

**ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTACT-CENTER EN
CEMENTOS ANDINO S.A.**

ADRIANA MILENA PLATA PUYANA

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2004

**ESTUDIO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTACT-CENTER EN
CEMENTOS ANDINO S.A.**

ADRIANA MILENA PLATA PUYANA

**TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE INGENIERA
INDUSTRIAL**

Director

MYRIAM LEONOR NIÑO LÓPEZ

Doctora de la Universidad Politécnica de Cataluña

Codirectores

OLGA LUCIA CANO RAMIREZ

Jefe SIP CEMENTOS ANDINO S.A.

CARLOS JARAMILLO BERMÚDEZ

Coordinador de Mercadeo y Ventas CEMENTOS ANDINO S.A.

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FISICOMECAÑICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA**

2004

AGRADECIMIENTOS

MYRIAM LEONOR NIÑO, Doctora en producción de la Universidad Politécnica de Cataluña y Directora del presente proyecto, por su colaboración, su disponibilidad incondicional, su permanente soporte, su compromiso, sus valiosos aportes y su gran interés.

OLGA LUCÍA CANO, Especialista en Mercadeo, Jefe de Servicio Integral Personalizado SIP y Codirectora de éste proyecto, por su inmensa colaboración, su incondicionalidad, sus aportes, su gran dedicación y su empeño por sacar el proyecto adelante.

A todo el personal de *CEMENTOS ANDINO S.A.* por su inestimable colaboración, sus constantes y significativos aportes y el tiempo dedicado a la realización de éste proyecto.

A los clientes de Cementos Andino S.A., empresas externas prestadoras de diferentes servicios a la organización y compañías amigas con las cuales se pudo realizar un valioso Benchmarking.

CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCIÓN

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO.....	1
1.1 OBJETIVOS.....	1
1.1.1 Objetivo General.....	1
1.1.2 Objetivos Específicos.....	1
1.2 JUSTIFICACIÓN.....	2
2 . DESCRIPCION ORGANIZACIONAL.....	4
2.1 RESEÑA HISTÓRICA.....	4
2.2 MISIÓN.....	7
2.3 VISIÓN.....	7
2.4 MAPA DE PROCESOS.....	8
2.5 POLÍTICA DE CALIDAD.....	9
2.6 LINEAMIENTOS DEL ÁREA COMERCIAL.....	9
2.6.1 Misión Proceso Comercial.....	9
2.6.2 Política General Proceso Comercial.....	9
2.6.3 Descripción del Proceso Comercial.....	10
2.7 CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	11
3. MARCO TEÓRICO.....	13
3.1 CRM Y MARKETING RELACIONAL.....	13
3.1.1 Economías de Lealtad.....	13
3.1.2 El Nuevo Consumidor.....	14

3.1.3 Segmentación y Micromarketing.....	15
3.1.4 Evolución hacia el CRM.....	15
3.1.5 El Modelo CRM.....	16
3.1.6 Áreas de Desarrollo del CRM.....	17
3.1.7 Generalidades del CRM.....	18
3.2 CALL CENTERS Y CONTACT CENTERS.....	24
3.3 TEORÍA DE COLAS. MODELO DE ERLANG.....	34
3.4 REDISEÑO Y MEJORAMIENTO DE PROCESOS.....	35
3.4.1 Las Cinco Fases del MPE.....	36
3.5 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	38
3.5.1 Conceptos.....	38
3.5.2 Metodología.....	39
4. DIAGNÓSTICO Y ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL.....	40
4.1 CIFRAS, MEDICIONES E INDICADORES DE SATISFACCIÓN DE CLIENTES.....	40
4.1.1 Encuesta Anual de Satisfacción de Clientes de Cementos Andino S.A.....	40
4.1.2 Encuesta Nivel de Satisfacción de Clientes de Cementos Andino S.A respecto a la atención telefónica.....	50
4.2 PROCEDIMIENTOS.....	75
4.2.1 Metodología MPE.....	75
4.3 INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS DISPONIBLES.....	109
4.4 ESTUDIO INTERNO DE NECESIDADES.....	119
4.5 DATOS ESTADÍSTICOS.....	135
5. EVALUACIÓN DE FACTORES INCIDENTES EN EL PROCESO DE COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE.....	172
5.1 IDENTIFICACIÓN PREVIA DEL PROBLEMA.....	172
5.2 CONCLUSIÓN DEL DIAGNÓSTICO.....	175

6. PROPUESTA DE MEJORA.....	181
6.1.1 BENCHMARKING.....	181
6.1.1 Call Center de MEALS de Colombia.....	181
6.1.2 Call Center del SENA.....	184
6.1.3 Call Center de EFECTIVO (Servientrega).....	187
6.1.4 Cuadro comparativo.....	190
6.2 PROPUESTA DE MEJORA.....	191
6.2.1 Manejo de Base de Datos.....	191
6.2.2 Servicio Post-Venta.....	192
6.2.3 Atención al cliente.....	193
6.2.4 Investigación de Mercados.....	193
7. PLANTEAMIENTO DE POSIBLES ALTERNATIVAS.....	195
8. EVALUACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA DE LAS ALTERNATIVA POSIBLES.....	208
8.1 PARÁMETROS TÉCNICOS.....	209
8.2. COSTOS.....	211
8.3 EVALUACIÓN TÉCNICA.....	212
9. SELECCIÓN DE ALTERNATIVA A LLEVAR A CABO.....	214
9.1 PROCESO ADMINISTRATIVO DE SELECCIÓN.....	214
10. DISEÑO DEL PLAN OPERATIVO DE IMPLEMENTACIÓN DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA.....	217
10.1 PROCEDIMIENTOS.....	217
10.1.1 Manejo de Base de Datos.....	217
10.1.2 Servicio Post-Venta.....	222
10.1.3 Atención al Cliente.....	224

10.1.4 Investigación de Mercados.....	225
10.2 MANEJO DE LA INFORMACIÓN.....	229
11. GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL CONTACT CENTER.....	232
11.1 ADMINISTRACIÓN DEL CONTACT CENTER.....	232
11.1.1 Personal del Contact Center.....	233
12. CONCLUSIONES.....	238
13. RECOMENDACIONES.....	241
BIBLIOGRAFÍA.....	242
ANEXOS.....	244

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Cifras históricas Cementos Andino S.A.....	12
Tabla 2. Recapitulativo de Satisfacción de Clientes 2003.....	43
Tabla 3. Resultados 1era. Pregunta Encuesta Anual Satisfacción de Clientes 2003.....	44
Tabla 4. Resultados 2da. Pregunta Encuesta Anual Satisfacción de Clientes 2003.....	45
Tabla 5. Resultados 3era. Pregunta Encuesta Anual Satisfacción de Clientes 2003.....	46
Tabla 6. Resultados 5ta. Pregunta Encuesta Anual Satisfacción de Clientes 2003.....	46
Tabla 7. Resultados 1era. Pregunta Encuesta de Satisfacción Telefónica....	59
Tabla 8. Resultados 1era. Pregunta para clientes de Bogotá.....	61
Tabla 9. Resultados 1era. Pregunta para clientes fuera de Bogotá.....	62
Tabla 10. Resultados 2da. Pregunta Encuesta de Satisfacción Telefónica...	63
Tabla 11. Resultados 3ra. Pregunta Encuesta de Satisfacción Telefónica....	65
Tabla 12. Resultados 4ta. Pregunta Encuesta de Satisfacción Telefónica.....	66
Tabla 13. Resultados 5ta. Pregunta Encuesta de Satisfacción Telefónica....	67
Tabla 14. Resultados 5ta. Pregunta para asesores comerciales.....	67
Tabla 15. Resultados 5ta. Pregunta para las oficinas de Bogotá.....	68
Tabla 16. Resultados 6ta. Pregunta Encuesta de Satisfacción Telefónica...	69
Tabla 17. Extensiones de recepción de llamadas de clientes externos.....	85
Tabla 18. Costo del servicio telefónico en Cementos Andino S.A.....	90
Tabla 19. Tiempo de Procesamiento del servicio telefónico prestado.....	99

Tabla 20. Tiempo de Ciclo Vs. Tiempo de Procesamiento.....	100
Tabla 21. Información estadística para el cálculo del tiempo de ciclo.....	101
Tabla 22. Información estadística del experimento controlado para el cálculo del tiempo de ciclo.....	101
Tabla 23. Salarios Mensuales del personal del experimento.....	101
Tabla 24. Costos Vs. Tiempo de Ciclo.....	104
Tabla 25. Cuadro comparativo Actividades Vs. Valor Agregado.....	106
Tabla 26. Recursos hardware y software.....	112
Tabla 27. Resultados 1era. Pregunta Encuesta Interna.....	126
Tabla 28. Resultados 2da. Pregunta Encuesta Interna.....	126
Tabla 29. Resultados 3ra. Pregunta Encuesta Interna.....	127
Tabla 30. Resultados 4ta. Pregunta Encuesta Interna.....	131
Tabla 31. Cuadro comparativo de aspectos evaluados.....	132
Tabla 32. Resultados 5ta. Pregunta Encuesta Interna.....	133
Tabla 33. Horas del día con mayor Volumen de Llamadas.....	142
Tabla 34. Cuadro resumen del reporte List Measurement Occupancy	149
Tabla 35. Proporción porcentual de tipos de llamadas.....	151
Tabla 36. Valores promedio para el cálculo de AWT.....	159
Tabla 37. Valores promedio para el cálculo de AOL.....	160
Tabla 38. Valores promedio para el cálculo de % Qued.....	161
Tabla 39. Datos obtenidos para el tiempo de abandono.....	162
Tabla 40. Valores promedio para el cálculo de % Ocupc.....	163
Tabla 41. Datos obtenidos para las llamadas abandonadas en espera...	163
Tabla 42. Cuadro resumen del reporte List Measurement Hunt-Group....	168
Tabla 43. Cuadro comparativo de Call Centers visitados.....	190
Tabla 44. Matrices DOFA. Tipos de Contact Centers.....	195
Tabla 45. Alternativas de Capacidad.....	197
Tabla 46. Costo de las aternativas.....	211
Tabla 47. Cuadro comparativo de las soluciones ofrecidas.....	212

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Mapa de Procesos	8
Figura 2. Descripción del Proceso Comercial.....	10
Figura 3. Gráfica de Resultados 1era. Pregunta Encuesta de Satisfacción Telefónica.....	59
Figura 4. Gráfica de Resultados 1era. Pregunta para clientes de Bogotá....	61
Figura 5. Gráfica de Resultados 1era. Pregunta clientes fuera de Bogotá..	62
Figura 6. Gráfica de Resultados 2da. Pregunta Encuesta de Satisfacción Telefónica.....	64
Figura 7. Gráfica de Resultados 5ta. Pregunta asesores comerciales.....	67
Figura 8. Gráfica de Resultados 5ta Pregunta para oficinas de Bogotá.....	68
Figura 9. Diagrama de Bloque del proceso.....	80
Figura 10. Diagrama de flujo del proceso.....	89
Figura 11. Gráfica de Resultados 4ta. Pregunta Encuesta Interna.....	131
Figura 12. Figura Primer reporte. “List Measurements Trunk Summary”	137
Figura 13. Figura Segundo reporte. “List Measurements Call Summary”....	141
Figura 14. Gráfico resumen de reportes de la línea troncal.....	144
Figura 15. Figura Tercer reporte. “List Performance Summary”.....	145
Figura 16. Figura Cuarto reporte. “List Measurements Occup. Summary”..	147
Figura 17. Gráfico resumen List Measurements Occupancy Summary.....	152
Figura 18. Figura reporte de consola. “List measurements Attend. Group”.	153
Figura 19. Figura reporte de consola. “List measurements Att. Positions”..	156
Figura 20. Figura reporte de consola. “List Performance Att. Yesterday”..	157
Figura 21. Cuadro resumen reporte “List measurement Hunt-Group”.....	166
Figura 22. Gráfico de distribución de llamadas ALCALTEL.....	203

Figura 23. Procedimiento para el manejo de base de datos mediante llamadas Inbound.....	218
Figura 24. Procedimiento para el manejo de base de datos mediante llamadas Outbound.....	220
Figura 25. Procedimiento para la prestación de servicio post-venta.....	222
Figura 26. Procedimiento de atención al cliente.....	224
Figura 27. Procedimiento para la medición de Satisfacción de Clientes...	226
Figura 28. Procedimiento para el sondeo de precios y competencia.....	227
Figura 29. Procedimiento para Investigaciones específicas.....	228
Figura 30. Organigrama Área Servicio Integral Personalizado SIP.....	232

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO A. Documento para realizar la medición de satisfacción de clientes DOC-CO-001.....	244
ANEXO B. Formato para medir el nivel de satisfacción del cliente FOR-CO015.....	245
ANEXO C. Informe satisfacción de clientes Cementos Uno A. Gestión Operacional.....	251
ANEXO D. Encuesta nivel de satisfacción de clientes de Cementos Andino S.A. respecto a la atención telefónica.....	252
ANEXO E. Acta Comité Primario Comercial.....	253
ANEXO F. Acta reunión de ventas.....	255
ANEXO G. Formato de Recepción de Llamadas FOR-CO-035.....	258
ANEXO H. Instructivo para la Atención Telefónica INS-CO-005.....	259
ANEXO I. Muestra del método de Experimentos Controlados.....	264
ANEXO J. Encuesta en Cementos Andino S.A sobre la atención Telefónica.....	267
ANEXO K. Listado de Extensiones Oficinas de Bogotá.....	268
ANEXO L. Reportes Estadísticos Mayo 27 de 2004.....	269
ANEXO M. Reportes Estadísticos Mayo 28 de 2004.....	273
ANEXO N. Reportes Estadísticos Mayo 31 de 2004.....	277
ANEXO O. Reportes Estadísticos Junio 1 de 2004.....	281
ANEXO P. Reportes Estadísticos Junio 2 de 2004.....	285
ANEXO Q. Reportes Estadísticos Junio 3 de 2004.....	289
ANEXO R. Formato de sondeo de precios y competencia.....	292
ANEXO S. Perfil de Cargo Agente Contact Center.....	293
ANEXO T. Perfil de Cargo Supervisor Contact Center.....	295

GLOSARIO

BUSINESS INTELLIGENCE: la inteligencia de negocio es un término que incorpora una amplia variedad de procesos y tecnologías para analizar la información específica y que ayudan a un negocio a tomar decisiones acertadas. La inteligencia de negocio puede considerar las actividades tales como seis-sigma, análisis estadístico, la explotación minera de los datos y el pronóstico financiero.

CLINKER: Materia prima para la elaboración del cemento Pórtland compuesta por cuatro elementos principales: Aluminio, Calcio. Silicio y Hierro.

CONCRETOS CONTECH: Son concretos fluidos, acelerados de resistencia y fraguado, diseñados para sistemas industrializados de rápida rotación de encofrados y perfectos acabados. Empleados en la construcción de muros y placas del sistema modular liviano de tipo Contech o Wester.

DATA MINING: Es la extracción de información oculta y predecible de grandes bases de datos. Es una poderosa tecnología con gran potencial, que ayuda a las compañías a concentrarse en la información más importante de sus Bases de Información (Data Warehouse).

DATAWAREHOUSE: Sistema para el almacenamiento y distribución de cantidades masivas de datos

FENG SHUI: Ciencia milenaria china cuyo objetivo es encontrar el equilibrio del hombre con la naturaleza y ayudar a mejorar su calidad de vida.

OLAP: Abreviación de las palabras “On Line Analytic Processing” o Procesamiento analítico on-line, que hace referencia a aplicaciones de bases de datos orientadas a array que permite a los usuarios ver, navegar, manipular y analizar bases de datos multidimensionales.

CONCRETO OUTINORD: Concreto fluido de alta resistencia, acelerado de resistencia y fraguado, diseñado especialmente para ser empleado en el sistema túnel, permitiendo una rápida rotación de formaleta y velocidad en la construcción.

PBX: Abreviación de las palabras **p**riate **b**ranch **e**xchange. Es una red de teléfono privada usada dentro de una empresa en la cual los usuarios comparten cierto número *de las líneas exteriores* para hacer llamadas telefónicas externas al PBX.

STAFF: Miembros de un grupo, Área, proceso o empresa con un fin específico.

CONCRETO TREMIE: Es un concreto fluido y altamente cohesivo, sin segregación y de fácil colocación. El concreto Tremie es diseñado para colocarlo bajo agua y/o casos especiales de estructuras esbeltas o de difícil postura y compactación. Se utiliza ampliamente en muros de contención, cortinas y pilotes.

1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 Objetivo General

Desarrollar una propuesta que mejore los procesos de comunicación e información con el cliente interno y externo mediante la implementación de un Contact-Center como herramienta fundamental en la estrategia de mercadeo de Cementos Andino S.A.”

1.1.2 Objetivos Específicos

- Realizar una investigación del nivel de satisfacción de clientes con el servicio proporcionado por la empresa Cementos Andino S.A.
- Evaluar la información disponible actualmente en la organización para determinar el estado actual de los procesos de comunicación con el cliente.
- Analizar los procedimientos de comunicación establecidos y determinar si la infraestructura y los recursos disponibles corresponden con las necesidades de la organización.
- Proponer mejoras a los procedimientos de comunicación que conduzcan a un desempeño eficiente del área comercial.

- Realizar los estudios estadísticos pertinentes con el fin de determinar la capacidad del sistema de comunicación requerido por la empresa.
- Proponer alternativas, a partir de las diferentes opciones disponibles en el mercado, para subsanar las necesidades encontradas en el área de servicio al cliente.
- Realizar la evaluación técnico-económica de cada una de las alternativas planteadas y desarrollar los procesos administrativos para someterlas a consideración de las directivas de Cementos Andino S.A.
- Diseñar y ejecutar el plan operativo para la implementación de la alternativa seleccionada, definiendo los diferentes procedimientos a seguir, realizando el plan de capacitación del personal y cumpliendo con todas las actividades administrativas que conduzcan a la puesta en marcha de la propuesta

1.2 JUSTIFICACIÓN

El *“Estudio para la implementación de un Contact-Center en CEMENTOS ANDINO S.A”*. forma parte de uno de los planes estratégicos de la empresa, particularmente, en el Área Comercial, el cual está encaminado a orientar toda la operación de la compañía bajo la filosofía CRM.

Es así como paralelamente al desarrollo de éste proyecto se está llevando a cabo un arduo trabajo en el cual se están ejecutando una serie de prácticas necesarias para la recolección y recopilación de información clasificada según los requerimientos de la estrategia de mercadeo de la Compañía.

De éste modo, dicha actividad será la que hará posible llevar a cabo la implementación del proyecto presente debido a que será la que alimentará la base de datos a manejar en el Contact-Center.

Bajo éste contexto, éste proyecto se enfoca en el estudio previo a la implementación de la herramienta mediante la cual la filosofía CRM a aplicar en Cementos Andino S.A cobrará vigencia.

Por consiguiente, al justificar el desarrollo de éste estudio, se podría decir que su razón de ser es clara y sencillamente la selección de la mejor y más adecuada herramienta para **hacer realidad** la gestión de relación con los clientes CRM.

Los argumentos que justifican el por qué trabajar bajo la filosofía CRM en Cementos Andino S.A. son:

- Se desea tener una visión integrada de los clientes (potenciales y actuales) de la compañía sobre la cual se puedan emplear herramientas de análisis.
- Se quiere gestionar las relaciones con los cliente la cual se ratifique como el elemento diferenciador de la solución o propuesta de valor ofrecida a los clientes,
- Los esfuerzos de Cementos Andino S.A. están siempre encaminados a la mejora de la eficacia y eficiencia de todos los procesos, y entre ellos, los implicados en las relaciones con los clientes.

2. DESCRIPCIÓN ORGANIZACIONAL

2.1 RESEÑA HISTÓRICA¹

En el año 1998, un grupo de empresarios visionarios decidió constituir la sociedad denominada Cementos Andino S.A, cuyo propósito industrial se centraría primordialmente en la producción, venta y distribución de cemento. Decididos a generar empleo en el país y a trabajar por él, éstos industriales encaminaron sus esfuerzos y recursos para construir una planta de producción de cemento que generara desarrollo y rentabilidad.

Así pues, en septiembre de 1998, ésta empresa inició actividades industriales adquiriendo las instalaciones abandonadas de la planta de cementos Hércules, ubicada en San Gil, Santander; y después de un arduo trabajo de mano de obra colombiana altamente calificada, en el mes de enero del año 1999 salió la primera producción de cemento UNO A de dicha planta cuya capacidad era en ese entonces de 35.000 toneladas anuales. Desde ese instante, Cementos Andino S.A. ha encaminado sus esfuerzos en el posicionamiento de sus productos en un mercado competido y monopolizado.

Viendo la gran acogida que tuvo el cemento en la región Cundí-Boyacense, los propietarios deciden iniciar el proyecto de una nueva planta en Abril del año 1999, y en Septiembre del mismo año se adquieren las instalaciones de la planta de Col carburos, en Betania, municipio de Cajicá, Cundinamarca, en donde se hacen las adecuaciones de una nueva planta para la producción de

¹ Presentación Corporativa Cementos Andino S.A, Julio de 2003.

cemento UNO A y la cual saca al mercado en Julio del año 2000 el primer saco de cemento, y en Noviembre del mismo año, empieza a ser una planta autosuficiente. Este año se inicia el proyecto de optimización de los procesos en la planta de San Gil y se cuenta, para ese periodo de tiempo con una capacidad instalada de 172.000 toneladas al año con la producción de ambas plantas.

En el año 2001, se expande la planta de Betania llegando a una capacidad instalada de 216.000 toneladas/año y lográndose con esto una capacidad Total de 271.000 Toneladas Anuales.

Durante el año 2002 se cuenta con una producción a full capacidad. Cementos Andino S.A. alcanza el 5% del mercado nacional y el 12% del mercado en la sabana de Bogotá. Es entonces cuando debido a la gran demanda que existe en el mercado y por petición de los clientes, se decide montar una planta de concreto premezclado en la misma sede de Betania: Concretos UNO A, la cual encamina sus actividades de producción y despacho de concreto según las necesidades de cada cliente y sus requerimientos en obra en el mes de Julio de 2002, teniendo ésta gran acogida por su alta calidad y excelente servicio.

Después de un intenso y fuerte trabajo de muchos Colombianos en las dos plantas de cemento y en la concretera; Cementos Andino S.A, empresa 100% colombiana, con una visión de ser una empresa de talla mundial, decide proyectarse internacionalmente aprovechando la oportunidad de montar una planta de producción de cemento en Pedernales, población ubicada al occidente de Republica Dominicana; el cual se realiza con mano de obra colombiana.

Aparte de eso, se inicia con la ampliación de la planta de San Gil; teniéndose para ese año una Capacidad instalada total de 343.000 Ton/año.

No siendo suficiente lo anterior, Cementos Andino S.A. obtiene la certificación ISO 9001 versión 2000 en sus procesos de Producción y Comercialización de Cemento Portland Tipo 1, la cual es un parámetro de medición legal que testifica por la empresa el excelente nivel de calidad que se ha tenido como constante, y que forma parte fundamental de su desarrollo, el de sus clientes y proveedores. Dicha certificación se amplía al siguiente año para los procesos, no sólo de cemento, sino también de Morteros y Concretos.

En el año 2003 se inicia molienda de cemento en República Dominicana y las dos familias accionistas deciden separarse quedando una de ellas con la planta en República Dominicana y la otra familia, con las plantas en Colombia, las cuales continuaron llamándose Cementos Andino S.A. Para ese entonces, uno más de los logros de Cementos UNO A en su corto tiempo en el mercado, es la obtención de la certificación de producto en Junio de 2003, la cual ratifica el cumplimiento de las Normas Técnicas Colombianas NTC 121 y 321 y así mismo confirma el compromiso que se tiene para garantizar que sus productos son excelentes en calidad y servicio.

Actualmente, en el año 2004, todo el talento humano de la compañía trabaja arduamente en el desarrollo de procesos y servicio integral que colme las necesidades de sus clientes basados siempre en las políticas de calidad. En el mes de Abril se lanza al mercado una nueva presentación del cemento Portland Tipo I en empaque de 5 kilos y a la fecha, se están revisando

propuestas que den luz a nuevos proyectos a realizar en la empresa mientras a su vez se están desarrollando algunos otros que reflejan el gran momento por el que Cemento Andino está atravesando. Una etapa de permanencia y crecimiento de la cual, no sólo sus dueños, sus empleados, sus clientes, sus proveedores y todas las personas involucradas en el proceso del negocio se encuentran altamente orgullosos; sino toda una nación que ve reflejada en dicha empresa de capital 100% Colombiano, el potencial y empuje que se tiene en el país.

2.2. MISIÓN²

“Satisfacer las necesidades de nuestros clientes produciendo y comercializando cementos de calidad, con:

- Un equipo humano comprometido y calificado,
- A través de un proceso de mejoramiento continuo,
- Con responsabilidad social,
- Generando desarrollo y rentabilidad,
- Y en armonía con el medio ambiente”.

2.3. VISIÓN³

“Ser en el año 2010 una empresa de talla mundial admirada por:

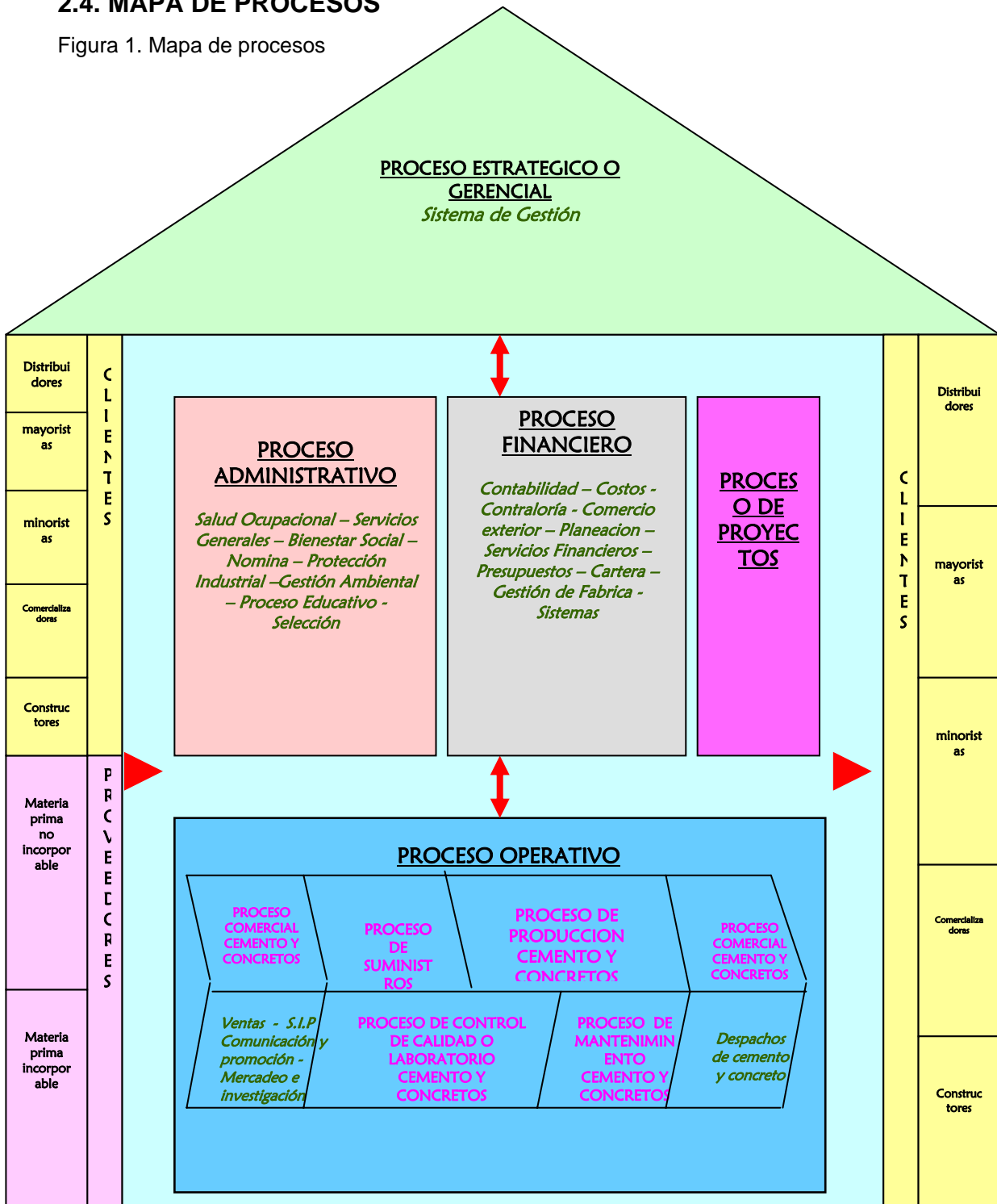
- Su innovación,
- Su iniciativa,
- Su trabajo en equipo,
- Su respeto por la comunidad y el medio ambiente”.

² Manual Sistema de Gestión de la Calidad Cementos Andino S.A., Versión “D” , Octubre de 2003

³ Manual Sistema de Gestión de la Calidad Cementos Andino S.A., Versión “D” , Octubre de 2003

2.4. MAPA DE PROCESOS⁴

Figura 1. Mapa de procesos



⁴ Manual Sistema de Gestión de la Calidad Cementos Andino S.A., Versión "E", Noviembre de 2003

2.5. POLÍTICA DE CALIDAD⁵

“En Cementos Andino S.A., la calidad es parte integral de nuestra oferta de valor, y fundamental para consolidarnos en el mercado.

Tenemos como directrices lograr:

- La satisfacción de nuestros clientes,
- El desarrollo de nuestra gente y nuestros proveedores,
- El mejoramiento continuo de nuestros procesos, y
- El respeto por el medio ambiente”.

2.6. LINEAMIENTOS DEL ÁREA COMERCIAL

2.6.1 Misión Proceso Comercial

“Comercializar y distribuir cementos y concretos de excelente calidad, satisfaciendo la necesidades y expectativas de nuestros clientes”

2.6.2 Política general proceso comercial

“La comercialización y distribución de cemento y concreto es el fundamento de nuestra labor y la base para nuestro crecimiento y consolidación en el mercado de la construcción.

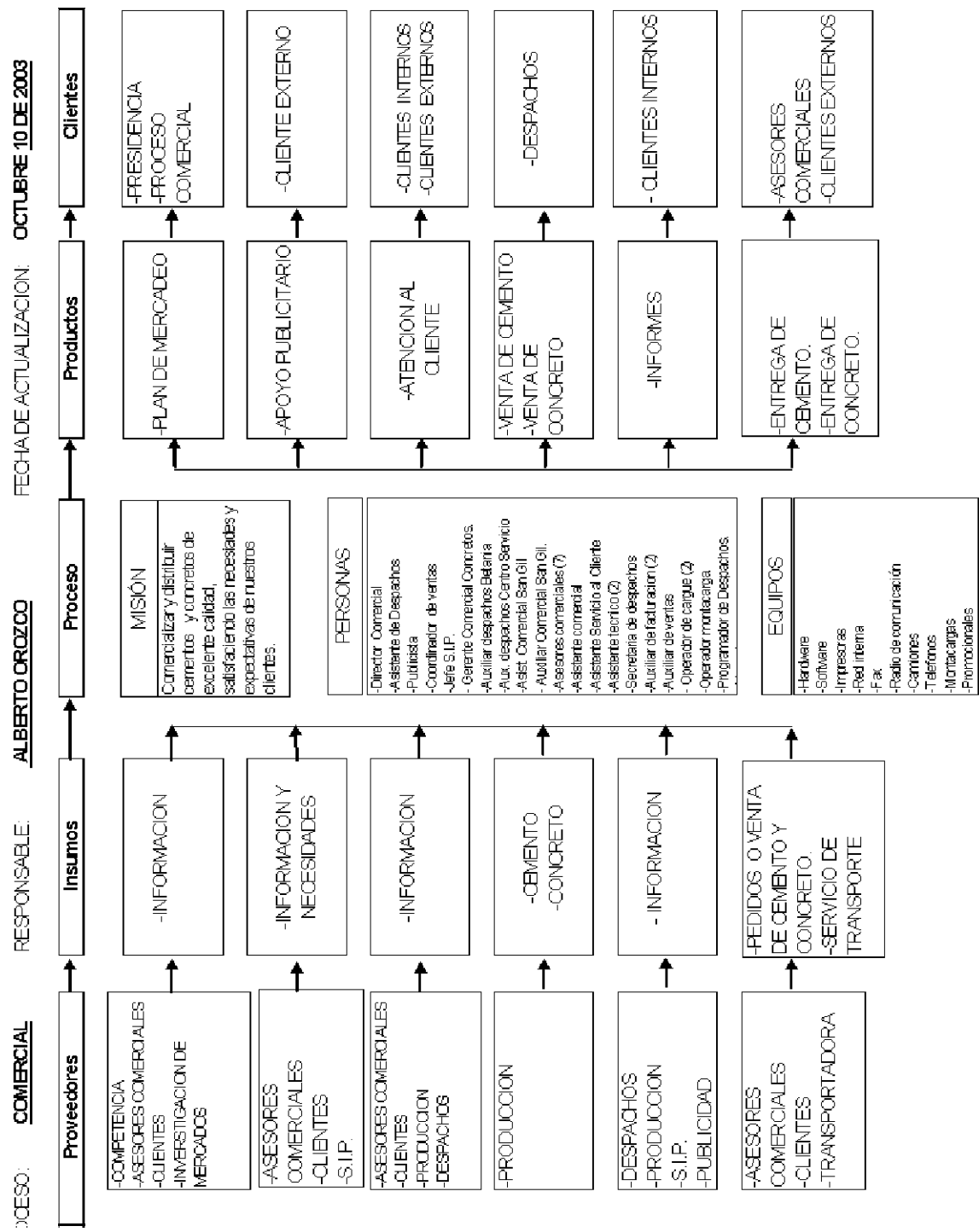
Tenemos como objetivo la satisfacción total de las necesidades y expectativas de nuestros clientes y usuarios finales a través de:

- Conocimiento adecuado de cada cliente.
- Comunicación, atención y servicio personalizado.
- Calidad integral en nuestros productos, procesos y servicios”.

⁵ Manual Sistema de Gestión de la Calidad Cementos Andino S.A., Versión “D” , Octubre de 2003

2.6.3 Descripción del proceso comercial⁶

Figura 2. Descripción del Proceso comercial



⁶ Manual Sistema de Gestión de la Calidad Cementos Andino S.A.; Versión "B", Febrero de 2003

2.7 CARACTERÍSTICAS GENERALES

Como se ha mencionado anteriormente, Cementos Andino S.A. es una empresa 100% capital colombiano dedicada al negocio de la construcción mediante la producción y comercialización de cemento Portland Tipo 1 y de concreto según el requerimiento del cliente.

La marca con la que se han dado a conocer los productos de la compañía en el mercado nacional son “Cemento Uno A” y “Concreto Uno A”; cuya presentación es en sacos de 50 kilos, de 5 kilos y a granel para el cemento, y en metros cúbicos para el Concreto.

Entre las especificaciones generales del producto se puede decir que el Cemento Uno A es un Cemento Portland tipo 1 resultante de la molienda conjunta de clinker, yeso y adiciones activas y el cual viene empacado en bolsa de papel de doble capa. El cemento uno A es ideal para mezclas de mortero y concreto de uso general, tales como: mampostería, pañetes, pega de ladrillos, estructuras de concreto como vigas y columnas, afinado de pisos, pavimentos rígidos, suelo-cemento, prefabricados como bloques, adoquines, tubos, postes, etc.

Por otro lado, en cuanto al concreto Uno A, Cementos Andino S.A produce y comercializa todo tipo de concretos y morteros premezclados, tanto convencionales como industrializados: Concretos convencionales, concreto baja permeabilidad, concreto para pavimentos, concreto tremie, concreto bombeable, concreto fraguado retardado, concreto fraguado acelerado, concreto relleno fluido, concreto contech, concreto outinord.

Cementos Andino S.A es una empresa cuyas ventas promedio mensuales se encuentran alrededor de las veinte mil y veinticinco mil toneladas de Cemento y entre los cinco mil y siete mil metros cúbicos de concreto, las cuales representan una cifra aproximada entre los seis mil y siete mil millones de pesos promedio mensuales.

A continuación se presentan unas cifras que ilustran la realidad de la organización⁷:

Tabla 1. Cifras históricas Cementos Andino S.A

	2003	2002	2001	2000	1999	1998
VENTAS	71.041	61.499	48.516	12.465	6.277	n.d.
PROP. PLANTA Y EQUIPO	51.140	46.116	32.897	17.253	6.059	n.d.

*Cifras en \$ millones de pesos.

En cuanto a los consumidores de la organización; el grupo de clientes de Cementos Andino S.A está constituido principalmente por pequeños depósitos, constructores, ferreterías, maestros de obra y todas las demás personas e instituciones involucradas en el negocio de la construcción informal.

El mercado meta en éste momento es la ciudad de Bogotá y sus alrededores, en segunda medida el Área Cundi-Boyacense y Santander, y los mercados relativamente nuevos a los que se ha penetrado actualmente como Antioquia, los Llanos y la Zona cafetera, entre otros.

La base de datos de clientes actual es de aproximadamente unos 800 clientes activos y una cantidad similar de inactivos.

⁷ Revista Dinero Junio 25, 2004. Página 38.

3. MARCO TEÓRICO

3.1 CRM Y MARKETING RELACIONAL⁸

A partir de los aportes de Peter Drucker en la década de los 60's referentes a la importancia de hacer, mantener y obtener la máxima rentabilidad de los clientes; aparece el denominado Marketing Relacional definido como "el proceso social y directivo de establecer y cultivar relaciones con los clientes, creando vínculos con beneficios para cada una de las partes, incluyendo a vendedores, distribuidores, los diferentes canales y cada uno de los interlocutores fundamentales del proceso para el mantenimiento y explotación de dicha relación".

Desde éste enfoque, la preocupación principal de las empresas es retener a sus clientes generándoles altas cotas de satisfacción, sin olvidar otros conceptos como la recuperación de clientes insatisfechos.

Paralelo a esto, surgen otros conceptos que se desprenden de la misma filosofía y que muestran claramente la importancia del tema y de la relevancia que tiene actualmente en las empresas.

3.1.1 Economías de Lealtad

En 1997 se habla de la creación de Economías de Lealtad y no sólo existe la preocupación por la retención, satisfacción y recuperación de clientes;

⁸ CARRIÓN M., Juan. Estrategia centra en el cliente: del marketing relacional al CRM. <http://www.gestiopolis.com>, 2004

también se incluye en la ecuación a otro de los grandes activos de las organizaciones: los empleados. Este enfoque se conoce como Clienting y resulta sumamente novedoso e integrador.

En general la palabra fidelización es la más utilizada en todos estos enfoques. Expertos coinciden en opinar que si se tuviera que elegir una sola pregunta para diagnosticar la salud de un negocio se preguntaría el porcentaje de clientes repetidores.

Pero la fidelización tiene dos dimensiones, una subjetiva y emocional, y otra observable, medible y objetivable. Sin la dimensión subjetiva la fidelización se convierte en un imposible. Es fundamental vincular emocionalmente a los clientes para conseguirla y obtener en definitiva la repetición en las compras.

3.1.2 El Nuevo Consumidor

Actualmente se conocen algunas de las características generales del nuevo consumidor pero esto no es suficiente. Se necesita aumentar el conocimiento sobre sus gustos y preferencias de forma individual. Dichas características generales según investigaciones del autor de artículo son las siguientes:

- Es consciente del precio y busca la buena relación calidad/precio
- Tiene recursos, pero le falta tiempo.
- Entiende de marketing
- Adopta las modas y los nuevos productos rápidamente pero se hastía con facilidad
- Es exigente
- Tiene conciencia social

- Está habituado a comprar y a tener acceso a la información (incluidos los servicios al cliente) durante las 24 horas del día, 7 días a la semana.

3.1.3 Segmentación y Micromarketing

Las técnicas de segmentación son siempre interesantes y permiten obtener grupos homogéneos de clientes, en cuanto a gustos, estilos de vida, actitud hacia la compra..., pero pueden no ser suficientes. El micromarketing o marketing “one to one” se puede considerar una forma de Marketing Directo que aparece en los años 90 con el objetivo de mejorar la forma de acercarse a los clientes de forma personalizada.

3.1.4 Evolución hacia el CRM

Esta concepción del Marketing ha evolucionado hacia lo que comúnmente se denomina CRM (Customer Relationship Management), que introduce una serie de sofisticadas tecnologías “Business Intelligence”, que ayudan enormemente a la hora de generar conocimiento útil sobre los estilos de vida y gustos de los clientes y en definitiva permiten personalizar las ofertas y hacerlas definitivamente irresistibles.

Según Carrión (2000) cuando se habla de “Business Intelligence” vienen a la mente conceptos como “Datawarehouse”, OLAP y “Data Mining”. Todos ellos son buenos ejemplos de herramientas que pueden mejorar significativamente la capacidad de una organización a la hora de tomar decisiones de negocio.

Para Curry y Curry hasta hace poco la mayor parte de las empresas no prestaban atención al concepto de CRM. La razón es que sólo recientemente las tecnologías (Bases de Datos, Internet...) capaces de hacer el seguimiento del comportamiento y satisfacción del cliente tienen un costo razonable.

Pero, el CRM no sólo es tecnología, ya que aporta conceptos enormemente interesantes como la pirámide de clientes, los equipos de clientes, el "Customer Marketing"; que no necesitan grandes inversiones en tecnología para convertirse en realidad.

3.1.5 El Modelo CRM

El CRM en definitiva es algo más que tecnología aplicada a la creación de conocimiento sobre el cliente.

El CRM es una visión de la empresa que consiste en poner al cliente en el centro del modelo de negocio. Es conseguir que toda la organización focalice sus esfuerzos en la satisfacción integral del cliente.

Hay que asegurar que cada contacto se aprovecha como oportunidad de crear lealtad, vender otros productos y conocer al cliente. Normalmente las empresas recogen datos de sus clientes, pero no saben procesarlos para convertirlos en conocimiento fuente de ventajas competitivas. Suele suceder que la información se encuentra dispersa y es sumamente heterogénea.

La idea sobre la que se centra una estrategia CRM es unificar toda la información de negocio relevante, proceda del medio que proceda (teléfono, e-mail, Web, fax...).

El éxito de un modelo CRM radica en que el cliente se sienta reconocido cada vez que se dirige a la organización.

La información que existe sobre el cliente dentro de la empresa debe estar unificada, ya que se necesita en un solo momento (el contacto con el cliente por cualquier canal).

3.1.6 Áreas de desarrollo del CRM

Las principales áreas de desarrollo del CRM son tres:

- “Customer Service” (CS) ó Atención al Cliente.
- “Sales Force Automation” (SFA) ó Gestión de la Fuerza de Ventas.
- “Field Service” (FS) ó Servicio al Cliente.

La atención al cliente (CS) incluye la gestión de los centros de clientes, la gestión de reclamaciones, la identificación de clientes potenciales.

Una gestión de la fuerza de ventas automatizada permite conseguir mejoras de eficiencia y repartir idóneamente tareas entre canales. El SFA incluye la asignación de cuentas, la generación de propuestas, el control de las ventas futuras.

El Servicio al cliente (FS) se desarrolla entorno a la gestión de visitas, gestión de órdenes de servicio, control del nivel de servicio⁹.

⁹ CARRIÓN M., Juan. Estrategia centra en el cliente: del marketing relacional al CRM. <http://www.gestiopolis.com>, 2004

Como se pudo ver en el recuento anterior, los conceptos y filosofías actuales mencionadas tales como “One to one”, “Clienting” y “Marketing Relacional” apuntan claramente a la estrategia CRM. Como es ella la que enmarca la razón de ser de éste proyecto, se profundizará un poco más en sus preceptos y se consultarán otros autores importantes como se presenta a continuación:

3.1.7 Generalidades del CRM

Existen varias definiciones proporcionadas por los expertos en la materia que vale la pena mencionar para crearse un concepto propio del CRM y que se enuncian a continuación:

- “CRM es mas que una estrategia o un proceso. Este ha sido diseñado para entender y anticipar las necesidades de los clientes actuales y potenciales que se tienen en la compañía” (Mike Littel, presidente de la división de CRM de EDS).
- “CRM es una estrategia de negocio centrada en el cliente la cual conlleva cambios en las funciones de los miembros de la compañía, demanda reingeniería de los procesos y la cual está soportada, no conducida, en la tecnología CRM” (Dick Lee, autor de *The Customer Relationship Managment Planning Guide*).
- “CRM es simplemente un proceso con el objetivo de hacer las relaciones rentables” (Bob Thompson, Presidente de Front Line Solutions).¹⁰

¹⁰ Sims, David. “What is CRM?” [http:// www.CRMGuru.com](http://www.CRMGuru.com). Marzo de 2000.

- “El CRM o Gestión de Relación con los Clientes es un enfoque global para el establecimiento, mantenimiento y ampliación de relaciones con los clientes”¹¹
- “CRM es la capacidad de una organización de evolucionar desde un modelo de mercadeo masivo de millones a un mercadeo de uno”¹²

Partiendo de éstas definiciones, se puede continuar entonces con una teoría básica del tema clave para el desarrollo de éste proyecto que se presenta a continuación:

El objetivo de la gestión de relaciones con los clientes consiste en administrar dichas relaciones de una forma más eficaz con el fin de reducir los costos al tiempo que se incrementa la viabilidad de la oferta de productos y servicios. Es importante tener claro que el adquirir y aplicar las diferentes herramientas tecnológicas no equivale en ningún momento a una estrategia de relación con los clientes. La tecnología es tan solo una herramienta que apoya la estrategia CRM, por lo tanto no deben confundirse y pensar que la adquisición de ella solucionará los problemas de la empresa¹³. Es importante efectuar un estudio de la satisfacción del cliente para obtener datos formales e información acerca de los deseos de los clientes y de su opinión respecto a la experiencia del negocio¹⁴.

¹¹ ANDERSON, Kristin. KERR, Carol. CRM para Directivos. Mc Graw Hill. España, 2003. Capítulo 1. Página 2.

¹² SHARP, Duane. Call Center Operation: Design, Operation and Maintenance. Digital Press, 2003. Capítulo 6. Página 207.

¹³ ANDERSON, Kristin. KERR, Carol. CRM para Directivos. Mc Graw Hill. España, 2003. Capítulo 1. Página 6-11.

¹⁴ ANDERSON, Kristin. KERR, Carol. CRM para Directivos. Mc Graw Hill. España, 2003. Capítulo 1. Página 58.

Con ésto en mente, las herramientas de gestión de relaciones con los clientes (Customer Relationship Management CRM) son las soluciones tecnológicas para conseguir desarrollar la "teoría" del marketing relacional. El marketing relacional se puede definir como "la estrategia de negocio centrada en anticipar, conocer y satisfacer las necesidades y los deseos presentes y previsibles de los clientes".

En el proceso de remodelación de las empresas para adaptarse a las necesidades del cliente, es cuando se detecta la necesidad de replantear los conceptos "tradicionales" del marketing y emplear los conceptos del marketing relacional:

- **Enfoque al cliente:** "el cliente es el rey". Este es el concepto sobre el que gira el resto de la "filosofía" del marketing relacional. Se ha dejado de estar en una economía en la que el centro era el producto para pasar a una economía centrada en el cliente.
- **Inteligencia de clientes:** Se necesita tener conocimiento sobre el cliente para poder desarrollar productos /servicios enfocados a sus expectativas. Para convertir los datos en conocimiento se emplean bases de datos y reglas.
- **Interactividad:** El proceso de comunicación pasa de un monólogo (de la empresa al cliente) a un diálogo (entre la empresa y el cliente). Además, es el cliente el que dirige el diálogo y decide cuando empieza y cuando acaba.
- **Fidelización de clientes:** Es mucho mejor y más rentable (del orden de seis veces menor) fidelizar a los clientes que adquirir clientes nuevos. La fidelización de los clientes pasa a ser muy importante y por tanto la gestión del ciclo de vida del cliente.
- El eje de la comunicación es el marketing directo enfocado a **clientes individuales** y no a los medios "masivos" (TV, prensa,

etc.). Se pasa a desarrollar campañas basadas en perfiles con productos, ofertas y mensajes dirigidos específicamente a ciertos tipos de clientes, en lugar de emplear medios masivos con mensajes no diferenciados.

- **Personalización:** Cada cliente quiere comunicaciones y ofertas personalizadas por lo que se necesitan grandes esfuerzos en inteligencia y segmentación de clientes. La personalización del mensaje, en fondo y en forma, aumenta drásticamente la eficacia de las acciones de comunicación.
- Pensar en los clientes como un activo cuya rentabilidad muchas veces es en el **medio y largo plazo** y no siempre en los ingresos a corto plazo. El cliente se convierte en referencia para desarrollar estrategias de marketing dirigidas a capturar su valor a lo largo del tiempo.

El poder del mercadeo relacional o del mercadeo uno-a-uno es el de crear clientes a largo plazo, lealtad, y por ende, ingresos; a partir del conocimiento de los clientes y de apuntar las comunicaciones con el a sus intereses y comportamientos de compra específicos.¹⁵

Aunque la tecnología sea la herramienta para el desarrollo de la filosofía, nunca puede dejarse un proyecto CRM en manos de ella. Es muy importante destacar que para alcanzar el éxito en este tipo de proyectos se han de tener en cuenta los cuatro pilares básicos en una empresa: estrategia, personas, procesos y tecnología. Estos conceptos se desarrollan a continuación:

¹⁵ SHARP, Duane. Call Center Operation: Design, Operation and Maintenance. Digital Press, 2003. Capítulo 6. Página 217.

- **Estrategia:** Obviamente, la implantación de herramientas CRM debe estar alineado con la estrategia corporativa y estar en consonancia de las necesidades tácticas y operativas de la misma. El proceso correcto es que CRM sea la respuesta a los requerimientos de la estrategia en cuanto a la relaciones con los clientes y nunca, que se implante sin que sea demasiado coherente con ella.
- **Personas:** La implantación de la tecnología no es suficiente. Al final, los resultados llegarán con el correcto uso que hagan de ella las personas. Se ha de gestionar el cambio en la cultura de la organización buscando el total enfoque al cliente por parte de todos sus integrantes. En este campo, la tecnología es totalmente secundaria y elementos como la cultura, la formación y la comunicación interna son las herramientas clave.
- **Procesos:** Es necesaria la redefinición de los procesos para optimizar las relaciones con los clientes, consiguiendo procesos más eficientes y eficaces. Al final, cualquier implantación de tecnología redunda en los procesos de negocio, haciéndolos más rentables y flexibles.
- **Tecnología:** También es importante destacar hay soluciones CRM al alcance de organizaciones de todos los tamaños y sectores aunque claramente la solución necesaria en cada caso será diferente en función de sus necesidades y recursos.¹⁶

¹⁶ ¿Qué es CRM?. [http:// www.improven-consultores.com](http://www.improven-consultores.com). 2004

➤ **Factores de éxito de la gestión de relaciones con los clientes**¹⁷

- Asociaciones internas en torno a la estrategia de gestión de relaciones con los clientes.
- Los empleados de todos los niveles recopilan información para el sistema de gestión de relaciones con los clientes.
- Las herramientas de gestión de relaciones con los clientes son empáticas con los clientes y empleados.
- Informar sólo acerca de los datos que se usan y usar los datos que se informan.
- No optar por la alta tecnología cuando se puede hacer con baja tecnología.

Es importante tener siempre en cuenta que los clientes quieren negociar con las organizaciones que los conocen, que comprenden lo que desean y necesitan, y que satisfacen continuamente aquellos deseos y necesidades. Por eso, el CRM consiste en asegurarse de disponer de la información necesaria para hacerlo para poder identificar todos los valiosos miembros del mix de clientes y a valorar su relación extensiva con la empresa.¹⁸

➤ **Claves para gestionar satisfactoriamente las transacciones iniciales con los clientes**¹⁹

¹⁷ ANDERSON, Kristin. KERR, Carol. CRM para Directivos. Mc Graw Hill. España, 2003. Capítulo 1. Página 13-16.

¹⁸ ANDERSON, Kristin. KERR, Carol. CRM para Directivos. Mc Graw Hill. España, 2003. Capítulo 1. Páginas 19 y 27.

¹⁹ ANDERSON, Kristin. KERR, Carol. CRM para Directivos. Mc Graw Hill. España, 2003. Capítulo 3. Páginas 44 -47.

- Simplificar los sistemas. Cuanto mas evidentes e intuitivos sean los procesos y procedimientos para los clientes y empleados, más fácil será crear una experiencia de servicio superior.
- Aplicar el Feng Shui a la experiencia. La transacción debe desarrollarse de la forma más natural y fluida posible. Las respuestas a las siguientes preguntas son una buena forma de empezar:
 - o Cómo se puede simplificar el acceso de los clientes a la organización?
 - o Cómo se puede simplificar el proceso de hacer negocio?
 - o Cómo se puede conseguir que el entorno de servicio sea más atractivo y seductor?
- Aprovechar la oportunidad. Captar información que pueda ser valiosa cada vez que se pueda.

3.2 CALL-CENTERS Y CONTACT-CENTERS.

Un *Contact Center*²⁰ es una unidad operativa dotada de los sistemas tecnológicos adecuados para gestionar un gran número de contactos entrantes y salientes y cuyo objetivo final es ofrecer un servicio de valor añadido a la relación que mantiene la empresa con sus clientes.

Estos han sido establecidos por las empresas de hoy siendo el centro o foco de toda la actividad orientada al cliente, o en otras palabras; para ser los ojos y los oídos de la organización.²¹

²⁰ HUIDOBRO, José M. ROLDAN, David. Integración de Voz y Datos. Call Centers: Tecnología y aplicación. Mc Graw Hill. España, 2003. Capítulo 10. Páginas 253.

²¹ SHARP, Duane. Call Center Operation: Design, Operation and Maintenance. Digital Press, 2003. Prefacio.

Estos pueden ser de tres tipos:

- INHOUSE: Unidad operativa con los recursos, personal y demás elementos de la empresa.
- OUTSOURCING: Unidad operativa subcontratada y manejada totalmente por terceros.
- INSOURCING: Es una mezcla de las dos anteriores, es decir, algunos aspectos son manejados por la empresa directamente y otros por terceros.

La tecnología es el medio por el cual el Contact-Center busca canalizar su objetivo de mejorar las relaciones con el cliente; y para ello se requiere de la integración de diferentes clases de éstas tecnologías para maximizar el uso de la información y para racionalizar las actividades de los operadores del Centro de Contacto. Entre ellas se tiene el teléfono y el computador como las más populares y como las cuales han convergido para hacer los Call Centers más eficientes y productivos.

