

**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL**

**Facultad de Economía y Negocios**



**“Estrategia de mejoramiento de la calidad y niveles de servicio del área de atención al cliente de Porta”**

**PREVIA A LA OBTENCION DEL TITULO DE**

**Economista con Mención en Gestión Empresarial Especialización  
Marketing**

**Ingeniero Comercial con Mención en Comercio Exterior y Marketing**

**AUTORES :**

**CHRISTIAN JAVIER CHILUIZA OVIEDO**

**OSWALDO ALBERTO MONTALVO BRAVO**

**DIRECTOR:**

**MSC. Felipe Álvarez Ordóñez**

**Guayaquil – Ecuador**

**Año 2009**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por brindarnos el don de la vida, por permitirnos estar junto a nuestros seres queridos y mantenerlos con salud por permitirnos haber llegado a cumplir nuestra meta, de terminar una etapa más.

A todos nuestros familiares que de una o de otra manera estuvieron allí justo cuando más los necesitábamos, brindándonos siempre su apoyo.

A nuestros profesores, guías académicos quienes nos ayudaron a terminar de formar nuestro carácter por todo lo enseñado y brindado en cada una de las aulas.

A la ESPOL por la estricta y excelencia académica brindada durante toda nuestra época en la universidad.

Al Econ. Felipe Álvarez Ordóñez, por la paciencia y guía en nuestra tesis.

## **DEDICATORIA**

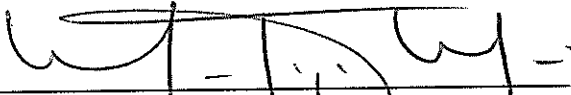
Christian Chiluzza Oviedo.

A mis padres, Walter y Luz María por apoyarme siempre desde mis primeros años de estudio hasta la actualidad, a mi hermana Vicky que siempre ha sido mi mejor amiga, a mi esposa Mía, por tener paciencia y comprensión, a mis abuelos, parientes, amigos y compañeros por motivarme a seguir siempre adelante, y en especial a mi hija Samantha que vino para cambiar toda mi vida.

Oswaldo Montalvo Bravo.

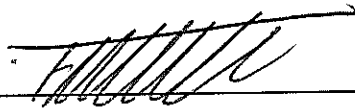
A mis padres Sr. Oswaldo Montalvo y Sra. Elizabeth Bravo pilares de mi vida a quienes amo con todo mi corazón por todos sus ejemplos, esfuerzo, sacrificio y amor brindado, a mis hermanos Américo Montalvo y Diego Montalvo por su paciencia y una especial dedicatoria para mi futura esposa Srta. Hellen Ramírez por todo el amor, paciencia y apoyo del mundo.

**TRIBUNAL DE GRADUACIÓN**



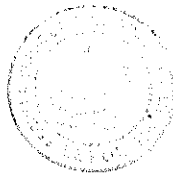
---

**Msc. Oscar Mendoza Macías**  
**Presidente Del Tribunal, Decano**



---

**Msc. Felipe Álvarez Ordoñez**  
**Director De Tesis**



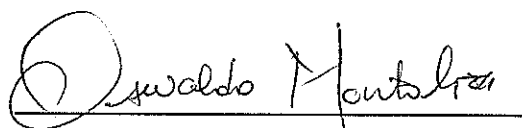
**CIB-ESPOL**

## DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas, doctrinas expuestas en este proyecto nos corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL”



Christian Javier Chiluiza Oviedo



Oswaldo Alberto Montalvo Bravo

## ÍNDICE GENERAL

AGRADECIMIENTO.....	I
DEDICATORIA.....	II
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN .....	III
DECLARACIÓN EXPRESA.....	IV
ÍNDICE GENERAL.....	V
ÍNDICE DE ANEXOS .....	VIII
CAPITULO I.....	9
1.1. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1.1. Problema.....	9
1.1.2. Antecedentes .....	9
1.1.3. Justificación.....	12
1.1.4. Importancia del tema .....	13
1.1.5. Objetivos .....	14
CAPITULO II.....	15
2.1. INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....	15
2.1.1. Planteamiento del problema .....	15
2.2. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO .....	16
2.2.1. Objetivo General.....	16
2.2.2. Objetivos Específicos .....	16
2.3. PLAN MAESTRO .....	17
2.3.1. Definición de la población.....	17
2.3.2. Tipo de muestreo.....	17
2.3.3. Definición de la muestra .....	18
2.4. DISEÑO DE LA ENCUESTA .....	20
2.4.1. Diseño de la encuesta clientes externos.....	20

2.4.2.	Encuestas a clientes internos .....	23
2.5.	INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS .....	25
2.6.	CONCLUSIONES GENERALES .....	44
CAPITULO III.....		46
3.1.	ESTUDIO TÉCNICO.....	46
3.1.1.	Descripción Del servicio. ....	46
3.1.2.	Calidad .....	69
3.1.3.	Concepto de calidad.....	70
3.1.4.	Breve reseña histórica y evolución de la calidad.....	70
3.1.5.	Círculos de calidad.....	74
3.1.6.	Concepto de círculos de calidad.....	75
3.1.7.	Breve reseña histórica de los círculos de calidad. ....	75
3.1.7.1.	La importancia de la participación del empleado.....	77
3.1.7.2.	Inicios de los círculos de calidad.....	80
3.1.8.	Transacciones Operativas a realizarse en los Centros de Atención a Clientes (CAC'S).....	82
3.1.9.	DESCRIPCIÓN DE PROCESOS.....	83
3.1.9.1.	Reposición de chip .....	83
3.1.9.2.	Canje de puntos por equipo .....	86
3.1.9.3.	Renovación de equipos por fondo.....	89
3.1.9.4.	Seguro de equipo .....	92
3.1.9.5.	Proceso de venta celular Pre-pago .....	95
3.1.9.6.	Proceso de venta post-pago .....	98
3.1.9.7.	Cambio De número.....	101
3.1.9.8.	Detalle de llamadas y mensajes .....	104
3.1.9.9.	Servicio técnico.....	108
3.1.9.10.	Reclamos por doble cobro .....	113

3.1.9.11. Cambio de plan.....	116
CAPITULO IV .....	119
4.1. ESTUDIO FINANCIERO.....	119
4.1.1. Antecedentes .....	119
4.1.2. Inversión inicial.....	120
4.1.2.1. Folletos de información.....	120
4.1.2.2. Cola con preferencia de atención .....	121
4.1.2.3. Anfitrión .....	121
4.1.2.4. Módulos exprés .....	122
4.1.2.5. Actualización de software de procesos .....	123
4.1.2.6. Capacitación.....	123
4.1.2.7. Ingreso adicionales.....	124
4.1.2.8. Flujo de caja .....	125
4.2. ANÁLISIS CAPM.....	125
4.2.1. Calculo de la tmar.....	126
4.3. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	128
4.3.1. Simulación de Monte Carlo: uso del Crystal Ball.....	128
4.3.2. Análisis del Histograma del VAN .....	129
CONCLUSIONES .....	131
RECOMENDACIONES .....	133
BIBLIOGRAFÍA .....	134



## **ÍNDICE DE ANEXOS**

ANEXO 4.1 TIPOS DE CAC'S .....	135
ANEXO 4.2 CLIENTES TOTALES .....	136
ANEXO 4.3 IMPRESIÓN DE FOLLETOS .....	137
ANEXO 4.4 INGRESO ADICIONALES .....	138
ANEXO 4.5 COSTO POR MÓDULOS EXPRÉS .....	140
ANEXO 4.6 COSTOS POR ANFITRIÓN .....	141
ANEXO 4.7 VARIACIÓN DEL RIESGO PAÍS .....	142
ANEXO 4.8 FLUJO DE CAJA INCREMENTAL .....	143
ANEXO 4.9 GRAFICO DEL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD .....	144
ANEXO 4.10 ANALISIS DE SENSIBILIDAD .....	145

## **CAPITULO I**

### **1.1.INTRODUCCIÓN**

#### **1.1.1. Problema**

Es común llegar a un centro de atención a clientes, con sus siglas CAC`S y encontrarlo lleno, y el hecho de tomar un turno para ser atendido, es símbolo de tener mucha paciencia y emplear parte de su tiempo, esto ha generado preocupación para la dirección del área de servicio al cliente, ya que los niveles de servicio en los centros de atención son bajos y la percepción por parte del cliente es de una mala atención por el largo periodo de tiempo que demora en ser atendido.

#### **1.1.2. Antecedentes**

Porta, empresa de telefonía celular, por ser la operadora con mayor participación de mercado, líder indiscutible en el Ecuador, siempre pensando

en la calidad de la atención a sus clientes y en mejorar la percepción que tienen estos de la empresa, ha buscado la forma de cambiar esta situación implementando sistemas de mejoramiento en niveles de servicio los que son utilizados por todas las compañías del grupo América Móvil, a la que PORTA pertenece.

Tomando en consideración algunos factores relevantes y determinantes en los niveles de servicio está el tiempo, el cual para la compañía es sumamente importante ya que se mide desde el instante en el cual el cliente toma un ticket hasta el momento de ser atendido y el otro tiempo es en el que el cliente tarda en ser atendido por un asesor de servicios al cliente.

La mala información y la falta de información, la cual en muchos casos se origina desde que el cliente es asesorado por algún operador del CONTACT-CENTER o de algún asesor de SERVICIOS AL CLIENTE provoca malestar a los usuarios ya que debido a ello en muchos casos tienen que regresar ya sea por algún documento que no supieron indicarle tenía que llevar o simplemente porque no se le efectivizó el trámite por el cual se acercaron.

La principal percepción del cliente por lo antes expuesto es que el servicio no es “bueno” pero como las personas con quienes tienen que comunicarse poseen el servicio con la operadora, por ende, no les queda otra opción que mantenerse como usuarios de la compañía.

Debido a estos precedentes se ha considerado iniciar una campaña de mejoramiento en los niveles de servicio, la cual empezaría desde la estandarización de la información y procedimientos a seguir por parte de todos los actores, empleados y usuarios, concerniente al área de atención al cliente.

PORTA empresa líder del mercado local de telefonía móvil está operando desde 1993, es actualmente la empresa de telefonía celular líder en Ecuador con más de 8 millones de usuarios, con servicio a nivel nacional, cubriendo más de 1.200 poblaciones, 4.900 kilómetros de carreteras y caminos vecinales en las 4 regiones del país. Una compañía subsidiaria del grupo mexicano América Móvil, el proveedor líder de servicios inalámbricos en América Latina con diversas operaciones en el continente y más de 100 millones de suscriptores celulares en la gran región.

PORTA, actualmente cuenta con 52 Centros de Atención al Cliente, ubicados en dieciséis ciudades del país, que se suman a más de 3.500 puntos de venta a nivel nacional que están a disposición de los clientes, busca incesantemente mediante varias tipos de herramientas mejorar la calidad de su servicio para ser mejores cada día y marcar una relevante diferencia con las otras empresas que prestan el mismo servicio.

Es por esto que la empresa tiene una firme convicción de ser cada día mejores, PORTA a diciembre del 2008 reporto 8.123.997 líneas telefónicas móviles activas mientras que su competidor más cercano Movistar reporto 3.122.520 dejando en último lugar a Alegro con 303.339. La mayor parte de

las líneas telefónicas activas están en la modalidad de prepago: 84.88% en Movistar; 88.57% en PORTA; y 85.56% en Alegro. Además la empresa cuenta con el mayor porcentaje de participación de mercado de telefonía celular el 70.34%, seguido de Movistar con el 27.04%; y Alegro con el 2.63%.

Debido al aumento de usuarios cada día deseosos de ser parte del servicio y tecnología que brinda PORTA se está tomando acciones en las cuales se les estará informando a los clientes como utilizar otros medios para realizar ciertos trámites desde internet o por medio del servicio al cliente telefónico o Contac Center, pero por el desconocimiento y la costumbre que tienen los usuarios en buscar un centro de atención a clientes para realizar algún tipo de trámite hace que en ciertos casos el servicio no sea el óptimo y de calidad.

Se tomará como referencia y como punto de partida el servicio al cliente del centro comercial Mall del Sol de la ciudad de Guayaquil, sitio con mayor cantidad de afluencia de clientes a nivel nacional.

### **1.1.3. Justificación**

Según experiencias propias y de comentarios de los usuarios por el servicio ofrecido en los diferentes centros de atención a clientes, se ha visto reflejado en la necesidad y en el imperioso afán por parte de la empresa en mejorar la calidad del servicio ofrecido en conjunto a los niveles de servicio

que brinda su personal, atendiendo de una manera más rápida, eficiente y cordial a todos sus clientes.

En vista de la aprobación del mandato 10 por parte de la Asamblea Nacional Constituyente del año pasado, donde al cliente se le da la potestad para que con su mismo número celular decidir a qué operadora pertenecer, y con las regulaciones impuestas por la superintendencia de telecomunicaciones con respecto al pliego tarifario a regir, la diferenciación se realizará por parte del servicio que reciban los clientes y será medido cuando es ofrecido de manera directa por uno de sus trabajadores.

En consecuencia con la aplicación de las mejoras propuestas se esperará disminuir la deserción de los clientes actuales y aumentar la captación de clientes nuevos.

También se buscará disminuir la carga operativa y los momentos de apremio por las quejas de los clientes, a los asesores del servicio al cliente

#### **1.1.4. Importancia del tema**

Tanto para PORTA como para los usuarios, es importante mejorar la calidad y niveles de servicio, para la empresa porque así puede mantener y captar a nuevos clientes y para los usuarios los cuales mediante una correcta, adecuada y excelente atención no sientan que solo se los ve como

números fríos sino que son la razón, funcionamiento y eje principal de la compañía.

### **1.1.5. Objetivos**

#### ***Objetivo General***

Determinar la factibilidad económica para PORTA de implementar mediante las diferentes herramientas a implementarse en los centros de atención a clientes (CAC's).

#### ***Objetivos Específicos***

- 🌐 Cuantificar el impacto sobre el número de quejas que se recibe.
- 🌐 Identificar el nivel de satisfacción de los clientes en base a las respuestas obtenidas de las quejas presentadas.
- 🌐 Cuantificar el nivel de satisfacción sobre la atención recibida dentro de un CAC
- 🌐 Determinar y comparar los ingresos marginales y los costos marginales de implementar el proyecto y validar su factibilidad

## **CAPITULO II**

### **2.1. INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

#### **2.1.1. Planteamiento del problema**

Con la investigación se pretende conocer las distintas opiniones que se tiene sobre la calidad del servicio y de cómo mejorar los niveles de servicio, en los diferentes centros de atención a clientes al mismo tiempo el poder determinar si las herramientas a emplearse en los mismos van a surtir efecto.

Mediante esta investigación se podría saber y medir el grado de aceptación o descontento que tienen los clientes en el momento de haberse acercado a un centro de atención y los diferentes problemas que en su momento pudieron haber obtenido, ya sea por un mal asesoramiento o por falta de información previa a lo que iba a realizar.



En si mediante la misma se tratara de identificar y aislar todos los posibles problemas en los que el cliente incurre para poder darles y ejecutar soluciones efectivas y veraces.

## **2.2. OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

### **2.2.1. Objetivo General**

Determinar el grado de aceptación y conformidad por parte del cliente en el momento de haber sido atendido en un centro de atención a clientes.

### **2.2.2. Objetivos Específicos**

- 🌐 Conocer la percepción de los clientes hacia los centros de atención a clientes.
- 🌐 Determinar y conocer la calidad del servicio brindada en los centros de atención a clientes.
- 🌐 Determinar el periodo de tiempo en que el cliente demoro en ser atendido.
- 🌐 Cuantificar el nivel de aceptación de los clientes para con las herramientas a implementarse.
- 🌐 Cuantificar el porcentaje de clientes que perdió tiempo perjudicado por falta de documentación.

## **2.3. PLAN MAESTRO**

### **2.3.1. Definición de la población**

Una población es un conjunto que representa todas las mediciones de interés para quien obtiene la muestra. Una muestra es un subconjunto de mediciones seleccionado de la población de interés.

Se ha tomado como población del presente estudio de mercado el número de usuarios del servicio que brinda PORTA con un total de 8.255.122 clientes, esto incluye a los usuarios de prepago como post-pago, y como muestra los clientes de la ciudad de Guayaquil.

### **2.3.2. Tipo de muestreo**

El tipo de muestreo a emplearse es el aleatorio simple, el cual da a cada una de las muestras diferentes de la población la misma probabilidad de ser escogido. Si se realiza el muestreo de manera que cada una de las muestras tenga las mismas probabilidades de ser escogida, se dirá que el muestreo es aleatorio y la muestra aleatoria simple.

Debido al tamaño de nuestra población se optó por emplear el tipo de muestreo aleatorio simple ya que si es verdad que existen otro tipo de

muestreos como por ejemplo el estratificado proporcional el cual permite obtener resultados más veraces. Pero el tipo de muestreo a emplearse para la presente investigación de mercados nos permite utilizar toda la población ya que se busca saber la percepción que tienen los clientes para con los centros de atención, la calidad del servicio que se brinda y las posibles herramientas y opciones que permitan mejorar los mismos.

### 2.3.3. Definición de la muestra

El tamaño adecuado de la muestra para llevar a cabo una encuesta relativa a la población está determinado por tres factores:

- ☛ Prevalencia estimada de las variables considerada (en este caso los usuarios de PORTA que viven en Guayaquil.
- ☛ Nivel de confianza.
- ☛ Margen de error aceptable.

Resultaría muy costoso aplicar dicha encuesta a toda la población (usuarios de PORTA) del proyecto, debido a esto se determina una muestra en base a la siguiente fórmula:

$$n_0 = \frac{Z^2 \hat{p}(1 - \hat{p})}{e^2}$$

Donde:

$n$  = tamaño de la muestra

$Z$  = para un nivel de confianza del 95% (valor estándar de 1.96)

e = error, 0.05.

p = proporción de personas que son beneficiarias del programa.

Para determinar la muestra se tomó el **p** “pésimo” de 0.5, debido a que fue posible tomar una encuesta piloto. Se utilizó un nivel de confianza del 95%, con un margen de error del 5%.

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,50)(0,50)}{(0,05)^2}$$

$$\Rightarrow n = 384,16$$

$$\Rightarrow n \cong 400$$

## 2.4. DISEÑO DE LA ENCUESTA

### 2.4.1. Diseño de la encuesta clientes externos

**Indicaciones:** Saludos cordiales. La presente encuesta busca determinar la percepción sobre el servicio al cliente; para ello su opinión es importante. Sírvase a contestar cada pregunta colocando una “X” en la respuesta que usted escoja.

1. Género

M  F

2. Edad

10-20  21-30  31-40  41-en adelante

3. Nivel de estudios

Primaria  Secundaria  Superior  Postgrado  Ninguno

4. ¿Es cliente PORTA?

SI  NO

**Si es NO por favor detenga la encuesta, caso contrario continúe.**

5. ¿Ha visitado alguna vez un centro de atención al cliente de PORTA?

SI  NO

**Si es NO por favor detenga la encuesta, caso contrario continúe.**

6. ¿Cuánto tiempo demoró (en minutos) para ser atendido en el centro de atención al cliente?

0-5  6-10  11-15  16-20  21-o más

7. ¿Cuánto tiempo (en minutos) se demoró el **asesor** en realizar lo solicitado?

0-5  6-10  11-15  16-20  21-o más

8. En general, si tuviera que calificar la atención recibida del 1 al 5, donde 1 es mala, 2 regular, 3 es buena, 4 muy buena y 5 excelente. ¿Cuánto le pondría de calificación?

1  2  3  4  5

9. ¿Lo que usted solicitó fue realizado?

Si  No

10. Si es no. ¿Por qué no se realizó lo solicitado?

Falta de documentación  Deudas  Problemas con el sistema  Otros

11. ¿Qué opción considera usted más importante para mejorar la atención?

Folletos de información sobre los requerimientos  Módulos exprés  Tickets con prioridad para personas de tercera edad y minusválidos  Colocar algún asesor quien dirija a los clientes

## 2.4.2. Encuestas a clientes internos

**Indicaciones:** Saludos cordiales. La presente encuesta busca determinar la percepción sobre el servicio al cliente; para ello su opinión es importante. Sírvase a contestar cada pregunta colocando una “X” en la respuesta que usted escoja.

1. Género

F  M

2. Edad

18-23  24-29  30-35  36 en adelante

3. Nivel de estudios

Primaria  Secundaria  Superior  Postgrado  Ninguno

4. ¿Cuándo no se ha podido realizar un trámite, cuál ha sido el principal obstáculo? **Indique sólo uno.**

Falta de documentación	<input type="checkbox"/>	Mala información	<input type="checkbox"/>
Deudas	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>
Problemas con el sistema	<input type="checkbox"/>		



5. ¿Qué tipo de trámite toma más tiempo realizar? **Indique sólo uno.**

Venta de planes	<input type="checkbox"/>	Venta de prepago	<input type="checkbox"/>
Renovación planes grupales	<input type="checkbox"/>	Renovación planes personales	<input type="checkbox"/>
Ingreso de equipos a servicio técnico	<input type="checkbox"/>	Facturación de equipos	<input type="checkbox"/>
Reclamos por facturación	<input type="checkbox"/>	Reclamos por servicio técnico	<input type="checkbox"/>
Ejecución de seguros de equipos	<input type="checkbox"/>	Trasposos	<input type="checkbox"/>
Retención de clientes	<input type="checkbox"/>		

6. ¿Cuánto tiempo en promedio le toma atender a un cliente?

0-5  6-10  11-15  16-20  21-o más

7. ¿Qué opción considera usted podría mejorar los tiempos de atención?

