



**UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE TERCERIZACIÓN PARA CHILECTRA

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGÍSTER EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE
EMPRESAS**

BORIS ANDRÉS ARAUNA BRAVO

**PROFESOR GUÍA:
ENRIQUE JEHOUSA JOFRÉ ROJAS**

**MIEMBROS DE LA COMISIÓN:
ANTONIO AGUSTÍN HOLGADO SAN MARTÍN
GERARDO OCTAVIO DÍAZ RODENAS**

**SANTIAGO DE CHILE
2015**

RESUMEN

Diseñar un Sistema de Gestión de Tercerización para Chilectra que potencie los resultados de la interacción de los servicios y que entregue beneficios netos a la compañía.

La tercerización es una herramienta potente que sirve fundamentalmente para dar foco a las actividades y esfuerzo en el core del negocio y de esta forma separar todas las actividades que aportan un bajo valor agregado para que sean realizadas por especialistas y logren ser más eficientes en costo y al mismo tiempo eficientes en el nivel de esfuerzo. En este trabajo se analizó la interacción existente entre canales atención de clientes y las áreas de BackOffice, para la toma de decisiones eficiente y obtener sinergias de esta relación.

Se realizó una descripción de los principales contratos y se identificó las actividades claves, costos y clientes para cada uno de estos. El contrato de Contact Center se analizó en mayor profundidad ya que es el eje del análisis de interrelación con las áreas de BackOffice. Se desarrolló un mapa de relaciones cliente-proveedor y se identificaron cuales son más intensas en comunicación, coordinación, además de significativas desde el punto de vista de la estrategia compañía y costos. Todas estas variables que determinaron las relaciones críticas.

Posteriormente se realizó una evaluación de internalizar/externalizar, resultados con los cuales se determinó el mix de tercerización para el Servicio de Contact Center de Chilectra. Finalmente, se utilizaron los resultados de los pasos anteriores para definir un sistema de gestión de tercerización que incluya las variables relevantes para la toma de decisiones del mix de servicios a tercerizar que maximice el resultado global de la compañía y mejore la satisfacción de sus clientes.

El análisis de información determinó las variables críticas para la compañía y también para los clientes y que en este caso están asociadas a variables que son consideradas higiénicas para un servicio de distribución eléctrica y que al mismo tiempo son las que requieren de un mayor esfuerzo de la compañía para su solución.

El estudio dirige la mirada a temáticas que no necesariamente destacan por la recurrencia, sino que destacan por la afectación mediática (o tiempo de exposición) además del costo económico de solucionarlas.

Se plantea como conclusión mayor que todos los resultados, tanto intermedios como finales, deben ser atendidos y analizados desde una perspectiva global abandonando la visión parcializada de cada una de las áreas operativas. La mirada global ayudará a entregar un mix de servicios internalizados y externalizados que beneficie a la compañía como un todo y no algunas áreas específicas o procesos específicos.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCION	6
OBJETIVO.....	7
OBJETIVOS ESPECIFICOS	7
METODOLOGIA.....	7
CAPITULO 1 DESCRIPCION DE LOS CONTRATOS DE CHILECTRA	8
1.1. Descripción de la Empresa:.....	8
1.2. Ciclo Comercial de un Cliente	8
1.3. Descripción de los Contratos Operativos de Chilectra.	9
1.3.1. Operaciones Comerciales y Técnicas	9
1.3.2. Canales de Atención de Clientes.....	10
1.4. Contratos y Área Funcional	13
1.5. Principales ANS de los Contratos.....	13
CAPITULO 2 MAPEO DE INTERACCIONES	17
2.1. Sistemas de Información	17
2.2. Interacciones con Clientes - Principales Motivos de Atención.....	17
2.3. Gráfico de Cantidad de Reclamos por Canal de Ingreso	18
2.4. Diagrama de Relación de los Canales de Atención con las Áreas Operativas	19
2.5. Análisis de Cantidad de Reclamos	19
2.5.1. Cantidad de Reclamos de Valora-Synergia	19
2.5.2. Cantidad de Interacciones Registradas en Inservice	21
CAPITULO 3 ANALISIS DE CRITICIDAD	23
3.1. Definición de Tiempo de Exposición Mediática	23
3.2. Tiempos Promedio de Solución.....	23
3.2.1. Índice de Criticidad (IC)	23
3.3. Cálculo del Índice de Criticidad de reclamos Comerciales de Clientes	23
3.4. Tiempo objetivo de solución.....	23
3.5. Costos Promedio de Solución	25
3.5.1. Cálculo de los costos de solución para temáticas de Valora.	25
3.5.2. Gráfico de Posición Relativa Causas Comerciales.....	28
3.6. Determinación de Procesos Críticos de Reclamos Comerciales.....	29
3.7. Cálculo de los costos de solución para temáticas de Inservice.....	30
3.8. Cálculo del tiempo de exposición de la base de información de reclamos de clientes Sistema de Información Inservice.....	30
3.8.1. Gráfico de Posición Relativa Causas Técnicas	33
3.9. Análisis de Criticidad por Llamados Técnicos	34
3.10. Determinación de las Problemáticas Críticas / Relaciones Críticas.....	38

3.11.	Resultado de Temas Críticos para Análisis de Internalización	39
CAPITULO 4 EVALUACION DEL MIX DE TERCERIZACIÓN PARA EL SERVICIO DE CALL CENTER DE CHILECTRA.....		40
4.1.	Lista de Temas Operativos Críticos.....	40
4.2.	Contexto de las temáticas Críticas	40
4.3.	Call Center	40
4.3.1.	Descripción del Call Center	40
4.4.	Proceso de Atención de Clientes en el Callcenter.....	41
4.4.1.	Caso Emergencia	42
4.4.2.	Caso Comercial	43
4.5.	Análisis Internalización desde la Perspectiva del MEC	44
4.6.	Análisis de Costos de Atención Telefónica Técnica Actual	45
4.6.1.	Costo por Llamada	45
4.6.2.	Costos de Atención de Llamadas Críticas	46
4.6.3.	Costos de Capacitación.....	46
4.6.4.	Resumen de Costos de Atención Telefónica Actual.....	48
4.7.	Análisis de Costos de Internalizar Atención Telefónica Técnica a Chilectra 48	
4.7.1.	Costos Directos de Internación.....	48
4.7.2.	Resumen de Costos de Atención Telefónica Internalizada	49
4.7.3.	Análisis Cualitativo de Internalizar el Callcenter	50
CAPITULO 5 PRESENTACION DE LOS RESULTADOS		51
CAPITULO 6 DEFINICION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE TERCERIZACIÓN DE SERVICIOS		53
Objetivo del Sistema de Gestión de Tercerización:.....		54
Planificación		54
Implementación		55
Control.....		56
ANEXOS		59
Misión y Visión		59
Organigrama		59
Mapa Estratégico Corporativo		60
Tabla de Relación Tipo de Reclamo, Área Funcional, Proceso y Motivo		60
Tiempos de Normalización Promedio por Causa. Fuente Inservice.....		62
Tabla de Costos de Personal Propio.....		63
Tabla de Costos de Personal Contratista		63
Detalle de cálculo de Costos para datos de Valora.....		65
Detalle de IC por proceso de servicio.....		68
Análisis de la temática: Servicio de Emergencia: Mantenimiento MT o BT		69

Análisis de la temática: Servicio de Emergencia: Falla de Material.....	72
Análisis de la temática: Calidad de suministro: Calidad De Suministro-Artefacto Dañado (Normal).....	74
Soluciones Propuestas.....	75
Evaluación de Soluciones Propuestas	77
Imagen de Calculadora Earlang	81
GLOSARIO DE TERMINOS.....	82
BIBLIOGRAFÍA	83
BIBLIOGRAFÍA ELECTRONICA	83

INTRODUCCION

La tercerización es una herramienta potente que sirve fundamentalmente para dar foco a las actividades centrales de la empresa. Sirve para concentrar los esfuerzos de la organización en core del negocio y de esta forma separar todas las actividades que aportan un bajo valor agregado y que estas sean realizadas por otras empresas especialistas en esas actividades. Las actividades a externalizar deben cumplir también con el requisito que puedan ser desarrolladas por otra empresa que pueda ser más eficiente en costo y al mismo tiempo eficientes en el nivel de esfuerzo para ejecutar esas mismas tareas.

Una de las problemáticas comunes es que, si bien la tercerización es una decisión estratégica es ejecutada generalmente en forma individual, por separado por cada una de las áreas operativas, así queda determinada por la estructura particular de cada empresa. Desde esa estructura, cada una de las áreas resuelve según sus propias necesidades el cómo realizar el proceso de tercerización de su servicio.

Los resultados de estos procesos son diversos y tan distintos como lo son cada una de las áreas operativas. En Chilectra, aunque existe un ente centralizador de todos los contratos (área de Aprovisionamientos), el desarrollo de documentos de índole técnico está radicado en cada una de estas áreas. Cada una de estas bases responde a los intereses de cada una de estas áreas, actuando cada una como una especie de silo. De esta forma la sinergia entre los distintos servicios no necesariamente es considerada cuando se están elaborando las bases de licitación, perdiendo en esta etapa la riqueza de la colaboración cruzada. Si bien se hacen esfuerzos aislados en la compañía, no existe un proceso formal que recoja las sinergias de las interacciones de cada contrato.

Si se hiciera un análisis de las interacciones este análisis también tendría la complicación de la oportunidad. Dicho de otra forma no todos los contratos tienen las mismas fechas de inicio y fin, y tampoco tienen la misma duración, por lo que cualquier esfuerzo en capturar los beneficios se debe pensar en un horizonte de mediano plazo.

Una de las interacciones que serán abordadas en este trabajo será la existente entre canales atención de clientes y las áreas de BackOffice, desde la perspectiva de la calidad de la información, donde una buena información nos ayudará a tomar mejores decisiones y además hacer cada servicio más eficiente. Algunas de las problemáticas identificadas en la operación tienen su base en debilidades del modelo imperante en el Contact Center. Así cuando se transmite una información errada a las áreas de BackOffice, éstas tienen que realizar labores adicionales para hacer el mismo trabajo (retrabajo), por lo que bajan su eficiencia y al mismo tiempo encarecen los procesos.

Al analizar la interacción entre los canales de atención del Contact Center y las áreas de BackOffice, se estará levantando el modelo de evaluación, que servirá como base para el análisis del resto de contratos operativos.

OBJETIVO

Diseñar un Sistema de Gestión de Tercerización para Chilectra que potencie los resultados de la interacción de los servicios y que entregue beneficios netos a la compañía.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Analizar Contratos de Operaciones de la Empresa. Analizar específicamente el Contrato del Servicio de Contact Center y describir relaciones cliente-proveedor.
2. Evaluar la criticidad de las interacciones entre el canal de atención de clientes del Contact Center y el BackOffice.
3. Definir mix internalización / externalización para el contrato de Contact Center.
4. Describir Modelo de evaluación de interacción cruzada utilizado para el Servicio de Contact Center.
5. Describir (formalizar) Sistema de Gestión de Tercerización basado en el modelo de evaluación de interacción cruzada de los servicios.

METODOLOGIA

Levantamiento de información de los Contratos de Chilectra: se realizará una descripción de los principales contratos y se identificarán sus actividades claves, sus principales KPI, costos y los clientes para cada uno de estos. El contrato de Contact Center se analizará en mayor profundidad ya que es el eje del análisis de interrelación con las áreas de BackOffice.

Análisis de la intensidad de las interacciones entre los servicios tercerizados y las áreas de la compañía: Se desarrollará un mapa de relaciones cliente-proveedor y se identificarán cuáles de estas son más intensas en comunicación, coordinación y costos. (Se definirán las relaciones críticas)

Análisis de efectos por quiebres en las relaciones críticas de los servicios: Se realizarán análisis de los efectos de los quiebres en las relaciones críticas que serán evaluados a través de los objetivos estratégicos de la compañía. Esta información servirá para identificar cuales interacciones son críticas para el proceso global.

Evaluación de internalizar/externalizar servicios: Se realizará una evaluación de internalizar/externalizar servicios analizando las interacciones críticas.

Determinar mix de tercerización para el Servicio de Contact Center de Chilectra: con la información previa se presentará la propuesta del mix de sub-servicios a internalizar/externalizar.

Definir el sistema de gestión de tercerización de servicios: Se utilizarán los resultados de los pasos anteriores para definir un sistema de gestión de tercerización que incluya las variables relevantes para la toma de decisiones del mix de servicios a tercerizar que maximice el resultado global de la compañía y mejore la satisfacción de sus clientes.

CAPITULO 1 DESCRIPCION DE LOS CONTRATOS DE CHILECTRA

En este capítulo se describirán las características principales de la empresa y de sus contratos operativos. Se describirán los servicios que entrega el Contact Center ya que el análisis está centrado en este servicio y las funciones operativas de la compañía. De esta forma quedan fuera del análisis los contratos de staff por ejemplo el de compra de suministros y los referidos a Mantenimiento y Obras de Alta Tensión, por ejemplo.

1.1. Descripción de la Empresa:

Chilectra es una empresa de distribución de energía eléctrica que sirve a 33 comunas de la región metropolitana.

Datos de dimensión de la empresa:

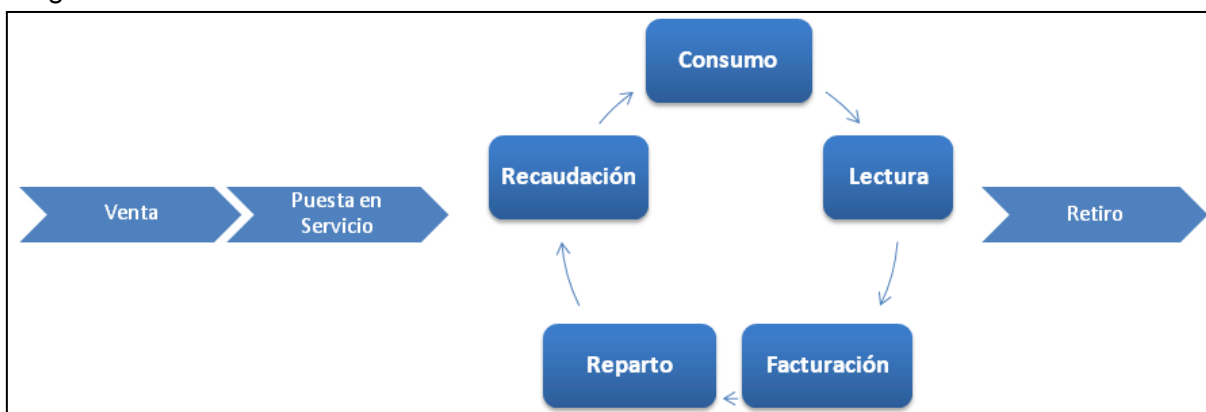
- Cantidad de clientes: 1.700.000, entre clientes residenciales comerciales e industriales.
- Zona de concesión: 33 comunas de la región metropolitana equivalentes a 2068 Km².
- Total de Trabajadores Propios 700.
- Total de Trabajadores Contratistas 4000.

1.2. Ciclo Comercial de un Cliente

Para entender de mejor manera cuales son los servicios que son considerados en la operación en este capítulo se mostrará el ciclo comercial.

El ciclo comercial es el ciclo de vida de un cliente para la empresa. ver Diagrama 1.

Diagrama 1: Ciclo Comercial de un Cliente



1.3. Descripción de los Contratos Operativos de Chilectra.

1.3.1. Operaciones Comerciales y Técnicas

Servicio de Facturación

Este servicio está encargado de realizar el cálculo de la facturación de todos los clientes de la compañía y dejarlo disponible para el resto de los servicios.

Servicio de Lectura y Reparto

Este contrato se encarga de realizar la lectura de los medidores eléctricos de la compañía en forma presencial, además realiza el servicio de reparto de boletas y facturas en forma presencial. Para este contrato la zona de concesión está dividida en 20 bloques (subzonas) que son recorridos por los lectores y repartidores a pie.

Servicio de Corte y Reposición

El contrato de corte y reposición considera los servicios de corte del suministro por deuda y de la reposición una vez que se ha realizado el pago o convenio de pago. La zona de concesión en este servicio está separada en tres subzonas y cada zona es atendida por una empresa contratista distinta. Dentro de las singularidades de este contrato es que en caso de planes de emergencia las cuadrillas pasan a trabajar para emergencia.

