayan presentado y aceptado todos los informes del caso.

Para realizar esta evaluación se realizará una encuesta dirigida a los responsables del proceso auditado utilizando el Cuestionario de



**PG/CC/03  
AUDITORÍAS  
INTERNAS**

Fecha: Mayo 2012

Revisión: 01

Evaluación de Auditores Internos PG0305 que califique el desempeño de los auditores en las diferentes áreas identificadas anteriormente.

El resultado de esta evaluación se tomará en cuenta para la selección del siguiente equipo auditor en la próxima auditoría.

#### **4. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA**

- Formato de Programa Anual de Auditorías PG0301
- Formato de Listas de Comprobación PG0302
- Formato de Informe de Auditoría PG0303
- Formato de Plan de Auditoría PG0304
- Cuestionario de Evaluación del Equipo Auditor PG305

# PG/CC/04

## NO CONFORMIDADES

Revisión: 1

**ADVERTENCIA:**

Este documento es propiedad del CALL CENTER y no puede ser reproducido, en todo o en parte, ni facilitado a terceros sin el consentimiento por escrito de su propietario

|                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| Realizado:           | Revisado:            | Aprobado:            |
| Fecha: Abril de 2012 | Fecha: Abril de 2012 | Fecha: Abril de 2012 |



**PG/CC/04**  
**NO CONFORMIDAD**

Fecha: Mayo 2012

Revisión: 01

## ÍNDICE

1. OBJETO
2. RESPONSABILIDADES
3. DESARROLLO
  - 3.1 INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN
  - 3.2 DECISIÓN SOBRE CONTINUIDAD DE LA ACTIVIDAD
  - 3.3 IDENTIFICACIÓN
4. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA





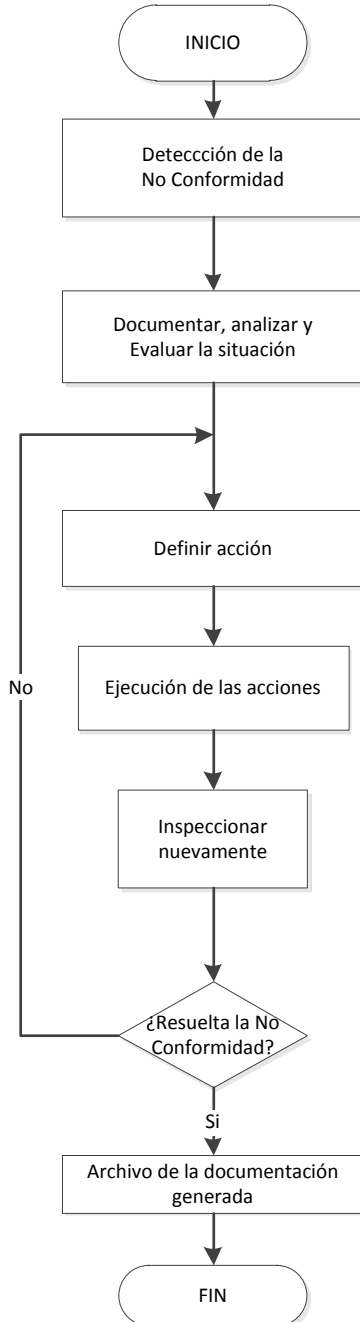
## 1. OBJETO

Este procedimiento describe el proceso que se sigue para la Gestión y Control de las No Conformidades detectadas en el Call Center.

## 2. RESPONSABILIDADES

|  | Coordinador de Calidad | Responsable del Proceso | Personal del área |
|--|------------------------|-------------------------|-------------------|
| Detención de la no conformidad                 | <b>R</b>               | <b>R</b>                | <b>R</b>          |
| Documentación, Análisis y Evaluación           | <b>R</b>               | <b>C</b>                |                   |
| Definir acción correctora, responsable y plazo | <b>R</b>               | <b>R</b>                |                   |
| Seguimiento de ejecución de las acciones       |                        | <b>R</b>                |                   |
| Comprobación de la eficacia                    | <b>C</b>               | <b>C</b>                |                   |
| Archivo de la documentación                    | <b>R</b>               | <b>C</b>                | <b>C</b>          |
| R=Responsable<br>C=Colabora                    |                        |                         |                   |

### 3. DESARROLLO



- No conformidades aparecidas como consecuencia de auditorías internas o externas de revisiones del sistema.
- No conformidades aparecidas durante la prestación del servicio o la realización del proceso.
- No conformidades derivadas de reclamaciones de clientes.