➤ ***Tecnología del Contact Center***

El teléfono y el computador son dos herramientas tecnológicas claves en el funcionamiento de un Contact Center, y por ello, se ha trabajado arduamente durante los últimos años en su desarrollo llegando a lograrse su integración a través de lo que hoy se conoce como CTI (Computer Telephony Integration).

Esta fue desarrollada específicamente para integrar estas dos tecnologías y para superar las tradicionales limitaciones de cada una de ellas por separado.²²

Como menciona Duane Sharp²³, las tecnologías de soporte requeridas para que la operación de un Call Center sea de alta productividad son, en términos generales, las siguientes:

- CTI: “Computer Telephony integration”

Como se mencionó anteriormente, la integración del teléfono y el computador es el último avance en el manejo de éstas dos tecnologías y tiene una importante aplicación en el funcionamiento de los Call/Contact Center. Permite una disminución de tiempo de respuesta considerable y un manejo e interconexión de información en tiempo real que hace la operación significativamente eficiente.

- ACD: “Call Distribution Technology”

Es una función desarrollada por varios componentes-software y hardware- en un Call center. Esencialmente, el ACD toma las llamadas entrantes y las lleva al lugar preciso –la pantalla del computador del agente operador-.²⁴

- “Database software”

Es la tecnología que maneja los datos almacenados en una base de datos y que provee las herramientas para ingresar y consultar datos.

²² SHARP, Duane. Call Center Operation: Design, Operation and Maintenance. Digital Press, 2003. Capítulo 1. Páginas 1-3.

²³ SHARP, Duane. Call Center Operation: Design, Operation and Maintenance. Digital Press, 2003. Capítulo 2. Páginas 16-17.

²⁴ SHARP, Duane. Call Center Operation: Design, Operation and Maintenance. Digital Press, 2003. Capítulo 2. Página 45.

Es el software que permite almacenar, manipular e ingresar datos y proveerlos al operador del Call Center.²⁵

Sin embargo, Duane señala también, y es muy enfático en eso, “que no es la alta tecnología la que va a lograr la efectiva gestión, uso y distribución de la información, sino que es “como las personas usen la tecnología la que al final liderará las mejoras en las comunicaciones, y en los procesos en general.²⁶

Los operadores del centro de contacto son, -en una empresa bien manejada-, el foco de la interacción entre el cliente y la organización; por lo tanto, ellos necesitan tener información del cliente disponible de forma inmediata y además, tener la capacidad de de modificar ésta información durante la sesión de comunicación con él.

➤ ***Diseño y desarrollo del Contact Center***

El desarrollo de un CC (Contact Center) involucra primeramente, un *análisis detallado de los requerimientos y del perfil de los clientes y prospectos*, para así calcular los tamaños y las dimensiones del tipo de solución que se va a ofrecer. Uno de los riesgos a los cuales hay que enfrentarse es perder la sensibilidad para obtener una mezcla balanceada entre los requerimientos de los clientes y la infraestructura operativa (tiempos de respuesta, tiempos de utilización, tiempos de optimización, rentabilidad, horas hombre, etc.).

Una vez definido el tamaño del universo y el perfil de los clientes, y dimensionando con base en la estadística el número de llamadas que se

²⁵ SHARP, Duane. Call Center Operation: Design, Operation and Maintenance. Digital Press, 2003. Capítulo 2. Página 57.

²⁶ SHARP, Duane. Call Center Operation: Design, Operation and Maintenance. Digital Press, 2003. Capítulo 2. Página 14.

tienen por día, por hora o por minuto, hay dos factores a tomar en cuenta: en primer lugar, el número de estaciones y líneas telefónicas capacitadas para respaldar ese número de llamadas. En segundo lugar, los sistemas que faciliten, con menos estaciones, el acceso a bases de datos y a centros de información que permitan a los ejecutivos dar una respuesta más rápida.

El perfil de la organización es determinante para tomar la decisión acerca de la conveniencia de establecer un CC integral. Esto significa "explotar el conocimiento que se tiene de los clientes, a favor de una mejor administración de la potencialidad de éstos a futuro".

Otro factor importante a tomar en cuenta es el tamaño, específicamente por las diferencias en las bases de datos que maneja una organización grande y una pequeña.

Por otro lado, podría pensarse que el perfil de los ejecutivos o agentes de un CC es muy diferente a aquél de un Centro Telefónico convencional; sin embargo, el factor que le da más valor a un agente no radica tanto en su nivel educativo o su edad, sino en la información que lo respalda. Es importante impartir una buena capacitación al personal, sobre todo cuando éste debe vender productos y servicios muy especializados.²⁷

Otros aspectos a tener en cuenta al diseñar y desarrollar la operación de un Contact center son los siguientes:

²⁷ Revista E-contact, Instituto mexicano de Telemarketing, Edición No 30, Junio de 2002.

- Localización

Factores tales como la calidad y la velocidad de la señal de comunicación, el costo de la locación, las perspectivas de crecimiento, entre otros, son importantes de tener en cuenta al momento de evaluar las alternativas.

- Tecnologías

La selección de dichas tecnologías a implementar implican factores incidentes según lo mencionado anteriormente referente a las Tecnologías del Contact Center, y además, otros que pueden surgir tales como los aspectos legales relacionados con el tema.

- Canales de comunicación

Se deben definir los diferentes canales que manejará el Contact Center tales como: llamadas entrantes, llamadas salientes, fax, e-mails, chat, etc.

- ***Los 10 puntos clave del proceso de desarrollo del Contact Center²⁸***

Los siguientes 10 puntos muestran de una forma lógica, el proceso de desarrollo y administración de un Contact Center.

- Seleccionar la ubicación del Contact Center
- Seleccionar los componentes tecnológicos principales
- Decidir cuales canales cubrirá el Contact Center

²⁸ SHARP, Duane. Call Center Operation: Design, Operation and Maintenance. Digital Press, 2003. Capítulo 1. Páginas 10-11.

- Seleccionar las soluciones de software que integrarán los requerimientos y que sean compatibles con las existentes.
- Integración de sistemas para el manejo efectivo de los diferentes canales.
- Determinar procesos y nivel de servicio.
- Contratar y retener staff.
- Ultime el presupuesto
- Establecer medidas de desempeño
- Establecer políticas continuas de entrenamiento y actualización de los operadores del centro de contacto.

Los temas referentes a la Ingeniería del Contact Center serán estudiados en el punto a tratar la Teoría de Colas y los Modelos de Erlang.

➤ ***Beneficios de un Contact Center***²⁹

- Mejora el tiempo de acceso a la información
- Hace posible el intercambio de información nueva y ya existente.
- Hace mas efectiva la comunicación y la presentación de la información con y para los clientes.
- Permite una respuesta mas oportuna en cuanto a los requerimientos de información de los clientes.

Los Contact Centers permiten o facilitan el logro de varios objetivos corporativos en cuanto a la relación con los clientes como lo son:

²⁹ SHARP, Duane. Call Center Operation: Design, Operation and Maintenance. Digital Press, 2003. Capítulo 1. Página 3.

- El mantener satisfechos a los clientes, antes y después de las ventas,
- El manejar datos de los clientes que se encuentran dispersos por toda la empresa,
- Y el planeamiento y realización del presupuesto de los recursos a invertir en la retención de clientes.

➤ ***Gestión y Administración del Contact Center***

En cuanto a la organización del Contact-Center, ésta esta fundamentada básicamente en varios niveles de soporte dependiendo de las características específicas de cada cliente. Aunque pueden existir más, generalmente se distinguen tres niveles funcionales que dependen de la capacitación de los agentes y que son:

- NIVEL 1: Los operadores constituyen el primer punto de contacto con el cliente. Se trata de personal capacitado para resolver incidencias a la vez que las recibe. Su formación cubre un nivel elemental en todas las áreas relacionadas con la operación básica del sistema. Las responsabilidades de los operadores de éste nivel son:
 - Recibir, almacenar, establecer un nivel de prioridad y asignar todas las llamadas que se produzcan dentro del horario establecido, actualizado las bases de datos del sistema cuando sea necesario.
 - Realizar el seguimiento de las llamadas asignadas a él.

- Almacenar en la base de datos de conocimiento aquellos procedimientos y soluciones cuya eficacia haya sido aprobada.
 - Proponer mejoras a los procedimientos de contacto de clientes, implementación de inventarios y generación de informes.
-
- NIVEL 2: Los operadores se encargan de solucionar (o escalar donde corresponda) los problemas detectados directamente por ellos mismos o automáticamente por las herramientas de gestión, así como los propagados desde el nivel 1. Poseen la capacidad necesaria para trabajar con las herramientas de análisis de los sistemas, análisis de los problemas y estudio de las tendencias de rendimiento.
 - NIVEL 3: Es el nivel más especializado. Los operadores son responsables del seguimiento de los recursos y actuaciones desarrolladas y de resolver a incidencias que se escalan³⁰.

Otros factores claves a tener en cuenta en la planeación de la gestión y administración del Contact Center son los siguientes:³¹

- Personal y entrenamiento³²

El personal requerido para el correcto funcionamiento de un Call/contact Center es un aspecto de vital importancia.

³⁰ HUIDOBRO, José M. ROLDAN, David. Integración de Voz y Datos. Call Centers: Tecnología y aplicaciones. Mc Graw Hill. España, 2003. Capítulo 10. Páginas 266.

³¹ SHARP, Duane. Call Center Operation: Design, Operation and Maintenance. Digital Press, 2003. Capítulo 1. Página 8-10.

³² SHARP, Duane. Call Center Operation: Design, Operation and Maintenance. Digital Press, 2003. Capítulo 2. Página 64.

El manejo de la fuerza de trabajo de un Call Center ha sido definido como “el arte y la ciencia de tener el número perfecto de operadores disponibles en el momento exacto, para responder a un pronóstico preciso del volumen de llamadas entrantes con el nivel de servicio deseado con calidad”.

La significativa contribución del elemento humano para el éxito o fracaso de la operación del Call Center, -como las estadísticas han descrito-, presentan un desafío para los dirigentes del Call Center en cuanto al recurso humano. Se requieren operadores de altas habilidades, bien entrenados, con facilidades para el manejo de herramientas tecnológicas y con el carisma y paciencia necesarios para atender al cliente de la mejor manera. Así mismo, el entrenamiento que se les dé es clave para alcanzar los objetivos propuestos. Mantenerlos actualizados y darles soporte en cuanto a los métodos, productos y procesos de la organización. Un salario competitivo, como factor motivacional, es un aspecto de suma importancia que se ve reflejado en un personal efectivo y productivo.

- Monitoreo y mediciones de desempeño

El monitoreo y control de la actividad del Call/Contact Center es otro factor fundamental al momento de la gestión de éste. Los indicadores servirán como pauta al momento de tomar decisiones y como mecanismo de evaluación del cumplimiento de los objetivos propuestos.

3.3 TEORÍA DE COLAS. MODELO DE ERLANG

Como conceptos básicos y sobre los cuales se profundizará mediante el desarrollo del proyecto en cuanto al aspecto Ingenieril se tiene la aplicación de la teoría de Colas y con ella, los modelos estadísticos.

El dimensionamiento de un Contact-Center es el proceso por el cual se determinan los recursos necesarios para su implementación.

Tradicionalmente, se han venido utilizando dos técnicas a la hora de planificar los recursos necesarios para implementar un Contact-Center, que son:³³

- Cálculos basados en valores medios y estimaciones: Enfoque limitado al no considerar la variabilidad existente en las duraciones de las llamadas ni en los patrones de llegada de las mismas, por lo que es de escasa utilidad a la hora de diseñar, rediseñar y planificar un Contact-Center. Sin embargo, es válido como herramienta para realizar una estimación o aproximación que acote el intervalo posible de solución y como medio que proporcione una visión general del dimensionamiento del centro de llamadas.
- Modelos de Erlang: Tienen en cuenta de manera explícita la variabilidad de los patrones de llegada y duración de las llamadas. Estos modelos se utilizan con frecuencia para

³³ HUIDOBRO, José M. ROLDAN, David. Integración de Voz y Datos. Call Centers: Tecnología y aplicaciones. Mc Graw Hill. España, 2003. Capítulo 10. Páginas 262-264.

determinar cuantos agentes se necesitan para alcanzar un determinado nivel de servicio. Los modelos de Erlang aportan un mayor realismo que la técnica anterior, y aunque también tenga unas limitantes respecto a los supuestos que maneja, lleva a una aproximación más cercana que la técnica mencionada anteriormente.

Con esto en mente se procede a definir algunos términos claves de éste aspecto los cuales llevaran a estimar información importante tal como el número de agentes requeridos:

- Número de llamadas recibidas: Hace referencia al volumen de llamadas que se desea ser capaz de manejar.
- Duración media de llamada: Es el tiempo total que el agente emplea en contestar la llamada y en realizar tareas adicionales a la atención del cliente.

3.4 REDISEÑO Y MEJORAMIENTO DE PROCESOS

El MPE³⁴ “Mejoramiento de los procesos en la empresa” es una metodología sistemática que se ha desarrollado con el fin de ayudar a una organización a realizar avances significativos en la manera de dirigir sus procesos.

Su principal objetivo es garantizar que la organización tenga procesos que: eliminen los errores, minimicen las demoras, maximicen el uso de los activos,

³⁴ HARRINGTON, James. Mejoramiento de los procesos de la empresa. Mc Graw Hill. Colombia, 1993. Capítulo 1. Páginas 23-27.

promuevan el entendimiento, sean fáciles de emplear, sean amistosos con el cliente, sean adaptables a las necesidades cambiantes de los clientes, proporcionen a la organización una ventaja competitiva y reduzcan el exceso de personal.

El enfoque manejado por la metodología, es un enfoque de talla mundial que difiere con la orientación tradicional de crear mecanismos defensivos y centrados internamente que tratan de corregir y prevenir problemas. En contraste, la perspectiva aplicada es de crear mecanismos de avanzada y orientados al cliente, *por lo cual el conocimiento de los requerimientos del cliente externo se convierten en información de vital importancia.*

3.4.1 Las cinco fases del MPE

A continuación se presentará de una forma resumida las cinco fases a llevar a cabo del MPE, la manera de aplicarlas a la organización y se señalan los objetivos y actividades a realizar de cada fase:

➤ *Organización para el mejoramiento*

Objetivo: Asegurar el éxito mediante el establecimiento de liderazgo, comprensión y compromiso.

Actividades: Establecer el EEM, Nombrar un campeón del MPE, Desarrollar un modelo de mejoramiento, Comunicar las metas a los empleados, Revisar la estrategia de la empresa y los requerimientos del cliente, Seleccionar los procesos críticos, Nombrar responsables del proceso, Seleccionar a los miembros del EMP.

➤ *Compresión del proceso*

Objetivo: Comprender todas las dimensiones del actual proceso de la empresa.

Actividades: Definir el alcance y misión del proceso, Definir los límites del proceso, Proporcionar entrenamiento al equipo, Desarrollar una visión general del proceso, Definir los medios de evaluación de clientes y empresa, Elaborar el diagrama de flujo del proceso, Reunir los datos de costo, tiempo y valor, Realizar los repasos del proceso, Solucionar diferencias, Actualizar la documentación del proceso.

➤ *Modernización*

Objetivo: Mejorar la eficiencia, efectividad y adaptabilidad del proceso de la empresa.

Actividades: Proporcionar entrenamiento al equipo, Identificar oportunidades de mejoramiento: Errores y repetición del trabajo, alto costo, mala calidad, demoras prolongadas, acumulación; Eliminar la burocracia, Eliminar las actividades sin valor agregado, Simplificar el proceso, Reducir el tiempo del proceso, Eliminar los errores del proceso, eficiencia en el uso de los equipos, estandarización, automatización, Documentar el proceso, Seleccionar a los empelados, Entrenar a los empleados.

➤ *Mediciones y controles*

Objetivo: Poner en práctica un sistema para controlar el proceso para un mejoramiento progresivo.

Actividades: Desarrollar mediciones y objetivos del proceso, establecer un sistema de retroalimentación, Realizar periódicamente la auditoría del proceso, Establecer un sistema de costos de mala calidad.

➤ *Mejoramiento continuo*

Objetivo: Poner en práctica un proceso de mejoramiento continuo.

Actividades: Calificar el proceso, Llevar a cabo revisiones periódicas de calificación, Definir y eliminar los problemas del proceso, Evaluar el impacto del cambio sobre la empresa y los clientes, Benchmark el proceso, Suministrar entrenamiento avanzado al equipo.

3.5 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS³⁵

3.5.1 Conceptos

La *Investigación de Mercados* es el proceso sistemático de diseño, obtención, análisis presentación de datos y descubrimientos pertinentes a una situación de marketing específica que enfrenta la empresa.

3.5.2 Metodología

Existen cinco pasos generales para realizar una Investigación de Mercados que son los siguientes:

³⁵ KOTLER, Philip. Dirección de Marketing. Prentice Hall. México, 2001. Capítulo 4. Páginas 105-114.

- PASO 1: Definir el problema y los objetivos de la investigación.
- PASO 2: Desarrollar el plan de investigación.

En éste paso se definen factores como: la fuente de información, el método de investigación, los instrumentos de investigación, el plan de muestreo y los métodos de contacto.

- PASO 3: Recabar la información.

Consiste básicamente en el trabajo de campo realizado para la recolección de la información.

- PASO 4: Analizar la información.

- PASO 5: Presentar los resultados.

4. DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

4.1 CIFRAS, MEDICIONES E INDICADORES DE SATISFACCIÓN DE CLIENTES

4.1.1 Encuesta Anual de Satisfacción de Clientes de Cementos Andino S.A.

Anualmente, Cementos Andino S.A realiza una encuesta para medir la satisfacción de sus clientes y para la cual existen estipulados una serie de pasos a seguir que se encuentran indicados en el “Documento para realizar la medición de satisfacción de clientes” DOC-CO-001. Ver Anexo A.

En él, básicamente se menciona que el comité primario, -integrado por los jefes de las subáreas del Área Comercial-, y principalmente la Jefe del SIP y el director comercial, contratan a una empresa encuestadora la cual es la encargada de realizar el trabajo de campo y la tabulación de la información recolectada mediante el formato, -que en común acuerdo entre las dos partes-, se define y aplica.

Esta encuesta o formato para medir la satisfacción de los clientes en el año 2003 estuvo compuesta de 10 puntos principales que fueron evaluados por los clientes de la organización mediante una serie de preguntas de diferentes tipos. Ver Anexo B.

Estos 10 puntos evaluados fueron los siguientes: Nivel de satisfacción General, Atención del Asesor Comercial, Condiciones comerciales, Facturación y Cobros, Servicio de Transporte, Documentación y Entrega de

pedidos, *Servicio de Atención Telefónica*, Servicio de Quejas, Reclamos, Peticiones y Sugerencias; Calidad del Producto; Promoción y Apoyo Publicitario; Relación.

Para el propósito de éste proyecto se enfocará la atención a revisar el punto 6 de la encuesta, el cual hace referencia al *Servicio de Atención Telefónica*.

En él fueron evaluados cuatro puntos claves como se puede ver en el formato, (Ver Anexo B), en los cuales se estimó la facilidad y la calidad de la comunicación telefónica entre el cliente y: la planta, las oficinas y/o el asesor comercial.

Para ella se hizo uso de una escala de valoración de 1 a 6 donde 1 representa el menor puntaje y 6 el mayor. Además, se indagó también por el uso del servicio de la línea gratuita de Servicio al Cliente 01 8000 11 86 62 y sobre la atención recibida al llamar a ésta. Por último, se dió un espacio para comentarios y/o sugerencias respecto a la atención telefónica.

Se procederá entonces a revelar la información recolectada durante la encuesta del año anterior, no sin antes mencionar algunos aspectos técnicos importantes de su realización.³⁶

➤ *FICHA TÉCNICA DEL ESTUDIO 2003*

- Número de encuestas distribuidas mediante la técnica del muestreo estratificado:

- o Bogotá

61

³⁶ Informe Resultados finales del estudio de Mercadeo “Nivel de Servicio con el canal de distribución de todo el país”, Julio de 2003.

- Nororiente Cundinamarca 25
- Suroccidente Cundinamarca 15
- Santander 10

- Herramienta: cuestionario estructurado de profundidad, con métodos de selección múltiple y escala de Lickert.
- Técnica: Realización mediante entrevista directa con el administrador o responsable en el momento de la encuesta en el establecimiento.
- Nivel de Confianza: 94%
- Nivel de Error: 6%
- Consultor: Cesar Sarmiento

Los datos que se presentarán a continuación son el resumen de los resultados obtenidos en la encuesta de nivel de satisfacción de los clientes de Cementos Andino S.A.

➤ **Recapitulativo**

El primer cuadro es el recapitulativo de Satisfacción de clientes de Agosto de 2003³⁷. El resumen general de la encuesta se encuentra en el Anexo “Informe Satisfacción de Clientes Cemento Uno A. Gestión Operacional”³⁸. Ver Anexo C.

RECAPITULATIVO DE SATISFACCION DE CLIENTES

Servicio Integral personalizado

Líder: Olga Lucía Cano R.

³⁷ “Medición de Satisfacción de clientes”. Departamento S.I.P. Informe Septiembre de 2003.

³⁸ “Medición de Satisfacción de clientes”. Departamento S.I.P. Informe Septiembre de 2003.

Tabla 2. Recapitulativo de Satisfacción de Clientes 2003.

#	PREGUNTA	%	CALIF.
1	NIVEL DE SATISFACCION GENERAL		4.80
	Calificación de servicio	80%	4.80
2	ASESOR COMERCIAL	81%	4.83
	Nivel de atención	81%	4.86
	Frecuencia de visita	78%	4.68
	Calidad humana	82%	4.92
	Ayuda y asesoría	81%	4.86
3	CONDICIONES COMERCIALES	40%	3.56
	Margen de comercialización	59%	3.54
	Condiciones frente a la competencia	59%	3.54
	Plazo de pago	60%	3.60
4	FACTURACION Y COBROS	76%	4.53
	Facturación en general	75%	4.50
	Atención de las personas de los cobros	76%	4.56
5	SERVICIO DE TRANSPORTE Y ENTREGA	87%	5.20
	Servicio en general	80%	4.80
	Remisión	95%	5.70
	Formato de verificación llegada de producto	85%	5.10
	Remesa terrestre de carga	88%	5.28
	Documentación es apropiada	90%	5.40
	Puntualidad	74%	4.44
	Completo	94%	5.64
	Devoluciones	95%	5.70
	Trato de conductores	84%	5.04
	trato de ayudantes	81%	4.86
6	COMUNICACIÓN Y ATENCION TELEFONICA	86%	5.13
	Facilidad comunicación planta	72%	4.32
	Calidad de atención planta	73%	4.38
	Facilidad comunicación oficina Btá	91%	5.46
	Calidad de atención oficina Btá	87%	5.22
	Facilidad comunicación celular asesor	87%	5.22
	Calidad de atención celular asesor	89%	5.34
	Calidad de la atención línea de aten. al cliente	100%	6.00
7	ATENCION DE QUEJAS, RECLAMOS Y PETICIONES	78%	4.70
	Efectividad de la persona que atendió	62%	3.72
	Satisfacción con solución	51%	3.06
	satisfacción visitas planta	92%	5.52
	satisfacción asesorías técnicas	94%	5.64
	Satisfacción charlas técnicas	93%	5.58
8	CALIDAD DEL PRODUCTO	81%	4.86
	Calidad del cemento UNO A	81%	4.86
9	PROMOCION Y APOYO PUBLICITARIO	73%	4.38
	Apoyo promocional	73%	4.38

➤ **Pregunta y Resultados de la Encuesta**

Seguidamente; los resultados de la primera pregunta referente al Servicio en general prestado por la compañía y después los resultados de las preguntas específicas del punto 6.

- Pregunta: *Califique su nivel de satisfacción en general con respecto al servicio Integral de Cementos Andino S.A?:*

Tabla 3. Resultados 1ra. Pregunta Encuesta Anual Satisfacción de Clientes 2003.

VALOR	FRECUENCIA	PORCENTAJE	PUNTAJE
1	3	3%	3
2	2	2%	4
3	6	5%	18
4	18	16%	72
5	41	37%	205
6	28	25%	168
NS/NR	13	12%	0
TOTAL	111	100%	470

El consultor presentó, -como se puede ver en el recapitulativo-, un índice de satisfacción general del 80% (470 puntos sobre 588 posibles) debido a que no tuvo en cuenta el posible resultado de las personas que contestaron no sabe/no responde.

Sin embargo, se considera en éste proyecto que la inclusión de dicha calificación es importante y se recalcula un índice de satisfacción general de 470 puntos sobre 666 posibles equivalentes a un índice general de

satisfacción del canal de distribución con Cementos Andino S.A. del 70.57%.

Según el análisis del consultor, el índice es aceptable pero muy susceptible de mejora ya que un buen Benchmarking es la obtención del 85% para arriba.

Ahora se enseñarán los resultados específicos referentes al punto de atención telefónica:

- *Pregunta: Usted normalmente llama a hacer los pedidos en?:*

Tabla 4. Resultado 2da. Pregunta Encuesta Anual Satisfacción de Clientes 2003.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PLANTA	30	27%
OFICINAS BOGOTÁ	14	13%
CELULAR ASESOR	67	60%
TOTAL	111	100%

- *Pregunta: Cómo califica la atención telefónica en las oficinas de Bogotá?:*

Esta pregunta evaluó dos aspectos sobre la atención telefónica: la facilidad de la comunicación con las oficinas de Bogotá y la calidad de la atención en las oficinas de Bogotá.

Tabla 5. Resultado 3ra. Pregunta Encuesta Anual Satisfacción de Clientes 2003.

VALOR	FACILIDAD			CALIDAD		
	FRECUENCIA	PUNTAJE	%	FRECUENCIA	PUNTAJE	%
1	0	0	0%	0	0	0%
2	0	0	0%	0	0	0%
3	1	3	5%	1	3	10%
4	0	0	0%	2	8	15%
5	5	25	35%	3	15	20%
6	8	48	60%	8	48	55%
TOTAL	14	76	100%	14	74	100%

El índice de satisfacción con la facilidad de comunicación con las oficinas de Bogotá es de 76 puntos sobre 84 posibles. Es decir, que el índice de satisfacción es del 90,5%. Índice por encima al general de satisfacción en 20%.

El índice de satisfacción con la calidad de la atención en las oficinas de Bogotá es de 74 puntos sobre 84 posibles. Es decir, que el índice de satisfacción es del 88,1%. Índice por encima al general de satisfacción en 17,5%.

- Pregunta: *Ha usado nuestros servicios de la línea gratuita de Servicio al Cliente? Cómo se ha sentido atendido cuando ha llamado?*

Tabla 6. Resultado 5ta. Pregunta Encuesta Anual Satisfacción de Clientes 2003.

	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	5	5%
NO	88	79%
NS / NR	18	16%
TOTAL	111	100%

En cuanto a la segunda pregunta la cual era una pregunta abierta, los comentarios obtenidos fueron los siguientes:

Bien, Demorada, Excelente, La atención es buena, muy bien pues es rápido y oportuna, no la conocía debido a la falta de información, no sabía que existía, no sabía que tenía este servicio.

- Pregunta: *Qué comentarios o sugerencias tiene respecto a la atención telefónica?*

Los comentarios obtenidos fueron los siguientes:

- A veces contestan bien y otras no.
- Atención excelente.
- Buena.
- Con el asesor es excelente.
- Debería mejorar.
- Dejan esperando en el teléfono, hay que volver a llamar o le pasan a todo el mundo.
- No hay información sobre las extensiones.
- Mejorarla.
- No conocía la línea gratuita.
- Nunca atiende.
- Puede mejorar y dar soluciones efectivas.
- Dejan esperando mucho tiempo.
- Regular. Regular, dejan esperando en el teléfono.
- Se demoran mucho en contestar.

La anterior información es la más reciente con la que se cuenta actualmente y es la que tiene mayor relación con la temática que se viene desarrollando en éste proyecto.

➤ ***Análisis de la información recopilada.***

Al analizar los datos recopilados en el informe anual de satisfacción de clientes de Cementos Andino S.A, y específicamente en el punto 6 de la encuesta, el cual es el objetivo en éste proyecto, se pudo extraer lo siguiente:

De la pregunta: “*Usted normalmente llama a hacer los pedidos en?*” se puede observar que existe un porcentaje bastante alto (27%) de llamadas hechas a la planta. Este alto porcentaje, (el cual es mayor al de las oficinas de Bogotá) se debe a dos razones principales: La primera, es debido a que varios clientes de la región de Santander que son atendidos por la asesora y por la planta de San Gil realizan sus pedidos directamente en la planta ya que la asesora se encuentra allí la mayor parte del tiempo. La segunda razón es el problema de desconocimiento del lugar al cual se llama y en el que se encuentra la auxiliar de ventas. Muchos clientes llaman al PBX de la planta de Betania y desde allí su llamada es transferida a las oficinas de Bogotá o se le es entregado el teléfono de las oficinas de Bogotá sin comunicarles o hacerles saber que es el teléfono de otra instalación, así que la mayoría de las veces el cliente no se da por enterado que su llamada fue transferida de una locación totalmente diferente a la otra como lo son las oficinas de Bogotá.

En la segunda pregunta hecha al canal: “*Cómo califica la atención telefónica en las oficinas de Bogotá?*” fueron evaluados dos aspectos referentes a éste

ítem: el primero es la facilidad de comunicación con las oficinas de Bogotá y el segundo es la calidad de la atención en el mismo lugar.

De los resultados obtenidos referentes a la facilidad de comunicación, se puede decir que el resultado fue muy bueno. Prácticamente, se puede interpretar que el acceso es muy fácil, esto, claro está, sin ignorar el pequeño porcentaje que no estuvo de acuerdo con esa apreciación. El otro aspecto, “la calidad de la atención”, si requiere de más cuidado y de un poco más de análisis. Como se pudo ver en la tabla anteriormente presentada (Veáse Tabla 5), la inconformidad en éste ítem es un poco mayor, y aunque no deja de ser buena, y en algunos casos aceptables, cabe resaltar las observaciones y sugerencias hechas al final de la encuesta las cuales aplican al punto a evaluar. Varias personas se quejaron de los largos tiempos de espera en el teléfono, de las soluciones insatisfactorias brindadas, que le pasan a varias personas, y en general, de la susceptibilidad de mejorar la calidad de la atención.

La tercera pregunta planteada fue *“Ha usado nuestros servicios de la línea gratuita de servicio al cliente? y en caso de haberla usado, “Cómo se ha sentido atendido cuando ha llamado?”* . Los comentarios acerca éste ítem son los siguientes:

Claramente se puede ver (Véase Tabla 6) el insignificante porcentaje de uso de dicha línea, y por otro lado, el porcentaje, no muy grande pero significativo de la respuesta: No sabe, no responde. Es evidente, según el resultado de este estudio, que la línea gratuita para el momento en que fue realizada la encuesta no era conocida.

Este es un punto bastante importante a resaltar puesto que presenta altas falencias que, desde el punto de vista de éste proyecto, son claves para el mejoramiento de los procesos de comunicación con el cliente.

El incurrir en unos costos para la existencia de una línea gratuita para el cliente supone una inversión realizada para mejorar el servicio prestado y cuyo propósito es alcanzar un alto nivel de utilización; intención de la empresa que se encuentra muy lejos de ser lograda según muestran estos datos.

4.1.2 Encuesta nivel de satisfacción de clientes de Cementos Andino S.A. respecto a la atención telefónica

Según la información recolectada anteriormente se consideró necesaria la realización de una breve encuesta entre los clientes activos de la compañía que se enfocara exclusivamente en los aspectos referentes al desarrollo de éste proyecto y de los cuales se pudiera extraer información más específica con la temática tratada.

➤ Metodología

El procedimiento a seguir en la encuesta de Atención telefónica es el siguiente:

La Investigación de Mercados que se llevará a cabo tendrá una parte de Investigación Exploratoria con el fin aclarar la naturaleza del problema y

sugerir posibles soluciones e ideas nuevas³⁹, y en su gran mayoría será descriptiva la cual tiene como objetivo principal la descripción de algo, generalmente las características o funciones del mercado y además porque sirve para enterarse de creencias, preferencias y satisfacción de las personas⁴⁰.

Realizando cada uno de los pasos para llevar a cabo la investigación de mercados “Estudio de nivel de satisfacción del cliente en Cementos Andino S.A respecto a la atención telefónica” se define lo siguiente:

▪ ***Definición del problema y objetivos específicos***

Problema: Necesidad de establecer una medición del nivel de satisfacción de los clientes de Cementos Andino S.A respecto a la atención telefónica en particular, y además, la búsqueda de ideas y sugerencias que conlleven a la compañía a tomar medidas de mejoramiento según las necesidades y requerimientos de sus propios clientes.

Objetivos Específicos:

- Identificar las opciones de comunicación más usadas por los clientes de Cementos Andino S.A para con ello, establecer patrones y focalizar esfuerzos para incentivar el uso de los medios más favorables para ellos y para la compañía.

³⁹ KOTLER, Philip. Dirección de Marketing. Prentice Hall. México, 2001. Capítulo 4. Páginas 106.

⁴⁰ MALHOTRA, Naresh. Investigación de Mercados: Un enfoque práctico. Pearson Educación. México, 1997. Página 90.

- Determinar la frecuencia de llamadas de los clientes con los cuales se pueda analizar e identificar patrones de conducta y otros fenómenos que se puedan deducir de allí.
- Establecer los principales motivos de llamadas de los clientes a la organización.
- Conocer las personas y Áreas con las que el cliente se comunica la mayoría de las veces.
- Identificar ciertos aspectos claves referentes a la atención telefónica con los cuales se pretende medir que tan satisfecho está el cliente con el servicio prestado.
- Identificar las principales causas y motivos de insatisfacción de los clientes con el servicio.
- Escuchar al cliente de Cementos Andino S.A con sus propuestas y sugerencias al servicio para identificar cuales son sus necesidades específicas, para involucrarlos en el proceso de mejora de la empresa y para tener unas pautas que indiquen que es lo que el cliente realmente prefiere y quiere.

▪ ***Desarrollar el plan de investigación***

- *Fuente de información:* La fuente de información de la encuesta será la base de datos de clientes activos de Cementos Andino S.A, por lo cual será una fuente de información primaria.

- *Método de Investigación:* El método a usar será la investigación por encuesta.
- *Instrumento de investigación:* El instrumento a utilizar es un cuestionario el cual se someterá a una prueba previa que permita realizar los cambios y ajustes pertinentes. Este cuestionario se realizará de acuerdo a la metodología y parámetros que se presenta a continuación:⁴¹

A. Especificación de la información necesaria

La información que se considera fundamental de recopilar mediante la investigación es la siguiente:

- Opciones de comunicación más usadas
- Nivel de satisfacción del cliente
- Frecuencia y motivos principales de las llamadas
- Atención del agente
- Rapidez de respuesta
- Prestación de Soluciones satisfactorias
- Principales problemas en el servicio
- Sugerencias, observaciones y exploración de nuevas ideas

B. Especificación del tipo de modelo de entrevista

La entrevista se realizara telefónicamente debido a que es el medio mas práctico, breve, rápido, económico y adecuado para las entrevistas a los clientes fuera de Bogotá.

⁴¹ MALHOTRA, Naresh. Investigación de Mercados: Un enfoque práctico. Pearson Educación. México, 1997. Capítulo 10.

C. Contenido de las preguntas individuales

Ver Anexo D. “Encuesta nivel de satisfacción de clientes de Cementos Andino S.A. respecto a la atención telefónica”

D. Acciones para incrementar la probabilidad de respuesta

Para evitar la suspensión de la imposibilidad de respuesta se tomarán las siguientes medidas: entrega de la información pertinente previa a la encuesta, redacción y métodos de escalas sencillos para las preguntas. En cuanto a la suspensión de la falta de voluntad, ésta se lograra mediante la elaboración de preguntas que requieran un mínimo esfuerzo mental y mediante la brevedad del cuestionario.

E. Elección estructura de preguntas

Como se puede ver en el Anexo D “Encuesta nivel de satisfacción de clientes de Cementos Andino S.A. respecto a la atención telefónica” las estructuras de las preguntas utilizadas son las siguientes:

- Escala por orden de clasificación
- Preguntas abiertas
- Preguntas cerradas
- Selección múltiple con única respuesta

- Plan de muestreo:

A. Población objeto:

- Unidad de muestreo: Las unidades de muestreo a trabajar en ésta investigación serán: la primera unidad es la organización a investigar llámese ferretería, depósito, comercializadora, constructora, distribuidora, etc. Y la segunda unidad de muestreo seleccionada es el dueño del negocio y/o al administrador o encargado de las compras en él.
- Elemento: El elemento establecido es la segunda unidad de muestreo quien es el dueño y/o administrador o encargado de las compras en el negocio.
- Tiempo: La Investigación de mercados se desarrollará en el periodo comprendido entre Junio 15 y Junio 22. Sin embargo, es importante aclarar que la muestra a estudiar será tomada de la población denominada *Clientes Activos de Cementos Andino S.A.* la cual incluye exclusivamente a los clientes que hicieron compras entre el periodo comprendido de Enero 1 de 2004 a Mayo 31 de 2004.
- Extensión: El alcance de la investigación está definido para el estudio de todos los clientes en el país.

B. Marco de la muestra:

El marco de la muestra es el listado de clientes activos de Cementos Andino S.A. en el periodo comprendido de Enero 1 de 2004 a Mayo 31 de 2004.

El listado de clientes se extraerá del sistema PSL manejado por la empresa, así como el volumen de ventas correspondiente a cada uno en el periodo estudiado. Sus datos básicos no se especifican en el listado ya que se extraerán uno a uno del sistema de información de la empresa.

La técnica de muestreo a llevar a cabo en ésta investigación será un muestreo sin reemplazo en el cual el elemento seleccionado para su inclusión en la muestra queda eliminado totalmente del marco de la muestra y no puede elegirse de nuevo.

El tipo de muestreo a utilizar será un muestreo probabilístico que se realizará a través de un muestreo aleatorio simple.

C. Tamaño de la muestra:

Para el cálculo del tamaño de la muestra n se hará uso de la metodología descrita en el libro de Naresh Malhotra⁴² mediante la adaptación de la estrategia del intervalo de confianza, así:

- Especificar el nivel de precisión. Es la diferencia máxima aceptable D entre la media de la muestra y la media de la población. Para éste caso, debido a la gran variabilidad de los datos se ha seleccionado $D= 40.000.000$ pesos debido a que las cifras obtenidas para cada cliente referentes a los volúmenes de compra oscilan entre \$820.000 y \$730.000.000.

⁴² MALHOTRA, Naresh. Investigación de Mercados: Un enfoque práctico. Pearson Educación. México, 1997. Capítulo 13. Páginas 393-395.

- Especificar el nivel de confianza. El nivel de confianza establecido es de 95%
- Determinar el valor z asociado con el nivel de confianza. El valor z para un nivel de confianza del 95% es 1.96.
- Determinar la desviación estándar de la población. La desviación estándar a manejar en este estudio será de \$165.441.254 pesos la cual se obtiene de los datos obtenidos en el marco de la muestra referentes al volumen de compra en pesos de cada cliente listado de Cementos Andino S.A. La media calculada fue de \$ 44.954.546,8.
- Determinar el tamaño de la muestra mediante el uso de la fórmula para el error estándar de la media.

$$n = \frac{Nz^2s^2}{d^2(N-1) + z^2s^2}$$

$$n = \frac{739(1.96)^2(165.441.254)^2}{40.000.000^2(739-1) + (1.96^2 * 165.441.254^2)} = 62.87$$

Así, se concluye que el tamaño de la muestra a estudiar es de 63 elementos.

- ***Trabajo de campo***

El trabajo de campo, -como se mencionó anteriormente-, se realiza por medio de la comunicación telefónica con el entrevistado.

El encuestador es la estudiante en práctica ADRIANA MILENA PLATA PUYANA, autora del presente proyecto.

- ***Tabulación de la información***

Esta se realiza manualmente mediante las encuestas físicas y se presenta mediante tablas que permiten visualizar más claramente los resultados obtenidos.

Para la realización de dicho análisis es importante aclarar que la información recopilada fue codificada para su respectiva tabulación.

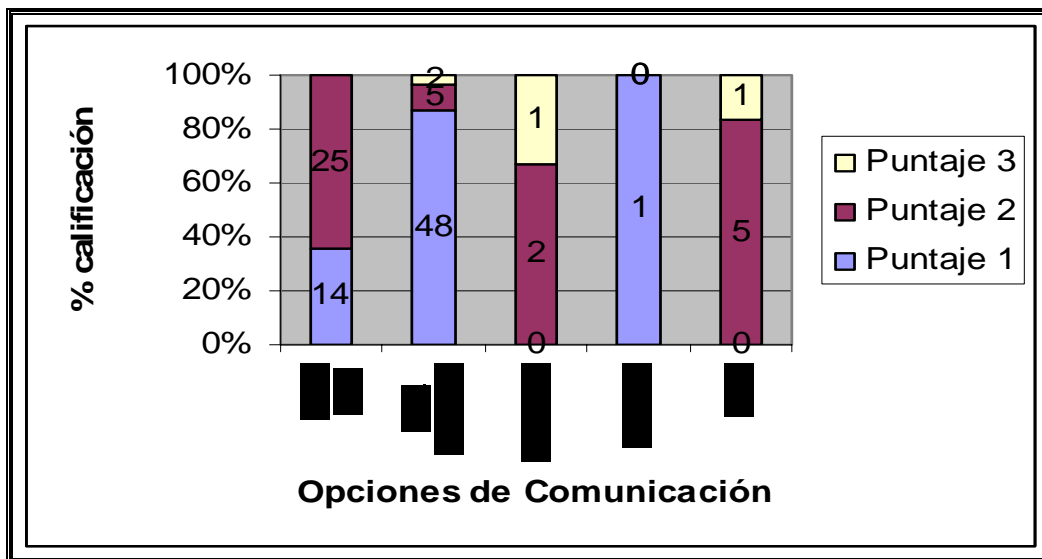
- **Resultados y Análisis**

Para la primera pregunta de la encuesta la cual decía: *De las siguientes opciones de comunicación con Cementos Andino S.A, diga cuales son las que usted más utiliza en orden de importancia*, el entrevistado dio una puntuación de 1, 2 y 3 dando el valor de 1 a la más utilizada y marcando no necesariamente los tres puntajes. Al sumar los resultados obtenidos en la tabulación se obtienen los siguientes resultados:

Tabla 7. Resultados 1era. Pregunta Encuesta de Satisfacción Telefónica.

	OFIC. BTA	%	CEL. ASESOR	%	BETANIA	%	SAN GIL	%	18000	%
No 1	14	21.9	48	75	0	0	1	100	0	0
No 2	25	78.1	5	15.6	2	57.1	0	0	5	76.9
No 3			2	9.38	1	42.9	0	0	1	23.1
TOTAL	64		64		7		1	100	13	100

Figura 3. Gráfica de Resultados 1era. Pregunta Encuesta de Satisfacción Telefónica.



En la tabla y figura presentadas se puede ver claramente que las dos opciones de comunicación más utilizadas por los clientes de la organización son las oficinas de Bogotá y el celular del asesor; sumando éstas dos el mismo puntaje equivalente a 64 puntos.

Sin embargo, es indispensable mirar la cantidad de números 1, números 2 y números 3 encontrados en la encuesta puesto que ésta da la prioridad con la que están llamando y muestra las preferencias del cliente en cuanto a éste aspecto.

Se puede apreciar que la prioridad número uno de los clientes es el *Celular del Asesor*. Con una marcada diferencia en cuanto a las otras opciones, y sobretodo en comparación con las oficinas de Bogotá con la cual se había obtenido una sumatoria en el puntaje igual.

De lo anterior se puede ver que el patrón de conducta del cliente de Cementos Andino S.A en éste aspecto es claro:

- Cuando el cliente desea entablar comunicación con la compañía, cualesquiera que sea el motivo, lo primero que hace es localizar al asesor comercial al celular. En caso de algún inconveniente vía celular, entonces el cliente llama como segunda opción a las oficinas de Bogotá.
- Es importante anotar que a pesar de ser una gran mayoría la que se comunica al celular; un porcentaje significativo (23.8%) tiene como opción primera la comunicación con una instalación fija como lo son en éste caso las oficinas de Bogotá y San Gil.
- De los 63 encuestados, sólo 7 hacen uso de la línea gratuita 01 8000 y ninguno de ellos la tiene como primera opción.
- Existe un porcentaje de los clientes (41.27%) significativo que sólo mencionaron una única opción. De ésta única opción la seleccionada en gran mayoría fue el celular con un 80.77%
- De la misma forma como se había concluido de la encuesta anual de nivel de satisfacción de clientes, la línea gratuita 01 8000 ésta siendo subutilizada, encontrándose entre sus principales razones

la falta de difusión de ésta según comentarios realizados durante la aplicación del cuestionario en los cuales se preguntaba sobre cual línea era la mencionada.

Al agrupar los clientes entrevistados y clasificarlos según su ubicación geográfica en dos grupos: Bogotá y Resto del país, los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Tabla 8. Resultados 1era. Pregunta para clientes de Bogotá.

CLIENTES DE BOGOTA										
	OFIC. BTA	%	CEL. ASESOR	%	BETANIA	%	SAN GIL	%	18000	%
No 1	7	14.3	35	85.366	0	0	0	100	0	0
No 2	21	85.7	3	14.634	1	0	0	0	0	0
No 3				0	1	100	0	0	1	100
TOTAL	49	100	41	100	5	100	0	100	3	100

Figura 4. Gráfica de Resultados 1era. Pregunta para clientes de Bogotá

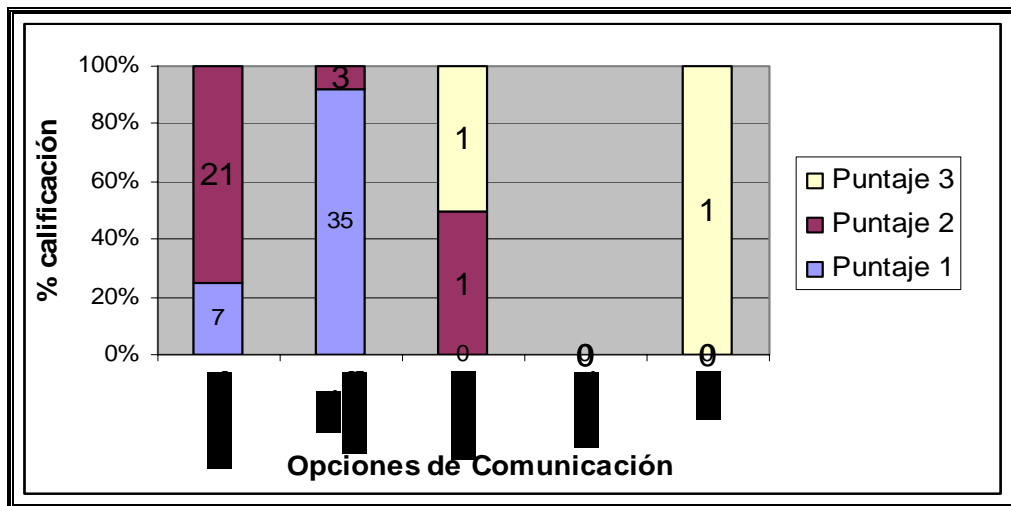
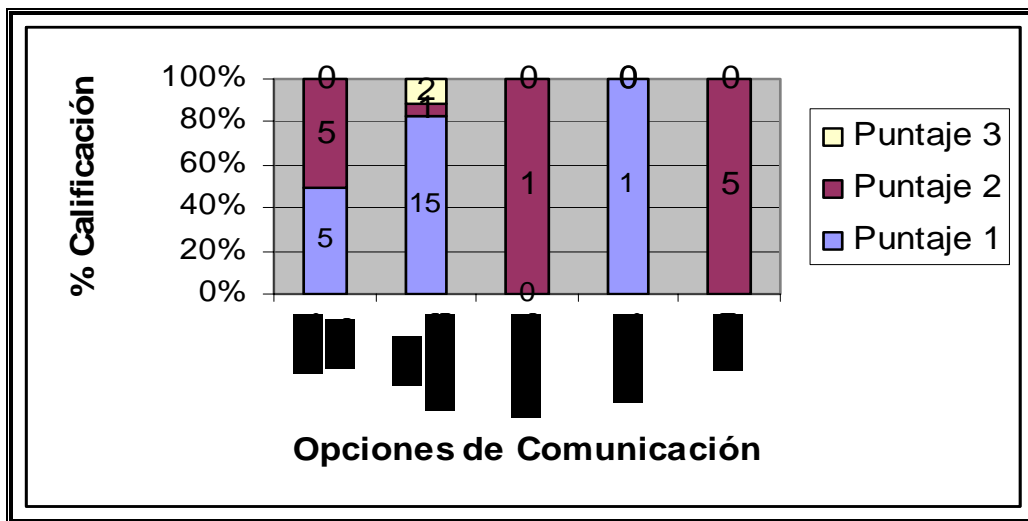


Tabla 9. Resultados 1ra. Pregunta para clientes fuera de Bogotá.

CLIENTES RESTO DEL PAIS										
	OFIC. BTA	%	CEL. ASESOR	%	BETANIA	%	SAN GIL	%	18000	%
No 1	5	33.33	15	65.2	0	0	1	100		0
No 2	5	66.67	1	8.7	1	100	0	0	5	100
No 3	0		2	26.1	0	0	0	0	0	0
TOTAL	15	100	23		2		1	100	10	100

Figura 5. Gráfica de Resultados 1ra. Pregunta para clientes fuera de Bogotá.



Las anteriores tablas y gráficas reflejan importantes conclusiones que se listarán a continuación:

- La gran mayoría de clientes de Bogotá llaman en primera medida al celular del asesor y tienen como segunda opción las oficinas de Bogotá, mientras que los clientes fuera del país generalmente solo tienen como primera opción el celular y no como segunda a la oficina. Al mirar encuesta por encuesta se pudo notar que los clientes de los

pueblos de Boyacá y cundinamarca principalmente, no se quejaron de los costos del celular sino que por el contrario tienen el celular como única opción ya que contactan a la persona que los atiende y conocen directamente inscritos en planes especiales que hacen que el celular se convierta en una vía más económica que la de llamar a las oficinas de Bogotá, plantel que no conocen y que en cierta medida es ajeno para ellos.

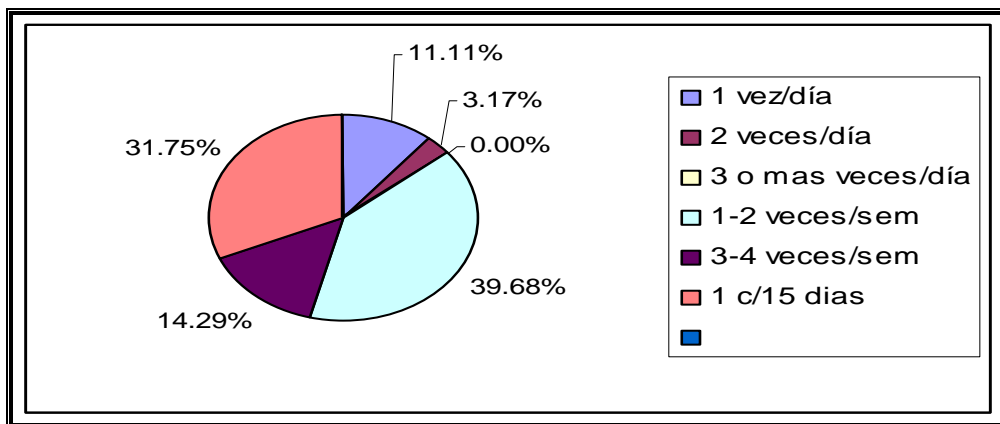
- En la tabla de clientes de fuera del país se ven algunos números uno en las oficinas de Bogotá, suceso que se debe a los clientes consultados de ciudades capitales del país como Medellín y Yopal los cuales son atendidos por las oficinas de Bogotá directamente.
- Es importante anotar en la segunda tabla que es en ella en la cual aparece la opción de línea gratuita 018000 marcada. Es obvio que son ellos, los clientes fuera del país, los que debido a los costos de la larga distancia, utilizan la línea gratuita, caso totalmente opuesto al de Bogotá donde su uso es mínimo.

La segunda pregunta evaluaba la frecuencia con la que el cliente llama al lugar seleccionado en la pregunta anterior. Los resultados obtenidos se presentan a continuación:

Tabla 10. Resultados 2da. Pregunta Encuesta Satisfacción Telefónica.

<i>1 vez/día</i>	<i>2 veces/día</i>	<i>3 o mas veces/día</i>	<i>1-2 veces/sem</i>	<i>3-4 veces/sem</i>	<i>1 c/15 días</i>
7	2	0	25	9	20
11.11%	3.17%	0.00%	39.68%	14.29%	31.75%

Figura 6. Gráfica de Resultados 2da. Pregunta Encuesta Satisfacción Telefónica



De ésta figura se puede extraer lo siguiente:

- La mayor frecuencia de llamadas es el intervalo denominado “1 a 2 veces por semana” con el 39.68%. Este comportamiento está muy relacionado con el motivo de la llamada ya que generalmente, los depósitos y ferreterías hacen sus pedidos semanalmente y llaman esa misma semana a confirmar la aprobación del pedido y la fecha de despacho.
- La segunda frecuencia de llamadas equivalente a “1 vez cada 15 días” también fue seleccionada una cantidad significativa de veces como se puede ver en la Tabla 10 con un 31.75%. Según se encontró en la encuesta, es un comportamiento propio de los clientes fuera de Bogotá, y más específicamente, los clientes de los municipios de Boyacá y Cundinamarca.
- El porcentaje de clientes que mencionó como frecuencia de llamada la denominada “2 veces al día” y que representa un

3.17% de los encuestados son los distribuidores directos y de gran capacidad que negocian directamente con la oficina.

El tercer interrogante de la encuesta era una pregunta abierta y hacía referencia a los *principales motivos de llamada de los clientes*. Entre los resultados obtenidos se encontró lo siguiente:

Tabla 11. Resulta 3ra. Pregunta encuesta Satisfacción Telefónica.

HACER PEDIDOS	CONSULTAS	OTROS
62	36	14

Los motivos de llamada se resumieron en tres ítems como se puede ver en la tabla. Entre el aspecto “*Otros*” se encuentran comprendidos los siguientes motivos: consulta de precios, demoras en los despachos, verificar el recibimiento de faxes, peticiones especiales, reclamos, anomalías.

Como se había mencionado anteriormente, los motivos fundamentales de llamada son el hacer pedidos y consultas generalmente de despachos y en segunda medida de cartera.