**Escoja una.**

Folletos de información sobre los requerimientos	<input type="checkbox"/>	Módulos exprés	<input type="checkbox"/>	Tickets con prioridad para personas de tercera edad y minusválidos	<input type="checkbox"/>	Colocar algún asesor quien dirreccione a los clientes	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	----------------	--------------------------	--	--------------------------	---	--------------------------	-------	--------------------------

**Otros:**

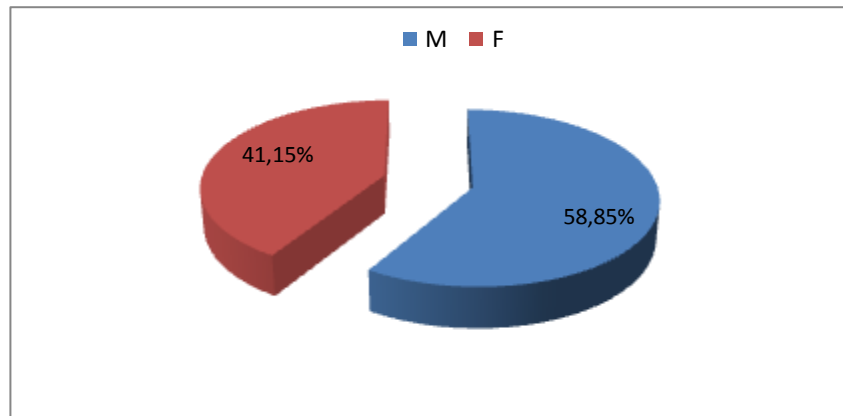
---

## 2.5.INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

### ENCUESTAS CLIENTE EXTERNO

#### a. Género

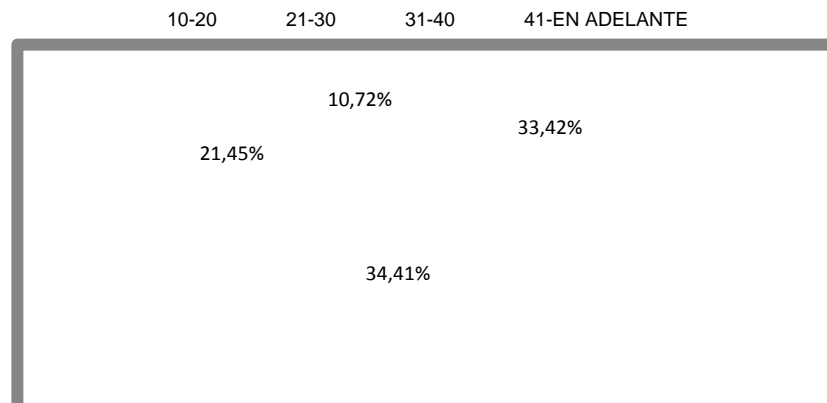
F  M



El mayor número de personas a las que se encuestó en un 58,85 por ciento fueron hombres y el 41,15 por ciento fueron mujeres.

**b. Edad**

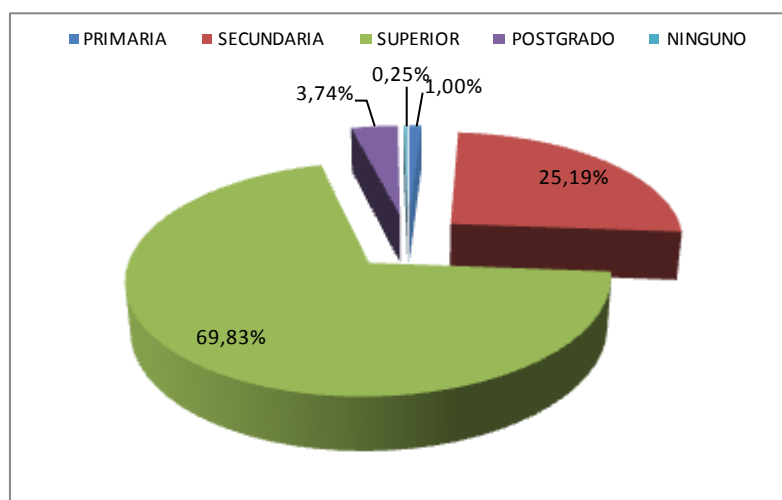
10-20  21-30  31-40  41-en adelante



Como muestra el gráfico según la edad, con un total del 67,83 por ciento de entre los encuestados fue entre los rangos de 10 a 20 años y entre los 21 a 30 años, pero con un mayor porcentaje para este último rango.

### c. Nivel de estudios

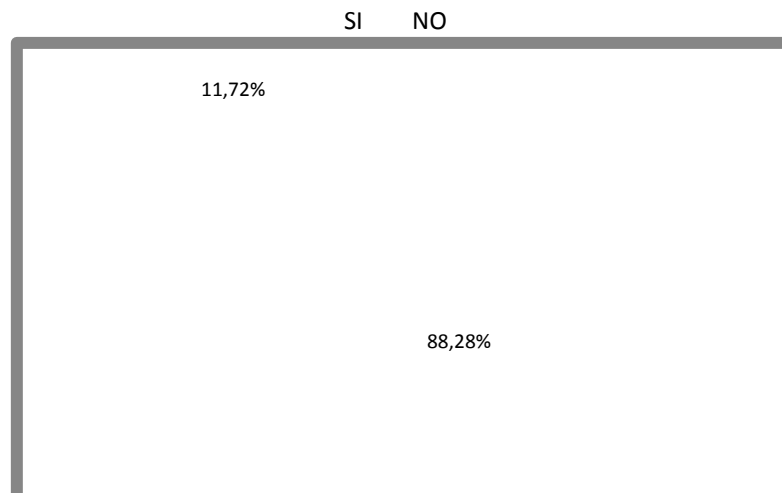
Primaria  Secundaria  Superior  Postgrado  Ninguno



En este gráfico se muestra que el nivel de educación de las personas encuestadas, en su gran mayoría tiene estudios superiores o están cursando una universidad en estos momentos.

**d. ¿Es cliente PORTA?**

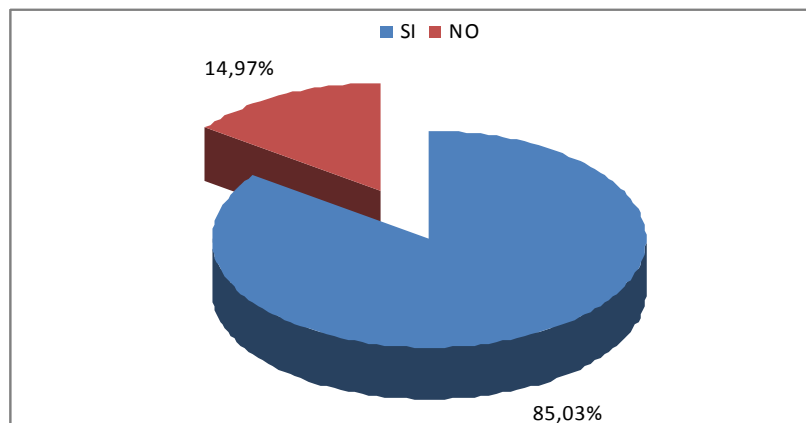
S  N



Esto es un dato que confirma el porcentaje de participación de mercado de la empresa, el 88,28 por ciento de las personas encuestadas, indicaron que son clientes PORTA. Esto confirma la participación de mercado de la empresa.

e. ¿Ha visitado alguna vez un centro de atención al cliente de PORTA?

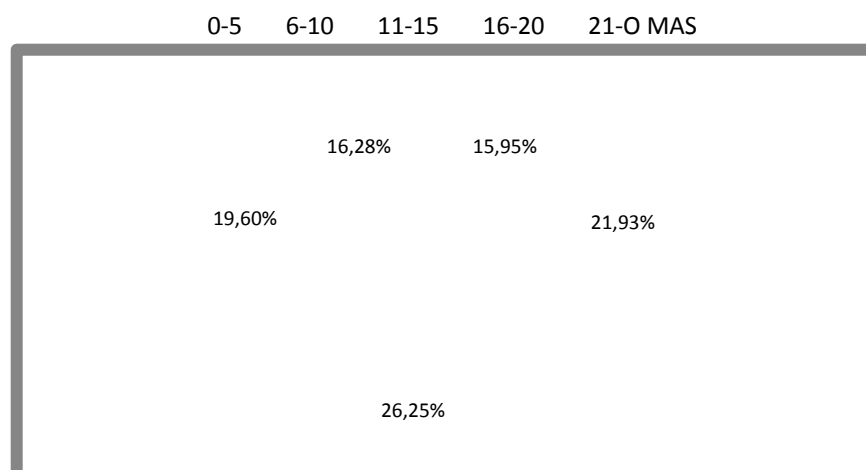
S  N



Con esta pregunta se demuestra que de los clientes de la compañía, con un 85.03 por ciento, por alguna razón se han acercado a un centro de atención al cliente, dejando un pequeño porcentaje del 14,97 por ciento de encuestados que no conocen todavía alguno de estos locales.

f. ¿Cuánto tiempo demoró (en minutos) para ser atendido en el centro de atención al cliente?

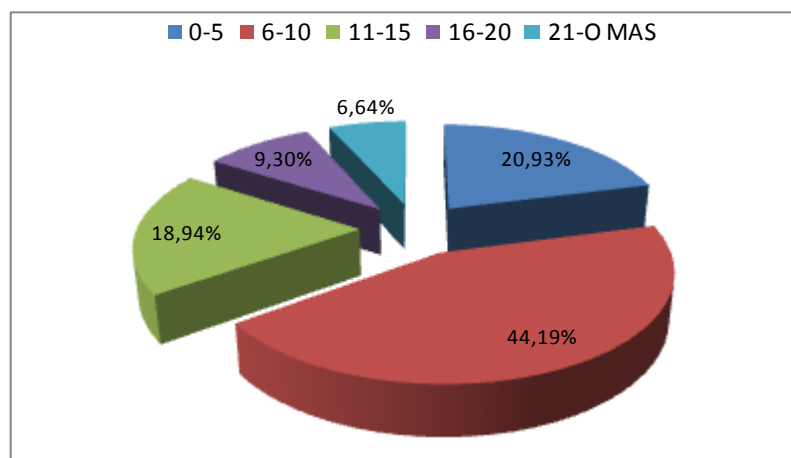
0-5  6-10  11-15  16-20  21-o más



Como se aprecia en el gráfico los datos no son muy dispersos, pero según la percepción de los encuestados con un gran porcentaje consideran que son atendidos por encima de los 10 minutos.

g. ¿Cuánto tiempo se demoró el asesor (en minutos) en realizar lo solicitado?

0-5  6-10  11-15  16-20  21-o más

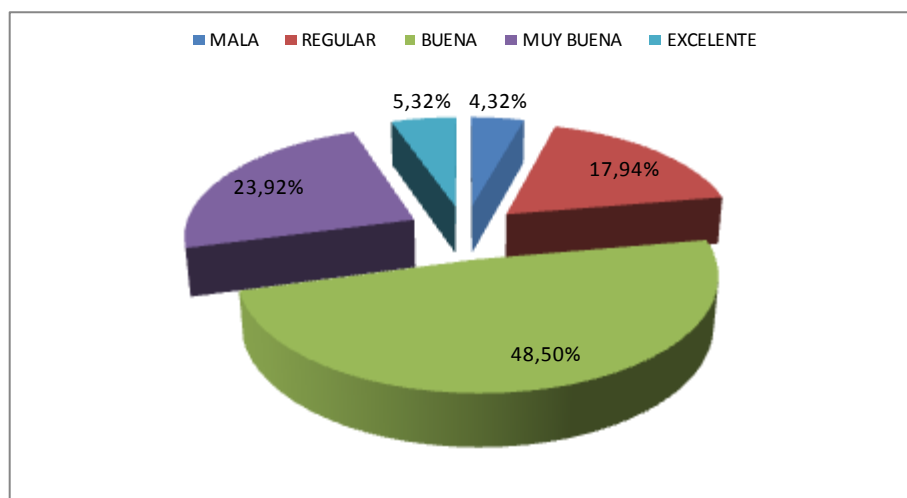


En este grafico se observa que cerca de la mitad de los encuestados consideran que sus requerimientos fueron resueltos en menos de 10 minutos.



**h. En general, si tuviera que calificar la atención recibida del 1 al 5, donde 1 es mala, 2 regular, 3 es buena, 4 muy buena y 5 excelente. ¿Cuánto le pondría de calificación?**

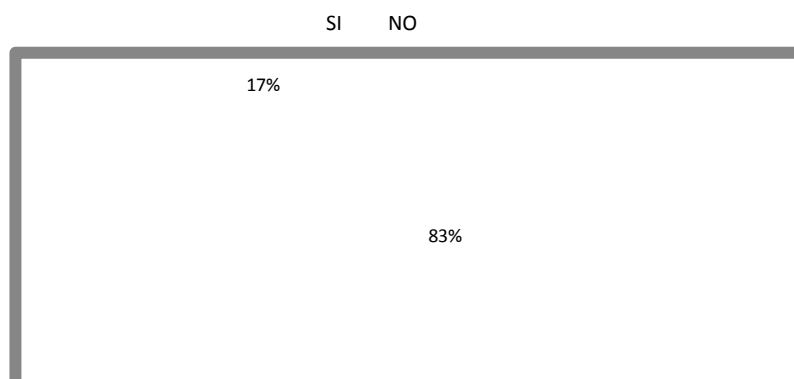
1  2  3  4  5



Cerca de la mitad de los encuestados consideran que el servicio brindado en los centros de atención al cliente de PORTA es bueno. También es importante resaltar que el 19.61 por ciento considera que el servicio es malo y regular.

i. ¿Lo que usted solicitó fue realizado?

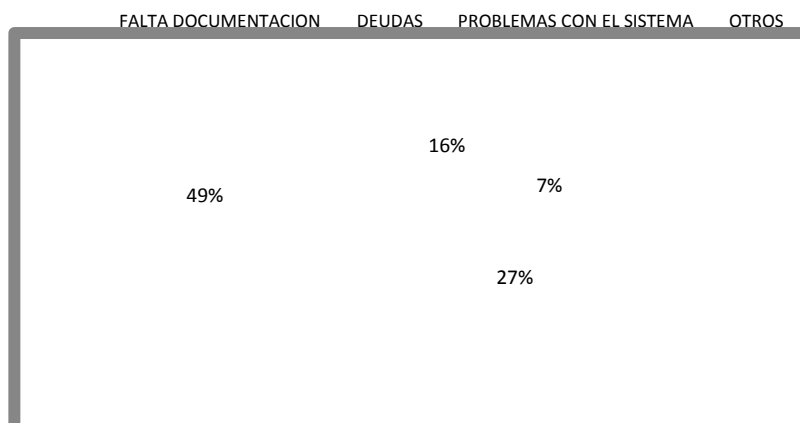
S  N



En un gran porcentaje, de las personas que se acercaron a un centro de atención si realizó lo que estaba solicitando.

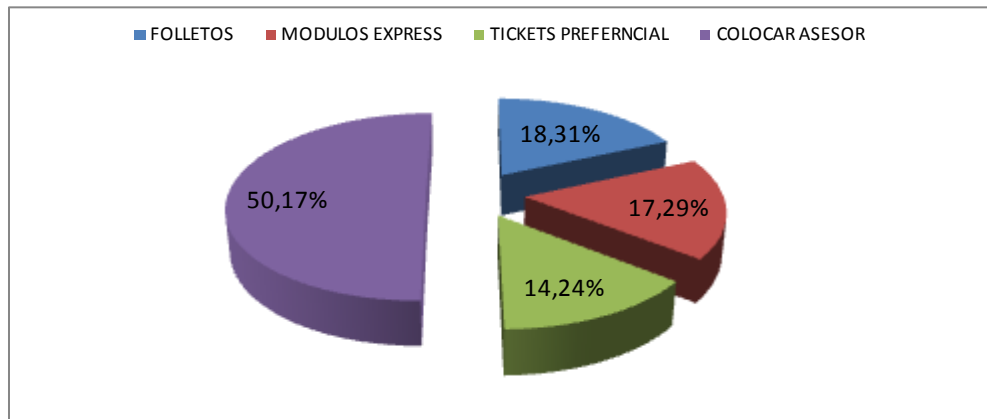
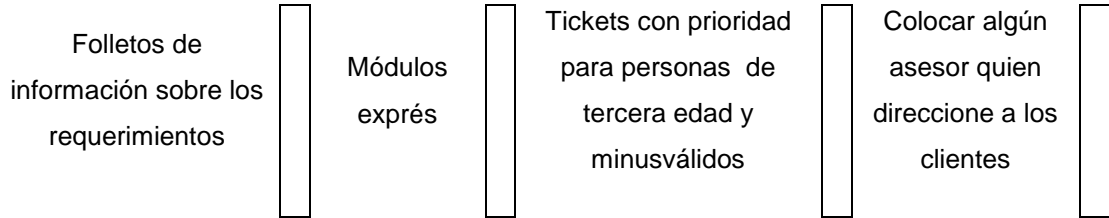
**j. Si es no. ¿Por qué no se realizó lo solicitado?**

Falta de documentación  Deudas  Problemas con el sistema  Otros



De quienes no pudieron realizar los trámites solicitados la cerca de la mitad considera que otras fueron la causas las que afectaron para que los asesores no cumplan con lo requerido.

**k. ¿Qué opción considera usted más importante para mejorar la atención?**



Como lo demuestra el gráfico la mitad de los encuestados consideran que la mejor alternativa es colocar a uno de los asesores como anfitrión, donde se entregan los tickets.

## CONCLUSIONES

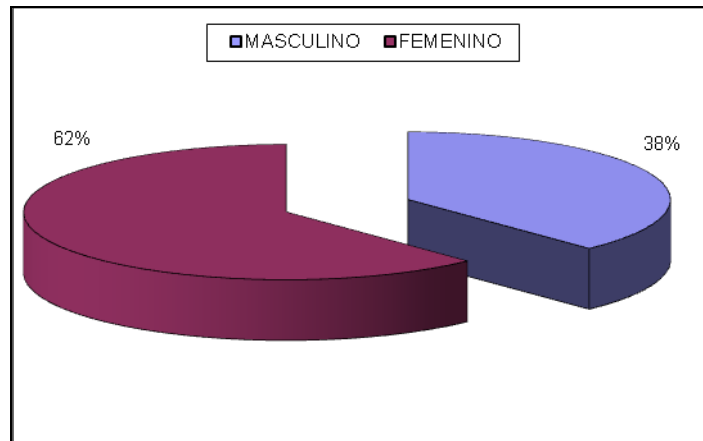
- ♦ La percepción obtenida de los clientes sobre el servicio de PORTA en los centros de atención al cliente CAC`S es de “buena”, independiente de que si se realizó o no la razón por la que se acercaron a uno de estos establecimientos.
- ♦ Algo muy importante también es que los clientes consideran en un 65.12 por ciento que los trámites que solicitan son realizados en menos de 10 minutos, lo que cabe indicar que es el tiempo que los asesores del servicio al cliente tienen justamente para realizar sus transacciones por cliente, por lo que se demuestra que se está realizando un buen trabajo en ese sentido.
- ♦ Cabe indicar que el cálculo de los niveles de servicio es en base del porcentaje de clientes que deben ser atendidos en un máximo de 10 minutos desde el momento que toman su turno con un mínimo del 10 por ciento, en otras palabras, de cada 100 clientes que visita un CAC, 70 de ellos deben ser atendidos en un máximo de 10 minutos, y según las encuestas el 62.13 por ciento de los clientes considera que son atendidos después del tiempo máximo estipulado, por lo que habrá que confirmar si esta percepción es la misma con los datos que proporcionará la empresa.
- ♦ Otro conclusión importante de la encuesta, es sobre la colocación o designación de un asesor para que dirija a los clientes al momento de llegar a un CAC, con un 50.17 por ciento, esto realmente es una obligación en todas las agencias tener a uno de los colaboradores en la entrega de los turnos para a su vez ayudar a los

clientes en cosas rápidas o para dar información y así evitar que sean muchas las personas que deben esperar para ser atendidas.

## ENCUESTAS CLIENTE INTERNO

### a. Género

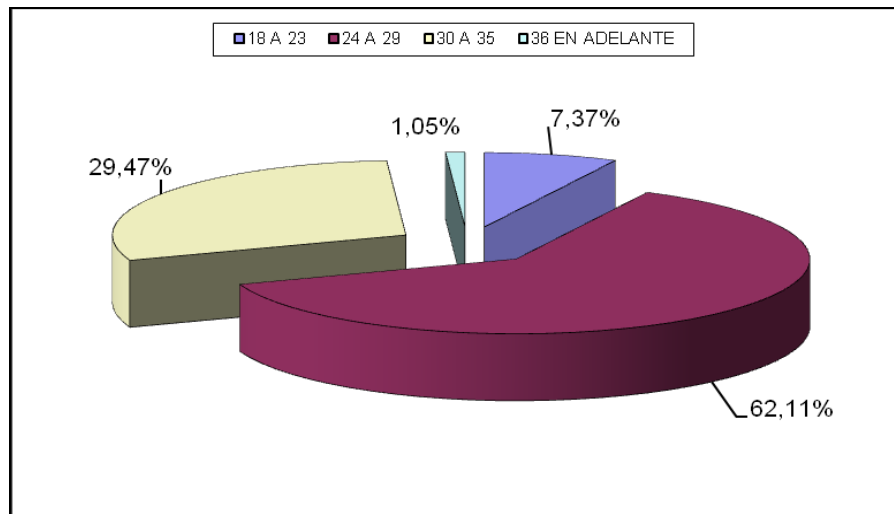
F		M	
---	--	---	--



Como se observa, la mayoría de los asesores del servicio al cliente son mujeres.

## b. Edad

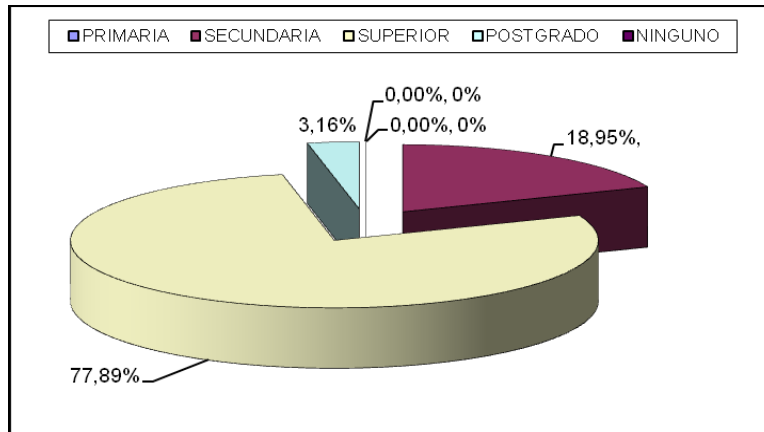
10-20  21-30  31-40  41-en adelante



Un poco más del 98 por ciento de los asesores no pasan los 35 años de edad por lo que se puede indicar que es gente joven la que se encuentra en los CAC`s.