Servicio de Mantenimiento y Obras de Media y Baja Tensión

Este contrato es un contrato que considera la totalidad de las actividades de mantenimiento preventivo, predictivo y correctivo en los niveles de tensión de media y baja tensión de las instalaciones de la compañía. Considera además las tareas de construcción de alimentadores por el crecimiento de la demanda de energía y de instalaciones para nuevos clientes en media tensión.

El servicio se contrata por 5 años para todas estas actividades. Para disminuir el riesgo operacional se asignan los servicios por zonas geográficas a dos empresas distintas, intentando ser lo más equilibrados en términos de cantidad de actividad a realizar y de facturación.

Mantenimiento Aéreo

Este servicio se encarga del mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de todos los equipos y redes de distribución eléctrica de media y baja tensión aérea de la zona de concesión de Chilectra. El trabajo de los equipos puede ser realizado sin tensión o con tensión eléctrica (líneas energizadas), siendo este último uno de los servicios más riesgosos y delicados de la compañía. En mantenimiento aéreo existe el sub-servicio de análisis de calidad de suministro que se encarga del análisis y propuesta de soluciones a problemas técnicos de esa índole.

Mantenimiento Subterráneo

Este servicio se encarga del mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de todos los equipos y redes de distribución eléctrica de media y baja tensión subterránea de la zona de concesión de Chilectra. La singularidad de este servicio es que atiende el centro cívico de la ciudad. Esta zona está soterrada por lo que es muy relevante el nivel de confiabilidad del servicio.

Emergencia

Es un servicio continuo durante todo el año y se encarga de la atención primaria por falta de suministro de la zona de concesión. Su ámbito de acción es media y baja tensión. Este servicio cuenta además con un servicio anidado de despacho de baja tensión para la asignación de cuadrillas. Es un servicio estacional que aumenta la cantidad de equipos de trabajo en tiempos de invierno. Puede llegar a contar con el triple de recursos (cuadrillas) con respecto a un día normal. Es un servicio crítico para la compañía ya que está asociado directamente a la satisfacción.

Construcción

El servicio de construcción consiste en el desarrollo de las obras civiles y obras eléctricas de todos los proyectos de media tensión de la compañía. Los trabajos que se realizan en este servicio son regularmente sin tensión eléctrica pero están subordinados a los permisos de trabajo municipales.

Servicio de Construcción de Empalmes

Este contrato se encarga de realizar la construcción de los nuevos empalmes para clientes hasta 27Kv de la compañía. Luego de la construcción se hace la puesta en servicio donde entra en explotación la instalación. Tiene dividida la zona de concesión en dos sub-zonas y el contrato actual dura 3 años.

1.3.2. Canales de Atención de Clientes

Servicio de Oficinas Comerciales

El contrato de oficinas comerciales es uno de los contratos de los canales de atención de Chilectra y está encargado a dos contratistas. Este servicio considera el recinto y los equipos humanos para brindar el servicio de atención comercial (principalmente pagos) y de recepción de reclamos técnicos, considera la toma convenios y la contratación de nuevos empalmes. Este servicio es el encargado de realizar la atención presencial de los clientes de Chilectra.

Servicio de Contact Center¹

El contrato de Contact Center es uno de los contratos de los canales de atención de Chilectra. El contratista debe proveer los agentes o ejecutivos además de la tecnología para realizar su labor.

El servicio Contact Center se refiere al servicio que contempla la atención de llamadas de ingreso (inbound) y de salida (outbound), además de la relación a través de las redes sociales con todos los clientes de Chilectra y que tienen relación con temas operativos de la compañía. Cuenta con dos grandes plataformas de servicios especializados:

PLATAFORMA MASIVA

Servicio Atención Comercial: corresponde al servicio masivo de recepción de llamadas de consultas y reclamos del tipo comercial como por ejemplo:

- Informar saldos de cuenta
- Análisis de cuenta en línea del cliente
- Explicación de cargos de la boleta
- Informar Fecha de Corte
- Informar Fecha de Lectura
- Solicitar Copia de Boleta
- Informar y gestionar Facilidades de Pago
- Direcciones y Horarios de Oficinas Comerciales
- Modificar Datos Comerciales...

Servicio de Recaudación: El servicio Consiste en ofrecer el servicio telefónico de recaudación con tarjeta de crédito o débito a los clientes.

Servicio Atención de Emergencia: Este servicio consiste en la atención oportuna y ágil de llamados de emergencia de clientes. La atención de emergencia consiste en la recepción de los llamados de clientes que reportan algún tipo de falla en el suministro eléctrico, ya sea de su domicilio o del sector, y que no tienen relación con suspensión de suministro por el no pago de cuentas. Algunos casos típicos:

- Reclamos por Domicilio y Sector sin Corriente
- Reporte de Líneas Cortadas
- Reporte de Postes Chocados
- Reporte de Fallas en Instalaciones Interiores
- Denuncias de Fallas

¹ Debido a que este contrato es el que analizará para determinar el sistema de tercerización se presenta en un detalle mayor.

Servicio Atención Grandes Clientes, Clientes Empresa y Clientes Inmobiliarios: Este servicio consiste en la atención de los llamados, suministro de información, recepción y trámite de solicitudes y reclamos que realicen los Grandes Clientes, Clientes Empresa e Inmobiliarios de Chilectra.

Servicio de Back Office y Mesa de Ayuda: Este servicio describe todos los posibles procesos administrativos que se derivan de la atención de una solicitud o requerimiento de un cliente interno o externo. En este servicio se incluye la recepción de documentos, atención telefónica, además del seguimiento y gestión de soluciones oportunas a casos de clientes.

Servicio de Gestión de Órdenes y Presentaciones SEC: este servicio consiste en realizar llamados a los clientes que hayan reclamado a Chilectra y se haya creado una orden genérica cerrar las presentaciones de la Superintendencia de Electricidad y Combustibles.

Servicio Canal Virtual y Soporte Internet: Este servicio considera la recepción, gestión, seguimiento y el envío de respuestas ante consultas, solicitudes o reclamos de todas las líneas de negocio de Chilectra S.A. recibidos a través de todas las direcciones de correo electrónico o portales Web que disponga Chilectra S.A.

PLATAFORMA DE VENTAS Y LLAMADAS OUTBOUND

Esta plataforma debe recibir las solicitudes de compra, consultas de los distintos productos y servicios relacionados con Chilectra Hogar y las respectivas acciones de post venta asociadas a dichos servicios, los cuales pueden ser fruto de acciones de marketing, como publicaciones en revistas, mailing directo, publicaciones en medios escritos, radiales o televisivos, entre otros.

Retail, crédito e intangibles: este servicio debe atender todos los requerimientos de clientes asociados a la venta de productos retail y servicios intangibles de CHILECTRA, ya sean consultas, solicitudes de compra, adquisición de tarjeta de crédito o atenciones de post venta de acuerdo a los procedimientos establecidos y vigentes para cada caso.

Verificación de Domicilio: Servicio de Verificación de domicilio para las oficinas comerciales.

Productos y Servicios para el Hogar y Empresas: Servicio de venta de productos y servicios para el hogar y empresas.

Servicio Chilectra Hogar Ampliado (SCHA): Servicio de atención de llamados de clientes de que realicen consultas o requerimientos propios del servicio "Chilectra Hogar Ampliado" y que considera la gestión de recepción de requerimientos y posterior derivación de solicitudes por vidriería, cerrajería, plomería o nuevos servicios.

Servicio Outbound: Servicio de llamadas de salida.

1.4. Contratos y Área Funcional

Se presentan los contratos y las áreas funcionales de las que dependen.

Cuadro de Contratos y Área Funcional

Contrato	Área Funcional Responsable	Subgerencia
Servicio de Contact Center	Área Atención Remota	Mercado Residencial y Pymes
Oficinas Comerciales	Área Atención Presencial	Mercado Residencial y Pymes
Facturación	Área Facturación	Operaciones Comerciales
Lectura y Reparto	Área Lectura y Reparto	Operaciones Comerciales
Corte y Reposición	Área Gestión Cartera	Operaciones Comerciales
Mantenimiento y Obras MTBT	Área Centro Mantenimiento, Área Construcción	Redes MTBT
Construcción de Empalmes	Área Nuevos Suministros	Operaciones Comerciales

Cuadro de duración de los contratos de servicios

Contrato	Cantidad de Empresas del Contrato	Duración del Contrato
Servicio de Contact Center	1	3 años
Oficinas Comerciales	2	3 años
Facturación	1	3 años
Lectura y Reparto	2	3 años
Corte y Reposición	3	3 años
Mantenimiento y Obras MTBT	2	5 años
Construcción de Empalmes	2	3 años

1.5. Principales ANS de los Contratos

El desempeño de cada uno de los Servicios prestados por las empresas contratistas es medido a través de ANS (Acuerdos de Nivel de Servicio).

ANS Contratos Comerciales

Servicio	Indicador	Descripción	Área Funcional
Oficinas Comerciales	Tiempo Medio de Espera para Atenciones Comerciales (80/10)	Clientes atendidos dentro de 10 min. / Total Clientes atendidos	Atención Presencial

Oficinas Comerciales	Cantidad de Atenciones Oficinas Comerciales	Autoconsulta (atenciones realizadas por los clientes en las máquinas de autoatención)	Atención Presencial
Oficinas Comerciales	Cantidad de Atenciones Oficinas Comerciales	Calidad del Servicio (monitoreo protocolo) Oficinas Comerciales: Evaluación de las atenciones realizadas vía monitoreo de protocolos	Atención Presencial
Oficinas Comerciales	Pagos Oficinas Propias	Cantidad de Pagos en oficinas propias	Atención Presencial

Servicio	Indicador	Descripción	área Funcional
Contact Center	Nivel de Servicio (85/30)	Llamadas Atendidas antes de 30 s / Total de Llamadas Atendidas (TOTAL PLATAFORMA)	Atención Remota
Contact Center	Nivel de Atención	1-(Llamadas abandonadas / (Llamadas atendidas + llamadas abandonadas) (TOTAL PLATAFORMA)	Atención Remota
Contact Center	Cantidad de Autoatenciones	IVR	Atención Remota
Contact Center	Tiempo Medio de Operación Atenciones	TMO promedio atenciones: Tiempo promedio mensual para atenciones.	Atención Remota
Contact Center	Calidad del Servicio de Contact Center	Calidad del Servicio (monitoreo protocolo) Contact Center: Evaluación de las atenciones realizadas vía monitoreo de protocolos	Atención Remota
Contact Center	Canal Web	Visitas únicas (visitas únicas a la página web en el mes)	Atención Remota

Servicio	Indicador	Descripción	área Funcional
Facturación	Boletas Emitidas	Documentos de facturación Clientes Residenciales	Facturación
Facturación	Facturas Emitidas	Documentos de facturación Clientes Empresa, Inmobiliario, Municipios, etc.	Facturación

Facturación	Pago automático de cuentas	convenio de clientes con sus bancos para cargo de la factura de energía en su cuenta corriente o tarjeta de crédito	Facturación
Facturación	Pago por medios electrónicos	a través de sitios Webs	Facturación
Facturación	Pagos Otros Medios	recaudadores externos	Facturación

Servicio	Indicador	Descripción	Área Funcional
Corte y Reposición	Reposición de suministro cortado por deuda	Porcentaje de reposiciones resueltas o conectadas antes de 5 horas	Gestión Cartera
Corte y Reposición	Cantidad de Cortes Realizados	Cantidad de Cortes Realizados por no pago	Gestión Cartera
Corte y Reposición	Reposición de suministro cortado por deuda	Porcentaje de reposiciones resueltas o conectadas antes de 24 horas	Nuevas Conexiones

Servicio	Indicador	Descripción	Área Funcional
Construcción de Empalmes	Tiempo de proceso para dar de alta a un cliente residencial	% de clientes conectados antes de 5 días	Nuevas Conexiones

Servicio	Indicador	Descripción	Área Funcional
Atención Escrita	Respuesta Reclamos Escritos (% antes de 20 días)	Respuestas a Reclamos escritos entregadas antes de 20 días / Total de Respuestas entregadas	Relación con Clientes

Servicio	Indicador	Descripción	Área Funcional
Compañía	Cantidad de Clientes Conectados	Cantidad de Clientes Conectados	Compañía
Compañía	Órdenes de Servicio en Plazo	Ordenes de Servicio en Plazo / Total Ordenes de Servicio	Todas las Áreas Operativas

Servicio	Indicador	Descripción	Área Funcional
Emergencia	Tiempo medio de asignación	Tiempo desde que ingresa el reclamo hasta que la cuadrilla comienza el desplazamiento al punto de falla	Emergencia
Emergencia	Tiempo medio de desplazamiento	tiempo desde que la cuadrilla comienza el desplazamiento al punto de falla, hasta que llega al lugar de atención	Emergencia
Emergencia	Tiempo medio de ejecución	Tiempo desde que la cuadrilla llega al punto de falla, hasta que termina la atención	Emergencia
Emergencia	Total órdenes efectivas realizadas	Total órdenes efectivas realizadas	Emergencia
Emergencia	Visitas sin actuación	Cantidad de visitas sin actuación	Emergencia

Servicio	Indicador	Descripción	Área Funcional
Mantenimiento Aéreo	Tasa de fallas MT BT	Tasa de fallas MT BT	Mantenimiento Aéreo
Mantenimiento Aéreo	Cantidad de Poda por Km de Rede MT-BT	Cantidad de Poda por Km de Redes MT-BT	Mantenimiento Aéreo
Mantenimiento Aéreo	Cantidad de Poda por cuadrilla	Cantidad de Poda por cuadrilla	Mantenimiento Aéreo

Servicio	Indicador	Descripción	área Funcional
Mantenimiento Subterráneo	Cantidad de Fallas en la red AT	Suma de fallas producidas en el mes en cables AT Subterráneos. (Falla: Interrupción o incidencia no programada).	Mantenimiento Subterráneo
Mantenimiento Subterráneo	Km cables AT subt.	Total de Km de cables AT subterráneos (circuito)	Mantenimiento Subterráneo

CAPITULO 2 MAPEO DE INTERACCIONES

La intensidad de las interacciones de los contratos se va a medir utilizando la información disponible en los sistemas informáticos de la empresa sobre las interacciones con los clientes como reclamos, solicitudes, consultas y denuncias y el ámbito al que está asociada esta interacción.

2.1. Sistemas de Información

En Chilectra, como en la totalidad de las empresas, existen distintos sistemas de registro de la información de los clientes así como de las diferentes interacciones con estos. En esta empresa en particular existe una marcada separación de los sistemas informáticos dada su naturaleza, en este sentido se separan en sistemas técnicos y sistemas comerciales.

La información de los clientes tanto su descripción como sus interacciones está radicada principalmente en el sistema Synergia. Existe otro sistema informático que extrae información de Synergia que se llama Valora. Valora es en palabras simples el sistema de reportería de Synergia del que se obtendrá la información de la cantidad de reclamos, tipología, así como los tiempos de atención.

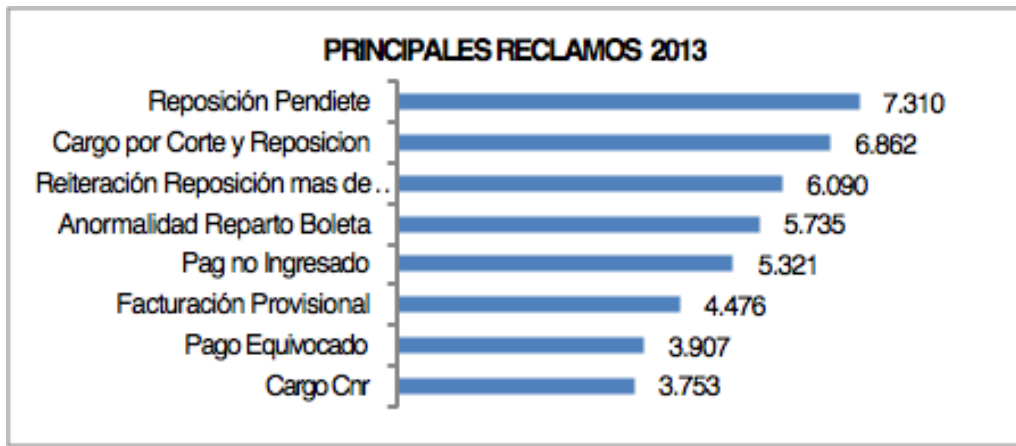
Por el lado Técnico existe una variedad de sistemas informáticos para cada una de las necesidades propias de la operación y explotación. Para este estudio se utilizará información del Sistema Inservice que registra las interacciones con clientes cuando la necesidad de realizar un contacto con la compañía es de índole técnica. Existe un subsistema particular para los reportes de este sistema del que se obtendrán los datos de cantidad de interacciones, la tipología de las interacciones, como también la duración de la atención.