La cuarta pregunta, en la cual se ratifica la respuesta anterior de éste punto 3, pedía al cliente nombrar las dos personas a quién llamaba.

Para la tabulación de éstos datos se agruparon las respuestas en tres ítems diferentes según el área a la que pertenecen las personas nombradas en la aplicación del cuestionario como se presenta a continuación:

Respuestas: Ramiro y/o Nancy

Ítem: OFICINA CARTERA

Respuestas: Comercial, Diana, Mónica, Carlos J. Ítem: OFICINA VENTAS

Respuestas: Asesor

Ítem: ASESOR

Tabla 12. Resultados 4ta. Pregunta encuesta Satisfacción Telefónica.

	ASESOR	COMERCIAL OF.				CARTERA OF.	
		Desp.	Diana	Mónica	Carlos J.	Ramiro	Nancy
No. VECES	53	2	18	8	4	6	2
No. VECES	53	32				8	

De ésta tabla se pueden ver dos cosas:

- La primera, las personas específicas a las cuales los clientes llaman son: Diana Valbuena la auxiliar de ventas encargada de ingresar los pedidos al sistema, Despachos, quien en las oficinas es equivalente a Juan Francisco Farías asistente de despachos, Mónica Herazo asistente comercial, y Carlos Jaramillo coordinador de mercadeo y ventas. Del área de cartera; Ramiro Restrepo Auxiliar de cartera y Nancy Quijano Asistente de caja y cartera.
- Lo anterior muestra que la gente prefiere llamar a quien conoce ya que saben los nombres de las personas a quien necesitan y a quien acudir.

La quinta pregunta pedía al encuestado lo siguiente: *Califique de 1 a 5 los siguientes atributos siendo 1 el puntaje más bajo y 5 el puntaje más alto.* En

éste punto el entrevistado calificaba la atención recibida en varios aspectos por la persona mencionada en la segunda parte de la pregunta 3.

Los resultados generales obtenidos fueron los encontrados en la Tabla 13, los cuales al ser clasificados entre la atención en la oficina y la atención del asesor se tiene que:

Tabla 13. Resultados 5ta. Pregunta Encuesta satisfacción Telefónica.

RESULTADOS GENERALES					
	CORTESIA Y AMABILIDAD	COMPRESION NECESIDADES	SOLUCIONES SATISFACTORIAS	RAPIDEZ DE RESPUESTA	CUMPLIMIENTO COMPROMISOS
TOTAL	277	252	216	208	231
PROMEDIO	4.4	4	3.43	3.3	3.67

Tabla 14. Resultados 5ta. Pregunta para asesores comerciales.

RESULTADOS PARA LOS ASESORES COMERCIALES					
	CORTESIA Y AMABILIDAD	COMPRESION NECESIDADES	SOLUCIONES SATISFACTORIAS	RAPIDEZ DE RESPUESTA	CUMPLIMEINTO COMPROMISOS
TOTAL	194	179	160	156	167
PROMEDIO	4.73	4.37	3.9	3.8	4.07

Figura 7. Gráfica para Resultados 5ta. Pregunta para asesores comerciales

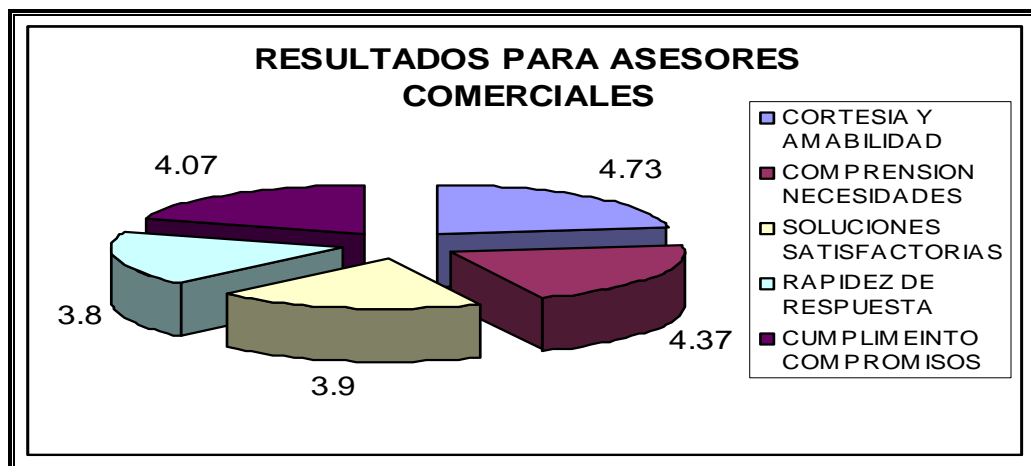
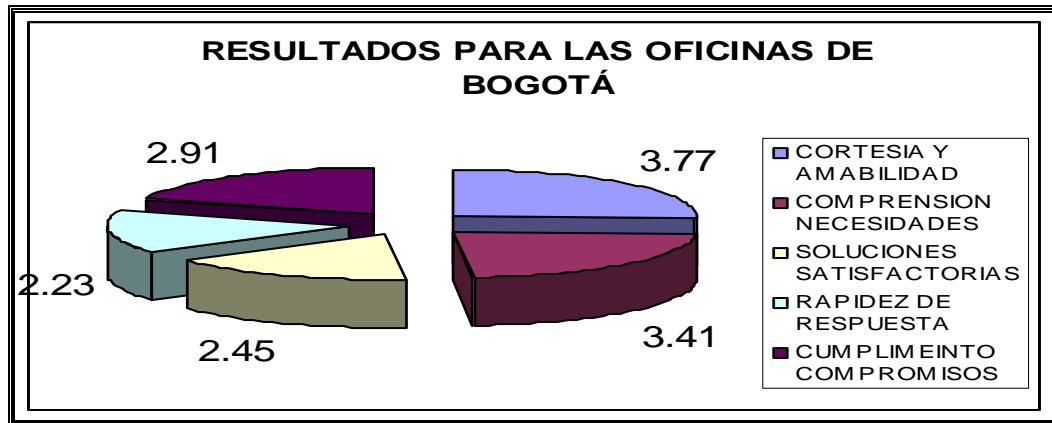


Tabla 15. Resultados 5ta. Pregunta para las oficinas de Bogotá.

RESULTADOS PARA LAS OFICINAS DE BOGOTÁ					
	CORTESIA Y AMABILIDAD	COMPRESION NECESIDADES	SOLUCIONES SATISFACTORIAS	RAPIDEZ DE RESPUESTA	CUMPLIMIENTO COMPROMISOS
TOTAL	83	75	54	49	64
PROMEDIO	3.77	3.41	2.45	2.23	2.91

Figura 8. Gráfica para Resultados 5ta. Pregunta para las oficinas de Bogotá.



Al realizar una comparación entre los cuadros anteriores, se puede apreciar claramente que los clientes de Cementos Andino S.A se encuentran satisfechos con el servicio prestado por el asesor comercial en todos los aspectos puesto que el puntaje más bajo encontrado se da en el ítem *RAPIDEZ DE RESPUESTA* con un puntaje de 3.8 sobre 5. Por otro lado, la situación es totalmente distinta. Los resultados obtenidos por la oficina son absolutamente desfavorables. Con esto se ve que el puntaje general obtenido es gracias a la labor del asesor cuyo peso es mayor en la ponderación en cuanto a número de entrevistados.

Para la pregunta: “cómo cree usted que nosotros podríamos mejorar nuestro servicio telefónico para que usted lo considerara Excelente?”, las respuestas

obtenidas fueron muy diversas como era de esperarse por ser una pregunta abierta, así que se transcribirá lo mencionado por los clientes donde se marcará con un X los comentarios que se repiten y en el cual se agrupara lo mencionado en ciertos grupos que facilite su visualización:

Tabla 16. Resultados 6ta. Pregunta Encuesta satisfacción Telefónica.

COMENTARIO	FRE- CUENCIA
<i>SERVICIO EN GENERAL</i>	
Son incumplidos	4
La oficina es ineficiente. Debería ser más eficiente	2
Está bien	6
Es Excelente	2
El servicio en general es muy malo X	2
Trato no muy cordial en la oficina. X	2
Es muy bueno el servicio.	1
El servicio es bueno cuando se sigue el conducto regular.	1
En la oficina se cansan de que uno llame a dejar razones al asesor.	1
La asesora es muy buena y preocupada.	1
En la oficina no se esfuerzan ni tratan de colaborar.	1
El asesor presta un buen servicio pero la empresa no	3
El servicio está bien pero puede mejorar.	1
El servicio es demorado.	1
El servicio es muy regular al ser cliente de la oficina.	1
<i>EL CELULAR</i>	
Es muy bueno ya que el asesor devuelve la llamada y uno no	

gasta minutos.	1
Es un método costoso	9
El método del celular presenta problemas de que lo apaguen, no contesten, no entre la señal	4
Con el método del celular no se puede uno comunicar las veces que uno quisiera por el precio	1
A veces no contestan el celular.	1
MANEJO DE INFORMACIÓN	
Deberían proporcionar información en la oficina	3
Debería ser más rápido, con información inmediata, permanente y actualizada	4
Siempre dan respuesta tarde	3
Hay desinformación	4
No dicen la verdad y sacan excusas	2
Con el asesor es buena pero con la oficina no.	1
Llamar a la oficina es perdido, nunca dan razón de nada	2
Información y soluciones tardías que me hacen perder clientes	1
El asesor y la fábrica dicen otra cosa.	1
Nunca dan respuesta.	1
A veces no dan respuesta.	1
COMUNICACIÓN Y PERSONAL	
Es muy difícil hablar con Carlos Jaramillo, nunca devuelve llamadas.	1
No contestan siempre la línea gratuita.	1
Todo es demorado porque nunca se puede hablar con quien	

se debe	1
Hablar con Juan Francisco es imposible.	1
Nunca dan información en despachos.	1
El asesor no llama.	1
Es imposible hablar con Carlos Jaramillo	1
EL PROCEDIMIENTO	
Sólo tiene poder de decisión Carlos J. así que a veces se pierden ventas.	1
Dejan perder negocios (oficina)	1
No buscan soluciones (oficina)	1
Se debería poder hablar con despachos porque es imposible	
Todo se para si no se puede hablar con el asesor	2
No hacen llegar los mensajes al asesor.	2
Dejando razón en la oficina nunca se puede tener información cuando se necesita.	1
Nos gusta el trato personalizado y familiar con el asesor, ya que hay confianza	2
No se cercioran de que uno ya pago antes de que le cobren.	2
Deberían dar soluciones en la oficina.	1
No dan razón, o el asesor no llama.	4
A los de lejos nos tienen muy desatendidos	1
Existen inconvenientes con los faxes.	1
La empresa pone todas las condiciones	1
El proceso es ineficiente, cualquier cosa pequeña lo para.	1
Toca estar pendiente de todo	1
El proceso de comunicación es muy lento porque toca espera	1

que el asesor llame	1
En la oficina nunca hay disponibilidad, siempre están en reuniones, ocupado, fuera, etc. toca llamar a la oficina muchas veces en el proceso, por lo menos 4 veces...el problema es el procedimiento (cliente oficina), no hay respuesta inmediata.	1
Siempre toca dejar mensajes	1
Deberían dar respuesta más rápida.	1
Todo es a destiempo.	1
SUGERENCIAS	
Con más canales de información, no limitarnos solo con el asesor	1
Debería haber alguien encargado de llamar al cliente constantemente y darle la información sobre el estado de los pedidos	1
Que nos llamen y pregunten sobre inconvenientes tenidos y cambios	1
Que nos den razón rápida y nos informen de los reclamos.	1
Debería haber un trato mas personalizado	1
Que se pueda llamar a un fijo	1
Deberían dar atención personalizada.	1
Que hagan llegar la información sin estarla solicitando	1
Deberían manejar un sistema en el cual supieran que uno ya consigno como el sistema nacional de recaudos.	1
Alguien que cumpla las funciones del asesor en la empresa.	1
Podría ser mejor dando un servicio post-venta.	1
La oficina debería tomar pedidos también.	1
Que exista una segunda alternativa.	1

La persona que cobra debería ser siempre el asesor que es la persona que conocemos	1
Alguien que de información en la oficina porque la asesora nunca está allá.	1
Que ayuden en las situaciones difíciles.	1
SENTIMIENTOS	
No nos ven como amigos y como equipo.	1
No piensan en nuestras necesidades	2
No corresponden a la fidelidad.	1
No se ve esfuerzo ni voluntad en la oficina	2
No piensan en la problemática específica de cada segmento.	1
No comprenden nuestras necesidades.	1
No hay reciprocidad en cuanto a favores y situaciones adversas.	1
No diferencian de quienes ayudan a posicionar la marca y de quienes no.	1
Nunca ayudan al cliente	1
Deberían interesarse en el cliente.	1

➤ **Conclusiones Generales**

- En general, se puede ver según los comentarios de los clientes que la gran mayoría está satisfecho con el servicio prestado por el asesor, más no, con el de la oficina.

- Existe un sentimiento de falta de reciprocidad, de fidelidad, de amistad, de trabajo en equipo. Los clientes no se sienten respaldados ni ayudados por la empresa. Sienten que no se puede contar con la empresa y trabajar de la mano con ella.
- A pesar de que la gran mayoría está satisfecha con la atención del asesor, el método del celular les parece que aporta grandes desventajas en la comunicación ya sea por problemas de señal, que se encuentre apagado, etc. No es muy confiable la comunicación debido a la tecnología usada.
- Para los clientes, es claro un problema de procedimiento. Les parece lento, ineficiente y muy susceptible de problemas.
- El gran problema se encuentra en la oficina. Todos se quejan de la forma de proceder de la oficina y existe un concepto general de ineficiencia en ella reflejado en los comentarios sobre que no entregan razones, no se esfuerzan, no dan información, con cualquier detalle pequeño el proceso se para, no son muy cordiales, recibir información en cuanto a despachos es muy difícil, hablar con sus directivos es difícil, no hay información actualizada, etc.
- Muchos clientes se quejan del costo de llamar al celular.
- Los buenos comentarios no son muy significativos como deberían serlo y los que se hicieron, como se había dicho antes, fueron en su gran mayoría por el servicio del asesor.

- Es evidente que los clientes quieren poder consultar información actualizada en la oficina de forma inmediata. Desean tener otra posibilidad de comunicación que no sea el asesor puesto que para muchos casos es costoso y presenta muchas desventajas en cuanto a la tecnología.
- El cliente desea recibir un servicio post venta. Quiere que la empresa lo llame constantemente, le brinde información y le informe todo tipo de movimientos y cambios.
- Además, el cliente quiere un trato personalizado. Desea que la compañía se preocupe por él, lo entienda, le colabore y lo diferencie de los demás por sus necesidades específicas.

4.2 PROCEDIMIENTOS

4.2.1 METODOLOGÍA MPE

Para realizar el diagnóstico y análisis de la situación actual de los procedimientos llevados a cabo referentes al servicio prestado telefónicamente en Cementos Andino S.A. se manejará la metodología MPE propuesta por James Harrington, adaptándola, claro está, a las necesidades y objetivos de éste proyecto, lo que quiere decir, que se desarrollará una versión a pequeña escala ya que se supone el MPE,- si bien se puede aplicar a casos particulares-, debe ser una metodología a desarrollar en toda la organización.

Como se pudo ver en el Marco Teórico; el desarrollo de la metodología de Mejoramiento de los Procesos de la Empresa MPE incluye cinco fases a llevar a cabo. Aquí se irán documentando las actividades comprendidas en cada una de las etapas obviándose las que no aplican al proceso a tratar.

➤ **ORGANIZACIÓN PARA EL MEJORAMIENTO**

Objetivo: Asegurar el éxito mediante el establecimiento de liderazgo, comprensión y compromiso.

A. Establecer el EEM “Equipo Ejecutivo de Mejoramiento”.

El equipo que participa en el desarrollo del MPE será el comité primario del área Comercial el cual está constituido por las siguientes personas:

Olga Lucía Cano, Jefe Servicio Integral Personalizado; Carlos Jaramillo, Coordinador de Mercadeo y Ventas, Gerardo Rodríguez, Asesor Técnico, Juan Francisco Farías, Asistente de Despachos y Álvaro Giraldo, Publicista.

Además, contará también con la participación del señor Julio Cesar Roa, Jefe de Sistemas y Comunicaciones. Es éste el equipo líder del proyecto y el encargado de la revisión, control, definición de parámetros y/o políticas y aprobación de los aspectos concernientes con la puesta en marcha de la metodología.

B. Nombrar un campeón del MPE.

El líder del proyecto es el señor Carlos Jaramillo Bermúdez, Coordinador de Mercadeo y Ventas y cabeza en éste momento del Área Comercial.

C. Desarrollar un modelo de mejoramiento

Este paso busca básicamente establecer un modelo de comparación entre los procesos de la empresa que conlleve a la selección de un proceso crítico a evaluar. En el caso particular de éste proyecto; no se llevará a cabo puesto que está evaluación ya fue hecha con anterioridad por el Departamento Comercial de la compañía llegando a la conclusión y selección del *procedimiento del servicio prestado telefónicamente en Cementos Andino S.A.* Sin embargo es importante definir aquí, que tipo de proceso es el que se va estudiar. Se podría decir que el procedimiento actual del servicio prestado telefónicamente en Cementos Andino S.A es un subproceso perteneciente al macroproceso de Contacto, atención y Servicio al cliente y que además, es un proceso interfuncional de la empresa ya que fluye horizontalmente a través de varias funciones y departamentos de la empresa. La selección de dicho subproceso está sustentada en la problemática expuesta en el plan de proyecto la cual coincide con la mayoría de los síntomas que menciona la metodología tales como: problemas y/o quejas de clientes externos e internos, procesos con tiempos del ciclo prolongados, existencia de una mejor forma conocida, existencia de nuevas tecnologías y constitución como posible proceso crítico en el futuro de la empresa.

D. Comunicar las metas a los empleados

La comunicación de los objetivos que se quieren lograr mediante el desarrollo de éste proyecto se hizo en el comité primario del Departamento Comercial y en la reunión de Ventas mensual. (Ver anexos E y F).

E. Revisar la estrategia de la empresa y los requerimientos del cliente

La realización de ésta etapa se llevó a cabo en la etapa preliminar del plan de proyecto según como se puede ver en la Justificación del mismo.

El desarrollo de éste estudio está enmarcado en los lineamientos que rigen a Cementos Andino S.A, al Área Comercial en particular, y a la estrategia específica de mercadeo definida CRM. En consecuencia, los requerimientos del cliente y el involucramiento de su opinión es fundamental en el adelanto de éste estudio. De ésta forma, el proyecto incluye un estudio de nivel de satisfacción de clientes en los que se revisan los indicadores existentes ...veáse numeral 4.1.1.... y se realiza una nueva encuesta más específica y acorde al subproceso a tratar en...el numeral 4.1.2...

F. Seleccionar los procesos críticos

Como se mencionó anteriormente, el subproceso crítico seleccionado es el procedimiento del *servicio prestado telefónicamente en Cementos Andino S.A.*

G. Nombrar responsables del proceso

La persona que se encuentra directamente al mando del proyecto en la compañía es Olga Lucía Cano, Jefe de Servicio Integral Personalizado, la cual se constituye como responsable del proceso. Es ella la persona más indicada para asumir éste rol puesto que cumple con los requisitos necesarios tales como el conocimiento profundo del proceso, el poder para actuar sobre el proceso por el cargo que ocupa (la Jefe Directa del proceso a tratar) y por su capacidad de liderazgo.

H. Seleccionar a los miembros del EMP

El equipo de Mejora del Proceso está conformado por la responsable del proceso, Olga Lucía Cano y por la pasante Universitaria, Adriana Plata Puyana quien es la encargada del subproceso a estudiar acá.

Anteriormente se definieron algunos aspectos preliminares de la metodología MPE, que si bien no hacen parte del análisis en si, son importantes de evidenciar en éste estudio, puesto que son pasos establecidos y desarrollados que se llevaron a cabo y que son los que permiten ahora poner en marcha otras actividades del MPE para el análisis del proceso.

➤ **COMPRENSIÓN DEL PROCESO**

Objetivo: Comprender todas las dimensiones del actual proceso de la empresa.

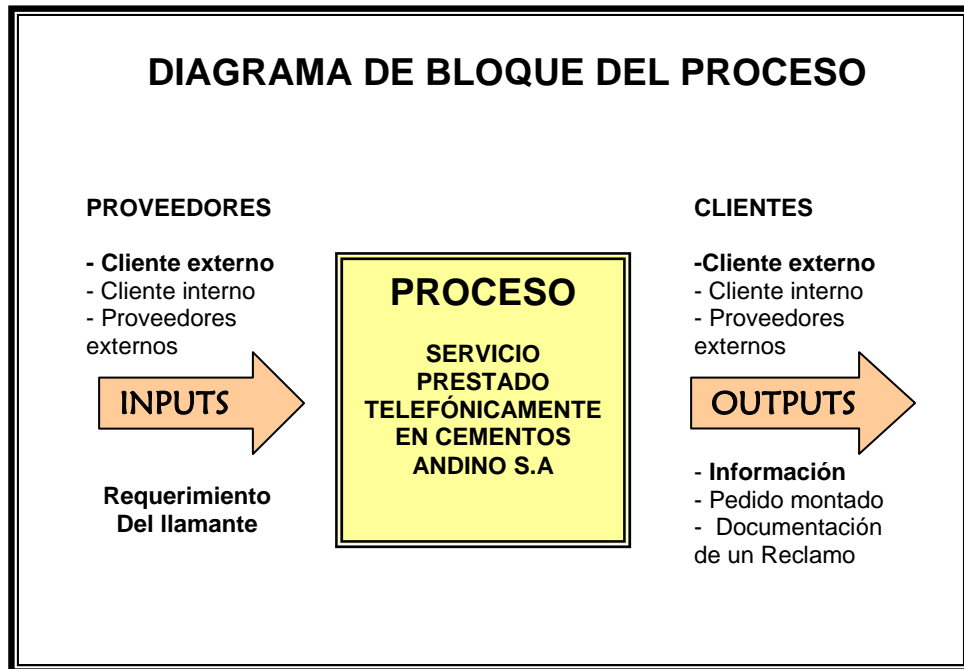
Se procede a continuación a realizar las actividades planteadas por dicha metodología:

A. Definir el alcance y misión del proceso

Estos parámetros fueron ya definidos en el plan de proyecto, así que no se van a retomar en ésta parte del Estudio.

B. Desarrollar una visión general del proceso

Figura 8. Diagrama de Bloque del proceso.



El diagrama de bloque presentado anteriormente es una visión muy general del proceso que se está estudiando en éste proyecto, y se procederá a realizar una breve explicación de él:

En primera medida, como INPUT del proceso tenemos solamente un elemento el cual es el Requerimiento del Llamante. Cualquiera que sea dicho requerimiento, éste se constituye como el INPUT del proceso debido a que es el motivo por el cual el Proveedor hace la llamada a una persona de la empresa.

Estos Proveedores, quien en éste caso son los llamantes, pueden ser de tres tipos diferentes:

Como *Proveedor Principal o Proveedor Primario* del proceso se tiene al Cliente Externo de Cementos Andino S.A. Ellos son los depósitos, Constructores, Ferreterías, Almacenes de Cadena, Bodegas, etc. Quienes son los que compran el cemento y quienes son los que llaman diariamente por diferentes motivos tales como la consulta del estado de sus pedidos, solicitud de información sobre los productos y servicios, etc. Es importante aclarar aquí, que se han establecido como los Proveedores Principales de éste proceso debido al propósito y razón de ser de éste estudio, y no por factores tales como el volumen de llamadas realizado por cada tipo de proveedor definido en el diagrama.

Los Clientes Internos y Proveedores Externos de la compañía se han establecido como *Proveedores Secundarios* del proceso puesto que ellos también realizan constantemente llamadas a las diferentes dependencias, son importantes en el proceso de mejora de las comunicaciones, pero no son el objeto primordial de estudio.

Con referencia a los OUTPUTS del proceso, se tiene como Output principal la información entregada al llamante por el agente receptor de la llamada. Como Outputs secundarios se establecieron acciones muy

puntuales realizadas específicamente por ciertas personas del área Comercial. Un pedido montado, o lo que es lo mismo, ingresado al sistema, es un output del proceso telefónico entre un cliente interno (asesor comercial) o un cliente directo de la oficina y la auxiliar de ventas. De la misma forma, la documentación de un reclamo, es un output físico producto de la interacción de un cliente externo y la asistente de Servicio al Cliente.

C. Definir los medios de evaluación de clientes y empresa y las expectativas del proceso.

Como lo sugiere la metodología que se está aplicando, existen tres medidas principales de todo proceso que son las siguientes:⁴³

- *Efectividad:* El grado hasta el cual los outputs del proceso o subproceso satisfacen las necesidades y expectativas de sus clientes. Un sinónimo de efectividad es calidad. Efectividad es tener el output apropiado en el lugar apropiado, en el momento apropiado y al precio apropiado. La efectividad tiene un impacto sobre el cliente.
- *Eficiencia:* El punto hasta el cual los recursos se minimizan y se elimina el desperdicio en la búsqueda de efectividad. La productividad es una medida de eficiencia.
- *Adaptabilidad:* La flexibilidad del proceso para dirigir las expectativas futuras y cambiantes del cliente y los requerimientos especiales e individuales del cliente de hoy. Se trata de dirigir el proceso para

⁴³ HARRINGTON, James. Mejoramiento de los procesos de la empresa. Mc Graw Hill. Colombia, 1993. Capítulo 4. Páginas 82-89.

satisfacer las necesidades especiales del presente y los requerimientos del futuro. La adaptabilidad es un área ampliamente ignorada, pero es fundamental para lograr un margen competitivo en el mercado. Los clientes siempre recuerdan como se manejaron o como se dejaron de conducir sus necesidades especiales.

Según los términos definidos anteriormente, se puede decir que actualmente, ...como se mencionó en el numeral 4.2 de éste estudio..., las mediciones efectuadas para el seguimiento del servicio prestado son únicamente las contempladas en el “Formato para medir el nivel de satisfacción del cliente FOR-CO-015” (Ver anexo B), las cuales están midiendo la *EFFECTIVIDAD*.

D. Elaborar el diagrama de flujo del proceso y Realizar los repasos del proceso

En éste punto se han integrado dos etapas del proceso debido a que como no existe ningún documento establecido sobre el procedimiento a estudiar, se hace necesario realizar un seguimiento físico de los pasos que se están llevando a cabo para poder representarlo gráficamente.

Se procederá entonces a presentar primero una descripción escrita y en detalle del proceso para la cual se ha realizado un seguimiento físico de éste, y después, se representará dicho proceso mediante un diagrama de flujo.

El procedimiento denominado “Servicio Prestado Telefónicamente en Cementos Andino S.A”; el cual integra las actividades de recepción,

atención, direccionamiento y manejo de las comunicaciones en las oficinas de Bogotá, es el siguiente:

La llamada entrante a la oficina recibe en primera instancia un mensaje de voz el cual dice lo siguiente:

SOFTWARE: “Gracias por comunicarse con Cementos Andino S.A, si su teléfono es de tono si conoce el número de la extensión por favor márkelo. Si requiere información comercial o servicio al cliente marque 1, si desea comunicarse con pedidos marque 3, de lo contrario espere en la línea para ser atendido por la operadora”.

Así, si la persona que llama conoce el número de la extensión de la persona que necesita, la llamada es transferida directamente a dicha extensión. Esta llamada timbrará cierto número de veces (que varía según el receptor) y si la llamada no es contestada dentro de ese rango entonces hay dos opciones: la primera, es que la llamada se devuelva al conmutador y la recepcionista la atienda o la reenvíe inmediatamente a alguna persona de la misma Área. La segunda, es que la extensión marcada este configurada de forma tal que después de tres timbres la llamada se salte a otra extensión de la misma Área como es el caso particular del Área Comercial.

Cuando el cliente escucha el menú de opciones inicial y marca la tecla 1, ésta llamada es transferida inmediatamente a la extensión 220 la cual es atendida por la asistente de servicio al cliente. Si la tecla marcada es el número 3 la llamada será transferida a la extensión 218 la cual es atendida por la auxiliar de ventas de Cemento. Si el cliente espera a ser

atendido por la operadora, ella será la encargada de transferir la llamada de acuerdo a la petición del cliente.

Lo anterior es en cuanto al procedimiento general de entrada de llamadas. Ahora se procederá a entrar en detalle al proceso de comunicación específico del área comercial. Para describir el proceso de esta área es indispensable presentar previamente las extensiones asignadas al área y los funcionarios que las atienden:

Tabla 17. Extensiones de recepción de llamadas de clientes externos.

EXT.	CARGO	EXT.	CARGO
219	Coord. Mercadeo y Ventas	209	Programador concretos
211	Auxiliar de Facturación	214	Aux. Facturación Concreto
218	Auxiliar de Ventas	225	Auxiliar Cartera
221	Asistente comercial	227	Auxiliar Cartera
202	Coord. Comercializadoras	229	Asistente Cartera
210	Pasante Universitario	216	Auxiliar de Caja
220	Asist. Servicio al Cliente	226	Publicista
222	Jefe de Despachos	201	Jefe SIP
252	Auxiliar facturación fletes		

Las anteriores extensiones nombradas son las que se encuentran radicadas en las oficinas de Bogotá, puesto que para establecer comunicación con el Centro de Servicio es indispensable marcar el numero de allá directamente y para comunicarse con los auxiliares de despachos en la planta no se dispone de una extensión directa con estos auxiliares sino con la recepción de la planta y de allí retransferirla a ellos.

Cuando el cliente potencial o ya existente llama a la oficina a solicitar algún tipo de información acerca del producto, del estado de sus pedidos o cualquier otra clase de información comercial empieza el proceso en cualquiera de las siguientes extensiones: 202, 207, 210, 211, 218, 220 o 221 para cemento y 209 o 214 para concreto. El criterio en ese caso es la línea que se encuentre desocupada y pueda atenderlo en ese momento, aún sin que se esté en la capacidad de responder a la necesidad del cliente.

Una de éstas personas recibe la llamada y atiende al cliente pero si ésta no tiene la información que el llamante necesita saber ya que puede ser acerca de despachos, de cartera o que necesite localizar a un asesor comercial; el cliente entonces espera hasta que dicho agente consiga la información con la persona a cargo del área de la solicitud o le transfiere la llamada a ésta persona. El cliente entonces, después de esperar un tiempo significativo recibe la información, o es transferido a otro agente a quien debe solicitar otra vez la información que necesita. Esta solicitud de información puede llegar a ser solicitada por el cliente hasta a tres agentes diferentes puesto que entre ellos no existe un intercambio de dicha información para que el cliente no deba preguntar otra vez. Para el mejor entendimiento de éste proceso se presenta un ejemplo a continuación:

El cliente X, quien es un cliente nuevo y aun no conoce las funciones de cada miembro del personal involucrado en el proceso, espera a ser atendido por el operador. El operador escucha la solicitud del cliente y la transmite al asistente comercial quien escucha de nuevo la solicitud del cliente el cual está averiguando sobre un despacho; el asistente comercial procede a la búsqueda de dicha información, pero si aún no ha recibido el

reporte de despachos diarios entonces trata de transferir la llamada al asistente de despachos o va directamente a preguntarle a él. Si transfiere la llamada el cliente solicita por tercera vez la información al asistente de despachos quien le proporciona la información al cliente pero no con mucha exactitud porque la hora de cargue o de llegada es desconocida por el si no se contacta con el auxiliar de despachos en la planta. Así que si el cliente quisiera saber la hora exacta de llegada de su pedido tendría que esperar a que el asistente de despachos hablara con la planta y le proporcionara la información.

Con éste simple ejemplo se puede ver los cambios de agente que puede experimentar un cliente, el largo tiempo que puede ser mantenido en línea y las veces que debe repetir su solicitud. Esto sin decir que la línea, en éste ejemplo de despachos, puede estar ocupada o el agente puede no estar en la oficina en ese momento y el cliente después de esperar un largo rato puede llegar a no recibir solución.

Este es uno de los cientos de casos de clientes que llaman a diario a solicitar algún tipo de información y que sufren todos éstos pasos para recibir una respuesta.

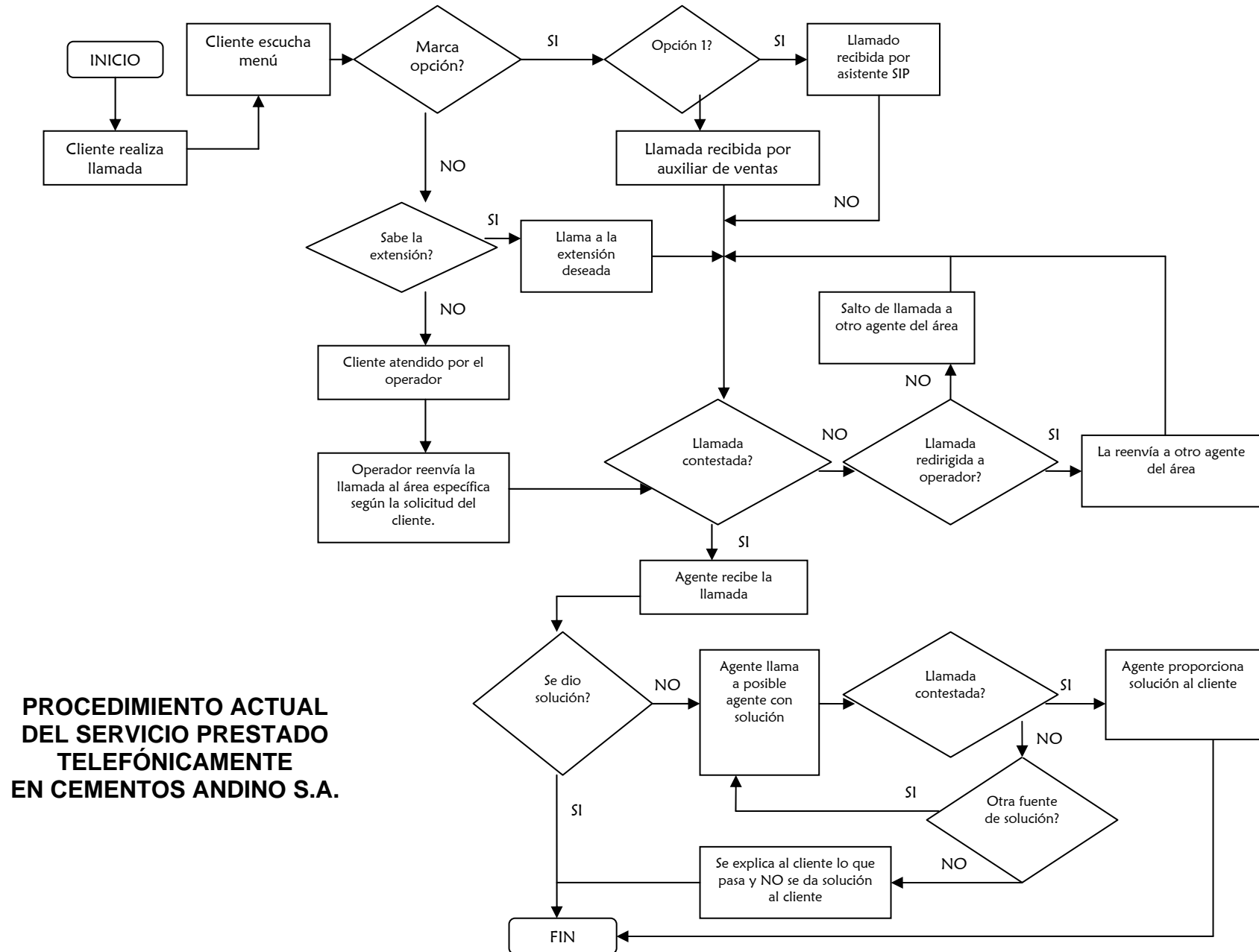
Como se ve en el ejemplo anterior, es imposible definir el proceso de atención al cliente puesto que éste nunca se lleva a cabo de una misma manera debido a diversidad de inconvenientes. Los únicos pasos generales que se pueden definir son los explicados anteriormente en cuanto al direccionamiento de llamadas ya que lo referente a manejo de información es muy variado dependiendo del caso en particular y de las condiciones de ese momento.

Otro procedimiento importante de mencionar es el de contacto con el asesor comercial. Si un cliente desea solicitar información sobre el estado de uno de sus pedidos el mecanismo es el siguiente:

El cliente debe ser atendido por su asesor comercial el cual es localizado únicamente vía celular. Así que si el cliente no desea llamar a un celular entonces el agente receptor de la llamada del Área Comercial debe tomar el mensaje y datos del cliente y localizar al asesor comercial para darle el mensaje y para que sea el quien lo llame directamente puesto que es el asesor comercial quien se supone está al tanto de los pedidos y conoce la información que requiere el cliente.

Por otro lado, cuando un llamante pregunta específicamente por una persona y dicho funcionario no se encuentra o no puede atenderle, entonces quien contesta la llamada toma el mensaje en un fonomemo y lo hace llegar a ésta persona. De ésta forma, el Formato de Recepción de Llamadas es llevado únicamente por la Asistente de Servicio Al Cliente quien registra en él únicamente las llamadas de clientes existentes o potenciales.

Figura 10. Diagrama de flujo del proceso.



E. Reunir los datos de costo, tiempo y valor.

- Costo: Los datos de costos que se presentarán a continuación son los equivalentes al período comprendido entre Enero a Junio de 2004 obtenidos de las facturas telefónicas de ETB. Es importante tener en cuenta que el costo de la línea de servicio al cliente está incluido dentro de las cifras a presentar pero desafortunadamente no se especifica claramente en la factura. Los otros costos involucrados en el proceso se mencionarán posteriormente.

Tabla 18. Costo del servicio telefónico en Cementos Andino S.A

	ENE.	FEB.	MAR.	ABR.	MAY.	JUN.
COSTO	\$15.915.850	\$15.121.420	\$15.676.360	\$15.878.190	\$14.041.650	\$14.833.274

- Tiempo: Para calcular el tiempo de ocupación aproximado prestando algún tipo de servicio telefónico se revisarán los datos obtenidos en el ...numeral 4.5...

En el numeral 4.5 se llegó al cálculo de un porcentaje de utilización de la troncal telefónica del 35,35% en el caso extremo de la máxima hora pico del día. De ello se deduce que como límite máximo, el personal de Cementos Andino S.A. radicado en las oficinas de Bogotá hace uso de 21.21 minutos del servicio telefónico en 60 minutos de trabajo; tiempo considerablemente significativo.

- Valor: En cuanto al valor del tiempo y costo invertidos en servicio telefónico se puede decir lo siguiente:

La inversión de dichos recursos es indudablemente necesaria puesto que es el servicio al cliente el valor agregado que se está ofreciendo a los clientes, así que es claro que lo que se debe hacer aquí es lo que se está realizando con éste análisis: un estudio que permita identificar los puntos susceptibles de mejora del procedimiento y llevarlos a la acción ya que éstos costos y tiempo invertido son para el cliente interno y externo de la empresa.

F. Actualizar la documentación del proceso.

La documentación encontrada respecto a los procesos generales referentes a la atención otorgada al cliente y el manejo de la información solicitada por éste mismo es la siguiente:

En el Manual operativo del Área Comercial se encuentra un formato y un instructivo que hacen parte de los documentos controlados por el sistema de gestión de la Calidad del Cementos Andino S.A y que se presentan a continuación:

- Formato de Recepción de Llamadas. FOR-CO-035. (Ver Anexo G)
El objeto de éste formato es el de realizar el respectivo seguimiento y control a aquellas llamadas cuyo receptor es diferente al solicitado por el cliente. Se diligencia con el fin de confirmar que el mensaje se hace llegar a la persona solicitada.

Ha sido utilizado desde Febrero de 2003 únicamente por la Asistente de Servicio al Cliente.

- Instructivo para la Atención Telefónica. INS-CO-005 (Ver Anexo H)

El fin de éste instructivo es el de estandarizar la etiqueta de atención telefónica en Cementos Andino S.A., asegurándose mediante su aplicación, el mejoramiento del servicio prestado.

Este formato ingresó al manual de calidad en Junio de 2004, por lo tanto, es un documento muy nuevo.

- Procedimientos. No hay ninguno documentado en el Manual del Área.

➤ **Modernización**

Objetivo: Mejorar la eficiencia, efectividad y adaptabilidad del proceso de la empresa.

A. Proporcionar entrenamiento al equipo

El continuo entrenamiento del personal es clave al momento de prestar cualquier tipo de servicio. Es importante seguir enfocando esfuerzos que conlleven a incentivar a todos los involucrados a la mejora continua y a la concientización de la importancia de la labor que están ejerciendo. Las medidas que se han tomado en éste aspecto son las siguientes:

- Seminario “La Ventaja Consultiva en mercados altamente competidos”, Noviembre 8 y 9 de 2003. En éste seminario se trataron básicamente los siguientes temas: el proceso de madurez laboral, mercadeo y ventajas competitivas, dimensiones y habilidades del vendedor, segmentación y conocimiento de clientes y el proceso técnico de ventas. A él asistió todo el personal del Área Comercial de Cementos Andino S.A.⁴⁴
- Seminario “La Excelencia en el servicio frente al cliente y cortesía telefónica” el 7 y 8 de diciembre de 2003. El objetivo general de éste seminario fue “valorar y aplicar los principios de la excelencia en el servicio en los diferentes contactos con los clientes, para que nos diferencien y así lograr su admiración y lealtad”⁴⁵. Este seminario contó con la participación de todo el personal del Área Comercial más algunas otras personas involucradas en el proceso de atención como el personal de seguridad, de recepción, financiero y los miembros mas representativos de otros departamentos como suministros y sistemas.

Como se puede ver, se han hecho valiosos esfuerzos por mejorar el servicio y por concientizar a los empleados de la organización de la vital importancia de atender al cliente interno y externo con alta calidad.

De la misma forma, y como se presentará en el capítulo último de éste estudio, es de suma importancia realizar un plan de capacitación del personal encargado de prestar el servicio telefónico en la propuesta que

⁴⁴ NIÑO ORTIZ, Javier. Material Didáctico Seminario “La Ventaja consultiva en mercados altamente competidos”, Noviembre de 2003.

⁴⁵ VALDÉS PIÑEROS, Mauricio. Material Didáctico Seminario “La Excelencia en el Servicio frente al cliente y cortesía telefónica”, Diciembre de 2003.

se presente en éste proyecto. Por lo tanto, éste punto de la metodología se tratará más profundamente en el capítulo 9, donde se presentará el plan de capacitación del personal involucrado.

B. Identificar oportunidades de mejoramiento: Errores y repetición del trabajo, alto costo, mala calidad, demoras prolongadas, acumulación, etc.

En ésta parte del estudio se retomarán las tres mediciones principales que se mencionaron anteriormente, y se entrará en detalle en los aspectos que dichas mediciones incluyen.

- EFECTIVIDAD DEL PROCESO

Como se había dicho, la *efectividad del proceso* se refiere a la forma acertada en que éste cumple los requerimientos de sus clientes finales. Esta evalúa la calidad del proceso. Específicamente, la efectividad se refiere a:

- ✓ El output del proceso cumple los requerimientos de los clientes finales
- ✓ Los outputs de cada subproceso cumplen los requerimientos de input de los clientes internos
- ✓ Los inputs de los proveedores cumplen los requerimientos del proceso⁴⁶

⁴⁶ HARRINGTON, James. Mejoramiento de los procesos de la empresa. Mc Graw Hill. Colombia, 1993. Capítulo 5. Páginas 136

Al examinar las características de efectividad propuestas por el MPE que se pueden usar a manera de indicador se encontró lo siguiente:

- *Producto y/o servicio inaceptable.* Sucede en la empresa, aunque no con frecuencia. Generalmente ocurre cuando se presentan picos o situaciones anormales tales como el paro de producción, sobreventas no pronosticadas, etc. La ocurrencia de éstas adversidades genera un aumento del tráfico de llamadas entrantes por el cliente externo debido a la inconformidad con el incumplimiento pactado. En éste caso el servicio prestado telefónicamente se vuelve inaceptable ya que la información proporcionada en ese caso es insatisfactoria para el cliente afectada completamente por la misma inaceptación del producto.
- *Quejas de los clientes.* Las quejas, aunque no son reportadas, si existen, según los comentarios del personal en contacto directo con el cliente y según como se pudo ver en las últimas dos preguntas de la Encuesta de Satisfacción de Clientes respecto a la atención telefónica ...numeral 4.1.2... Al analizarse con ellos el tema tratado todos aseguraron que si existen quejas por diferentes motivos que afectan el servicio y que crean insatisfacción en los clientes, hecho que se corroboró con la investigación.
- *Acumulaciones de trabajo.* Estas se dan debido a que no existe ningún funcionario de la organización dedicado solo a resolver las inquietudes de los clientes, por ende, todo el personal que maneje información relacionada con el cliente debe atender

llamadas. Este hecho hace que en horas pico de llamadas surjan acumulaciones de trabajo, puesto que el tiempo empleado en la atención de llamadas es tiempo en el cual el empleado deja de realizar las actividades normales con las que debe cumplir; o por otro lado, puede presentarse debido a que la mayoría de las llamadas entrantes a determinada hora de trabajo sean solicitando una misma información (ejemplo: despachos) y en consecuencia se presente una acumulación de trabajo.

- *Repetición del trabajo terminado.* Suele pasar en casos específicos en los cuales el output o información entregada al cliente externo es errónea y/o incompleta. En éstos casos, el cliente vuelve a llamar una o varias veces solicitando la misma información haciendo que el proceso se repita un número determinado de veces. Esta repetición constante del proceso en un punto visible y claro de deficiencia. Como ya se había dicho anteriormente, generalmente el Área Comercial debe llamar a los asesores comerciales para pedirles que llamen al cliente y le proporcionen la información que en la oficina no se les pudo entregar. Esto, además de generar una alta inefectividad provoca un incremento considerable en los costos, un servicio de mala calidad al no estar entregando la solución al requerimiento oportunamente, demoras prolongadas al presentarse inconvenientes entre la comunicación del “back Office” y el asesor o entre el asesor y el cliente externo.
- *Rechazo del output.* Surge frecuentemente debido a que: no se da solución al requerimiento del cliente por lo cual el output no

lo satisface o, la solución otorgada no es la que el cliente desea creando el mismo rechazo a la solución.

- *Output retrasado.* Sucede la mayoría de las veces debido a que con gran frecuencia (y es la solución y forma de actuar acordada en el Área Comercial) se le dice al cliente externo que la oficina se comunicará con el respectivo asesor y que a su vez, el asesor se comunicará con el cliente para suministrarle la información que necesita. En éste caso, es la misma metodología empleada en Cementos Andino S.A. la que ocasiona la gran mayoría de las veces un output retrasado pues depende de la rapidez con el que el agente se comunique con el asesor y el asesor con el cliente.
- *Output incompleto.* Es un problema general debido al desconocimiento de la información solicitada por el cliente. Sucede con frecuencia ya que como se vió en el ítem anterior, en primera instancia siempre se da una información incompleta que solo llega a ser completada tiempo después cuando el asesor se comunica con el cliente.

- EFICIENCIA DEL PROCESO

Está medición, a diferencia de la estudiada anteriormente la cual representaba un beneficio para el cliente, representa un beneficio para el responsable del proceso.

Las características claves a estudiar de la eficiencia del proceso son:

- *Tiempo del ciclo del proceso.* El tiempo de ciclo es un aspecto fundamental en todos los procesos críticos de la empresa ya que la reducción del tiempo total de ciclo libera recursos, reduce costos, mejora la calidad del output y puede incrementar las ventas. En éste caso, además de los beneficios anteriores, se obtiene un beneficio adicional de suma importancia el cual es el incremento en la satisfacción de los clientes. Indudablemente, éste factor es absolutamente vital ya que puede marcar el éxito o fracaso de la empresa.

Para reunir ésta información se llevará a cabo el método de Experimentos controlados y el de Análisis científico.

Lo que se hará aquí básicamente será un pequeño experimento en una hora de trabajo escogida al azar. Se tomarán 5 personas involucradas en el proceso comercial como muestra y se realizará un pequeño estudio de tiempos en cuanto al servicio telefónico. Adicionalmente, se agregará a esto el tiempo promedio que una llamada se demora en la consola obtenido en el... numeral 4.5..., y con ayuda del personal se determinará si agregar o no un tiempo empleado en las actividades administrativas que la llamada requiera, si éste tiempo no está incluido en el de duración de la llamada. La muestra realizada se puede ver en el Anexo I.

Tabla 19. Tiempo de procesamiento del servicio telefónico prestado.

ACTIVIDAD	TIEMPOS	TIEMPO PROCESAMIENTO
1. TIEMPO EN CONSOLA		18.5 seg.
2. DURACIÓN DE LA LLAMADA		60.82 seg.
<i>Muestra 1</i>	64.08 seg	
<i>Muestra 2</i>	89.90 seg.	
<i>Muestra 3</i>	27.2 seg.	
<i>Muestra 4</i>	36.5 seg.	
<i>Muestra 5</i>	86.42 seg.	
PROMEDIO	60.82 seg	
3. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS		20 seg.
TOTAL		99.32 seg.

En la tabla anterior se puede ver que el tiempo promedio estimado para el proceso a analizar es el *TIEMPO DE PROCESAMIENTO* y no el *TIEMPO DE CICLO*. Esto es debido a que los factores que afectan el proceso en todo momento son muchos y muy variados por lo que estimar un Tiempo de Ciclo para el proceso sería una tarea difícil de lograr y su estimación no sería muy real, más sin embargo, y gracias a la obtención de datos estadísticos de la consola de las oficinas expuestos en el...numeral 4.5..., se presentará un tiempo de ciclo estimado que si bien no es muy preciso, puede ser de gran utilidad para tener una visión global del comportamiento del proceso analizado. El tiempo estimado de rebotes se obtuvo mediante estimación de las personas de la muestra.

Tabla 20. Tiempo de ciclo Vs. Tiempo de procesamiento

ACTIVIDAD	TIEMPO DE CICLO	TIEMPO DE PROCESAMIENTO
1. TIEMPO DE ABANDONO	15.6 seg.	
2. TIEMPO EN ESPERA EN CONSOLA	3.62 seg.	
3. TIEMPO EN CONSOLA	18.5 seg.	18.5 seg.
4. REBOTES	14 seg.	
5. DURACIÓN DE LA LLAMADA	60.82 seg.	60.82 seg.
3. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	20 seg.	20 seg.
TOTAL	132.54 seg.	99.32 seg.

- **Costo.**

Este ítem ya se había mencionado anteriormente, y lo que se presentará ahora, será un análisis más detallado de éstos costos respecto al tiempo de procesamiento y además, se incluirán aquí otros costos como son los de personal.

Para el cálculo de los Tiempos de Ciclo, Procesamiento y los Costos fue necesario recurrir a la información del ...numeral 4.5... y a alguna información adicional de la empresa que se presenta a continuación:

Tabla 21. Información estadística para el cálculo del tiempo de ciclo.

VARIABLE	M1	M2	M3	M4	M5	M6	PROM.
<i>Time Abnd.</i>	27	19	6	12	25	5	15,6 seg.
<i>Calls Aband.</i>	1	12	10	6	12	5	7,67 llam.
<i>Time Held</i>	2	5	2	2	1	1	2,17 ccs./ 3,62 seg.
<i>Calls Held</i>	6	21	5	8	1	3	7,33 llam.
AWT	Obtenido de la fórmula en numeral 4.5						18,5 seg.
<i>Calls Answer</i>	38	32	37	21	26	34	29,67 llam.

Tabla 22. Información estadística del experimento controlado para el cálculo del tiempo de ciclo.

VARIABLE	M1	M2	M3	M4	M5	PROM.
<i>Rebotes</i>	Aprox. De 5 timbres					14 seg.
<i>Llamadas Rebotadas</i>	2	3	2	3	4	2,8 reb.
<i>Duración prom. Llamada</i>	64,08	89,90	27,2	36,5	86,42	60,82 seg.
<i>Llamadas contestadas</i>	13	11	15	4	7	10 llam.
<i>Duración prom. Act. Administ.</i>	Aprox. Acordada con las personas de la muestra					20 seg.
<i>Llamadas con activ. Administ.posterior</i>						9

Tabla 23. Salarios Mensuales del personal del experimento.