### c. Nivel de estudios

Primaria     Secundaria     Superior     Postgrado     Ninguno

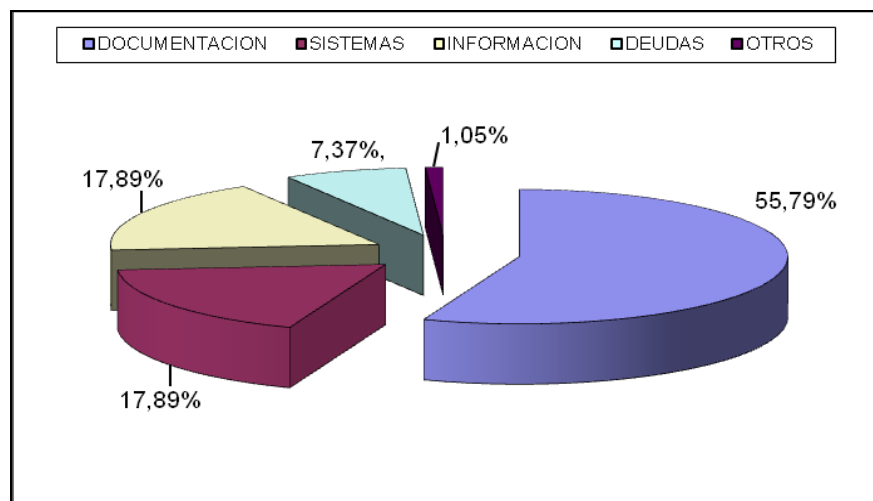


Podemos concluir que la gran mayoría de los asesores es un personal que tiene un buen nivel educativo por lo que el 77.89 por ciento esta cursando una universidad o ya tiene un título profesional y se puede considerar como un resultado esperado por el promedio de edades de su personal.



d. ¿Cuándo no se ha podido realizar un trámite, cuál ha sido el principal obstáculo? Indique sólo uno.

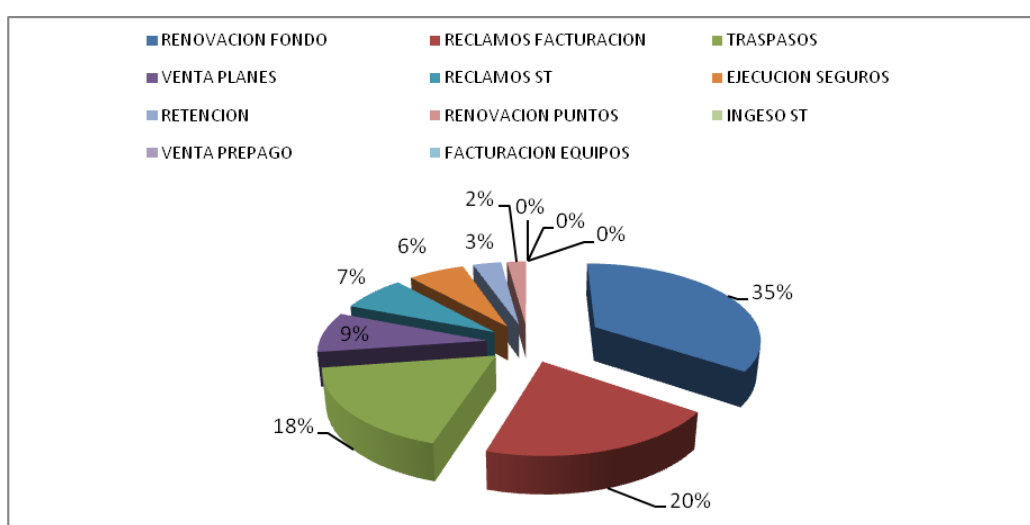
Falta de documentación	<input type="checkbox"/>	Mala información	<input type="checkbox"/>
Deudas	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>
Problemas con el sistema	<input type="checkbox"/>		



Según los asesores, consideran con un 55,79 por ciento, que no pueden realizar ciertos trámites porque los clientes no presentan la documentación requerida para poder procesar sus requerimientos.

**e. ¿Qué tipo de trámite toma más tiempo realizar? Indique sólo uno.**

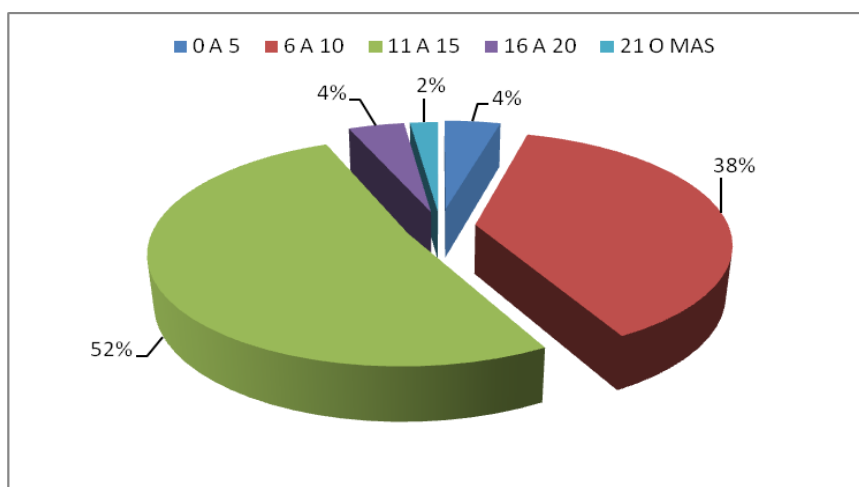
Venta de planes	<input type="checkbox"/>	Venta de prepago	<input type="checkbox"/>
Renovación planes grupales	<input type="checkbox"/>	Renovación planes personales	<input type="checkbox"/>
Ingreso de equipos a servicio técnico	<input type="checkbox"/>	Facturación de equipos	<input type="checkbox"/>
Reclamos por facturación	<input type="checkbox"/>	Reclamos por servicio técnico	<input type="checkbox"/>
Ejecución de seguros de equipos	<input type="checkbox"/>	Traspasos	<input type="checkbox"/>
Retención de clientes	<input type="checkbox"/>		



De todos los trámites que debe realizar un asesor, ellos consideran, que toma más tiempo realizar es la renovación de equipos, esto es cuando el dueño de un plan grupal solicita equipos para los usuarios del mismo, donde mínimo es un equipo y el máximo dependerá de la cantidad de líneas que tenga el plan.

f. ¿Cuánto tiempo en promedio le toma atender a un cliente?

0-5  6-10  11-15  16-20  21-o más



Este dato en la mayoría de casos es comunicado por los jefes de los CAC's a los asesores, aunque un poco más de la mitad excede el tiempo límite permitido para atender a un cliente que es de 10 minutos en promedio, esto depende de los trámites que se realizan en cada una de las agencias.

**g. ¿Qué opción considera usted podría mejorar los tiempos de atención? Escoja una.**

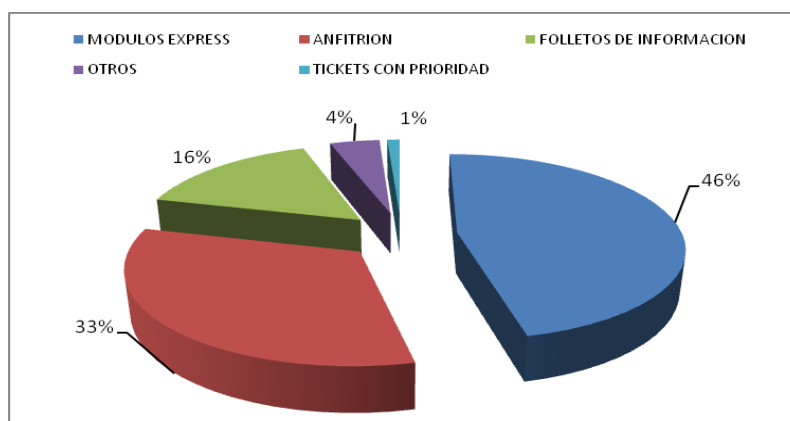
Folletos de información sobre los requerimientos
  Módulos exprés
  Tickets con prioridad para personas de tercera edad y minusválidos
  Colocar algún asesor quien direcciona a los clientes
  Otros

**Otros:**

---



---



Los asesores consideran como la mejor alternativa colocar módulos exprés para las cosas que son sencillas, como por ejemplo, reposiciones de simcard, información o la compra de equipos con línea nueva, por ejemplo los amigo kit, en resumen, las cosas que normalmente no tomaría mucho tiempo.

## CONCLUSIÓN

La investigación de mercados a los clientes internos mostro las diferentes y necesarias opiniones de los asesores encuestados los cuales validaron y aceptaron las posibles opciones que podrían ayudar a mejorar la atención y los tiempos de atención en el área de servicios al cliente de PORTA.

### 2.6. CONCLUSIONES GENERALES

- ◆ La falta de documentación es la principal falencia en la que incurre un cliente en el momento de ser atendido pero es necesario de tomar en cuenta y resaltar que este es un problema el cual va de la mano con la mala información dada por parte de un asesor “antes de”, ya que no le indica al usuario de la línea el tipo de documento o documentos que debe de presentar para realizar algún tipo de requerimiento, dicha falencia se ve reflejada con números en la encuesta.
- ◆ Pese a que se han creado varias herramientas por parte del área para agilizar los procesos en el momento de ejecutar una renovación de planes grupales aún sigue siendo uno de los principales problemas por los que pasan y tardan los asesores en el momento de ejecutarlo.
- ◆ El intervalo de tiempo en el que un asesor tarda para atender a un cliente varia ya que el óptimo dado y señalado por parte de la

dirección de servicios al cliente es de cómo máximo 10 minutos por cada cliente atendido.

- ✦ Lo que se busca es el mejorar la atención y los tiempos de atención en el área para ello se opto por crear y poner a consideración de los clientes internos un tipo de herramienta o solución los cuales en el momento de realizar la encuesta han dado resultados favorables, tales como los módulos Express, folletos de información y colocar algún asesor quien direcciona a los clientes, este último es el denominado Anfitrión el cual por orden de la gerencia debe de implementarse, ejecutarse en todos los centros de atención a clientes pero no se da en la práctica.

## **CAPITULO III**

### **3.1. ESTUDIO TÉCNICO.**

#### **3.1.1. Descripción Del servicio.**

El área de servicios al cliente de PORTA busca con cada experiencia que se adquiere satisfacer los requerimientos y necesidades de sus clientes que acuden a diario a cada una de sus oficinas brindando servicios de calidad que ofrezcan soluciones integrales y de calidad.

#### **Descripción Operativa de los Centros de Atención a clientes (CAC'S)**

##### **Objetivo**

Establecer normas de funcionamiento para los Centros de Atención al Cliente, a fin de instruir a los Jefes y personal que labora en estos centros sobre las políticas que deben considerar para el desempeño diario de sus

labores; así como de la seguridad física de los ejecutivos y empleados de CONECEL.

### **Alcance**

El presente procedimiento será de aplicación general para los Jefes, Gerentes y personal que labora en los CAC'S a Nivel Nacional.

### **Políticas Generales**

Los CAC'S se segregarán en diferentes tipos, según su potencial de ventas, abonados, área física y número de personas que laboran en el mismo; así:

- ✦ **Pequeño (C):** Es aquel centro donde su venta es de 400 líneas mensuales, número de abonados de 3.000 a 7.000, área con 75 m<sup>2</sup> y total de personal mínimo de 10 personas.
- ✦ **Mediano (B):** Es aquel que tiene su volumen de venta de 800 líneas mensuales, número de abonados de 7.001 a 12.000, área con 150 m<sup>2</sup> y total de personal mínimo de 16 personas.



- ♦ **Grande (A):** Es el CAC donde el volumen de ventas es de 1.200 líneas mensuales, número de abonados superior a 12.001, área física de 250 m<sup>2</sup> y el total de personal mínimo de 22 personas.

**Nota:** La cantidad de personal establecida para cada tipo de CAC, corresponde al número mínimo necesario. Su número podría ser mayor de acuerdo a las necesidades de la empresa.

Los CAC'S podrán tener un máximo de tres bodegas: la bodega general, la bodega de la caja y la bodega de la barra atención. Cada una de estas bodegas tendrá un responsable en su cuadro según las asignaciones establecidas por el Jefe del CAC.

Bajo los criterios de la ubicación física de la bodega, la caja, y el módulo en el CAC, así como la existencia de un Supervisor de Caja. El Gerente de CAC's de cada regional solicitará formalmente al Supervisor de la Bodega General, la creación o eliminación de las bodegas por CAC de acuerdo al formato FORM202 Solicitud de Creación o Eliminación de Bodega (ver Anexo 5), solicitud que irá firmada por el Jefe del CAC y firmada /aprobada por el Gerente.

Las bodegas se crearán en forma independiente para cada canal de Venta, es decir donde exista la atención a D/A (Caso CAD o PAD) o la atención a ASES se creará una bodega independiente para estos canales.

Todos los CAC'S deben considerar:

- ◆ Baños para empleados
- ◆ Baños para clientes, excepto para CAC'S que se encuentren en Centros Comerciales.
- ◆ Acceso para personas discapacitadas

Las oficinas de cada CAC deben tener privacidad necesaria y accesibilidad para atención a clientes.

El área de Ventas de cada CAC deberá tener como mínimo el 30 % de las posiciones para atender a clientes sentados y el 70% en barras donde el cliente se lo atenderá parado dependiendo del tipo de CAC, donde tendrá una copiadora, un fax, teléfono para cada asesor, vitrina de equipos y stock de teléfonos para facturar en sitio.

El número de posiciones de la barra deberá estar acorde a las necesidades de cada CAC para la atención en esta área, es decir de acuerdo a la cantidad de procesos que no demandan mucho tiempo y que se efectúen según el tipo de CAC.

Cada posición de puestos de barras debe tener 1,20 metros., y los puestos para clientes sentados tendrán 1,30 metros.

Se instalará un locker general con seguridad para guardar equipos que usará para sus procesos diarios de renovaciones de planes y ventas. Este locker será para toda la barra y tendrá un solo responsable. El Jefe de CAC será responsable de vigilar que el locker esté ubicado en un sitio donde sea captado por la cámara de seguridad.

En los diseños de los CAC'S se deberá considerar el tener conexión de los asistentes con el área de Cajas y Técnico por medio de un corredor interno.

Todo CAC deberá tener al día la documentación para operación del Centro, la cual consta de lo siguiente:

- ◆ RUC del local
- ◆ Permiso del Cuerpo de Bomberos
- ◆ Permiso Municipal de Funcionamiento del Local
- ◆ Permiso de Salud

El Jefe del CAC debe colocar en un lugar visible copia de la documentación oficial y cuya documentación original fue proporcionada por el Asistente de Bienes Raíces del Departamento Administrativo, a fin de que la tengan en custodia en caso de que alguna autoridad que haga la inspección requiera validar el documento original, los cuales se indican en el punto anterior.

Los equipos necesarios para el funcionamiento de un CAC son los siguientes:

- ◆ Computadoras Pentium IV 200 MHZ, disco de 60 GB, 128 MB Ram para uso de asesores y cajeras.
- ◆ Impresoras Láser Jet (para asesores y caja)
- ◆ Impresoras matriciales (para asesores y caja)
- ◆ Scanner para firmas y cédulas
- ◆ Impresora de turnos (Q-Matic)
- ◆ Lector de código de barras para equipos, accesorios y artículos (asesores y caja)
- ◆ Validadores y cables de autenticación
- ◆ Fuente de voltaje
- ◆ Q-Matic
- ◆ Computadoras IMAC
- ◆ Fax

Cuando se trata de un CAC nuevo el Jefe del CAC deberá solicitar al Gerente de CAC los siguientes equipos a fin de que valide con el área Administrativa si existen activos que se puedan reutilizar, caso contrario el Gerente de CAC deberá generar una *“Requisición de Compra”*, la misma que deberá ser validada por el Gerente Administrativo:

- ◆ Copiadora para el área de barra y ventas CAC
- ◆ Dispensadores de agua

- ◆ Instalaciones de cableado (puntos de voz, datos, red)
- ◆ Si se trata de reubicaciones o movimientos del personal del CAC estos cambios deben estar aprobados por el Gerente de CAC para que el área Administrativa proceda a través del Supervisor de Servicios Generales.
- ◆ Tulas para dinero
- ◆ Sellos de caja
- ◆ Archivadores de dinero y tarjetas
- ◆ Mobiliario para impresoras y CPU
- ◆ Acrílicos separadores de documentos
- ◆ Facturas
- ◆ Recibos
- ◆ Caja fuerte
- ◆ Locker de equipos

Los suministros de oficina entregados al personal del CAC deberán ser controlados por el Jefe del CAC o la persona designada por él, en caso de facturas o recibos debe ser solicitada su reposición al Departamento Administrativo con antelación, de manera que no se queden sin stock.

Todo el personal que labore en los CAC´S deberá cumplir con los siguientes perfiles: Servicio y Comercial.

Las instalaciones físicas de los CAC´S deberán permanecer bajo los siguientes aspectos:

- ◆ Señalización adecuada
- ◆ Publicidad
- ◆ Espacios amplios de atención
- ◆ Mobiliario de oficina limpios y en buen estado.
- ◆ Paredes y paneles limpios, con pintura en buen estado.
- ◆ Áreas limpias, televisión, TV cable y aromatización.

Todo producto que sale de los CAC´S deberá pasar por los respectivos controles de calidad, para garantizar el buen funcionamiento de los mismos dando seguridad y confianza al cliente.

La garantía por daños de fábrica, que proceda por los productos vendidos, deberá procesarse bajo las políticas establecidas de forma eficiente, demostrando transparencia en la percepción del cliente.

Todo tipo de publicidad promocional lo solicitará el Asistente de Gerencia de CAC de cada región al Departamento de Marketing.

La custodia de los documentos de publicidad promocional entregados por el Departamento de Marketing será del Jefe del CAC o la persona que él designe.

En cada apertura o cierre del CAC, el Jefe del CAC o el Asesor Senior del CAC serán responsables de ubicar o retirar los artículos promocionales originales en las vitrinas del mismo.

Se procederá a ubicar los dummies o equipos originales en las vitrinas del CAC.

Los equipos de computación entregados por el área de Sistemas a los Jefes de CAC'S deben considerar las siguientes herramientas necesarias para el servicio como:

- ◆ AXIS: Módulo de Gestión Comercial (Incluye: Celular, Net y Reclamos)
- ◆ AXIS 2 capas
- ◆ Sistema de Facturación
- ◆ Sistema de Autenticación
- ◆ AXIS TEC - Módulo de Garantías
- ◆ Inventario
- ◆ Reportería de Procesos

El Jefe del CAC será responsable de informar a todo su personal sobre los nuevos manuales de políticas y procedimientos implementados; así como las actualizaciones realizadas a los mismos, efectuando reuniones periódicas a fin de absolver alguna duda presentada por su personal.

El Jefe del CAC será responsable de solicitar las claves de acceso al sistema al área de Sistemas para el personal que labora bajo su cargo, según lo indicado en el Procedimiento Accesos y Claves publicado en la Intranet en “Procedimientos Varios”.

Los horarios de los CAC’S deben ser acordes a las necesidades específicas por cada localidad, cubriendo las necesidades de atención, dependiendo de la afluencia de público, llamadas y visitas de clientes.

En días festivos abren sus puertas los CAC’S ubicados en Centros Comerciales para la atención al cliente, para lo cual el personal que labore estos días podrá recompensar estas horas de trabajo de la siguiente forma:

- ◆ Pago de horas extraordinarias
- ◆ Un día libre entre semana previo acuerdo con su Jefe inmediato sin pago adicional
- ◆ Dos días libres entre semana previo acuerdo con su Jefe inmediato, solo para las siguientes festividades: Día de la Madre (para madres), Día del Padre (para padres)

El Jefe del CAC será responsable de hacer cumplir lo especificado en el Manual de Políticas y Procedimientos RH010 “*Asignación de Uniformes*” con el personal que labora bajo su cargo.



El número de personas que laborarán en el área de Cajas, se definirá según el tipo de CAC considerándose de 1 a 4 personas.

### **Actividades del Anfitrión**

Para efectos de que el Dpto. de Servicio al Cliente cuente con un instructivo que determine las funciones que debe ejecutar y ser responsable el anfitrión del CAC, se dispone que el Asesor de Servicio al Cliente que se encuentre en el área de recepción del CAC realizando las funciones de Anfitrión deberá de cumplir los siguientes lineamientos:

En todos los CAC'S con categoría A y B deberá de existir una persona de Servicio al Cliente designada por el Jefe del CAC para que realice las funciones de Anfitrión dentro del mismo.

El Anfitrión siempre debe mantenerse en el área de recepción (en el mueble de recepción en caso de existir, o junto al Touch Screen del Q-Matic) el cuál será el primer sitio con el que el cliente se encuentre al ingresar al CAC, es decir que estará situado frente a las puertas de ingreso.

Si el CAC si cuenta con un modulo de recepción, se deberá juntar el Touch Screen al modulo, de tal forma de que el Anfitrión no tenga que alejarse de su puesto de trabajo si el cliente necesita ayuda con la obtención de un ticket.

Si el CAC no cuenta con un modulo de recepción, el Touch Screen deberá estar dentro del Área de Recepción para facilitar el trabajo del Anfitrión, de tal forma que pueda brindar la bienvenida al cliente y a su vez guiar al cliente y ofrecer ayuda, y una asesoría preliminar según su requerimiento.

Si el área de recepción no cuenta con un computador para poder verificar cualquier tipo de información necesaria para asesorar al cliente por medio de las herramientas: Portal, Intranet, Porta Net, e Ideas Porta; el Anfitrión podrá utilizar el Touch Screen como computador para visualizar estas herramientas en caso de necesitarlo, siempre y cuando solamente esté en ese momento un cliente en el área de recepción y sea él que solicite la información.

Cerca del área de recepción debe de estar un exhibidor con dummies y accesorios celulares, así como material publicitario: habladores, gigantografías, banners, etc.



El Anfitrión deberá dar la bienvenida a todos los clientes que ingresen al CAC de una manera cordial, amable y mostrando empatía con el cliente. Deberá de estar correctamente uniformado y con su credencial.

En la bienvenida deberá incluirse el saludo, la presentación del Asesor y dejar abierta la oportunidad de guiar al cliente según sus necesidades. (SCRIPT 1) script 1: “Buenos Días/ Tardes, Bienvenido a Porta, mi nombre es XXXXX, en que le puedo ayudar?...”