2.2. Interacciones con Clientes - Principales Motivos de Atención

En siguiente set de gráficos se presentan los principales requerimientos, reclamos y consultas de los clientes de Chilectra para el año 2013:



Fuente Sistema Valora



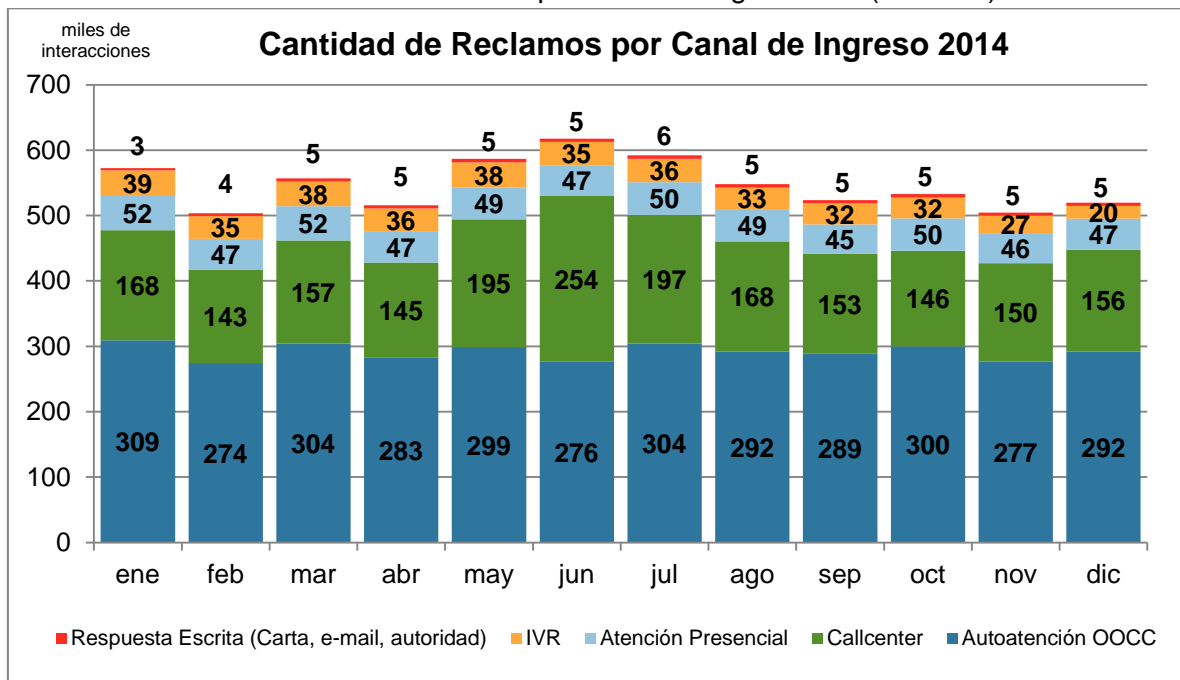
Fuente Sistema Valora



Fuente Sistema Valora

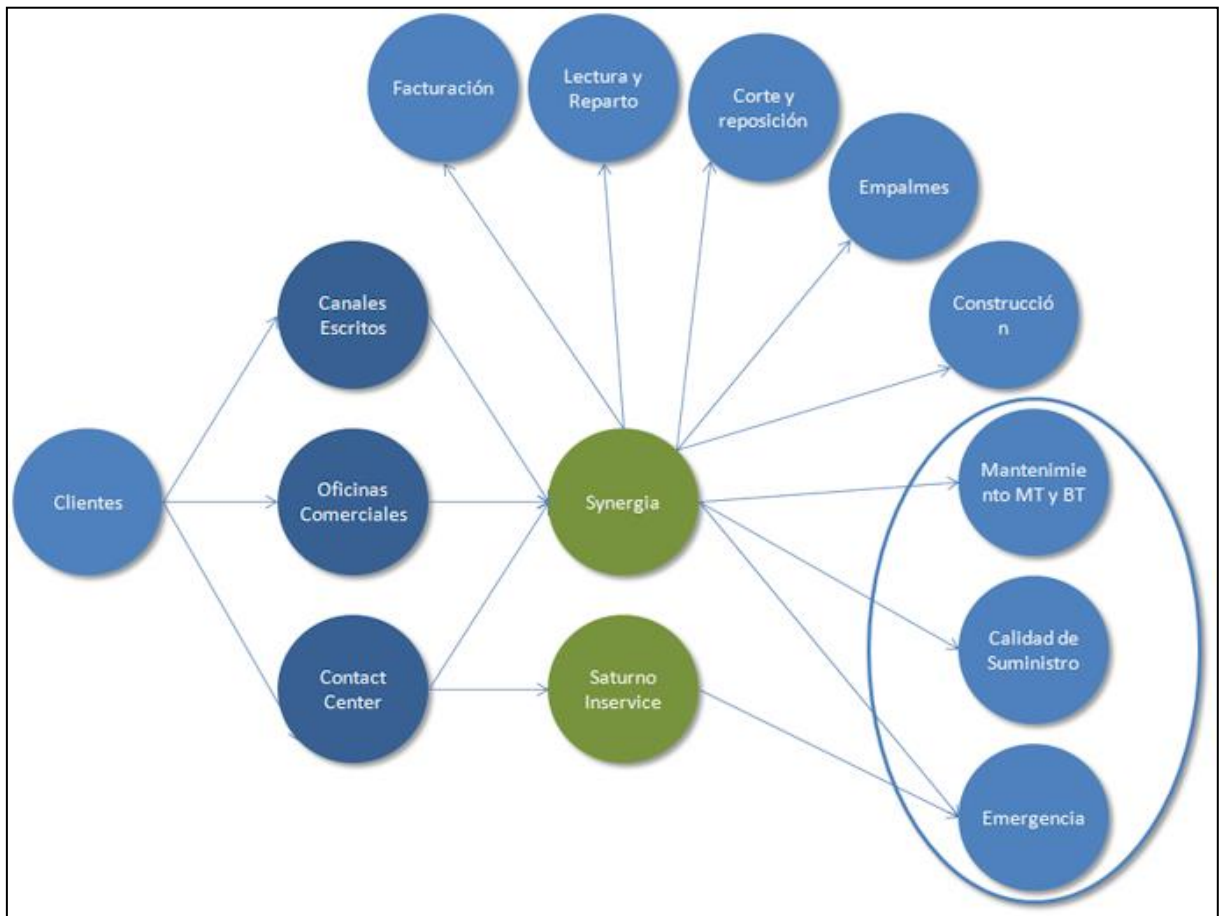
2.3. Gráfico de Cantidad de Reclamos por Canal de Ingreso

Cantidad total interacciones con clientes por canal de ingreso año (en miles).



2.4. Diagrama de Relación de los Canales de Atención con las Áreas Operativas

Diagrama de Relación de los Canales de Atención con las Áreas Operativas de la Empresa



2.5. Análisis de Cantidad de Reclamos

Los requerimientos de los clientes que son recogidos por los canales de atención son registrados en el sistema Synergia. El sistema Valora a través de un Web Service² lee los datos de Synergia y presenta una reportería que ofrece un resumen de las cantidades de cada motivo de reclamo.

2.5.1. Cantidad de Reclamos de Valora-Synergia

El año 2014 se recibieron, según la información del sistema Valora, 58.425 reclamos. La causa prevalente fue la Anormalidad de Reparto con 13.995 reclamos anuales equivalentes al 24% sobre el total.

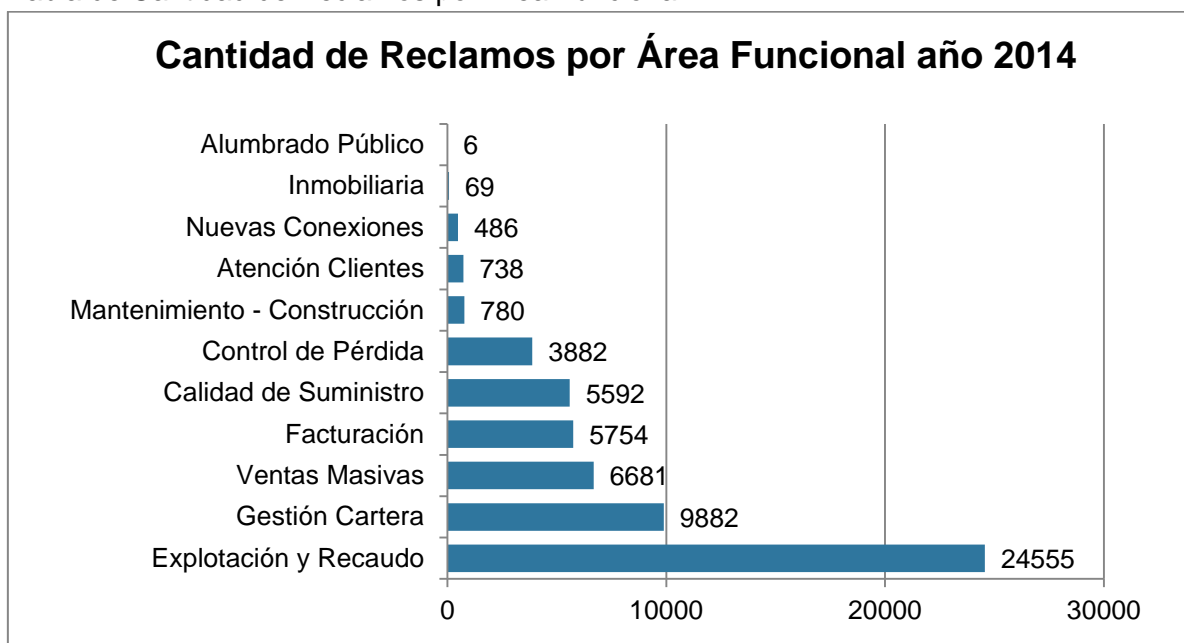
² Procesos automatizados con los que realizan consultas (query) a las bases de datos.

Tabla de Cantidad de Reclamos por Motivo

Motivo	Cantidad de Reclamos 2014
Reparto-Anormalidad Reparto De Boletas	13995
Corte Y Reposición / Morosidad-Cargo Por Corte Y Reposición	6603
Recaudación-Pago Equivocado	4968
Lectura-Reclamo Contra Lector	3969
Disciplina De Mercado-Medidor Inoperativo	3159
Recaudación-Pago No Ingresado	3093
Corte Y Reposición / Morosidad-Reclamo Por Atención	2868
Reparto-Reclamo Contra Repartidor	2316
Calidad De Suministro-Artefacto Dañado (Normal)	2073
Lectura-Verificación De Lectura Bt1 Bt2	1194
Productos Hogar-Reclamo Por Vendedor	1041
Calidad De Suministro-Danos A Terceros	993
Calidad De Suministro-Cortes Reiterados	939
Seguro_ Contratante Lo Desconoce	912
Calidad De Suministro-Artefacto Dañado (Rápido)	801
atención Emergencia-Reclamo Por Atención	768
Seguro_ Reitera Baja	645
Servicios Hogar-Reclamo Por Vendedor	594
Disciplina De Mercado-Reclamo Por Atención	582
Servicios Hogar-Reclamo Ejecución De Trabajo	576
Atención Rdu-Reclamo Atención Rdu	573
Seguro_ Contratante Desconocido	540
Calidad Canales De Atención-Reclamo Por Atención Of Comerciales	483
Cliente Con Baja Seguro Solicita Refract.	366
Lectura-Verificación De Lectura Y Dda Máxima	324
Calidad De Suministro-Variaciones De Voltaje	318
Seguro_ No Entrega Cobertura Ofrecida	276
Calidad De Suministro-Reclamo Artefactos Quemados	264
Atención Rdu-Garantía Atención Rdu	252
Productos Hogar-Garantía Producto	237
Medición Telemedida-Medidor Cambiado	228
Calidad Canales De Atención-Reclamo Por Atención Fonoservicio	228
Corte Y Reposición / Morosidad-Reiteración Reposición Mas De 5 Horas	222
Ventas Tradicionales-Reclamo Por Atención	210
Corte Y Reposición / Morosidad-Corte Equivocado	189
Lectura-Error Lectura Act Reac	183
Seguro_ Contratante Se Fue De La propiedad	171
Cliente desconoce cargo	144
Disciplina De Mercado-Cargo Cnr	141
Calidad De Suministro-Reclamo Por Atención En Terreno	138
Facturación-Intereses Y Pago Fuera De Plazo	135
Productos Hogar-Reclamo Por Instalador	111
Medición Telemedida-Error Lectura Telemedida	84
Servicios Hogar-Reclamo Por Instalador	81

Productos Hogar-Reclamo Despacho Producto	72
Full Electric-Garantía Producto	69
Calidad De Suministro-Cortes O Desconexiones No Avisadas	66
Recaudación-Pago Mal Amortizado	48
Servicios Hogar-Garantía Servicio Eléctrico	45
Medición Telemedida-Reclamo Por Atención	42
Calidad Canales De Atención-Reclamo Por Atención Satisf Clientes	27
Servicios Hogar-Cliente Desconoce Cargo	21
Productos Hogar-Cliente Desconoce Cargo	18
Atención Emergencia-Promesa De Emergencia	12
Atención Alumbrado Público-Reclamo Por Atención	6
Alarmas-Reclamos Alarmas	6
Ventas Tradicionales-Cargo Empalme	3
Medición Telemedida-Medidor No Actualizado	3

Tabla de Cantidad de Reclamos por Área Funcional



2.5.2. Cantidad de Interacciones Registradas en Inservice

La información necesaria para conocer la cantidad de Interacciones sobre las atenciones de emergencia fueron extraídas del sistema Inservice. El sistema Inservice concentra todas las interacciones de los clientes de cualquier canal de atención. La mayoría de estas interacciones ingresan a través del Call Center de compañía. El año 2014, el Callcenter recibió aproximadamente 2.200.000 llamadas, de las cuales 89% equivalen a llamadas recibidas por ejecutivos de los skill³ masivos de emergencia 40% y comercial 49%.

³Skill: Término ocupado en la industria de callcenter para identificar a los equipos de ejecutivos en un área de conocimientos específicos, vocablo inglés que se traduce como habilidad.

Tabla Cantidad por Nivel de Causas

Nivel de Causa	Total
Mantenimiento MT o BT	44417
No Determinado	29882
Falla Material	24119
Falla Interior Domicilio	14454
Actos de Terceros - Vehículo más de 4,5 mt altura	7645
Ejecución Operaciones	6770
Entorno	5208
Ejecución Deficiente CYR	4578
Actos de Terceros	4275
Clima	3720
Actos de Terceros - Choque a Instalaciones	3506
Ejecución Normal	2029
Crecimiento de la Demanda no Identificado	1457
Actos de Terceros - Poda	1088
Red Comunicación Baja Altura	761
Calidad de Suministro	441
Medioambiente - Animales	373
Actos de Terceros - Robo Instalaciones	270
Ejecución Normal - Acometida	260
Falsa Alarma	219
Entorno - Incendio	211
Actos de Terceros - Hurto Energía	164
Desconexión a Pedido del Cliente	161
Escoltas	159
Red Distribución Baja Altura	139
Construcción	100
Entorno - Movimiento Telúrico	92
Ejecución Deficiente Operaciones	9
Total general	156507

CAPITULO 3 ANALISIS DE CRITICIDAD

En este capítulo se analizará la criticidad de las interacciones de los clientes con respecto a indicadores de exposición mediática, a costos involucrados en la recepción análisis y solución de las problemáticas y desarrollando un ranking de las más relevantes respecto de estas miradas combinadas, la mirada de la exposición mediática y la mirada económica, que llamaremos **ÍNDICE DE CRITICIDAD** y que determinará las actividades críticas y contratos críticos desde esta doble mirada.

3.1. Definición de Tiempo de Exposición Mediática

Para este estudio se define la exposición mediática como la cantidad de días en los que está expuesto un caso hasta que se entrega la solución definitiva al cliente por el canal que tomó contacto con la empresa.