PERSONA	SALARIO
<i>M1. Auxiliar Facturación</i>	\$800.000
<i>M2. Auxiliar de Ventas</i>	\$600.000
<i>M3. Asistente SIP</i>	\$500.000
<i>M4. jefe SIP</i>	\$1.800.000
<i>M5. Auxiliar Fact. Fletes</i>	\$700.000
TOTAL PROMEDIO	\$880.000

- TIEMPO DE ABANDONO: Se multiplicará el tiempo promedio de abandono *Time Abnd* enseñado en el tiempo de ciclo por el número de llamadas abandonadas *Calls Aband.* promedio en una hora. Este segundo dato se obtuvo del ...numeral 4.5... (Ver Tabla 19). Este resultado se multiplicará por el salario hora del operador y se dividirá en 3600 segundos, así:

$$\text{Costo.aband} = \frac{(15,6\text{seg} * 7,67\text{llam.}) * \$3.125}{3600\text{seg}} = \$103,86\text{hr.hombre}$$

- TIEMPO EN ESPERA EN CONSOLA: Se multiplicará el tiempo promedio de espera de una llamada en consola *Time Held* enseñado en el tiempo de ciclo por el número de llamadas contestadas y puestas en espera *Calls Held* promedio en una hora. Este segundo dato se obtuvo del ...numeral 4.5... (ver Tabla 19). Este resultado se multiplicará por el salario hora del operador y se dividirá en 3600 segundos, así:

$$\text{Costo.esp.consola} = \frac{(3,62\text{seg} * 7,33\text{llam.}) * \$3.125}{3600\text{seg}} = \$23,03\text{hr.hombre}$$

- TIEMPO EN CONSOLA: Se multiplicará el tiempo promedio de procesamiento de llamada en consola *AWT* enseñado en el tiempo de ciclo por el número de llamadas contestadas *Calls Answer* promedio en una hora. Este segundo dato se obtuvo del ...numeral 4.5... (Ver Tabla 19). Este resultado se multiplicará por el salario hora del operador y se dividirá en 3600 segundos, así:

$$Costo.consola = \frac{(18,5seg * 29,67llam) * \$3.125}{3600seg} = \$476,47hr.hombre$$

- REBOTES: Se multiplicará el tiempo promedio de duración de un rebote empleado en el tiempo de ciclo por el número de llamadas rebotadas en una hora que se obtuvieron de la muestra tomada (Ver Tabla 20). Este resultado se multiplicará por el salario hora del operador y se dividirá en 3600 segundos, así:

$$Costo Rebotes = \frac{(14seg * 2,8rebotes) * \$3.125}{3600seg} = \$34.03hr.hombre$$

- DURACIÓN DE LA LLAMADA: Se multiplicará el tiempo promedio de duración de una llamada empleado en el tiempo de ciclo, por el número de llamadas contestadas en una hora que se obtuvieron de la muestra tomada (Ver Tabla 20). Este resultado se multiplicará por el salario hora promedio de las cinco personas de la muestra y se dividirá en 3600 segundos, así:

$$Costo.duración.llam. = \frac{(60,82seg * 10llam) * \$5.500}{3600seg} = \$929,20hr / hombre$$

- ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS: Se multiplicará el tiempo promedio de duración de una actividad administrativa enseñado en el tiempo de ciclo, por el número de llamadas contestadas en una hora que requirieron una actividad después de terminada la llamada de la muestra tomada. Este resultado se

multiplicará por el salario hora promedio de las cinco personas de la muestra y se dividirá en 3600 segundos, así:

$$\text{Costo.Act.Ad min ist} = \frac{(20\text{seg} * 9\text{llam}) * \$5.500}{3600\text{seg}} = \$275\text{hr.hombre}$$

- COSTO INFRAESTRUCTURA TELEFONICA: Para el cálculo promedio de éste costo se obtendrá un promedio de las cifras enseñadas en la Tabla 16 referentes al costo telefónico. Este valor será dividido por 45 ya que éste es el número de horas laborales semanales en las oficinas de Bogotá, y el resultado de ésta operación será dividido por 62 que es el número de personas vinculadas a la organización en las oficinas de Bogotá.

$$\text{Costo.Pr om.hr} = \frac{\$15.244.457}{45\text{horas}} = \$338.765,7\text{hr.oficinas}$$

$$\text{Costo.Serv.Telef.} = \frac{\$338.765,7}{62\text{personas}} = \$5464\text{hr.hombre}$$

De ésta forma tenemos que:

Tabla 24. Costos Vs. Tiempo de Ciclo

ACTIVIDAD	TIEMPO DE CICLO	TIEMPO DE PROCES.	COSTO DE PERSONAL
1. TIEMPO DE ABANDONO	15.6 seg.		\$103,86
2. TIEMPO EN ESPERA EN CONSOLA	3.62 seg.		\$23,03
3. TIEMPO EN CONSOLA	18.5 seg.	18.5 seg.	\$476,4
4. REBOTES	14 seg.		\$34,03
5. DURACIÓN DE LA LLAMADA	60.82 seg.	60.82 seg.	\$929,20

3. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS	20 seg.	20 seg.	\$275
TOTAL PROM. HORA-HOMBRE	132.54 seg.	99.32 seg.	\$1.841,52
COSTO TELEF. PROM /HORA DE TRABAJO			\$5.464
TOTAL COSTO			\$7.305,52

La anterior tabla revela claramente el costo aproximado en el que se está incurriendo en el proceso de atención telefónica en Cementos Andino S.A. Si bien este dato es tan solo una aproximación, deja ver que es el costo en que se incurre en promedio en una hora de atención por una sola persona, indiferente del cargo que sea. Así que este costo dependerá de el número de llamadas entrante a todas las personas puesto que es un proceso que ocurre simultáneamente en varias líneas a la vez.

Si se multiplicara dicho costo por el número de extensiones relacionadas como principales contactos del cliente se tendría un costo por hora de \$124.193,84 obtenidos de la siguiente operación:

17 extensiones * \$ 7.305.52 (Valor de la Tabla 22).

De la misma forma se obtiene un costo al día de \$1.055.647,64 (calculado de la multiplicación de \$124.193,84 por 8,5 horas laborales diarias) , y un costo al mes de \$ 31.669.429,2.

El anterior es un costo que si bien puede ser visiblemente reducido como mínimo al Tiempo de Procesamiento y mucho más con la implementación de un mejor procedimiento que elimine o reduzca los despilfarros encontrados, también puede ser no reducido sino utilizado más eficaz y eficientemente

llegando por ese mismo valor a una productividad, calidad y satisfacción de cliente mayor.

C. Eliminar la burocracia

Este punto no aplica de forma significativa en el proceso aquí tratado ya que el problema es más de dispersión de la información que de jerarquías y burocracia. Sin embargo es un punto a tener en cuenta al proponer algún tipo de mejora en el procedimiento para la disminución del tiempo de ciclo del proceso.

D. Eliminar las actividades sin valor agregado

Tabla 25. Cuadro comparativo Actividades Vs. Valor Agregado

ACTIVIDAD	VALOR AGREGADO PARA CLIENTE (REAL)	VALOR AGREGADO PARA EMPRESA	ACTIVIDAD SIN VALOR AGREGADO
1. TIEMPO DE ABANDONO			X
2. TIEMPO EN ESPERA EN CONSOLA			X
3. TIEMPO EN CONSOLA		X	
4. REBOTES			X
5. DURACIÓN DE LA LLAMADA	X	X	
3. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS		X	

Del cuadro anterior se puede concluir claramente que de las 6 actividades incluidas para el análisis del tiempo de ciclo sólo una tiene

valor real, es decir, valor para el cliente. Como es de suponerse ésta actividad también es de valor para la empresa puesto que es el servicio al cliente que está prestando como valor agregado de su producto. El tiempo en consola es de valor para la empresa puesto que el uso del menú del PBX y la recepción de la llamada por la operadora hace más rápido, más práctico y más eficiente el direccionamiento y recepción de llamadas. Así mismo, las actividades administrativas de la llamada son importantes para la empresa puesto que son registros, controles, envío de información, entrega de mensajes, etc. Estas actividades podrían perfectamente ser eliminadas sin afectar la funcionalidad del producto / servicio. Las otras actividades son esperas del cliente, demoras del proceso; actividades que se constituyen en despilfarro y que afectan el servicio prestado.

E. Simplificar el proceso

En éste punto se retoman los dos factores analizados anteriormente referentes a la repetición del trabajo y output retrasado. Estos dos son los factores más críticos del proceso y son los aspectos a simplificar. Ese ciclo de llamada cliente-oficina oficina-asesor y asesor-cliente es el aspecto más grave del procedimiento ya que es en el que se incurre en mayor despilfarro y el que ocasiona mayor insatisfacción en el cliente.

F. Reducir el tiempo del proceso y Eliminar los errores del proceso

La clave para reducir el tiempo del proceso es la simplificación de éste. La erradicación de todo el camino que se debe hacer para que

llegue la información al cliente, es el punto a atacar y a mejorar que se logrará sólo mediante la unificación de la información típica solicitada por el cliente y manejada por algunos funcionarios en las oficinas que dispongan de la gran mayoría de su tiempo para atender las solicitudes de los clientes.

Al eliminar los pasos de contacto oficina-asesor y asesor-cliente para información básica y cotidiana, se elimina en su gran mayoría el problema puesto que con esto desaparece la entrega de output retrasado, incompleto, demorado, se evitan los rebotes de llamadas y por ende, se incrementa el nivel de satisfacción del cliente.

G. Eficiencia en el uso de los equipos

Es muy importante para la entrega de un output completo y satisfactorio. La eficiencia en el manejo del software que contiene la información solicitada es la habilidad de la cual depende el tiempo de ciclo del proceso mejorado.

H. Estandarización

Esta se logra mediante la preparación del personal involucrado en el proceso y estableciendo procedimientos donde se especifique claramente el patrón o modo de proceder para ciertas solicitudes hechas por el cliente.

I. Automatización

Cambios en las herramientas utilizadas en el proceso tales como el menú del PBX y la unificación de la información básica que comúnmente solicita el cliente son los aspectos de éste ítem por los cuales se aconseja comenzar.

J. Documentar el proceso

Al haberse encontrado el proceso óptimo para realizar la operación, éste se debe documentar para que quede como guía de la estandarización realizada y se debe difundir hasta que quede bien claro por todos los involucrados.

K. Seleccionar y Entrenar a los empleados.

Este Punto será tratado en el capítulo 9 de éste proyecto.

Las fases 4 y 5 de la metodología serán tratadas en el capítulo 9 de éste proyecto referente al Diseño, Gestión y Administración del Contact-Center.

4.3 INFRAESTRUCTURA Y RECURSOS DISPONIBLES.

La descripción de la planta telefónica actual en Cementos Andino S.A se presenta a continuación:

Se cuenta con tres plataformas diferentes en las tres sedes de la compañía: una AVAYA en las oficinas de Bogotá, una MERIDIAM en la planta de Betania y una PANASONIC en la planta de San Gil. Estas tres se

intercomunican entre ellas pero solo en ciertos puntos de cada instalación lo que quiere decir que son PBX independientes por lo cual una llamada directa de extensión a extensión de una locación a otra es imposible de hacer. El contacto debe realizarse por medio del operador de cada PBX.

Para el área que nos compete en éste proyecto, la cual es la sede en Bogotá, la infraestructura es la siguiente:

- Un PBX cuyo código es 6683060 el cual maneja una troncal constituida por 30 canales los cuales permiten la operación actual de 60 extensiones ocupadas en éste momento por el diferente personal de la empresa y una que comunica al MODEM de soporte de Avaya. Existen además, cuatro líneas que comunican con la planta de Betania y dos con la planta de San Gil.
- Una línea gratuita de atención al cliente 01 8000 cuyo número es 118662 la cual es atendida por el teléfono del Asistente de Servicio al Cliente cuya extensión es la 220.

Se procederá a describir un poco las características del PBX actual:

El PBX con el que se cuenta actualmente en Cementos Andino S.A es, - como todos los PBX-, un dispositivo al que están conectados una serie de teléfonos fijos y otros dispositivos similares tales como faxes y módems que permite establecer una comunicación entre ellos. En él existen conexiones internas las cuales son las extensiones, y conexiones externas las cuales son las líneas troncales.

Esta PBX es un ordenador el cual tiene un **Control Común o CPU** la cual gobierna el funcionamiento de todos los elementos del sistema, una **Matriz de Conmutación, interfaces troncales** que sirven de interfaz entre el conmutador de la PBX y las líneas troncales que conectan a la PBX con otros conmutadores como el de la planta de Betania y la planta de San Gil, **interfaces de línea** que soportan la estación de la empresa a través de múltiples puertos en una misma tarjeta.

Entre las funcionalidades de la PBX, se destacan las siguientes:

- Grupos de captura
- Desvío de llamadas
- Conferencia
- Identificación de llamantes
- Transferencia de llamadas
- Opción de poner una llamada en espera⁴⁷

Así que los equipos terminales, en éste caso los teléfonos en su gran mayoría, tienen las anteriores funciones mencionadas además de tres líneas.

Los recursos hardware y software disponibles para el personal de las oficinas de Bogotá y los cuales son asignados y controlados por el Departamento de Sistemas según las funciones de cada cargo son los siguientes:

⁴⁷ HUIDOBRO, José M. ROLDAN, David. Integración de Voz y Datos. Call Centres: Tecnología y aplicaciones. Mc Graw Hill. España, 2003. Capítulo 3. Páginas 69.

Tabla 26. Recursos hardware y Software

HARDWARE	SOFTWARE
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estación Liviana ➤ Computador ➤ Teléfono ➤ Impresora ➤ Portátil 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cuenta de correo ➤ Terminal server ➤ Office ➤ PSL (Financiero) ➤ Abastecimiento ➤ Distribución ➤ Informante ➤ Reportes ➤ Internet

Es importante aclarar que no todo el personal tiene acceso a todos estos recursos, unos de ellos como lo son: la estación liviana, el computador, el teléfono, la configuración y acceso a una impresora, la cuenta de correo, el paquete Office y el terminal Server; son el paquete básico asignado a las personas con un puesto fijo en las oficinas, ya que varios empleados como las asesoras comerciales y los mensajeros, entre otros, no tienen su propio cubículo u oficina en la sede de Bogotá.

Los otros recursos mencionados anteriormente son distribuidos y asignados, como ya se había dicho, según las funciones del cargo desempeñado y por lo tanto varían en cada persona.

Entrando un poco más en detalle en las características de los recursos, se considera indispensable destacar aquí las particularidades que tienen

algunos de ellos, ya sean para el proceso de comunicación o para el manejo de información.

Entre las herramientas utilizadas para el proceso de comunicación interno y externo se describirá un poco más a fondo las cuentas de correo puesto que los teléfonos ya fueron descritos anteriormente:

Las cuentas de correo manejadas en las oficinas, y en todo Cementos Andino S.A en general, tienen como finalidad servir como medio de comunicación interno dentro de la empresa, y en segunda medida, como medio de comunicación externo. Como se ha de suponer, son controladas por el Departamento de Sistemas de la compañía para evitar el tránsito de spam y/o correo no deseado.

Es un medio muy efectivo, puesto que es rápido, se puede enviar al número de personas que se desee y como es escrito, queda constancia de lo comunicado.

En lo que se refiere al aspecto del manejo de información, las herramientas utilizadas son las siguientes:

➤ **PSL**

PSL, Productora de Software S.A., es una compañía Colombiana del sector informático de quien se adquirió uno de sus productos llamado **Software sin Fronteras**.

El Software sin Fronteras es una solución ERP que incorpora modelos y prácticas empresariales y cuyo objetivo es que las organizaciones puedan

direccionarse hacia el cumplimiento de sus objetivos corporativos.

▪ ***Módulos que lo componen***

El Software sin Fronteras es un sistema integrado ERP que reúne toda la información y soporta los procesos críticos de la compañía. Está compuesto de los siguientes módulos:

○ **Finanzas:**

El módulo controla, soporta y suministra toda la información financiera, administrativa, tributaria y presupuestal que requiere la organización. Incluye contabilidad, cuentas por pagar, cuentas por cobrar, tesorería, activos fijos, elaboración del presupuesto, generador de reportes financieros y todos los módulos fiscales y tributarios.

○ *Características*

- Estructura de compañía configurable sin limitaciones en cuanto al número de niveles
- Multicompañía/Multimoneda
- Único banco de terceros compartido por todos los módulos
- Comunicación con otros sistemas de información para procesos de importación y exportación
- Generador de Reportes y Consultas

○ **Abastecimiento y Distribución**

El sistema de Distribución y Abastecimiento está diseñado para permitir un mayor control sobre el inventario de la empresa, lo que a su vez posibilita tener una gestión de compras óptima y un adecuado nivel de inventarios. Además, este sistema también permite aplicar técnicamente los presupuestos como base de planeación y control de los inventarios y programar la producción, permitiendo presupuestar la cantidad de materias primas o materiales a consumir y a comprar durante un determinado período.

Características

- Creación de catálogos de ítems en forma jerárquica
- Registro y evaluación de proveedores
- Emisión descentralizada de requisiciones
- Generación de órdenes de compra y pedidos por diferentes medios (EDI, ingreso manual, importación)
- Control de lotes con trazabilidad
- Múltiples bodegas lógicas y físicas, con múltiples localizaciones dentro de ellas.
- Modelos completos para manejo de listas de precios, descuentos y promociones.

○ **Características**

- Interoperabilidad sin las fronteras funcionales tradicionales
- Módulos completamente integrados
- Manejo de work flow para procesos colaborativos
- Operación en línea y en tiempo real
- Robustos esquemas de seguridad y auditoría

- Ajustado a la legislación colombiana, módulo fiscal como parte del CORE
- Documentación en línea sensible al contexto⁴⁸

➤ CRYSTAL REPORTS

La solución de Portal de Reportes de Crystal Decisions se especializa en la elaboración de reportes, análisis y distribución de información. Es una solución Web completa de tecnologías integradas la cual asegura que los datos de cualquier aplicación puedan ser accedidos, analizados y entregados a clientes, proveedores, socios, accionistas etc. La solución tiene como base tecnológica los siguientes productos:

- CRYSTAL REPORTS: Entre sus características se encuentran la gran facilidad de uso, su compatibilidad con un enorme número de fuentes de datos, su flexibilidad para exportar los reportes a un amplio número de formatos. Además es compatible con cualquier base de datos relacional, fuente de datos XML y cubos OLAP.
- CRYSTAL ENTERPRISE PROFESSIONAL: es la plataforma Web para la publicación y distribución de reportes y aplicaciones analíticas a través de la Intranet y Extranet corporativa. Además provee poderosas características de seguridad para preservar la confidencialidad de la información⁴⁹.

Desafortunadamente, las características anteriormente nombradas de los sistemas manejados no son utilizadas en su totalidad y presentan inconvenientes debido a la falta de capacitación del personal que las maneja.

⁴⁸ PSL, Productora de Software S.A. <http://www.psl.com.co>

⁴⁹ <http://www.catalogodesoftware.com>

Al hacer un análisis de la infraestructura y recursos con los que se dispone actualmente, se puede ver claramente, que si bien no son las tecnologías ideales para la implementación de un Call Center de alto rendimiento, algunas de ellas pueden ser adaptadas para cumplir las funciones principales ha realizar por el Contact Center.

Cuando se mencionaron las limitantes que iba a tener éste proyecto, se señaló la no asignación de recursos para ningún tipo de software. Esta condición se debe a que Cementos Andino S.A se encuentra en un periodo de transición a largo plazo donde se realizarán importantes cambios a nivel de herramientas tecnológicas, sobre los cuales no se piensa realizar en éste momento ningún tipo de inversión.

De ésta forma, y retomando el punto en el cual se está enfocando, se procede a recalcar unos puntos importantes encontrados al momento de analizar los recursos a disposición y sobre los que se puede concluir lo siguiente:

En referencia a los recursos hardware,

- Se puede ver que la PBX, a pesar de no ser el medio más actualizado de control de llamadas y no posea todas las funciones que las actuales PBX poseen, es un dispositivo que, - aunque sea susceptible de mejorar-, está cumpliendo con su propósito.
- Los demás elementos tales como teléfono y computador, son, aunque no los ideales, suficientes para mejorar el proceso de comunicación de la empresa con sus clientes, con lo cual se da

por sentado que el problema principal no radica en los recursos hardware de la Compañía.

En referencia a los recursos software,

- Todas las personas que tienen constante y directo contacto con el cliente en el día a día NO poseen a su disposición todos los recursos tipo software anteriormente enunciados; por lo tanto, la información o causa de un problema nunca puede ser extraída directamente de los recursos tecnológicos que se poseen debido a que diferentes personas acceden a diferentes fracciones de información.
- Es evidente también un problema de desconocimiento y falta de capacitación en el manejo del software por parte del personal que, -a pesar de tener acceso a éste-, no lo sabe utilizar debidamente y no conoce todas las herramientas y aplicaciones que se pueden llegar a manejar.
- Existe un grave problema en el manejo de bases de datos. Estas generalmente no están completas, están dispersas, no se puede acceder a ellas rápidamente por lo tanto no se puede confiar plenamente en ellas sino hasta después de un largo periodo de depuración. A esto se le suma la subutilización de muchos campos de información que tiene el software y que no son utilizados.

- No existe un software unificado y el Software sin Fronteras no maneja la parte de la programación de los despachos por lo cual el acceso en tiempo real a dicha información solo la tiene el asistente de despachos. Esto es ocasionado principalmente debido a que la aplicación de distribución del software no cumple con todos los parámetros necesarios y requeridos por el área de despachos, por lo tanto se prefiere no hacer uso de la herramienta.
- Así mismo, la información sobre las condiciones de cargue, tiempos de salida y tiempos aproximados de llegada del producto al cliente son manejados y conocidos a ciencia cierta solo por el auxiliar de despachos en la planta y no son registrados en algún software o sistema en tiempo real.

4.4 ESTUDIO INTERNO DE NECESIDADES.

Como todo proceso de cambio; la opinión directa de los involucrados en el proceso es indispensable y esencial al momento de querer realizar cualquier tipo de cambio, ya que son ellos los que verdaderamente conocen a fondo el problema debido a que lo afrontan día a día, y son ellos quienes desde su punto de vista y desde su visión específica desde su puesto de trabajo pueden generar innumerables aportes, valiosos al momento de entender, analizar y buscar soluciones al problema.

Es por esto, que para hacer un análisis detallado de los requerimientos y un diagnóstico de la situación actual se hace absolutamente indispensable conocer que es lo que requiere la empresa, de lo cual ya conocemos una parte importante gracias al planteamiento de necesidades hecho por el comité primario comercial, pero del cual aún falta una parte esencial como lo son las necesidades de otras personas involucradas directamente en el proceso de comunicación y manejo de información.

Por lo tanto se procede a llevar a cabo una encuesta a dichas personas involucradas en la empresa y la cual se llevara a cabo según la siguiente metodología:

➤ ***Pasos a seguir para realizar la encuesta de necesidades internas:***

▪ ***Definición del problema y objetivos específicos***

Problema: Conocer que es lo que los empleados de Cementos Andino S.A: experimentan cotidianamente en cuanto al servicio telefónico con el cliente externo e interno, sus necesidades, limitantes, percepciones, requerimientos e ideas que conlleven al mejoramiento del proceso estudiado.

Objetivos Específicos:

- Obtener una visión general de la percepción de algunos empleados de Cementos Andino S.A en cuanto al servicio en general prestado por la compañía a sus clientes.

- Del mismo modo, conocer la apreciación del personal de la organización involucrado directamente con la atención telefónica sobre el servicio que se está entregando al cliente.
- Identificar los principales problemas existentes en la empresa que impiden prestar un servicio telefónico excelente.
- Analizar, mediante la autoevaluación sugerida, la actitud y comportamiento de los involucrados directos en el proceso y buscar mediante ello posibles causas de problemas y la concientización sobre el trabajo realizado.
- Escuchar al personal de Cementos Andino S.A con sus propuestas y sugerencias que sirvan como herramienta y mecanismo de ideas para proponer mejoras

▪ ***Desarrollar el plan de investigación***

- *Fuente de información:* La fuente de información de la encuesta serán los empleados directos involucrados con el proceso de atención telefónica de Cementos Andino S.A.
- *Método de Investigación:* El método a usar será la investigación por encuesta.
- *Instrumento de investigación:* El instrumento a utilizar es un cuestionario el cual se someterá a una prueba previa que permita realizar en el los cambios y ajustes pertinentes. Este cuestionario se

realizará de acuerdo a la metodología y parámetros que se presenta a continuación:⁵⁰

A. Especificación de la información necesaria

La información que se consideró fundamental de recopilar mediante la investigación es la siguiente:

- Percepción del servicio en general brindado por la compañía
- Evaluación de la calidad del servicio telefónico proporcionado
- Principales problemas que obstaculizan el servicio
- Atención del agente
- Comprensión de necesidades del cliente
- Rapidez de respuesta
- Prestación de Soluciones satisfactorias
- Conocimiento de las actividades y responsabilidades de cada proceso
- Sugerencias, observaciones y exploración de nuevas ideas

B. Especificación del tipo de modelo de entrevista

La encuesta se entrega a cada uno de los participantes personalmente; se da una explicación general del contenido de las preguntas y se deja en sus manos un tiempo prudencial para que sea contestada en completa tranquilidad y anonimato.

⁵⁰ MALHOTRA, Naresh. Investigación de Mercados: Un enfoque práctico. Pearson Educación. México, 1997. Capítulo 10.

C. Contenido de las preguntas individuales

Ver Anexo J “Encuesta interna en Cementos Andino S.A. sobre la atención telefónica”

D. Acciones para incrementar la probabilidad de respuesta

Para evitar la suspensión de la imposibilidad de respuesta se tomaron las siguientes medidas: entrega de la información pertinente previa a la encuesta en la cual se explica claramente el propósito de la encuesta, redacción y métodos de escalas sencillos para las preguntas y anonimato para evitar posibles miedos a represalias. En cuanto a la suspensión de la falta de voluntad, ésta se lograra mediante la elaboración de preguntas que requieran un mínimo esfuerzo mental y mediante la brevedad del cuestionario.

E. Elección estructura de preguntas

Como se puede ver en el Anexo J “Encuesta interna en Cementos Andino S.A. sobre la atención telefónica” las estructuras de las preguntas utilizadas son las siguientes:

- Escala por orden de clasificación
- Preguntas abiertas
- Selección múltiple con única respuesta

- *Plan de muestreo:*

A. Población objeto:

- Unidad de muestreo: Las unidades de muestreo a trabajaren ésta investigación son: como primera unidad será el área con las que generalmente el cliente externo se comunica las cuales son Comercial, Financiero y Recepción. Y como segunda unidad de muestreo se han seleccionado los cargos de dichas áreas que establecen comunicación constante con el cliente durante el día los cuales son todos los miembros del Área Comercial, el departamento de Caja y Cartera del Área Financiera y la recepción de las oficinas.
- Elemento: El elemento establecido es la segunda unidad de muestreo quienes son las personas que ocupan los cargos contenidos en dichas áreas
- Tiempo: La Investigación de mercados se desarrolló en el periodo comprendido entre Junio 21 y Junio 22
- Extensión: El alcance de la investigación está definido para el personal en constante comunicación con el cliente externo durante el día perteneciente a las instalaciones de Cementos Andino S.A ubicadas en las oficinas de Bogotá.

B. Marco de la muestra:

El marco de la muestra es el siguiente: Recepcionista, Auxiliar de ventas, auxiliar de facturación, auxiliar de facturación de fletes, asistente comercial, coordinador de comercializadoras, coordinador de mercadeo y ventas, pasante universitario, asistente SIP., jefe SIP., publicista, asistente de despachos, asistente de caja y cartera, auxiliares de cartera, programador concreto, auxiliar facturación concreto

C. Tamaño de la muestra:

Este ítem no exige ningún tipo de cálculo o especificación puesto que la muestra encuestada es equivalente a la población tomada.

El total de encuestas realizadas serán 17

▪ **Trabajo de Campo**

Fue realizado, -al igual que la encuesta anterior-, por la pasante universitaria y autora de éste proyecto.

▪ **Tabulación de Datos**

Se realizó manualmente mediante las encuestas físicas y se presenta mediante tablas y/o gráficos que permiten visualizar más claramente los resultados obtenidos.

▪ **Resultado y Análisis de la información recopilada**

Para la primera pregunta: “Cómo calificaría el servicio en general que Cementos Andino S.A presta a sus cliente?” se obtuvieron los siguientes resultados en una escala de 1 a 5 donde 1 es el menor puntaje y 5 el mayor:

Tabla 27. Resultados 1era. Pregunta Encuesta Interna.

CALIFICACIÓN SERVICIO GENERAL DE LA COMPAÑÍA					
	1	2	3	4	5
Total No.	0	1	12	4	0
PROMEDIO	3.18				

Se puede ver claramente en la tabla que la mayoría de respuestas (71%) dieron como calificación al servicio en general de la Compañía un 3. A nadie le parece Excelente ni tampoco Pésimo, así que el resultado promedio total fue un servicio Aceptable.

Al comparar éste resultado con el obtenido en la Encuesta anual de Satisfacción de Clientes del 2003, y a pesar de manejar una escala diferente, se podría decir que el Porcentaje de Satisfacción es un 70.57% versus 64% de la encuesta interna. El resultado, como se puede apreciar, no difiere mucho el uno del otro por lo tanto se puede concluir que la percepción de clientes externos y personal es casi la misma.

Para la segunda pregunta: "Cómo calificaría el servicio telefónico prestado al cliente de Cementos andino S.A? los resultados fueron los siguientes:

Tabla 28. Resultados 2da. Pregunta Encuesta Interna.

CALIFICACIÓN SERVICIO TELEFÓNICO PRESTADO					
	1	2	3	4	5
Total No.	0	4	11	2	0
PROMEDIO	2.88				

Aquí se puede notar claramente que la respuesta es parecida a la pregunta anterior, con un porcentaje de un 65% para el valor 3, sin embargo, la tendencia de las otras respuestas va más hacia los niveles inferiores (2) que hacia los superiores (4) a diferencia de la anterior tabla.

Al comparar éste resultado con el obtenido en la Encuesta de Satisfacción Anual, y a pesar que la pregunta es un poco diferente ya que como se vio en el...numeral 4.1... tabla 5, allí se preguntaba cómo calificaría el servicio telefónico desde dos puntos, al realizar la comparación pese a dicha diferencia de formulación de pregunta, de escala y tomando el puntaje que se dio a la calidad del servicio se obtiene un porcentaje de 88.1% versus 58% de la encuesta interna. Claramente, la diferencia es amplia y el personal es quien percibe que el servicio no llega ni a ser aceptable con un valor promedio total de 2.88.

La tercera pregunta decía: *“cuáles cree usted son los principales problemas que impiden prestar un servicio telefónico EXCELENTE?”*. A continuación se transcriben todas las respuestas encontradas en éste ítem:

Tabla 29. Resultados 3ra.. Pregunta Encuesta Interna

COMENTARIO	FRECUENCIA
INFORMACIÓN	
Falta de información a la mano que ocasiona que no podamos respuesta	5
No tener acceso a la información y tener que estar preguntando a otras personas	1
La información está muy dispersa y quienes la gran mayoría	1

contestan no tienen la información suficiente Falta de información adecuada y oportuna	1
PROCEDIMIENTO	
Que solo una persona se encargue y tenga conocimiento de un tema específico pues si esta persona no está entonces es imposible dar respuesta	1
Falta de toma de decisiones	1
No hay soluciones rápidas	1
Los horarios para atender al cliente telefónicamente	1
No existe un orden: las llamadas las recibe quien puede y no quien debe...esto ocasiona que se empiece a saltar la llamada de extensión en extensión	1
Falta de capacitación en atención telefónica	1
Falta de comunicación	1
Falta de recursos para poder atender los requerimientos	1
El traslado de una llamada de una extensión a otra que hacen perder el tiempo y paciencia del llamante	2
No se informa cuando existen eventos o sucesos especiales	1
Personal capacitado solo para atención telefónica	1
Falta de conocimiento de la importancia que tiene presta buen servicio telefónico.	1
Falta de estandarización de protocolos y procedimientos.	1
Falta de herramientas (contestador virtual, software, Internet) para que la persona que recibe las llamadas este en capacidad de resolver dudas.	1
Baja tecnología de recepción de llamadas.	1
ACTITUDES Y COMPORTAMIENTOS DEL PERSONAL	

Falta actitud de servicio a nuestros clientes	5
La mala atención que se brinda a un cliente que no es del área	1
El mal genio a veces lo pagan los clientes	1
No contestan el teléfono en algunas áreas y esto hace que el cliente ya éste mal humorado cuando se le contesta	1
Maltrato al cliente	1
Evasión de responder al cliente externo e interno	1
Temor a responsabilizarse con información adicional	1
Limitarse a: “esto no me compete, esto no es de mi área”	1
Hay quienes se hacen las sordas si no es su teléfono	1
Pasan la llamada aún cuando ven que la persona no está en su sitio de trabajo o que está hablando	1
Muchas personas atienden primero sus asuntos personales que al cliente	1
No existe la actitud ni la conciencia de la importancia de atender bien al cliente interno y externo	2
No todos tienen el carisma para atender al cliente. Hay personalidades que no son las adecuadas para esa labor.	1
Cuando las personas no van a atender llamadas no delegan sus funciones y así no se puede dar respuesta inmediata	1
Le bajan el volumen al teléfono	1
Contestan de acuerdo a la persona que llama	1
Oyen que los teléfonos suenan y no contestan	1
Falta motivación por contestar e teléfono aún cuando no sea del área	1
Falta educación de quien atiende	1
Hay quienes prefieren atender sus asuntos familiares primero	

que al cliente	2
Falta de conciencia por parte de nosotros hacia los clientes externos.	1
Falta de compromiso preocupación por entregar buena información y atención a los clientes.	1
No pasan las llamadas a tiempo	1
OTROS	
A veces llegan varias llamadas al mismo tiempo	1
Hay horas pico en las cuales es imposible atender todas las llamadas ya que llegan muchas al tiempo.	1
Falta de capacitación al personal sobre cada Área	3
Atención inoportuna	3
Avisar al personal de recepción cuando la persona se encuentra n otro lugar	1
Falta de disponibilidad de las personas para atender al que llama, es decir, que hay mucho trabajo fuera de la oficina y por ello no lo encuentran a uno.	2
Congestión de llamadas	1

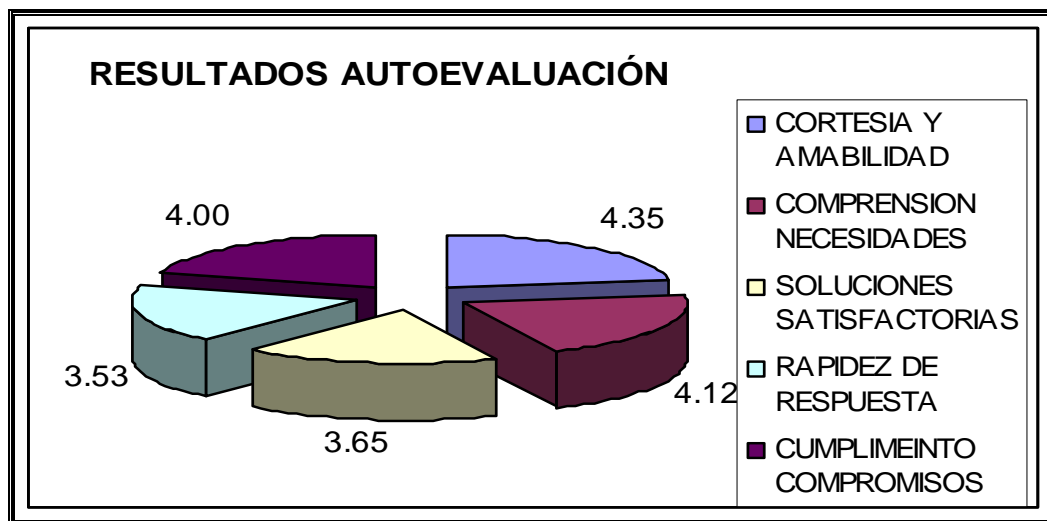
Con base en los anteriores comentarios se percibe que hay cuatro problemas básicos que se pueden resumir de la siguiente forma: la falta de acceso a la información por parte de quien recibe la llamada y que el cliente requiere cuando llama, un problema de procedimiento, falta de actitud y de compromiso, y otro que se podría resumir como falta de herramientas tanto de recursos como en cuanto a capacitación y comunicación.

Para la pregunta 4, la cual decía: “Cómo se calificaría usted mismo en los siguientes aspectos de la atención telefónica?”, los resultados fueron los siguientes:

Tabla 30. Resultados 4ta. Pregunta Encuesta Interna.

RESULTADOS AUTOEVALUACIÓN					
	<i>Cortesía y Amabilidad</i>	<i>Comprensión de las necesidades del cliente</i>	<i>Entrega de soluciones satisfactorias</i>	<i>Rapidez de respuesta</i>	<i>Conocimiento de activ. Y responsab. De cada proceso</i>
TOTAL	74	70	62	60	68
PROMEDIO	4.35	4.12	3.65	3.53	4
PROMEDIO GENERAL	3.93				

Figura 10. Gráfica de Resultados 4ta. Pregunta Encuesta Interna.



Resulta contradictorio ver, que a pesar que el personal califica el servicio telefónico como poco menos que aceptable con un puntaje de 2.98, y de ver el gran listado de problemas encontrados resaltando aquí los referentes a la actitud y falta de compromiso, como todos los entrevistados califican su atención como muy buena con un puntaje de 3.93. Fácilmente se aprecia un fenómeno de culpabilidad a otros por el mal servicio y no de reconocimiento de errores propios. Todos mencionan que hacen su labor muy bien y solo se dieron un puntaje no muy bueno en aquellos puntos que no dependen sólo de ellos como el de Rapidez de Respuesta y Entrega de soluciones satisfactorias.

Si se mira ahora las calificaciones dadas por los clientes externos en la Encuesta de Atención Telefónica (Ver Tabla 15) se puede realizar la siguiente comparación:

Tabla 31. Cuadro comparativo de aspectos evaluados.

	ENCUESTA ATENCION TELEFONICA	ENCUESTA INTERNA EN LAS OFICINAS	DIFERENCIA
<i>Cortesía y Amabilidad</i>	3.77	4.35	0.58
<i>Comprensión de necesidades</i>	3.41	4.12	0.71
<i>Entrega de soluciones satisfactorias</i>	2.45	3.65	1.20
<i>Rapidez de respuesta</i>	2.23	3.53	1.30

Es evidente que ambas partes opinan muy diferente y que las respuestas están sesgadas a la conveniencia de cada cual.

La quinta pregunta era: “Cómo creería que se podría brindar un mejor servicio telefónico?”. Las respuestas encontradas fueron las siguientes:

Tabla 32. Resultados 5ta. Pregunta Encuesta Interna

COMENTARIO	FRECUEN -CIA
<i>EN CUANTO A ACTITUD Y COMPORTAMIENTOS</i>	
Adquiriendo compromiso y empezando por el cliente interno.	1
Haciendo tomar conciencia a los empleados que una mala respuesta es perder un cliente, y perder un cliente es perder TODOS.	3
Creando conciencia y empatía frente a las necesidades del cliente	1
Capacitando y conscientizando al personal sobre la importancia de la atención a cliente interno y externo y de que esto es nuestra IMAGEN	1
Cambiando de funciones a quienes no les guste y quienes no tengan paciencia en ésta labor.	2
Queriendo su trabajo y esforzándose a hacerlo mejor cada vez	1
Consolidando una cultura de servicio.	1
Con actitud y compromiso.	1
<i>EN CUANTO A ACCIONES PROPIAS</i>	
Tratando por si mismos de buscar siempre la respuesta que el cliente necesita sin ponerlo a saltar de extensión en extensión.	1
Es mejor tomar el mensaje y hacérselo llegar a quien puede solucionar la inquietud que pasar l cliente por todas las	

extensiones.	1
Tratando de cubrir e 100% de las llamadas y devolviendo aquellas a las cuales no se les pudo dar respuesta inmediata	
Atendiendo el 100% de las llamadas y buscándoles la solución rápidamente	1
EN CUANTO A ACCESO A LA INFORMACIÓN	
Teniendo acceso a la información básica que generalmente los llamantes piden como lo son el estado de los pedidos, los distribuidores de ciertas zonas, etc.	5
EN CUANTO A PROCEDIMIENTO:	
Dando prioridad al cliente en cuanto a disponibilidad.	3
Centralizando la operación	3
Monitoreando la labor para tomar medidas correctivas.	2
Buscando otra alternativa para aquellos teléfonos que efectúan transacciones por Internet.	1
Teniendo estándares y protocolos de comunicación y servicio.	1
Teniendo las herramientas necesarias para recibir el volumen de llamadas actual, la capacitación, los recursos.	1
Canalizando la entrada de llamadas.	1
Dando a conocer al cliente externo la estructura de la organización.	1
Con mejor tecnología.	1
Con un contestador más claro en las instrucciones.	1

De lo anterior se puede concluir que las soluciones entregadas por el personal, es básicamente la solución a los problemas enunciados en la pregunta 3 y las cuales son: Consolidación de una cultura de servicio, actitud y compromiso, acceso a la información básica que generalmente consulta el cliente, esfuerzo propio por cubrir el 100% de las llamadas, herramientas y recursos que permitan ordenar, centralizar y especializar la atención, actitud, conscientización y compromiso por parte de todos.

4.5 DATOS ESTADÍSTICOS

Para tener una aproximación y una visión mas clara de la situación actual en cuanto al servicio prestado telefónicamente por Cementos Andino S.A., es indispensable el análisis de datos estadísticos sobre algunas características claves de dicho proceso.

A continuación se presentará los resultados obtenidos de la toma de datos muestral realizada en el periodo laboral comprendido entre el 27 de Mayo y el 3 de Junio de 2004.

Los datos enseñados posteriormente para los cinco días laborales en cuestión, fueron obtenidos mediante los sistemas electrónicos propiedad de EMTELCO S.A. TELECOMUNICACIONES y proporcionados así mismo por ésta, quien es la empresa encargada de brindar el soporte técnico al sistema de comunicaciones de la organización.

Los reportes que se presentarán a continuación se obtuvieron de la recolección de información desde tres puntos de vista diferentes:

Los primero cuatro reportes forman parte del estudio del grupo troncal en general, donde básicamente se pretende analizar el tráfico entrante y saliente de los grupos troncales programados para el análisis. Los segundos tres reportes integran la evaluación del desempeño de la operadora básicamente, así como la utilización y carga de tráfico del conmutador. El último reporte hace referencia a la utilización de la línea de Servicio al Cliente 01 8000.

Las extensiones evaluadas en el grupo troncal se encuentran en los anexos. Ver Anexo K.

Se enseñarán a continuación los registros para el análisis de la situación actual, los cuales varían según el comando utilizado para generar el reporte.

➤ **REPORTES Y ANALISIS DEL GRUPO TRONCAL**

El primer comando a analizar es el “LIST MEASUREMENTS TRUNK SUMMARY” el cual describe las medidas de tráfico en horas pico de un día para los grupos de troncal. El grupo troncal a evaluar consta de 30 canales entre los cuales se encuentran contenidas todas las extensiones de las oficinas de Bogota. Ver Anexo K.

NOTAS:

- Las figuras que se presentarán en el transcurso de éste capítulo corresponden a uno de los reportes obtenidos en cierto día y en cierto periodo en el que se tomaron los datos, (Todos los resultados se pueden ver en los Anexos L, M, N ,O ,P y Q), y se presentarán con el fin que el lector visualice la información que proporciona el reporte, la forma en que

- **Grp No.:** Identifica el número del grupo troncal
- **Grp Siz :** Identifica la cantidad de líneas en el grupo o tamaño del grupo troncal
- **Grp Type:** El grupo puede estar conformado por líneas análogas (co) o digitales (did, diod, isdn)
- **Grp Dir:** Identifica la dirección del grupo troncal, si es entrante (inc.), saliente (out.) o ambas (two).
- **Meas Hour:** Es el momento en el cual el tráfico de llamadas más alto en el día es tomado por la maquina.
- **Total Usage:** Representa la medida de tiempo total (en CCS) cuando un grupo troncal se encuentra ocupado (con una llamada) durante el periodo de una hora.
- **Total Seize:** Número de Intentos de llamadas entrantes o salientes que tomaron el grupo troncal, entre este tipo de llamadas se incluyen las que no se contestaron o en algún momento dieron tono de ocupado.
- **Inc. Seize:** Número de llamadas entrantes que tomaron o fueron transportadas por el grupo troncal.
- **Grp Ovfl:** Son llamadas que buscan otro grupo de troncal para salir cuando el grupo principal se encuentra ocupado (estos grupos de desbordes son programables).
- **Que Siz:** Tamaño de la cola del grupo troncal si esta programado en el mismo.
- **Call Qued:** Son llamadas que ingresaron a la cola anteriormente definida y solo si esta programada en el sistema.
- **Que Ovf:** Llamadas que pasaron a la cola de un grupo troncal de desborde.

- **Que Abd:** Llamadas que pasaron a la cola y fueron abandonadas por los clientes.
- **Out Srv:** El número de líneas en el grupo que se encuentran fuera de servicio.
- **% ATB:** Es el tiempo promedio cuando el grupo de troncal se encuentra ocupado, en proceso de una llamada
- **% Out Blk:** Es el porcentaje de llamadas que intentaron tomar el grupo para salir pero no tuvieron un fin satisfactorio.

➤ **Análisis de los datos registrados en las muestras descritas en el reporte list measurements trunk summary.**

- **Único Grupo troncal No 1(isdn):** Este grupo troncal es utilizado de entrada/salida por lo cual se observará el comportamiento del grupo en las peores condiciones, es decir, en las horas picos de cada día. Este grupo troncal fue utilizado en un **35,4%** teniendo en cuenta que es un grupo bidireccional. Este grupo no presentó llamadas con desborde puesto que solo existe una troncal y tampoco presentó canales fuera de servicio, lo cual permite un buen rendimiento.

Según lo que se puede apreciar en los reportes (Ver Anexo L), el tráfico más alto de llamadas durante la semana ocurrió a las 11:00 AM. Además, como se mencionó un párrafo atrás, el porcentaje de utilización del grupo troncal a esa hora pico fue de un 35,4% obtenido de la siguiente forma:

$$\%Utilización = \frac{TotalUsage(ccs)}{1080(ccs)} * 100 = \frac{381.83}{1080} * 100 = 35.35\%$$

Para obtener el *Total Usage* se realizó un valor promedio de las muestras anteriores así:

$$314+365+427+348+391+446 = 2291/6 = 381.83$$

El 1080 se obtuvo de multiplicar los 30 canales por 36. Se multiplica por 36 debido a que 36 ccs equivalen a 1 hora. El ccs es una unidad de medida utilizada en las mediciones de tráfico la cual se explicó anteriormente. Así, dicha unidad aparecerá en los diferentes reportes aquí mostrados y por lo tanto, es esencial tener claro su equivalencia en la unidad de tiempo manejada.

Con esto en mente se puede decir que el Total de Utilización promedio en minutos fue de 636,38 min/hora de 1800 minutos disponibles.

La segunda interpretación que se puede hacer de estos datos es referente a la cifra Inc. Seize.

Al realizar la siguiente operación:

Total Seize promedio - Inc. Seize promedio

Tenemos que:

$$\text{Inc. Seize promedio} = 123+113+138+108+172+151 = 805/6 = 134.17$$

$$\text{Total Seize promedio} = 216+261+270+276+297+290 = 1610/6 = 268.33$$

$$\text{Así, } 268.33 - 134.17 = 134.16 \text{ intentos de llamada}$$

Esta cifra está diciendo que de los 268.33 intentos de llamadas entrantes y salientes, 134.16 fueron intentos salientes y 134.17 fueron intentos de

llamadas entrantes; lo que representado en porcentajes significa un 50% de intentos salientes en promedio y un 50% de intentos entrantes del total de intentos.

El uso en general del grupo troncal es bueno ya que no se tiene sobre flujo de llamadas, por lo cual no se hace necesario realizar adición de grupos troncales. Además, una tasa de utilización menor del 50% no representa ningún tipo de peligro que afecte el servicio al cliente, en términos muy generales, ya que habría que ver una medición específica que compruebe que no existe un sobreflujo de llamadas a una/s extensiones específicas.

El segundo reporte a presentar denominado “LIST MEASUREMENTS CALL SUMMARY” suministra un resumen por horas de tráfico de llamadas completadas.

Figura 13. Figura Segundo reporte. “List measurements call summary”.

list measurements call-summary											
Switch Name: CEMENTOS-ANDINO						Date: 4:53 pm THU MAY 27, 2004					
CALL SUMMARY MEASUREMENTS											
Summary of Last 24 Hours											
-----# Calls Completed-----						-----# Calls Completed-----					
Multi Service						Multi Service					
Hour	Voice	Data	Media	Link	Total	Hour	Voice	Data	Media	Link	Total
1500	311	0	0	0	311	300	0	0	0	0	0
1400	220	0	0	0	220	200	0	0	0	0	0
1300	122	0	0	0	122	100	0	0	0	0	0
1200	258	0	0	0	258	0	0	0	0	0	0
1100	429	0	0	0	429	2300	0	0	0	0	0
1000	408	0	0	0	408	2200	1	0	0	0	1
900	410	0	0	0	410	2100	6	0	0	0	6
800	225	0	0	0	225	2000	9	0	0	0	9
700	40	0	0	0	40	1900	6	0	0	0	6
600	1	0	0	0	1	1800	76	0	0	0	76
500	1	0	0	0	1	1700	193	0	0	0	193
400	0	0	0	0	0	1600	363	0	0	0	363

- **Hour:** Es el tiempo inicial de la hora durante la cual el dato fue registrado.
- **# Calls Completed:** Es el número total de llamadas completadas durante la hora mostrada. Las llamadas son contadas en la hora en que fueron contestadas y no en la hora en que son cortadas. Para determinar el tipo de llamadas en la hora de medición, se debe ver el comando *list measurements occupancy summary*, el cual se analizará en seguida. Aquí también se especifica el tipo de llamada que se realizó.

➤ **ANALISIS DEL REPORTE**

Según éste reporte y haciendo una tabla comparativa de las horas que presentaron mayor volumen de llamadas completadas durante los días de medición, vemos que:

Tabla 33. Horas del día con mayor volumen de llamadas.

DIA	VARIABLE	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6
MAYO 27	Volumen	429	410	408	311	258	225
	Hora	11:00	9:00	10:00	4:00	3:00	12:00
MAYO 28	Volumen	495	448	397	380	357	346
	Hora	11:00	10:00	12:00	03:00	02:00	09:00
MAYO 31	Volumen	445	401	356	352	294	282
	Hora	11:00	10:00	3:00/9:00	04:00	12:00	05:00
JUNIO 1	Volumen	419	413	337	323	288	285
	Hora	11:00	10:00	03:00	09:00	02:00	12:00
JUNIO 2	Volumen	407	364	362	358	329	304
	Hora	11:00	03:00	12:00	10:00	04:00	09:00
JUNIO 3	Volumen	367	327	322	308	292	280
	Hora	11:00	09:00	04:00	03:00	10:00	02:00

- La hora pico de flujo de llamadas entrantes y salientes es las 11:00 a.m.
- En segundo y tercer lugar sin mucha diferencia entre si son las 9:00 a.m. y 3:00 p.m.
- Al sacar un promedio del volumen de llamadas entrantes y salientes a las 11:00 a.m. obtenemos la cifra de 419 llamadas promedio obtenidas de la siguiente operación:

$$429 + 495 + 445 + 419 + 407 + 367 = 2562 / 6 = 427 \text{ llam. Prom. 11:00 a.m.}$$

- El promedio obtenido para las siguientes dos horas pico encontradas es el siguiente:

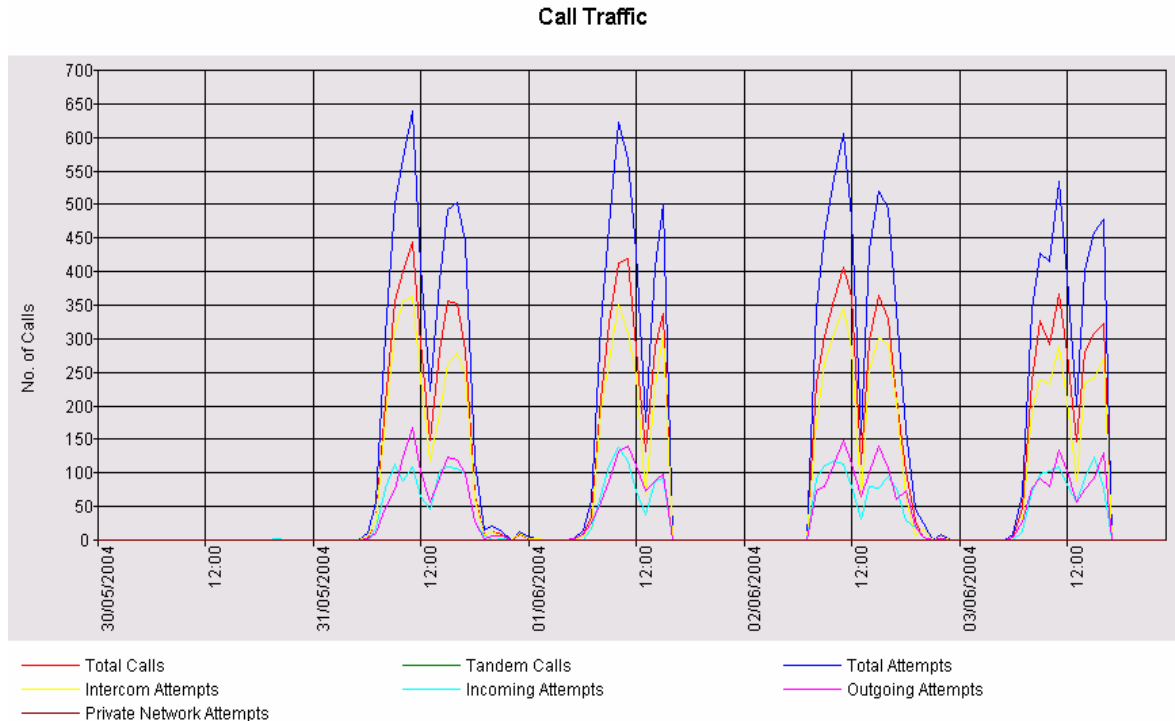
$$410 + 346 + 356 + 323 + 304 + 327 = 2066 / 6 = 344.33 \text{ llam Prom. 9:00 a.m.}$$

$$311 + 380 + 356 + 337 + 364 + 308 = 2056 / 6 = 342.66 \text{ llam. Prom. 3:00 p.m.}$$

Como se puede ver, es claro que la hora pico indiscutible es las 11:00 a.m. con un flujo de llamadas que oscila entre las 427 llamadas promedio. Se puede apreciar que a pesar de haber existido un día (Junio 3) en el cual el volumen de llamadas manejado fue bajo, los otros días presentaron un comportamiento similar que no difiere mucho del promedio. Se podría suponer, sin llegar a afirmar nada, que el día viernes presenta un comportamiento diferente por ser el último día de la semana o haber sido último viernes del mes presentándose un aumento claro en el volumen de llamadas en la actividad telefónica.

El gráfico resumen de ésta medición se presenta a continuación.

Figura 13. Gráfico resumen de reportes de la línea troncal



En el gráfico se puede apreciar claramente lo que se concluyó anteriormente; la hora pico en los días muestreados es las 11.00 a.m., representados por la línea roja etiquetada como *Total Calls*. Las otras líneas mostradas se detallarán mas adelante.

El tercer reporte referente al grupo troncal es el “LIST PERFORMANCE SUMMARY”. Este reporte suministra un resumen de las horas pico para bloqueo de las troncales, troncales fuera de servicio y troncales no usadas.

La siguiente figura muestra los resultados obtenidos en cierto día y en cierto periodo del comando a analizar. Adicionalmente, se presenta a continuación la descripción de cada uno de los campos presentes en este reporte

Figura 15. Figura Tercer reporte: "List Performance Summary".

list performance summary today										Page 1														
Switch Name: CEMENTOS-ANDINO										Date: 4:50 pm FRI MAY 28, 2004														
SUMMARY PERFORMANCE REPORT																								
PEAK HOUR TRUNK BLOCKING										DAILY ROUTE PATTERN CALLS CARRIED														
Grp - %Out Blocking or % ATB - Grp										Grp - % Calls Per Group Type - %														
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	50	Blk	Type	1	10	20	30	40	50	60	80	100	Calls
	1												0	co										0
														fx										0
														wats										0
														tie										0
														misc										0
TRUNKS OUT OF SERVICE										TRUNKS NOT USED														
Grp	Trunks Out Of Service All Day									Grp	Trunks Not Used All Day													
No.	-----									No.	-----													

- **Peak Hour Trunk Blocking:** Hasta un máximo de 5 troncales pueden ser mostradas (las más bloqueadas). Se entiende como bloqueada, aquellos grupos en las cuales las líneas mantienen ocupadas. Para saber la razón exacta por la que la troncal mantiene ocupada, se puede referir al comando **list performance trunk-group** y así determinar si el bloqueo se deba al alto volumen de llamadas.