Análisis de la situación. Valorar la importancia y la criticidad. Formato PG0401

Definir la acción para eliminar la No Conformidad. Responsable y plazo

El responsable designado pone en práctica las acciones definidas

El responsable debe verificar la eficacia toma la decisión.



**PG/CC/04**  
**NO CONFORMIDAD**

Fecha: Mayo 2012

Revisión: 01

### **3.1. Información y documentación**

La persona que detecta una No Conformidad, según su criterio, es responsable de informar a su jefe inmediato quien realizará el Informe de la No Conformidad.

El formato realizado se enviará al Coordinador de Calidad para que conjuntamente con el Responsable del Proceso, evalúen si se trata realmente de una No Conformidad y, en este caso, el Coordinador de Calidad asignará el N° de Informe de No Conformidad.

INC-CC/XXX-YY

INC: Informe de No Conformidad

CC: Call Center

XXX: Es un número correlativo comenzando por 001

YY: Indica los dos últimos dígitos del año en curso.

En caso que se considere que no se trata de una No Conformidad se indicará la causa en el propio formato.

### **3.2. Decisión sobre continuidad de la actividad**

Si se trata de procesos en curso se decidirá su continuación, si la urgencia lo permite, por el responsable afectado; en caso contrario será responsabilidad de la persona que detecta la No Conformidad, la continuidad de la actividad.

|   |                                    |                  |
|---|------------------------------------|------------------|
|  | <b>PG/CC/04<br/>NO CONFORMIDAD</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |                                    | Revisión: 01     |

### **3.3. Identificación**

Cuando sea necesario, se procederá a identificar el servicio, el documento o la actividad afectada de forma que se evite cualquier posible mal uso, daño o reiteración de la No Conformidad.

## **4. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA**

- Formato de Informe de No Conformidad PG0401.

# **PG/CC/05**

## **ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS**

**Revisión: 1**

**ADVERTENCIA:**

Este documento es propiedad del CALL CENTER y no puede ser reproducido, en todo o en parte, ni facilitado a terceros sin el consentimiento por escrito de su propietario

|                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|
| Realizado:           | Revisado:            | Aprobado:            |
| Fecha: Abril de 2012 | Fecha: Abril de 2012 | Fecha: Abril de 2012 |



**PG/CC/05  
ACCIONES  
CORRECTIVAS Y  
PREVENTIVAS**

Fecha: Mayo 2012

Revisión: 01

## **ÍNDICE**

1. OBJETO
2. RESPONSABILIDADES
3. DESARROLLO
  - 3.1 Definiciones
  - 3.2 Acciones correctivas
  - 3.3 Acciones preventivas
  - 3.4 Control y seguimiento de las acciones correctivas y preventivas
  - 3.5 Cambios en los documentos del sistema de gestión de la calidad
  - 3.6 Registros
4. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA



**PG/CC/05  
ACCIONES  
CORRECTIVAS Y  
PREVENTIVAS**

Fecha: Mayo 2012

Revisión: 01

## 1. OBJETO

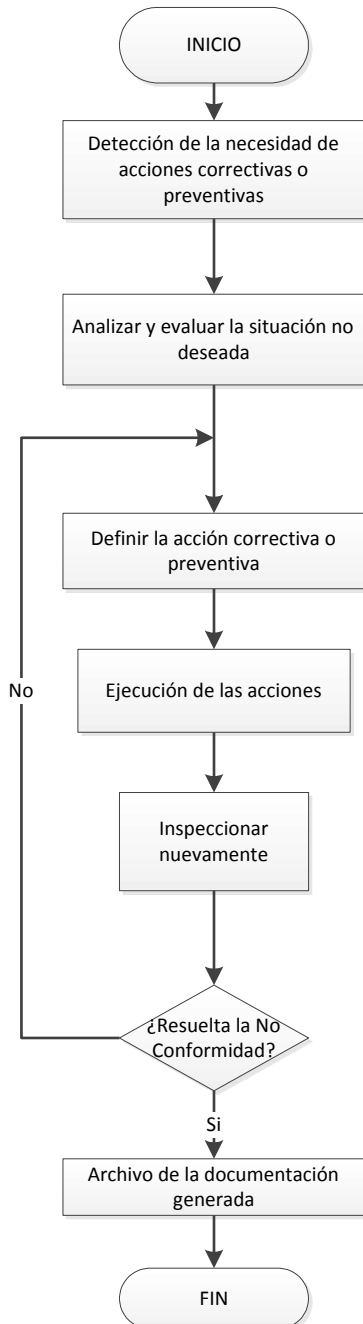
Este procedimiento describe el proceso que se sigue para la Gestión y Control de las Acciones Correctivas y Acciones Preventivas en la Call Center.