Por ningún motivo, el guardia de seguridad podrá manejar las herramientas que se encuentren a disposición del Anfitrión (Touch Screen, Computador, etc)

Es responsabilidad del Anfitrión escuchar brevemente el problema del cliente para poder analizar el caso y guiarlo al Touch Screen para que reciba su ticket correctamente, para lo cuál deberá de indicar el siguiente script (SCRIPT 2.1) Script 2.1: **“Sr, (a) Es necesario que adquiera un ticket según su requerimiento, y en un momento lo atenderemos. Fue un placer ayudarlo.”** Si el cliente solicita ayuda, o el Anfitrión detecta que no sabe cómo utilizar el Q-Matic, deberá ayudar al cliente con la obtención del ticket manejando el siguiente script: (SCRIPT 2.2) Script 2.2: **“No se preocupe, por favor reciba su ticket, en un momento aparecerá su número en la pantalla, indicando a que módulo debe acercarse para poder atender su requerimiento, por favor tome asiento, con mucho gusto atenderemos su caso.”** Guiarlo al área de espera.

Si el cliente va a realizar algún proceso para el cuál necesite presentar algún tipo de documentación, es responsabilidad del Anfitrión, informarle que al acercarse al módulo de atención al cliente se le solicitarán los documentos respectivos. (SCRIPT 3) Script 3: **“Sr, (a) le informo que para poder hacer efectivo su requerimiento es indispensable que presente los siguientes documentos: (nombrar los documentos que necesita).”**

Si el Anfitrión detecta que el requerimiento del cliente no necesita de la atención directa de un Asesor, y que puede ser realizado directamente por los medios alternativos que tenemos a disposición de nuestros clientes, es responsabilidad del Anfitrión asesorarlo correctamente para que pueda realizar el proceso directamente y aprenda a utilizarlo, Por ejemplo: Consultas de Saldo, Ingreso de Tarjetas, Activación de Servicios Adicionales Básicos, Consultas de tonos, servicio Ideas Porta, etc... (Servicios que

pueden ser obtenidos por medio de los IVR'S, USSD, Mensajes de Texto, o Computador disponible en el área de espera si lo hubiese)

Si el cliente necesita información sobre planes, equipos, o servicios, el Anfitrión deberá facilitarle material P.O.P con la información básica requerida, los cuales están ubicados en el área de espera para que el cliente vaya conociendo las opciones que tiene disponibles y así facilitar la interacción entre el Asesor y el Cliente al momento de ser atendido en los módulos de Servicio al Cliente.

Si la solicitud del cliente debe ser atendida por otra área, el Anfitrión deberá guiarlo hacia el área correspondiente, y de ser necesario indicar: horarios de atención, y dirección.

En el computador asignado en el área de recepción (Si lo tuviese), el Anfitrión deberá de tener abiertas las páginas de información: Intranet, Portal y Porta Net, con el fin de tener a la mano las herramientas necesarias para brindar información al cliente, en el caso de necesitarlo.

El Anfitrión, de detectar cualquier tipo de anomalía con los clientes, deberá de notificar al Jefe del CAC sobre la misma

## **Evaluación del nivel de conocimientos de la operación realizada a los asesores de los CAC'S.**

Con el fin de tener un mayor control y estadísticas sobre el nivel de conocimientos de la información que manejamos en las diferentes áreas de Servicios al Cliente tales como CAC'S y Contact Center se ha desarrollado un aplicativo para que los Asistentes, Asesores SCO, Cajeros SCO, Senior y Jefes de CAC puedan realizar pruebas objetivas de manera mensual para evaluar sus conocimientos.

Las preguntas serán dirigidas a reforzar, afianzar, reconocer y analizar, de manera rápida y ágil los temas que el personal debe manejar en el día a día garantizando al cliente una excelente atención y asesoría.

Las pruebas de conocimiento serán tomadas la tercera semana de cada mes. El día será comunicado por la Gerencia de Cac's de cada región, con la anticipación de 2 días para que todos estén preparados.

día de la convocatoria, todos los Asesores/Jefes a nivel nacional deberán ingresar 20 minutos antes de su turno con el fin de elaborar la prueba antes de iniciar su jornada de trabajo.

El link para ingresar a la evaluación correspondiente del mes será habilitado por el Jefe del Dpto. de Calidad de Servicios, quien será el administrador de este aplicativo.

Este link estará disponible solo el día de la convocatoria. Luego de este tiempo el Usuario ya no tendrá acceso a realizar la evaluación.

Solo las personas que por razones justificables como: enfermedad o período de vacaciones no pudieron realizar la evaluación el día acordado, deberán realizar la prueba máximo hasta fin del mes en curso correspondiente a la prueba. Para lo cual el Jefe deberá notificar vía mail al Administrador del Módulo de Conocimientos SCO con copia a Gerencia los nombres de las personas que por razones justificables no se presentarán a realizar la prueba el día de la convocatoria, y coordinar el día y hora en que la misma, será realizada. La opción se habilitará nuevamente el día acordado para los casos especiales y luego de este día ya no se tendrá acceso a realizar la prueba correspondiente al mes en curso.

El Asesor/Jefe será responsable de leer detenidamente las instrucciones, en donde se indicarán ciertas condiciones que hay que tener presentes para el desarrollo de la prueba.

Si el Asesor/Jefe cierra la prueba sin terminarla de igual manera se grabará la información quedando como incorrectas las preguntas no contestadas. En caso de que el Asesor/ Jefe presione el botón de refrescar

F5 también se grabará la información quedando como incorrectas las preguntas no contestadas.

El Sistema controlará el tiempo de la prueba, teniendo la potestad de cerrar automáticamente la misma, una vez culminado el plazo establecido en las condiciones.

Una vez terminada la prueba, se presentarán en el sistema de manera automática todas las preguntas con sus respectivas respuestas (anexo 4) en donde se podrá visualizar los errores que tuvo el usuario, además de eso se podrá ver la nota de la prueba.

El Usuario tendrá acceso a consultar las pruebas realizadas en meses anteriores, cualquier día que el solicite consultar esta información.

***Las características de las pruebas serán las siguientes:***

Se tomaran 10 preguntas objetivas, las cuáles son de conocimiento general sobre procesos, productos, servicios de valor agregado, información comercial, etc.

Cada pregunta tendrá 3 opciones de respuesta: a, b y c. El Usuario deberá escoger la respuesta que considere correcta.



Cada pregunta está valorada en 1 PUNTO, es decir que la prueba será calificada sobre 10 PUNTOS.

El Asesor/ Jefe podrá utilizar las herramientas del sistema (Portal, Intranet, Porta Net) para consultar las posibles respuestas

De acuerdo a la calificación obtenida en la evaluación, el Jefe inmediato deberá colocar una incidencia según la tabla Adjunta:

Se justificará a los casos especiales como: Asesoras /Jefes que se encuentren con Permiso Materno, o que por enfermedad no asistieron dentro del Mes correspondiente a la Evaluación. Estos casos serán justificados y tendrán de manera automática la calificación de “Diez” Para lo cuál el Jefe Inmediato deberá de comunicar al Administrador del Módulo de Conocimientos con copia a Gerencia del personal al cuál se debe Justificar por las razones mencionadas.

También se justificarán las Asesoras/Jefes que en ese mismo mes recién se incorporan a sus actividades laborales, después de permiso materno.

Si al finalizar el Mes en curso, el Usuario no rindió la prueba y no existe e-mail de soporte con la razón justificable para ello, automáticamente se calificará la prueba de ese Mes con "Cero".

El Jefe inmediato deberá de ingresar Incidencia Negativa al Asesor que por motivos no justificados no realizó la evaluación el día programado.

Cada Jefe de CAC o Gerente de la región deberá enviar un e-mail a fin de mes, dirigido a su jefe inmediato (Gerente/ Director) con el reporte de notas menores o iguales a 5 con los siguientes campos: Nombre del Asesor – Calificación – Cód. de Incidencia Negativa Ingresada.

El acceso a los reportes de las evaluaciones se les dará a determinados usuarios, según su personal a cargo. Los tipos de Reportes son:

**REPORTE NACIONAL:** Podrá visualizar el promedio de calificaciones de cada región, así como la nacional. También se podrá consultar por rango de fechas de acuerdo a las evaluaciones tomadas en ese lapso.

**REPORTE REGIONAL:** Podrá visualizar el promedio de calificaciones de cada CAC dentro de la región escogida, así mismo podrá consultar por rango de fechas de acuerdo a las evaluaciones tomadas en ese lapso.

**REPORTE POR CAC:** Podrá visualizar el promedio de calificaciones de cada asesor que pertenezca al CAC seleccionado. Podrá consultar por rango de fechas de acuerdo a las evaluaciones tomadas en ese lapso.

### **Aperturas y cierres de CAC`S.**

Los Centros de Atención a Clientes (CAC`S) atenderán al público según los horarios acordes a las necesidades específicas por cada localidad y cubriendo la afluencia de público, llamadas y visitas de los clientes.

Será responsabilidad de la Consola de Seguridad custodiar las llaves de los CAC`S de GYE y UIO y serán entregadas a diario al Supervisor/Guardia de Seguridad para la apertura y cierre del CAC.

Por ningún concepto el Supervisor/Guardia de Seguridad deberá tener las llaves de la(s) puerta(s) de ingreso del CAC.

Las claves de acceso de las alarmas para aperturas y cierres de los CAC`S serán solicitadas al Coordinador Nacional de Seguridad por cada Jefe de CAC, quienes pondrán su clave personal.

Será responsabilidad del Jefe de CAC`S y la(s) persona(s) que él designe el uso de las claves de acceso de las alarmas.

Queda terminantemente prohibido el intercambio de claves de alarmas o informar a terceras personas la misma con la finalidad de que en ausencia de los responsables de las claves puedan abrir el CAC.

El Supervisor de Seguridad conjuntamente con los Guardias asignados al CAC y el Jefe o la persona designada realizarán la apertura y cierre del CAC.

Una vez abierto el CAC, se deberán considerar los siguientes puntos:

El Supervisor de Seguridad se comunicará a la consola de seguridad la acción realizada

Una vez cerrado el CAC no podrá permanecer en las instalaciones ningún personal.

1. Es responsabilidad de los Guardias de Seguridad controlar el acceso del público a los CAC'S, procurando mantener el orden y disciplina para la atención de los mismos por los Asistentes.
2. Es responsabilidad de los Asistentes del CAC velar por la seguridad del lugar de trabajo y comunicar inmediatamente cualquier comportamiento extraño del cliente o personal interno al Jefe del CAC.

3. Es responsabilidad de todo el personal que labora en el CAC observar y cumplir las normas indicadas en el Capítulo III numerales 17, 20,21, y 22 de este Manual.
4. Es responsabilidad del Jefe del CAC o la persona designada comunicar al Guardia de Seguridad por lo menos 30 minutos antes del cierre del lugar, a fin de que informe a la Consola de Seguridad, quien deberá llamar al Supervisor de turno para realizar el cierre de cada Centro de Atención al Cliente.
5. Es responsabilidad del Asesor Senior o el Jefe del CAC ubicar y retirar los artículos promocionales de las vitrinas del sitio, a la apertura y cierre del CAC.
6. En casos de horarios especiales para los CAC'S se deberá notificar a través de un memo al Coordinador de Seguridad de CONECEL con 12 horas de anticipación para que coordine la apertura del CAC'S.
7. Al igual que en la apertura en el proceso del cierre el Supervisor de Seguridad deberá comunicar a la consola la actividad realizada, indicando el código asignado.
8. Cualquier eventualidad presentada con los Guardias o Supervisores de Seguridad deberá ser informada por el Jefe del CAC al Coordinador Nacional de Seguridad.

9. Toda actividad relacionada al desempeño laboral del Grupo de Seguridad que presta servicio a CONECEL deberá ser canalizada a través del Coordinador Nacional de Seguridad.

### **3.1.2. Calidad**

Los directores o gerentes de empresas de manufactura y servicio manejan un asunto muy crítico: la rentabilidad o rentabilidad. La productividad (que es el volumen de producción alcanzado por consumo); el costo de las operaciones y la calidad de todos los bienes y servicios que se producen, contribuyen a la rentabilidad. De esos tres determinantes: productividad, costo y calidad, esta última puede ser el factor más importante para determinar el éxito o el fracaso a largo plazo de cualquier empresa. La alta calidad de bienes y servicios puede dar el margen competitivo a una organización; la alta calidad reduce costos por devoluciones, reproceso y desperdicio, e incrementa la productividad, las ganancias y otras medidas del éxito. Lo más importante es que la calidad genera clientes satisfechos, que recompensan a la empresa con pedidos continuos y propaganda verbal favorable.

### **3.1.3. Concepto de calidad.**

Se define a la calidad como “la totalidad de particularidades y características de un producto o servicio que influye sobre su capacidad de satisfacción de determinadas necesidades.”

La “capacidad de satisfacer determinadas necesidades” refleja el valor del producto o servicio para el cliente, que comprende el valor económico y también la seguridad, confiabilidad y facilidad de mantenimiento.

### **3.1.4. Breve reseña histórica y evolución de la calidad.**

En el sentido amplio, el aseguramiento de la calidad quiere decir cualquier acción que se toma con el fin de dar a los consumidores productos (bienes y servicios) de calidad adecuada. El aseguramiento de la calidad es un aspecto importante de las operaciones de producción en toda la historia.

Los murales egipcios de alrededor de 1450 A.C. muestran actividades de inspección y medición. Las piedras de las pirámides están cortadas con tal precisión que es imposible introducir una hoja de navaja entre ellas. El éxito de los egipcios se debió a los métodos y procedimientos uniformes, y a los instrumentos precisos de medición. Los egipcios también tuvieron la idea de arcos y flechas intercambiables. Como existía variación en materiales, artesanos y herramientas, fue necesario un método de control de calidad.

Durante la edad media en Europa, los artesanos diestros fueron a la vez fabricantes e inspectores. Como el “fabricante” trataba con el cliente en forma directa existía bastante orgullo por la calidad del trabajo. Se formaron gremios de artesanías, formados por maestros, jornaleros y aprendices, para asegurar que los artesanos tuvieran una capacitación adecuada.

Se trato por todos, los medios posibles que la calidad fuera incorporada al producto final, estas actividades son bases importantes de los esfuerzos modernos por el aseguramiento de la calidad.

El sistema *Bell Telephone* fue líder en la historia moderna en el sistema de control de calidad, se formo un departamento de inspección en *Western Electric Company* para respaldar a las compañías de Bell. Se aplicó el aseguramiento de calidad al diseño, la manufactura y la instalación.

En la década de los años veinte, los empleados del departamento de inspección de *Western Electric* fueron transferidos a *Bell Telephone Laboratories*. Las acciones de este grupo comprendían la formulación de nuevas teorías y métodos de inspección para mejorar y mantener la calidad.

Los pioneros del aseguramiento de calidad: Walter Shewhart, Harold Dodge, George Edwards y demás, fueron miembros de este grupo. Fue allí donde se acuñó el término “aseguramiento de la calidad”. La elaboración de



graficas de control por parte Shewhart, de técnicas de muestreo por Dodge, y de técnicas de análisis económicos para resolver problemas fueron la base del moderno aseguramiento de la calidad.

Sin embargo no todas las empresas tienen obsesión por la calidad y las consecuencias de competitividad han sido asombrosas.

Al examinar la evolución histórica de la calidad podemos señalar cuatro influencias significativas que afectan las actitudes hacia la calidad: la conciencia del consumidor, las mejoras en la tecnología, especialmente en la electrónica, los principios y prácticas administrativas inadecuadas y el impacto económico sobre la competitividad nacional.

La calidad comienza en el consumidor. Durante la década de los años cincuenta y sesenta, cuando *"made in Japan"* se asociaba a productos corrientes, los consumidores norteamericanos compraban bienes de ese país y aceptaban sin titubear su calidad.

Sin embargo, durante la década de los años setenta, el aumento en la competencia mundial y el surgimiento de productos extranjeros de alta calidad condujeron a examinar con más cuidado sus decisiones de compra.

Comenzaron a esperar y pedir alta calidad y confiabilidad en los bienes y servicios, a un precio justo. Comenzaron a exigir que los productos

funcionaran bien y que no se rompieran ni fallaran con un uso razonable, y en los juzgados se respaldó esta actitud.

Este mayor enfoque del consumismo, fortalecidos por las actividades de Ralph Nader y diversos grupos de interés en los consumidores, ha afectado las operaciones de casi todas las empresas de manufactura y servicios.

Los consumidores están en mejor posición para comprar, evaluar y escoger productos en forma crítica según su valor total: calidad, precio y facilidad de mantenimiento.

El rápido crecimiento del sector de los servicios también ha introducido perspectivas nuevas a la administración de la calidad. Instituciones en estados Unidos como gobierno, bancos y hospitales no producen bienes tangibles.

La interacción entre empleados y clientes es mucho más crítica en esas empresas. Como resultado de ello, la destreza, actitudes y capacitación del personal de servicios afectan la calidad del servicio proporcionado.

El proceso de información representa un componente grande del trabajo que efectúan las empresas de servicios, y requiere consideraciones especiales de calidad. Los errores de computadora en la facturación en las reservaciones de hoteles y líneas aéreas, son el resultado del mal control de

calidad en los programas de computadora y en los sistemas de entrada de datos.

### **3.1.5. Círculos de calidad.**

Una de las tendencias más apasionantes y controvertidas en el movimiento de la calidad total ha sido la creación de métodos de participación en equipo, para resolver problemas y tomar decisiones de mejoramiento de calidad.

Los métodos de participación en equipo intentan transformar la cultura de toda la organización para encauzar las energías creativas de todos los empleados.

La magia de la participación del empleado es que permite que los individuos descubran su propio potencial, y que lo pongan a trabajar de forma más creativa.

Las personas desarrollan, en sí mismas, orgullo de calidad de trabajo, autoestima, autoconfianza y un mayor sentido de responsabilidad.

Sin embargo, se cuestiona también la participación del empleado por que amenaza las viejas maneras de trabajar, y podrían minar el control

administrativo. Muchos gerentes tienen dificultad de comprender y aceptar la noción de dar poder a los empleados.

Muchos sugieren que el gobierno federal debe reforzar la participación del empleado como política pública.

### **3.1.6. Concepto de círculos de calidad.**

Un círculo de calidad es un grupo pequeño de empleados de la misma área de trabajo, que se reúnen con regularidad y en forma voluntaria para identificar, resolver y dar soluciones a problemas relacionados con el trabajo.

### **3.1.7. Breve reseña histórica de los círculos de calidad.**

Como se mencionó antes, el concepto de círculo de calidad, tal como se a definido, evolucionó de los círculos de control da calidad desarrollados en Japón en la década de los sesenta. Fueron un renuevo del esfuerzo educativo en el Japón de la postguerra. Antes de las visitas de Deming y Juran, había ingenieros estadounidenses trabajando con los japoneses para mejorar los métodos de producción, en especial para construir equipos de alta calidad de comunicaciones.

Esto se origino en la manera tradicional estadounidense de concebir la división del trabajo, pero estaba en contraste directo con el principio japonés de confiar en las ideas creativas de los trabajadores de producción.

Los fabricantes japoneses consideraban que el control de calidad era responsabilidad de todos los empleados, incluyendo administradores y trabajadores de línea.

En Japón, se considera a los capataces como “supervisores trabajando”, mucho más cerca de los trabajadores que en Estados Unidos. No solo asistían a los seminarios los altos gerentes y los mandos medios, sino que se capacito a los capataces en conceptos básicos de calidad, con emisiones radiales en todo el país. El impulso hacia la calidad era prioridad nacional, y los resultados fueron excepcionales.

Esta calidad del esfuerzo de mejoramiento, y el sesgo cultural hacia la actividad grupal ocasionaron la formación del concepto del círculo de control de calidad, que se atribuye al Dr. Kaoru Ishikawa, de la Universidad de Tokio.

Fue fenomenal el crecimiento inicial de los círculos de calidad en Japón. *La Japan Union of Scientistics and Engineers* (JUSE) estima la membresía de los círculos de calidad creció de 400 en 1962 a 200000 en 1968, y a más de 700000 en 1978. Hoy, son millones los trabajadores que intervienen.

### **3.1.7.1. La importancia de la participación del empleado.**

La garantía efectiva de la calidad depende de la buena planificación, organización, motivación y control, en la que intervienen administradores, supervisores y trabajadores. Como esos tres grupos de empleados deben de trabajar al mismo tiempo como equipo, los métodos de participación para resolver problemas son importantes para mejorar la calidad y la productividad.

La participación del empleado presenta muchas ventajas sobre las prácticas administrativas tradicionales, como:

- ◆ Reemplaza la mentalidad de conflicto por la de confianza y cooperación.
- ◆ Hace que surjan las habilidades y capacidades de liderazgo de los individuos, con lo que se crea un sentido de misión y se fomenta la confianza.
- ◆ Aumenta la moral del empleado y su compromiso con la empresa.
- ◆ Impulsa la creatividad e innovación, fuentes de la ventaja competitiva.
- ◆ Ayuda a las personas a entender los principios de calidad, e inyecta esos principios en la cultura corporativa.
- ◆ Permite que los empleados resuelvan de raíz los problemas de inmediato.
- ◆ Mejora la calidad y la productividad.

Solo aquellos relacionados en forma directa con los problemas a la mano pueden decidir si los costos se compensan con el mejoramiento de la calidad, el mayor compromiso con la puesta en práctica, la reducción supuesta de la supervisión necesaria y (si es que la satisfacción pesa algo en la ecuación) el aumento en la satisfacción de las necesidades humanas.

En total, parece haber fuerte evidencia de que los métodos con participación son benéficos y, con frecuencia, no se usan completamente en la toma de decisiones de la empresa en la actualidad.

Este resumen presenta razones convincentes del por qué los administradores deben de buscar una estrategia de aumentar la participación en las decisiones de captar los beneficios de las mejoras en la calidad

La mayor parte de las grandes empresas, y miles de organizaciones pequeñas en Estados Unidos y en todo el mundo han adoptado esas ideas y hacen de la participación del empleado parte integral de sus esfuerzos para mejorar calidad y productividad.

El control de calidad está diseñado para asegurar que un producto o servicio sea adecuado para el uso que se pretende, y que cumpla con las especificaciones.

La administración participativa brinda oportunidades a los miembros de una empresa para que ayuden en la toma de decisiones acerca de cosas que afectan su área de trabajo.