- **Dayly Route Pattern Calls Carried:** Es el porcentaje de llamadas cursadas por algún tipo de troncal. Para el caso concreto las de CO (central pública).
- **Trunk Out Service:** Lista hasta 4 grupos de troncal con líneas fuera de servicio. En este caso, muestra el grupo troncal y sus respectivos miembros fuera de servicio.
- **Trunk Not Used:** Lista hasta 4 grupos troncales que no han sido usadas durante el intervalo del reporte (yesterday or today). Si se encuentran varias líneas dentro del grupo troncal, muestra cuales son las líneas que no se han utilizado.

➤ **ANALISIS DEL REPORTE**

En los reportes obtenidos para los día de muestra se puede observar en todos la misma situación. Lo que están mostrando dichos resultados es que el volumen manejado de llamadas por la troncal evaluada no ha superado o excedido su capacidad en ningún momento y por lo tanto no se ha bloqueado y no se ha presentado ningún tipo de desbordamiento de llamadas a otra troncal.

Como podemos observar este reporte afirma lo mencionado anteriormente sobre el grupo troncal que puede presentar algún tipo de bloqueo en sus canales, lo cual da un buen indicio sobre el buen funcionamiento de este grupo troncal.

- LIST MEASUREMENTS OCCUPANCY SUMMARY

El último reporte denominado “LIST MESUREMENTS OCCUPANCY SUMMARY” está definido como el porcentaje de tiempo en que el procesador de la planta esta ocupado desarrollando procesamiento de llamadas, mantenimientos, administración y operaciones del sistema.

Este reporte suministra ocupación del procesador y tráfico de llamadas asociadas para diferentes intervalos de medición, un reporte de este tipo se muestra en la siguiente figura.

Figura 16. Figura Cuarto reporte: “List Measurement Occupancy Summary”.

list measurements occupancy summary											Page 1			
Switch Name: CEMENTOS-ANDINO						Date: 4:10 pm TUE JUN 1, 2004								
OCCUPANCY SUMMARY MEASUREMENTS														
Peak Hour For Occupancy: 1200														
Meas	Static	CP	SM	Idle	Total	Tandem	Total	Intcom	Inc	Out	Pnet			
Hour	Occ	Occ	Occ	Occ	Occ	Occ	Calls	Calls	Atmpts	Atmpts	Atmpts	Atmpts	Atmpts	Atmpts
1500	0	1	1	98	337	0	500	309	93	98	0			
1400	0	1	1	98	288	0	406	229	88	89	0			
1300	0	0	1	99	133	0	177	67	37	73	0			
1200	0	2	0	98	285	0	430	245	74	111	0			
1100	0	1	1	98	419	0	568	309	118	141	0			
1000	0	1	1	98	413	0	622	352	138	132	0			
900	0	1	1	98	323	0	467	267	112	88	0			
800	0	0	2	98	210	0	320	195	68	57	0			
700	0	1	0	99	33	0	59	17	17	25	0			
600	0	1	0	99	8	0	15	7	0	8	0			

- **Static Occ:** Es la cantidad de tiempo tomado en los procesos de funciones como son procesamientos de llamadas, mantenimiento y administración como son sanity chechs, system timing, polling of adjunts, operating system, BX25 y ISDN-PRI.

- **CP Occ:** Es la cantidad de tiempo tomado por los niveles de procesamiento de llamadas como son procesamientos de SMDR, DCS, ISDN y otras interfaces adjuntas.
- **SM Occ:** Es la cantidad de tiempo tomada por el procesador en actividades tales como procesos de administración y mantenimiento, errores de logging y audits de LED.
- **Idle Occ:** Es la cantidad de tiempo en que el procesador esta sin usar.
- **Total Calls:** Es el número total de llamadas completadas durante la hora de medición. Las llamadas son contadas desde el momento en que son contestadas y no en el momento en que son cortadas.
- **Total Atmpts:** Número de llamadas intentadas durante el intervalo de medición. Las siguientes son las opciones validas:
 1. Un usuario levanta la bocina y cuelga antes de marcar cualquier dígito.
 - a) Un usuario levanta la bocina, marca el número destino, suena ocupado y cuelga.
 - b) Un usuario levanta la bocina, marca el número destino y la llamada es contestada.
 - c) Un usuario coloca una conferencia dentro de una llamada.
 5. Cuando ocurre una llamada de entrada.
 6. Cuando hay un requerimiento de mantenimiento para una troncal saliente.
- **Intercom Atmpts:** Este campo incluye la suma de dos tipos de llamadas. El primer tipo, son llamadas de extensión a extensión dentro de la misma planta. El segundo tipo, son llamadas parcialmente completadas donde un usuario levanta la bocina y cuelga antes de que le contesten. Esto incluye llamadas ocupadas y no contestadas.

- **Inc Atmpts:** Es el número de líneas entrantes (tomadas) desde la central pública.
- **Out Atmpts:** Es el número de líneas salientes (tomadas) hacia la central pública.
- **Pnet Atmpts :** El número de líneas tomadas tanto entrantes como salientes, en redes privadas.

➤ **ANALISIS DEL REPORTE**

Al hacer un cuadro resumen de la información recolectada, enseñando los dos valores más significativos de cada tipo de llamadas tenemos que:

Tabla 34. Cuadro resumen del reporte List Measurements Occupancy Summary.

DIA	VARIA BLE	TOTAL ATMPTS		TOTAL CALLS		INC ATMPTS		OUT ATMPTS		INTCOM ATMPTS	
MAYO 27	Vol.	601	589	429	410	277	169	162	118	321	311
	Hora	11:00 a.m.	9:00 a.m.	11:00 a.m.	9:00 a.m.	4:00 p.m.	5:00 p.m.	11:00 a.m.	10:00 a.m.	9:00 a.m.	11:00 a.m.
MAYO 28	Vol.	648	567	495	448	172	146	182	135	411	367
	Hora	10:00 a.m.	12:00 a.m.	11:00 a.m.	10:00 a.m.	11:00 a.m.	10:00 a.m.	12:00 a.m.	10:00 a.m.	11:00 a.m.	10:00 a.m.
MAYO 31	Vol.	569	503	445	401	113	109	168	124	363	357
	Hora	10:00 a.m.	4:00 p.m.	11:00 a.m.	10:00 a.m.	9:00 a.m.	3:00 p.m.	11:00 a.m.	10:00 a.m.	11:00 a.m.	10:00 a.m.
JUNIO 1	Vol.	622	568	419	413	138	118	141	132	352	309
	Hora	10:00 a.m.	11:00 a.m.	11:00 a.m.	10:00 a.m.	10:00 a.m.	11:00 a.m.	11:00 a.m.	10:00 a.m.	10:00 a.m.	11:00 a.m.
JUNIO 2	Vol.	606	538	407	364	117	113	148	140	345	308
	Hora	11:00 a.m.	10:00 a.m.	11:00 a.m.	3:00 p.m.	10:00 a.m.	11:00 a.m.	11:00 a.m.	3:00 p.m.	11:00 a.m.	10:00 a.m.
JUNIO 3	Vol.	534	478	367	327	123	109	135	129	290	271
	Hora	11:00 a.m.	4:00 p.m.	11:00 a.m.	9:00 a.m.	3:00 p.m.	11:00 a.m.	11:00 a.m.	4:00 p.m.	11:00 a.m.	4:00 p.m.

De la anterior tabla podemos decir que:

- Las dos horas de mayor volumen de llamadas de todos los tipos son las 11:00 y 10:00 de la mañana. Se reafirma así lo expuesto por los anteriores reportes analizados.

Entrando un poco más en detalle en cada tipo de llamadas se puede ver que:

- En cuanto a las llamadas etiquetadas como *Total attempts* se puede ver que la variación de los volúmenes no es muy grande para las horas mencionadas.

Si se sabe que:

$$\text{TOTAL ATTEMPTS} = \text{INC ATMPTS} + \text{OUT ATMPTS} + \text{INTERCOM ATMPTS}$$

Tomando los datos anteriormente presentados en la tabla, los cuales son los valores máximos hallados en las muestras, se procederá a realizar algunos cálculos que puedan dar luces y sobre los cuales se puedan crear algunos supuestos del comportamiento actual.

$$\text{INC. ATMPTS prom.} = 277+172+113+138+117+123= 940/6= 156.66 \text{ int. Llam.}$$

$$\text{OUT ATMPTS prom.} = 162+182+168+141+148+135= 936/6= 156 \text{ int. Llam.}$$

$$\text{INTCOM ATMPTS prom.} = 321+411+363+352+345+290= 2082/6= 347 \text{ int. Llam.}$$

$$\text{TOTAL ATMPTS prom} = 601+648+569+622+606+554= 3600/6= 600 \text{ int. Llam.}$$

TOTAL CALLS prom. = $429+495+445+419+407+367= 2562/6= 427$ Llam.

Con esta información aproximada promedio se puede decir que:

El 71.16% de los intentos de llamada ocurridos en promedio fueron completados, es decir, exitosos.

La proporción porcentual promedio de llamadas es la siguiente:

Tabla 35. Proporción porcentual de tipos de llamadas.

		Total atmpts	Intcom atmpts	Inc atmpts	Out atmpts
muestra 1	llamadas	601	311	128	162
	porcentaje	100%	52%	21%	27%
muestra 2	llamadas	708	411	172	125
	porcentaje	100%	58%	24%	18%
muestra 3	llamadas	639	363	108	168
	porcentaje	100%	57%	17%	26%
muestra 4	llamadas	622	352	138	132
	porcentaje	100%	57%	22%	21%
muestra 5	llamadas	606	345	113	148
	porcentaje	100%	57%	19%	24%
muestra 6	llamadas	534	290	109	135
	porcentaje	100%	54,3%	20,5%	25,2%

De acuerdo a la tabla anterior, se puede ver que las llamadas internas son entre el 52% y 58% del total de llamadas. Las llamadas entrantes y salientes conservan una proporción mas o menos similar aunque se podría decir que un poco mas alta de las llamadas salientes.

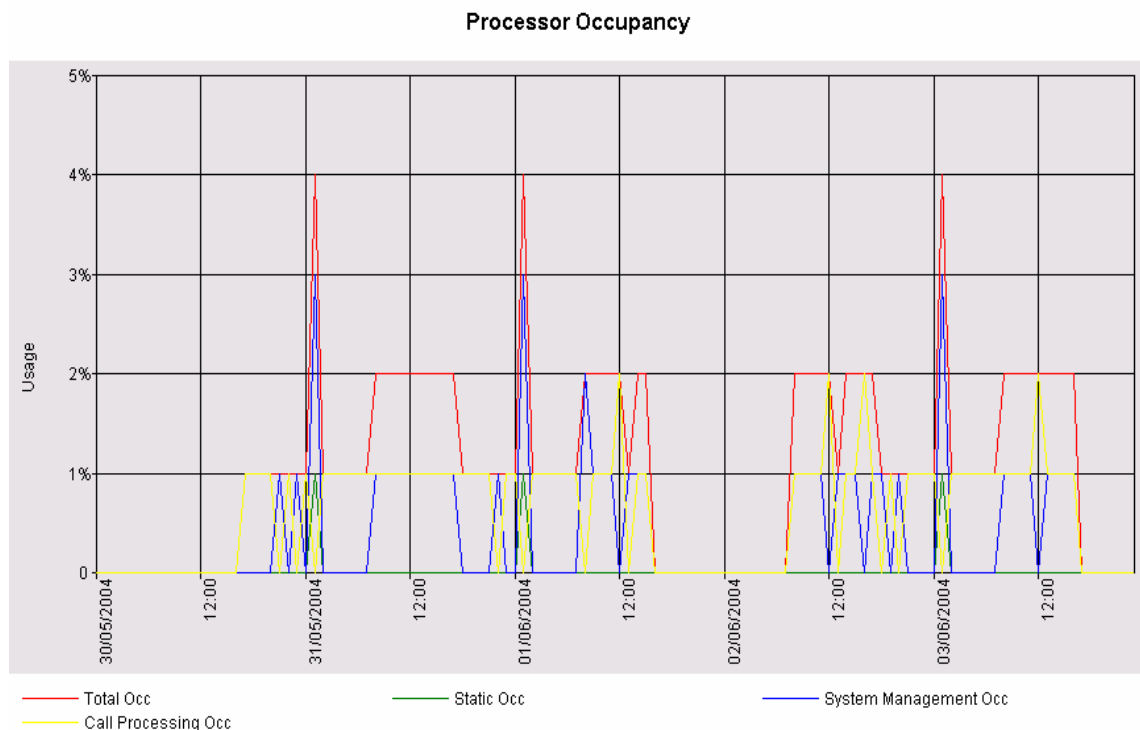
Esta es una información importante porque, a pesar de no ser datos exactos y de que estos porcentajes no sean calculados sobre las llamadas completadas o exitosas, se puede suponer que las proporciones se conservan, y por ende, que esa es la distribución que se maneja.

Como último reporte de medición de tráfico en los grupos troncales del sistema, éste confirma todo lo que anteriormente se ha dicho y se puede comprobar con la información anexa al reporte de tráfico.

Otro parámetro importante de analizar es el etiquetado como Idle Occ. En los reportes está dado como un valor porcentual y muestra el tiempo ocioso del procesador.

De este reporte se debe tener en cuenta que el parámetro **Idle Occ** no llegue a niveles por debajo del 15 por ciento, (valor límite recomendado por **AVAYA Inc.**), como se puede ver los niveles de ocupación del procesador son muy bajos ya que el menor tiempo ocioso encontrado fue del 96%. Por lo tanto los resultados son muy buenos.

Figura 16. Gráfico resumen List measurement Occupancy Summary



Los tres reportes que se presentarán a continuación se llevaron a cabo con el fin de evaluar el desempeño de la operadora, utilización y carga de tráfico del conmutador.

El primer reporte llamado "LIST MEASUREMENTS ATTENDANT GROUP" es usado para determinar la calidad de servicio que se presta a los clientes que hacen uso del conmutador telefónico, y facilita la supervisión del grupo de consolas que se encuentran en operación.

La figura siguiente muestra un reporte típico de medidas de grupo de consola y a continuación se presenta la descripción de cada uno de los campos presentes en este reporte.

Figura 18. Figura Reporte de Consola. "List Measurements Attendant Group"

list measurements attendant group													
Switch Name: CEMENTOS-ANDINO							Date: 4:11 pm TUE JUN 1, 2004						
ATTENDANT GROUP MEASUREMENTS													
Grp	Meas	-----Calls-----					-----Time-----			Time Speed			
Siz	Hour	Ans	Abnd	Qued	H-Abd	Held	Avail	Talk	Held	Abnd	Ans(sec)		
1	1100	37	10	30	0	5	17	2	2	6	9	YEST PEAK	
1	1200	21	6	23	1	8	7	5	2	12	9	TODAY PEAK	
1	1500	31	7	22	0	1	18	2	0	17	12	LAST HOUR	

- **Grp siz:** Tamaño del grupo (Grupo size) número de consolas que son administradas bajo este grupo
- **Meas Hour:** Hora de medición (Measurement Hour). Horas desplegadas corresponden a la hora de mayor tráfico de ayer, hoy

y en la última hora cuantificada como lo muestran las etiquetas del extremo derecho del reporte.

- **Call Ans:** Llamadas contestadas (Call Answer). Número de llamadas contestadas por la(s) operadora(s) en el grupo. Llamadas colocadas individualmente en la extensión de la operadora o en el hunt group, no incrementa este valor.
- **Calls Aband:** Llamadas abandonadas (Calls Abandoned). Número de llamadas que timbran en la(s) operadora(s) y cuelgan antes que sean contestadas. Este total incluye llamadas abandonadas desde la cola de la operadora antes de ser contestada. No se incluyen las llamadas que se colocan en hold porque estas llamadas entran automáticamente a la medición de llamadas contestadas. (Call answer).
- **Calls Qued:** Llamadas en cola (Calls Queued). Número de llamadas que se encuentran en cola, debido a la no-disponibilidad del grupo de operadoras. Es de notar que una llamada esta en cola, cuando.
 - a) Cuando cualquier operadora tiene una llamada en curso. Entra en el instante en que la operadora esta contestando otra.
 - b) Cuando cualquiera de las operadoras se encuentra en posición de ocupada y la(s) otra(s) no alcanzan a contestar todas las llamadas que están entrando.
 - c) Cuando las llamadas son cubiertas por otro puerto de cobertura. Ejemplo consolas que se encuentran en servicio nocturno.
- **Calls H-Abd:** Llamadas abandonadas en espera (Calls Held-Abandon). Número de llamadas que abandonaron mientras la

llamada esta en modo de hold. Las llamadas que entran a time out y vuelven a repicar, de nuevo son incluidas.

- **Calls Held:** Llamadas en espera. El número de llamadas que han sido contestadas por la(s) operadora(s) y seguidamente han sido puestas en espera.
- **Time Avail:** Tiempo disponible (Time Available). Tiempo durante el cual el indicador de "post- available" se encuentra encendido en las consolas. Esto indica la disponibilidad de las operadoras para contestar llamadas. El tiempo no es acumulable cuando esta activado el servicio nocturno, el auricular está desconectado o la operadora esta en servicio de una llamada. Este parámetro se da en unidades CCS.
- **Talk Time:** Tiempo de conversación. Tiempo promedio en el cual las operadoras están hablando. Este parámetro se encuentra en unidades de CCS. El tiempo de conversación no comienza a contabilizarse hasta el momento en que la llamada es contestada por la operadora. El instante de tiempo antes de que sea respondida la llamada y el instante de tiempo que dura en cerrar llamada no es contabilizado ni en Avail time ni en Talk time.
- **Time Held:** Tiempo en espera. Es el tiempo total en segundos, en el cual las llamadas están en espera (hold).
- **Time Abnd:** Tiempo de abandono. Tiempo promedio en que las llamadas están en cola y/o timbran en la operadora antes de colgar.
- **Speed Answer (sec):** Velocidad de respuesta. Tiempo promedio desde cuando la llamada termina en las consolas hasta que la llamada es contestada por las operadoras.

El segundo reporte de consola es el “List measurement attendant positions”. Este reporte muestra las mediciones en hora pico de los tiempos para cada una de las operadoras que se encuentran inscritas dentro del grupo, para el caso aplicará solo a la operadora humana disponible.

La figura siguiente muestra un reporte típico de medidas de posiciones individuales y a continuación se presenta la descripción de cada uno de los campos presentes en este reporte.

Figura 19. Figura Reporte de Consola. “List Measurements Attendant Positions”

list measurements attendant positions												
Switch Name: CEMENTOS-ANDINO						Date: 4:11 pm TUE JUN 1, 2004						
ATTENDANT POSITIONS MEASUREMENTS												
Yesterday's Peak				Today's Peak				Last Hour				
Meas Hour: 1100				Meas Hour: 1200				Meas Hour: 1500				
Attd	-----Time-----		Calls	-----Time-----		Calls	-----Time-----		Calls			
ID	Avail	Talk	Held	Ans	Avail	Talk	Held	Ans	Avail	Talk	Held	Ans
1	17	2	2	37	7	5	2	21	18	2	0	31

- **Attd. ID:** Número de operadora que compone el grupo. Esta entre 1 y el total de consolas.
- **Time Talk:** Tiempo de conversación. Tiempo promedio en el cual la operadora esta hablando. Este parámetro se encuentra en unidades de CCS.
- **Time Held:** Tiempo en espera. Es el tiempo total en segundos en el cual las llamadas están en espera (hold).
- **Time Avail:** Tiempo disponible. Tiempo total en el cual la consola estuvo disponible para recibir llamadas (Medido en CCS).

- **Meas Hour:** Hora de la medición. La hora de comienzo de almacenamiento de datos de ser promediados.
- **Average Speed of Answer (sec):** Velocidad de Respuesta. Muestra la grafica en segundos de la velocidad de respuesta por parte del grupo de consolas.
- **Speed Ans (sec):** Velocidad de respuesta. El promedio de velocidad de respuesta que es desplegado numéricamente.

➤ **ANÁLISIS DE DATOS**

Para el análisis de los tres reportes anteriores se hará uso de los siguientes indicadores:

- **PROMEDIO DE PROCESAMIENTO DE LLAMADA (Average Work Time)**

Es el número de segundos que se gasta una operadora en procesar una llamada. La fórmula esta dada por:

$$AWT = \frac{\text{Talk Time} + \text{Time Held (CCS)}}{\text{Calls Answer}} * 100 \text{ s / CCS}$$

Es considerado tanto el tiempo de conversación como el tiempo en espera; éste se incluye ya que se considera como tiempo de atención al cliente, el momento que espera para ser comunicado o nuevamente atendido.

AWT: Promedio de procesamiento de llamada. Average Work Time.

Para obtener éste indicador se tomará un valor promedio de las variables incluidas en el en la hora pico del día:

Tabla 36. Valores promedio para el cálculo de AWT.

	MAY 27	MAY 28	MAY 31	JUN 1	JUN 2	JUN 3	SUM	PROM
<i>Talk Time</i>	2	2	2	5	5	4	20	3,33
<i>Time Held</i>	2	5	2	2	1	1	13	2,17
<i>Call Answer</i>	38	32	37	21	26	34	178	29,67

Habiéndose calculado el promedio de dichas variables se dice que:

$$AWT = \frac{3,33 + 2,17}{29,67} * 100 = 18,54 \text{seg.}$$

El tiempo de procesamiento esta por el orden de **18,5** segundos aproximadamente. Si se descuenta el tiempo de saludo que para este caso es de **7** segundos aproximadamente, tiempo en el cual la operaria saluda y se identifica; quedaría un tiempo aproximado de **11,5** segundos en los cuales la operaria comunica el cliente con la extensión debida o le brinda la atención requerida al cliente, este tiempo es muy bueno ya que ese está hablando de valores máximos ya que son en hora pico y previene que se presente un mayor número de llamadas encoladas y por consiguiente abandonadas, normalmente estos tiempos están alrededor de los 15 segundos. (Según AVAYA Inc.)

- **CARGA OFRECIDA A UN GRUPO DE OPERADORAS (Attendant Offered Load)**

Es la cantidad de tiempo estimada que un grupo de recepcionistas gasta para atender todas las llamadas que entran al conmutador por dicho grupo.

$$\text{AOL (Seg.)} = (\text{Calls Ans} + \text{Calls Abnd}) * \text{AWT(seg)}$$

$$\text{AOL (CCS)} = \text{AOL (Seg.)}/100$$

El parámetro puede ser dado tanto en CCS como en segundos, es determinado, por las llamadas recibidas más las llamadas abandonadas (llamadas que si se hubieran contestado ofrecerían a las recepcionistas una carga de trabajo mayor) multiplicado por el promedio de procesamiento de llamadas.

AOL: Carga ofrecida a un grupo de operadoras. Attendant Offered Load.

Se tienen los siguientes datos para la hora pico de cada día muestreado

Tabla 37. Valores promedio para el cálculo de AOL.

	Mayo 27	Mayo 28	Mayo 31	Junio 1	Junio 2	Junio 3	PROM
Call Ans	38	32	37	21	26	34	31.33
CallAbd	1	12	10	6	12	5	7.67

$$\text{AOL(seg)} = (31.3 + 7.67) * 18.54 = 722,5 \text{ seg}$$

$$\text{AOL (ccs)} = \text{AOL (Seg)}/100 = 722.5/100 = 7.225 \text{ ccs}$$

Con este parámetro se puede estimar el tiempo necesario para que el grupo de operarias pueda procesar todas las llamadas que ingresaron a la consola

(incluye las llamadas contestadas y las llamadas perdidas). El promedio de carga sobre la operadora es de 7.225 CCS (722.5 segundos), el cual es un valor bajo dentro del análisis de desempeño sobre la misma teniendo en cuenta que es una sola consola y que el valor AWT fue calculado en las horas pico de los días muestreados.

▪ **PORCENTAJE DE LLAMADAS EN COLA (% Queue)**

Está definido por:

$$\%Queue = \frac{Calls\ Queue}{Calls\ Answ + Calls\ Abnd}$$

Este promedio define cuantas de las llamadas que ingresan a la consola pasan a la cola de la misma, razón por la cual se toman estos parámetros.

% Qued: Porcentaje de llamadas del total que entraron a cola.

Se tienen los siguientes datos para la hora pico de cada día muestreado:

Tabla 38. Valores promedio para el cálculo de % Qued.

	May-27	May-28	May-31	Jun-01	Jun-02	Jun-03	Prom
Call Ans	38	32	37	21	26	34	31.33
call Abd	1	12	10	6	12	5	7.67
calls queue	16	38	30	23	22	22	25.17

$$\%Queue = \frac{25,17}{31,33 + 7,67} * 100 = 64,54\%$$

Para el caso puntual, los tamaños de las colas están alrededor del **64.5%**, como se puede observar en los datos registrados. Esto es un factor crítico para este caso ya que hay un porcentaje considerable de llamadas abandonadas, **13,6%** en promedio. como vemos entre menor es el porcentaje de llamadas encoladas menor es el porcentaje de llamadas abandonadas. Observando el tiempo de abandono se tiene que:

Tabla 39. Datos obtenidos para el tiempo de abandono.

	Mayo 27	Mayo 28	Mayo 31	Junio 1	Junio 2	Junio 3	PROM
<i>Time Abnd</i>	27	19	6	12	25	6	15,6

Se tiene un promedio alrededor de 15.6 segundos. Esto también depende del tiempo de procesamiento de llamadas AWT, más sin embargo, es un tiempo un poco alto.

▪ **PORCENTAJE DE OCUPACIÓN (% Ocup)**

El tiempo estimado en promedio que una recepcionista utiliza para procesar todas las llamadas. Porcentaje de tiempo en CCS necesario para que todas las llamadas puedan ser procesadas.

$$\%Ocupc. = \frac{AOL}{Time Avail + Time Talk} * 100$$

Nota: Tiempo máximo de ocupación es de 36 CCS por el número de miembros del grupo.

Al revisar los datos se tiene que:

Tabla 40. Valores promedio para el cálculo de % Ocupc.

	Mayo 27	Mayo 28	Mayo 31	Junio 1	Junio 2	Junio 3	PROM
<i>Time Avail</i>	20	10	17	7	16	19	14,83
<i>Time Talk</i>	2	2	2	5	5	4	3,33

$$\%Ocupc = \frac{7,225}{18,16} * 100 = 39,79\%$$

- **% LOST HELD:** Porcentaje de llamadas perdidas que entraron a espera.

El siguiente es el número de llamadas que se obtuvieron para las horas pico de cada día:

Tabla 41. Datos obtenidos para las llamadas abandonadas en espera.

	Mayo 27	Mayo 28	Mayo 31	Junio 1	Junio 2	Junio 3	PROM
<i>Calls H-Abd</i>	1	2	0	1	1	1	1

Este porcentaje debe ser cero en lo posible ya que son llamadas que han sido contestadas y están esperando respuesta por parte del interlocutor. La imagen de la empresa esta bastante comprometida con este tipo de llamadas perdidas, debido a que es un factor de insatisfacción por parte del cliente. Se puede observar que en pocas ocasiones se presentaron llamadas abandonadas del tráfico de las muestras tomadas lo cual indica que la atención al cliente es muy buena. Hay que tener en cuenta que estos datos hacen referencia a la hora pico de medición.

- **STAFF:** Tiempo de actividad por consola. Staffed Time per agent. (En CCS y minutos).

Staffed Time es el tiempo total en que la consola esta activa (lista para recibir llamadas o las ha recibido), el máximo tiempo que puede estar activo una operaria es de 36 CCS o 60 minutos.

En este ítem se debe analizar dos parámetros importantes los cuales son: Time Avail y Talk Time, descritos anteriormente, para el caso puntual se encuentra que el primer aspecto esta alrededor de los 14.83 CCS en promedio, es decir que las consolas han estado listas para recibir llamadas durante 24.72 minutos en la hora pico.

➤ **GRUPOS DE BÚSQUEDA**

Esta parte del informe se elaboró con el fin de evaluar el desempeño de los hunt group en especial el encargado de dar servicio al cliente, basado a partir

de un reporte básico y otros opcionales, los cuales cuantifican ciertos parámetros de hunt group.

El reporte analizado es el List measurements Hunt-Group

A partir de este reporte se analizaron una serie de parámetros, de los cuales se obtuvieron una serie de conclusiones acerca del desempeño del hunt-group 1.

En los diferentes numerales del presente informe se dará una explicación más detallada sobre los reportes en cuestión, la forma de interpretarlos y la manera de procesar la información desplegada para poder así llegar a conclusiones de una manera más acertada.

Primero se explica el reporte y su respectiva interpretación, una vez realizado esto se prestará una serie de cálculos adicionales, que proporcionan valiosa información para las mediciones.

El List measurements hunt-group es usado para determinar la calidad de servicio que se presta a los clientes que hacen uso de la línea gratuita, y facilita la supervisión del grupo de búsqueda que se encuentra en operación encargado del servicio al cliente.

La tabla siguiente muestra un reporte típico y a continuación se presenta la descripción de cada uno de los campos presentes en este reporte.

Figura 21. Cuadro resumen reporte "List Measurement Hunt-Group"

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO		Date: 9:25 am THU JUN 3, 2004									
HUNT GROUP MEASUREMENTS											
Grp No.	Grp Name	Grp Siz/ Typ.	Meas Hour	Total Usage	Calls Ans/ Aban.	Que Siz	Calls Que	Que Siz	Time Ovfl	Speed Avail	Answer
1	SERVICIO AL CLIENTE	13	800	0	0	4	0	0	468	0	
	ucd	0									
2	PEDIDOS	3	800	0	0	1	0	0	108	0	
	ddc	0									
3	COMPRAS Y SUMINISTROS	1	800	0	0	1	0	0	36	0	
	ddc	0									
4	PAGOS	1	800	0	0	1	0	0	36		
	ddc	0									
5	EXTENSIONES CAJICA	4	800	3	3	0	0	0	141	2	
	ucd	0									
6	EXTENSIONES SANGIL	2	800	0	1	0	0	0	72	6	
	ucd	0									

- **Grp No.:** Identifica el número del grupo de búsqueda.
- **Grp Name:** Nombre de grupo, Nombre asignado durante la administración al grupo de búsqueda.
- **Grp siz/ Typ:** Tamaño del grupo (Grupo size) número de extensiones asignadas a este grupo.
 Tipo de grupo(Group type), Identifica el tipo de grupo cual puede ser uno de los siguientes: DDC, UCD y EAD
- **Meas Hour:** Hora de medición (Measurement Hour). Hora de arrenque durante el cual el dato fue grabado.
- **Total Usage:** Representa la medida de tiempo total (en CCS) cuando todos los miembros del hunt-group se encuentran ocupados (con una llamada) durante el periodo de una hora. Este es el parámetro más importante de este reporte, El máximo posible es 36 CCSX # de miembros.

- **Call Ans/Aban.:** Llamadas contestadas/Abandonadas. Número de total de llamadas que contestadas y que intentaron alcanzar el hunt-group pero abandonaron el intento antes de ser contestadas, las llamadas pueden ser abandonadas mientras esperan en cola o timbran en una extensión del grupo. Este total no incluye llamadas contestadas por call-pickup, otros grupos de búsqueda o abandonadas mientras escuchan el primer anuncio forzado.
- **Que Size:** Largo de la cola asignado al grupo durante la administración.
- **Calls Qued:** Llamadas en cola (Calls Queued). Número de llamadas que se encuentran en cola, debido a la no-disponibilidad de las extensiones del grupo de búsqueda. Incluye todas las llamadas que van a cobertura.
- **Que Ovfl:** Número de llamadas que entran cuando todas las posiciones de la cola están ocupadas.
- **Time Avail:** Tiempo disponible (Time Available). Tiempo total durante el cual las extensiones no están ocupadas pero están libres para recibir llamadas de grupo en la hora de medición. Es calculado solo cuando una extensión está lista a recibir llamadas del grupo especificado. Por ejemplo si el hunt-group tiene 4 extensiones y cada una estuvo disponible durante 15 minutos durante la hora de medición el tiempo es de 60 minutos o 36 CCS.
- **Speed Answer (sec):** Velocidad de respuesta. Tiempo promedio desde cuando la llamada entra al grupo o a la cola hasta que la llamada es contestada por uno de los miembros del grupo.

➤ ***Conclusiones del Grupo de Servicio al cliente.***

A continuación se presenta una tabla resumen de los datos más significativos obtenidos durante el muestreo:

Tabla 42. Cuadro resumen reporte "List Measurements Hunt-Group"

TOTAL USAGE	CALL ANSWER	CALL ABAND	CALL QUEUE	QUEUE OVFL	TIME AVAIL	SPEED ANS
2	4	3	0	0	70	16
2	2	2	0	0	70	7
1	0	0	0	0	71	0
0	1	0	0	0	72	2
0	1	0	0	0	72	8
1	1	0	0	0	71	10
3	5	0	0	0	69	9
3	2	0	0	0	69	5
1	1	1	0	0	71	7
1	4	0	0	0	71	28
1	2	0	0	0	71	6
6	4	0	0	0	66	7
0	2	0	0	0	72	3
0	2	0	0	0	72	8
1,5	2,21428571	0,42857	0	0	70.5	8,28571

Teniendo en cuenta las muestras tomadas durante el tiempo de medición se pueden tener las siguientes conclusiones:

- a) El número de extensiones relacionadas sobre el grupo es muy grande, ya que durante las muestras no se alcanzó ni el 1 % del uso máximo del grupo. Este hecho surgió debido a que las 13 extensiones agrupadas en el Hunt-Group son las extensiones con las cuales la persona que atiende la línea de servicio al cliente se comunica constantemente y les transfiere las llamadas. Sin embargo, es importante aclarar que sólo una persona atiende ésta línea, que es la Asistente del SIP por lo tanto se podría decir que el porcentaje de utilización es de un 2,08%). La cantidad de llamadas que se manejan durante una semana es bastante bajo, el máximo valor registrado por hora fue de 5 llamadas contestadas y máximo 3 llamadas abandonadas.
- b) Este punto es importante porque al existir un flujo de llamadas bajo, se supone no deberían haber llamadas abandonadas, y mucho menos si es la línea de servicio al cliente como es en este caso.
- c) En algunos casos donde se presentan llamadas entrantes también vemos relacionado un valor alto como velocidad de respuesta, lo cual genera un mayor número de llamadas abandonadas. Este hecho se presenta debido a que la Asistente del SIP debe atender las llamadas de la línea gratuita, las que entran directamente a su extensión o son comunicadas por al operadora, y además las de las personas que marcan la opción 1 del menú del PBX. Todas estas llamadas deben ser recibida por un solo teléfono y un solo operador por lo cual se presentan abandonos o respuesta con altas velocidades de respuesta.
- d) Por el bajo flujo de llamadas no se presentaron encolamientos que desmejoren la atención al cliente.

Sin embargo, se llegó a las 4 anteriores conclusiones en una condición de muestreo donde todas las extensiones se suponen iguales.

Aunque técnicamente este supuesto es verídico, si se mira mas a fondo el escenario a analizar, todas las personas a las que pertenecen las extensiones agrupadas en el Hunt-Group Servicio al cliente tienen labores específicas y acceso a información completamente diferente, por lo cual las muestras recolectadas solo sirven para un análisis muy general. No obstante, es muy útil para obtener una visión global ya que se puede concluir lo siguiente:

- El número aproximado de llamadas manejadas por el personal en contacto directo es de 427 llamadas/hora pico. Esta estimación fue realizada a partir del promedio obtenido de la variable Calls Complete el cual fue de 427. A pesar que este numero hace referencia a toda la troncal, se tomará como referencia puesto que la gran mayoría de volumen de llamadas es manejado por el personal en contacto directo con el cliente, que además representa una porción representativa de las extensiones manejadas por la troncal. Si se suma a esta aproximación recargada hacia el límite superior el hecho de la existencia de cierto volumen de intentos de llamadas que deberían ser manejados por la compañía, entonces se contrarresta un poco los otros aspectos influyentes y se obtiene como estimación general el número 427 llamadas por hora en horas pico.

- Apoyándose en las muestras recolectadas y específicamente en los ítems Total Usage y Calls complete, el tiempo promedio de duración

de las llamadas manejadas por el personal en contacto directo con el cliente de Cementos Andino S.A es de 1,49 minutos obtenidos así:

Total usage prom.= 381,83 ccs equivalentes a 636,38 min/hora pico.

Calls complete prom. = 427 llamadas

$636,38 / 427 = 1,49$ minutos promedio.

Revisando ahora el muestreo manual realizado en la metodología MPE se obtiene un tiempo de duración promedio de 59,42 segundos que oscila entre los 10 segundos y los 2 minutos.

5. EVALUACION DE FACTORES INCIDENTES EN EL PROCESO DE COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE.

5.1 IDENTIFICACIÓN PREVIA DEL PROBLEMA

En el plan de proyecto se había identificado la problemática actual por la que atraviesa Cementos Andino S.A desde el punto de vista, percepción y experiencia de los miembros del comité primario del Área Comercial.

Lo que se planteó anteriormente se presentará a continuación como referencia y elemento de comparación con lo encontrado en el diagnóstico:

Cementos Andino S.A está atravesando actualmente un grave problema de desinformación interna que está trayendo como consecuencia un nivel de servicio al cliente bastante insatisfactorio y un malestar interno dentro de la compañía que está afectando diferentes ámbitos dentro de la organización y que está llevando a fallas notorias en diferentes procedimientos.

Buscando las causas que conllevan a los sucesos anteriormente nombrados, se encontró diversidad de problemas que se exponen a continuación:⁵¹

- ***A nivel estratégico*** no se tiene perfecta información de cada segmento de clientes, No se conocen exactamente los costos

⁵¹ Artículo "Vendiendo más y mejor...entendiendo CRM en la práctica", Eduardo Navarro, www.improven-consultores.com, Noviembre de 2002.

por clientes y su rentabilidad por clientes/segmentos de los distintos productos/servicios.

- **En el Área de ventas, marketing y atención al cliente**, el personal de ventas pierde mucho tiempo en tareas administrativas elaborando informes de visitas, informes de clientes, seguimiento, haciendo reuniones internas, etc. Con lo que unido al importante costo que tiene el personal de ventas, esto se traduce a unos costos muy importantes. El personal de ventas muchas veces no tiene información actualizada sobre el cliente y sobre sus últimas incidencias, ofertas, ventas, evolución, previsiones, plazos de entrega, etc. No se puede acceder a esa información desde cualquier lugar y en cualquier momento, el seguimiento de oportunidades no siempre es efectivo porque los procesos y tecnologías empleadas no son los correctos y además no puede ser correctamente desarrollado por los directores de ventas. El servicio de atención al cliente en muchas ocasiones es ineficaz e ineficiente. No hay comunicación entre marketing, ventas y atención al cliente con lo que las oportunidades generadas por los unos no son aprovechadas por los otros y viceversa.
- **A nivel organizacional** no existe una base de datos con toda la *información* relativa a los clientes sino que la información sobre los clientes está dispersa en pequeñas bases de datos departamentales, en las cabezas de las personas, agendas personales, anotaciones, tarjeteros, etc. Y muchas veces no existe una cultura de orientación al cliente.

Motivados en todos éstos problemas encontrados, en la molestia colectiva que ellos generan, y en el deber de cumplir y ser consecuentes con las políticas de calidad y misión de la empresa; se decide en la compañía tomar medidas en el asunto y dar surgimiento al desarrollo de éste proyecto con el único fin de satisfacer la necesidad latente y urgente de estudiar y analizar la problemática actual por la que se atraviesa en la organización en materia de comunicación y de emprender la búsqueda de soluciones efectivas para afrontarla.

De ésta manera, se procede a resumir toda la problemática encontrada en Cementos Andino S.A en tres grandes problemas generales en los cuales se enfocará éste proyecto, y que se presentan a continuación:

- *La falta de prestación de un verdadero servicio integral al cliente que se constituya realmente en un elemento diferenciador en el proceso comercial.* Es en éste aspecto donde surge la necesidad de proporcionarle al consumidor toda la información que el requiera sobre el estado de sus pedidos, de brindarle un servicio post-venta y de hacer la relación con él un poco más estrecha y personalizada. Todo esto, sumándole un excelente servicio al momento de atender sus llamadas el cual sea efectivo y eficiente y vaya acorde al sistema de gestión de la calidad de la compañía.

- *La ausencia de una herramienta eficaz disponible para poner en marcha estrategias de mercadeo.* Esta carencia implica actividades que no se están llevando a cabo y que son urgentes de suplir tales como: en primer lugar, el manejo proactivo de una base de datos

por medio de la cual se pueda realizar un mantenimiento de los clientes y donde se encuentre no solo la información básica de ellos sino que también la concerniente a su perfil y sus comportamientos de compra; y en segundo lugar, la recolección, medición y control de información importante para la empresa en una base de datos unificada y centralizada mediante la cual se puedan realizar Investigaciones de Mercados, seguimiento de precios, etc.

- *El malestar interno presente en el clima organizacional de la compañía.* La dispersión y desconocimiento de la información manejada al interior de Cementos Andino S.A ha ocasionado entre el personal diversos inconvenientes y roces debido a los constantes problemas surgidos con los clientes y que conllevan a la búsqueda de culpables.

Para concluir, es importante mencionar que todo lo anterior se encuentra principalmente enmarcado en la filosofía y estrategia de mercadeo CRM que se desea implantar en la empresa; filosofía cuya prioridad y prelación es el consumidor y la cual encaja perfectamente en el enfoque al cliente en el que se basa el sistema de gestión de la calidad manejado en la organización.

5.2 CONCLUSIÓN DEL DIAGNÓSTICO.

Gracias a la elaboración exhaustiva del diagnóstico de la situación actual de Cementos Andino S.A se pudo llegar a importantes conclusiones que se constituyen en el punto clave a atacar y mejorar en éste estudio, y cuyo resumen e ideas fundamentales se presentan a continuación:

➤ SERVICIO EN GENERAL

Se encontró como primer resultado un índice de satisfacción general con el servicio prestado por Cementos Andino S.A de un 70,57%. Este porcentaje fue obtenido en la encuesta anual de satisfacción de clientes y se debió principalmente a:

- Un número significativo de personas (22%) que calificaron el servicio con un puntaje de 1, 2 y 3 y los que respondieron NS/NR.
- Un porcentaje de 53% que califico el servicio entre 4 y 5.
- Y un 25 % que califico el servicio con un puntaje de 6.

Como segundo resultado referente al tema, se encontraron comentarios en la Encuesta de satisfacción con respecto a la atención telefónica tales como: Incumplido, ineficiente, es bueno, es regular y el asesor lo hace muy bien, entre otros. Estos comentarios, -que fueron los mas relevantes-, dejan como conclusión un servicio aceptable pero muy susceptible de mejoras.

➤ SERVICIO DE ATENCION TELEFONICA

En éste ítem si se encontraron claramente los factores incidentes puesto que fue el servicio específico que se evaluó. Lo hallado se presenta a continuación:

- **ATENCIÓN DEL AGENTE:** La atención del agente en las oficinas según la encuesta respecto a la atención telefónica tuvo una

calificación promedio de 2.95, donde los factores más críticos fueron la rapidez de respuesta, la entrega de soluciones satisfactorias y el cumplimiento de compromisos. Además, comentarios de los clientes en ésta misma encuesta como la falta de interés, de voluntad y de esfuerzo por hacer bien las cosas por parte de los agentes de la oficina.

- **MANEJO DE INFORMACIÓN:** Los factores incidentes en éste aspecto fueron:

- La falta de información en la oficina, las bases de datos e información fragmentada.

- **PERSONAL:** Las dificultades de comunicación y falta de disponibilidad con quienes tienen la información exacta y el poder de decisión tales como el Coordinador de Mercadeo y Ventas y el Asistente de Despachos.

➤ LÍNEA GRATUITA 01 8000

Los factores encontrados en éste punto son el desconocimiento de la existencia y del número de la línea debido a la falta de difusión y publicidad de ella y también al poco posicionamiento que tiene en la mente de los clientes pues saben que existe más nunca la atizan.

➤ METODOLOGÍA Y PROCEDIMIENTOS

Este es un punto crítico y que requiere de un poco más de atención. Como primera medida se halló un problema de inconformidad de los clientes debido al método de la empresa en el cual se dice al cliente que debe comunicarse directamente con el asesor (el cual solo puede ser localizado vía celular) y donde se da como segunda opción la toma de datos del cliente para que la oficina se comuniquen con el asesor, se le entregue el mensaje y éste mismo se comuniquen con el cliente.

Este método es la causa de la ineficiencia, del descontento de los clientes respecto a la velocidad de respuesta y respecto a la efectividad del proceso. Adicionalmente, la entrega de una respuesta retrasada, incompleta, la falta de funcionarios con capacidad de respuesta inmediata, la ausencia de un proceso definido y estandarizado y la cantidad significativa de demoras y repeticiones son las consecuencias de una metodología ineficiente, inefectiva e inadaptable a la flexibilidad que el proceso requiere.

➤ USO DE LA INFRAESTRUCTURA TELEFÓNICA Y RECURSOS HARDWARE

Este aspecto no presentó ningún tipo de limitante o factor que influyera en forma desfavorable al proceso de comunicación, sino que por el contrario, se halla un poco subutilizado debido en ciertas oportunidades al mal uso o desuso de las características del teléfono.

➤ RECURSOS SOFTWARE

Existen dos factores claves que están influyendo en el servicio prestado telefónicamente en cuanto a los recursos software: el primero, es la limitante del acceso a las fuentes de información por las personas que

están recibiendo las llamadas constantes de los clientes, y la segunda, el manejo de la programación de despachos y de la información específica de cargue debido a que esta no se realiza en el software PSL sino que se realiza en una tabla dinámica de Excel.

➤ NECESIDADES DEL PERSONAL

El personal de Cementos Andino S.A ha determinado como factores incidentes la falta de acceso a la información requerida por el cliente, la carencia de compromiso y actitud de servicio, errores en el procedimiento y ausencia de herramientas y recursos que permitan brindar un mejor servicio. Cabe resaltar acá el problema de concientización y de actitud de servicio como factor propio de obstáculo o problema del proceso.

➤ NECESIDADES DEL CLIENTE

En las dos encuestas analizadas mediante las cuales se tuvo contacto con el cliente se encontraron ciertos factores que intervienen en el proceso y que ocasionan insatisfacción en los clientes referentes a las necesidades del cliente:

- Necesidad de información inmediata y actualizada,
- De recibir un trato personalizado,
- De reducir sus costos,
- De tener varias alternativas de comunicación,
- De recibir un servicio post venta,
- De confiar plenamente en el perfecto desarrollo del proceso,
- De obtener el mismo servicio que presta el asesor en un lugar fijo,
- De trabajar en equipo, con reciprocidad.
- De ser diferenciado y tratado como tal.

➤ PATRONES DE CONDUCTA

El comportamiento general del cliente de Cementos Andino S.A desde su perfil y desde el entorno del negocio de la construcción es:

- Es un cliente dueño de un negocio informal, que no hace uso de la tecnología y que prefiere los métodos tradicionales y personalizados al momento de negociar. Busca la reducción total de costos y por ello evita llamar al celular del asesor, más sin embargo se acomoda a los parámetros de la empresa. Busca practicidad y quiere estar muy informado de lo que pasa con sus pedidos, prefiere el uso del teléfono por su costo y por su familiaridad, le gusta ser reconocido por su asesor y negociar en un ambiente de amistad y no ven solo a la empresa con el ánimo de recibir el producto independiente de con quien se haga la negociación.

6. PROPUESTA

6.1 BENCHMARKING

Se consideró importante, para la realización de la propuesta de mejora al proceso de comunicación con el cliente externo mediante la implementación de un Contact Center, realizar un pequeño Benchmarking funcional con empresas amigas de la compañía como herramienta sencilla y eficaz de obtención de ideas y como medio para la identificación de prácticas posibles y novedosas a adoptar.

A continuación se presenta un breve reporte con la información extraída de las visitas a los Call Centers de MEALS de Colombia y del SENA:

6.1.1 Call Center de MEALS de Colombia

El Call Center de MEALS de Colombia S.A. se encuentra ubicado en una de las instalaciones de MEALS situado en la Cra. 42 No 15 – 61 y su operación es llevada completamente a cabo por la misma empresa.

Es un centro de llamadas que consta de 8 agentes que trabajan en un horario laboral de 7:00 a.m. a 7:00 p.m. de lunes a viernes y los sábados en turno de 6 horas. Depende totalmente del departamento de Servicio al Cliente de la compañía y es supervisado por el Asistente de Servicio al Cliente directamente el cual está dedicado tiempo completo control y gestión del mismo.

Es un Call Center totalmente IN HOUSE y su operación es llevada a cabo completamente aparte de la del resto de la compañía. Esto quiere decir que la infraestructura del centro de llamadas no está interconectada con la del PBX y por ende, no se pueden transferir llamadas a otras áreas de la compañía desde los teléfonos del Call Center.

En cuanto a los recursos que maneja, se puede decir que tiene su propia planta PLANTRONICS y que el software de gestión de la operación del Call Center fue adquirido aparte de los recursos hardware y desarrollado por una pequeña empresa de software que lo realizó de acuerdo a las especificaciones de MEALS.

Es importante anotar aquí que la compañía ha tenido innumerables problemas con la implementación y puesta en marcha de este software.

Por otro lado, el software manipulado por los agentes del Call Center es Oracle. En él se encuentra unificada toda la información necesaria para la atención del Centro y la modificación de la información allí contenida es absolutamente restringida y limitada a ciertos campos que determina el jefe del Área.

De las conversaciones sostenidas con el Supervisor directo y con la jefe del Área de Servicio al cliente se pudieron extraer diferentes experiencias comentadas por ellos en las cuales se dijo:

- Que no se recomendaba la interconexión y/o dependencia de la infraestructura telefónica actual de la compañía debido a que el Call Center perdía su razón de ser convirtiéndose en el lugar de recepcionamiento de llamadas de toda la compañía.

- *Se recomendó trabajar con un Call Center IN HOUSE o INSOURCING debido a que la completa tercerización de la operación implicaba grandes riesgos y desventajas tales como la entrega de información confidencial de la empresa como la base de datos de los clientes, volúmenes de ventas, los procedimientos, etc. Además, el control de la calidad de servicio se dificulta y queda la sensación que es un departamento aparte y ajeno a la empresa.*
- Se comentó que la eficacia del Call Center dependía básicamente de la información que soporta al agente. Una base de datos completa, unificada y fácil de acceder es la clave para una solución rápida y completa.
- Se habló de la potencialidad que tiene el centro de llamadas para generar ventas. El Call Center de MEALS maneja un porcentaje aproximado del 10% de las ventas como Servicio al Cliente país, y en Bogotá maneja un volumen de un 15% sobre el total de ventas de la compañía. Estas ventas se realizan de la siguiente forma: La primera es como una toma de pedidos típica en la cual el cliente llama al Centro de llamadas y realiza su pedido donde el agente lo ingresa al sistema y se da por aprobado puesto que el agente cuenta con la capacidad de visualizar el estado del cliente en cuanto a todos los parámetros fijados por la empresa para la aprobación del pedido; por lo tanto el agente tiene total autonomía. En la segunda forma el agente recibe la llamada, toma el pedido físicamente y éste es enviado a Ventas para su respectiva aprobación; y la tercera forma, es mediante llamadas outbound donde el agente del Call Center llama a cierto listado de clientes emitido por ventas los cuales cumplen con ciertas condiciones que lo califican como un cliente importante para la

empresa y el cual tiene un historial de ventas que lo incluyen en el grupo denominado cliente de doble frecuencia. Este tipo de cliente presenta un comportamiento donde generalmente el volumen del producto pedido al vendedor se agota antes del periodo de su frecuencia de compra. Así, el agente lo llama con el fin de reforzarle su pedido y para que en ningún momento su establecimiento se encuentre sin producto.

Este es un mecanismo bastante interesante el cual no presenta discrepancias entre vendedores y el servicio de venta del Call Center puesto que los vendedores reciben su comisión aún cuando la venta haya sido realizada por el Call Center.

- Se mencionó también la importancia de hacerle llegar a los operadores la información diaria en cuanto a cambios en la empresa tales como promociones, campañas, etc.

6.1.2 Call Center del SENA

El Call Center del Sena está ubicado en las instalaciones de ALCATEL en la Transv. 17 No 100 – 20 y su operación es absolutamente llevada a cabo por ésta última.

Es un centro de llamadas con 20 agentes que trabajan en un horario laboral de 7:00 a.m. a 7:00 p.m. repartidos en dos turnos y el cual consta de 2 supervisoras y un director general que monitorean la labor de los agentes durante todo el periodo laboral y los cuales son los encargados de tomar las respectivas medidas correctivas y preventivas a partir de la información generada por los informes.

Este Call-Center en particular maneja el paquete básico ofrecido por BD el cual consta de un software que abarca únicamente la distribución, monitoreo y completa gestión de las llamadas entrantes.

Como no manejan el software outbound debido a que la operación de las llamadas salientes efectuadas para las diferentes campañas e investigaciones de mercados son mínimas, el proceso es llevado a cabo manualmente; lo que quiere decir que las llamadas son realizadas por los mismos operadores y no por un marcador automático.

Sin embargo, a pesar de que ésta operación es realizada sin un software específico, se puede llevar un control general de la operación mediante la aplicación básica del Call-Center que permite obtener datos importantes en cuanto a duración de las llamadas y ocupación de los agentes.

El volumen promedio de llamadas manejado mensualmente es de unas 55.000 llamadas y el límite superior establecido para la duración de una llamada es de 3 minutos, lo que quiere decir que cuando sucede una llamada por encima de ésta duración, el agente se encuentra en estado de alerta debido a que varias llamadas por encima de éste valor estimado puede afectar los niveles de servicio aumentando el número de llamadas abandonadas.

El record o historial de llamadas no es llevado a cabo por ésta organización.

Como se mencionó anteriormente, la labor técnica y la operación en general del Call-Center es manejada por un tercero siendo sólo la entrega de información la actividad realizada por el SENA.

Es importante mencionar que la entidad no realiza ningún tipo de record de puntos tratados en la llamada u observaciones, por lo cual sólo se tiene un seguimiento cuantitativo de llamadas (No de llamadas realizadas y duración de ellas), más no un seguimiento cualitativo sobre el tema tratado y un registro de ello en el historial de los clientes.