## 2. RESPONSABILIDADES

|  | Coordinador de Calidad | Responsable del proceso | Personal del área | Equipo auditor interno o externo |
|--|------------------------|-------------------------|-------------------|----------------------------------|
| Detención de la necesidad                | R                      | R                       | R                 | R                                |
| Documentación, Análisis y Evaluación     | R                      | C                       | C                 |                                  |
| Definir Acción Correctiva y Preventiva   | R                      | R                       | C                 |                                  |
| Seguimiento de ejecución de las acciones | R                      | R                       | C                 |                                  |
| Comprobación de la eficacia              | R                      | R                       |                   | R                                |
| Archivo de la documentación              | R                      | C                       | C                 |                                  |
| R=Responsable<br>C=Colabora              |                        |                         |                   |                                  |



### 3. DESARROLLO



La detección de la necesidad proviene según los casos, de:

- No conformidades.
- Auditorías Internas y Externas.
- Reclamaciones y sugerencias.
- Análisis de Procesos

Análisis de la situación e identificación de las posibles causas


Definir la acción para eliminar la No Conformidad. Responsable y plazo

El responsable designado pone en práctica las acciones definidas

Se revisan las acciones para comprobar que se han realizado según lo previsto.

Se evalúa si las acciones correctivas o preventivas han eliminado las causas de las no conformidades reales o potenciales. En caso de no ser efectivas se volverá a iniciar el ciclo.



|   |  |                  |
|---|--|------------------|
|  | <b>PG/CC/05<br/>ACCIONES<br/>CORRECTIVAS Y<br/>PREVENTIVAS</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |  | Revisión: 01     |

### **3.1. DEFINICIONES**

#### **Acciones Correctivas**

Las Acciones Correctivas no deben confundirse con las correcciones. Mientras que las correcciones están encaminadas a eliminar una no conformidad, después de su detección, las Acciones Correctivas están dirigidas a eliminar sus causas.

La Acción Correctiva se toma para prevenir que algo vuelvan a producirse.

#### **Acciones Preventivas**

Las Acciones Preventivas se toman para prevenir que algo suceda evitar situaciones que pueden afectar potencialmente el cumplimiento del SGC.


### **3.2. Acciones correctivas**

Ante la detección de una no conformidad, se realizarán correcciones de forma oportuna y se iniciará el análisis para la aplicación de una acción correctiva.

El Responsable del Proceso, solicitando colaboración al Coordinador de Calidad, si así lo considera necesario las causas y procederá a definir la acción correctiva correspondiente.

Las actividades a llevar a cabo, una vez detectada una No Conformidad serán las siguientes:

- a) Análisis y registro, en su caso, de las posibles causas de la no conformidad.

|   |  |                  |
|---|--|------------------|
|  | <b>PG/CC/05<br/>ACCIONES<br/>CORRECTIVAS Y<br/>PREVENTIVAS</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |  | Revisión: 01     |

- b) Evaluación y propuesta de acción correctiva con inclusión de responsable y plazo de ejecución.
- c) Ejecución de la acción correctiva por la persona o personas asignadas por el Responsable de la unidad o proceso.
- d) Verificación de la ejecución de la acción correctiva por el Coordinador de Calidad o por la persona que el responsable de la unidad o proceso asigne.
- e) Revisión de la acción y comprobación de su eficacia.

El Informe de Acción Correctiva será codificado de la siguiente manera:

IAC-CC/XXX-YY

IAC: Informe de Acción Correctiva

CC: Call Center

XXX: Es un número correlativo comenzando por 001


YY: Indica los dos últimos dígitos del año en curso

La sistemática para detectar, valorar, codificar, implantar y comprobar la eficacia de una acción correctiva será registrada en el formato PG0401.