Así para un caso de reclamo aunque se le entregue una respuesta al cliente con el plazo de solución definido y que en algunos casos resulte en el primer contacto, el caso no se considera cerrado hasta que la solución esté ejecutada e informada formalmente al cliente. Este periodo de tiempo será el llamado **tiempo de exposición mediática**, ya que mientras el caso no esté concluido la compañía estará expuesta a ser sindicada como *en falta* o simplemente está expuesta a un reclamo mayor (de mayor escala⁴) del cliente.

3.2. Tiempos Promedio de Solución

Los tiempos promedio de solución fueron calculados utilizando diferentes criterios dependiendo de la información disponible de sistemas, acuerdos y protocolos existentes en la compañía.

3.2.1. Índice de Criticidad (IC)

El Índice de Criticidad se define como la combinación de los efectos costos y exposición mediática y representa la criticidad de la actividad y la criticidad del contrato dependiendo del análisis a realizar.

$$\text{IC} = \text{costos [miles de pesos]} * \text{exposición mediática [días]} / 1.000.000$$

3.3. Cálculo del Índice de Criticidad de reclamos Comerciales de Clientes

3.4. Tiempo objetivo de solución

Para calcular IC primero, se utilizará como base el tiempo objetivo de solución, para calcular luego el tiempo total de exposición. El tiempo objetivo es definido por la

⁴ En este caso la mayor escala se refiere a casos que puedan aparecer en los medios de comunicación o iniciar acciones legales o anteponer alguna queja formal a la autoridad SEC o SERNAC, por ejemplo.

compañía para cada caso. Este tiempo corresponde al periodo de tiempo que dispone cada área operativa para desarrollar una respuesta a cada requerimiento.⁵

Tabla de tiempos de solución por Motivo del Reclamo del Cliente

Motivo	Tiempo Promedio de Solución
Calidad Canales De Atención-Reclamo Por Atención Fonoservicio	5
Calidad Canales De Atención-Reclamo Por Atención Of Comerciales	5
Calidad Canales De Atención-Reclamo Por Atención Satisf Clientes	5
Calidad De Suministro-Reclamo por at de stt art dañado	5
Disciplina De Mercado-Cargo Cnr	5
Disciplina De Mercado-Cargo Por Mantenimiento O Verificación	15
Disciplina De Mercado-Medidor Inoperativo	15
Disciplina De Mercado-Reclamo Por Atención	5
Facturación-Intereses Y Pago Fuera De Plazo	5
Recaudación-Pago Equivocado	5
Recaudación-Pago Mal Amortizado	10
Recaudación-Pago No Ingresado	5
Reparto-Anormalidad Reparto De Boletas	5
Reparto-Reclamo Contra Repartidor	5
Facturación-Facturación Provisional	10
Facturación-Reliquidación SEC	10
Lectura-Error Lectura Act Reac	15
Lectura-Reclamo Contra Lector	5
Lectura-Redistribución De Consumos	10
Lectura-Verificación De Lectura Bt1 Bt2	10
Lectura-Verificación De Lectura Y Dda Máxima	5
Medición Telemedida-Error Lectura Telemedida	15
Corte Y Reposición / Morosidad-Cargo Por Corte Y Reposición	5
Corte Y Reposición / Morosidad-Corte Equivocado	5
Corte Y Reposición / Morosidad-Reclamo Por Atención	5
Corte Y Reposición / Morosidad-Reiteración Reposición Mas De 5 Horas	5
Atención Alumbrado Público-Reclamo Por Atención	5
Calidad De Suministro-Artefacto Dañado (Normal)	15
Calidad De Suministro-Artefacto Dañado (Rápido)	15
Calidad De Suministro-Cortes O Desconexiones No Avisadas	10
Calidad De Suministro-Cortes Reiterados	30
Calidad De Suministro-Danos A Terceros	15
Calidad De Suministro-Reclamo Artefactos Quemados	20
Calidad De Suministro-Reclamo Por Atención En Terreno	5
Calidad De Suministro-Variaciones De Voltaje	30
atención Emergencia-Promesa De Emergencia	5

⁵ Para contar con el dato total de tiempos por tema cada uno de los registros se amplificó por la cantidad de veces que se repetía esta temática durante el año 2014.

Atención Emergencia-Reclamo Por Atención	5
Full Electric-Garantía Producto	15
Medición Telemedida-Medidor Cambiado	15
Medición Telemedida-Medidor No Actualizado	10
Medición Telemedida-Reclamo Por Atención	5
Ventas Tradicionales-Cargo Empalme	10
Ventas Tradicionales-Reclamo Por Atención	5
Alarmas-Reclamos Alarmas	10
Productos Hogar-Cliente Desconoce Cargo	10
Productos Hogar-Garantía Producto	15
Productos Hogar-Operación venta y post venta	10
Productos Hogar-Reclamo Despacho Producto	15
Productos Hogar-Reclamo por Ejecución de trabajos	15
Productos Hogar-Reclamo Por Instalador	5
Productos Hogar-Reclamo Por Vendedor	5
Servicios Hogar-Cliente Desconoce Cargo	10
Servicios Hogar-Garantía Servicio Eléctrico	15
Servicios Hogar-Operación Venta y Postventa	10
Servicios Hogar-Reclamo Ejecución De Trabajo	10
Servicios Hogar-Reclamo Por Instalador	5
Servicios Hogar-Reclamo Por Vendedor	5
Atención Rdu-Garantía Atención Rdu	10
Atención Rdu-Reclamo Atención Rdu	10
Cliente Con Baja Seguro Solicita Refract.	10
Cliente desconoce cargo	10
Seguro_ No Entrega Cobertura Ofrecida	10
Seguro_Contratante Desconocido	5
Seguro_Contratante Lo Desconoce	10
Seguro_Contratante Se Fue De La propiedad	10
Seguro_Reitera Baja	10

Para contar con el dato total de tiempos por tema cada uno de los registros se amplificó por la cantidad de veces que se repetía esta temática durante el año 2014.

3.5. Costos Promedio de Solución

El costo promedio de solución ha sido calculado utilizando los costos actuales asociados a cada uno de las áreas de la compañía que participan en la recepción, análisis y solución de cada caso. El nivel o cantidad de participación de cada uno de las personas y áreas ha sido construida bajo criterio experto de la empresa.

3.5.1. Cálculo de los costos de solución para temáticas de Valora.

Para este cálculo se utilizó información de tiempos y costos de cada intervención en la solución tanto de personal propio como equipos de trabajo de contratistas.

Se utilizó para este cálculo la siguiente tabla de costos propios basados en sueldos mínimos mensuales IMM⁶.

Tabla de Costos Propios

Tipo de Costo	Estamento	IMM
Costos Propios	Administrativo	3
Costos Propios	Analista No Profesional	4
Costos Propios	Técnico No Profesional Junior	4
Costos Propios	Técnico No Profesional Senior	5
Costos Propios	Profesional Junior	6
Costos Propios	Profesional Senior	7
Costos Propios	Mando Medio 1	8
Costos Propios	Mando Medio 2	10

Se utilizó la siguiente tabla de costos de cuadrillas de contratistas:

Tabla de costos tipo por equipo contratista

Tipo de Costo	Id Cuadrilla	Tipo Equipo Contratista	Costo Atención Unitaria \$
Costo Externo	1	Gestión Administrativa Telefónica	600
Costo Externo	2	Gestión Administrativa Carta	1.000
Costo Externo	3	Gestión Administrativa E-mail	150
Costo Externo	4	Gestión Administrativa Personal OOC	1.500
Costo Externo	5	Cuadrilla de Emergencia	15.000
Costo Externo	6	Lector	1.000
Costo Externo	7	Cuadrilla de Corte Y Reposición	6.000
Costo Externo	8	Cuadrilla de Mantenimiento	25.000
Costo Externo	9	Cuadrilla Mantenimiento de Empalme	12.000
Costo Externo	10	Repartidor	1.000
Costo Externo	11	Cuadrilla de Alumbrado Público	20.000
Costo Externo	12	Servicio Técnico	25.000
Costo Externo	13	Cuadrilla de Medidas Eléctricas	15.000
Costo Externo	14	Analista de Calidad de Suministro	8.000
Costo Externo	15	Cuadrilla Medidas Técnicas	15.000
Costo Externo	16	Cuadrilla Atención Domiciliaria Interior	25.000

El costo presentado en la *Tabla de costos tipo por equipo contratista* corresponde a una atención promedio de este equipo basado en los *precios tipo actuales* pagados a contratistas.

Se utilizó un modelo de cálculo en el que se consideró el tiempo destinado a resolver cada tema, por lo que incluye el trabajo mancomunado de personal propio como de cuadrillas con personal contratista.

⁶ El sueldo mínimo mensual 1er semestre 2015 asciende a \$225.000.

$$\text{Costo Promedio Solucion} = \sum \text{exposicion} * \text{costo propio} + \sum \text{cantidad} * \text{costo cuadrilla}$$

El resumen de los Costos de atención se muestra en la siguiente tabla⁷:

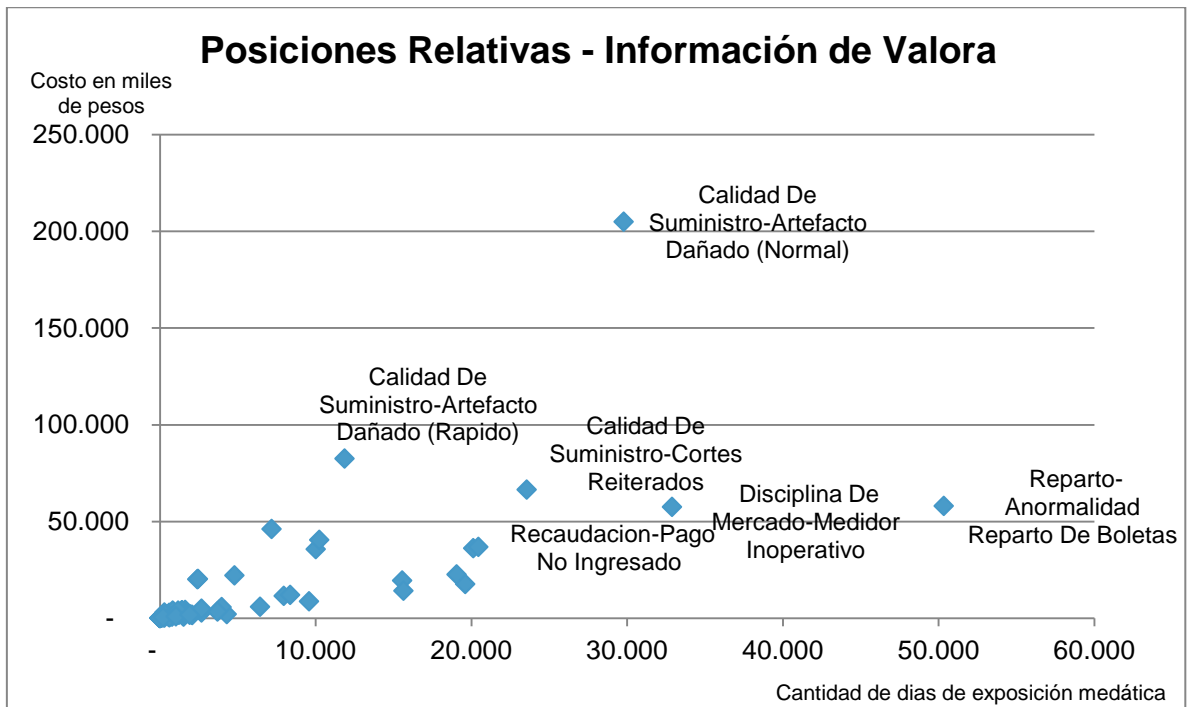
Motivo	Total Costo Promedio de Solución\$
Calidad Canales De Atención-Reclamo Por Atención Fonoservicio	5.085
Calidad Canales De Atención-Reclamo Por Atención Of Comerciales	7.145
Calidad Canales De Atención-Reclamo Por Atención Satisf Clientes	8.066
Calidad De Suministro-Reclamo por at de stt art dañado	8.557
Disciplina De Mercado-Cargo Cnr	7.145
Disciplina De Mercado-Cargo Por Mantenimiento O Verificación	7.608
Disciplina De Mercado-Medidor Inoperativo	26.244
Disciplina De Mercado-Reclamo Por Atención	5.454
Facturación-Intereses Y Pago Fuera De Plazo	8.993
Recaudación-Pago Equivocado	8.993
Recaudación-Pago Mal Amortizado	9.362
Recaudación-Pago No Ingresado	8.993
Reparto-Anormalidad Reparto De Boletas	5.760
Reparto-Reclamo Contra Repartidor	7.145
Facturación-Facturación Provisional	7.145
Facturación-Reliquidación SEC	7.263
Lectura-Error Lectura Act Reac	7.145
Lectura-Reclamo Contra Lector	6.228
Lectura-Redistribución De Consumos	10.841
Lectura-Verificación De Lectura Bt1 Bt2	8.993
Lectura-Verificación De Lectura Y Dda Máxima	5.296
Medición Telemedida-Error Lectura Telemedida	41.651
Corte Y Reposición / Morosidad-Cargo Por Corte Y Reposición	5.912
Corte Y Reposición / Morosidad-Corte Equivocado	21.623
Corte Y Reposición / Morosidad-Reclamo Por atención	7.145
Corte Y Reposición / Morosidad-Reiteración Reposición Mas De 5 Horas	21.007
Atención Alumbrado Público-Reclamo Por Atención	47.167
Calidad De Suministro-Artefacto Dañado (Normal)	103.207
Calidad De Suministro-Artefacto Dañado (Rápido)	104.128
Calidad De Suministro-Cortes O Desconexiones No Avisadas	25.637
Calidad De Suministro-Cortes Reiterados	84.441
Calidad De Suministro-Danos A Terceros	53.183
Calidad De Suministro-Reclamo Artefactos Quemados	55.817
Calidad De Suministro-Reclamo Por Atención En Terreno	23.173
Calidad De Suministro-Variaciones De Voltaje	118.322
Atención Emergencia-Promesa De Emergencia	5.912
Atención Emergencia-Reclamo Por Atención	5.912
Full Electric-Garantía Producto	57.169
Medición Telemedida-Medidor Cambiado	7.145
Medición Telemedida-Medidor No Actualizado	31.468
Medición Telemedida-Reclamo Por Atención	7.145
Ventas Tradicionales-Cargo Empalme	8.993
Ventas Tradicionales-Reclamo Por Atención	7.145

⁷ Para ver el detalle del cálculo ver Anexo Detalle de los costos de solución para temáticas de Valora

Alarmas-Reclamos Alarmas	79.191
Productos Hogar-Cliente Desconoce Cargo	8.993
Productos Hogar-Garantía Producto	12.359
Productos Hogar-Operación venta y post venta	45.825
Productos Hogar-Reclamo Despacho Producto	20.053
Productos Hogar-Reclamo por Ejecución de trabajos	95.849
Productos Hogar-Reclamo Por Instalador	7.145
Productos Hogar-Reclamo Por Vendedor	7.145
Servicios Hogar-Cliente Desconoce Cargo	8.993
Servicios Hogar-Garantía Servicio Eléctrico	79.191
Servicios Hogar-Operación Venta y Postventa	7.145
Servicios Hogar-Reclamo Ejecución De Trabajo	82.422
Servicios Hogar-Reclamo Por Instalador	7.145
Servicios Hogar-Reclamo Por Vendedor	7.145
Atención Rdu-Garantía Atención Rdu	32.390
Atención Rdu-Reclamo Atención Rdu	82.422
Cliente Con Baja Seguro Solicita Refract.	8.993
Cliente desconoce cargo	8.993
Seguro_ No Entrega Cobertura Ofrecida	8.993
Seguro_Contratante Desconocido	8.993
Seguro_Contratante Lo Desconoce	8.993
Seguro_Contratante Se Fue De La propiedad	8.993
Seguro_Reitera Baja	8.993

3.5.2. Gráfico de Posición Relativa Causas Comerciales

Gráfico de Posición Relativa Causas Comerciales



De graficar las variables de costos totales versus la cantidad de días de exposición mediática se extraen las temáticas destacadas en el gráfico como las que tienen un

mayor costo combinado para la compañía y corresponden al 79% del total de costos combinados.