El método de W. Edwards Deming para la calidad siempre se ha basado en conceptos de control estadístico de calidad, pero se le reconoce que señala que deben de participar los individuos y grupos de administradores, y empleados de nivel operativo, para hacer que haya calidad.

Durante la década de los años cuarenta, Deming presentó la misma serie de cursos sobre control estadístico de calidad en Estados Unidos, que había presentado en Japón durante la década de los años cincuenta.

La única diferencia en el caso de Japón fue que asistieron a los cursos los principales directivos y también los técnicos, mientras que en Estados Unidos tan solo asistió personal de control de calidad, ingenieros técnicos a las sesiones.

Es nítida la diferencia entre los resultados obtenidos con los distintos niveles de compromiso.



### **3.1.7.2. Inicios de los círculos de calidad.**

Como se mencionó antes, el concepto de círculo de calidad, tal como se a definido, evolucionó de los círculos de control da calidad desarrollados en Japón en la década de los sesenta. Fueron un renuevo del esfuerzo educativo en el Japón de la postguerra. Antes de las visitas de Deming y Juran, había ingenieros estadounidenses trabajando con los japoneses para mejorar los métodos de producción, en especial para construir equipos de alta calidad de comunicaciones.

Esto se origino en la manera tradicional estadounidense de concebir la división del trabajo, pero estaba en contraste directo con el principio japonés de confiar en las ideas creativas de los trabajadores de producción.

Los fabricantes japoneses consideraban que el control de calidad era responsabilidad de todos los empleados, incluyendo administradores y trabajadores de línea.

En Japón, se considera a los capataces como “supervisores trabajando”, mucho más cerca de los trabajadores que en Estados Unidos. No solo asistían a los seminarios los altos gerentes y los mandos medios, sino que se capacito a los capataces en conceptos básicos de calidad, con emisiones radiales en todo el país. El impulso hacia la calidad era prioridad nacional, y los resultados fueron excepcionales.

Esta calidad del esfuerzo de mejoramiento, y el sesgo cultural hacia la actividad grupal ocasionaron la formación del concepto del círculo de control de calidad, que se atribuye al Dr. Kaoru Ishikawa, de la Universidad de Tokio.

Fue fenomenal el crecimiento inicial de los círculos de calidad en Japón. *La Japan Union of Scientifics and Engineers (JUSE)* estima la membresía de los círculos de calidad creció de 400 en 1962 a 200.000 en 1968, y a más de 700.000 en 1978. Hoy, son millones los trabajadores que intervienen.

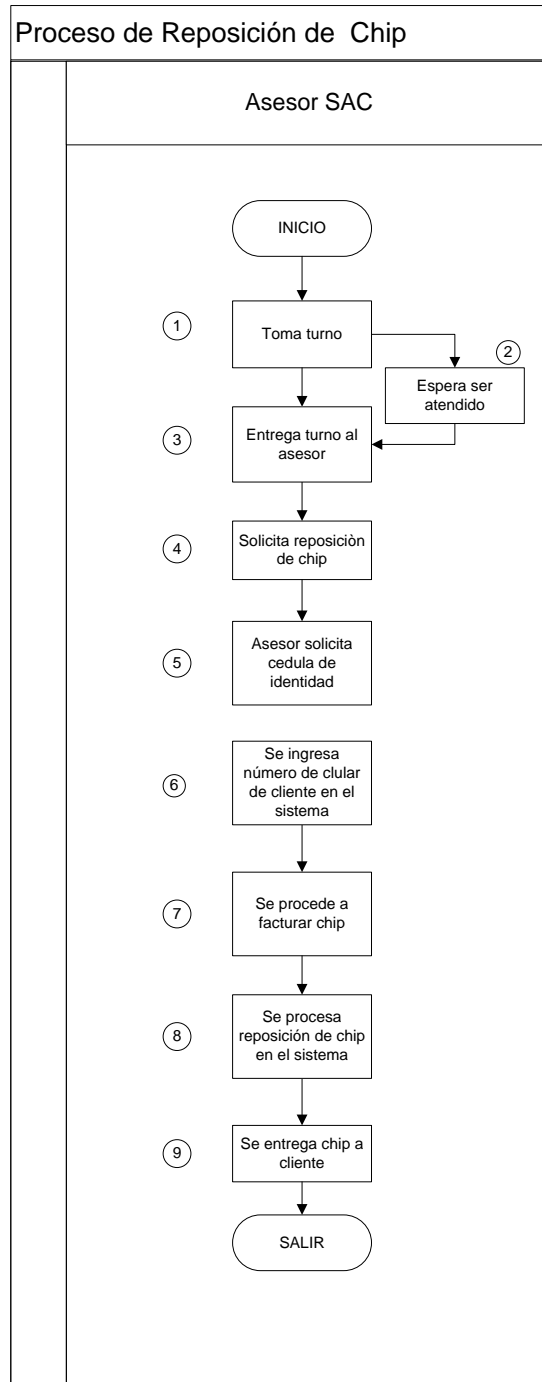
### **3.1.8. Transacciones Operativas a realizarse en los Centros de Atención a Clientes (CAC'S)**

Buscando cada día satisfacer las necesidades de los usuarios tanto para las líneas en post-pago, y prepago las transacciones operativas a realizarse en los diferentes centros de atención a clientes de PORTA se describirán a continuación:

- 1.- Reposición de chip.
- 2.- Canje de puntos por equipo
- 3.- Renovación de fondo de equipo.
- 4.- Seguro de Equipo.
- 5.- Venta de celulares en pre-pago.
- 6.- Venta de celulares en post-pago.
- 7.- Cambio de número.
- 8.- Entrega de detalle de llamadas y mensajes.
- 9.- Servicio técnico.
- 10.- Reclamos por doble cobro.
- 11.- Cambio de plan.

### 3.1.9. DESCRIPCIÓN DE PROCESOS

#### 3.1.9.1. Reposición de chip



## **Descripción:**

**1.- Toma turno:** Cliente se acerca al Q-MATIC a tomar turno para poder ser atendido.

**2.- Espera ser atendido:** Después de tomar turno en el Q-MATIC cliente deberá esperar ser atendido y estar atento en el momento en que su ticket sea timbrado por parte de los asesores del CAC.

**3.- Entrega turno al asesor:** En el momento en que el ticket del cliente es timbrado se deberá acercarse al módulo indicado y entregar el turno al asesor.

**4.- Solicita reposición de chip:** Una vez entregado el turno al asesor del CAC cliente solicita realizar una reposición de chip.

**5.- Asesor solicita cedula de identidad:** Indicada la solicitud del cliente al asesor "reposición de chip", el mismo solicitará cedula de identidad para verificar si la línea se encuentra a nombre del usuario que solicita el requerimiento.

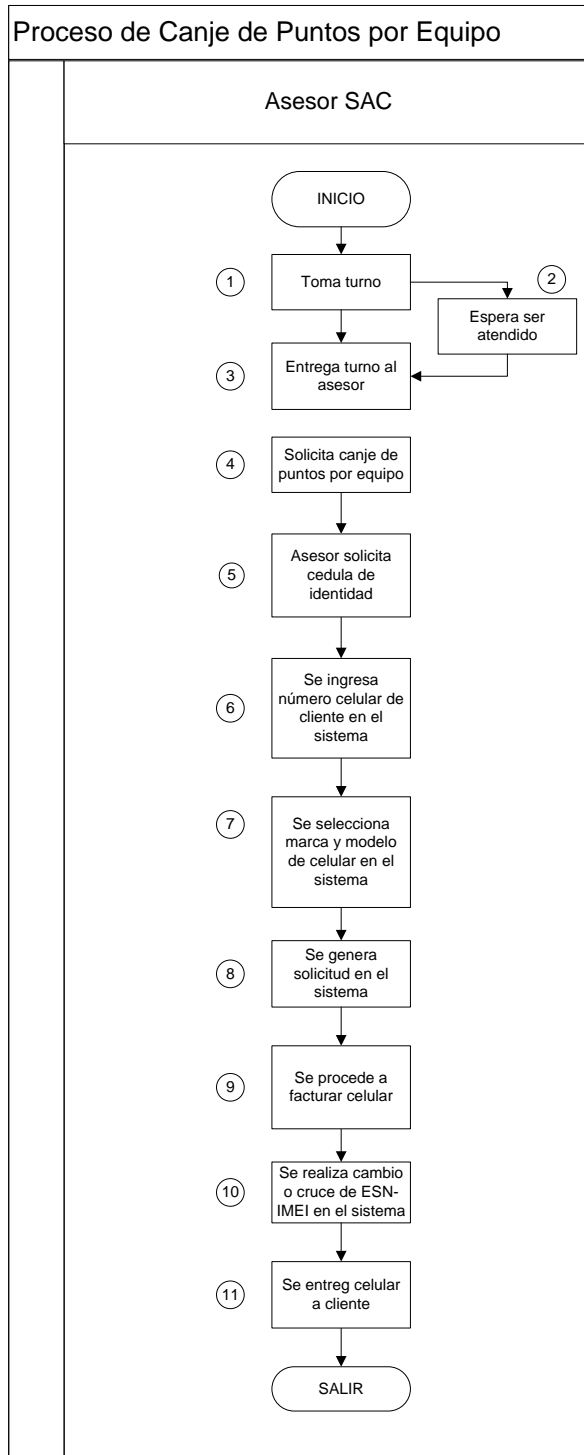
**6.- Se ingresa número celular de cliente en el sistema:** Se procede a ingresar número celular de cliente en el sistema para realizar el requerimiento solicitado “reposición de chip”.

**7.- Se procede a facturar chip:** Se ingresa al módulo de caja para facturar chip a cliente.

**8.- Se procesa reposición de chip en el sistema:** Una vez facturado se ejecuta la reposición del chip en el sistema.

**9.- Se entrega chip a cliente:** Realizada la facturación y ejecución de reposición de chip en el sistema, se procede a la entrega del mismo al cliente.

### 3.1.9.2. Canje de puntos por equipo



## **Descripción:**

**1.- Toma turno:** Cliente se acerca al Q-MATIC a tomar turno para poder ser atendido.

**2.- Espera ser atendido:** Después de tomar turno en el Q-MATIC cliente deberá esperar ser atendido y estar atento en el momento en que su ticket sea timbrado por parte de los asesores del CAC.

**3.- Entrega turno al asesor:** En el momento en que el ticket del cliente es timbrado se deberá acercarse al módulo indicado y entregar el turno al asesor.

**4.- Solicita canje de puntos por equipo:** Una vez entregado el turno al asesor del CAC cliente solicita realizar canje de puntos por equipo.

**5.- Asesor solicita cedula de identidad:** Indicada la solicitud del cliente al asesor "canje de puntos por equipo", el mismo solicitará cedula de identidad para verificar si la línea se encuentra a nombre del usuario que solicita el requerimiento.



**6.- Se ingresa número celular de cliente en el sistema:** Se procede a ingresar número celular de cliente en el sistema para realizar el requerimiento solicitado “canje de puntos por equipo”.

**7.- Se selecciona marca y modelo de celular en el sistema:** Para proceder con el canje de puntos por equipo en el sistema se selecciona la marca y modelo de celular solicitado por el cliente.

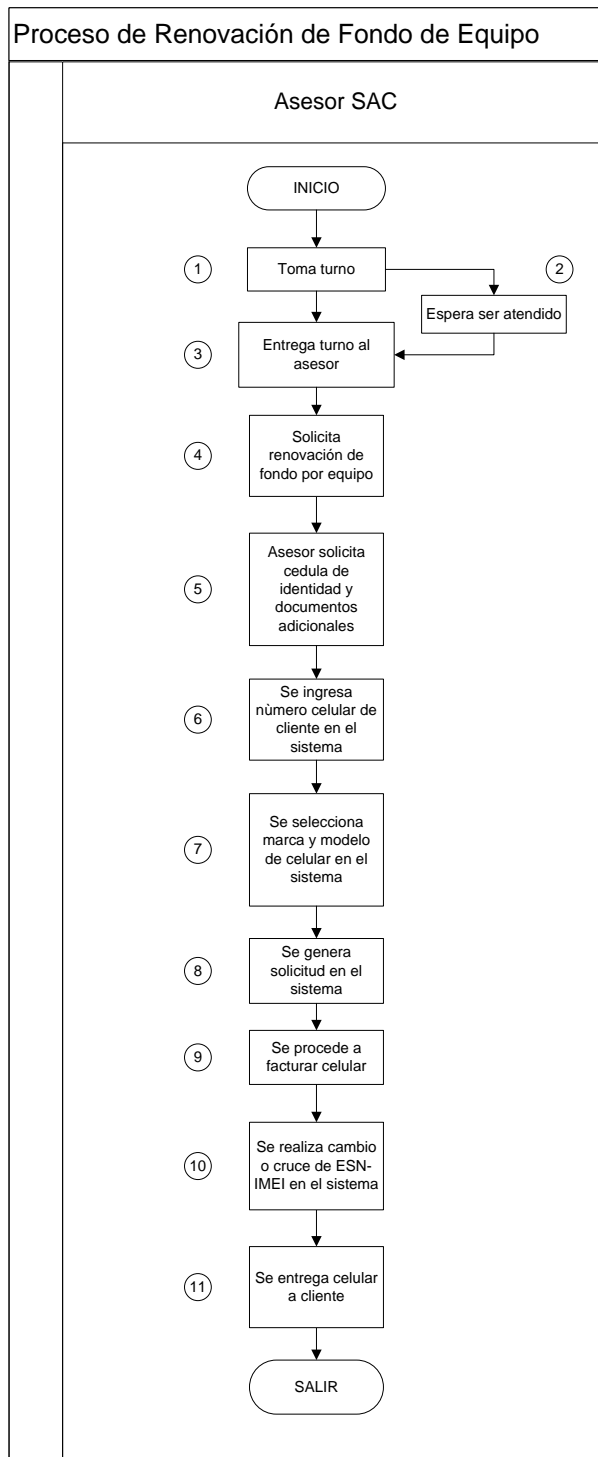
**8.- Se genera solicitud en el sistema:** Una vez seleccionada la marca y modelo de celular se procede a generar la solicitud en el sistema para el cambio y canje de equipo.

**9.- Se procede a facturar celular:** Se ingresa al módulo de caja para facturar celular a cliente.

**10.- Se realiza cambio o cruce de ESN-IMEI en el sistema:** Para proceder a la actualización de la marca y modelo de equipo se ejecuta el cambio o cruce de ESN-IMEI en el sistema.

**11.- Se entrega celular a cliente:** Realizada la facturación y ejecución del cambio o cruce de ESN-IMEI en el sistema, se procede a la entrega del celular al cliente.

### 3.1.9.3. Renovación de equipos por fondo



## **Descripción:**

**1.- Toma turno:** Cliente se acerca al Q-MATIC a tomar turno para poder ser atendido.

**2.- Espera ser atendido:** Después de tomar turno en el Q-MATIC cliente deberá esperar ser atendido y estar atento en el momento en que su ticket sea timbrado por parte de los asesores del CAC.

**3.- Entrega turno al asesor:** En el momento en que el ticket del cliente es timbrado se deberá acercarse al módulo indicado y entregar el turno al asesor.

**4.- Solicita renovación de fondo por equipo:** Una vez entregado el turno al asesor del CAC cliente solicita realizar renovación de fondo por equipo.

**5.- Asesor solicita cedula de identidad y documentos adicionales:** Indicada la solicitud del cliente al asesor “renovación de fondo por equipo”, el mismo solicitará cedula de identidad para verificar si la línea se encuentra a nombre del usuario que solicita el requerimiento, de estar a nombre de empresa el plan, se solicitará copia de nombramiento del representante legal de la empresa, RUC de la empresa, y cedula de identidad del representante legal de la empresa.

**6.- Se ingresa número celular de cliente en el sistema:** Se procede a ingresar número celular de cliente en el sistema para realizar el requerimiento solicitado “renovación de fondo por equipo”.

**7.- Se selecciona marca y modelo de celular en el sistema:** Para proceder con la renovación de fondo por equipo en el sistema se selecciona la marca o marcas y modelos de celular solicitado por el cliente.

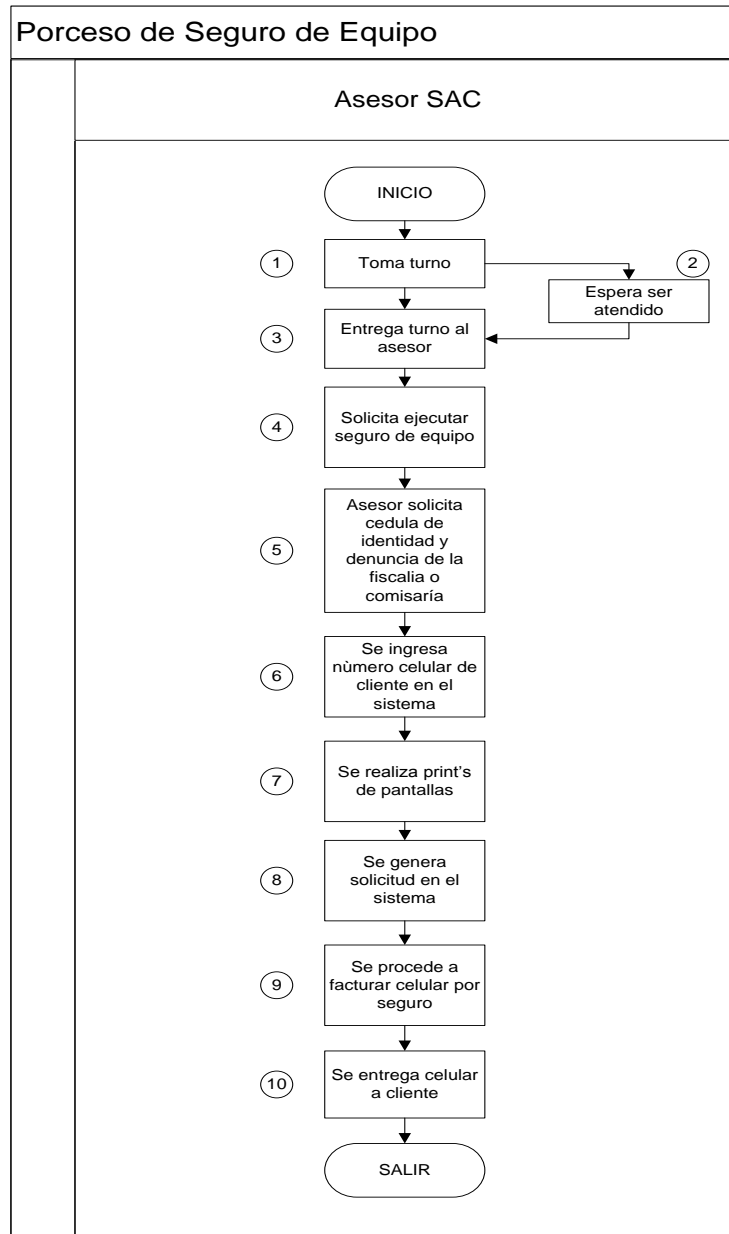
**8.- Se genera solicitud en el sistema:** Una vez seleccionada la marca y modelo de celular se procede a generar la solicitud en el sistema para el cambio de equipo por renovación del fondo.

**9.- Se procede a facturar celular:** Se ingresa al módulo de caja para facturar celular a cliente.

**10.- Se realiza cambio o cruce de ESN-IMEI en el sistema:** Para proceder a la actualización de la marca y modelo de equipo se ejecuta el cambio o cruce de ESN-IMEI en el sistema.

**11.- Se entrega celular a cliente:** Realizada la facturación y ejecución del cambio o cruce de ESN-IMEI en el sistema, se procede a la entrega del celular al cliente.

### 3.1.9.4. Seguro de equipo



## **Descripción:**

**1.- Toma turno:** Cliente se acerca al Q-MATIC a tomar turno para poder ser atendido.

**2.- Espera ser atendido:** Después de tomar turno en el Q-MATIC cliente deberá esperar ser atendido y estar atento en el momento en que su ticket sea timbrado por parte de los asesores del CAC.

**3.- Entrega turno al asesor:** En el momento en que el ticket del cliente es timbrado se deberá acercarse al módulo indicado y entregar el turno al asesor.

**4.- Solicita ejecutar seguro de equipo:** Una vez entregado el turno al asesor del CAC cliente solicita realizar seguro de equipo.

**5.- Asesor solicita cedula de identidad y denuncia de la fiscalia o comisaría:** Indicada la solicitud del cliente al asesor "seguro de equipo", el mismo solicitara cedula de identidad para verificar si la línea se encuentra a nombre del usuario que solicita el requerimiento, adicional a la cedula de identidad asesor solicita denuncia de la fiscalía o comisaría para continuar con el tramite.

**6.- Se ingresa número celular de cliente en el sistema:** Se procede a ingresar número celular de cliente en el sistema para realizar el requerimiento solicitado “seguro de equipo”.