### **3.3. Acciones preventivas**

El Coordinador de Calidad en colaboración con el Responsable del Proceso promoverá la implantación de acciones preventivas en:

- La Revisión del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Reuniones con el personal del departamento que contengan en el orden del día la propuesta de acciones preventivas, si procede.
- El seguimiento a los servicios/productos que se estén entregando al cliente.

|   |  |                  |
|---|--|------------------|
|  | <b>PG/CC/05<br/>ACCIONES<br/>CORRECTIVAS Y<br/>PREVENTIVAS</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |  | Revisión: 01     |

Se utilizarán como fuentes de información:

- Estudios;
- Resultados de las auditorías;
- Resultados de los procesos;
- No conformidades;
- Reclamaciones de los clientes;
- Otros aplicables.

El Informe de Acción Preventiva será codificado de la siguiente manera:

IAP-XXX/YYYY-ZZ

IAP: Informe de Acción Preventiva

CC: Call Center

XXX: Es un número correlativo comenzando por 001


YY: Indica los dos últimos dígitos del año en curso

El Coordinador de Calidad será el encargado del control de dichos registros.

La sistemática para detectar, valorar, codificar, implantar y comprobar la eficacia de una acción preventiva será registrada en el formato PG0501.

### **3.4. Control y seguimiento de las acciones correctivas y preventivas**

El control de las Acciones Correctivas y Preventivas lo realizará el Coordinador de Calidad, informando de los resultados al Responsable del Proceso, Jefe de Calidad y al Gerente del Call Center.

|   |  |                  |
|---|--|------------------|
|  | <b>PG/CC/05<br/>ACCIONES<br/>CORRECTIVAS Y<br/>PREVENTIVAS</b> | Fecha: Mayo 2012 |
|   |  | Revisión: 01     |

### **3.5. Cambios en los documentos del sistema de gestión de la calidad**

Los cambios que se den como resultado de una acción correctiva o preventiva en cualquier documento del Sistema de Gestión de la Calidad se deberán realizar de acuerdo a lo establecido en el Call Center Control de la Documentación.

### **3.6. Registros**

El Coordinador de Calidad dispondrá de una copia de todas las Acciones Correctivas y Preventivas propuestas.

El Coordinador de Calidad es el encargado de mantener los registros de las Acciones Correctivas y Acciones Preventivas una vez cerradas.

## **4. DOCUMENTACIÓN ASOCIADA**

- Formato de Acción Preventiva PG0501.

# FORMATOS CALL CENTER



## LISTA DE DOCUMENTOS DE VIGOR

Revisión: 1

Hoja 1 de 1

| CÓDIGO DOCUMENTO | TÍTULO | REV. | FECHA | OBSERV. |
|------------------|--------|------|-------|---------|
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |

Observaciones:

Revisado y Aprobado por:

Fecha:

Firma:

|   |                                |             |
|---|--------------------------------|-------------|
|  | <b>LISTADO DE DISTRIBUCIÓN</b> | Hoja 1 de 1 |
|---|--------------------------------|-------------|

| TÍTULO DOCUMENTO: |            |           |       | Código:   |             |
|-------------------|------------|-----------|-------|---|-------------|
|                   |            |           |       | Rev.:   |             |
|                   |            |           |       | Fecha:  |             |
| Copia<br>Nº       | Asignada a | C<br>/N C | Fecha | Firma   | Comentarios |
|                   |            |           |       |   |             |
| Observaciones:    |            |           |       | Revisado y aprobado por<br><br>Fecha:                      Firma: |             |

\* Indicar:      C/N C= Copia "Controlada" o "No controlada"



## LISTADO DE DOCUMENTOS EXTERNOS

Revisión: 1

Hoja 1 de 1

| CÓDIGO DOCUMENTO | TÍTULO | REV. | FECHA | OBSERV. |
|------------------|--------|------|-------|---------|
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |

Observaciones:

Revisado y Aprobado por:

Fecha:

Firma:





## LISTADO DE DOCUMENTOS INTERNOS

Revisión: 1

Hoja 1 de 1

| CÓDIGO DOCUMENTO | TÍTULO | REV. | FECHA | OBSERV. |
|------------------|--------|------|-------|---------|
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |
|                  |        |      |       |         |

Observaciones:

Revisado y Aprobado por:

Fecha:

Firma:



# LISTA DE REGISTROS

Revisión: ...