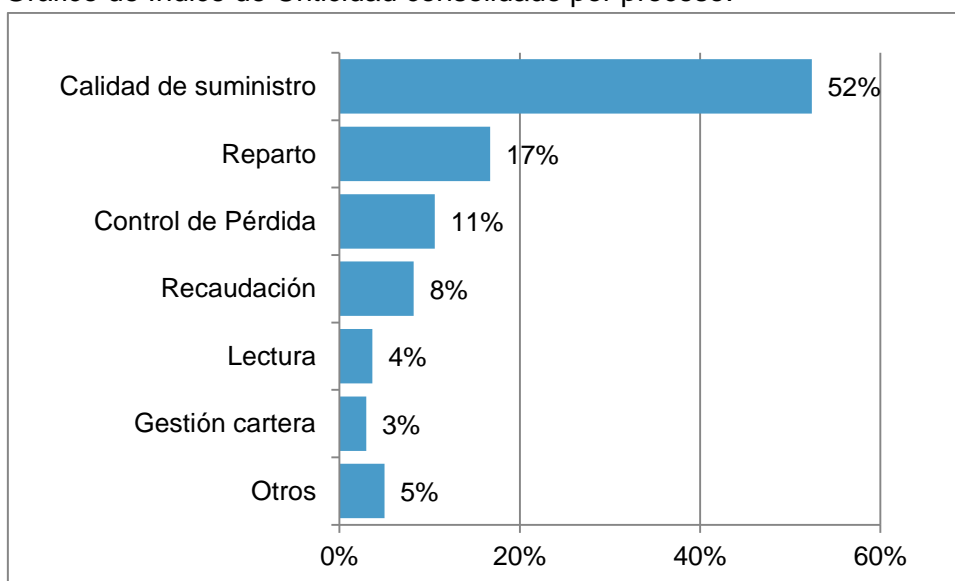
Tabla de Principales Motivos de Reclamo por IC

Motivo	Costo Total M\$	Días de Exposición Mediática	IC	IC Acumulado	% IC Acumulado
Calidad De Suministro-Artefacto Dañado (Normal)	204968	29790	6106	6106	34%
Reparto-Anormalidad Reparto De Boletas	58006	50355	2921	9027	50%
Disciplina De Mercado-Medidor Inoperativo	57553	32895	1893	10920	61%
Calidad De Suministro-Cortes Reiterados	66371	23580	1565	12485	69%
Calidad De Suministro-Artefacto Dañado (Rápido)	82470	11880	980	13465	75%
Recaudación-Pago No Ingresado	36826	20475	754	14219	79%

3.6. Determinación de Procesos Críticos de Reclamos Comerciales

Utilizando la información obtenida de IC por Motivo y consolidando por el proceso al que pertenece el motivo se obtienen cuales son los procesos de mayor IC y que representan los procesos críticos.

Gráfico de Índice de Criticidad consolidado por proceso.



Considerando como eje de análisis los procesos involucrados en los reclamos se obtiene que los mayores índices de criticidad consolidados correspondan a los procesos de Calidad de Suministro (52%) y Reparto⁸ (17%).

⁸ Reparto de Boletas

3.7. Cálculo de los costos de solución para temáticas de Inservice.

Para realizar este cálculo se ha utilizado la información del sistema INSERVICE que registra las interacciones del tipo técnico de emergencia. Esto significa que registra los datos de la atención desde el registro de la llamada de naturaleza técnica y todo el trabajo de asignación de recursos como diagnóstico, reparación y cierre del trabajo.

En este sistema se puede obtener información de cada uno de los registros, así como los datos de la causa de falla que informó el cliente, la falla que encontró el equipo técnico y la reparación ejecutada, así como también el registro de los horarios en el que se inició cada uno de los pasos.

3.8. Cálculo del tiempo de exposición de la base de información de reclamos de clientes Sistema de Información Inservice.

Para la información del sistema Inservice se ha considerado un tiempo de exposición de 1 día para cada caso. Esta simplificación responde a que los tiempos de normalización son, en promedio 2014, 231 minutos⁹ medidos en todas las temáticas registradas en el sistema. Se puede decir que en general todos estos tipos de interacciones son resueltas el mismo día que ha ingresado el requerimiento por cualquier canal de atención.

Tabla de Cantidad por Causas de Temas Técnicos 2014

Nivel de Causa	Cantidad de Observaciones
Mantenimiento MT o BT	44.417
No Determinado	29.880
Falla Material	24.119
Falla Interior Domicilio	14.454
Actos de Terceros - Vehículo más de 4,5 mt altura	7.645
Actos de Terceros - Choque a Instalaciones	3.506
Entorno	5.207
Clima	3.720
Actos de Terceros	4.275
Ejecución Operaciones	6.768
Ejecución Deficiente CYR	4.578
Crecimiento de la Demanda no Identificado	1.457
Actos de Terceros – Poda	1.087
Ejecución Normal	2.029
Calidad de Suministro	441
Red Comunicación Baja Altura	761
Actos de Terceros - Robo Instalaciones	270
Medioambiente – Animales	373
Entorno – Incendio	211

⁹ La información ampliada en minutos se encuentra en el anexo de tiempos de normalización.

Ejecución Normal – Acometida	260
Falsa Alarma	219
Construcción	100
Desconexión a Pedido del Cliente	160
Actos de Terceros - Hurto Energía	164
Escoltas	159
Red Distribución Baja Altura	139
Entorno - Movimiento Telúrico	92
Ejecución Deficiente Operaciones	9
Total general	156.500

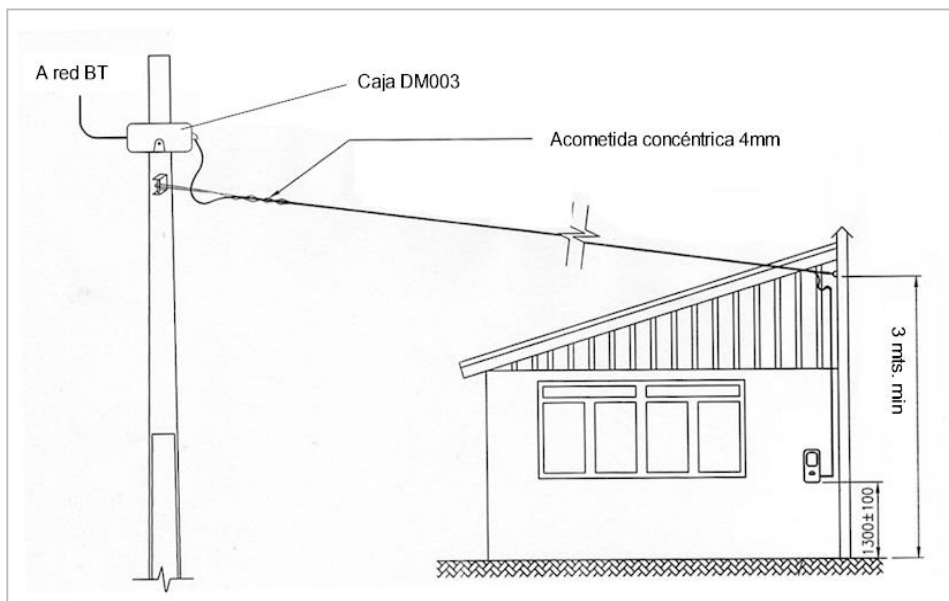
Fuente Inservice

Para el cálculo del costo de cada atención es necesario definir 3 posibles escenarios:

1.- Que la atención termine con la participación de 1 sola cuadrilla. En este escenario es necesario considerar además que el costo promedio de la atención está definido por el tipo de equipo técnico que es enviado a la zona de la falla. En el Servicio de Emergencia conviven 2 tipos de cuadrillas:

La primera es la cuadrilla de domicilio que está encargada de la resolver problemáticas de baja tensión hasta la unión a tablero del cliente. Ver infografía.

Infografía Instalación Eléctrica Domiciliaria.



La segunda cuadrilla es la llamada Cuadrilla de Red tiene como alcance las reparaciones desde en la red de media tensión hasta la unión a tablero del cliente.

La asignación depende de la información conocida en la recepción del caso, y que principalmente viene del cliente. Como el cliente no es, ni tiene que ser experto en el tema eléctrico, la información desde esta fuente no es del todo correcta, por lo que para la decisión de asignación de un equipo técnico, es necesario incluir análisis de

los sistemas técnicos, así como información de llamados cercanos u otras fuentes como las redes sociales.

2.- Cuando se realiza el diagnóstico de la falla¹⁰ y el dimensionamiento de los recursos necesarios para resolver la situación, es posible que la cuadrilla no tenga los conocimientos específicos ni el equipamiento necesario para resolver, la cuadrilla informa al despacho esta condición y el despachador tipifica la atención como **recurso insuficiente**. De esta forma se asigna una cuadrilla de una gama superior que concurrirá para resolver la situación que está generando la falta de suministro. En este caso el costo de la atención no sólo considera la cuadrilla de emergencia sino que también los equipos técnicos específicos que participaron en la solución del caso.

3.- En caso que la cuadrilla de emergencia logre realizar la reparación pero sea de carácter provisorio, es decir, logre restablecer el suministro y la reparación no sea de carácter definitiva ni ajustada a norma. Esta situación ocurre principalmente en días de alta demanda, como los días de lluvias o de ráfagas de viento.

Tabla resumen de Exposición Mediática y Costos para Temas Técnicos 2014

Nivel de Causa	Suma de Exposición Mediática	Suma de Costo M\$
Mantenimiento MT o BT	44.417	640.931
No Determinado	29.880	408.973
Falla Material	24.119	403.059
Falla Interior Domicilio	14.454	162.608
Actos de Terceros - Vehículo más de 4,5 mt altura	7.645	160.126
Actos de Terceros - Choque a Instalaciones	3.506	128.163
Entorno	5.207	120.670
Clima	3.720	105.250
Actos de Terceros	4.275	100.174
Ejecución Operaciones	6.768	80.043
Ejecución Deficiente CYR	4.578	51.503
Crecimiento de la Demanda no Identificado	1.457	30.911
Actos de Terceros - Poda	1.087	27.520
Ejecución Normal	2.029	23.106
Calidad de Suministro	441	10.961
Red Comunicación Baja Altura	761	8.561

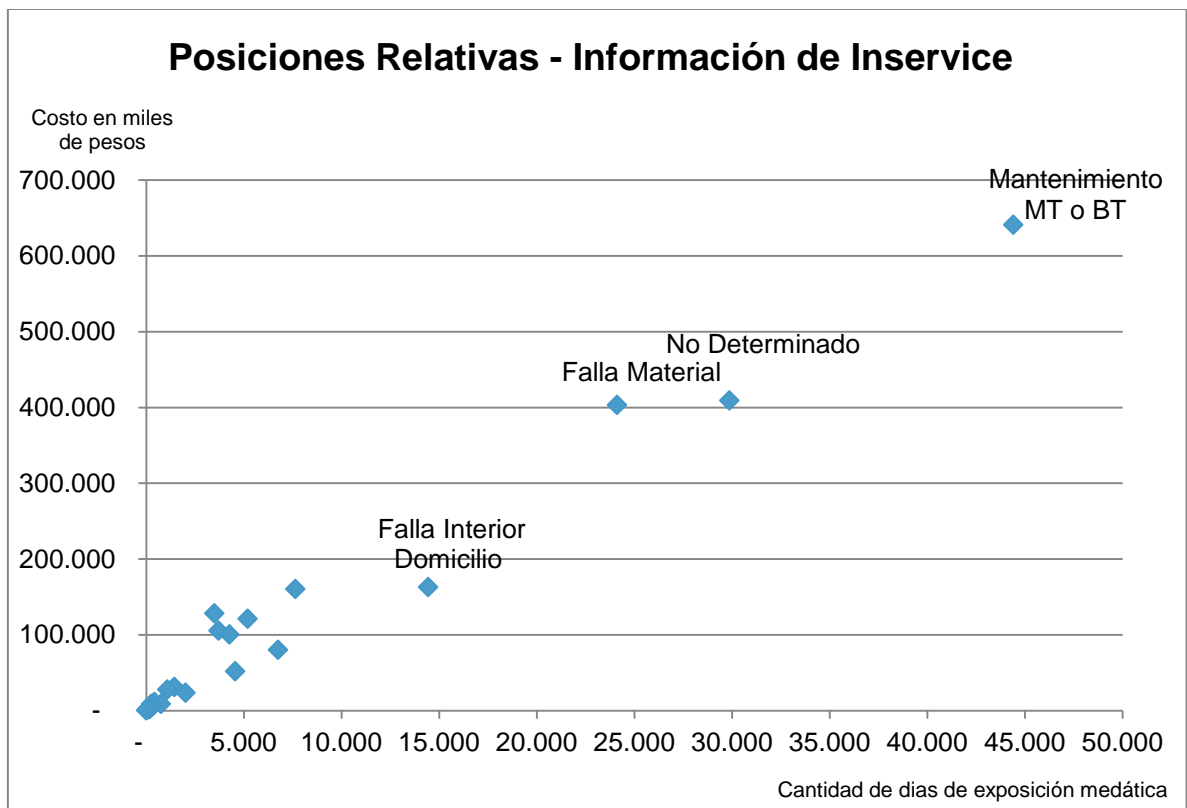
¹⁰ Cuando la cuadrilla llega a la zona afectada su primera labor es realizar una evaluación y diagnóstico de la situación.

Actos de Terceros - Robo Instalaciones	270	8.358
Medioambiente - Animales	373	6.516
Entorno - Incendio	211	5.054
Ejecución Normal - Acometida	260	4.805
Falsa Alarma	219	2.744
Construcción	100	2.205
Desconexión a Pedido del Cliente	160	2.091
Actos de Terceros - Hurto Energía	164	1.845
Escoltas	159	1.829
Red Distribución Baja Altura	139	1.684
Entorno - Movimiento Telúrico	92	1.475
Ejecución Deficiente Operaciones	9	181
Total general	156.500	2.501.344

Fuente Inservice

3.8.1. Gráfico de Posición Relativa Causas Técnicas

Gráfico de Posición Relativa Causas Técnicas



En forma equivalente al gráfico anterior se ha representado el efecto combinado de los costos de normalización o reparación versus la cantidad de días que representan la exposición mediática del caso:

Los resultados de esta combinación indican que las temáticas más relevantes para el caso del servicio de emergencia son las siguientes y representan bajo este indicador el 93% de las causas:

Tabla de Principales Causas Técnicas

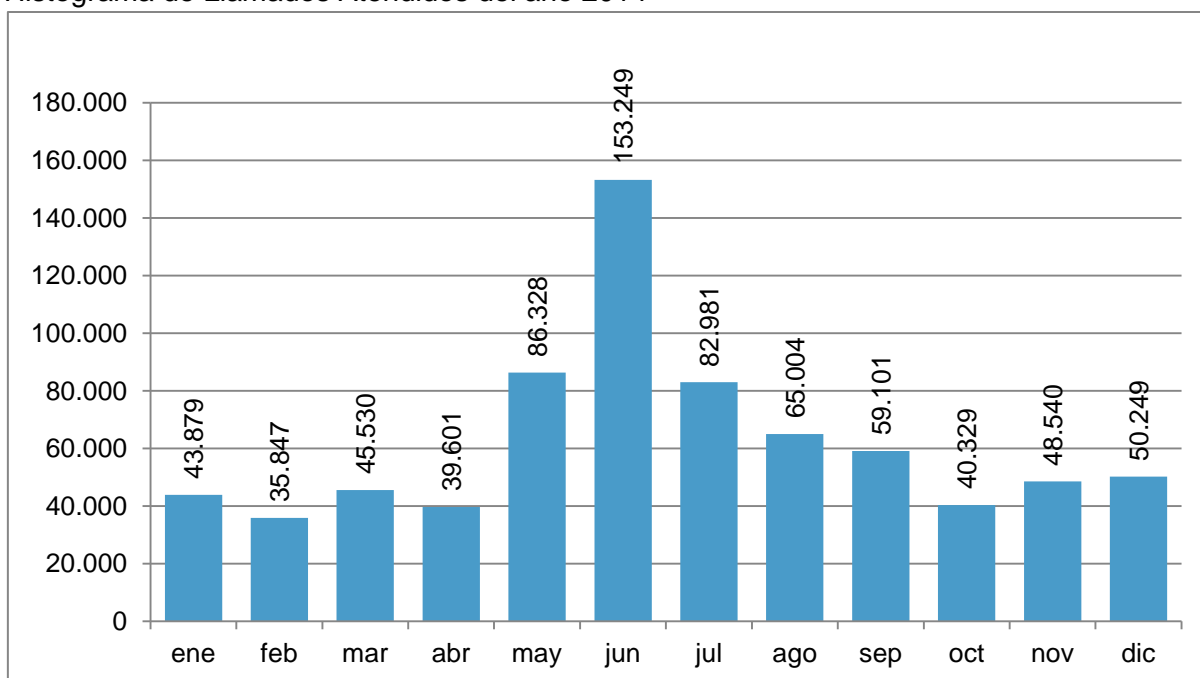
Nivel de Causa	Costo Total M\$	Días de Exposición Mediática	IC	IC Acumulado	% IC Acumulado
Mantenimiento MT o BT	640.931	44.417	28468	28468	50%
No Determinado	408.973	29.880	12220	40688	72%
Falla Material	403.059	24.119	9721	50410	89%
Falla Interior Domicilio	162.608	14.454	2350	52760	93%

3.9. Análisis de Criticidad por Llamados Técnicos

Cada una de las llamadas de clientes que ingresan al skill de emergencia son ingresados al sistema Saturno. Para el registro se confía en lo que está indicando el cliente por lo que puede inducir fácilmente a una prioridad en la atención.