➤ *CARACTERÍSTICAS DE LA SOLUCIÓN*

- En términos generales, consta de un distribuidor de llamadas (ACD) que va asignando las llamadas entrantes a los diferentes agentes de acuerdo a ciertos parámetros establecidos los cuales pueden ser adaptados según las necesidades y características de la organización.
- El software proporciona un informe detallado de toda la operación, lográndose con ello llevar una completa supervisión de indicadores tales como nivel de servicio, labor de cada uno de los agentes, y todo tipo de reportes referentes a la información de las llamadas tales como: llamadas abandonadas, llamadas entrantes, llamadas atendidas, duración de las llamadas, etc.
- La infraestructura permite que los supervisores y directores del Call Center puedan grabar, escuchar e intervenir las llamadas de los operadores controlando así la calidad del servicio prestado y al mismo tiempo, permitiendo la retroalimentación de los agentes y con ella el mejoramiento de su labor.
- La aplicación es muy didáctica y fácil de manejar.

➤ CONCLUSIÓN

Todas las características mencionadas anteriormente están incluidas en el paquete que ofrece ALCATEL y que será adquirido próximamente como complemento de la plataforma unificada de comunicaciones adquirida por Cementos Andino S.A de la misma empresa.

6.1.3 Call Center de EFECTIVO (Servientrega)

El Call Center de EFECTIVO, empresa filial de Servientrega, está ubicado en la Calle 96 No. 12 – 55 y la operación de éste es ejecutada completamente por la misma empresa.

Es un centro de llamadas con 7 agentes que trabajan en un horario laboral de un solo turno de 7:30 a.m. a 6:30 p.m. y el cual consta de 1 supervisora que monitorea la labor de los agentes durante todo el periodo laboral y la cual, -de la misma forma que en los Call Centers mencionados anteriormente-, es la encargada de tomar las respectivas medidas correctivas y preventivas a partir de la información generada por los informes.

Este Call-Center en particular maneja el paquete básico ofrecido por BD el cual consta de un software que abarca la distribución, monitoreo y completa gestión de las llamadas entrantes y además, maneja un software adicional denominado *Barómetro* el cual está conectado a una pantalla digital la cual está mostrando todo el tiempo a los agentes la situación actual en cuanto a efectividad, nivel del servicio y además, está enseñando las llamadas que se encuentran en la cola en espera de ser atendidas. La pantalla funciona como control y alarma en caso de presentarse muchas llamadas en cola usando diferentes sistemas como cambio de color y sonidos.

La empresa no cuenta con un software outbound debido a que las llamadas de salida son mínimas y además, no se cuenta con la capacidad de operarios para realizar llamadas salientes puesto que el volumen de llamadas entrantes es muy alto con un promedio de 1000 llamadas/día.

La labor del Call Center de EFECTIVO es básicamente el control del recaudo de cartera. Como tiene varias empresas clientes tales como Bellsouth, Amway, Leonisa, etc. la tarea consiste en recibir las llamadas de los clientes de dichas entidades que tienen inquietudes o en los que se presento algún tipo de anomalía en el proceso del pago.

El estándar para la duración de una llamada es de 3 minutos, y un punto importante de mencionar en éste informe es lo comentado respecto al manejo de las llamadas abandonadas, puesto que éste Call Center está atravesando un momento en el que en las horas pico (10 y 11 a.m.) el número de operarios no da abasto para manejar el volumen de llamadas y por lo tanto se presentan colas con un significativo número de llamadas las cuales en muchos casos desertan. Estas llamadas abandonadas son un factor importante que desmejora representativamente el nivel de servicio. En EFECTIVO no se ha tomado ninguna solución alternativa para controlar éste tipo de llamadas para las cuales existen varias opciones tales como el desbordamiento de llamadas o el buzón de voz.

Tampoco existe ninguna medida que trate de subsanar ésta deficiencia en el servicio como sería la devolución de la llamada puesto que a pesar de tener el record de la llamada abandonada en el tarifador, éste último software no es manejado directamente por la supervisora sino que es controlado y ésta montado en un equipo del Area de Tecnología.

Es importante mencionar que ésta entidad, a diferencia del SENA, si lleva record de los temas tratados en la llamada y observaciones que constituyen el historial de los clientes de la compañía cliente. El software manejado para la realización de ésta historia de los clientes es propio de la compañía y no está relacionado con el software que ofrece ALCATEL.

Las características de la solución son las mismas expuestas en el Call Center del SENA puesto que es el mismo paquete ofrecido por ALCALTEL y adicionado por el software del barómetro explicado anteriormente

6.1.4 Cuadro Comparativo

Tabla 43. Cuadro comparativo de Call Centers visitados

MEALS DE COLOMBIA		SENA		EFECTIVO	
Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas	Ventajas	Desventajas
<p>Al ser INHOUSE se evita la entrega de información confidencial al outsourcing, se tiene absoluto control de la calidad del servicio y se obtiene sentido de pertenencia por parte de los operarios del Centro.</p> <p>Por ser un Área desvinculada en cuanto a infraestructura del resto de la compañía se evita el riesgo de convertirse en una recepción de llamadas.</p> <p>Una gran ventaja de éste Call Center es la unificación de la información necesaria en un solo software a manejar, que además es muy práctico y fácil.</p> <p>El aprovechamiento del gran potencial de ventas que tiene un Call Center.</p> <p>Aprovechamiento total del tiempo y ventajas de ambos tipos de llamadas (Inbound y Outbound)</p>	<p>Este hecho lleva a ineficiencia y es mas propenso al error debido al desconocimiento profundo del tema y a la falta de atención que puede recibir por no ser el Core-business de la empresa.</p> <p>Este hecho hace que en casos muy específicos se pierda rapidez de respuesta óptima al necesitar de algún miembro de la compañía.</p> <p>Las ventas pueden ocasionar ineficiencia en los vendedores, discordia y además, implican la entrega de autonomía y poder de decisión a los agentes.</p> <p>Los recursos fueron adquiridos por separado y no en paquete.</p>	<p>Al ser OUTSOURCING es fuerte en cuanto a experiencia por lo cual existe menos probabilidad de errores, requiere de menos esfuerzo y planeación y no se desvían esfuerzos de la empresa en actividades que no son el core-business.</p> <p>Se adquirió el paquete completo para el Call Center lo cual disminuye la probabilidad de errores y fallos y por lo cual se cuenta con soporte técnico especializado. Además, es muy práctico, completo y fácil de manejar, y proporciona informes muy detallados y precisos.</p> <p>Sistemas de alarma prácticos para la toma de decisiones correctivas a tiempo.</p>	<p>Este hecho hace que se pierda control, se comparta información con terceros y no exista identidad con la empresa por parte de los agentes del Call Center.</p> <p>El costo puede llegar a ser una limitante.</p> <p>No se lleva ningún tipo de historial o record de llamadas cualitativo. La información de las llamadas solo son cifras numéricas.</p> <p>Muy pocas llamadas outbound para campañas muy sencillas.</p>	<p>Al ser INSOURCING decide según su capacidad y su criterio que actividades son realizadas por la empresa y cuales por el tercero, así que cada cual hace lo que mejor sabe hacer y se cede el control y autonomía deseado por la empresa.</p> <p>Se adquirió el paquete completo para el Call Center lo cual disminuye la probabilidad de errores y fallos y por lo cual se cuenta con soporte técnico especializado. Además, es muy práctico, completo y fácil de manejar, y proporciona informes muy detallados y precisos.</p> <p>Tiene como gran ventaja el uso del software barómetro que actúa bajo la filosofía JIDOKA , haciendo un uso muy efectivo del ANDON.</p> <p>Se lleva un historial o record de llamadas detallado.</p>	<p>Puede llegar a presentarse conflicto en la forma de operar de ambas partes.</p> <p>El costo puede llegar a ser una limitante.</p> <p>No se tiene ningún tipo de medida alternativa para subsanar la tasa significativa de llamadas abandonadas que maneja.</p> <p>Sólo maneja llamadas Inbound.</p>

6.2 PROPUESTA DE MEJORA

Se propone la implementación de un Contact Center en Cementos Andino S.A. como herramienta para suplir las falencias encontradas en el diagnóstico de la situación actual y cuyo fin principal sea la de satisfacer ciertas necesidades enunciadas en ...el numeral 5.2... concernientes a la problemática existente en la comunicación externa e interna de la compañía.

Los resultados arrojados por dicho diagnóstico son claros y específicos en cuanto a los requerimientos y perfil del cliente de la organización y empatan así mismo, con los requerimientos del personal interno como puntos relacionados con la estrategia corporativa y, más específicamente, con el plan estratégico del Área Comercial.

De este modo, el Contact Center de Cementos Andino S.A. abarcará cuatro funciones principales por medio de las cuales se suplirá la gran mayoría de aspectos encontrados en la investigación mencionada anteriormente.

Las funciones se presentan a continuación:

6.2.1 Manejo de bases de datos

Esta función a delegar al Contact Center es de vital importancia para la compañía pues manejada correctamente, permitirá trabajar diferentes estrategias de mercadeo uno a uno con el canal de distribución y los usuarios mediante el conocimiento y seguimiento de las hojas de vida de los clientes. El Contact Center tendrá entre sus responsabilidades primordiales la actualización permanente de la base de datos mediante un registro de las llamadas y a través de la permanente verificación de la información del cliente.

Con ello se piensa atacar parte de las causas de la problemática actual tales como:

- El problema a nivel estratégico debido a la ausencia de una herramienta que mantenga actualizada la base de datos de los clientes y que permita la segmentación y desarrollo de planes comerciales y de mercadeo
- Los problemas a nivel organizacional referentes a la carencia de una base de datos unificada y centralizada que se encuentra dispersa en los diferentes departamentos del Área Comercial y en el Área de cartera.

6.2.2 Servicio post-venta

Este valor agregado que se desea prestar al cliente tendrá como finalidad dar información oportunamente superando así las expectativas del cliente a partir de un servicio constante telefónico donde es la compañía quien llamará al cliente a informar cambios en la empresa, estado del pedido, adversidades e inconvenientes en el procesamiento, otros. Esta estrategia de brindar valor añadido al cliente en el servicio será canalizada por el Contact Center y de allí su importancia y relevancia.

6.2.3 Atención al cliente

El Contact Center será el centro de llamadas del Área Comercial de la Compañía y por lo tanto, será el encargado de recibir las constantes llamadas de los clientes solicitando la información básica sobre el Estado de sus pedidos, comunicación con la asesora comercial, seguimiento de quejas y reclamos, solicitudes

comerciales, y en general cualquier requerimiento o información que sea solicitada.

Mediante ésta función se suplirán las falencias encontradas referentes a la calidad de la atención, el mejoramiento del output entregado al cliente, y lo principal, es que se simplificará el proceso gracias a la eliminación de los pasos de contacto oficina-asesor y asesor-cliente gracias a la entrega de información sobre el estado de los pedidos.

6.2.4 Investigación de mercados

Esta actividad del Contact Center es, sin duda alguna, una de las más complejas debido a la planeación, dedicación, información e informes y tiempo que requiere. En términos generales, el Contact Center será el encargado de efectuar los permanentes seguimientos y monitoreos de las diferentes actividades del área comercial, del mercado y de los clientes y usuarios, con el fin de obtener mediciones prácticas y en tiempo semi-real. Como se puede ver, se constituirá en una ardua labor que claramente proporcionará información muy valiosa a la empresa que conllevará a la toma de decisiones ágiles y acertadas; y por la cual se pretende realizar una recolección de información básica para la segmentación del cliente que se verá reflejada en trato mas personalizado, información sobre el entorno y la competencia, seguimiento a los clientes y a sus problemas y necesidades. Por medio de ésta actividad se busca dar un espacio para escuchar al cliente y por el que se sienta importante para la empresa. Además que se podrá promocionar el uso de la línea gratuita 01 8000.

7. PLANTEAMIENTO DE POSIBLES ALTERNATIVAS

Como se mencionó anteriormente en el marco Teórico de éste estudio, existen tres tipos diferentes de Contact-Centers los cuales son: Inhouse, Insourcing y Outsourcing.

Lo que se va a presentar a continuación es una comparación de los tres tipos mencionados mediante una sencilla matriz DOFA. Con ello se pretende hacer

una evaluación sobre las implicaciones que tendría llevar a cabo la operación del Contact Center de Cementos Andino S.A bajo cualquiera de las tres modalidades.

Tabla 44. Matrices DOFA para tipos de Contact Center

CONTACT CENTER INHOUSE	
<p>FORTALEZAS</p> <p>Se posee con un departamento de sistemas que brindaría soporte técnico. Se tendría absoluto control y manejo del servicio prestado. El personal estaría en la empresa lográndose con ello un mayor sentido de pertenencia. Toda la información se encuentra en la empresa.</p>	<p>DEBILIDADES</p> <p>El poco conocimiento profundo y la falta de experiencia podrían ser factores que harían más propenso el centro de llamadas a cometer errores. Puede llegar a confundirse y convertirse en otro lugar de recepción de llamadas. El crecimiento del Contact Center se puede ver limitado en cuanto a recursos físicos al estar ubicado en la empresa.</p>
<p>AMENAZAS</p>	<p>OPORTUNIDADES</p>
CONTACT CENTER INSOURCING	
<p>FORTALEZAS</p> <p>Se podría estar al mando únicamente de las actividades que se deseen y sobre las cuales se este en capacidad absoluta de manejar. No existiría la sensación de perdida de control sobre el Contact puesto que se estaría participando de la gestión y se otorgaría únicamente un poder y autonomía parcial.</p>	<p>DEBILIDADES</p> <p>Podría llegarse a la obligación de compartir información confidencial de la empresa. Podría llegarse a presentar conflicto entre las partes involucradas.</p>
<p>AMENAZAS</p> <p>Los problemas que podrían llegar a presentarse en la empresa con la cual se está trabajando podrían asimismo llegar a afectar el funcionamiento del Contact Center. Existe la amenaza que la competencia puede</p>	<p>OPORTUNIDADES</p> <p>El buen nombre y crecimiento de la empresa con la que se esté trabajando favorecería al Contact Center.</p>

acceder a la información confidencial.	
CONTACT CENTER OUTSOURCING	
<p>FORTALEZAS</p> <p>Se entregaría la labor a una empresa con experiencia y especializada en el campo. Exigiría menos esfuerzo y no se enfocarían esfuerzos en una actividad adicional al core-business de la empresa. Las implicaciones que traería el crecimiento del Contact Center serían fácilmente manejadas y sólo se cumpliría una labor de supervisión de la labor. Se incrementa la flexibilidad del sistema. Se evitarían despilfarros debido a la gestión especializada del outsourcing que podrían verse representados en disminución de costos. Se evitaría la obsolescencia de la tecnología y recursos de la empresa. La capacitación del personal al implementar nuevas tecnologías y cambios corre por cuenta del outsourcing.</p>	<p>DEBILIDADES</p> <p>El manejo y gestión de la labor es casi nula. Se compartiría completamente información confidencial de la empresa que sea necesaria para la operación del Contact Center. Existe alta probabilidad que el personal del Contact Center se sienta ajeno a la compañía y no tenga sentido de pertenencia con ella, y por otro lado, el personal interno se puede sentir afectado al incursar personal externo. La falta de conocimiento profundo de las metodologías para contratar un outsourcing idóneo. Existe el riesgo de hacer una contratación indebida que afecte procesos claves del negocio.</p>
<p>AMENAZA</p> <p>Todo tipo de problemas en la empresa proveedora del servicio afectarían la operación del Contact Center de la compañía.</p>	<p>OPORTUNIDADES</p> <p>Todo tipo de progreso en la empresa proveedora del servicio se verían reflejadas en la operación del Contact de la compañía.</p>

Con las tres modalidades de Call Center enseñadas anteriormente, se procederá ahora a presentar las alternativas existentes en cuanto al personal necesario para la operación del Contact de acuerdo a ciertos parámetros como el nivel de servicio deseado.

Es importante tener claro en éste punto que las cifras sobre las cuales se trabajó en el cuadro que se presenta a continuación, son las obtenidas en el diagnóstico de necesidades, específicamente en el ...numeral 4.5..., y son resultados obtenidos con base en las horas pico. *Es esencial tener muy presente esto puesto que al ser cálculos basados en resultados de las horas pico de la muestra, son cifras calculadas en situaciones críticas.*

Tabla 45. Alternativas de Capacidad

	ALTERNATIVAS O ESCENARIOS			
	SITUACIÓN SOBRESTIMADA (PERSPECTIVA DE CRECIMIENTO)	SITUACIÓN ÓPTIMA	SITUACIÓN IDÓNEA	SITUACIÓN SATISFACTORIA
Capacidad	Con capacidad para atender el máximo volumen de intentos de llamadas presentado durante el muestreo + un 23% que representa una aproximación de la desviación estándar	Con capacidad para atender el máximo volumen de intentos de llamadas presentado durante el muestreo	Con capacidad para atender el volumen promedio de intentos de llamadas presentado durante el muestreo	Con capacidad para atender el volumen promedio de llamadas exitosas presentado durante el muestreo
Volumen de llamadas a atender	340 llamadas (aprox. Al entero superior) Calculado así: 277 intentos de llamadas registrados el día 27 de Mayo + % que representa la desviación sobre las 277 llamadas.	277 intentos de llamadas registrados el día 27 de Mayo..	157 llamadas (aprox.al entero superior) obtenidas del promedio de valores más altos de cada día muestreado.	112 llamadas (aprox. al entero superior) que representan el 71.16% (calculado en el numeral 4.5) de las 157 llamadas promedio.
No. Agentes requeridos	Duración llamada prom.= 2 min. Capacidad operario= 30 llam./hora $340/30= 11,33$ Agentes requeridos: 11	Duración llamada prom.= 2 min. Capacidad operario= 30 llam./hora $277/30= 9.23$ Agentes requeridos: 9	Duración llamada prom.= 2 min. Capacidad operario= 30 llam./hora $157/30= 5.23$ Agentes requeridos: 5	Duración llamada prom.= 2 min. Capacidad operario= 30 llam./hora $112/30= 3.73$ Agentes requeridos: 4
Nivel de servicio	100% mínimo en cualquier situación actual	Nivel de servicio máx: 240% Nivel de servicio mín: 97.47%	Nivel de servicio máx: 132.74% Nivel de servicio mín: 54.15%	Nivel de servicio máx: 106.19% Nivel de servicio mín: 43.32%

En el cuadro anterior se puede apreciar un cálculo sencillo del número de agentes necesarios para el manejo de diferentes volúmenes de llamadas. Como patrón de comparación se tomó el indicador *Nivel de Servicio* con sus límites máximo y mínimo. Para la claridad de éste indicador se menciona que el cálculo de dichos valores se realizó con base en las cifras obtenidas durante el periodo de muestra.

De esta forma el procedimiento para el cálculo de los niveles de servicio máximo se realizó dividiendo el mínimo valor obtenido durante la muestra entre el número de agentes calculados. Así mismo, los niveles de servicio mínimos se obtuvieron de la división entre el máximo valor obtenido durante la muestra y el número de agentes para cada alternativa.

Con la única alternativa que no se llevó éste procedimiento fue con la situación sobrestimada donde el nivel de servicio para la situación actual planteada fue siempre superior al 100%.

Desde éste punto de vista, y al realizar una comparación cualitativa de las cifras obtenidas se llega a las siguientes conclusiones:

- A pesar de ser importante poseer información sobre una situación óptima con una visión clara a largo plazo, la alternativa *sobrestimada con perspectiva de crecimiento* es una opción NO válida actualmente puesto que el despilfarro de tiempo sería enorme y los costos fijos en los que se incurriría, muy elevados y completamente innecesarios. Evidentemente, ésta opción no coincide con las necesidades, requerimientos y limitantes de la compañía, por lo cual simplemente se plantea a modo de información y comparación.
- La alternativa denominada *Situación Óptima* también es una opción bastante amplia y que presentaría subutilización clara de recursos. Si bien es una situación excelente pues tendría capacidad para manejar el flujo máximo de llamadas entrantes, no sólo exitosas sino intentos, es un cálculo basado en una situación crítica y por lo cual se podría encontrar una situación más viable y económica manejando algún tipo de estrategia como turnos y trabajos temporales.

- La tercera alternativa llamada *Situación Idónea* presenta una opción bastante ajustada a las necesidades de la compañía y se constituye en una clara elección posible; situación similar a la denominada *Situación Satisfactoria* con la que simplemente difiere en un agente. Para ésta segunda opción mencionada en éste ítem se podría decir que no sólo cumple con las necesidades actuales de la compañía sino que también con sus limitantes ya que el riesgo de iniciar un nuevo proyecto en el cual no se tiene mucho conocimiento y ninguna clase de experiencia impide a la compañía iniciar con un proyecto grande, esto sin decir que si se opta por un Contact Center bajo la modalidad Inhouse el riesgo es aún mayor.

Es importante tener muy presente que estas dos alternativas, -al igual que las otras presentadas en la Tabla 41-, son fácilmente adaptables y ajustables a los requerimientos, limitantes, criterios personales y juicios de quienes seleccionen la opción a implementar. Además, existe la posibilidad de alternar mediante turnos y temporadas el número de agentes u operadores pero esto bajo la restricción de capacidad del software de distribución de llamadas elegido.

Es fácil encontrar en el mercado cualquier tipo de solución que se desee, por lo cual la selección de la alternativa a implementar no estará sujeta a ningún tipo de limitante en la consecución de los recursos e infraestructura requerida.

La gama de empresas que actualmente ofrecen la solución es muy amplia y se encuentra entre ellas empresas tales como ATENTO, METTA CONSULTING GROUP S.A., WORLD SERVICE COMUNICACIONES (AVAYA), e-BUSINESS DISTRIBUTION COLOMBIA S.A. (ALCATEL), entre otras.

Las características y servicios que ofrecen básicamente son los mismos y el cliente arma su paquete según sus necesidades y sus recursos. Los productos

ofrecidos van desde ACD's, IVR's, software CRM hasta diademas inalámbricas, videoconferencias, teléfonos con diversidad de aplicaciones, buzones de voz, etc.

A continuación se presenta una oferta muy completa que coincide con los requerimientos y características básicas para la implementación de un Contact Center. La propuesta proviene de EBD-ALCATEL, empresa que actualmente se encuentra en proceso de selección por parte de Cementos Andino S.A junto con AVAYA Telecomunicaciones para la negociación de la nueva plataforma telefónica unificada para las tres sedes de la compañía.

A continuación se presentarán las características generales de la solución, -las cuales no difieren mucho de otro tipo de solución del mercado-, para que a través de ella se pueda percibir y tener una visión más clara de lo que una solución de Call Center normal ofrece:

- *Alcatel Contact Center distribution*

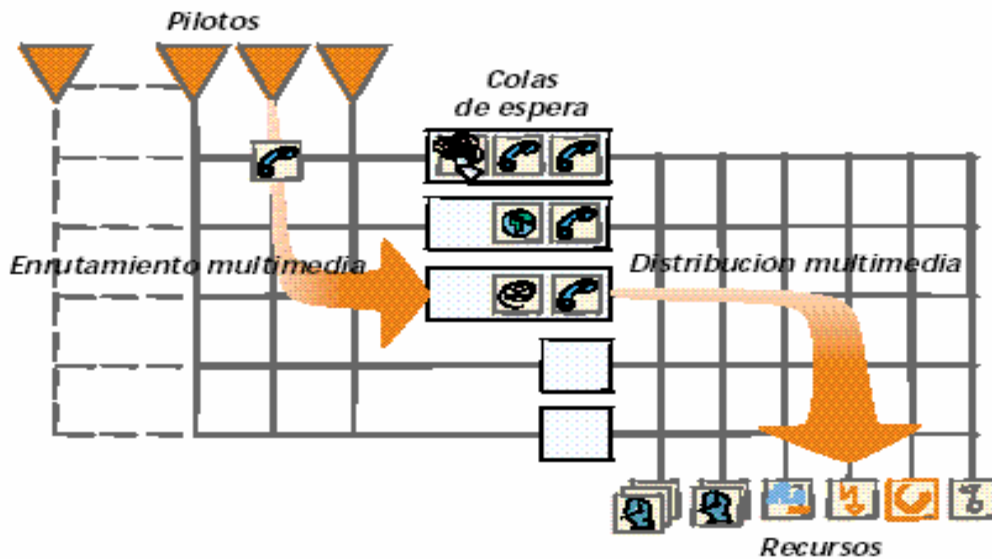
Alcatel Contact Center distribution (CCdistribution) es un ACD de nueva generación. Se basa en las últimas tecnologías de Alcatel OmniPCX 4400, en su exclusiva arquitectura descentralizada y en años de experiencia de los usuarios. El modelo patentado de distribución matricial de Alcatel gestiona el tráfico y los recursos gracias a su capacidad y a su algoritmo exclusivo de enrutamiento según un criterio de costes mínimos.

➤ **Características**

- Funciones completas y flexibles de enrutamiento y distribución multimedia predictiva
- Gestión de flujo de llamadas basada en los servicios

- Asignación de llamadas en función de los recursos disponibles y de la capacidad de los mismos
- Llamada directa en la extensión del agente
- Cola de espera avanzada con locuciones de voz integradas
- Cambio automático de las reglas de distribución en función de la hora y del día de la semana
- Selección automática de servicios basada en los números llamado (DNIS) y llamante (ANI)
- Distribución equitativa de llamadas en función del orden de llegada (para cada número llamado)
- Arquitectura abierta que convierte a Alcatel CCdistribution en un componente esencial de las soluciones para centros de contacto
- Estrecha integración con los sistemas interactivos de respuesta de voz, incluido Contact Center IVR (CCivr) —el kit de voz líder de Alcatel—, para la identificación de línea llamante y la identificación de llamada.
- Conexión en red y ACD virtual con gestión transparente de múltiples emplazamientos para los supervisores
- Funciones de agente remoto con cajas de conexiones de Alcatel
- Mensajes guía avanzados y transferencia optativa de llamadas con el asistente automatizado integrado

Figura 22. Gráfico de distribución de llamadas ALCATEL



- *Alcatel CC supervision*

Supervisión en tiempo real mediante un simple clic Contact Center supervision es el complemento perfecto de CCdistribution. Este módulo ofrece funciones avanzadas de supervisión en tiempo real de todos los objetos (pilotos, colas de espera, grupos, etc.) con independencia de su ubicación.

Los responsables de la empresa y los supervisores pueden poner a punto el proceso de gestión de llamadas, conocer los niveles de servicio y la situación del tráfico o reaccionar ante las situaciones imprevistas. CCsupervision también incluye las siguientes características:

- Posibilidad de acceder al estado de los pilotos, colas de espera, grupos y agentes directamente desde la pantalla del navegador
- Rastreo de llamadas basado en sucesos con información estadística detallada
- Estación de trabajo estándar para el supervisor (los supervisores pueden iniciar una sesión desde cualquier PC Windows)

- Estadísticas en tiempo real y gestión del sistema en un formato gráfico que ofrece visibilidad instantánea
- Información en tiempo real sobre el nivel de servicio a nivel de responsable
- Pantallas personalizables para montaje en muro
- Señalización de alarmas en las estaciones de trabajo de los supervisores (ventana emergente y aviso acústico)
- Agrupación de los agentes en equipos con independencia de la distribución real para facilitar la comparación del rendimiento de los agentes seleccionados

- *Compilación de estadísticas y generación de informes detallados*

Además de las estadísticas en tiempo real, CCsupervision proporciona información estadística detallada en hojas de cálculo y gráficos personalizables con Excel. También es posible descargar información detallada a nivel de llamada en un almacén de datos (mediante FTP o TCP/IP) para su posterior procesamiento conforme a las necesidades del cliente.

Otras características:

- Acceso directo y automático a Excel desde CC supervision
- Transferencia OLE (vinculación e incrustación de objetos) del PC de supervisión a Excel
- Selección de GUI para las estadísticas generadas por CC distribution a través del PC de supervisión
- Personalización de la edición, el formato y la impresión en Excel
- Almacenamiento en línea de la información
- Notificación de sucesos de llamadas y de códigos de transacción

- *Teléfonos Alcatel Reflexes™*

Con las estaciones CCdistribution se emplean tanto teléfonos dedicados First y Advanced Reflexes™, como teléfonos analógicos estándar. Las pantallas y las teclas programables y contextuales se personalizan para:

- la estación del agente
- la estación del supervisor (sólo con teléfonos Alcatel Advanced Reflexes™) La reutilización de los teléfonos Reflexes™ estándar permite transformar rápidamente estos equipos en estaciones CCdistribution. Los teléfonos Alcatel Reflexes™ facilitan la visualización de abundante información sobre agentes y supervisores gracias a su pantalla LCD de gran tamaño:

- Identificación de agente por el sistema con o sin autenticación
- Consulta rápida de las llamadas en cola de espera
- Ayuda y llamada a un supervisor
- Grabación de llamadas
- Registro de códigos de transacción y números de archivo a efectos estadísticos
- Cierre o apertura de un grupo o piloto

Además, el supervisor también puede:

- Unirse a una conversación CCdistribution como tercero para ayudar a un agente o en modo restringido
- Entrar o salir de un grupo de agentes, llevar a cabo una sesión de supervisión en silencio (con o sin notificación) o utilizar la supervisión permanente.⁵²

Seguidamente se describirá el ofrecimiento de AVAYA⁵³ :

WORLD SERVICE TELECOMUNICACIONES LTDA es una organización Business Partner o canal autorizado de la multinacional AVAYA que presentó a

⁵² Portafolio EBD Colombia S.A. Gerente Desarrollo Negocios Contact Center, Susana Escobar Mahecha.

⁵³ Portafolio WORLD SERVICE TELECOMUNICACIONES. Subgerente, Nelson Mauricio Grúa.

Cementos Andino S.A su propuesta de solución para el cambio de la plataforma telefónica y a la cual se solicitó también la respectiva cotización para la implementación del Contact Center.

Su propuesta presenta las siguientes características:

- **SOFTWARE DE DISTRIBUCION DE LLAMADAS:** Software ACD con capacidad para 10 agentes y 1 supervisor que trabaja bajo subgrupos establecidos si se desea para personalizar y manipular la distribución inteligente de las llamadas entrantes. Las características son las mismas enunciadas anteriormente en la solución de ALCATEL.
- **SOFTWARE DE SUPERVISIÓN:** Software plano generador de reportes para el control y supervisión de la operación del Contact Center. Este software, a diferencia del ofrecido por ALCATEL no ofrece gráficos (habría que adquirir adicionalmente el graficador), son tablas en tiempo aproximado al real con informes promedio de la operación de la selección deseada (por agente, por subgrupos o por intervalos de tiempo).
- **TELEFONOS:** Teléfonos Referencia 6408D+ (con los que se cuenta actualmente en el Area Comercial de la Compañía) cuyas opciones fueron descritas en e ...numeral 4.3...

8. EVALUACIÓN TÉCNICO-ECONÓMICA DE LAS ALTERNATIVAS POSIBLES.

Como se había mencionado anteriormente, actualmente Cementos Andino S.A. se encuentra en proceso de negociación con la empresa ALCATEL para la adquisición de una nueva plataforma telefónica que unifique el sistema de comunicación de las tres sedes de la compañía. Aunque es ésta compañía la que se encuentra más oprimada de ser elegida como la proveedora de la plataforma, también se está estudiando la propuesta de AVAYA.

Por lo tanto, a continuación se presentará la evaluación técnico económica de dichas soluciones las cuales cuentan con probabilidades de ser elegidas y que en éste momento están siendo examinadas técnicamente por el área de Sistemas y Comunicaciones de la organización.

Es importante aclarar que, si bien existen muchas otras alternativas reconocidas que perfectamente podrían acomodarse a los requerimientos de la compañía; se han elegido éstas únicas dos opciones como alternativas a evaluar técnicamente y económicamente debido a ciertas razones de peso de los jefes de Área que son las siguientes:

- Por la experiencia, posicionamiento, buen nombre y respaldo de ambas compañías.
- Porque es entre éstas dos empresas entre quienes existe la posibilidad de ser las proveedoras de toda la solución de los sistemas de comunicación de la compañía, ya que son éstas dos las que se encuentran en proceso final de selección para la gran inversión de la plataforma.

Las dos razones mencionadas fueron de peso suficiente para inclinarse sobre ellas puesto que se considera que sería ideal adquirir todo el paquete con una misma empresa, lo cual traería importantes beneficios en cuanto a soporte técnico, posibilidades de negociación que se verían reflejadas en disminución de costos, comodidad y facilidad al ser solo una empresa con la cual se deba entender y tratar, etc.

De ésta forma, se procede a presentar la oferta de ambas empresas desde el punto de vista técnico y económico y otros aspectos a tener en cuenta en ésta evaluación:

8.1 PARÁMETROS TÉCNICOS

➤ INFRAESTRUCTURA FÍSICA

Para cualquier tipo de solución adquirida que venga con opción para 5 agentes, se requerirá un espacio de operación de 6 metros cuadrados aproximadamente.

➤ LOCALIZACIÓN ÓPTIMA DEL PROYECTO

Si se opta por la solución de instalar el Contact Center por fuera de las oficinas de Bogotá habrá que proceder a la búsqueda de un establecimiento que cumpla con los siguientes parámetros:

- Costos de arrendamiento y servicios relativamente bajos: Estratos 2-3.
- Presencia de condiciones fáciles de adecuación de infraestructura.
- Buena señal de comunicación.
- Facilidad de acceso al lugar. Opciones cómodas de servicio público.

Si se opta por ubicar el Contact Center en las instalaciones de Cementos Andino, se necesitará entonces incurrir en costos de adecuación de las instalaciones del mismo modo que en la anterior posibilidad, pero se ahorrará el trabajo de búsqueda de un establecimiento propicio puesto que las oficinas cumplen con los requisitos anteriormente nombrados.

En éste caso, el lugar ya ha sido seleccionado en el piso 18 de Cementos Andino S.A.

Si se opta por la opción de tener un Contact Center Outsourcing, entonces la ubicación no será un factor a tener en cuenta puesto que el Centro de Llamadas operará en las instalaciones prestadoras del servicio.

➤ TECNOLOGÍA E INFRAESTRUCTURA A USAR

Las características técnicas fueron descritas en detalle en el capítulo 7 en el planteamiento de las posibles alternativas.

8.2 COSTOS

A continuación se presentan los costos aproximados de las soluciones ofrecidas por AVAYA y ALCATEL, según cotizaciones recibidas por el Área de Sistemas y Comunicaciones de Cementos Andino S.A.

Los precios incluidos en dichas cotizaciones están sujetos a negociación y se encuentran incluidos dentro del portafolio de solución presentado por ambas compañías referente a la plataforma telefónica.

A continuación se presenta una tabla comparativa con los costos presentados en las cotizaciones de las dos empresas anteriores y una adicional recibida a manera de comparación:

Tabla 46. Costos de las alternativas.

	<i>EBD- ALCATEL</i>	<i>WORLD SERV.-AVAYA</i>	<i>EMTELCO</i>
<i>ACD/SOFT. SUPERVISION</i>	US\$ 4.027	US\$1.520	
<i>DIADEMAS (5)</i>	US\$ 1.149	US\$1.000	
<i>TELEFONOS (5)</i>	US\$ 1.135	US\$ 1.280	
TOTAL	US\$6.311	US\$3.800	US \$ 11.975

Los costos de capacitación e instalación en la implementación del Contact Center no serán tenidos en cuenta acá puesto que van incluidos en la capacitación e instalación de toda la planta y por lo tanto no se encuentran discriminados y detallados en la oferta.

Establecer una comparación definitiva en éste capítulo es un poco complicado puesto que los precios no son exactos y están sujetos a cambios según las negociaciones de toda la infraestructura telefónica. Además, como se mencionó anteriormente, el paquete de especificaciones puede ser fácilmente armado por Cementos Andino S.A, así que decir que uno tiene una aplicación y el otro no, no es una comparación valedera. Sin embargo, se establecerá un cuadro mediante el cual se evaluarán los aspectos técnicos y aplicaciones de las soluciones ofrecidas desde el punto de vista de los requerimientos y necesidades del Área Comercial en la operación del Contact Center.

8.3. EVALUACION TECNICA

Tabla 47. Cuadro comparativo de las soluciones ofrecidas

	ASPECTO	ACD	SOFT. SUPERVISION	TELEFONOS	
EBD	<i>Vent.</i>	Ambos permiten las mismas funcionalidades de distribución inteligente de llamadas requeridas por el Área Comercial, por lo tanto, en éste aspecto no existen diferencias notorias.	El software es muy amigable, en tiempo real, permite realizar las agrupaciones deseadas para el control de la operación de los agentes, trae consigo el software de reporte gráfico y genera informes con tablas muy claras.	Aunque la operación, al igual que con AVAYA , se puede llevar a cabo con los teléfonos que se cuenta actualmente; los teléfonos propuestos tienen mayores funcionalidades como se describió anteriormente.	
	<i>Desvent.</i>				
AVAYA	<i>Vent.</i>				
	<i>Desvent.</i>		El software genera reportes en tablas no tan claras como el de EBD, no es tan amigable como el otro ya que no utiliza colores y gráficos,, no permite control instantáneo de la operación de cada agente sino que se realiza por periodos de tiempo y los reportes gráficos deben ser adquiridos por medio de la compra de otro software.		

9. SELECCIÓN DE ALTERNATIVA A LLEVAR A CABO

9.1 PROCESO ADMINISTRATIVO DE SELECCIÓN

El proceso a llevar a cabo para la selección de la alternativa a implementar por parte de la compañía es el siguiente:

El documento es revisado por la codirectora inmediata de éste proyecto, la Srta. Olga Lucía Cano Ramírez quien después de aprobarlo da el visto bueno para proceder con la elaboración del resumen y la presentación a exponer al comité primario del Área Comercial.

Como siguiente paso se realiza una reunión con el jefe de Sistemas de la organización y con los dos coordinadores del proyecto para debatir y seleccionar la empresa proveedora de la infraestructura y los recursos.

Los factores de evaluación a tener en cuenta en la selección de la alternativa a implementar y su respectiva ponderación son los siguientes:

- *COSTO DE LA PROPUESTA:* Este factor será analizado desde dos puntos de vista; el primero es el costo global de toda la plataforma telefónica, incluida en ella el Contact Center, y el segundo, el costo señalado en el portafolio de las empresas oferentes exclusivamente en el ítem "Contact Center". *La ponderación de cada uno de éstos aspectos es 80% y 20% respectivamente, y una ponderación total de 30% para el factor.*
- *ASPECTOS TÉCNICOS:* Este factor será evaluado por el Jefe de Sistemas y contará con una ponderación del 20%.

- *SOPORTE TÉCNICO*: Al igual que el factor anterior, será evaluado por el jefe de Sistemas y tendrá una ponderación del 10%
- *CAPACITACIÓN*: Entendido como la evaluación de la oferta en cuanto a la capacitación impartida al personal referente al manejo y uso de los recursos hardware y software adquiridos. Su ponderación es de 5%.
- *CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS ESENCIALES PARA LLEVAR A CABO LA LABOR COMERCIAL DESEADA*: Este factor está directamente relacionado y hace referencia a la posibilidad de llevar a cabo las funciones descritas en éste documento que realizará el Contact Center de Cementos Andino S.A. Tiene una ponderación del 30%
- *CAPACIDAD DE CRECIMIENTO*: Referente a las condiciones en cuanto a costos, infraestructura, adaptabilidad, etc. que implicaría el crecimiento del Contact Center. Este factor tiene una ponderación del 5%.

Con base a las conclusiones llegadas en ésta reunión, se procederá a preparar la presentación a exponer a los Directores de Cementos Andino S.A y al presidente. Como aspectos importantes a tener en cuenta se menciona que la selección y presentación de la alternativa ante las directivas, es un trabajo conjunto y en común acuerdo entre el Área de Sistemas y el Área Comercial, específicamente los dos coordinadores del estudio: la jefe inmediata del proyecto Srta. Olga Lucía Cano y el Sr. Carlos Jaramillo, Coordinador de mercadeo y ventas y cabeza en éste momento del Comité Primario. Por lo tanto se considera de vital importancia y

se recalca la/s reunion/es existentes entre el Comité Primario Comercial y el Jefe de Sistemas, Sr. Julio Cesar Roa.

10. DISEÑO DEL PLAN OPERATIVO DE IMPLEMENTACION DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

Después de haber llevado a cabo todos los pasos necesarios para el diseño de éste nuevo proceso de prestación del servicio telefónico en la empresa en los cuales se definió el proceso ejecutado actualmente y asimismo, el proceso que se quiere, se plantearon las alternativas posibles ha ser evaluadas según el procedimiento administrativo de selección y se escogió la más satisfactoria acorde a los requerimientos y limitantes de la compañía; queda entonces solamente precisar algunos factores faltantes por definir, y concretar sobre como va a funcionar el Contact Center de Cementos Andino S.A. Para ello, se definirán los procedimientos generales del Contact Center mediante los cuales se documentarán las cuatro actividades principales a desempeñar, y seguidamente, se enseñará la ubicación del Centro de Contacto en las oficinas.

10.1. PROCEDIMIENTOS

A continuación se presentarán los procedimientos para la ejecución de las cuatro actividades básicas del Contact Center. Se podría decir que dichos procedimientos son generales o macro procesos, ya que la diversidad de funciones particulares serán definidas y concretadas en las especificaciones de cada subproceso.

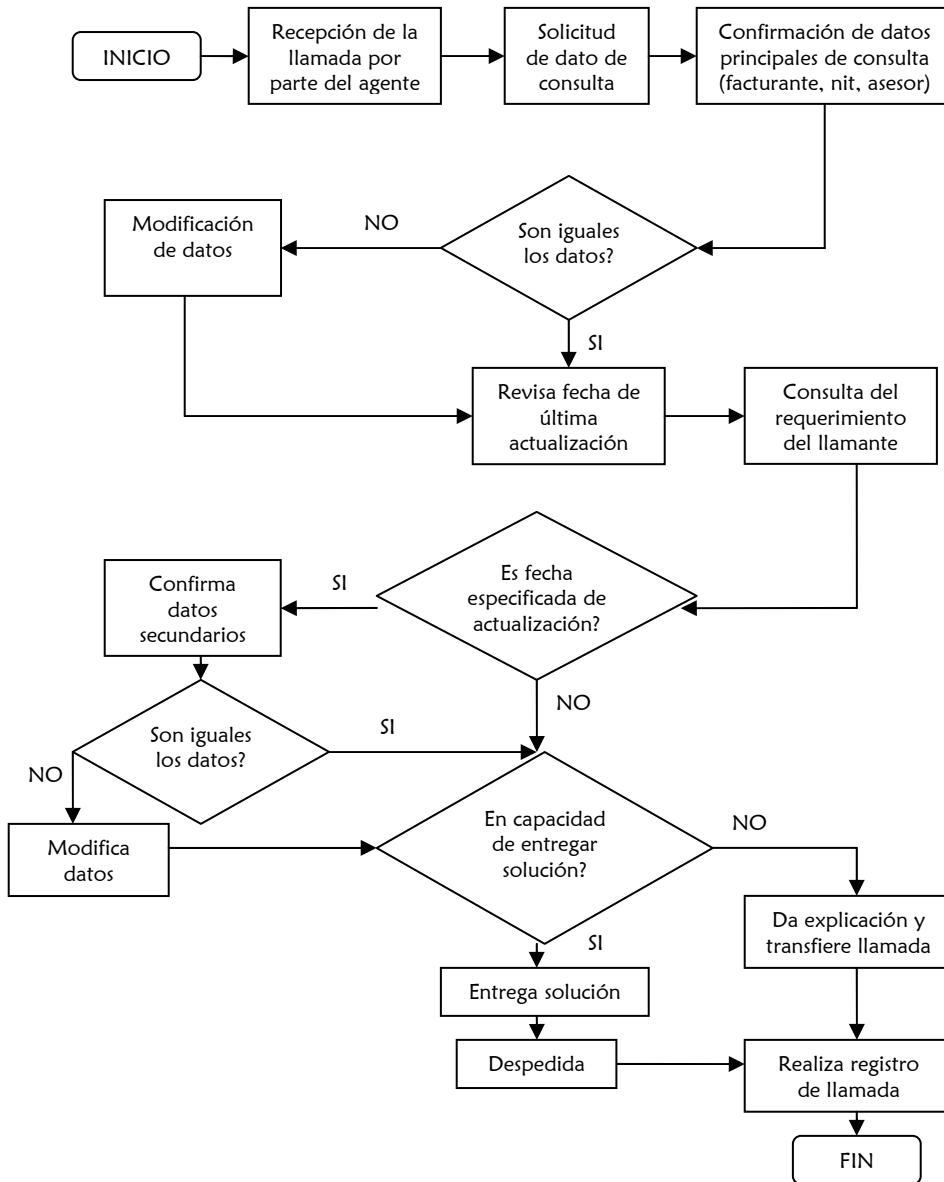
10.1.1 Manejo de Base de Datos

La permanente actualización de la base de datos del software manejado por el Contact Center y por Cementos Andino S.A se llevará a cabo de dos maneras: La primera, mediante el aprovechamiento de las llamadas recibidas por el Contact Center y la segunda, a través de llamadas periódicas realizadas por los agentes

del Centro de Contacto. A continuación se presentan los procedimientos para ambas formas de actualización:

➤ **Procedimiento para llamadas inbound**

Figura 23. Procedimiento para el manejo de base de datos mediante llamadas inbound.



➤ **Especificaciones:**

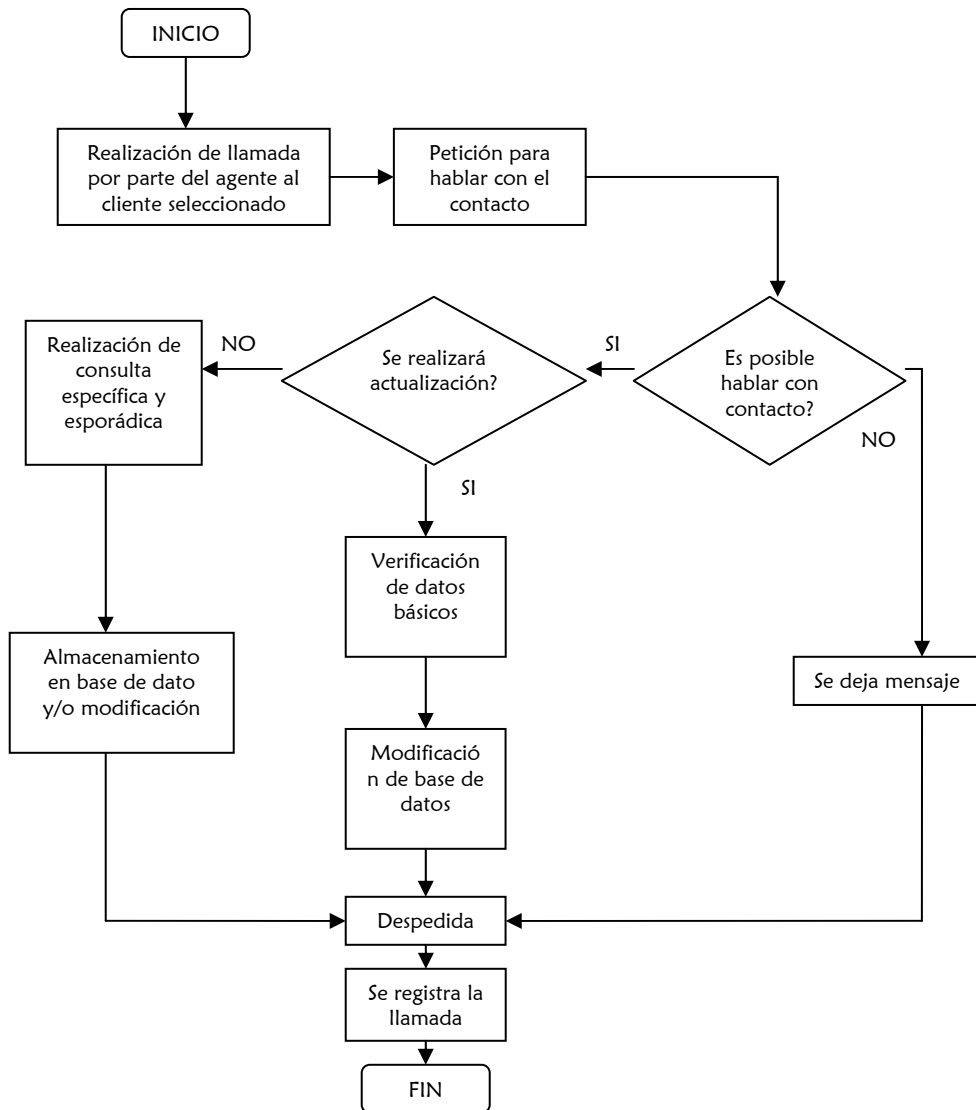
- Conceptos manejados:

- Datos principales de consulta: Estos datos son el NIT, el facturante y el asesor que lo atiende.
 - Datos secundarios: Estos datos son la dirección principal, las direcciones de despacho, el teléfono, el contacto, el nombre del cliente.
 - Fecha de última actualización: Es la fecha en la cual se realizó una verificación total de los Datos básicos de una base de datos existente. Estos datos básicos comprenden los datos principales de consulta y los datos secundarios.
 - Transferencia de llamada: Se entiende como transferir una llamada la actividad de pasar una llamada recibida por un agente a una persona específica de la compañía que pueda dar solución al requerimiento del llamante.
 - Historial de llamadas: Es un registro donde se reportará la fecha, la hora, el nombre del agente que realizó la llamada, motivo de la llamada, y si fue exitosa o quedó catalogada como pendiente.
-
- Frecuencia de actualización de datos secundarios: la actualización de datos secundarios se realizará con una periodicidad de 1 mes.

 - Este procedimiento se lleva a cabo en cada llamada recibida, por lo tanto, es ejecutado por todos los agentes del Contact Center.

➤ ***Procedimiento para llamadas outbound***

Figura 24. Procedimiento para el manejo de base de datos mediante llamadas Outbound.



➤ **Especificaciones:**

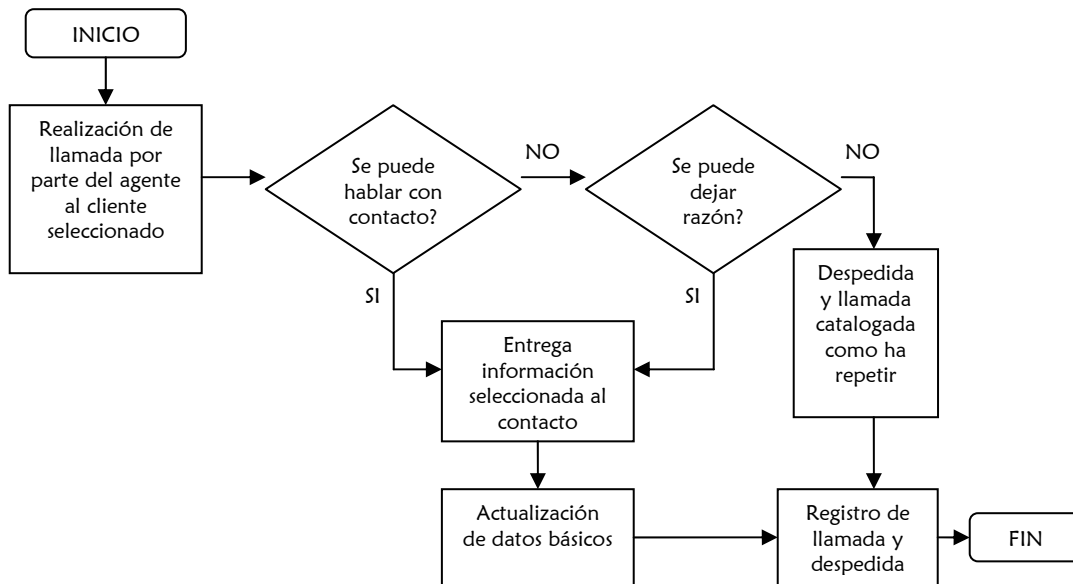
- Conceptos manejados:

- Contacto: el contacto es la persona con la que Cementos Andino S.A realiza la negociación del producto. Generalmente es el dueño del negocio y/o administrador.

- Datos básicos: Los datos básicos están conformados por los datos principales de consulta (NIT, facturante, asesor) y los datos secundarios (Dirección principal, direcciones de despacho, teléfono, contacto y nombre del cliente).
- Actualización: se entenderá por actualización la verificación de los datos básicos de una base de datos que se maneja en la compañía.
- Consulta específica: Hace referencia a cualquier tipo de consulta adicional que se vaya a realizar al cliente actual y/o potencial y que se realiza de forma esporádica, según los requerimientos del personal de la compañía. Esta debe ser solicitada al supervisor del Contact Center y al Jefe de Servicio al Cliente para su respectiva aprobación y ejecución. La persona y/o área que haga el requerimiento deberá presentar por escrito la solicitud con la información exacta que se desea recolectar y con las especificaciones de la muestra a tomar.
- Cliente seleccionado: el cliente seleccionado es un cliente actual y/o potencial que está contenido en un listado específico proporcionado por el supervisor del Contact Center.
- Historial de llamadas: Es un registro donde se reportará la fecha, la hora, el nombre del agente que realizó la llamada, motivo de la llamada, y si fue exitosa o quedó catalogada como pendiente.

10.1.2 Servicio Post-Venta

Figura 25. Procedimiento para la prestación de servicio post-venta.