Hoja 1 de 1

## REGISTROS EN MEDIO IMPRESO

| NOMBRE DEL REGISTRO | CODIGO DEL FORMATO | RESPONSABLE | ALMACENAMIENTO | <sup>1</sup> TIEMPO DE CONSERVACION | <sup>2</sup> DISPOSICIÓN |
|---------------------|--------------------|-------------|----------------|-------------------------------------|--------------------------|
|                     |                    |             |                |                                     |                          |
|                     |                    |             |                |                                     |                          |
|                     |                    |             |                |                                     |                          |
|                     |                    |             |                |                                     |                          |
|                     |                    |             |                |                                     |                          |
|                     |                    |             |                |                                     |                          |
|                     |                    |             |                |                                     |                          |
|                     |                    |             |                |                                     |                          |
|                     |                    |             |                |                                     |                          |
|                     |                    |             |                |                                     |                          |
|                     |                    |             |                |                                     |                          |
|                     |                    |             |                |                                     |                          |
|                     |                    |             |                |                                     |                          |
|                     |                    |             |                |                                     |                          |
|                     |                    |             |                |                                     |                          |
|                     |                    |             |                |                                     |                          |



## LISTA DE REGISTROS

Revisión: ...

Hoja 1 de 1

### REGISTROS EN MEDIO DIGITAL

| REGISTRO | CODIGO DEL FORMATO | RESPONSABLE | ALMACENAMIENTO | <sup>1</sup> TIEMPO DE CONSERVACION | FRECUENCIA DE COPIA DE SEGURIDAD | <sup>2</sup> DISPOSICIÓN |
|----------|--------------------|-------------|----------------|-------------------------------------|----------------------------------|--------------------------|
|          |                    |             |                |                                     |                                  |                          |
|          |                    |             |                |                                     |                                  |                          |
|          |                    |             |                |                                     |                                  |                          |
|          |                    |             |                |                                     |                                  |                          |
|          |                    |             |                |                                     |                                  |                          |
|          |                    |             |                |                                     |                                  |                          |
|          |                    |             |                |                                     |                                  |                          |

<sup>1</sup> El tiempo de conservación incluye, el tiempo en archivo activo (año vigente) y el de archivo pasivo.

<sup>2</sup> Disposición: Destrucción, Reciclaje, Eliminación u otros que la unidad considere conveniente.

Observaciones:

Revisado y Aprobado por:

Firma y Fecha:



**PROGRAMA ANUAL DE AUDITORÍAS**  
**AÑO:**

Revisión: ...

Hoja 1 de 1

| PROCESO        | DOCUMENTACIÓN APLICABLE | AUDITOR | FECHA                    | FINALIZACIÓN | INFORME N. |
|----------------|-------------------------|---------|--------------------------|--------------|------------|
|                |                         |         |                          |              |            |
|                |                         |         |                          |              |            |
|                |                         |         |                          |              |            |
|                |                         |         |                          |              |            |
|                |                         |         |                          |              |            |
|                |                         |         |                          |              |            |
|                |                         |         |                          |              |            |
|                |                         |         |                          |              |            |
|                |                         |         |                          |              |            |
|                |                         |         |                          |              |            |
| Observaciones: | Elaborado:              |         | Revisado y Aprobado por: |              |            |
|                | Fecha:                  |         | Fecha:                   | Firma:       |            |



**LISTA DE COMPROBACIÓN  
DE LA AUDITORÍA**

Revisión: ...