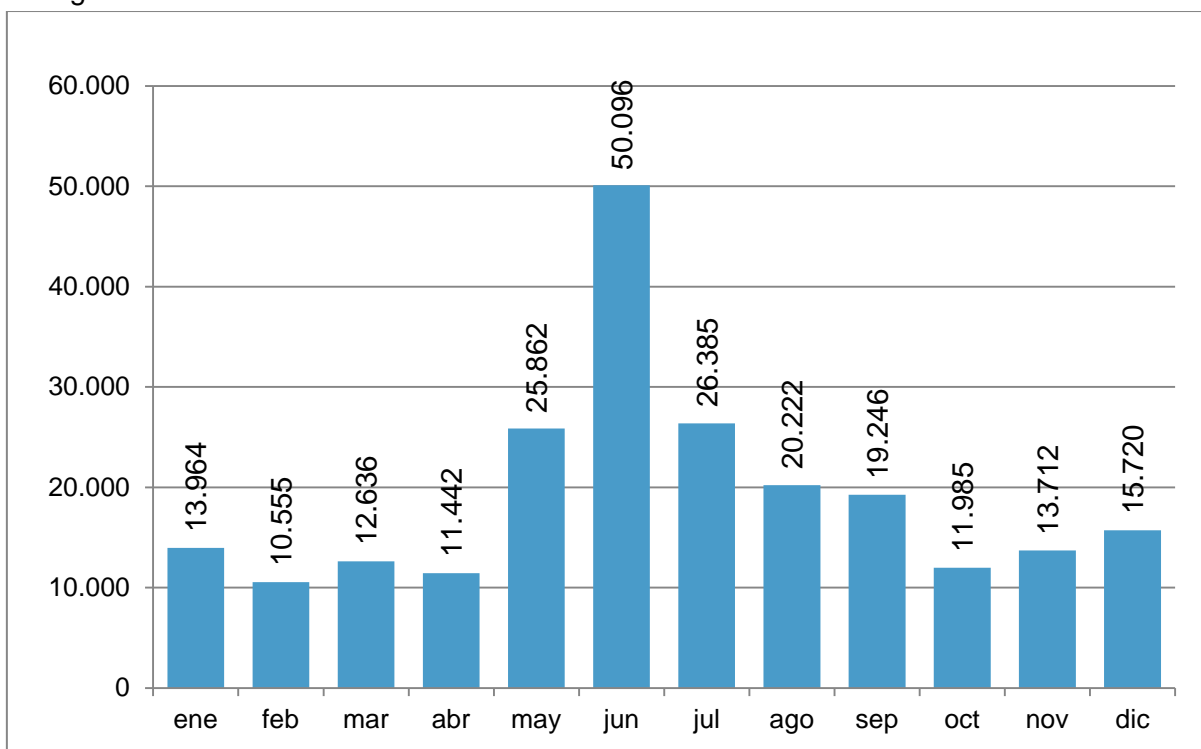
Cada una de las llamadas son ingresadas al sistema Saturno y que luego son agrupadas si corresponde eléctricamente al mismo sector, por lo que con respecto a las cantidades, si el sistema no logra realizar ningún escalamiento (significa que no hubo agrupación) podría ocurrir que las cantidades, entre llamados y casos atendidos, fuesen equivalentes.

Histograma de Llamados Atendidos del año 2014



Fuente Avaya

Histograma de Avisos del año 2014



Fuente Inservice

El total de los avisos ingresados en Saturno el año 2014 alcanzan los 231.825 que es un poco más de 1/3 de las llamadas atendidas contadas en el mismo año. Esta tasa representa la cantidad promedio de llamados de un mismo cliente o rellamados. Cuando esto ocurre se trata de casos donde no se crea un nuevo aviso sino que se incluye información adicional al caso ya reportado. Esta tasa crece sobre todo en periodos de contingencia donde el sistema (total) se sobre exige y los tiempos de normalización se alargan más de lo normal.

En el histograma se observa una clara estacionalidad de los meses de invierno y aledaños. Este es el periodo de alta demanda y los meses de buen clima son los del periodo valle.

Existe una clasificación sobre las fallas informadas por los clientes y dependiendo de esta se prioriza la atención. Existen 7 niveles de priorización y 4 niveles de severidad.

Tabla de niveles de severidad

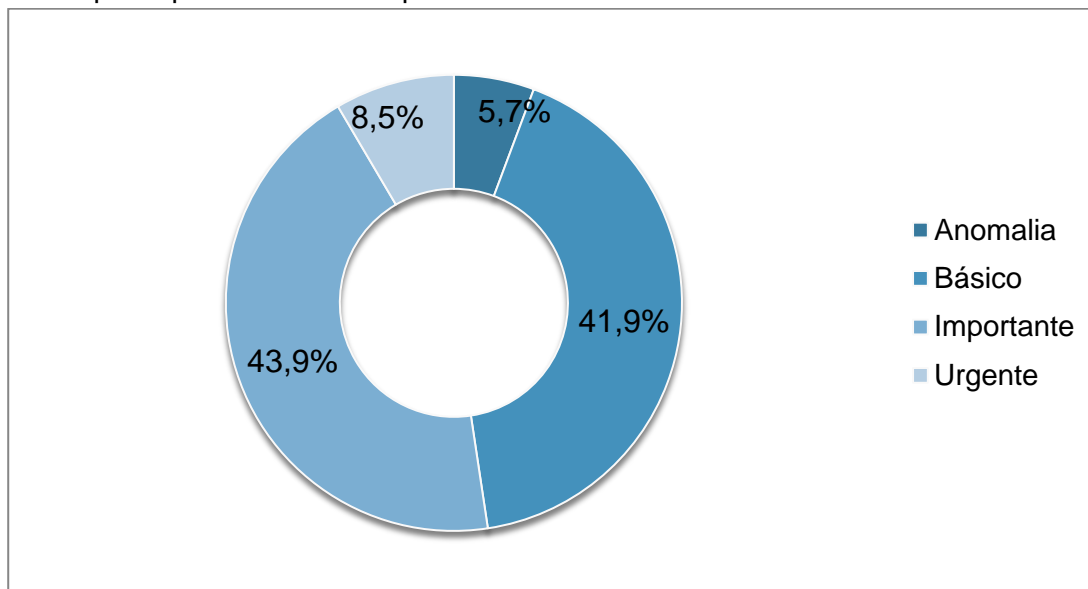
Niveles de Severidad
Anomalía
Básico
Importante
Urgente

Con estos niveles se identifica que es lo que debe ser atendido por el servicio de emergencia antes que el resto ya que principalmente puede estar en peligro la

integridad física de alguna persona, en segundo lugar infraestructura y luego el resto de causas de fallas.

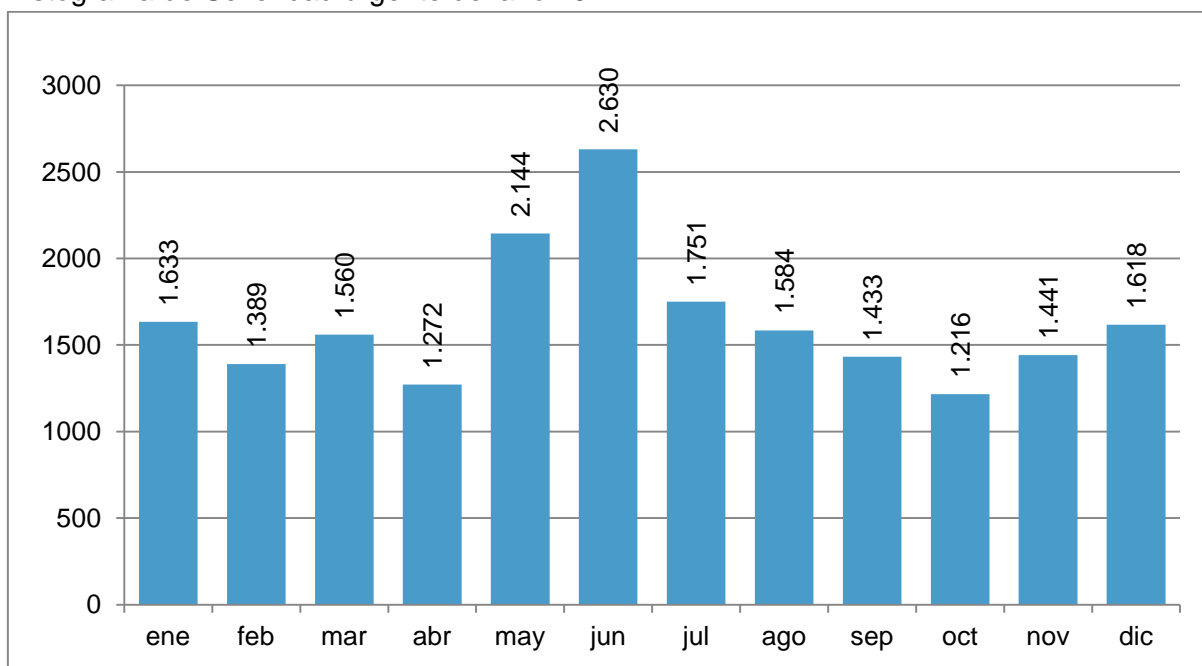
Del total de los avisos del año 2014, el 8,5% está relacionado con una falla que debe ser atendida en forma urgente.

Gráfico de participación de Avisos por nivel de Severidad



Fuente Inservice

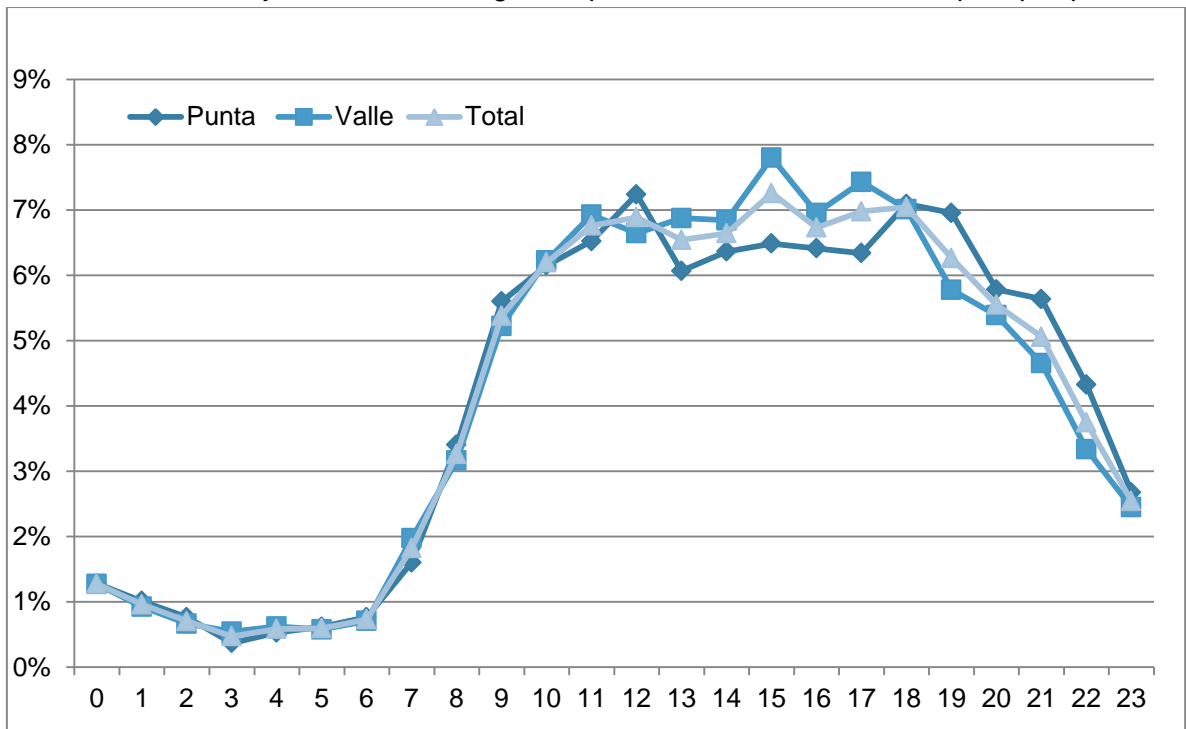
Histograma de Severidad urgente del año 2014



Fuente Inservice

Al separar sólo las causas urgentes y mostrarlas durante un día típico del año 2014 se observa la siguiente distribución en los escenarios valle (de septiembre a abril) y punta (entre mayo y agosto)

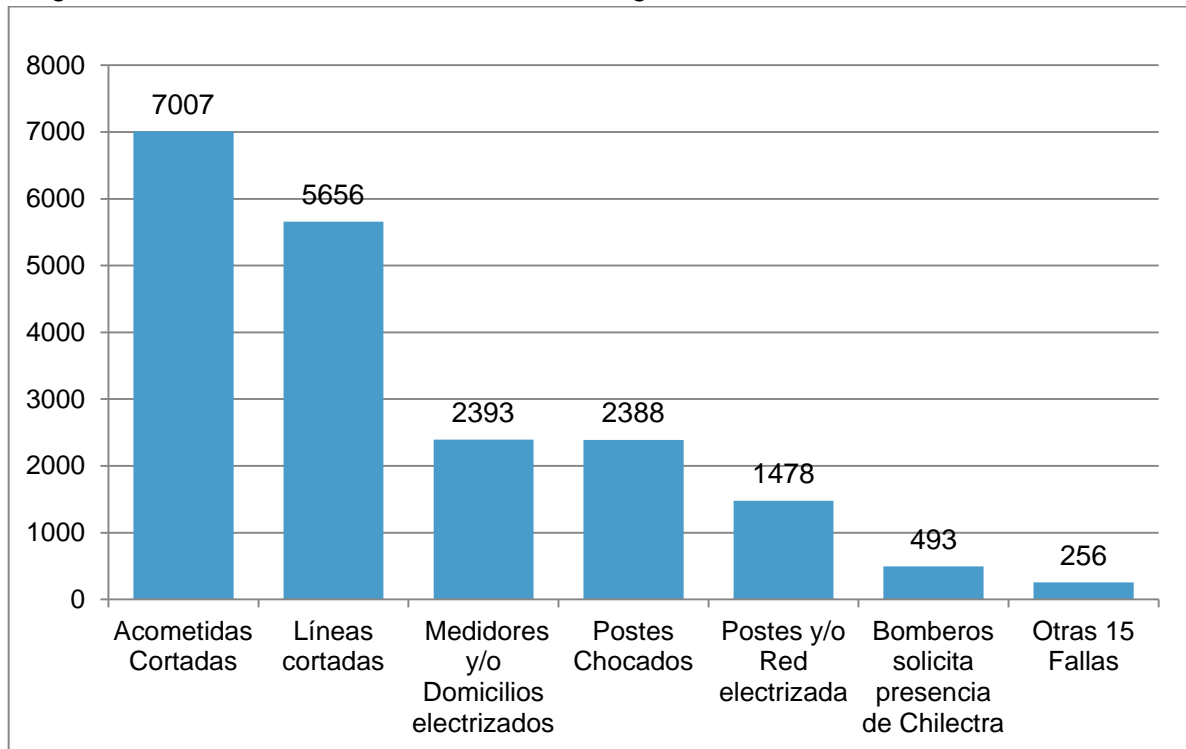
Gráfico de Porcentaje de Llamados Urgentes por hora del día de un año típico por periodo