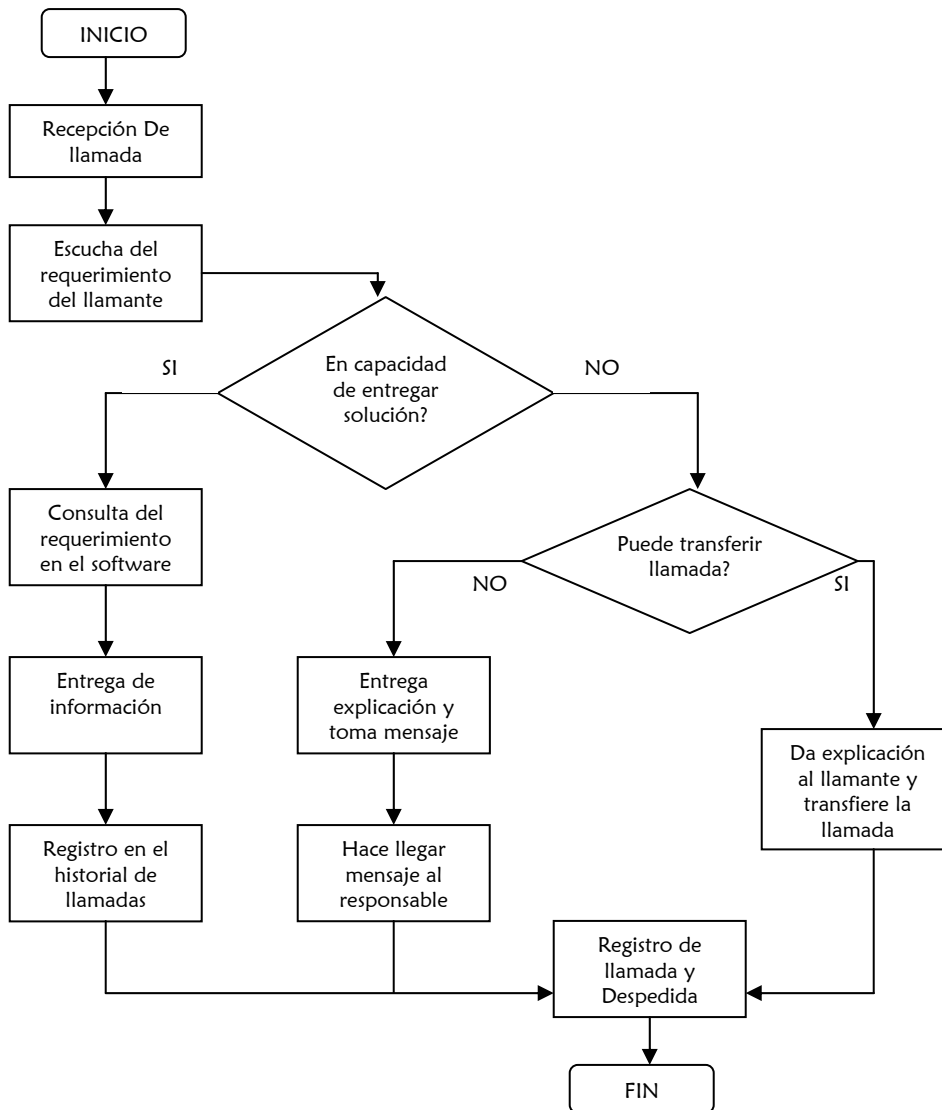
➤ **Especificaciones:**

- Conceptos manejados:
 - Cliente seleccionado: el cliente seleccionado es un cliente actual y/o potencial que está contenido en un listado específico proporcionado por el supervisor del Contact Center.
 - Contacto: el contacto es la persona con la que Cementos Andino S.A realiza la negociación del producto. Generalmente es el dueño del negocio y/o administrador.
 - Llamada a repetir: Será una llamada en la cual no se pudo dejar el mensaje. Debe registrarse como *pendiente* y se repetirá una vez más a diferente hora, si no se puede dejar el mensaje de nuevo entonces se catalogará como *inadmisible*.

- Se dejará razón cuando el receptor de la llamada asegure que le hará llegar el mensaje al contacto.
- El servicio post-venta será proporcionado todos los días a las 8:00 a.m. y a las 2:00 p.m. por un agente del Contact Center el cual deberá revisar la programación de despachos del día y llamar a los respectivos clientes a informarles sobre su pedido y además, informarles a aquellos clientes que tenían despacho para ese día pero que no han sido aprobados por cartera.
- Cualquier tipo de servicio post-venta adicional, deberá ser especificado por la persona y/o área que haga el requerimiento y aprobado por el jefe del SIP y el supervisor del Contact Center.

10.1.3 Atención al Cliente

Figura 26. Procedimiento de atención al cliente.



➤ **Especificaciones:**

- Conceptos manejados:

- Historial de llamadas: El historial de llamadas es un registro el cual debe ser consultado siempre por cada llamada entrante o saliente y en el cual se almacena un breve resumen sobre cada conversación sostenida con el llamante por parte de los agentes del Contact Center más los datos mencionados anteriormente.

- El agente del Contact Center estará en la capacidad de proporcionar la siguiente información:
 - Estado de los pedidos: Estos son, si el pedido ha sido montado, fecha para la cual está programado, si está programado por despachos, hora aproximada de cargue.
 - Estado de cartera
 - Información sobre el producto y/o servicios

- Cuando se tome un mensaje para un miembro de la compañía, éste debe ser registrado en un fonomemo y el agente se quedará con su respectiva copia.

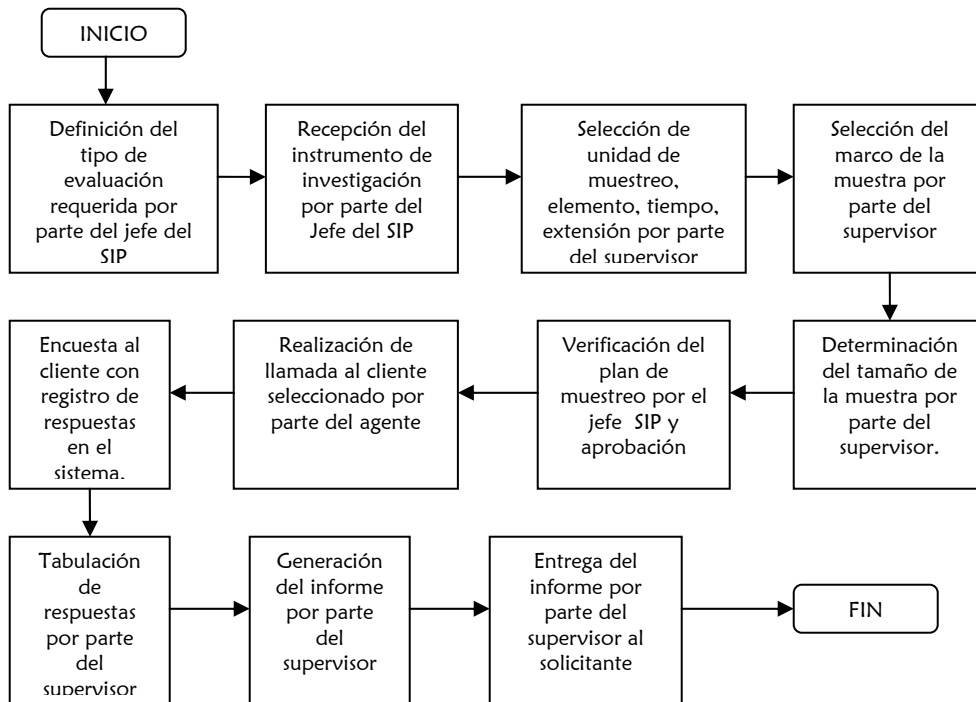
10.1.4 Investigación de Mercados

Para ésta función del Contact Center se definirán cuatro procesos básicos los cuales serán: el primero, el proceso de Medición de Satisfacción de Clientes; el segundo, el proceso para la realización de sondeos de precio y competencia y el tercero, Investigaciones específicas.

A continuación se presentan cada uno de los siguientes procedimientos con sus respectivas especificaciones:

➤ ***Medición de Satisfacción de clientes***

Figura 27. Procedimiento para la Medición de Satisfacción de Clientes.



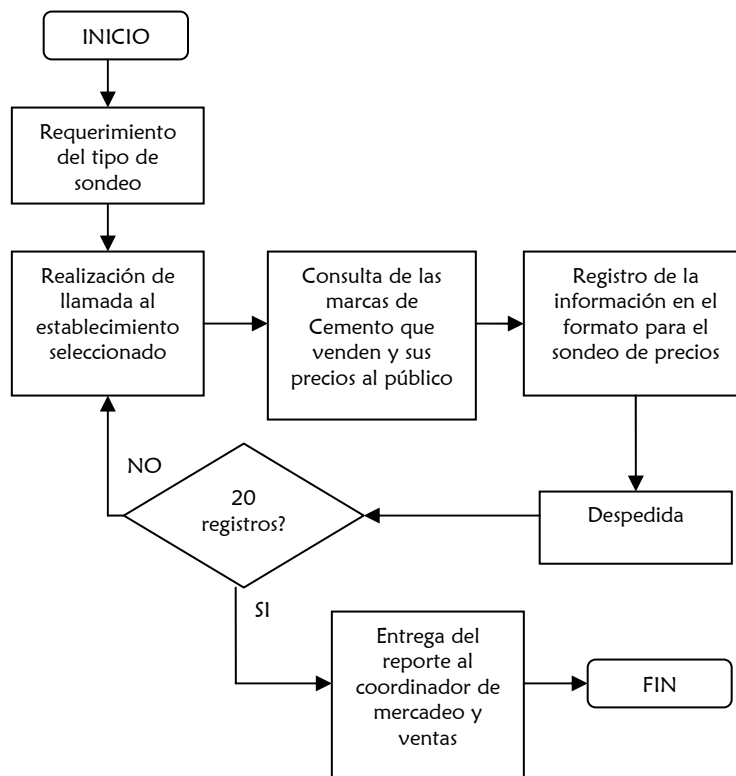
➤ **Especificaciones:**

- Conceptos manejados:
 - Tipo de evaluación: El jefe del SIP definirá todas las especificaciones pertinentes sobre la evaluación que desea elaborar elaborándolas por escrito y explicándoselas al supervisor de Contact
 - Instrumento de investigación: Es la encuesta a realizar elaborada por el jefe SIP.
- El registro de llamadas en el sistema se realizará en un software desarrollado por el Área de sistemas para las mediciones de satisfacción.
- Este proceso se realizará una vez al mes ya que mensualmente será realizada la medición para un punto específico de la medición anual.

Por medio de ésta medición mensual se pretende reducir el error de la encuesta referente al periodo en el que se realiza y tener una información un poco más real y menos momentánea.

➤ **Sondeo de precios y competencia**

Figura 28. Procedimiento para el sondeo de precios y competencia.



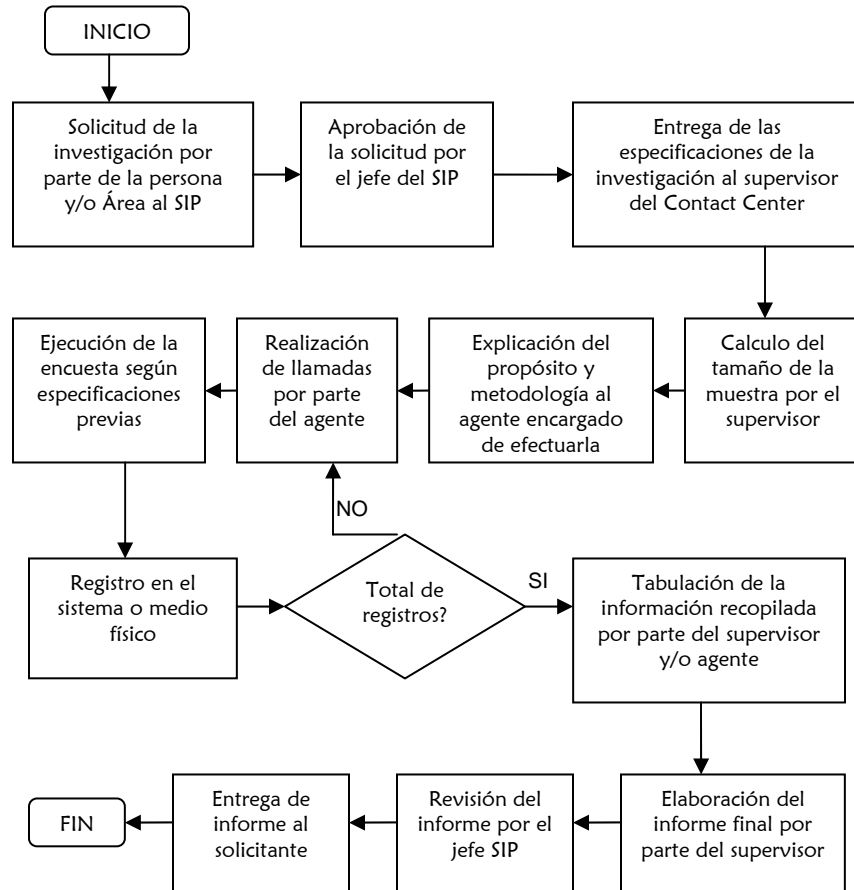
➤ **Especificaciones**

- Conceptos manejados:
 - Tipo de sondeo: El tipo de sondeo es un requerimiento hecho al supervisor del Contact Center y al jefe SIP de forma escrita o por correo interno, en el cual se describen las especificaciones del sondeo a realizar tales como: Ciudad o zona a realizar, la periodicidad, otros.

- El formato de sondeo de precios se presenta en el Anexo R.

➤ **Investigaciones específicas**

Figura 29. Procedimiento para las Investigaciones específicas



➤ **Especificaciones**

- La solicitud de la Investigación será hecha al jefe SIP y deberá tener todas las especificaciones de su realización (propósito, metodología, marco de la muestra, otros) puesto que el Contact Center únicamente se encargará de calcular el tamaño de la muestra y del trabajo de campo.
- El medio en el que se registre la información recolectada dependerá de la posibilidad de adecuación de un software existente o del desarrollo de uno nuevo de acuerdo a la periodicidad y ajuste que se le pueda dar para la realización de otras investigaciones.

10.2. MANEJO DE LA INFORMACIÓN.

Después de varias conversaciones sostenidas con el Ingeniero de Soporte de Bases de datos del Área de sistemas, se presenta a continuación una explicación general de la metodología a llevar a cabo para la extracción de la información necesaria a manejar por el Contact-Center con los recursos actuales.

Las especificaciones para el manejo de la información a acceder por el personal del Contact Center son las siguientes:

- Los agentes del Contact Center tendrán acceso a los módulos Financiero y Distribución del software PSL para la realización de las siguiente consultas:
 - Datos básicos del cliente (NIT, facturante, asesor, dirección principal, direcciones de despacho, teléfonos, fax, contacto, nombre del cliente): Estos datos básicos podrán ser consultados en cualquiera de los dos módulos y únicamente **modificados** por el supervisor en el módulo Financiero.
 - Estado del cliente en cartera: Podrá ser consultado en el módulo Financiero pero NO podrá ser modificados por parte del Contact Center.
 - Estado del pedido en las siguientes etapas: Ingreso al sistema del pedido por parte del Auxiliar de Ventas con la respectiva fecha estimada por la asesora y aprobación o no aprobación por parte del Asistente de Cartera. (Ambos aspectos únicamente con la opción de consulta)

- Además de la información extraída del PSL mencionada anteriormente, el personal del Contact Center tendrá acceso a la tabla dinámica sobre la cual se programan las entregas por parte del Asistente de Despachos. Mediante ésta información el agente podrá darse cuenta de los pedidos que ya han sido despachados pertenecientes a la programación del día y mediante los

informes parciales enviados por el Auxiliar de Despachos en la planta Betania y la Auxiliar en el Centro de Servicio se tendrá un estimado de la hora de llegada del pedido ya que ésta se basará en el registro de la hora de cargue.

Es importante anotar en éste punto que ésta es la única forma de tener información en tiempo aproximadamente real puesto que para poder tener la información en tiempo completamente real existen grandes limitaciones tales como:

- La aplicación de despachos del software PSL maneja una mínima parte de toda la información que se requiere, por lo tanto, su utilización no solucionaría el problema de la información y es por ello que no se llena a cabalidad.
 - Para obtener registro de la hora de entrada exacta de los carros, hora de cargue y hora de salida sería necesario como requisito mínimo que la portería y la báscula manejaran un registro que no fuera físico (formato) sino que fuera directamente en el sistema. Esto, si bien se puede lograr, es un proceso complicado de cambio y capacitación del personal de éstas dos áreas de la empresa y que además, no sería instantáneo puesto que serían informes parciales enviados por el correo interno electrónico. Como se había mencionado previamente, la empresa en éste momento se encuentra en proceso de planeación para la implementación de SAP, por lo tanto, algún tipo de inversión adicional referente a software y sistemas para el manejo de la información no se realizará.
- El historial o registro de llamadas será llevado mediante un formato electrónico (tabla dinámica) compartido por el personal del Contact Center

en primera instancia, mientras que el Área de Sistemas se encarga de desarrollar una mejor solución para el manejo de dicha información.

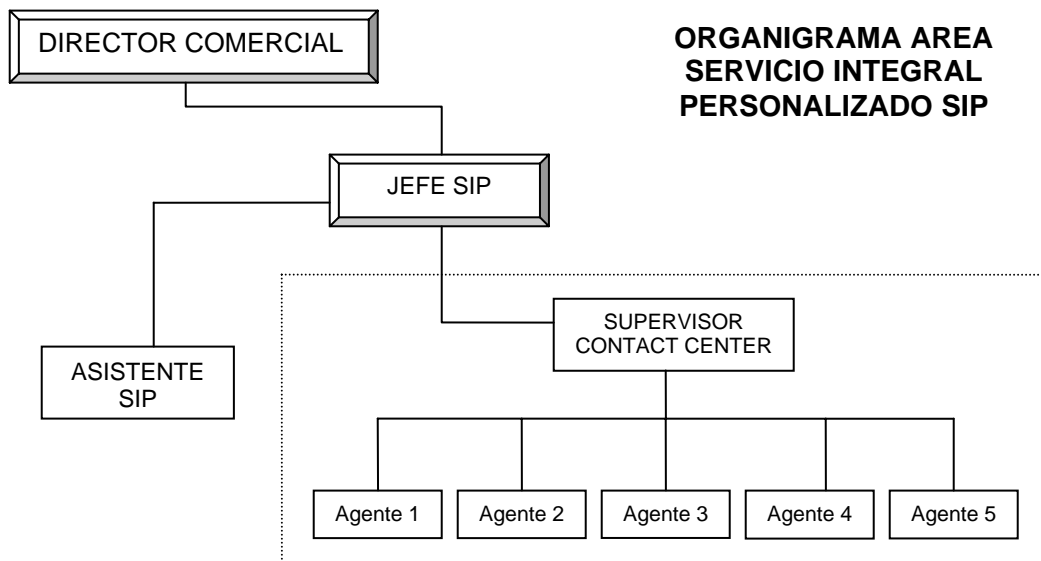
11. GESTIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL CONTACT CENTER

11.1. ADMINISTRACIÓN DEL CONTACT CENTER

El Contact Center de Cementos Andino S.A formará parte del Área de Servicio al Cliente y dependerá totalmente de ella. De ésta forma, el jefe inmediato del Contact será el/la Jefe de SIP actual.

A continuación se presenta el organigrama general donde se encontraría ubicado el Contact Center:

Figura 30. Organigrama Área Servicio Integral Personalizado SIP



11.1.1. PERSONAL DEL CONTACT CENTER

➤ **Plan de Selección**

Este es un factor muy importante en la implementación del Contact Center puesto que los agentes son el primer punto de contacto que tendrá el cliente con la empresa y de ellos depende en su gran mayoría el éxito del mejoramiento de la relaciones con los clientes.

A continuación se listan las características y habilidades indispensables que ha de tener el personal del Contact Center.

Habilidades de los agentes

- Habilidades de comunicación (hablar, escuchar y escribir) sobre el promedio.
- Destrezas en servicio al cliente y ventas (si se han de aplicar)
- Habilidad de realizar múltiples tareas rápidamente
- Destreza para digitar rápidamente y en el manejo del computador en general
- Cordialidad, amabilidad y voz armoniosa

Habilidades del supervisor

- Habilidades y competencias de los agentes
- Habilidad en la gestión y monitoreo del Contact Center
- Conocimientos y habilidades de interpretar y manejar indicadores y mediciones del desempeño del Contact Center
- Capacidad de manejo de personal, de enseñanza y entrenamiento.
- Habilidades para sistemas y para el manejo de aplicaciones de software
- Habilidad para la preparación de reportes

Las destrezas listadas anteriormente se pueden ver recopiladas en los Perfiles de Cargo. Ver Anexo S y Anexo T.

➤ **Plan de Capacitación**

Un apropiado entrenamiento de los agentes, del supervisor y del jefe del Contact Center puede mejorar la productividad y los niveles de servicio en más de un 15%⁵⁴. Para ello se debe tener en cuenta ciertos aspectos claves para el éxito de la operación, tales como:

- **Motivación:** estos factores, al igual que en cualquier otro trabajo, se pueden resumir en lo siguiente: salario, condiciones de trabajo, retos y desafíos, aprecio por parte del jefe, seguridad, oportunidades de ascender y de crecer laboralmente, participación en actividades de planeación, capacitación, etc.

Aspectos a incluir en la capacitación de los agentes del Contact Center

- Conocimiento general de la organización
- Conocimiento del producto y de los servicios
- Conocimiento del perfil de los clientes
- Operación de la empresa y más específicamente del área comercial y de cartera
- Habilidades de comunicación
- Fundamentos del Contact Center
- Capacitación en cuanto a servicio al cliente
- Capacitación teórico-práctica de las cuatro funciones básicas del Contact Center.

Aspectos a incluir en la capacitación del supervisor y jefe del Contact Center

Además de los mencionados anteriormente,

⁵⁴ SHARP, Duane. Call Center Operation: Design, Operation and Maintenance. Digital Press, 2003. Capítulo 4. Página 139.

- Gestión del nivel de servicio
- Gestión de la operación del Contact Center
- Gestión de la relación costo/beneficio
- Monitoreo, análisis y dirección del personal del Contact Center

La capacitación para todo el personal del Contact Center se realizará de la siguiente manera:

- a) El primer paso será la capacitación del supervisor, jefe del Contact Center y de un Ingeniero del Área de Sistemas de Cementos Andino S.A en cuanto al manejo de los recursos en infraestructura adquirida. Esta capacitación será proporcionada por la empresa proveedora de la solución ALCATEL/AVAYA e incluirá la completa y profunda enseñanza y explicación del manejo de los recursos hardware y software adquiridos.
- b) El segundo paso será la capacitación del supervisor seleccionado por parte del departamento de sistemas de Cementos Andino S.A en cuanto al manejo del recurso software de la organización, del cual se extraerá la información a manejar en el Contact center y el cual será la fuente de información de los agentes.
- c) El tercer paso será la capacitación de los agentes seleccionados previamente, la cual será realizada de la siguiente manera:
 - Los agentes a contratar iniciarán su capacitación con la inducción impartida a todos los nuevos empleados de Cementos Andino S.A; en ella se suplirán los aspectos concernientes al conocimiento general de la organización y al conocimiento del producto. Después de esto, el personal del Contact Center se reunirá con los miembros del comité primario del Área de Comercial y con la Asistente de Cartera quienes explicarán las

funciones generales de su área y su participación en el funcionamiento del Contact Center; así, mediante ésta charla se estarán abarcando los aspectos de Conocimiento del producto y los servicios de la compañía relacionados con el funcionamiento del Centro de contacto, la operación de la empresa, más específicamente del área comercial y de cartera y el conocimiento del perfil de los clientes.

Como siguiente etapa, el personal del Contact Center se reunirá con su jefe inmediato la Srta. Olga Lucía Cano Ramírez, Jefe del SIP, quien será la encargada de dar la respectiva capacitación que cubrirá los aspectos de capacitación en cuanto a servicio al cliente, los fundamentos y razón de ser del Contact Center, y la capacitación teórica general sobre la cuatro funciones ha desempeñar del Contact Center.

Seguidamente se realizará la parte de capacitación práctica de manejo del software y teléfonos. Esta capacitación será impartida por el supervisor del Contact Center quien previamente adquirió dicha capacitación por parte del departamento de sistemas de Cementos Andino S.A.

- d) Como último paso se realizará la práctica de la teoría impartida mediante un simulacro de situaciones reales y cotidianas.

12. CONCLUSIONES

- Gracias a la investigación exhaustiva llevada a cabo para la realización del diagnóstico actual de la situación de Cementos Andino S.A, se pudo evaluar el estado de los procesos de comunicación con el cliente, llegándose mediante ello a importantes hallazgos sobre falencias claras del método, del personal, de la infraestructura, de los recursos y de la organización en general.
- A través de la investigación realizada sobre el nivel de satisfacción de cliente respecto a la atención telefónica, se concluyó que el servicio prestado es muy regular y que el de las oficinas de Bogotá en particular, es deficiente. Esto ratifica la necesidad urgente de tomar medidas en éste aspecto puesto que la percepción general que se extrajo de los clientes fue de un proceso ineficiente, inefectivo, inflexible y con un personal carente de disposición y cultura de servicio.
- Al analizar los procedimientos de comunicación establecidos y/o llevados a cabo se llegó a claros y evidentes despilfarros de tiempo y costos en actividades sin valor agregado para ninguna de las dos partes involucradas en el proceso y ocasionados por la entrega de soluciones incompletas y retrasadas que ocasionan insatisfacción en los clientes.
- Cementos Andino S.A es una compañía con evidentes falencias y debilidades en el servicio las cuales fueron presentadas durante la documentación del diagnóstico realizado y las que a su vez fueron ratificadas por el estudio llevado a cabo sobre las estadísticas de llamadas. Sin lugar a dudas, el estudio estadístico presentó importantes conclusiones sobre el uso y manejo real de la infraestructura actual, que permitió además llegar a información clave para la propuesta de mejora tales como horas pico del día, flujo de llamadas entrantes,

salientes y de extensión a extensión, indicadores de niveles de servicio con base al número de llamadas abandonadas, evaluación de la operación de la consola y la subutilización de la línea gratuita.

- Con base en la información recopilada y analizada se presentó un Contact Center como propuesta de mejora, mediante el cual se suplén las carencias y se eliminan o reducen los errores y debilidades encontradas a través de cuatro funciones básicas que son: Manejo de bases de datos, Atención al cliente, servicio post-venta e investigaciones de mercados. Con esto, no sólo se mejoraría el servicio prestado en cuanto a los problemas encontrados sino que se superarían las expectativas de los clientes mediante la prestación de un servicio mayor del esperado.
- Se presentaron una serie de alternativas para subsanar las necesidades encontradas en el proceso y en el área de servicio al cliente en general. Ellas planteaban una serie de escenarios, evaluados cada uno con sus aspectos positivos y negativos mediante las cuales se pretende presentar de una forma clara las posibilidades e implicaciones de optar por una medida u otra a las personas encargadas de evaluar y tomar la decisión a implementar.
- La evaluación técnico-económica de las alternativas y la presentación del proceso administrativo de selección son dos temáticas sobre las cuales se mostró una visión general de las implicaciones, pero sobre las cuales no se pudo llegar a un resultado concluyente y específico debido a la complejidad, intervención y dependencia de otras áreas de la compañía, de otras negociaciones más importantes a pactar y de las variaciones constantes presentes en el proceso de selección a llevar a cabo. Sin embargo, la información presentada es muy valiosa puesto que da luces y acota la infinidad de variantes posibles en ambos campos.

- Se presentó un plan operativo claro, específico y muy completo en el cual se abarcaron todos los aspectos fundamentales a tener en cuenta para la implementación del Contact Center en Cementos Andino S.A. Por medio de su realización se pudo concluir aspectos claves para el éxito de la operación del centro de contacto tales como la selección y capacitación del personal, la organización y ubicación en el esquema de la compañía y la definición y estandarización de los procesos principales que permitirán iniciar de una forma ordenada y planeada la implementación de la herramienta.

13. RECOMENDACIONES

- Debido a las limitantes y condiciones de la compañía actualmente, se recomienda la implementación de un Contact Center constituido por 4 agentes y un supervisor. Con ello se tiene capacidad para atender el flujo de llamadas entrante en horas pico y en las otras horas se cuenta con el personal necesario para la realización de las llamadas outbound que se requieren.
- Se sugiere enfatizar y tener especial cuidado en el proceso de selección, contratación y capacitación del personal ya que en ello radica gran parte del éxito de la operación del Contact Center.
- Es importante recomendar y recalcar la importancia de tener siempre en cuenta que, como todo proceso novedoso, se debe contar con una mente abierta y una cultura de cambio por parte de la compañía, sobretodo, por parte de los involucrados en el proyecto. La implementación de métodos y formas de proceder nuevas implica un gran esfuerzo a través de los cuales se obtendrán resultados graduales y no instantáneos, por lo tanto, se recomienda dar un tiempo prudencial para la obtención de resultados óptimos mientras se realizan los respectivos ajustes y adecuaciones.

BIBLIOGRAFÍA

ANDERSON, Kristin. KERR, Carol. CRM para Directivos. Madrid: Editorial Mc Graw Hill, 2003.

CARRION M. Juan. Estrategia Centrada en el cliente: del marketing relacional al CRM. <http://www.gestiopolis.com>.

CEMENTOS ANDINO S.A. Manual del Sistema de Gestión de la Calidad. Octubre, 2003.

CEMENTOS ANDINO S.A. Presentación Corporativa. Julio, 2003.

Conceptos de Mercadeo. <http://www.gestiopolis.com>.

CURRY, Jay and Adam. CRM, Cómo implementar y beneficiarse de la gestión de las relaciones con los clientes. Editorial Gestión 2000, 2003.

HARRINGTON, James. Mejoramiento de los procesos de la empresa. Mc Graw Hill. Colombia 1993.

HUIDOBRO, Jose M. ROLDAN, David. Integración de Voz y Datos, Call Centers: Tecnología y Aplicaciones. Madrid: Editorial Mc Graw Hill, 2003.

INSTITUTO MEXICANO DE TELE MARKETING. Revista E-contact. Edición No 30. Junio, 2002.

KOTLER, Philip. Dirección de Marketing: La Edición del Milenio. México D.F.: Prentice Hall, 2001.

MALHOTRA, Narres. Investigación de Mercados: Un enfoque práctico. México D.F.: Pearson Educación, 2000

NIÑO O., Javier. La Ventaja consultiva en mercados altamente competidos. En: SEMINARIO EN MERCADEO Y VENTAS (11 : 2003 : Bogotá). Memorias.

¿Qué es CRM?". <http://www.improven-consultores.com>.

SHARP, Duane. Call Center Operation: Design, operation and maintenance. Digital Press. Estados Unidos 2003.

SIMS, David. What is CRM?. <http://www.crmguru.com>.

VALDES P., Mauricio. La Excelencia en el Servicio frente al cliente y cortesía telefónica. En: SEMINARIO SERVICIO AL CLIENTE (12 : 2003 : Bogotá). Memorias.

Vendiendo más y mejor...entendiendo CRM en la práctica. <http://www.improven-consultores.com>.


**ANEXO A. DOCUMENTO PARA REALIZAR LA MEDICION DE SATIFACCION DE
CLIENTES DOC-CO-001**

	DOCUMENTO PARA REALIZAR LA MEDICION DE SATISFACCION DE CLIENTES.		Código: DOC-CO-001
			Pág.: 296 de 1
Gen. S.A. io Integral Personalizado	Versión:		"...."
Fecha Emisión:	27/12/2002	Fecha Versión	27/12/2002

El presente documento tiene como fin describir los pasos a seguir para realizar la encuesta de satisfacción a los clientes de Cementos Andino S.A.

1. Se hace el contacto con una empresa externa para realizar la medición, según las propuestas que se presenten y las condiciones que se pacten entre Cementos Andino y la empresa encuestadora, se aclaran los temas claves y críticos que se deben tocar, preguntar y analizar en las encuestas.
2. Se planea y diseña la encuesta FOR-CO-015 "Formato para medir el nivel de satisfacción del cliente", según los parámetros antes establecidos.
3. Determinar la población total de clientes directos y activos de CEMENTOS ANDINO S.A. por zonas.
4. Determinar el número adecuado de clientes (muestra representativa) a encuestar de acuerdo con la población total.
5. Se hace un primer acercamiento y se observan los resultados, según lo que arrojen estos se modifica la encuesta o se sigue con el otro paso.
6. Una vez este conforme la empresa con los resultados que se van a obtener, se procede a realizar el trabajo de campo (encuestas a los clientes).
7. La empresa encuestadora realiza la correspondiente tabulación y entrega de los resultados a Cementos Andino S.A. quien se encargará de tomar las medidas necesarias para bloquear y corregir cualquier insatisfacción.
8. Los convenios, contratos y resultados de la medición se encontrarán en la carpeta de Medición de satisfacción de clientes.

**ANEXO B. FORMATO PARA MEDIR EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE
FOR-CO-015**

	FORMATO PARA MEDIR EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE			Código: FOR-CO 015			
				Pág.: 296 de 4			
Generador	S.I.P. / Encuestador		Versión	B			
Fecha Emisión	13	12	01	Fecha Versión	9	7	03

Encuestador favor Leer al Entrevistado:

Estas encuestas hacen parte del sistema de mejoramiento de Cementos Andino S.A en su certificación ISO 9001. La información por Usted suministrada va a ser utilizada en forma privada por la empresa encuestadora, no se identificarán personas o entidades, puede Usted suministrar con toda confianza las respuestas en forma sincera, sus respuestas no serán identificadas individualmente en los resultados.

Muchas Gracias de antemano y es vital que sepa que todos sus comentarios son muy importantes.

Razón Social:	Nit / C.C.:	Ciudad:
Dirección:	Teléfono:	Fax:
Encuestado Nombre:	Apellido:	Cargo
Email:	Página Web:	Celular:
Zona:	Código Cliente:	Fecha:

CALIFIQUE DE 1 A 6 TODAS LAS PREGUNTAS, SIENDO 1 EL MENOR PUNTAJE Y 6 EL MAYOR

PUNTAJE. Tenga en cuenta este criterio siempre durante todas las preguntas de la encuesta.

1. Nivel de Satisfacción General:

1.1 Su nivel de satisfacción en general con respecto al servicio integral de Cementos Andino S.A. es?

1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .

2. Atención del Asesor Comercial:


2.1 Como califica en general el nivel de atención de nuestro asesor comercial?

1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .

2.2 Cual es la frecuencia de visita del asesor comercial? _____

2.3 Como califica la frecuencia de visita de nuestro asesor comercial? 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .

2.4 Como califica la calidad humana de nuestro asesor comercial? 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .

	FORMATO PARA MEDIR EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE			Código: FOR-CO 015					
				Pág.: 297 de 4					
Generador	S.I.P. / Encuestador			Versión					
Fecha Emisión	13	12	01	Fecha Versión			9	7	03

2.5 Como califica la ayuda suministrada y asesoría comercial del vendedor? 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .

2.6 Que comentarios o sugerencias tiene para mejorar el servicio dado por nuestro asesor comercial? _____

3. Condiciones Comerciales:

- 3.1 Cual es el precio al que compra el Bulto de Cemento UNO A? \$ _____/bulto.
- 3.2 Cual es el precio al que Vende al público \$ _____/bulto.
- 3.3 Como califica el margen de comercialización? 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .
- 3.4 Por que?


- 3.5 Como califica las condiciones comerciales frente a la competencia? 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .
- 3.6 Por que?

- 3.7 Que plazo de pago tiene Usted?

- 3.8 Como califica nuestro plazo de pago? 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .
- 3.9 Hace Usted los pedidos en la oficina? SI____, (continúe) NO _____ (pase a 3.11)
- 3.10 Como es la atención del personal que le atiende tomando el pedido? 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .
- 3.11 Que comentarios o sugerencias tiene respecto de las condiciones comerciales? _____

4. Facturación y Cobros:

- 4.1 El sistema de facturación en general es? 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .
- 4.2 La atención de las personas que hacen los cobros es? 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .
- 4.3 Tiene algún comentario o sugerencia en cuanto al sistema de facturación y cobros?

	FORMATO PARA MEDIR EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE			Código: FOR-CO 015			
				Pág.: 298 de 4			
Generador	S.I.P. / Encuestador			Versión			B
Fecha Emisión	13	12	01	Fecha Versión	9	7	03

5. Servicio de Transporte, Documentación y Entrega de Pedidos:

- 5.1 Nuestro servicio de transporte y entrega de pedidos en general es? 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .
- 5.2 La siguiente documentación es entregada?:
- 5.2.1 Remisión: Llega , No le Llega , Es Útil , No es Útil .
- 5.2.2 Formato de Verificación Llegada de Producto: Llega , No le Llega , Es Útil , No es Útil .
- 5.2.3 Remesa Terrestre de Carga: Llega , No le Llega , Es Útil , No es Útil .

- 5.3 La documentación que se entrega es la apropiada? SI , NO , comentario:


- 5.4 En cuanto tiempo nos estamos comprometiendo con Usted a entregar el cemento? _____ días/
horas.
- 5.5 Con respecto al plazo anterior, la puntualidad en la entrega del cemento es?
1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .
- 5.6 El producto en cuanto a la cantidad solicitada, el pedido le llega normalmente?
a- Completo , b- Con faltantes .
- 5.7 Ha tenido Usted que hacer devoluciones de producto recientemente? a-Si . b- No .
- 5.8 Si la respuesta anterior es SI. Diligenció Usted el formato de verificación de llegada del producto al
cliente?
SI , NO , O Puso Usted la queja SI , NO .
- 5.9 El trato y calidad humana de los conductores de los camiones es? 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .
- 5.10 El trato y calidad humana de los ayudantes que descargan los camiones es?
1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .
- 5.11 Que otro comentario o sugerencia tiene para mejorar el servicio de
entrega? _____

6. Servicio de Atención Telefónica:

- 6.1 Usted Normalmente llama a hacer los pedidos en: a- Planta , b- Oficinas , c- Celular Asesor .

6.2 Como califica la atención telefónica en Cementos Andino S.A.? (preguntar según anterior respuesta)

	FACILIDAD DE COMUNICACIÓN	CALIDAD DE LA ATENCIÓN
Con la Planta	1 <input type="checkbox"/> , 2 <input type="checkbox"/> , 3 <input type="checkbox"/> , 4 <input type="checkbox"/> , 5 <input type="checkbox"/> , 6 <input type="checkbox"/> . –	1 <input type="checkbox"/> , 2 <input type="checkbox"/> , 3 <input type="checkbox"/> , 4 <input type="checkbox"/> , 5 <input type="checkbox"/> , 6 <input type="checkbox"/> .
Con Las Oficinas de Bogotá	1 <input type="checkbox"/> , 2 <input type="checkbox"/> , 3 <input type="checkbox"/> , 4 <input type="checkbox"/> , 5 <input type="checkbox"/> , 6 <input type="checkbox"/> . –	1 <input type="checkbox"/> , 2 <input type="checkbox"/> , 3 <input type="checkbox"/> , 4 <input type="checkbox"/> , 5 <input type="checkbox"/> , 6 <input type="checkbox"/> .

	FORMATO PARA MEDIR EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE			Código: FOR-CO 015			
				Pág.: 299 de 4			
Generador	S.I.P. / Encuestador			Versión			B
Fecha Emisión	13	12	01	Fecha Versión			9 7 03

Al celular del asesor comercial 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 . – 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .

6.3 Ha usado nuestros servicios de la línea gratuita de Servicio al Cliente 01 8000 11 86 62?

a- SI , b- NO . c- Como se sintió atendido cuando ha
llamado?: _____

6.4 Que comentarios o sugerencias tiene respecto de la atención
telefónica? _____

7. Servicio de Quejas, Reclamos, Peticiones y Sugerencias:

7.1 Ha tenido durante el último año alguna queja, o reclamo ante nuestra empresa? a-SI , b-NO . (pase
7.5)

7.2 Su queja, reclamo, petición o sugerencia se atendió en?

a- Menos de 24 Horas , b- Entre 24 Horas y 5 días , c- Más de 5 días , d- Nunca . (pase 7.5)

7.3 Califique la efectividad de quien le atendió la queja: 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .

7.4 El nivel de satisfacción con la solución de la queja, o reclamo es? 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .

7.5 Ha solicitado algún tipo de servicio adicional, tal como: Nivel de Satisfacción

a- Visitas a planta 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .

b- Asesorías técnicas 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .

c- Charlas técnicas 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .

d- Otro , Cual _____ 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .

7.6 Que comentarios o sugerencias, o servicios adicionales requiere, o tiene respecto de este aspecto? _____

8. Calidad del Producto:

8.1 Para Usted que palabras dan significado a la calidad del Cemento? (en general)

8.2 a- _____, b- _____, c- _____, d- _____ e- Comentarios: _____


8.3 Como Califica Usted, la calidad del Cemento UNO A? 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .

8.4 Por que? _____

9. Promoción y Apoyo Publicitario:

9.1 Tiene Usted material promocional o apoyo publicitario de Cemento UNO A en la actualidad?

a- SI . Cuales _____, b- No . (pase a 9.5)

	FORMATO PARA MEDIR EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE			Código: FOR-CO 015			
				Pág.: 300 de 4			
Generador	S.I.P. / Encuestador			Versión			B
Fecha Emisión	13	12	01	Fecha Versión			9 7 03

9.2 En general, el apoyo Promocional y Publicitario a su negocio, que esta recibiendo de Cementos UNO A es? 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 .

9.3 Por que? _____

9.4 En el caso de no haber recibido material promocional, POP, publicitario de Cementos UNO A, Que tipo de apoyo o material promocional o de impulso a la venta le es útil?

a- _____, b- _____, c- _____, d- _____

9.5 Que material de promoción de Ventas, requiere Usted en la actualidad? _____

10. Relación:

10.1 Que entrenamiento le gustaría recibir a Usted como apoyo de Cementos UNO A?

a- Exhibición , b- Ventas , c- Atención de Clientes , d- Financiero/ Impuestos , e- Administrativo / Logística , f- Todas las anteriores , g- Otro , Cual(es): _____

10.2 Por que? _____

10.3 En que horario y días le parece bien, se preste el entrenamiento?:

a- Entre semana , b- Sábados , c- Domingos , d- Festivos .

b- Horario: _____

10.4 Que tipo de atención o soporte le parece mas provechoso para Usted como Distribuidor:

a- Charlas Técnicas , b- Asesoría Técnica , c- Demostraciones , d- Visitas a la Planta , e- Otra , Cual(es) _____

10.5 En que horario y días le parece bien se presten estos servicios a Usted como Distribuidor:

a- Entre semana , b- Sábados , c- Domingos , d- Festivos .


b- Horario: _____

10.6 Que tipo de atención o soporte opina Usted, es mas provechoso para sus Clientes:

a- Charlas Técnicas , b- Asesoría Técnica , c- Demostraciones , d- Visitas a la Planta , e- Otra , Cual(es) _____

10.7 En que horarios o días le parece bien se presten estos servicios para sus Clientes:

a- Entre semana , b- Sábados , c- Domingos , d- Festivos .

	FORMATO PARA MEDIR EL NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE			Código: FOR-CO 015			
				Pág.: 301 de 4			
Generador	S.I.P. / Encuestador		Versión		B		
Fecha Emisión	13	12	01	Fecha Versión	9	7	03

10.8 Estaría Usted dispuesto a coordinar actividades de apoyo a su comunidad con el soporte económico y administrativo de Cementos Andino? a- SI , b- NO .

10.9 Que actividades considera Usted que podrían ser útiles para la comunidad:

a- Culturales , b- Deportivas , c- Educativas , d- Sociales , e- Recreativas , f- Otras . Cuales

—

10.10 Tiene Usted Computador para administrar su negocio/ inventarios/ facturación? SI , NO . (pase 10.12)

10.11 Que tipo de software de administración, sistemas o inventarios, utiliza para manejar su negocio? _____, Cual esta necesitando?

10.12 Que otro servicio adicional, le gustaría fuera suministrado por Cementos Andino S.A. como apoyo y soporte para su negocio en general, no solo para la venta del Cemento?

10.13 Que hace la competencia u otros proveedores de su negocio, que le gustaría que también fueran prestados por Cementos Andino S.A.?: _____

Muchas gracias por sus respuestas, nos estaremos comunicando con Usted si encontramos alguna inquietud en particular.

Información Interna:

11. Numero de Encuesta: _____ Encuestador: _____

12. Territorio de Ventas: _____ Vendedor: _____

13. Población: _____ Fecha: _____

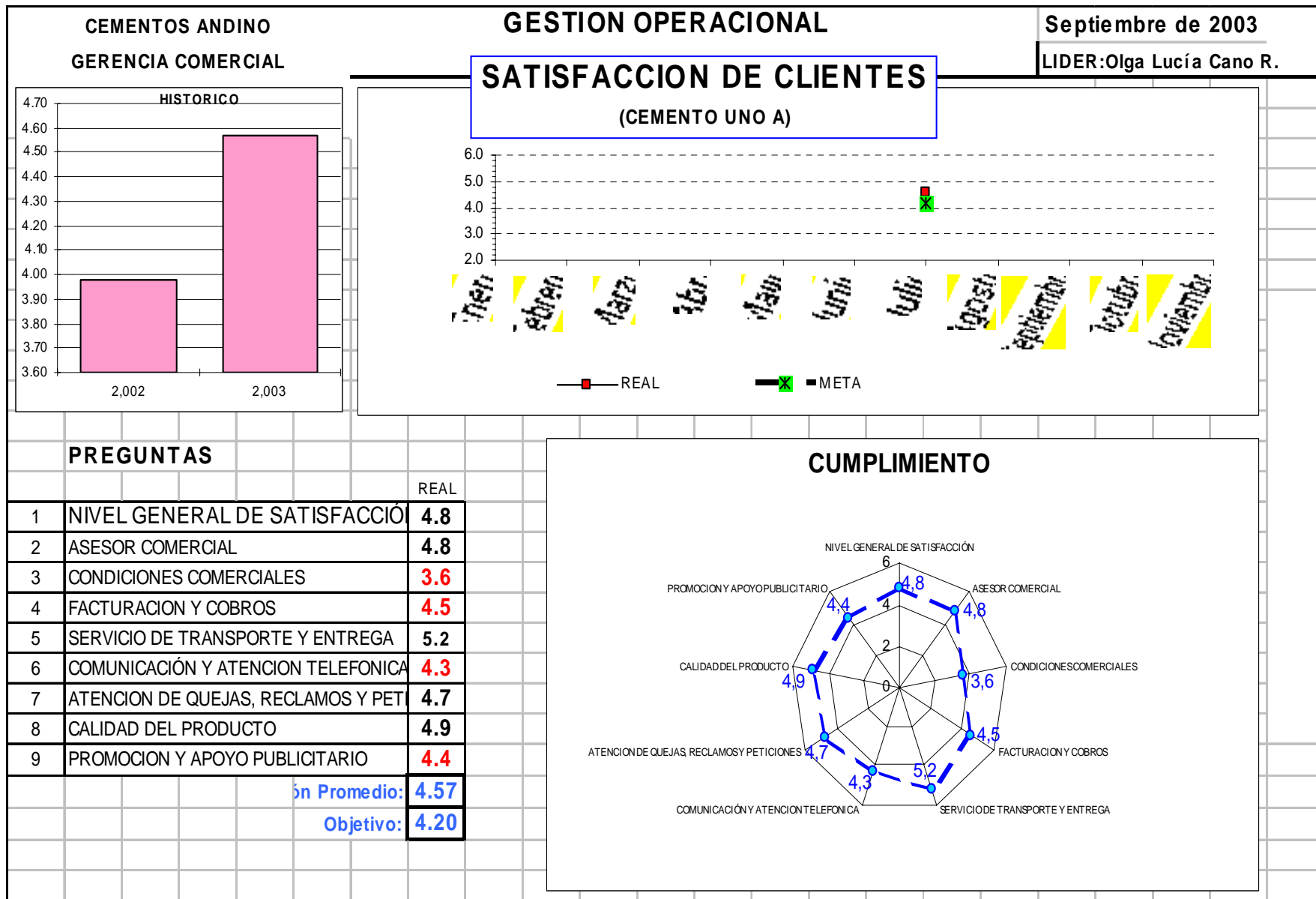
14. Hora Inicio: _____ Hora Fin: _____

15. Auditado Por: _____ Hora / Fecha: _____

16. Comentarios:

17. Comentarios:

ANEXO C. INFORME SATISFACCIÓN DE CLIENTES CEMENTOS UNO A. GESTIÓN OPERACIONAL



ANEXO D. ENCUESTA NIVEL DE SATISFACCIÓN DE CLIENTE DE CEMENTOS ANDINO S.A RESPECTO A LA ATENCIÓN TELEFÓNICA.

Encuesta nivel de satisfacción de clientes de Cementos Andino S.A. Respecto a la atención telefónica

Municipio _____	Fecha encuesta: _____
Depósito _____	Teléfono _____
Asesor _____	Encuestador _____
Encuestado _____	Cargo encuestado _____

1. De las siguientes opciones de comunicación con Cementos Andino S.A., diga cuales son las dos que usted mas utiliza en orden de importancia:

_____ ofic. Bogotá	_____ cel. asesor	_____ Betania	_____ San Gil	_____ línea gratuita
6683060		6767330	7242140	01 8000

2. con qué frecuencia llama usted a éste lugar?

_____ Todos los días	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> 1 vez/día	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> 2 veces/día	<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 15px; margin: 0 auto;"></div> 3 o mas
_____ 3-4 veces/sem			
_____ 1-2 veces/sem			
_____ 1 cada 15 días			

3. Cuáles son los principales motivos de sus llamadas? _____

4. A quién llama? _____

4. Califique de 1 a 5 los siguientes atributos siendo 1 el puntaje mas bajo y 5 el puntaje mas alto:

	1	2	3	4	5
Cortesía y Amabilidad de quien lo atiende					
Comprensión de sus necesidades					
soluciones satisfactorias a sus requerimientos					
Rapidez de respuesta					
Cumplimiento de compromisos					

6. Cómo cree usted que nosotros podríamos mejorar nuestra servicio telefónico para que usted lo considerará Excelente?

ANEXO E. ACTA COMITÉ PRIMARIO COMERCIAL



DIRECCION COMERCIAL

ACTA COMITÉ PRIMARIO COMERCIAL

	<u>ASISTENTES</u>	<u>INVITADOS</u>	<u>AGENDA</u>
X	ALVARO GIRALDO	ADRIANA PLATA	1. Revisión acta anterior. 2. Ventas 3. S.I.P. 4. Comunicación y Publicidad 5. Despachos 6. Asesoría tecnica 7. Sistema de Calidad 8. Puntos nuevos
X	OLGA LUCIA CANO		
X	JUAN FRANCISCO FARIAS CARLOS JARAMILLO		
X	GERARDO RODRIGUEZ		

ÍTEM	ASUNTO	Nº	ACCIÓN	RESPONSABLE	PLAZO
	Sistema de Calidad	233	Entregar indicadores actualizados en el comité primario de la segunda semana de cada mes.	Carlos Jaramillo, Juan Francisco Farias, Olga Lucia Cano	PERMANENTE
	Ventas	304	Revisar la parte administrativa de ventas.	Carlos Jaramillo	octubre 21 2003 marzo 5 2004 Marzo 15 2004
	asesoria tecnica	318	Hacer capacitación sobre el cemento a dependientes de depósitos de Medellín y Sicelejo.	Olga Lucia Cano	Abril 30 de 2004
	Ventas	319	Revisar contratos de los locales arrendados para las franquicias y pasar las clausulas por pedirlos para venta de otro cemento.	Carlos Jaramillo Maria Juliana Gamarra, Martha Moreno	Febrero 2004 Marzo 15 de 2004
	Comunicación.	320	Hacer propuesta sobre la promesa básica y la Identidad de Cementos Andino.	Alvaro Giraldo	Febrero 2004 Marzo 5 de 2004. Abril 15 2004
	Tener escrito todas las actividades que se realizarán en el 2004.	321	Hacer asignación presupuestal para cada actividad que se realice. Hacerla por actividad, zona geográfica, segmentos, etc.	Juan Francisco Farias, Carlos Jaramillo, Gerardo Rodriguez, Alvaro Giraldo, Olga Lucia Cano.	marzo 1 de 2004

Call Center

SINDICONS

ANEXO F. ACTA REUNIÓN DE VENTAS

REUNION 31 DE MAYO
COMERCIAL

LISTA DE PRECIOS PARA JUNIO 2004:

LISTA DE PRECIOS JUNIO 2004			
VIGENCIA: JUNIO			
BOGOTA			
		POR TONELADA	POR SACO
TIPO DE CLIENTE	FORMA DE PAGO	F.O.B.	CON IVA Y FLETE BOGOTA
DISTRIBUIDOR	ANTICIPADO	270.000	16.415
DISTRIBUIDOR	CREDITO	275.660	16.743
MAYORISTA	ANTICIPADO	280.000	16.995
MAYORISTA	CREDITO	285.860	17.335
MINORISTA	ANTICIPADO	288.707	17.500
MINORISTA	CREDITO	294.741	17.850
CONSTRUCTOR	CREDITO		17.800
CONSTRUCTOR	ANTICIPADO		18.000
PRECIO VENTA SUGERIDO AL PUBLICO			19.000

ESTO FUE LO ACORDADO PARA EL MES DE JUNIO DE 2004

OPCIONES DE DESPACHOS PARA CUMPLIMIENTO DE PRESUPUESTO Y PROGRAMACION DE DESPACHOS.:

1. SI EL ASESOR COMERCIAL NO MONTA UN DIA NINGUN PEDIDO NO SE ACUMULARA PARA EL OTRO DIA O DIAS FINALES DEL MES.
2. SI ALGUN ASESOR CUMPLE CON SU PRESUPUESTO ANTES DE FINALIZAR EL MES. TENDRA PRELACION LOS O LAS QUE NO HALLAN CUMPLIDO SU CUPO POR LO TANTO LAS QUE YA CUMPLIERON NO PODRAN MONTAR MAS PEDIDOS PARA LOS DIAS FINALES DEL MES.

- DE COMUN ACUERDO SE ESCOGIO LA SEGUNDA OPCION.

HASTA EL VIERNES 28 DE MAYO:

ASESOR	PRESUPUESTO	PEDIDOS	EJECUTADO
RUBY	1100	1599	1589.9
MATHA L.	1000	812	932
GISELLE	500	630	610
JOHANNA A.	1100	1130	1043
CAROLINA R.	800	704	670
SANDRA R.	1100	951 + 600	921.52 + 597
MONICA L.	1200	107	1336.7
CONSTRUSIBERIA	700	542	400

CARLOS CHAUTA ELABORARÁ FACTURACION DURANTE UN PERIODO TEMPORAL CON FACTURACION DE CEMENTO + TRANSPORTE.

** NOTA: SE DIJO A LOS ASESORES QUE SE DEBEN MONTAR EN EL SISTEMA **UNICAMENTE** LOS PEDIDOS QUE CON SEGURIDAD SE VAYAN A APROBAR POR SITUACION DE CARTERA.

SE SEGUIRÁ MANEJANDO EL FORMATO PARA ESTABLECER PRIORIDADES EN LA PROGRAMACION DE LOS PEDIDOS

	NUMERO DE PEDIDO	NOMBRE DEL CLIENTE	NUMERO DE TONELADAS
	52356	PREDO PARAMO	15
	7557	ANGEL ESPINEL	5
	7557	5
	75257	5
TOTAL			E = TOTAL CUPO

EN CUANTO A LA NUEVA FACTURACION LOS ASESORES DEBEN EXPLICAR A LOS CLIENTES QUE NO EXISTE NINGUN TIPO DE RETENCION, QUE NO SE TIENENQUE ENTENDER CON LOS TRASPORTADORES SALVO EN EL CASO QUE EL PEDIDO SEA CONTRA-ENTREGA.