Hoja 1 de 1

|                 |                |              |                           |
|-----------------|----------------|--------------|---------------------------|
| <b>Proceso:</b> | <b>Auditor</b> | <b>Fecha</b> | <b>Nº de la Auditoria</b> |
|-----------------|----------------|--------------|---------------------------|

| <b>CLÁUSULA</b> | <b>OBSERVACIONES</b> | <b>NC</b> |
|-----------------|----------------------|-----------|
|                 |                      |           |
|                 |                      |           |
|                 |                      |           |
|                 |                      |           |
|                 |                      |           |
|                 |                      |           |
|                 |                      |           |
|                 |                      |           |
|                 |                      |           |
|                 |                      |           |

|                       |                             |
|-----------------------|-----------------------------|
| <b>Observaciones:</b> | <b>Revisado y Aprobado:</b> |
|                       | <b>Fecha:</b> <b>Firma:</b> |



**INFORME DE AUDITORÍA  
IA-CC-XXX/YY**

Hoja 1 de 2

**INFORME DE AUDITORÍA INTERNA  
AL SISTEMA DE GESTIÓN  
DE LA CALIDAD**

( fecha )



**INFORME DE AUDITORÍA**  
**IA-CC-XXX/YY**

Hoja 2 de 2

**Proceso Auditado:** .....

**Auditor:** .....

**Fecha y lugar de la auditoría:** .....

**Inicio:** ..... **Fin:** .....

**Participantes en la auditoría:**

.....  
.....

**Objeto de la Auditoría:**

El objeto de esta auditoría interna de calidad ha sido verificar que actividad/proceso: ..... tiene implantado un Sistema de Gestión de la Calidad y que es conforme con los requisitos de la norma ISO 9001 y con el Manual de la Calidad.

Así mismo se ha evaluado la efectividad del sistema para identificar potenciales áreas de mejora.

**Informe de No Conformidad abiertos:**

-  
-  
-

**Observaciones:**

-  
-  
-  
-

Este informe de auditoría ha sido redactado por:

Redactado por:

Revisado y analizado

fecha/firma  
Auditor

fecha/firma  
Coordinador de Calidad



## PLAN DE AUDITORÍA

Hoja 1 de 2

### DATOS GENERALES

Fecha de la Auditoría: \_\_\_\_\_

Proceso: \_\_\_\_\_

Contacto: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

Líder del Equipo Auditor: \_\_\_\_\_

Miembros del Equipo Auditor:

Auditor: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### OBJETIVOS DE LA AUDITORÍA

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### ALCANCE DE LA AUDITORÍA

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### CRITERIOS DE AUDITORÍA

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

### DOCUMENTACIÓN APLICABLE





**PLAN DE AUDITORÍA**

Hoja 2 de 2

---

---

---

---

**AGENDA DE AUDITORIA**

| Hora | Actividad/Requerimiento | Audidores | Observadores |
|------|-------------------------|-----------|--------------|
|      |                         |           |              |
|      |                         |           |              |
|      |                         |           |              |
|      |                         |           |              |
|      |                         |           |              |
|      |                         |           |              |
|      |                         |           |              |
|      |                         |           |              |
|      |                         |           |              |
|      |                         |           |              |
|      |                         |           |              |

Necesidades Especiales: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_ Firma: \_\_\_\_\_

**CALL CENTER  
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD  
AUDITORÍA INTERNA**

Formulario para evaluar la función realizada por los auditores internos. Este documento debe ser llenado por la persona auditada.

Fecha en la que se llena este formulario:     /     /     \_\_\_\_\_

Auditado: \_\_\_\_\_

Nombre del Auditor: \_\_\_\_\_

*A continuación se plantean un conjunto de proposiciones a las cuales usted deberá responder marcando entre un valor de **CERO** a **DIEZ**, donde **Cero** significa **Completo Desacuerdo** y **Diez** **Completo Acuerdo** con lo planteado. Si usted asigna un valor entre cuatro y seis se considera que es Indiferente a la propuesta. La Zona de Desacuerdo va desde cero hasta tres y la de Acuerdo va desde siete hasta diez.*

Con respecto al Auditor:

| PROPOSICIÓN   | CALIFICACIÓN<br>(SOBRE 10) |
|---|----------------------------|
| 1.- Tuvo buena predisposición para realizar la auditoria                                |                            |
| 2.- Solicitó de manera clara la información requerida                                   |                            |
| 3.- Tuvo un enfoque profesional y ético   |                            |
| 4.- Tuvo un comportamiento amable y diplomático con las personas auditadas              |                            |
| 5.- Solicitó la información adecuada aplicable a la auditoría                           |                            |
| 6.- Llegó a la hora señalada (fue puntual)  |                            |
| 7. Condujo el proceso de auditoría de forma objetiva                                    |                            |
| 8. Empleó el tiempo establecido en el Plan de auditoría para la realización de la misma |                            |