Fuente Inservice

Al hacer ampliar el análisis a cuáles son las fallas informadas por los clientes que son consideradas urgentes por la compañía se obtiene el siguiente gráfico:

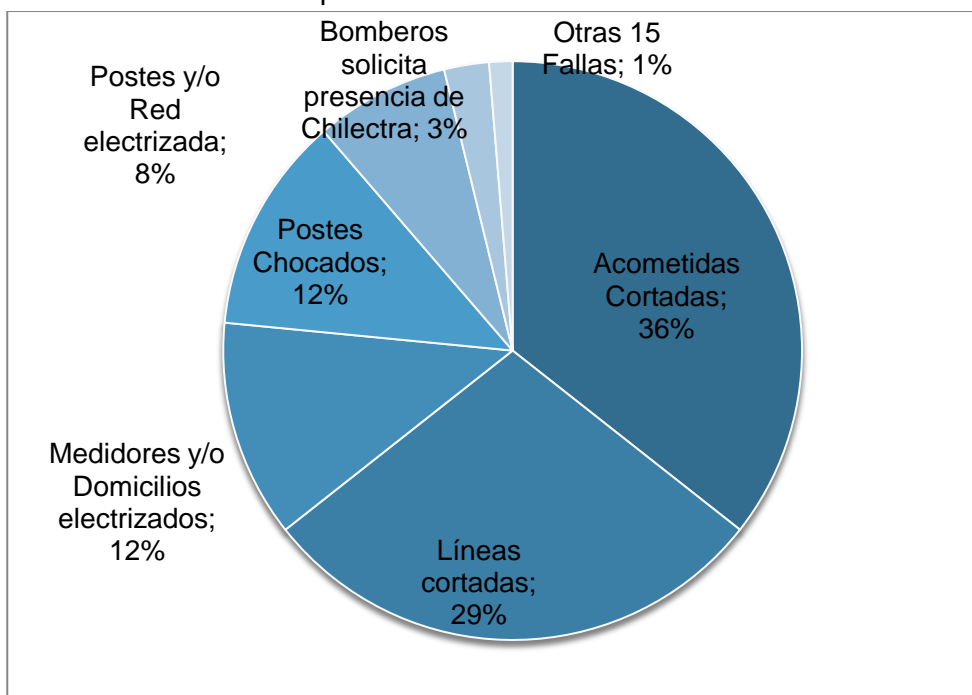
Histograma de Avisos de Fallas con Severidad Urgente



Fuente Inservice

Se observa que 6 de las fallas informadas son las más representativas concentran el 99% del total. Ver Gráfico de las Fallas informadas por clientes de Severidad.

Gráfico de las Fallas informadas por clientes de Severidad



Fuente Inservice

En este punto se ha determinado cuales son las causas de las llamadas urgentes, que serán las que representen las temáticas críticas desde el punto de vista del Callcenter.

3.10. Determinación de las Problemáticas Críticas / Relaciones Críticas

Las problemáticas determinadas como críticas son las que más interesan debido a su alta afectación tanto mediática como su alto costo económico para su resolución.

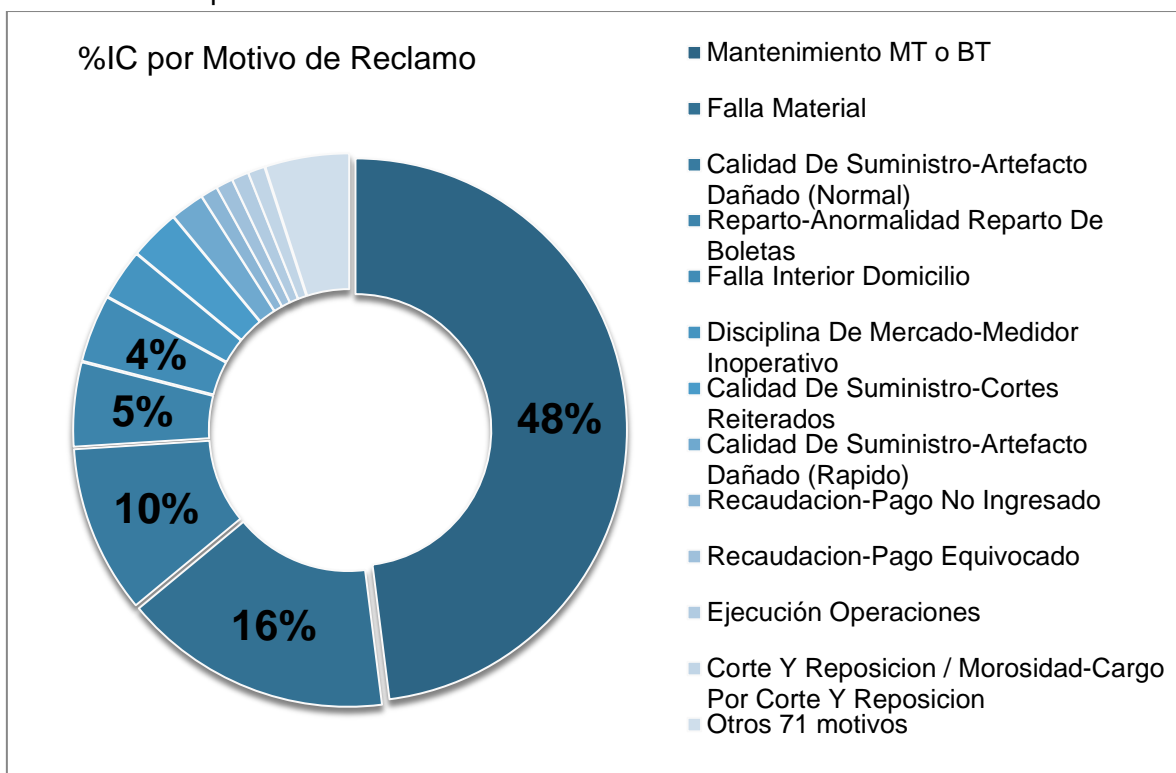
Al consolidar los estudios y ordenar los resultados por el peso relativo, los motivos principales quedan determinados por su importancia, es decir, el índice de criticidad con respecto al total.

Tabla de principales problemáticas basado en el índice de criticidad (IC)

Proceso	Motivo	Costo Total M\$	Días de Exposición Mediática	IC	Peso Relativo Respecto al IC	Peso Relativo Acumulado
Mantenimiento MTBT	Mantenimiento MT o BT	639.336	44.325	28.339	48%	48%
Mantenimiento MTBT	Falla Material	403.059	24.119	9.721	16%	64%
Calidad de suministro	Calidad De Suministro- Artefacto Dañado (Normal)	204.968	29.790	6.106	10%	74%

Utilizando entonces el IC se han determinado las principales problemáticas que serán uno de los input para el análisis siguiente.

Gráfico de %IC por Motivo de Reclamo



El otro input para el análisis de internalización es determinar cuál o cuáles son los procesos críticos basados en el mismo indicador ya calculado.

Desde el punto de vista de procesos, la causa principal de Calidad de Suministro concentra el 52% de las temáticas críticas basados en el IC.

Desde el punto de vista de las llamadas al Servicio de Emergencia, dado que existe una definición de severidad, se ha determinado que las 6 principales causas URGENTES son las críticas del Proceso.

Tabla de Temáticas Críticas desde el punto de vista de los Llamados.

Falla Informada	% Peso relativo
Acometidas Cortadas	36%
Líneas cortadas	29%
Medidores y/o Domicilios electrizados	12%
Postes Chocados	12%
Postes y/o Red electrizada	8%
Bomberos solicita presencia de Chilectra	3%

3.11. Resultado de Temas Críticos para Análisis de Internalización

De los puntos anteriores se ha logrado determinar las cuales serán los motivos, causas y/o procesos para la evaluación del mix de tercerización. Estas temáticas serán el foco del estudio ya que representan las soluciones más costosas, con mayor exposición mediática y de mayor prevalencia bajo el análisis de criticidad.

CAPITULO 4 EVALUACION DEL MIX DE TERCERIZACIÓN PARA EL SERVICIO DE CALL CENTER DE CHILECTRA

En este capítulo se abordará la evaluación de un mix de tercerización, entre internalizar o mantener externalizadas los equipos o parte de los equipos del call center de Chilectra que atienden las llamadas de las temáticas críticas detectadas en el capítulo anterior.

4.1. Lista de Temas Operativos Críticos

Dado el Índice de Criticidad las temáticas a analizar son las siguientes:

Proceso	Temas Operativos Críticos
Servicio de Emergencia	Acometidas Cortadas Líneas cortadas Medidores y/o Domicilios electrizados Postes Chocados Postes y/o Red electrizada Bomberos solicita presencia de Chilectra
Calidad de suministro	Calidad De Suministro-Artefacto Dañado (Normal)

Los procesos relevantes, críticos para la compañía desde el punto de vista del IC son el Servicio de Emergencia (con datos de Inservice) y el proceso de Calidad de Suministro (con datos de Synergia).

Sobre las temáticas Críticas desde el punto de vista de la falla encontrada como los temas de Mantenimiento MT o BT, estos serán abordados por mejoras operativas que se presentan en el Anexo Análisis de Temáticas de Fallas Encontradas.

4.2. Contexto de las temáticas Críticas

4.3. Call Center

Hasta ahora se ha mostrado información sobre la importancia de tratar las temáticas críticas. En esta parte del capítulo se desarrollará una descripción del call center como Área Operativa que servirá para definir conceptos que serán utilizados para evaluar los beneficios y desventajas desde la perspectiva del mapa estratégico Corporativo además de evaluar los costos de internalización del callcenter parcial o total.

4.3.1. Descripción del Call Center

El call center de Chilectra desde el punto de vista operativo está conformado por la siguiente estructura:

Tabla de Cantidad de Trabajadores por Cargo

Cargo	Cantidad
Jefe de Servicio	1
Coordinadores de Servicio	3
Supervisores	9
Ejecutivos Planta	180
Mesa de Turno	4
Mesa de Ayuda	5
Backoffice	8
Administración y Calidad	8

Tabla de Cantidad de Ejecutivos Telefónicos Concurrentes por Skill

Skill	Cantidad de Ejecutivos Periodo Valle	Cantidad de Ejecutivos Periodo Invernal	Cantidad de Ejecutivos Contingencia
Emergencia (incluidos Planta Chile, Colombia y Part-time en contingencia)	35	50	190 ¹¹
Comercial	50	50	50 ¹²
Soporte Internet	5	5	5
Grandes Clientes	3	3	3
Ventas	7	7	7
Empresa Eléctrica Colina	2	2	3

La cantidad de ejecutivos que trabajan en el skill de emergencia cambia durante el año y como muestra la tabla anterior los volúmenes son mucho mayores en el periodo invernal que en el periodo valle y muy superiores en episodios de contingencia.

Las personas que participan en el proceso de emergencia en el call center suman cerca de 650, de las cuales 550 son personal part-time, 50 ejecutivos de planta y otros 50 del perfil administrativo.

4.4. Proceso de Atención de Clientes en el Callcenter

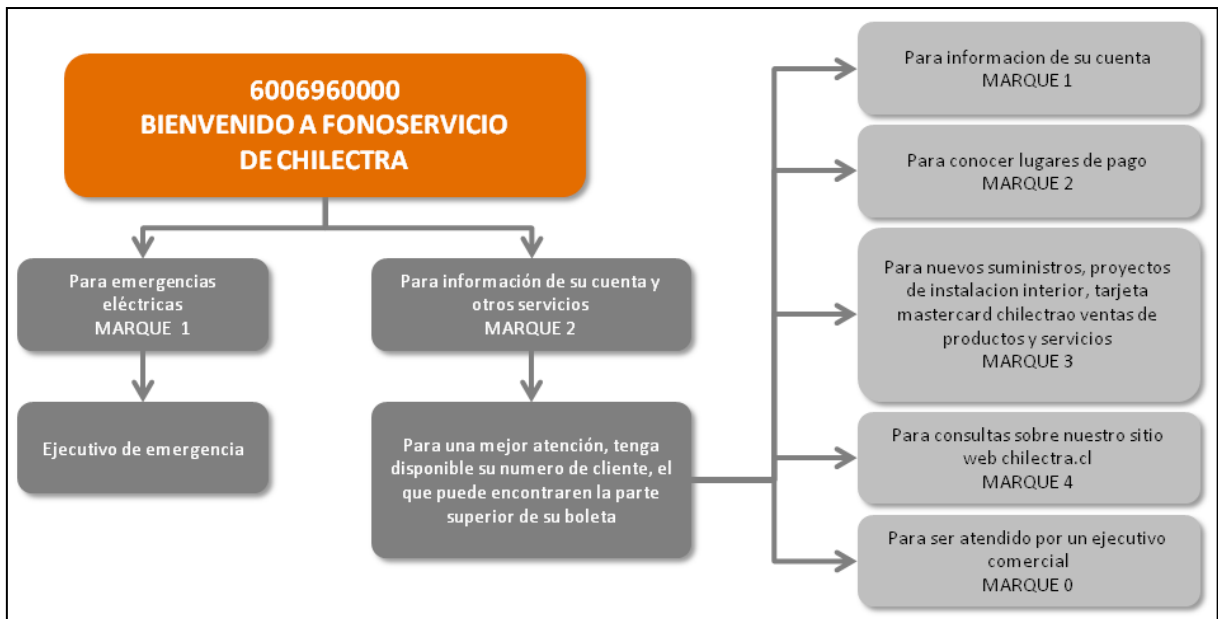
Dado el resultado que las principales temáticas del estudio pasan necesariamente por temas técnicos el paso siguiente es analizar la parte del proceso de atención de clientes desde el ingreso de la interacción:

Cuando el cliente llama al número de atención de Chilectra se enfrenta a una IVR:

¹¹ Cantidad Máxima se alcanza con personal part-time

¹² Ejecutivos con doble skill, significa que el ejecutivo tiene la capacitación para atender indistintamente el skill de emergencia como el skill de comercial.

Diagrama de Simplificado de IVR de atención.



4.4.1. Caso Emergencia

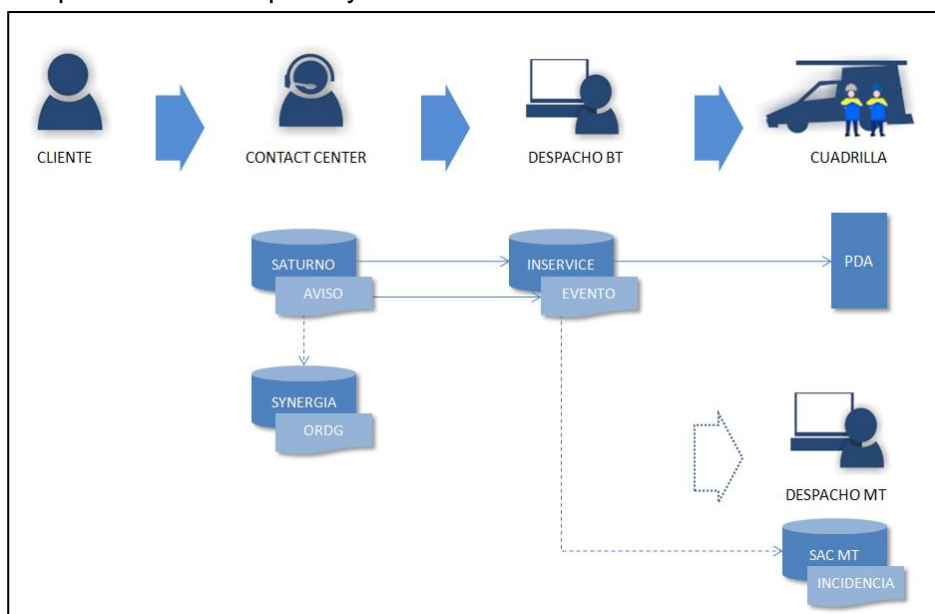
Una vez elegida la opción 1 para el ingreso a la atención de emergencia, se está eligiendo el interactuar con un ejecutivo con conocimiento y habilidad en los temas técnicos y con especialidad en atención de emergencia.

En este estadio y en tiempo normal se podrá conversar con uno de los 50 ejecutivos de emergencia quien por protocolo deberá ingresar su requerimiento a los sistemas de la compañía.