ASESOR COMERCIAL	BETANIA	SAN GIL	TOTAL
SANDRA R	1000	550	1550
MONICA L.	1300		1300
RUBY R.	1400		1400
MARTHA L.	1000		1000
JOHANNA	1100		1100

GISELLE	800		800
MONICA H. CARO	500		500
CONSTRUSIBERIA	400		400
TOTAL	7500	550	8050

SE PRESENTO EL PROYECTO QUE VIENE TRABAJANDO ADRIANA PLATA SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN CONTACT CENTER. SE HABLÓ DE LAS GENERALIDADES DEL PROYECTO TALES COMO: FINALIDAD, OBJETIVOS Y METODOLOGIA A LLEVAR A CABO, ENTRE OTROS.

PARA LUNES 7 DE JUNIO.
LAS ASESORAS DEBEN HACER REDISTRIBUCION DEL PRESUPUESTO PARA AJUSTALO DE ACUERDO CON LOS CLIENTES.

PROXIMA REUNION 7 DE JUNIO:
PARAMETROS:

1. PRESENTACION DEL PRESUPUESTO AJUSTADO + LOS PRECIOS. + LA COLUMNA CON CLASIFICACION DE CLIENTES CON COLORES.
2. COMPETENCIAS DE LA ZONA: TODAS LAS MARCAS + VENTAJA COMPETITIVAS DE CADA UNO (EN LOS PUEBLOS POR ZONAS).
3. MATRIZ DE CLIENTES + MARGEN DE CONTRIBUCION.
4. PLAN COMERCIAL DEL MES.


PARA JUNIO 30 DE 2004 MAPA DE SEGMENTOS X CLIENTES

PENDIENTE: DEFINIR DESAYUNO CON CLIENTES ROJOS.

ELABORÓ GABRIEL PELAEZ

APROBÓ: CARLOS JARAMILLO _____

ANEXO H. INSTRUCTIVO PARA LA ATENCIÓN TELEFÓNICA. INS-CO-005

	INSTRUCTIVO PARA LA ATENCIÓN TELEFÓNICA.		Código: INS-CO-005
			Pág.: 310 de 1
Generador: Servicio Integral Personalizado	Versión:	“ — ”	
Fecha Emisión:	31/03/2004	Fecha Versión	31/03/2004

1. PROPÓSITO.

Establecer un método para atender las llamadas telefónicas, como pedirle que esperen, como transferir llamadas, y como tomar mensajes, con el objetivo de lograr uniformidad y una correcta cortesía y servicio telefónico.

2. RESPONSABILIDADES.

2.1 RESPONSABILIDAD DEL receptor de la llamada.

Es responsabilidad del receptor de la llamada atenderla con amabilidad, cordialidad, con actitud positiva, demostrar simpatía y seguridad al cliente tanto interno como externo.

2.2 RESPONSABILIDAD DEL JEFE DEL S.I.P.

Es responsabilidad del jefe del S.I.P, encargarse de la elaboración, distribución, actualización e implementación del procedimiento, como del continuo seguimiento del cumplimiento de este.

3. REFERENCIAS

“NO APLICA”

4. DOCUMENTOS

“NO APLICA”


5. DESCRIPCIÓN.

“NO APLICA”

6. DIAGRAMAS DE BLOQUE

“NO APLICA”.

7. COMO TRABAJA.

	INSTRUCTIVO PARA LA ATENCIÓN TELEFÓNICA.		Código: INS-CO-005
			Pág.: 310 de 1
Generador: Servicio Integral Personalizado	Versión:	“ — ”	
Fecha Emisión:	31/03/2004	Fecha Versión	31/03/2004

7.1 Etiqueta telefónica:

- Se debe contestar el teléfono entre el primer y tercer timbre.
- Se debe saludar a la persona que llama.
- Dar el nombre de quien contesta.
- Preguntar al cliente si puede servirle.

⊕ Si es por línea directa:

"Buenos días, Cementos Andino, habla Cristina; ¿en que puedo servirle?"

⊕ Si es por Conmutador:

"Buenos días, Cementos Andino, habla Salomé"

⊕ Si es por área o proceso:

"Ventas, buenos días, habla Mónica; ¿en que puedo servirle?"

7.2 Como pedirle a un cliente que espere:

⊕ Dígales por que necesita que espere.

"Necesito buscar un archivo..."

"Necesito consultar con otro departamento..."

⊕ Déles un cálculo aproximado de cuanto tendrá que esperar.

Hasta 1 minuto diga: "Esto no tardará mas de un momento"

De 1 a 3 minutos: "Esto me tomará 2 o 3 minutos; ¿desea esperar o prefiere que lo llame luego?"

Más de 3 minutos: Solicite que usted lo llamará. (Pero no olvide llamarlo).

⊕ Pregúntele que si puede esperar.


"¿Le parece bien si ...?"

⊕ Espere a que le contesten y déle las gracias:

"¡Muchas gracias!"

EN CONTACTO: siga hablando con él, cuente lo que hace valide información.

NO CONTACTO: cada 60 segundos..." Gracias por esperar".. y cuéntele como va el proceso.

	INSTRUCTIVO PARA LA ATENCION TELEFONICA.		Código: INS-CO-005
			Pág.: 311 de 1
Generador: Servicio Integral Personalizado	Versión:	"	
Fecha Emisión:	31/03/2004	Fecha Versión	31/03/2004

7.3 Como transferir una llamada.


⊕ Explicar por qué se va a transferir la llamada y a quien.

"Señor Pérez, para obtener la información es necesario hablara con Cristina"

- ✦ Preguntarle al cliente si desea que le transfiera la llamada.
...¿desea que lo comunique con ella?
- ✦ Asegurese que alguien contestó la transferencia, dígame el Nombre de quien está llamando y la necesidad.
“Cristina, buenos días. Habla con Mónica de Comercial. En la línea tengo al Sr. Pérez que requiere lo siguiente...se lo comunico”.
- ✦ Decirle a la persona que está llamando:
“Lo voy a comunicar con Cristina, ella ya está enterada de su requerimiento. Por lo cual cualquier cosa, le recuerdo mi nombre es María y mi extensión es la 205”.

7.4 Como tomar un mensaje.

- ✦ Notifique la ausencia en forma positiva.
- ✦ Informe sobre su disponibilidad, antes de preguntar el nombre.
“Juan esta fuera de la oficina”
- ✦ Dígame en cuanto tiempo aproximado va a regresar.
“El regresa mañana en la tarde”.
- ✦ Ofrezcale ayuda, tomar su mensaje o transferirle la llamada a otra persona.
*¿Con quien tengo el gusto?
Sr. Pérez ¿puedo servirle en algo?
¿Gusta dejar algún mensaje o le comunico con otra persona?*
- ✦ Escriba cuidadosamente todos los datos necesarios en el FOR-CO-035 “Formato de recepción de llamadas” (anexo 1). En la casilla Nombre del contacto, escriba empresa y nombre del cliente, número telefónico para

	INSTRUCTIVO PARA LA ATENCION TELEFONICA.		Código: INS-CO-005 Pág.: 312 de 1
	Generador: Servicio Integral Personalizado	Versión:	“ — ”
Fecha Emisión:	31/03/2004	Fecha Versión	31/03/2004

retornar la llamada. número teléfono móvil, dirección del cliente, en la casilla asunto se debe registrar los requerimientos, en la

- ✦ siguiente casilla quien debe responder la llamada, la fecha en que se entregó la información al encargado de responder, la fecha de confirmación de la negociación o devolución de la llamada y por ultimo nombre de quien recibió y atendió la llamada.

- ✦ Verifique los datos suministrados.

“Sr. Pérez, permítame verificar su información...”

7.5 Cómo finalizar una llamada.

- ✦ Repítale lo que piensa hacer, para verificar su conformidad.

“Sr. Pérez, voy entonces a ... ¿De acuerdo?”

✦ Pregúntele si hay alguna otra cosa en que le pueda servir
“Sr. Pérez, ¿puedo servirle en algo más?”

✦ Agradézcale su llamada y la oportunidad de servirle.
“¡Gracias por su llamada o su atención... que pase un día UNO A!”

- ✦ Espere a que él cuelgue.
- ✦ Escriba la información importante recibida.
- ✦ Comuníquela a los interesados.


8. CONTROL

“NO APLICA”.

9. SEGURIDAD

“NO APLICA”.

10. EVIDENCIA DE OPERACIÓN

	INSTRUCTIVO PARA LA ATENCION TELEFONICA.		Código: INS-CO-005
			Pág.: 313 de 1
Generador: Servicio Integral Personalizado	Versión:	“ — ”	
Fecha Emisión:	31/03/2004	Fecha Versión	31/03/2004

“NO APLICA”.

11. PROCEDIMIENTOS DE OPERACIÓN

“NO APLICA”.

12. OPERACIÓN EN MARCHA.

“NO APLICA”.

13. DETECCION DE FALLAS

“NO APLICA”.

14. LISTADO DE FUGURAS.

“NO APLICA”.

15. CONTENIDO

“NO APLICA”.

16. REVISION TECNICA.

“NO APLICA”.

17. POLITICA

“NO APLICA”.

18. DEFINICIONES

S.I.P. :Servicio Integral Personalizado.

19. PROCEDIMIENTO.

“NO APLICA”.

20. REGISTROS

- FOR-CO-035. “Formato de recepción de llamadas” .

ANEXO I. MUESTRA DEL MÉTODO DE EXPERIMENTOS CONTROLADOS

21. DIAGRAMA DE FLUJO.

“NO APLICA”.

Encuesta interna en Cementos Andino S.A. Sobre la atención telefónica

La siguiente encuesta se está realizando con el propósito de entender más a fondo la problemática actual con el servicio prestado al cliente externo e interno y como herramienta de búsqueda de ideas y soluciones que nos lleven a ser cada vez **mejores**. Le pedimos el favor se tome dos minutos de su tiempo respondiéndola y que no se limite en sus comentarios. Sea conciente que es usted quien mejor conoce su situación y que por ende, sus ideas, comentarios y sugerencias son vitales para nosotros.

EVALUACIÓN CORPORATIVA:

1. En una escala de calificación de 1 a 5 donde 1 es el menor puntaje y 5 es el mayor, cómo calificaría el **servicio general** que Cementos Andino S.A. presta a sus clientes?

1	2	3	4	5

2. En la misma escala de 1 a 5, cómo calificaría el **servicio telefónico** prestado al cliente de Cementos Andino S.A.

1	2	3	4	5

3. Cuáles cree usted son los principales problemas que impiden prestar un servicio telefónico EXCELENTE?

1 _____

2 _____

3 _____

4 _____

AUTOEVALUACIÓN:

4. Cómo se calificaría usted mismo en los siguientes aspectos de la atención telefonica?

	1	2	3	4	5	Por qué?
Cortesía y Amabilidad						
Comprensión de las necesidades del cliente						
Entrega de soluciones satisfactorias al cliente						
Rapidez de respuesta						
Conocimiento de las actividades y responsabilidades de cada proceso						

5. Por último, cómo creería que se podría brindar un mejor servicio telefonico

Muchas gracias por su colaboración!!!! Recuerde que somos un equipo y que de cada uno de nosotros depende que seamos una empresa 1A!!

ANEXO K. LISTADO DE EXTENSIONES OFICINAS DE BOGOTA

NOMBRE	AREA	CARGO	EXT.
ADRIANA PLATA PUYANA	DIRECCION COMERCIAL CEMENTO	PASANTE UNIVERSITARIA	210
ALBA ROSA PRIETO	PRESIDENCIA	SECRETARIA DE PRESIDENCIA	224
ALVARO GIRALDO	PUBLICIDAD	PUBLICISTA	226
ANGEL M. URIBE / OFICINA ADMINISTRATIVA	GERENCIA ADMINISTRATIVA	GERENTE ADMINISTRATIVO	254
ANGEL RAMIRO RESTREPO	DIRECCION FINANCIERA	AUXILIAR DE CARTERA	227
ASESORAS COMERCIALES	DIRECCION COMERCIAL CONCRETO	ASESORAS COMERCIALES	262
CAJICA	CAJICA	CAJICA	290
CAJICA	CAJICA	CAJICA	291
CAJICA	CAJICA	CAJICA	292
CAJICA	CAJICA	CAJICA	293
CARLOS ALBERTO CHAUTA	DIRECCION COMERCIAL CEMENTO	AUXILIAR DE FACTURACION TRANSPORTE	211
CARLOS ALBERTO PAEZ	DIRECCION COMERCIAL CONCRETO	PROGRAMADOR DESPACHOS	209
CARLOS DUARTE	SISTEMAS	INGENIERO DE SOPORTE PARA BASES DE DATOS	203
CARLOS JARAMILLO	DIRECCION COMERCIAL CEMENTO	COORDINADOR DE MERCADEO Y VENTAS	219
CARMEN NUBIA MARTINEZ	DIRECCION COMERCIAL CONCRETO	AUXILIAR DE FACTURACION	214
CONSUELO RESTREPO	GERENCIA FINANCIERA	JEFE DE CONTABILIDAD	233
CRISTINA RODRIGUEZ	GERENCIA DE CONTABILIDAD	ESPECIALISTA EN CUENTAS POR COBRAR	228
DANIEL CALDERON	GERENCIA DE CONTABILIDAD	ESPECIALISTA EN COSTOS	249
DANIEL PELAEZ	DIRECCION FINANCIERA	DIRECTOR FINANCIERO	217
DIANA VALBUENA	DIRECCION COMERCIAL CEMENTO	AUXILIAR DE VENTAS	218
DIRECTOR COMERCIAL	DIRECCION COMERCIAL CEMENTO	DIRECTOR COMERCIAL	239
ESPERANZA RODRIGUEZ - NUBIA ANDRADE	SERVICIOS GENERALES	CAFETERIA PISO 17	251
ESPERANZA RODRIGUEZ - NUBIA ANDRADE	SERVICIOS GENERALES	CAFETERIA PISO 18	263
EUCARIS BARRIOS	PRESIDENCIA	DELEGADA DE AUDITORIA INTERNA	235
FAX CARTERA	DIRECCION FINANCIERA	ASISTENTE DE CAJA Y CARTERA	238
FAX COMERCIAL	DIRECCION COMERCIAL CEMENTO	FAX	241
FAX CONCRETERA	CONCRETERA	FAX CONCRETERA	257
FAX RECEPCION	RECEPCION	FAX	237
FEDERICO MOLINA	PRESIDENCIA	PRESIDENTE	206
FELA DALES	DIRECCION COMERCIAL CEMENTO	ASISTENTE DE SERVICIO AL CLIENTE	220
GABRIEL PELAEZ	DIRECCION COMERCIAL CEMENTO	ASESOR COMERCIAL	202
GERMAN GUZMAN	DIRECCION FINANCIERA	AUXILIAR DE CARTERA	225
GLORIA PATRICIA UYAZAN	GERENCIA ADMINISTRATIVA	AUXILIAR DE UNIDAD DE INFORMACION	259
GUSTAVO ADOLFO MANRIQUE	GERENCIA DE CONTABILIDAD	JEFE DE IMPUESTOS	234
JADEL REVELO	GERENCIA DE CONTABILIDAD	AUXILIAR CONTABLE	247
JESUS ALBERTO RAMIREZ	DIRECCION COMERCIAL CONCRETO	DIRECTOR COMERCIAL - CONCRETO	253
JHON VELANDIA	POTECCIÓN INDUSTRIAL	COORD DE PROT. INDUST	230
JOSE ESNOVER BOGOTA	GERENCIA DE CONTABILIDAD	GERENTE CONTABLE	240
JUAN FRANCISCO FARIAS	DESPACHOS	ASISTENTE DE DESPACHOS	222
JUAN GUILLERMO SANTACOLOMA	PRESIDENCIA		261
JULIO CESAR DELGADO	DIRECCION FINANCIERA	PAGADOR	236
JULIO CESAR ROA	SISTEMAS	JEFE DE SISTEMAS	215
KARIN LUVOV BASTIDAS	GERENCIA DE CONTABILIDAD	CAJERA	246
LUIS CARLOS ALDANA	AUDITORES EXTERNOS	DELOITTE & TOUCHE	231
LUZ MORENO LEON	DIRECCION FINANCIERA	ASISTENTE DE TESORERIA	216
MARIA ISABEL RODRIGUEZ	DIRECCION COMERCIAL CEMENTO	AUXILIAR DE FACTURACION	252
MARIO ANDRES CORTES	PRESIDENCIA	COORDINADOR COMUNICACION EMPRESARIAL	204
MIGUEL ANGEL OLIVELLA	DIRECCION DE OPERACIONES	DIRECTOR DE OPERACIONES	205
MODEM SOPORTE AVAYA	MODEM SOPORTE AVAYA	MODEM SOPORTE AVAYA	299
MONICA HERAZO	DIRECCION COMERCIAL CEMENTO	ASISTENTE COMERCIAL	221
MONICA PAOLA BERNAL	GERENCIA DE CONTABILIDAD	ANALISTA CONTABLE	232
NANCY QUIJANO	DIRECCION FINANCIERA	ASISTENTE DE CAJA Y CARTERA	229
NEIMA CASALLAS	DIRECCION FINANCIERA	JEFE DE COMERCIO EXTERIOR	212
OLGA LUCIA CANO	DIRECCION COMERCIAL CEMENTO	JEFE SIP	207
OLGA ROBAYO	DIRECCION FINANCIERA	JEFE DE SERVICIOS FINANCIEROS	213
OMAR CANTILLO	SISTEMAS	INGENIERO DE SOPORTE	208
ROSA EMILIA GALEANO	GERENCIA DE CONTABILIDAD	AUXILIAR CONTABLE	248
SALA DE ESPERA VISITANTES	RECEPCION	SALA DE ESPERA VISITANTES	242
SALA DE JUNTAS	PRESIDENCIA	SALA DE JUNTAS	255
SALA JUNTAS SOCIOS - MESA	SOCIOS	SALA DE JUNTAS	245
SALOME GOMEZ JURADO	SERVICIOS GENERALES	RECEPCIONISTA	200
SAN GIL	SAN GIL	SAN GIL	490
SAN GIL	SAN GIL	SAN GIL	491
SANDRA LILIANA MARTINEZ	GERENCIA DE CONTABILIDAD	JEFE DE COSTOS	256
STI / RAUL DUARTE	SISTEMAS	MESA DE AYUDA	223
VISITANTES PLANTA DE BETANIA	VISITANTES PLANTA DE BETANIA	VISITANTES PLANTA DE BETANIA	258

misc 0

list performance summary today

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 4:54 pm THU MAY 27, 2004

SUMMARY PERFORMANCE REPORT

TRUNKS OUT OF SERVICE TRUNKS NOT USED

Grp Trunks Out Of Service All Day Grp Trunks Not Used All Day
No. ----- No. -----

list measurements occupancy summary Page 1

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 4:55 pm THU MAY 27, 2004

OCCUPANCY SUMMARY MEASUREMENTS

Peak Hour For Occupancy: 1500

Table with 12 columns: Meas Hour, Static Occ, CP Occ, SM Occ, Idle Occ, Total Calls, Tandem Calls, Total Atmpts, Intcom Atmpts, Inc Atmpts, Out Atmpts, Pnet Atmpts. Rows include measurements from 1500 down to 600.

olist measurements occupancy summary Page 2

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 4:55 pm THU MAY 27, 2004

OCCUPANCY SUMMARY MEASUREMENTS

Peak Hour For Occupancy: 1500

Table with 12 columns: Meas Hour, Static Occ, CP Occ, SM Occ, Idle Occ, Total Calls, Tandem Calls, Total Atmpts, Intcom Atmpts, Inc Atmpts, Out Atmpts, Pnet Atmpts. Rows include measurements from 500 down to 2000.

1000	////////////////////////////////////	10
1100	////////////////////////////////////	9

list performance attendant today

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 4:57 pm THU MAY 27, 2004

ATTENDANT SPEED OF ANSWER

Meas	-----Average Speed of Answer (sec)-----	Speed
Hour	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20 30 40 50 100 200	Ans(sec)
1200	////////////////////////////////////	11
1300	////////////////////////////////////	6
1400	////////////////////////////////////	8
1500	////////////////////////////////////	8

list measurements hunt-group today-peak

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 4:58 pm THU MAY 27, 2004

HUNT GROUP MEASUREMENTS

Grp No.	Grp Name	Grp Typ.	Meas Aban.	Total Hour Usage	Calls Ans/	Que Siz	Calls Que. Ovfl	Time Avail	Speed Answer		
								(sec)			
1	SERVICIO AL CLIENTE		10	1400	17	2	4	0	0	343	14
		ucd			0						
2	PEDIDOS		3	1500	0	0	1	0	0	108	0
		ddc			0						
3	COMPRAS Y SUMINISTROS		1	1500	0	0	1	0	0	36	0
		ddc			0						
4	PAGOS		1	1500	0	0	1	0	0	36	0
		ddc			0						
5	EXTENSIONES CAJICA		4	1200	10	3	0	0	0	134	2
		ucd			0						
6	EXTENSIONES SANGIL		2	1100	10	2	0	0	0	62	6
		ucd			0						

ANEXO M. REPORTES ESTADÍSTICOS MAYO 28 DE 2004

list measurements trunk-group summary today-peak

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 4:49 pm FRI MAY 28, 2004

TRUNK GROUP SUMMARY REPORT

Peak Hour For All Trunk Groups: 1100

Grp No.	Grp Siz	Grp Type	Grp Dir	Grp Meas Hour	Grp Total Usage	Total Seize	Inc. Seize	Grp Ovfl	Que Siz	Call Qued	Que Ovfl	Que Abd	Out Srv	% ATB	Out BIK
1	30	isdn	two	1100	391	297	172	0	0	0	0	0	0	0	0

list measurements call-summary

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 4:49 pm FRI MAY 28, 2004

CALL SUMMARY MEASUREMENTS

Summary of Last 24 Hours

-----# Calls Completed-----					-----# Calls Completed-----				
Multi Service					Multi Service				
Hour	Voice	Data	Media	Link Total	Hour	Voice	Data	Media	Link Total
1500	380	0	0	0 380	300	0	0	0 0 0	0
1400	357	0	0	0 357	200	0	0	0 0 0	0
1300	173	0	0	0 173	100	0	0	0 0 0	0
1200	397	0	0	0 397	0	0	0	0 0 0	0
1100	495	0	0	0 495	2300	0	0	0 0 0	0
1000	448	0	0	0 448	2200	1	0	0 0 0	1
900	346	0	0	0 346	2100	0	0	0 0 0	0
800	221	0	0	0 221	2000	1	0	0 0 0	1
700	44	0	0	0 44	1900	20	0	0 0 0	20
600	3	0	0	0 3	1800	42	0	0 0 0	42
500	1	0	0	0 1	1700	243	0	0 0 0	243
400	0	0	0	0 0	1600	313	0	0 0 0	313

list measurements occupancy summary

Page 1

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 4:49 pm FRI MAY 28, 2004

OCCUPANCY SUMMARY MEASUREMENTS

Peak Hour For Occupancy: 1400

Meas Hour	Static Occ	CP Occ	SM Occ	Idle Occ	Total Calls	Tandem Calls	Total Atmpts	Intcom Atmpts	Inc Atmpts	Out Atmpts	Pnet Atmpts
1500	0	1	1	98	380	0	519	293	131	95	0
1400	0	2	0	98	357	0	449	234	81	134	0
1300	0	1	1	98	173	0	232	92	48	92	0
1200	0	2	0	98	397	0	567	295	90	182	0
1100	0	1	1	98	495	0	708	411	172	125	0
1000	0	1	1	98	448	0	648	367	146	135	0
900	0	1	1	98	346	0	461	230	127	104	0
800	0	1	1	98	221	0	310	169	66	75	0
700	0	1	0	99	44	0	76	41	15	20	0
600	0	1	0	99	3	0	8	2	6	0	0

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO

Date: 4:49 pm FRI MAY 28, 2004

OCCUPANCY SUMMARY MEASUREMENTS

Peak Hour For Occupancy: 1400

Meas Hour	Static Occ	CP Occ	SM Occ	Idle Occ	Total Calls	Tandem Calls	Total Atmpts	Intcom Atmpts	Inc Atmpts	Out Atmpts	Pnet Atmpts
500	0	1	0	99	1	0	3	1	1	1	0
400	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
300	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
200	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
100	1	0	3	96	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
2300	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
2200	0	1	0	99	1	0	1	0	0	1	0
2100	0	1	0	99	0	0	1	0	1	0	0
2000	0	1	0	99	1	0	5	0	4	1	0

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO

Date: 4:50 pm FRI MAY 28, 2004

OCCUPANCY SUMMARY MEASUREMENTS

Peak Hour For Occupancy: 1400

Meas Hour	Static Occ	CP Occ	SM Occ	Idle Occ	Total Calls	Tandem Calls	Total Atmpts	Intcom Atmpts	Inc Atmpts	Out Atmpts	Pnet Atmpts
1900	0	1	0	99	20	0	37	8	13	16	0
1800	0	1	0	99	42	0	74	45	10	19	0
1700	0	2	0	98	243	0	357	185	78	94	0
1600	0	1	1	98	313	0	425	234	99	92	0

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO

Date: 4:50 pm FRI MAY 28, 2004

SUMMARY PERFORMANCE REPORT

PEAK HOUR TRUNK BLOCKING DAILY ROUTE PATTERN CALLS CARRIED

Grp - %Out Blocking or % ATB - Grp Grp - % Calls Per Group Type - %
 No. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 20 50 Blk Type 1 10 20 30 40 50 60 80 100 Calls

1		0	co		0
	fx				0
	wats				0
	tie				0
	misc				0

list performance attendant today

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 4:51 pm FRI MAY 28, 2004

ATTENDANT SPEED OF ANSWER

Meas	Average Speed of Answer (sec)															Speed		
Hour	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20	30	40	50	100	200	Ans(sec)
																		17
																		16
																		12
																		9

list measurements attendant positions

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 4:52 pm FRI MAY 28, 2004

ATTENDANT POSITIONS MEASUREMENTS

Yesterday's Peak				Today's Peak				Last Hour				
Meas Hour: 1100				Meas Hour: 1100				Meas Hour: 1500				
Attd	Time	Calls	Time	Calls	Time	Calls	Time	Calls	Time	Calls	Time	Calls
ID	Avail	Talk	Held	Ans	Avail	Talk	Held	Ans	Avail	Talk	Held	Ans
1	20	2	2	38	10	2	5	32	17	2	0	48

1600	0	1	1	98	352	0	503	278	106	119	0
1500	0	1	1	98	356	0	493	261	109	123	0
1400	0	1	1	98	280	0	385	189	103	93	0
1300	0	1	1	98	149	0	222	118	47	57	0
1200	0	1	1	98	294	0	409	242	65	102	0
1100	0	1	1	98	445	0	639	363	108	168	0
1000	0	1	1	98	401	0	569	357	88	124	0
900	0	1	1	98	356	0	500	312	113	75	0
800	0	1	1	98	204	0	306	181	77	48	0
700	0	1	0	99	32	0	56	29	16	11	0

list measurements occupancy summary

Page 2

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO

Date: 5:07 pm MON MAY 31, 2004

OCCUPANCY SUMMARY MEASUREMENTS

Peak Hour For Occupancy: 1600

Meas Hour	Static Occ	CP Occ	SM Occ	Idle Occ	Total Calls	Tandem Calls	Total Atmpts	Intcom Atmpts	Inc Atmpts	Out Atmpts	Pnet Atmpts
600	0	1	0	99	3	0	10	7	1	2	0
500	0	1	0	99	1	0	1	0	0	1	0
400	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
300	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
200	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
100	1	0	3	96	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
2300	0	0	1	99	0	0	0	0	0	0	0
2200	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	0	1	99	0	0	1	0	1	0	0

list measurements occupancy summary

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO

Date: 5:07 pm MON MAY 31, 2004

OCCUPANCY SUMMARY MEASUREMENTS

Peak Hour For Occupancy: 1600

Meas Hour	Static Occ	CP Occ	SM Occ	Idle Occ	Total Calls	Tandem Calls	Total Atmpts	Intcom Atmpts	Inc Atmpts	Out Atmpts	Pnet Atmpts
2000	0	1	0	99	0	0	2	0	2	0	0
1900	0	1	0	99	0	0	1	0	1	0	0
1800	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
1700	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0

list performance summary today

Page 1

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO

Date: 5:08 pm MON MAY 31, 2004

SUMMARY PERFORMANCE REPORT

PEAK HOUR TRUNK BLOCKING DAILY ROUTE PATTERN CALLS CARRIED

Grp - %Out Blocking or % ATB - Grp Grp - % Calls Per Group Type - %
 No. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 20 50 Blk Type 1 10 20 30 40 50 60 80 100 Calls

```

1          0  co          0
          fx            0
          wats         0
          tie          0
          misc         0

```

list performance summary today

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 5:08 pm MON MAY 31, 2004

SUMMARY PERFORMANCE REPORT

TRUNKS OUT OF SERVICE TRUNKS NOT USED

Grp Trunks Out Of Service All Day Grp Trunks Not Used All Day
 No. ----- No. -----

list measurements attendant group

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 5:09 pm MON MAY 31, 2004

ATTENDANT GROUP MEASUREMENTS

Grp	Meas	-----	Calls	-----	Time	-----	Time	Speed				
Siz	Hour	Ans	Abnd	Qued	H-Abd	Held	Avail	Talk	Held	Abnd	Ans(sec)	
1	1000	0	2	0	0	0	35	0	0	25	0	YEST PEAK
1	1100	37	10	30	0	5	17	2	2	6	9	TODAY PEAK
1	1600	24	7	20	0	0	21	1	0	8	10	LAST HOUR

list measurements attendant positions

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 5:09 pm MON MAY 31, 2004

ATTENDANT POSITIONS MEASUREMENTS

Yesterday's Peak	Today's Peak	Last Hour										
Meas Hour: 1000	Meas Hour: 1100	Meas Hour: 1600										
Attd	-----	Time	-----	Calls	-----	Time	-----	Calls	-----	Time	-----	Calls
ID	Avail	Talk	Held	Ans	Avail	Talk	Held	Ans	Avail	Talk	Held	Ans
1	35	0	0	0	17	2	2	37	21	1	0	24

list performance attendant today

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 5:10 pm MON MAY 31, 2004

ATTENDANT SPEED OF ANSWER

Meas -----Average Speed of Answer (sec) ----- Speed
 Hour 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20 30 40 50 100 200 Ans(sec)

0		0
100		0
200		0
300		0
400		0
500		0
600		0
700	////////	5
800	////////////////////////////////////	17
900	////////////////////////////////////	10
1000	////////	7
1100	////////	9

list performance attendant today

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 5:10 pm MON MAY 31, 2004

ATTENDANT SPEED OF ANSWER

Meas -----Average Speed of Answer (sec) ----- Speed
 Hour 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20 30 40 50 100 200 Ans(sec)

1200	////////	8
1300	////////	8
1400	////////////////////////////////////	11
1500	////////////////////////////////////	11
1600	////////	10

ANEXO O. REPORTES ESTADÍSTICOS JUNIO 1 DE 2004

list measurements trunk-group summary today-peak

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 4:09 pm TUE JUN 1, 2004

TRUNK GROUP SUMMARY REPORT

Peak Hour For All Trunk Groups: 1000

%

Grp No.	Grp Siz	Grp Type	Grp Dir	Grp Meas Hour	Total Usage	Total Seize	Inc. Seize	Grp Ovfl	Que Siz	Call Qued	Que Ovf	Que Abd	Out Srv	% ATB	Out Blk
1	30	isdh	two	1000	427	270	138	0	0	0	0	0	0	0	0

1 30 isdn two 1000 427 270 138 0 0 0 0 0 0 0 0 0

list measurements call-summary

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 4:09 pm TUE JUN 1, 2004

CALL SUMMARY MEASUREMENTS

Summary of Last 24 Hours

-----# Calls Completed----- # Calls Completed-----

Multi Service Multi Service

Hour	Voice	Data	Media	Link	Total	Hour	Voice	Data	Media	Link	Total
1500	337	0	0	0	337	300	0	0	0	0	0
1400	288	0	0	0	288	200	0	0	0	0	0
1300	133	0	0	0	133	100	1	0	0	0	1
1200	285	0	0	0	285	0	3	0	0	0	3
1100	419	0	0	0	419	2300	8	0	0	0	8
1000	413	0	0	0	413	2200	0	0	0	0	0
900	323	0	0	0	323	2100	9	0	0	0	9
800	210	0	0	0	210	2000	13	0	0	0	13
700	33	0	0	0	33	1900	7	0	0	0	7
600	8	0	0	0	8	1800	68	0	0	0	68
500	2	0	0	0	2	1700	282	0	0	0	282
400	0	0	0	0	0	1600	352	0	0	0	352

list performance summary today

Page 1

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO

Date: 4:10 pm TUE JUN 1, 2004

SUMMARY PERFORMANCE REPORT

PEAK HOUR TRUNK BLOCKING DAILY ROUTE PATTERN CALLS CARRIED

Grp - %Out Blocking or % ATB - Grp											Grp - % Calls Per Group Type - %													
No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	20	50	Blk	Type	1	10	20	30	40	50	60	80	100	Calls
	1												0	co										0
													fx											0
													wats											0
													tie											0
													misc											0

list performance summary today

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 4:10 pm TUE JUN 1, 2004

SUMMARY PERFORMANCE REPORT

TRUNKS OUT OF SERVICE TRUNKS NOT USED

Grp	Trunks Out Of Service All Day	Grp	Trunks Not Used All Day
No.	-----	No.	-----

list measurements occupancy summary Page 1

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 4:10 pm TUE JUN 1, 2004

OCCUPANCY SUMMARY MEASUREMENTS

Peak Hour For Occupancy: 1200

Meas Hour	Static Occ	CP Occ	SM Occ	Idle Occ	Total Calls	Tandem Calls	Total Atmpts	Intcom Atmpts	Inc Atmpts	Out Atmpts	Pnet Atmpts
1500	0	1	1	98	337	0	500	309	93	98	0
1400	0	1	1	98	288	0	406	229	88	89	0
1300	0	0	1	99	133	0	177	67	37	73	0
1200	0	2	0	98	285	0	430	245	74	111	0
1100	0	1	1	98	419	0	568	309	118	141	0
1000	0	1	1	98	413	0	622	352	138	132	0
900	0	1	1	98	323	0	467	267	112	88	0
800	0	0	2	98	210	0	320	195	68	57	0
700	0	1	0	99	33	0	59	17	17	25	0
600	0	1	0	99	8	0	15	7	0	8	0

list measurements occupancy summary Page 2

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 4:10 pm TUE JUN 1, 2004

OCCUPANCY SUMMARY MEASUREMENTS

Peak Hour For Occupancy: 1200

Meas Hour	Static Occ	CP Occ	SM Occ	Idle Occ	Total Calls	Tandem Calls	Total Atmpts	Intcom Atmpts	Inc Atmpts	Out Atmpts	Pnet Atmpts
500	0	1	0	99	2	0	3	0	1	2	0
400	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
300	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
200	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
100	1	0	3	96	1	0	3	2	0	1	0
0	0	1	0	99	3	0	4	3	0	1	0
2300	0	1	0	99	8	0	12	10	1	1	0
2200	0	0	1	99	0	0	0	0	0	0	0
2100	0	1	0	99	9	0	13	3	3	7	0
2000	0	1	0	99	13	0	20	12	1	7	0

list measurements occupancy summary

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 4:11 pm TUE JUN 1, 2004

OCCUPANCY SUMMARY MEASUREMENTS

Peak Hour For Occupancy: 1200

Meas Hour	Static Occ	CP Occ	SM Occ	Idle Occ	Total Calls	Tandem Calls	Total Atmpts	Intcom Atmpts	Inc Atmpts	Out Atmpts	Pnet Atmpts
1900	0	1	0	99	7	0	14	6	6	2	0
1800	0	1	0	99	68	0	117	61	28	28	0
1700	0	1	1	98	282	0	445	247	99	99	0
1600	0	1	1	98	352	0	503	278	106	119	0

list measurements attendant group

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 4:11 pm TUE JUN 1, 2004

ATTENDANT GROUP MEASUREMENTS

Grp	Meas	-----Calls-----	-----Time-----	Time	Speed							
Siz	Hour	Ans	Abnd	Qued	H-Abd	Held	Avail	Talk	Held	Abnd	Ans(sec)	
1	1100	37	10	30	0	5	17	2	2	6	9	YEST PEAK
1	1200	21	6	23	1	8	7	5	2	12	9	TODAY PEAK
1	1500	31	7	22	0	1	18	2	0	17	12	LAST HOUR

list measurements attendant positions

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 4:11 pm TUE JUN 1, 2004

ATTENDANT POSITIONS MEASUREMENTS

Yesterday's Peak Today's Peak Last Hour

ANEXO P. REPORTES ESTADÍSTICOS JUNIO 2 DE 2004

list measurements trunk-group summary yesterday-peak

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 8:08 am THU JUN 3, 2004

TRUNK GROUP SUMMARY REPORT

Peak Hour For All Trunk Groups: 1100

Grp No.	Grp Siz	Grp Type	Grp Dir	Grp Meas Hour	Total Usage	Total Seize	Inc. Seize	Grp Ovfl	Que Siz	Call Qued	Que Ovf	Que Abd	Out Srv	% ATB	Out Blk
1	30	isdn	two	1100	365	261	113	0	0	0	0	0	0	0	0

list measurements call-summary

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 8:19 am THU JUN 3, 2004

CALL SUMMARY MEASUREMENTS

Summary of Last 24 Hours

-----# Calls Completed-----					-----# Calls Completed-----				
Multi Service					Multi Service				
Hour	Voice	Data	Media	Link Total	Hour	Voice	Data	Media	Link Total
700	48	0	0	0 48	1900	29	0	0	0 29
600	5	0	0	0 5	1800	103	0	0	0 103
500	1	0	0	0 1	1700	211	0	0	0 211
400	1	0	0	0 1	1600	329	0	0	0 329
300	0	0	0	0 0	1500	364	0	0	0 364
200	0	0	0	0 0	1400	298	0	0	0 298
100	0	0	0	0 0	1300	114	0	0	0 114
0	0	0	0	0 0	1200	362	0	0	0 362
2300	0	0	0	0 0	1100	407	0	0	0 407
2200	2	0	0	0 2	1000	358	0	0	0 358
2100	0	0	0	0 0	900	304	0	0	0 304
2000	5	0	0	0 5	800	235	0	0	0 235

list performance summary yesterday

Page 1

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 8:19 am THU JUN 3, 2004

SUMMARY PERFORMANCE REPORT

PEAK HOUR TRUNK BLOCKING DAILY ROUTE PATTERN CALLS CARRIED

Grp - %Out Blocking or % ATB - Grp Grp - % Calls Per Group Type - %
 No. 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 20 50 Blk Type 1 10 20 30 40 50 60 80 100 Calls

1	0	co	0
		fx	0
		wats	0
		tie	0
		misc	0

list performance summary yesterday

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 8:19 am THU JUN 3, 2004

SUMMARY PERFORMANCE REPORT

TRUNKS OUT OF SERVICE TRUNKS NOT USED

Grp Trunks Out Of Service All Day Grp Trunks Not Used All Day
No. ----- No. -----

list measurements attendant group

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 8:20 am THU JUN 3, 2004

ATTENDANT GROUP MEASUREMENTS

Grp Meas -----Calls----- -----Time----- Time Speed
Siz Hour Ans Abnd Qued H-Abd Held Avail Talk Held Abnd Ans(sec)
1 900 26 12 22 1 1 16 5 1 25 8 YEST PEAK
1 600 1 0 1 0 0 19 1 0 0 44 TODAY PEAK
1 700 1 0 0 0 0 35 0 0 0 3 LAST HOUR

list measurements attendant positions

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 8:20 am THU JUN 3, 2004

ATTENDANT POSITIONS MEASUREMENTS

Yesterday's Peak Today's Peak Last Hour
Meas Hour: 900 Meas Hour: 600 Meas Hour: 700

Attd -----Time----- Calls -----Time----- Calls -----Time----- Calls
ID Avail Talk Held Ans Avail Talk Held Ans Avail Talk Held Ans
1 16 5 1 26 19 1 0 1 35 0 0 1

list performance attendant yesterday
Page 1

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 8:20 am THU JUN 3, 2004

ATTENDANT SPEED OF ANSWER

Meas -----Average Speed of Answer (sec) ----- Speed
Hour 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20 30 40 50 100 200 Ans(sec)
0
0
0
0
0
0
0
0
700 ////////// 5
800 ////////////////////////////////////// 12
900 ////////////////////////////////////// 8

1000 /// 10
 1100 /// 8

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 8:20 am THU JUN 3, 2004

ATTENDANT SPEED OF ANSWER

Meas -----Average Speed of Answer (sec) ----- Speed
 Hour 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 15 20 30 40 50 100 200 Ans(sec)

1200 /// 6
 1300 /// 22
 1400 /// 8
 1500 /// 8
 1600 /// 10
 1700 /// 4
 1800 /// 9
 0
 0
 0
 0
 0

list measurements occupancy summary Page 1

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 8:24 am THU JUN 3, 2004

OCCUPANCY SUMMARY MEASUREMENTS

Peak Hour For Occupancy: 1600

Meas Hour	Static Occ	CP Occ	SM Occ	Idle Occ	Total Calls	Tandem Calls	Total Atmpts	Intcom Atmpts	Inc Atmpts	Out Atmpts	Pnet Atmpts
700	0	1	0	99	48	0	69	28	13	28	0
600	0	1	0	99	5	0	9	4	1	4	0
500	0	1	0	99	1	0	1	0	0	1	0
400	0	1	0	99	1	0	1	0	1	0	0
300	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
200	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
100	1	0	3	96	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
2300	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
2200	0	1	0	99	2	0	8	5	1	2	0

list measurements occupancy summary Page 2

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 8:24 am THU JUN 3, 2004

OCCUPANCY SUMMARY MEASUREMENTS

Peak Hour For Occupancy: 1600

Meas Hour	Static Occ	CP Occ	SM Occ	Idle Occ	Total Calls	Tandem Calls	Total Atmpts	Intcom Atmpts	Inc Atmpts	Out Atmpts	Pnet Atmpts
2100	0	1	0	99	0	0	1	0	1	0	0
2000	0	0	1	99	5	0	25	17	4	4	0
1900	0	1	0	99	29	0	47	7	18	22	0
1800	0	0	1	99	103	0	166	64	29	73	0
1700	0	1	1	98	211	0	343	206	77	60	0
1600	0	2	0	98	329	0	494	292	95	107	0
1500	0	1	1	98	364	0	519	301	78	140	0
1400	0	1	1	98	298	0	432	253	79	100	0

1300	0	0	1	99	114	0	158	62	32	64	0
1200	0	2	0	98	362	0	477	284	80	113	0

list measurements occupancy summary

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 8:24 am THU JUN 3, 2004

OCCUPANCY SUMMARY MEASUREMENTS

Peak Hour For Occupancy: 1600

Meas Hour	Static Occ	CP Occ	SM Occ	Idle Occ	Total Calls	Tandem Calls	Total Atmpts	Intcom Atmpts	Inc Atmpts	Out Atmpts	Pnet Atmpts
1100	0	1	1	98	407	0	606	345	113	148	0
1000	0	1	1	98	358	0	538	308	117	113	0
900	0	1	1	98	304	0	456	265	112	79	0
800	0	1	1	98	235	0	343	177	93	73	0

ANEXO Q. REPORTES ESTADÍSTICOS JUNIO 3 DE 2004

list measurements trunk-group summary today-peak

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 5:06 pm THU JUN 3, 2004

TRUNK GROUP SUMMARY REPORT

Peak Hour For All Trunk Groups: 1500

%

Grp No.	Grp Siz	Grp Type	Grp Dir	Grp Meas Hour	Total Usage	Total Seize	Inc. Seize	Grp Ovfl	Que Siz	Call Qued	Que Ovfl	Que Abd	Out Srv	% ATB	Out Blk
1	30	isdn	two	1500	314	216	123	0	0	0	0	0	0	0	0

list measurements trunk-group summary today-peak

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 5:06 pm THU JUN 3, 2004

TRUNK GROUP SUMMARY REPORT

Peak Hour For All Trunk Groups: 1500

%

Grp No.	Grp Siz	Grp Type	Grp Dir	Grp Meas Hour	Total Usage	Total Seize	Inc. Seize	Grp Ovfl	Que Siz	Call Qued	Que Ovfl	Que Abd	Out Srv	% ATB	Out Blk
1	30	isdn	two	1500	314	216	123	0	0	0	0	0	0	0	0

list measurements occupancy summary

Page 1

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO Date: 5:07 pm THU JUN 3, 2004

OCCUPANCY SUMMARY MEASUREMENTS

Peak Hour For Occupancy: 1200

Meas Hour	Static Occ	CP Occ	SM Occ	Idle Occ	Total Calls	Tandem Calls	Total Atmpts	Intcom Atmpts	Inc Atmpts	Out Atmpts	Pnet Atmpts
1600	0	1	1	98	322	0	478	271	78	129	0
1500	0	1	1	98	308	0	458	242	123	93	0
1400	0	1	1	98	280	0	401	234	92	75	0
1300	0	1	1	98	146	0	201	88	57	56	0
1200	0	2	0	98	279	0	391	208	81	102	0
1100	0	1	1	98	367	0	534	290	109	135	0
1000	0	1	1	98	292	0	414	232	102	80	0
900	0	1	1	98	327	0	428	238	98	92	0
800	0	1	1	98	237	0	342	193	72	77	0
700	0	1	0	99	48	0	69	28	13	28	0

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO

Date: 5:07 pm THU JUN 3, 2004

OCCUPANCY SUMMARY MEASUREMENTS

Peak Hour For Occupancy: 1200

Meas Hour	Static Occ	CP Occ	SM Occ	Idle Occ	Total Calls	Tandem Calls	Total Atmpts	Intcom Atmpts	Inc Atmpts	Out Atmpts	Pnet Atmpts
600	0	1	0	99	5	0	9	4	1	4	0
500	0	1	0	99	1	0	1	0	0	1	0
400	0	1	0	99	1	0	1	0	1	0	0
300	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
200	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
100	1	0	3	96	0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
2300	0	1	0	99	0	0	0	0	0	0	0
2200	0	1	0	99	2	0	8	5	1	2	0
2100	0	1	0	99	0	0	1	0	1	0	0

list measurements occupancy summary

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO

Date: 5:07 pm THU JUN 3, 2004

OCCUPANCY SUMMARY MEASUREMENTS

Peak Hour For Occupancy: 1200

Meas Hour	Static Occ	CP Occ	SM Occ	Idle Occ	Total Calls	Tandem Calls	Total Atmpts	Intcom Atmpts	Inc Atmpts	Out Atmpts	Pnet Atmpts
2000	0	0	1	99	5	0	25	17	4	4	0
1900	0	1	0	99	29	0	47	7	18	22	0
1800	0	0	1	99	103	0	166	64	29	73	0
1700	0	1	1	98	211	0	343	206	77	60	0

list measurements attendant group

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO

Date: 5:08 pm THU JUN 3, 2004

ATTENDANT GROUP MEASUREMENTS

Grp	Meas	-----Calls-----	-----Time-----	Time	Speed							
Siz	Hour	Ans	Abnd	Qued	H-Abd	Held	Avail	Talk	Held	Abnd	Ans(sec)	
1	900	26	12	22	1	1	16	5	1	25	8	YEST PEAK
1	1100	34	5	22	1	3	19	4	1	5	8	TODAY PEAK
1	1600	22	3	12	0	0	19	2	0	14	8	LAST HOUR

list measurements attendant positions

Switch Name: CEMENTOS-ANDINO

Date: 5:08 pm THU JUN 3, 2004

ATTENDANT POSITIONS MEASUREMENTS

Yesterday's Peak	Today's Peak	Last Hour
Meas Hour: 900	Meas Hour: 1100	Meas Hour: 1600
Attd -----Time-----	Calls -----Time-----	Calls -----Time-----
ID Avail Talk Held Ans	Avail Talk Held Ans	Avail Talk Held Ans

ANEXO S. PERFIL DE CARGO AGENTES CONTACT CENTER



Generador:

Fecha emisión: 24/02/2004




1. NOMBRE DEL CARGO

III. AUTONOMIA Y RESPONSABILIDAD	
1. DECISIONES QUE NO REQUIEREN APROBACION DE SU JEFE INMEDIATO	
Atención de todo tipo de llamadas que requieran algún servicio.	
2. DECISIONES QUE REQUIEREN APROBACION DE SU JEFE INMEDIATO	
Entrega de información sobre precios, la empresa, funcionarios, etc. Realización de encuestas.	
3. EMPLEADOS QUE ESTAN BAJO SU RESPONSABILIDAD	
Ninguno	

IV. PERFIL DEL CARGO		
1. EDUCACION		
Estudios secundarios		
2. EXPERIENCIA		
Se requiere una experiencia mínima de 6 meses como agente de Call/Contact Center.		
3. ENTRENAMIENTO		
Cuatro semanas de preparación en conocimiento de la empresa, de las funciones y de capacitación teórico-práctica en los sistemas de información y comunicación a manejar.		
4. COMPETENCIAS TECNICAS		
Manejo de herramientas informáticas Conocimiento de técnicas de ventas, atención al cliente.		
5. COMPETENCIAS PERSONALES		
Altas habilidades de Comunicación	Amabilidad	Trabajo bajo presión
<u>Orientación de servicio al cliente</u>	Adecuado manejo del tiempo	Voz armoniosa
Agilidad mental	Confiabilidad	Realización de múltiples tareas rápidamente
Capacidad de interpretación, extracción y sintetización	Disciplina	
	Cordialidad	
6. RESPONSABILIDADES		
Manejo dinero o valores:	No aplica	
Bienes de la empresa:	Equipo de oficina	
Manejo de información:	Clientes de la compañía, estado de los pedidos, estrategias del área.	
Contactos:	Constante contacto con clientes y personal de las oficinas.	
7. CONDICIONES AMBIENTALES		
Normales		
8. ESFUERZOS		
Normales		
9. RIESGOS DEL CARGO		
Factor de riesgo:	Ergonómicos: postura corporal que adopta (sentado) Auditivos: Uso permanente del teléfono Psicosociales: alto ritmo de trabajo y presión.	
Probabilidad de ocurrencia:	Poca	

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------

ANEXO T. PERFIL DE CARGO SUPERVISOR CONTACT CENTER

	DESCRIPCIÓN DEL CARGO	Código FOR-GA-042
		Pág: 1 de 2
Generador:	Versión:	A
Fecha emisión: 24/02/2004	Fecha actualización:	24/02/2004

I. IDENTIFICACIÓN DEL CARGO

1. NOMBRE DEL CARGO	2. ÁREA	3. JEFE INMEDIATO
SUPERVISOR DEL CONTACT-CENTER	DIRECCION COMERCIAL	JEFE SIP
	PROCESO COMERCIAL	
4. RESUMEN DEL CARGO		
<p>Coordinar, monitorear y manejar la operación del Contact Center para el óptimo cumplimiento de sus funciones básicas.</p>		

II. FUNCIONES Y ACTIVIDADES

1. PRINCIPALES FUNCIONES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Velar por el correcto funcionamiento de las funciones básicas del Contact Center tomando las medidas necesarias para mantener los niveles de servicio dentro de los límites establecidos. ➤ Verificar que las labores de actualización de datos se estén realizando según las especificaciones establecidas. ➤ Monitorear permanentemente la labor realizada por los agentes referente a la atención y entrega de soluciones a los llamantes. ➤ Informar constantemente a su jefe inmediato sobre cualquier tipo de novedad, anomalía o suceso que involucre al Contact Center y al servicio al cliente en general. ➤ Controlar y monitorear constantemente los indicadores de gestión y mediciones de desempeño de la operación del Contact Center y de los niveles de servicio proporcionados específicamente. ➤ Proporcionar la capacitación y las explicaciones pertinentes a los agentes del Contact Center para la realización de cualquier tipo de Investigación de Mercados requerida. Presentar informes mensuales sobre la gestión y operación del Contact Center al comité primario Comercial. ➤ Generar los informes referentes a las investigaciones de mercados llevadas a cabo.

2. ACTIVIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Entregar listado diario de clientes a los agentes del Contact Center para la prestación del servicio post-venta. ➤ Revisar frecuentemente el historial de llamadas para reportar a los involucrados algún tipo de anomalía y para tomar medidas correctivas que prevengan reducciones en la calidad del servicio. ➤ Verificar la veracidad de los datos registrados en las Investigaciones de Mercados y sondeos. ➤ Presentar reporte diario al jefe SIP de la operación del Contact Center informando cualquier tipo de novedad. ➤ Realizar fichas técnicas y planes de muestreo de las Investigaciones a llevar a cabo.

III. AUTONOMIA Y RESPONSABILIDAD	
1. DECISIONES QUE NO REQUIEREN APROBACION DE SU JEFE INMEDIATO	
Atención de todo tipo de llamadas que requieran algún servicio. Cambios y medidas cotidianas en las horas de efectuar llamadas outbound.	
2. DECISIONES QUE REQUIEREN APROBACION DE SU JEFE INMEDIATO	
Investigaciones de mercados.	
3. EMPLEADOS QUE ESTAN BAJO SU RESPONSABILIDAD	
Agentes de Contact-Center.	

IV. PERFIL DEL CARGO		
1. EDUCACION		
Profesional en Mercadeo, Administración, Ingeniería Industrial y carreras afines.		
2. EXPERIENCIA		
Se requiere una experiencia mínima de 6 meses en cargos relacionados con Mercadeo y Servicio al Cliente.		
3. ENTRENAMIENTO		
Dos semanas de preparación en conocimiento de la empresa, en las funciones y de capacitación teórico-práctica en los sistemas de información y comunicación a manejar.		
4. COMPETENCIAS TECNICAS		
Manejo de herramientas informáticas Conocimiento de técnicas de ventas, atención al cliente. Conocimiento sobre Investigación de Mercados Manejo de indicadores y mediciones de desempeño		
5. COMPETENCIAS PERSONALES		
Altas habilidades de Comunicación	Amabilidad	Trabajo bajo presión
Orientación de servicio al cliente	cordialidad	Rresponsabilidad
Habilidades de gestión y coordinación	Confiabilidad	
Manejo de personal, capacitación y entrenamiento	Disciplina	
	liderazgo	
6. RESPONSABILIDADES		
Manejo dinero o valores:	No aplica	
Bienes de la empresa:	Equipo de oficina y equipo especial del Contact Center	
Manejo de información:	Clientes de la compañía, estado de los pedidos, estrategias del área.	
Contactos:	Constante contacto con clientes, jefes de Area y personal de las oficinas.	
7. CONDICIONES AMBIENTALES		
Normales		
8. ESFUERZOS		
Normales		
9. RIESGOS DEL CARGO		
Factor de riesgo:	Ergonómicos: postura corporal que adopta (sentado) Psicosociales: alto ritmo de trabajo y presión.	
Probabilidad de ocurrencia:	Poca	

Elaboró:	Revisó:	Aprobó:
----------	---------	---------