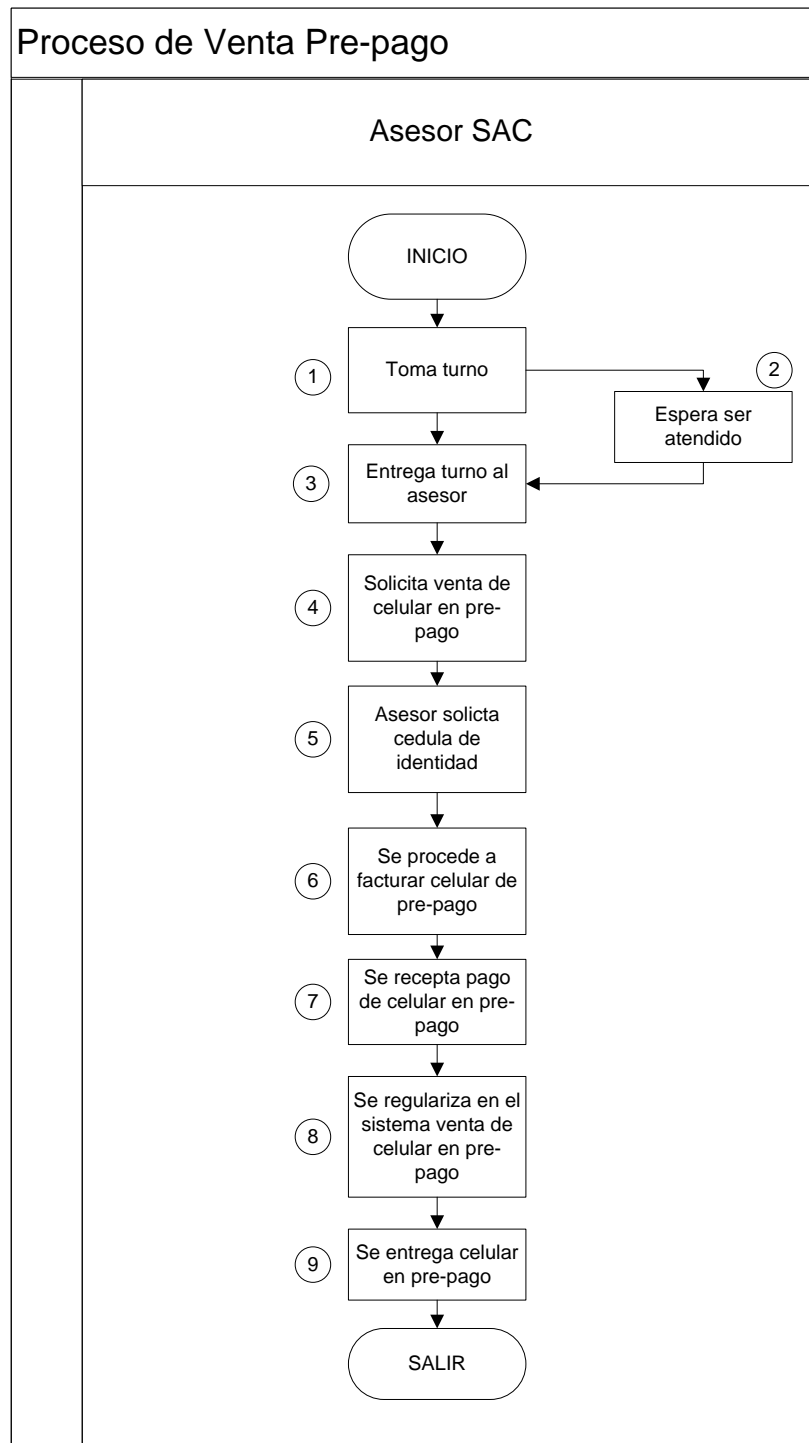
**7.- Se realiza prints de pantalla:** Se ejecutan los prints de pantalla relacionados a la activación del feature de seguro, deuda vencida, imei reportado por robo y marca y modelo de equipo.

**8.- Se genera solicitud en el sistema:** Para proseguir con el seguro de equipo se debe de generar la solicitud en el sistema para posteriormente facturarlos.

**9.- Se procede a facturar celular por seguro:** Se ingresa al módulo de caja para facturar celular a cliente.

**10.- Se entrega celular a cliente:** Realizada la facturación y ejecución del seguro por equipo en el sistema, se procede a la entrega del celular al cliente.

### 3.1.9.5. Proceso de venta celular Pre-pago





## **Descripción:**

**1.- Toma turno:** Cliente se acerca al Q-MATIC a tomar turno para poder ser atendido.

**2.- Espera ser atendido:** Después de tomar turno en el Q-MATIC cliente deberá esperar ser atendido y estar atento en el momento en que su ticket sea timbrado por parte de los asesores del CAC.

**3.- Entrega turno al asesor:** En el momento en que el ticket del cliente es timbrado se deberá acercarse al módulo indicado y entregar el turno al asesor.

**4.- Solicita venta de celular en pre-pago:** Una vez entregado el turno al asesor del CAC cliente solicita realizar venta de celular en pre-pago.

**5.- Asesor solicita cedula de identidad:** Indicada la solicitud del cliente al asesor “venta de celular en pre-pago”, el mismo solicitará cedula de identidad para en el módulo de caja poder facturar celular a nombre del cliente.

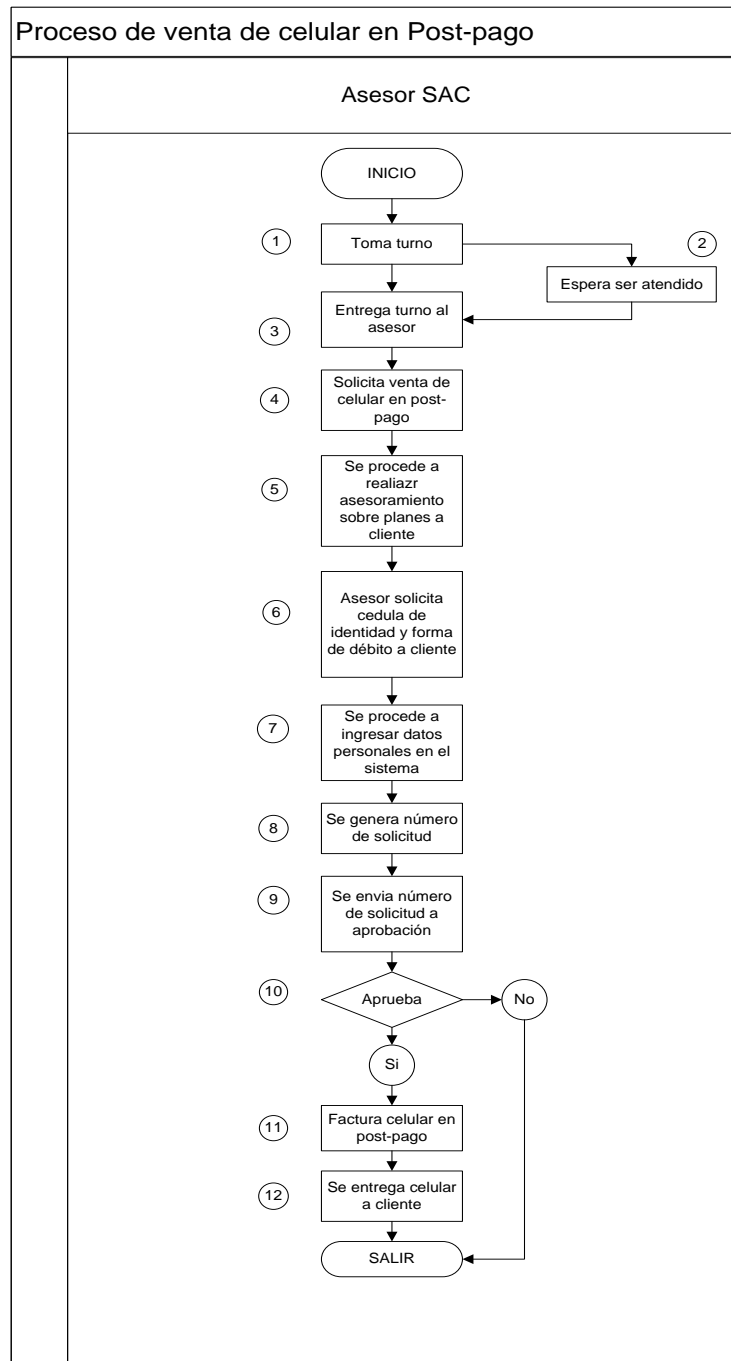
**6.- Se procede a facturar celular de pre-pago:** Se ingresa al módulo de caja para facturar celular a cliente.

**7.- Se receipta pago de celular en pre-pago:** Una vez facturado el celular al cliente se receipta el pago por el mismo.

**8.- Se regulariza en el sistema venta de celular en pre-pago:** Posterior a la facturación del equipo en el módulo de caja se procede a regularizar el número de celular en el sistema para la activación y uso del mismo.

**9.- Se entrega celular en pre-pago a cliente:** Realizada la facturación y regularización del número en el sistema, se procede a la entrega del celular al cliente.

### 3.1.9.6. Proceso de venta post-pago



## **Descripción:**

**1.- Toma turno:** Cliente se acerca al Q-MATIC a tomar turno para poder ser atendido.

**2.- Espera ser atendido:** Después de tomar turno en el Q-MATIC cliente deberá esperar ser atendido y estar atento en el momento en que su ticket sea timbrado por parte de los asesores del CAC.

**3.- Entrega turno al asesor:** En el momento en que el ticket del cliente es timbrado se deberá acercarse al módulo indicado y entregar el turno al asesor.

**4.- Solicita venta de celular en post-pago:** Una vez entregado el turno al asesor del CAC cliente solicita realizar venta de celular en post-pago.

**5.- Se procede a realizar asesoramiento sobre planes a cliente:** Asesor de CAC procede a dar las diferentes alternativas al cliente en la venta de un celular en el servicio de post-pago el que varía, ya que depende de la cantidad de minutos y la capacidad de endeudamiento en el que este dispuesto a incurrir el cliente.

**6.- Asesor solicita cedula de identidad y forma de débito a cliente:**

Indicada la solicitud del cliente al asesor “venta de celular en post-pago”, el mismo solicitara cedula de identidad y forma de debito para proseguir con el trámite.

**7.- Se procede a ingresar datos personales en el sistema:**

Una vez receptada la documentación requerida, cédula de identidad y forma de débito, se procede a ingresar los datos personales del cliente tales como, nombres, apellidos, domicilio, número de teléfono de domicilio, lugar donde trabaja, número de teléfono del trabajo.

**8.- Se genera número de solicitud:**

Posterior al ingreso de los datos personales de cliente se genera un número de solicitud.

**9.- Se envía número de solicitud a aprobación:**

Generado el número de solicitud se procede a su envío para su posterior aprobación.

**10.- Aprueba:** Si, no.

No: No se factura celular.

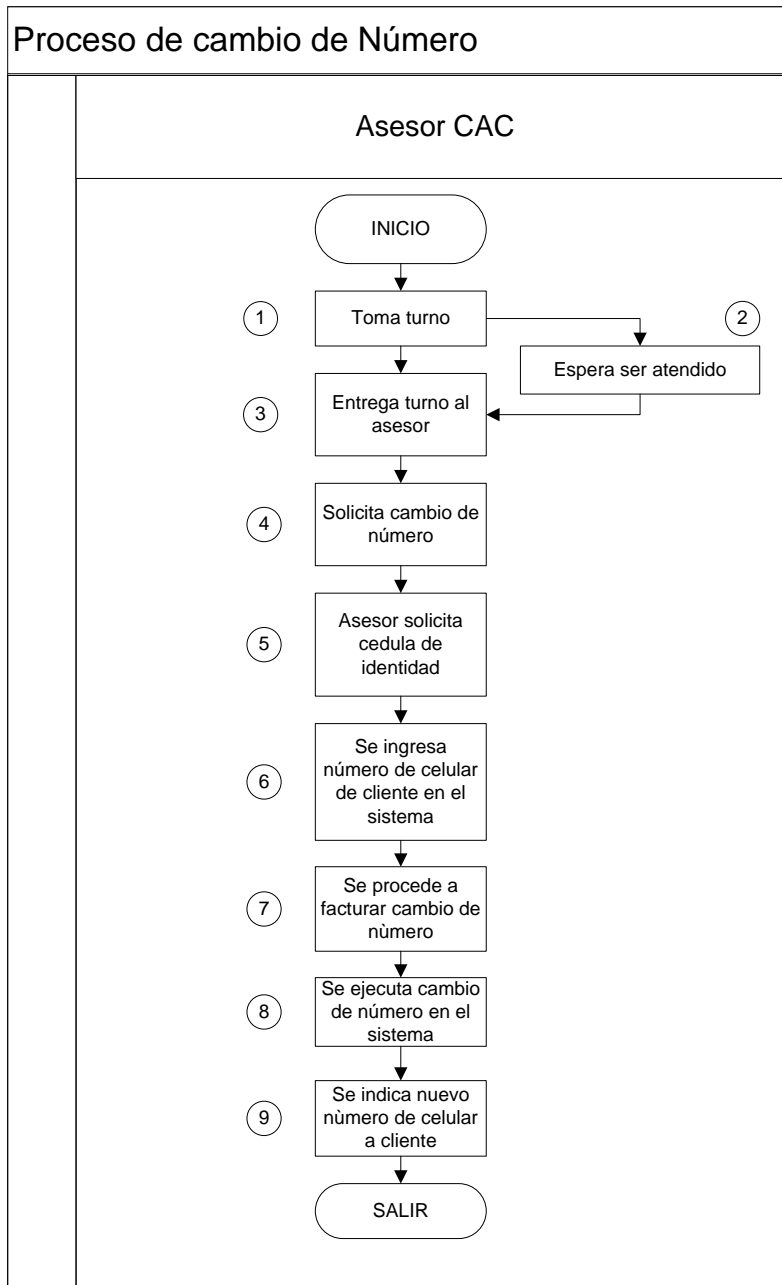
Si: Se procede a facturar celular.

**11.- Factura celular en post-pago:**

Se ingresa al módulo de caja para facturar celular a cliente.

**12.- Se entrega celular en post-pago a cliente:** Realizada la facturación y activación del servicio en el sistema, se procede a la entrega del celular al cliente.

### 3.1.9.7. Cambio De número



## **Descripción:**

**1.- Toma turno:** Cliente se acerca al Q-MATIC a tomar turno para poder ser atendido.

**2.- Espera ser atendido:** Después de tomar turno en el Q-MATIC cliente deberá esperar ser atendido y estar atento en el momento en que su ticket sea timbrado por parte de los asesores del CAC.

**3.- Entrega turno al asesor:** En el momento en que el ticket del cliente es timbrado se deberá acercarse al módulo indicado y entregar el turno al asesor.

**4.- Solicita cambio de número:** Una vez entregado el turno al asesor del CAC cliente solicita realizar cambio de número.

**5.- Asesor solicita cedula de identidad:** Indicada la solicitud del cliente al asesor "cambio de número", el mismo solicitará cedula de identidad para verificar si la línea se encuentra a nombre del usuario que solicita el requerimiento.

**6.- Se ingresa número celular de cliente en el sistema:** Se procede a ingresar número celular de cliente en el sistema para realizar el requerimiento solicitado “cambio de número”.

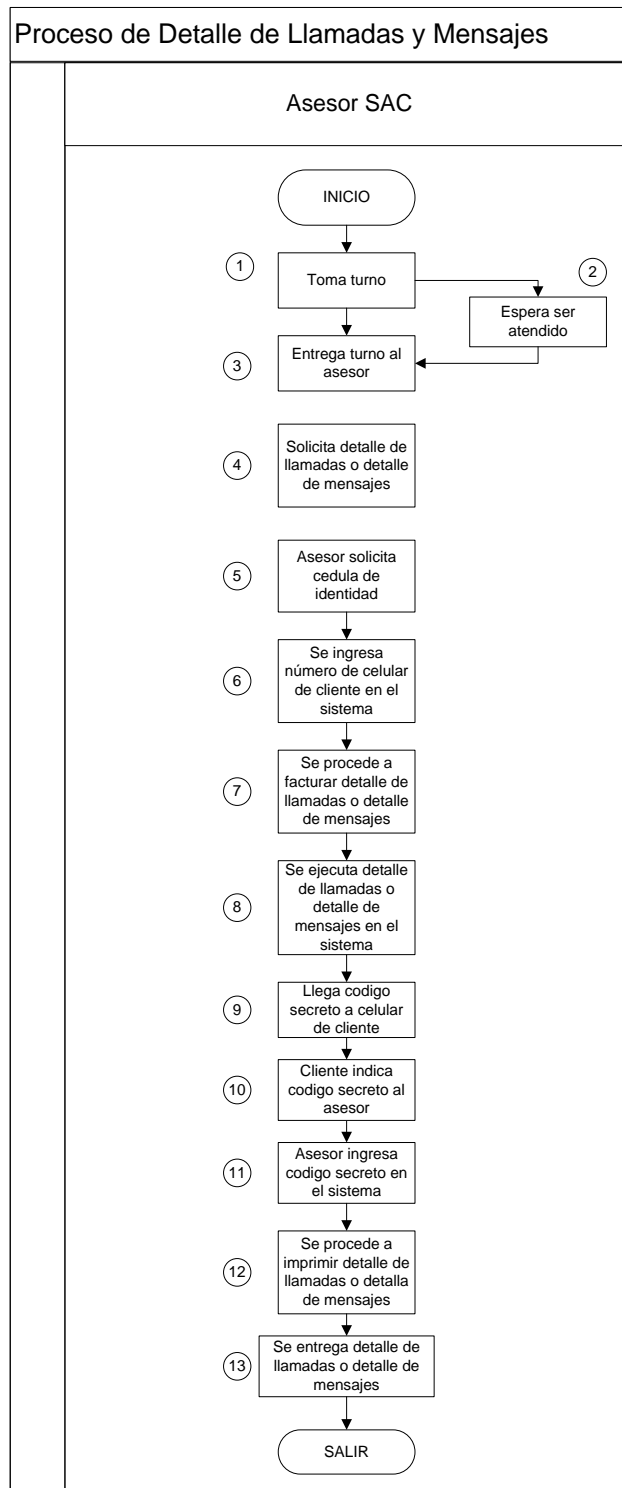
**7.- Se procede a facturar cambio de número:** Se ingresa al módulo de caja para facturar chip a cliente.

**8.- Se ejecuta cambio de número en el sistema:** Una vez facturado se ejecuta el cambio de número en el sistema.

**9.- Se indica nuevo número de celular a cliente:** Realizada la facturación y ejecución del cambio de número en el sistema, se procede a indicar nuevo número de celular al cliente.



### 3.1.9.8. Detalle de llamadas y mensajes



## **Descripción:**

**1.- Toma turno:** Cliente se acerca al Q-MATIC a tomar turno para poder ser atendido.

**2.- Espera ser atendido:** Después de tomar turno en el Q-MATIC cliente deberá esperar ser atendido y estar atento en el momento en que su ticket sea timbrado por parte de los asesores del CAC.

**3.- Entrega turno al asesor:** En el momento en que el ticket del cliente es timbrado se deberá acercarse al módulo indicado y entregar el turno al asesor.

**4.- Solicita detalle de llamadas o detalle de mensajes:** Una vez entregado el turno al asesor del CAC cliente solicita detalle de llamadas o detalle de mensajes.

**5.- Asesor solicita cedula de identidad:** Indicada la solicitud del cliente al asesor “detalle de llamadas o detalle de mensajes”, el mismo solicitará cedula de identidad para verificar si la línea se encuentra a nombre del usuario que solicita el requerimiento.

**6.- Se ingresa número celular de cliente en el sistema:** Se procede a ingresar número celular de cliente en el sistema para realizar el requerimiento solicitado “detalle de llamadas o detalle de mensajes”.

**7.- Se procede a facturar detalle de llamadas o detalle de mensajes:** Se ingresa al módulo de caja para facturar el detalle de llamadas o el detalle de mensajes.

**8.- Se ejecuta detalle de llamadas o detalle de mensajes en el sistema:** Una vez facturado se ejecuta en el sistema el detalle de llamadas o el detalle de mensajes.

**9.- Llega código secreto a celular de cliente:** Posterior a la facturación y ejecución en el sistema del detalle de llamadas o detalle de mensajes, a cliente le llegará un código numérico.

**10.- Cliente indica código secreto al asesor:** Generado el código secreto, cliente procederá a indicárselo al asesor del CAC.

**11.- Asesor ingresa código secreto en el sistema:** Una vez ingresado el código secreto en el sistema se podrá visualizar las llamadas salientes realizadas por el cliente.

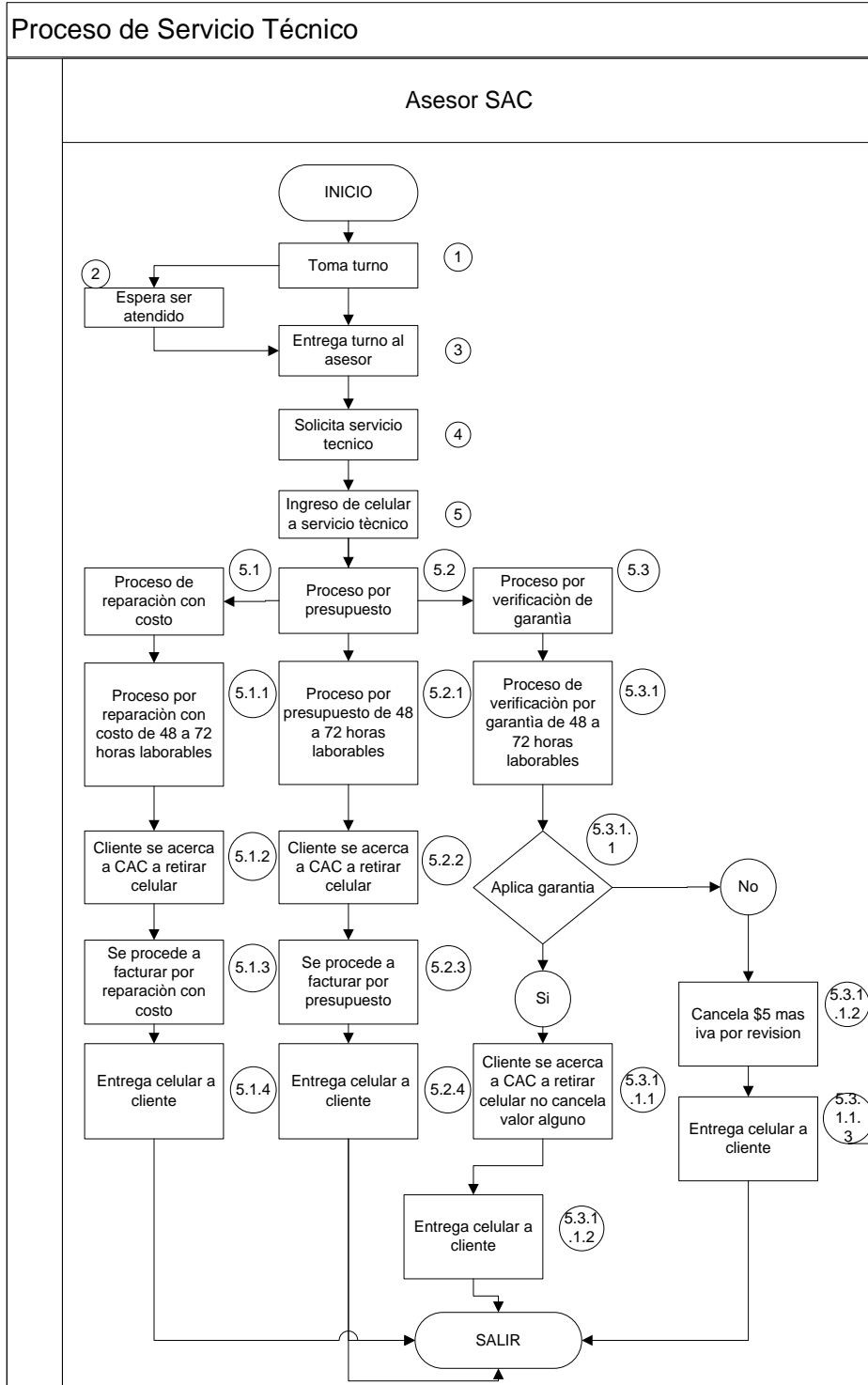
**12.- Se procede a imprimir detalle de llamadas o detalle de mensajes:**

Ingresado el código secreto en el sistema se podrá visualizar las llamadas salientes y la posterior entrega del detalle de llamadas o de mensajes del cliente.