Observaciones:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Nombre de la persona que llenó este formulario: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_

**INFORME DE NO CONFORMIDAD**

Hoja 1 de 2

**INC-CC/XXX-YY**  
**PROCESO:****DETECCIÓN**

DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD:

REQUISITO O ELEMENTO AFECTADO:

DETECTADO POR:

Firma y Fecha

OBSERVACIONES:

**SI NO SE ACEPTA A TRÁMITE (Explicación razonada de la no aceptación)**

Firma y Fecha

**EVALUACIÓN****CAUSA:****ACCIÓN CORRECTORA****INC-CC-XXX/YY**

RESPONSABLE IMPLANTACIÓN:

PLAZO IMPLANTACIÓN:

EVALUADO Y PROPUESTO POR,

REVISADA PROPUESTA POR,

Firma y Fecha

Firma y Fecha



INC-CC/XXX-YY

**PROCESO:****IMPLANTACIÓN Y SEGUIMIENTO**

Descripción de las acciones de implantación que se realizan (y fechas)

Firma y Fecha (de fin de implantación)

Descripción de las acciones de seguimiento que se realizan (y fechas)


Firma y Fecha (de fin de seguimiento)

**VERIFICACIÓN**VERIFICACIONES DE LA IMPLANTACIÓN REALIZADAS (FIRMADAS Y FECHADAS):  
(Si se amplía el plazo de implantación, se justificará en este apartado)**CIERRE DE LA NO CONFORMIDAD**La No Conformidad queda cerrada, una vez verificada la implantación satisfactoria de la  
Acción Correctora propuesta


VERIFICADO POR:

Firma y Fecha

**NOTA**La eficacia de la Acción Correctora llevada a cabo se pondrá de manifiesto si no se vuelve a  
producir la No Conformidad que la originó.

|   |                          |             |
|---|--------------------------|-------------|
|  | <b>ACCIÓN PREVENTIVA</b> | Hoja 1 de 2 |
|---|--------------------------|-------------|

| <b>DETECCIÓN</b>  |  |
|---|--|
| DESCRIPCIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE MEJORA O NO CONFORMIDAD POTENCIAL: |  |
| REQUISITO O ELEMENTO ASOCIADO:<br>ISO 9001:2008 Apartado:           |  |
| ANALIZADO POR:<br><br>Firma y Fecha                                 |  |
| <b>EVALUACIÓN</b>   |  |
| CAUSA:  |  |
| ACCIÓN PREVENTIVA PROPUESTA:  |  |
| RESPONSABLE IMPLANTACIÓN:   |  |
| PLAZO IMPLANTACIÓN:   |  |
| EVALUADO Y PROPUESTO POR,<br><br>Firma y Fecha                      | REVISADA PROPUESTA POR,<br><br>Firma y Fecha |

|   |                          |             |
|---|--------------------------|-------------|
|  | <b>ACCIÓN PREVENTIVA</b> | Hoja 2 de 2 |
|---|--------------------------|-------------|

| <b>IMPLANTACIÓN Y SEGUIMIENTO</b>   |
|---|
| <p>Descripción de las acciones de implantación que se realizan (y fechas)</p><br><br><br><br><br><p>Firma y Fecha (de fin de implantación)</p>  |
| <p>Descripción de las acciones de seguimiento que se realizan (y fechas)</p><br><br><br><br><br><p>Firma y Fecha (de fin de seguimiento)</p>  |
| <b>VERIFICACIÓN</b>   |
| <p>VERIFICACIONES DE LA IMPLANTACIÓN REALIZADAS (FIRMADAS Y FECHADAS):<br/>(Si se amplía el plazo de implantación, se justificará en este apartado)</p>   |
| <b>CIERRE DE LA ACCIÓN PREVENTIVA</b>   |
| <p>La Acción Preventiva queda cerrada, una vez verificada la implantación satisfactoria del Plan de Acción propuesto</p> <p style="text-align: right;">VERIFICADO POR:</p><br><br><p style="text-align: right;">Firma y Fecha</p> |
| <p><b>NOTA</b></p> <p>La eficacia de la Acción Preventiva llevada a cabo se pondrá de manifiesto si no se produce la No Conformidad potencial que la originó.</p>   |