**13.- Se entrega detalle de llamadas o detalle de mensajes:**

Realizada la facturación y ejecución del trámite en el sistema, se procede a la entrega del detalle de llamadas o de mensajes al cliente.

### 3.1.9.9. Servicio técnico



## **Descripción:**

**1.- Toma turno:** Cliente se acerca al Q-MATIC a tomar turno para poder ser atendido.

**2.- Espera ser atendido:** Después de tomar turno en el Q-MATIC cliente deberá esperar ser atendido y estar atento en el momento en que su ticket sea timbrado por parte de los asesores del CAC.

**3.- Entrega turno al asesor:** En el momento en que el ticket del cliente es timbrado se deberá acercarse al módulo indicado y entregar el turno al asesor.

**4.- Solicita servicio técnico:** Una vez entregado el turno al asesor del CAC cliente solicita servicio técnico.

**5.- Ingreso de celular a servicio técnico:** Cliente procede a ingresar su celular a servicio técnico.

**5.1.- Proceso de reparación con costo:** El proceso de reparación con costo aplica para los celulares averiados que estén fuera del año de garantía, no facturados en PORTA, o celulares que hayan perdido la garantía de marca.

**5.1.1.- Proceso por reparación con costo de 48 a 72 horas laborables:**

En el momento de ingresar cualquier celular a servicio técnico, el tiempo para que este realizado el informe por reparación con costo es de 48 a 72 horas laborables.

**5.1.2.- Cliente se acerca a CAC a retirar celular:** Una vez pasadas las 48 o 72 horas laborables cliente se podrá acercar al CAC a retirar su celular reparado.

**5.1.3.- Se procede a facturar por reparación con costo:** Ya estando en el CAC y reparado el celular, se procede a facturar el arreglo del mismo.

**5.1.4.- Entrega celular a cliente:** Ya reparado y facturado se procede con la entrega del celular al cliente.

**5.2.- Proceso por presupuesto:** El proceso por presupuesto aplica para los celulares averiados que estén fuera del año de garantía, no facturados en PORTA, o celulares que hayan perdido la garantía de marca.

**5.2.1.- Proceso por presupuesto de 48 a 72 horas laborables:** En el momento de ingresar cualquier celular a servicio técnico, el tiempo para que este realizado el informe por presupuesto es de 48 a 72 horas laborables.

**5.2.2.- Cliente se acerca a CAC a retirar celular:** Una vez pasadas las 48 o 72 horas laborables cliente se podrá acercarse al CAC a retirar su celular reparado.

**5.2.3.- Se procede a facturar por presupuesto:** Ya estando en el CAC y reparado el celular, se procede a facturar el arreglo del mismo.

**5.2.4.- Entrega celular a cliente:** Ya reparado y facturado se procede con la entrega del celular al cliente.

**5.3.- Proceso por verificación de garantía:** El proceso de verificación por garantía aplica para los celulares facturados en PORTA que estén dentro del año de garantía, que no hayan sufrido un golpe fuerte, presenten huellas de humedad, o hayan sido chequeados por un centro no autorizado de PORTA.

**5.3.1.- Proceso de verificación por garantía de 48 a 72 horas laborables:** En el momento de ingresar cualquier celular a servicio técnico, el tiempo para que este realizado el informe por verificación de garantía es de 48 a 72 horas laborables.



**5.3.1.1.- Si aplica garantía:**

**5.3.1.1.1.- Cliente se acerca a CAC a retirar celular no cancela valor alguno:** Una vez pasadas las 48 o 72 horas laborables cliente se podrá acercar al CAC a retirar su celular sin cancelar valor alguno.

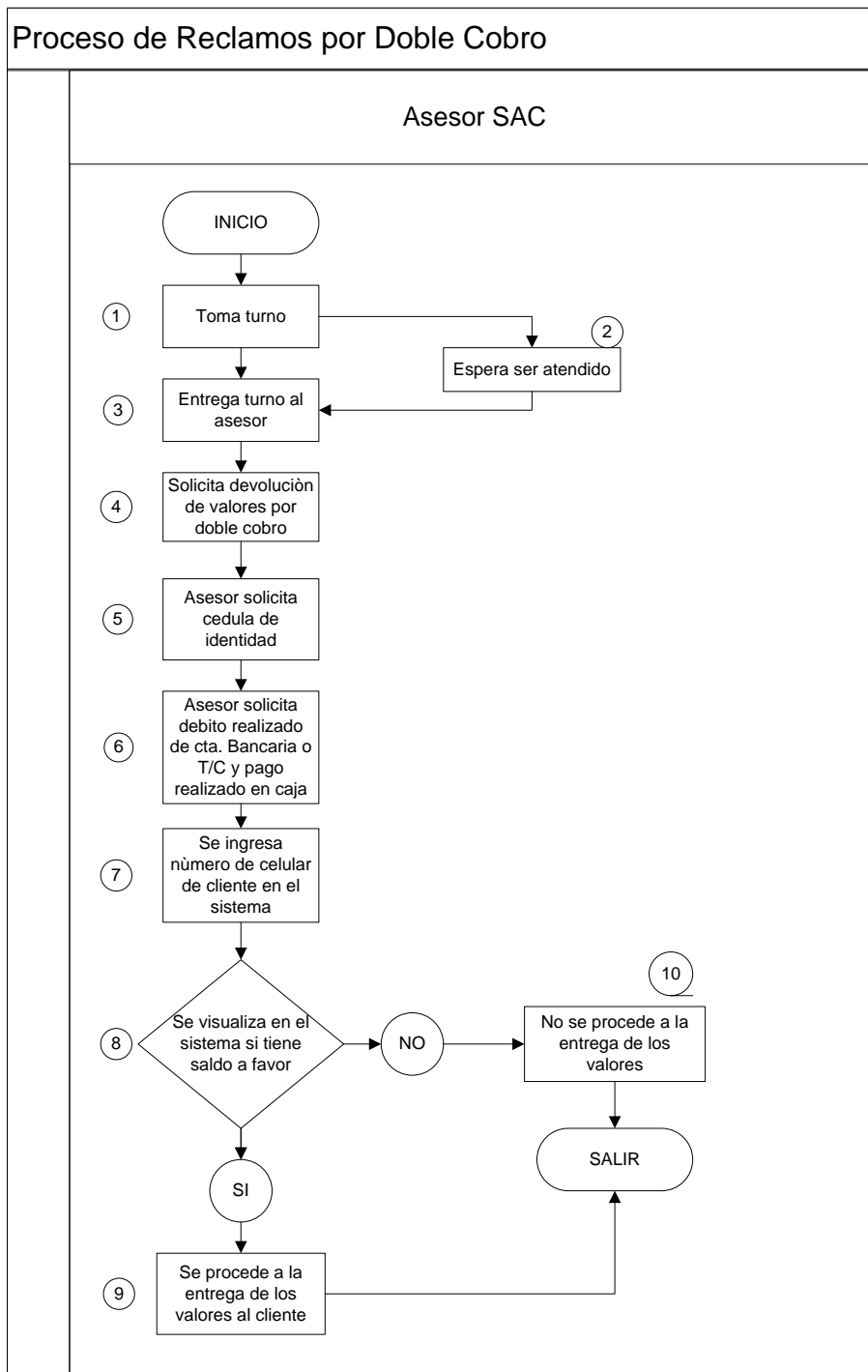
**5.3.1.1.2.- Entrega celular a cliente:** Ya reparado y facturado se procede con la entrega del celular al cliente.

**5.3.1.2.- No aplica garantía:**

**5.3.1.2.1.- Cancela 5 mas IVA por revisión:** En el caso de que equipo no aplique garantía cliente deberá cancelar \$5 mas IVA por revisión.

**5.3.1.2.2.- Entrega celular a cliente:** Ya facturado la orden de servicio técnico se procede con la entrega del celular al cliente.

### 3.1.9.10. Reclamos por doble cobro



## **Descripción:**

**1.- Toma turno:** Cliente se acerca al Q-MATIC a tomar turno para poder ser atendido.

**2.- Espera ser atendido:** Después de tomar turno en el Q-MATIC cliente deberá esperar ser atendido y estar atento en el momento en que su ticket sea timbrado por parte de los asesores del CAC.

**3.- Entrega turno al asesor:** En el momento en que el ticket del cliente es timbrado se deberá acercarse al módulo indicado y entregar el turno al asesor.

**4.- Solicita devolución de valores por doble cobro:** Una vez entregado el turno al asesor del CAC cliente solicita devolución de valores por doble cobro.

**5.- Asesor solicita cedula de identidad:** Indicada la solicitud del cliente al asesor “devolución de valores por doble cobro”, el mismo solicitará cedula de identidad para verificar si la línea se encuentra a nombre del usuario que solicita el requerimiento.

**6.- Asesor solicita debito realizado de cuenta bancaria o tarjeta de crédito y pago realizado en caja:** Cliente deberá presentar documentos en los cuales se reflejen los valores cobrados.

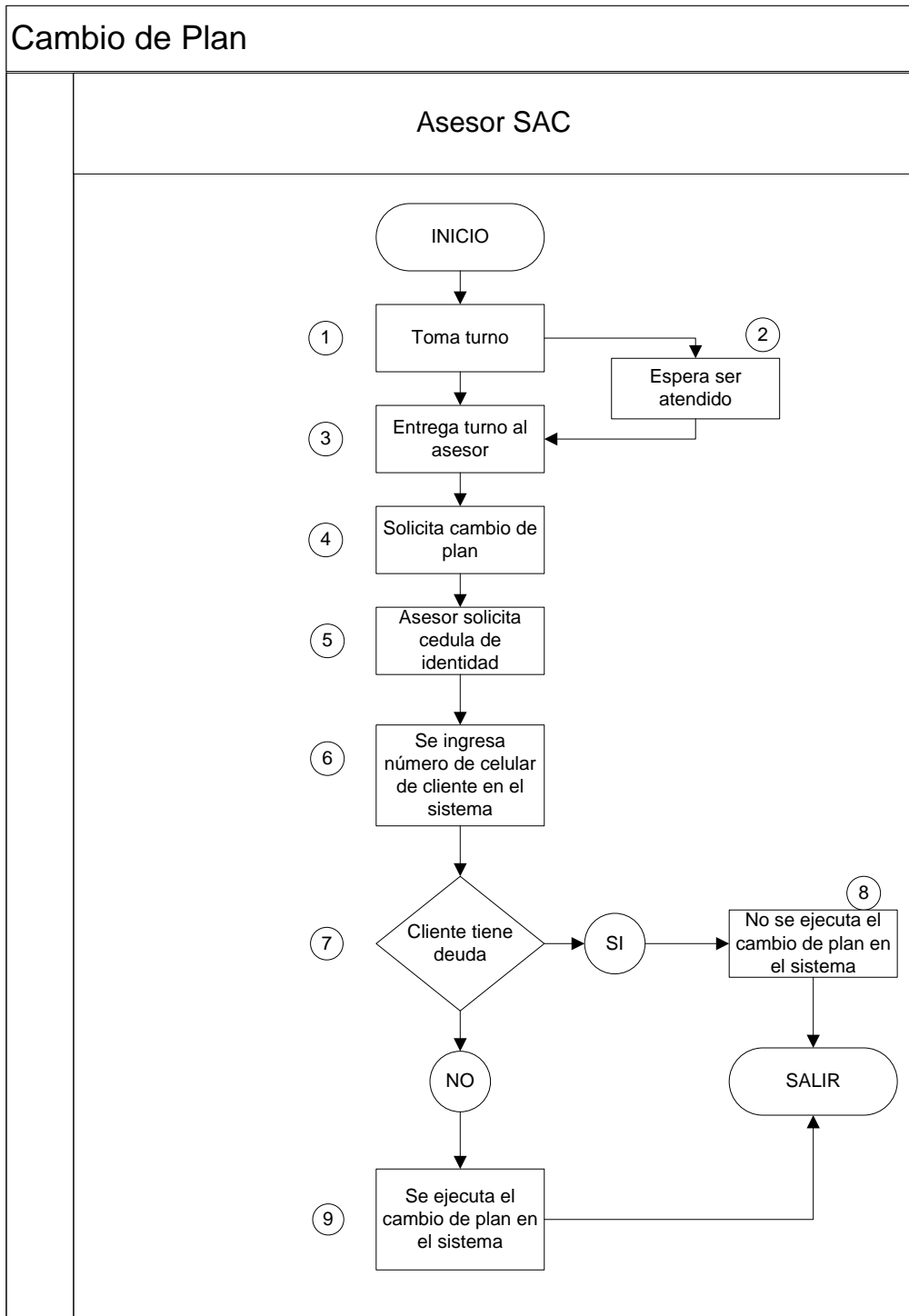
**7.- Se ingresa número celular de cliente en el sistema:** Se procede a ingresar número celular de cliente en el sistema para realizar el requerimiento solicitado “devolución de valores por doble cobro”.

**8.- Se visualiza en el sistema si tiene saldo a favor:** Asesor deberá de revisar en el sistema que cliente tenga saldo a favor.

**9.- Se procede a la entrega de los valores al cliente:** Si cliente tiene saldo a favor se procede a la entrega de los valores al mismo.

**10.- No se procede a la entrega de los valores:** Si cliente no tiene saldo a favor no se procederá con la entrega de los valores al mismo.

### 3.1.9.11. Cambio de plan



## **Descripción:**

**1.- Toma turno:** Cliente se acerca al Q-MATIC a tomar turno para poder ser atendido.

**2.- Espera ser atendido:** Después de tomar turno en el Q-MATIC cliente deberá esperar ser atendido y estar atento en el momento en que su ticket sea timbrado por parte de los asesores del CAC.

**3.- Entrega turno al asesor:** En el momento en que el ticket del cliente es timbrado se deberá acercarse al módulo indicado y entregar el turno al asesor.

**4.- Solicita cambio de plan:** Una vez entregado el turno al asesor del CAC cliente solicita realizar una reposición de chip.

**5.- Asesor solicita cedula de identidad:** Indicada la solicitud del cliente al asesor “cambio de plan”, el mismo solicitará cedula de identidad para verificar si la línea se encuentra a nombre del usuario que solicita el requerimiento.

**6.- Se ingresa número celular de cliente en el sistema:** Se procede a ingresar número celular de cliente en el sistema para realizar el requerimiento solicitado “cambio de plan”.

**7.- Cliente tiene deuda:** Una vez ingresando el número de celular de cliente en el sistema se debe visualizar que no mantenga deuda activa.

**8.- No se ejecuta el cambio de plan:** Si el cliente mantiene deuda activa no se ejecuta el cambio de plan.

**9.- Se ejecuta el cambio de plan:** Si el cliente no mantiene deuda activa se ejecuta el cambio de plan.

## **CAPITULO IV**

### **4.1. ESTUDIO FINANCIERO**

#### **4.1.1. Antecedentes**

Porta, una empresa con 15 años en el mercado ecuatoriano, la primera en ofrecer el servicio de telefonía móvil en Ecuador y con la mayor cantidad de usuarios a nivel nacional, siempre innovando con la mejor tecnología para sus clientes.

Como filial de del grupo América Móvil, una empresa con presencia en 18 países de todo el continente americano, busca que los estándares que maneja el grupo sean aplicados en todas las áreas de la empresa, y para nuestro estudio se realizara de la misma manera, aplicando dichos estándares.



## **4.1.2. Inversión inicial**

### **4.1.2.1. Folletos de información**

Se ha considerado mejorar la comunicación a los clientes sobre todo en los trámites que necesitan realizar y así evitar la pérdida de tiempo y en algunos casos de dinero, para lo cual se ha presentado la opción de tener folletos de información resumida pero precisa de la documentación que será solicitada por los asesores de los CAC`s para los diferentes tipos de trámites que se realizan.

Considerando el movimiento de clientes del año 2008 podemos proceder a considerar como inversión la impresión de estos folletos:

En la tabla 4.3 se muestra un estimado del gasto a incurrir por la impresión de los folletos a nivel nacional y el cual será entregado al cliente por un anfitrión al momento de tomar un turno para ser atendido, independiente de que se quede o no el trámite porque puede que le haga falta algún documento o porque simplemente se acercó a preguntar los requisitos que iba a necesitar para su trámite.

#### **4.1.2.2. Cola con preferencia de atención**

Una de las falencias que se ha previsto cubrir es el de dar preferencia para las personas con algún tipo de discapacidad, mujeres embarazadas y las personas de la tercera edad, es decir al momento de tomar su turno, estos serán los primeros en ser llamados y serán atendidos por los módulos con asientos para su mayor comodidad, los cuales tendrán configurados para brindar este servicio.

La compañía ha dividido su estructura administrativa en dos regiones, R1 o Sierra (incluye el oriente) y R2 que corresponde a la región costa (incluye Galápagos).

Para la implementación de esta cola de atención, como se muestra en la tabla 4.4, tendrá un costo de \$1.600 para modificar la programación de la máquina que entrega los tiques a nivel nacional.

#### **4.1.2.3. Anfitrión**

Se tomará en cuenta solo al personal de cuatro horas para que realicen esta actividad, de los cuales sólo podrán estar una hora diaria como anfitrión durante los 5 días de la semana, de una jornada de 9 horas diarias de trabajo por cada uno de los CAC´s (ver Anexo 4.6)

#### **4.1.2.4. Módulos exprés**

Una de las opciones que se manejan es la implementar módulos exprés, los cuales serán llenados por el personal de medio tiempo y se considerarán como horas extras el tiempo que se considere necesario que el asesor está a cargo de esta modalidad.

Los módulos exprés solo funcionarán en agencias consideradas A y B, donde serán dos y un asesor respectivamente quienes realizarán esta tarea.

Se empleará un total de 50 asesores a nivel nacional para esto representará a la empresa un desembolso anual de \$26.559.27 dólares.

El uso de estos módulos exprés es de agilizar los procesos que no toman mucho tiempo y son los que más se procesan a nivel de CAC's y como ejemplo tomamos las reposiciones de simcards, por cualquiera que sea el motivo que el cliente lo solicite, y para la atención de servicio técnico (recepción de equipos, revisión de ordenes de trabajo y entrega de equipos).

#### **4.1.2.5. Actualización de software de procesos**

Actualmente se utilizan dos versiones de un programa para los procesos que se realizan en los CAC's, el Axis 2.1 que sirve para ingresar contratos y el Axis 2.3 que sirve para realizar la parte operativa como cambios de plan, reactivaciones de líneas, cambios de equipos, traspasos de propietario, etc.

Con la creación del Axis 2.4, se unirán las otras dos versiones anteriores, con esto se pretende agilizar el ingreso de contratos para planes post-pago, porque se omitirá el proceso de llenar manualmente los datos del cliente en el contrato, ahora se podrán imprimir directamente una vez aprobada la solicitud de crédito que fuera ingresada en el sistema, también se podrá imprimir los requerimientos de los clientes llenos antes de proceder a procesarlos.

#### **4.1.2.6. Capacitación**

Al implementar una nueva herramienta, la empresa siempre se preocupa que su personal este debidamente capacitado para lo cual se considera una inversión de \$50.000 para los 625 asesores de servicio al cliente a nivel nacional.

#### **4.1.2.7. Ingreso adicionales**

Los ingresos adicionales, son los ingresos que la empresa mantendría de los clientes que dejan de consumir por ir a la competencia o simplemente no desean mantener un servicio celular. Para lo cual se toma como referencia los clientes de enero del 2009, el churn<sup>1</sup> proporcionado por la empresa y el consumo promedio de sus clientes pre-pago y post-pago.

Según las encuestas realizadas, se obtuvo que el 19.61% de los clientes consideran que el servicio brindado en un centro de atención al cliente es malo y regular, por lo que tomaremos como referencia este porcentaje como los posibles clientes que abandonarán la empresa por la percepción de haber recibido un mal servicio en los CAC's.

Con base a este factor y con una tasa de crecimiento de la población del 2.4% se obtiene para el año uno que la cantidad de clientes que saldrán de la empresa 8.379 clientes y su equivalente de \$1.233.792 dólares en consumo.

Estos valores representan el 0.116% de los ingresos generados por facturación del total de clientes de la empresa.

#### **4.1.2.8. Flujo de caja**

La elaboración del flujo de caja, nos permite tener una visión respecto al comportamiento de los beneficios y costos a lo largo del período de análisis del proyecto. Para ello se establece la estimación de cada uno de los componentes del flujo de caja.

Dentro de los usos efectivos, se incluye capacitación por un nuevo software y la inversión inicial; estos desembolsos se refieren a egresos operacionales.

#### **4.2. ANÁLISIS CAPM**

Es un modelo frecuentemente utilizado en la economía financiera. Se utiliza este modelo para determinar la tasa de retorno para un cierto activo. El modelo toma en cuanto la sensibilidad del activo al riesgo no-diversificable (conocido también como riesgo del mercado o riesgo sistémico, representado por el símbolo de beta ( $\beta$ ), así como también el retorno esperado del mercado y el retorno esperado de un activo libre de riesgo.

Para betas mayores a 1 simbolizan que el activo tiene un riesgo mayor al promedio de todo el mercado; betas debajo de 1 indican un riesgo menor. Por lo tanto, un activo con un beta alto debe ser descontado a una mayor tasa, como medio para recompensar al inversionista por asumir el riesgo que el activo acarrea.

Esto se basa en el principio que dice que los inversionistas, entre más riesgosa sea la inversión, requieren mayores retornos.

#### 4.2.1. Calculo de la tmr

Previo al cálculo del valor actual net (VAN) y de la tasa interna de retorno del proyecto (TIR), es necesario estimar la tasa de descuento (TMAR) que es la rentabilidad mínima exigida por el inversor al proyecto, como base el riesgo de incurrir en el mismo. Para lo cual se utilizará la siguiente ecuación:

$$r_i = r_f + \beta_{im}(r_m - r_f) + \sigma_{Ecuador}$$

- ♦  $r_i$  es la tasa de rendimiento esperada de capital sobre el activo  $i$ .
- ♦  $\beta_{im}$  es el *beta*
- ♦  $E(r_m - r_f)$  es el exceso de rentabilidad del portafolio de mercado.
- ♦  $(r_m)$  Rendimiento del mercado.
- ♦  $(r_f)$  Rendimiento de un activo libre de riesgo.

Si reemplazamos los datos:

$$r_f = 1.94\%$$

$$\beta_{im} = 0.94$$

$$r_m = 6.6\%$$

$$\sigma_{Ecuador} = 34.18\%$$

La tasa del riesgo de mercado ( $r_m$ ) se la obtiene mediante la variación porcentual de los precios de cierre ajustados mismo que contiene las mejores compañías de telecomunicaciones.

El riesgo país de Ecuador ( $\sigma_{Ecuador}$ ) se lo toma del EMBI+ (Emerging Markets Bond Index Plus) el cual mide el riesgo soberano de un país, para el 13 de abril del 2009 está ubicado a 3418 puntos base (34.18%).

Se ha considerado la tasa de retorno de los bonos de los Estados Unidos a 5 años, puesto que esta representa la tasa libre de riesgo ( $r_f$ ), actualmente en el 1.94%, ya que a dichos bonos son considerados con cero riesgo de incumplimiento.

Con la TMAR, descontó los flujos incrementales y se pudo obtener la TIR y el VAN del proyecto.



### **4.3. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD**

#### **4.3.1. Simulación de Monte Carlo: uso del Crystal Ball**

La simulación consiste en construir una réplica de algún sistema real y usarlos bajo condiciones de prueba<sup>1</sup>. El concepto aplicado en el análisis de formulación y evaluación de proyectos permite analizar el comportamiento de la inversión ante cambios en los supuestos iniciales de estructuración en un ambiente de incertidumbre al aplicar principios probabilísticos (aleatorios), de tal forma que se podrá evaluar el proyecto bajo distintos escenarios factibles, obteniendo un resultado esperado, que podría ser incluso diferente del registrado en el análisis estático de la evaluación, cuando se predeterminaron las variables endógenas del proyecto.

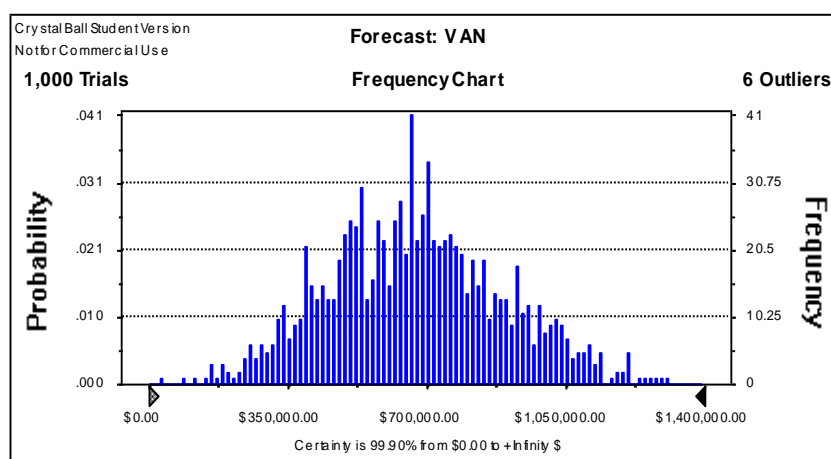
Para realizar la simulación de Monte Carlo, se ha contado con la asistencia del software Crystal Ball, y se ha escogido tres variables sensibles al proyecto: Cantidad demanda, tasa de descuento y el precio aplicado. Como el programa permite escoger seis variables, se optó por detallarlas en: consumo promedio anual prepago, consumo promedio anual pos-pago, clientes desertores por mal servicio en los CAC prepago, clientes desertores por mal servicio en los CAC pos-pago, y tasa de descuento (TMAR).

---

<sup>1</sup> Bonini, Asuman, Bierman. “Análisis Cuantitativo para los Negocios”, Capítulo 10

Al realizar las 1,000 simulaciones del Flujo de Caja con la variación de las seis variables previamente escogidas, el software arrojó los siguientes resultados:

### 4.3.2. Análisis del Histograma del VAN



La media (promedio) del VAN resultó ser de USD 676,628.02, mientras que su mediana es de USD 668,234.60, siendo el máximo valor del VAN de USD 1'464,271.64, mientras que el mínimo sería de USD (6,694.47).

La probabilidad que el VAN resulte ser igual o mayor que cero es del 99.90%, lo cual indica que el proyecto tiene una probabilidad del 0.10% de ser no rentable para los potenciales inversionistas del mismo.

En el Anexo X, se presenta el reporte pormenorizado que el programa creó, después de las mil interacciones de las variables sensibilizadas, para determinar el nivel de riesgo del presente proyecto.

## **CONCLUSIONES**

La reingeniería implementada en el área de servicios al cliente de PORTA, según el análisis realizado a permitido llegar a las siguientes conclusiones:

- ◆ El servicio de telefonía celular en la actualidad es un negocio muy rentable, el cual cada día crece en usuarios los cuales demandan más servicios referentes a la tecnología y telecomunicaciones, para el caso de Ecuador en la actualidad existen más abonados que pertenecen al servicio de telefonía móvil que fija, lo que demuestra la excelente rentabilidad el sector de las telecomunicaciones en el Ecuador.
- ◆ El análisis económico y financiero del proyecto arrojó resultados positivos sobre la puesta en marcha y ejecución del proyecto, pero a pesar de que actualmente se están realizando bien las cosas, con esto demuestra que si es posible mejorar aún más, cabe la posibilidad de realizar una reingeniería en el área de servicios al cliente de PORTA, debido a que el riesgo del mercado es mínimo se podrían obtener una buena rentabilidad.
- ◆ Pese a la crisis económica mundial que actualmente se vive, el proyecto de reingeniería es viable, el sector de las telecomunicaciones aún se mantiene avante y con crecimiento, pese incluso al riesgo país que tenemos en la actualidad, y más aún cuando

nos encontramos en plena época de elecciones, además debemos sumar los problemas comerciales con el aumento de aranceles a la mayoría de los productos importados, en especial los teléfonos celulares, porque afectan directamente la operatividad del negocio; los mismos que podrían afectar en la ventas, ya que aumentarían los precios del mercado contrayendo la demanda del sector de la telefonía móvil.

- ♦ Establecer grupos de los cuales surjan nuevas y mejores ideas para solucionar problemas actuales o futuros, denominados Círculos de Calidad los cuales estarán formados por los miembros del área, estos podrían ser celebrados con las principales cabezas de área, y con los asesores donde tendrán la oportunidad de exponer sus ideas para de esta manera todos juntos aportar positivamente y llevar a cabo los objetivos y metas del área de servicios al cliente.

## **RECOMENDACIONES**

- 🌐 Implementar mejores herramientas de retención para disminuir al mínimo los clientes desertores.
  
- 🌐 Realizar al menos una vez al mes reuniones entre el personal de los centros de atención a clientes de PORTA y el gerente del área para de esta manera poder aportar con mejores y nuevas ideas.
  
- 🌐 Mejorar la implementación de la cultura de servicio en los asesores del área de servicio al cliente
  
- 🌐 Mejorar la comunicación con los clientes dándole a conocer todo los beneficios que ha adquirido por preferir a la empresa y cómo los puede obtener.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- ◆ EVANS, James y LINDSAY, William. *Administración y Control de la Calidad*. Segunda Edición. Grupo editorial Iberoamérica, México, 1995
- ◆ MENDENHALL, William. *Estadística para Administradores*. Segunda Edición. Grupo Editorial Iberoamérica, México, 1990.
- ◆ LOVELOCK, Christopher. *Mercadotecnia de servicios*. Tercera Edición. Prentice Hall, México, 1997.
- ◆ SUPERINTENDENCIA DE BANCOS,  
[http://www.superban.gov.ec/pages/c\\_indicadores-macrofinancieros.htm](http://www.superban.gov.ec/pages/c_indicadores-macrofinancieros.htm)
- ◆ YAHOO FINANCE, <http://finance.yahoo.com/>
- ◆ YAHOO FINANCE, <http://biz.yahoo.com/>
- ◆ MONOGRAFÍAS.COM, <http://www.monografias.com>
- ◆ SUPERINTENDENCIA DE TELECOMUNICACIONES,  
<http://www.supertel.gov.ec/>

## ANEXO 4.1 TIPOS DE CAC´S

<b>CAC´S A</b>
<b>CAC CENTRUM</b>
<b>CAC CUENCA</b>
<b>CAC DURAN</b>
<b>CAC MALECON</b>
<b>CAC QUEVEDO</b>
<b>CAC MALL DEL SOL</b>
<b>CAC MALL DEL SUR</b>
<b>CAC POLICENTRO</b>
<b>ETECO</b>
<b>IBARRA</b>
<b>STO. DOMINGO</b>
<b>EL RECREO</b>
<b>QUICENTRO</b>
<b>STO. SHOPING</b>

<b>CAC´S B</b>
<b>CAC CALIFORNIA</b>
<b>CAC CEIBOS</b>
<b>CAC LOJA</b>
<b>CAC MACHALA</b>
<b>CAC MALL DEL RIO</b>
<b>CAC MANTA</b>
<b>CAC MILAGRO</b>
<b>CAC PORTOVIEJO</b>
<b>CAC RIO CENTRO SUR</b>
<b>CAC SALINAS</b>
<b>CAC SAN MARINO</b>
<b>CAC SHO MACHALA</b>
<b>AMAZONAS</b>
<b>AMBATO</b>
<b>CCI</b>
<b>CONDADO</b>
<b>ESMERALDAS</b>
<b>MALL EL JARDIN</b>
<b>MALL LOS ANDES</b>
<b>QUITO SUR</b>
<b>RIOBAMBA</b>
<b>SAN LUIS</b>

<b>CAC´S C</b>
<b>CAC ALBORADA</b>
<b>CAC AV. MACHALA</b>
<b>CAC PASEO VIA DAULE</b>
<b>CAC DURAN</b>
<b>CAC ENTRE RIOS</b>
<b>CAC TERMINAL TERRESTRE</b>
<b>CAC GALAPAGOS</b>
<b>CENTRO HISTORICO</b>
<b>EL BOSQUE</b>
<b>GRANADOS</b>
<b>LATACUNGA</b>
<b>VIA VENTURA</b>
<b>CAC CHONE</b>
<b>CAC LAGO AGRIO</b>
<b>CAC COCA</b>
<b>CAC EL DORADO</b>

Fuente: Elaborado por autores



## ANEXO 4.2 CLIENTES TOTALES

<b>MENSUAL 2009</b>		
<b>PORTA</b>		<b>Ene-09</b>
Abonados	AMPS/TDMA	0
	CDMA	0
	GSM	7.603.388
	UMTS	684.096
	Prepago	7.318.093
	Postpago	937.029
	Telefonía Pública	32.362
	Total	8.287.484
Radiobases	AMPS/TDMA	0
	CDMA	0
	GSM 850	1.330
	GSM 1900	566
	UMTS	457
	Total	2.353
	promedio de sectores	3
AB asignado (MHz)		35

Fuente: Elaborado por Superintendencia de telecomunicaciones

### ANEXO 4.3 IMPRESIÓN DE FOLLETOS

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Visitas a CAC'S (Flujo)	320.257	283.553	313.934	314.918	318.595	319.772	331.120	334.635	342.054	356.680	334.747	397.020

CANTIDAD FOLLETOS	COSTO
1.000.000,00	\$ 140,00

Clientes promedio mensual	Estimado anual año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
330.607,00	3.967.284	4.062.499	4.159.999	4.259.839	4.362.075
Estimado folletos	4	5	5	5	5
costo	\$ 560,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00	\$ 700,00

Fuente: Elaborado por autores

#### ANEXO 4.4 INGRESO ADICIONALES

consumo promedio mensual prepago	\$ 8
consumo promedio mensual pos-pago	\$ 32

Ingreso mensual pre-pago	\$ 58.544.744,00
Ingreso mensual post-pago	\$ 29.984.928,00

consumo promedio anual prepago	\$ 96
consumo promedio anual pos-pago	\$ 384

Ingreso anual pre-pago	\$ 702.536.928,00
Ingreso anual post-pago	\$ 359.819.136,00

CHURN PREPAGO	0,48%
CHURN POSTPAGO	0,81%

CLIENTES DESERTAN PRE-PAGO	35.126
CLIENTES DESERTAN POST-PAGO	7.608
TOTAL DE CLIENTES QUE DESERTAN	42.734

Fuente: Elaborado por autores

<b>CLIENTES DESERTORES POR MAL SERVICIO EN LOS CAC</b>					
Atención mala y regular (%)	19,61				
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PRE-PAGO	6.888	7.053	7.222	7.395	7.572
POST-PAGO	1.491	1.526	1.562	1.599	1.637
<b>TOTAL CLIENTES QUE DESERTAN</b>	<b>8.379</b>	<b>8.579</b>	<b>8.784</b>	<b>8.994</b>	<b>9.209</b>

<b>CLIENTES DESERTORES POR MAL SERVICIO EN LOS CAC (en dólares)</b>					
PREPAGO	\$ 661.248,00	\$ 677.088,00	\$ 693.312,00	\$ 709.920,00	\$ 726.912,00
POSTPAGO	\$ 572.544,00	\$ 585.984,00	\$ 599.808,00	\$ 614.016,00	\$ 628.608,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.233.792,00</b>	<b>\$ 1.263.072,00</b>	<b>\$ 1.293.120,00</b>	<b>\$ 1.323.936,00</b>	<b>\$ 1.355.520,00</b>

Fuente: Elaborado por autores

## ANEXO 4.5 COSTO POR MÓDULOS EXPRES

sueldo	\$ 243,46
horas trabajadas	4
sueldo x horas	\$ 2,77

horas en módulos exprés	2
días a la semana x asesor	2

costo mensual	\$ 44,27
costo anual x asesor	\$ 531,19

TOTAL A	14	TOTAL B	22
TOTAL POR CAC'S A	\$ 14.873,19	TOTAL POR CAC'S B	\$ 11.686,08
TOTAL NACIONAL	\$ 26.559,27		

Fuente: Elaborado por autores

## ANEXO 4.6 COSTOS POR ANFITRIÓN

sueldo	\$ 243,46
horas trabajadas	4
sueldo x horas	\$ 2,77

horas anfitrión	1
días a la semana anfitrión	5
cantidad de asesores	9

costo mensual	\$ 497,99
costo anual	\$ 5.975,84

TOTAL A	14	TOTAL B	22	TOTAL C	16
TOTAL CAC'S A	\$ 83.661,71	TOTAL CAC'S B	\$ 131.468,40	TOTAL CAC'S C	\$ 95.613,38
TOTAL NACIONAL	\$ 310.743,49				

Fuente: Elaborado por autores

### ANEXO 4.7 VARIACIÓN DEL RIESGO PAÍS

AÑO	MES	DÍA	EMBI	VARIACIÓN EMBI
2009	Mar	02-Mar-09	3464	31
2009	Mar	03-Mar-09	3456	-8
2009	Mar	04-Mar-09	3459	3
2009	Mar	05-Mar-09	3476	17
2009	Mar	06-Mar-09	3477	1
2009	Mar	09-Mar-09	3475	-2
2009	Mar	10-Mar-09	3470	-5
2009	Mar	11-Mar-09	3481	11
2009	Mar	12-Mar-09	3487	6
2009	Mar	13-Mar-09	3493	6
2009	Mar	16-Mar-09	3492	-1
2009	Mar	17-Mar-09	3491	-1
2009	Mar	18-Mar-09	3537	46
2009	Mar	19-Mar-09	3533	-4
2009	Mar	20-Mar-09	3535	2
2009	Mar	23-Mar-09	3538	3
2009	Mar	24-Mar-09	3538	0
2009	Mar	25-Mar-09	3698	160
2009	Mar	26-Mar-09	3702	4
2009	Mar	27-Mar-09	3700	-2
2009	Mar	30-Mar-09	3687	-13
2009	Mar	31-Mar-09	3568	-119
2009	Abr	01-Abr-09	3519	-49
2009	Abr	02-Abr-09	3514	-5
2009	Abr	03-Abr-09	3394	-120
2009	Abr	06-Abr-09	3396	2
2009	Abr	07-Abr-09	3415	19
2009	Abr	08-Abr-09	3417	2
2009	Abr	09-Abr-09	3415	-2
2009	Abr	10-Abr-09	3415	0
2009	Abr	13-Abr-09	3418	3

Fuente: Elaborado por Superintendencia de Bancos

### ANEXO 4.8 FLUJO DE CAJA INCREMENTAL

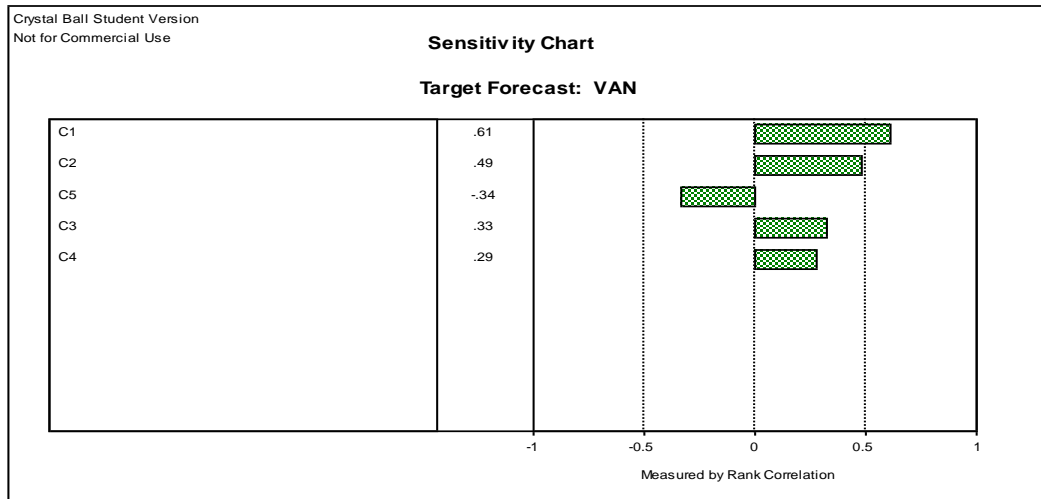
Cantidad Prepago		6.888	7053	7222	7395	7572
Cantidad Postpago		1.491	1526	1562	1599	1637
Precio Prepago		96	96	96	96	96
Precio Postpago		384	384	384	384	384
TMAR		40,50%				

	0	1	2	3	4	5
Ingresos operac.		1.233.792,00	1.263.072,00	1.293.120,00	1.323.936,00	1.355.520,00
Costos incrementales		-337.302,76	-337.302,76	-337.302,76	-337.302,76	-337.302,76
Gastos Incrementales		-560,00	-700,00	-700,00	-700,00	-700,00
Inversión Adicional	-1.221.600,00					
<b>Flujo Anual</b>	<b>-1.221.600,00</b>	<b>895.929,24</b>	<b>925.069,24</b>	<b>955.117,24</b>	<b>985.933,24</b>	<b>1.017.517,24</b>
<b>VAN</b>	<b>\$667.926,39</b>					
<b>TIR</b>	<b>70,64%</b>					

Fuente: Elaborado por autores



## ANEXO 4.9 GRAFICO DEL ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD



Fuente: Elaborado por autor

## ANEXO 4.10 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

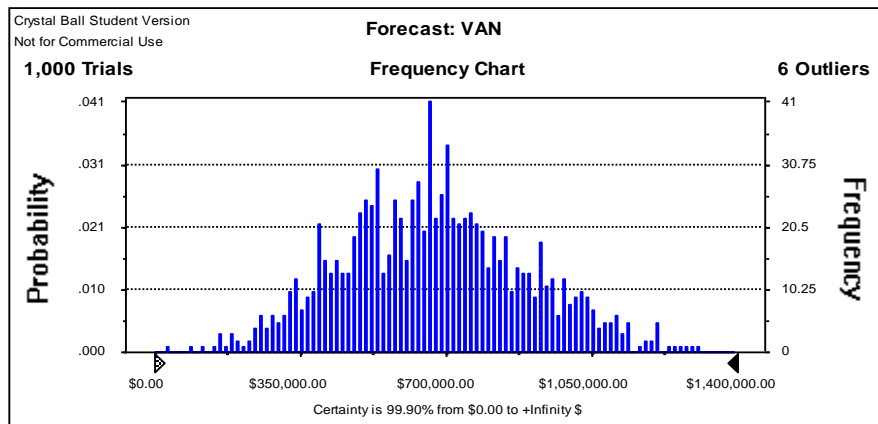
**Forecast: VAN**

Summary:

Certainty Level is 99.90%  
 Certainty Range is from \$0.00 to +Infinity \$  
 Display Range is from \$0.00 to \$1,400,000.00 \$  
 Entire Range is from (\$6,694.47) to \$1,464,271.64 \$  
 After 1,000 Trials, the Std. Error of the Mean is \$7,214.29

Statistics:	Value
Trials	1000
Mean	\$676.628,02
Median	\$668.234,60
Mode	---
Standard Deviation	\$228.136,00
Variance	\$52.046.032.252,08
Skewness	0,26
Kurtosis	3,08
Coeff. of Variability	0,34
Range Minimum	(\$6.694,47)
Range Maximum	\$1.464.271,64
Range Width	\$1.470.966,11
Mean Std. Error	\$7.214,29

Fuente: Elaborado por autor



**Forecast: TIR**

**Summary:**

Certainty Level is 99.70%  
 Certainty Range is from 45.00% to +Infinity %  
 Display Range is from 45.00% to 100.00%  
 Entire Range is from 39.24% to 102.79% %  
 After 1,000 Trials, the Std. Error of the Mean is 0.29%

Statistics:	Value
Trials	1000
Mean	70,84%
Median	70,80%
Mode	---
Standard Deviation	9,23%
Variance	0,85%
Skewness	0,09
Kurtosis	3,00
Coeff. of Variability	0,13
Range Minimum	39,24%
Range Maximum	102,79%
Range Width	63,54%
Mean Std. Error	0,29%

Fuente: Elaborado por autor