Existen algunas particularidades en el servicio de emergencia ya que existen distintos tipos de ejecutivos: Están los ejecutivos de planta en Chile, los ejecutivos de planta en Colombia y los ejecutivos part time para periodos de alta demanda.

Los ejecutivos de Planta reciben y atienden todas las tipologías de reclamos de los clientes. En el caso de los ejecutivos de Colombia y los part-time tienen un tratamiento distinto ya que algunas tipologías de reclamos, los más complejos son escalados a un nivel superior y atendidos por el Nivel 2. Estos ejecutivos son elegidos dado que son los que tienen mayor conocimiento y experiencia.

Diagrama del proceso de recepción y atención de temáticas técnicas



El proceso continúa recogiendo la información que nos indica el cliente y es ingresada al sistema Saturno, esta información es procesada y presentada al despachador de Baja tensión o despachador de media tensión (dependiendo del tipo de tensión que esté involucrada en la avería reportada). La información se presenta en una grilla en pantalla del despachador y es tratada como una orden de trabajo para ser asignada a un equipo técnico (cuadrilla).

Cuando es atendido el caso, el equipo técnico ingresa la información al sistema Inservice a través de un handheld/PDA y queda disponible para consultas y reportes en los sistemas Saturno e Inservice.

4.4.2. Caso Comercial

Para el caso de una atención comercial el cliente habrá digitado el número 2 del IVR. En este caso existe un segundo nivel de IVR que tiene 5 opciones: opciones 1 y 2 de autoatención, opción 3 de ventas, opción 4 para soporte de la página Web y la opción 0 para la atención de un ejecutivo. Dado el tema de análisis, sobre Calidad de Suministro y artefactos dañados, la opción del cliente es la opción 0.

El ejecutivo telefónico al conversar con el cliente, deberá indagar sobre la reclamación del cliente e ingresará información en el sistema Synergia y creará una orden genérica para la atención del caso. La orden con motivo artefactos dañados tiene un plazo establecido para la respuesta, por lo que al elegir el motivo también se estará determinando el plazo de la atención y respuesta al cliente. Ver 4.2.3.

A continuación se analizará desde la perspectiva del Mapa Estratégico Corporativo MEC¹³ a la internación del servicio de call center para la atención de temáticas críticas.

¹³ Ver Anexo MEC Mapa Estratégico Corporativo.

4.5. Análisis Internalización desde la Perspectiva del MEC

Se presenta tabla con los 10 objetivos estratégicos del MEC y los beneficios y desventajas esperadas por la internación del servicio de Atención Telefónica Técnica a Chilectra.

Tabla de Beneficios y Desventajas desde la Perspectiva de los Objetivos Estratégicos del MEC.

Internalización del Atención Telefónica Técnica a Chilectra			
Id	Objetivo Estratégico	Beneficio	Desventaja
1	Crecer con rentabilidad	Disminución de Costos relacionados con la resolución de casos mal ingresados, mal registrados, mal derivados.	Aumento de la Plantilla propia incorporando personal – costos Mayor costo de personal propio
2	Aumentar participación en la Matriz Energética	-	-
3	Vender más Productos y Servicios de Valor Agregado	Con un equipo experto es posible economías de alcance al incluir ventas cruzadas en la plataforma de atención clientes	-
4	Satisfacer al cliente con un servicio de Excelencia	Mejora de la Percepción de los clientes por un mejor servicio	-
5	Hacer de Chilectra una Marca Admirada	El mejorar la performance de los servicios ayuda a mejorar la imagen de marca en los clientes. Aporta a la Fidelización de los Clientes	-
6	Liderar la Regulación, gestionar el margen del negocio	-	-
7	Excelencia Operativa: Calidad de procesos y optimización de costo	Mejora en los procesos basado en contar con equipos altamente preparados y disminución de costos al disminuir los errores de tipificación de casos, correcta derivación y mejora en la atención al primer contacto	-
8	Innovación en Procesos	-	-
9	Cero Accidente Laboral	-	Aumenta la plantilla de Personal propio por lo que aumenta la probabilidad de accidentes ya que la cantidad de personas aumenta.
10	Desarrollar retener personas calificadas y compromisos	Personal identificado con la empresa Posibilidad de hacer carrera	-

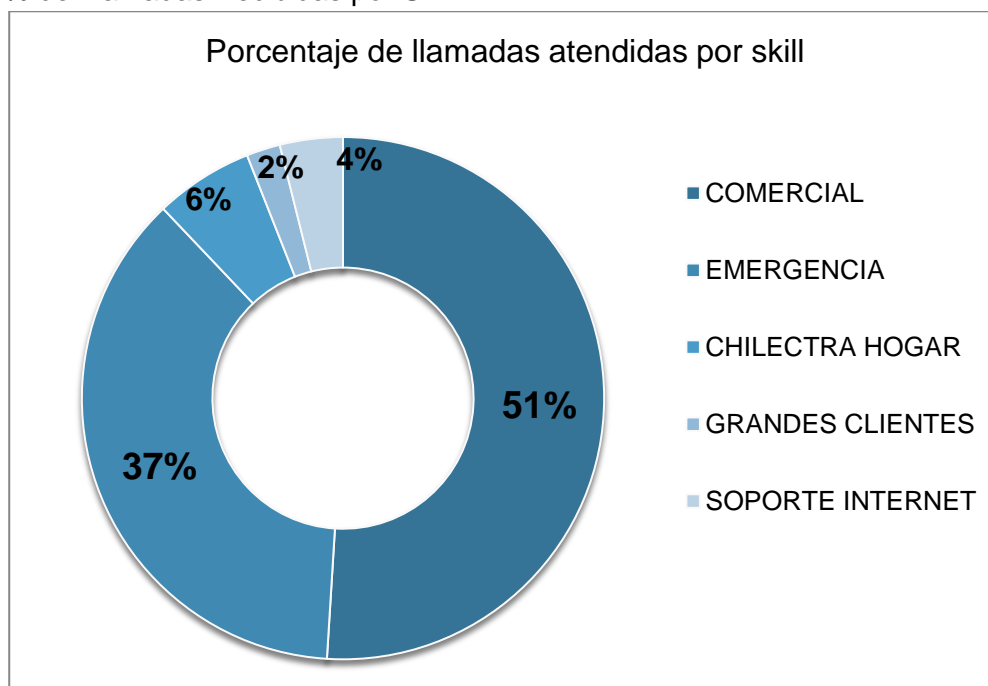
De analizar los beneficios y desventajas respecto del MEC, se obtiene que el tema principal a analizar son los costos que afectan directamente el objetivo estratégico de *crecer con rentabilidad*, primer objetivo del mapa debido al aumento de la plantilla de personal. En los siguientes puntos se evaluará económicamente la internalización del callcenter necesario para atender las temáticas técnicas críticas.

4.6. Análisis de Costos de Atención Telefónica Técnica Actual

4.6.1. Costo por Llamada

- El costo total del servicio anualmente es cercano a los MM\$1500 y consiste básicamente en la atención de los skill comercial, emergencia, soporte de internet, grandes clientes y Chilectra hogar.
- El monto pagado al contratista en el Skill de Emergencia 2014 fue de MM\$509.
- El monto pagado al contratista en el Skill Comercial el 2014 fue de MM\$945.
- La cantidad de llamados atendidos del año 2014 fue cercano a los 2.032.000 llamados, el 37% de estos llamados fueron atendidos por el skill de emergencia y el 51% de estos llamados fueron atendidos por el skill comercial.

Gráfico % de Llamadas Recibidas por Skill



Fuente Avaya

- El costo promedio de responder una llamada de emergencia es entonces \$680.
- El costo promedio de atender una llamada comercial es de \$915.

4.6.2. Costos de Atención de Llamadas Críticas

Sobre los costos asociados a atender las temáticas críticas:

Tabla de costos de llamados de temáticas críticas

Proceso	Temáticas Críticas	Cantidad de Avisos	Cantidad de Llamados ¹⁴	Costo unitario llamada		Totales \$
				Comercial	Técnico	
Servicio de Emergencia	Acometidas Cortadas	7.007	22.633		680	15.390.440
	Líneas cortadas	5.656	18.269		680	12.422.920
	Medidores y/o Domicilios electrizados	2.393	7.729		680	5.255.720
	Postes Chocados	2.388	7.713		680	5.244.840
	Postes y/o Red electrizada	1.478	4.774		680	3.246.320
	Bomberos solicita presencia de Chilectra	493	1.592		680	1.082.560
Calidad de Suministro	Calidad De Suministro- Artefacto Dañado (Normal)	4.980	4.980	915		4.556.700
Total costo de llamados		24.395	67.690			47.199.500

4.6.3. Costos de Capacitación

Cuando se analiza la rotación del servicio el valor del indicador resulta en un 10% mensual para el personal de planta¹⁵. Dada la rotación del Servicio del 10% mensual es necesario estar capacitando constantemente para contar con la cantidad necesaria de ejecutivos para la atención de clientes.

La cantidad de ejecutivos para los skill de emergencia y comercial totales son 116 para cumplir con los turnos de del año. Como el 10% está rotando cada mes es necesario capacitar de 11 a 12 personas. Por lo que en 1 año móvil se estará capacitando entre 121 a 144 personas por estos skill. (Para los cálculos se utilizar el promedio de los extremos es decir 132 ejecutivos a capacitar /año)

- El periodo de capacitación dura 5 días para el skill emergencia.
- El periodo de capacitación dura 13 días para el skill comercial.
- Se estima que un trabajador se encuentra trabajando en un nivel de calidad superior al 70% al mes de trabajo y 85% a los 2 meses de trabajo el índice aumenta y regularmente se mantiene cerca del 90% luego de los 3 meses de exposición a la atención de clientes.¹⁶

¹⁴ La cantidad de llamadas son equivalentes a los avisos por 3,23, que es la tasa de rellamado anual.

¹⁵ Valor de rotación calculado con información del 2014.

¹⁶ Esta información es extraída de los informes de calidad de atención resultado de auditorías mensuales, que realiza una empresa independiente.

Los cursos son realizados en grupos de 20 personas con un relator experto por skill, para este ejercicio se utilizará 10 personas como cantidad de participantes por curso. La capacitación debe ser oportuna y debe entregar al servicio un nuevo ejecutivo al mismo tiempo que otro se esté retirando.

Tabla de Costos Asociados a Capacitación

Item	Indicador de Tipo de Pago	Unidad	Cantidad
Cantidad de Cursos Comercial	Anual	Curso	6
Cantidad de Cursos Emergencia	Anual	Curso	6
Cantidad de días Curso Comercial	Curso	día	13
Cantidad de días Curso Emergencia	Curso	día	5
Puesto por curso	Curso	Puesto	10
MO Relator	Curso	\$	350000
Sala	Día	\$/día	50000
Material de Apoyo	Curso	\$	40000
Equipamiento	Día/puesto	\$	10000

Con esta información se obtiene que el costo anual de Capacitación del Skill Comercial es de MM\$14,0 y el costo de capacitación del Skill de Emergencia es de MM\$6,8.

Tabla de Costos de Capacitación

Costo	Costo Anual	Costo Mensual
Costo Curso Comercial Anual	14.040.000	2.340.000
Costo Curso Emergencia Anual	6.840.000	1.140.000
Total	20.880.000	1.774.800

Los costos de capacitación son trasladados en la tarifa a la empresa mandante, así como también los niveles de ineficiencia al aumentar el TMO¹⁷ por no tener los conocimientos para resolver ágilmente el requerimiento.

Las diferencias de tiempos de operación entre un ejecutivo experimentado y uno nuevo son en promedio 17%¹⁸, es decir un ejecutivo nuevo atiende en promedio un 17% más de tiempo por atención. (El TMO es parte integral del modelo de cálculo de la tarifa)

Al proyectar el 17% extra de TMO a las cantidades de ejecutivos nuevos por mes se obtiene el sobre costo por aumento del tiempo de la llamada. Si los tiempos aumentan los ejecutivos estarán más tiempo ocupados, por lo que para atender la misma cantidad de llamados se necesitará una mayor cantidad de ejecutivos por turno.

¹⁷ TMO: tiempo medio de Operación, o tiempo de duración de la llamada.

¹⁸ Información de Informe de Trafico 2014

Como cada mes el 10% de los ejecutivos son nuevos y el 10% de los ejecutivos llevan sólo 1 mes en la plataforma tendremos un 20% total que tendrá atenciones más largas.

Al aplicarlo al costo de atención de las 67690 llamadas de temáticas críticas el resultado es \$1.604.783 extra por año.

4.6.4. Resumen de Costos de Atención Telefónica Actual

En resumen, los costos calculados en la operación actual son los siguientes:

Tabla de Costos Anual Atención Telefónica Actual

ITEM	Monto en \$
Costo de Llamados Temáticas Críticas	47.199.500
Costo de Capacitación para el 8,5% de las temáticas críticas	1.774.800
Costo demora de la Llamadas (Costos por aumento del TMO)	1.604.783
Costo Total Anual	50.579.083

4.7. Análisis de Costos de Internalizar Atención Telefónica Técnica a Chilectra

En esta parte del capítulo se analizará económicamente la internalización de la Atención Telefónica Técnica a Chilectra. Los ítems a evaluar son los referidos a los costos de personal, costos de implementación de salas y tecnología, además de los equipamientos y costos fijos y variables necesarios para operar un call center dentro de la compañía.

4.7.1. Costos Directos de Internación

Para realizar el cálculo de costos se realizará evaluando a 3 años dado los costos fijos del proyecto de implementación y otras variables sobre la puesta a punto.

Para determinar la cantidad de ejecutivos se utilizó una calculadora EARLANG¹⁹ con la que se puede calcular la cantidad de ejecutivos necesarios para la atención de flujos de llamados a un nivel de servicio entregado y un TMO definido. Se utilizó como Nivel de Servicio estándar actual en la compañía de un 90% en 30 segundos y como TMO se utilizó el promedio del año 2014 de 240 segundos.

Tabla de Parámetros

Parámetros	Costo unitario
UF	25.200
Cantidad de Ejecutivos	6
Puestos	4
IMM en pesos	241.000
Años de evaluación	3
Meses de Evaluación	36

¹⁹ El Erlang es una unidad adimensional utilizada en telefonía como una medida estadística del volumen de tráfico. Recibe el nombre del ingeniero danés A. K. Erlang, pionero de la teoría de colas. Fuente Wikipedia

Tabla de Costos de Internalización del Atención Telefónica Técnica a Chilectra

Tipo de Costo	Costos CallCenter	Indicador de Tipo de Pago	Unidad	Costo Unitario	Min \$	Max \$
Recinto	Recinto Arriendo	Mensual /Recinto	\$	300.000	-	10.800.000
Recinto	Recinto Dependencias de la Compañía	Mensual /Recinto	\$	-	-	-
Recinto	Proyecto de Implementación de callcenter	Pago Único	\$	3.000.000	3.000.000	3.000.000
Recinto	Mobiliario nuevo	Pago Único /puesto	\$	300.000	-	1.200.000
Recinto	Mobiliario existente	Pago Único /puesto	\$	-	-	-
Recinto	Gastos Básicos (Luz agua gas)	Mensual /Recinto	\$	70.000	2.520.000	2.520.000
RRHH	Mano de Obra (Costo Compañía)	Mensual /ejecutivo	IMM	3,0	156.168.000	156.168.000
RRHH	Beneficios Compañía (Bono Producción)	Anual /ejecutivo	IMM	2,5	1.807.500	1.807.500
RRHH	Supervisor	Mensual	IMM	4	34.704.000	34.704.000
RRHH	Uniforme	Anual /ejecutivo	\$	50.000	1.050.000	1.050.000
Tecnología	Central Callcenter	Mensual /puesto	UF	0,2	725.760	725.760
Tecnología	Tráfico Telefonía y Datos	Mensual /puesto	\$	50.000	-	7.200.000
Tecnología	Tráfico Telefonía y Datos Compañía	Mensual /puesto	\$	-	-	-
Tecnología	Enlace de datos	Mensual /puesto	\$	30.000	4.320.000	4.320.000
Equipamiento	Computador	Anual /Puesto	\$	300.000	900.000	900.000
Equipamiento	Teléfono	Pago Único /Puesto	\$	70.000	280.000	280.000
Equipamiento	Cintillo	Anual /ejecutivo	\$	40.000	480.000	480.000
Totales					205.955.260	225.155.260

4.7.2. Resumen de Costos de Atención Telefónica Internalizada

Los montos resultantes representan el costo de tres años de operación por lo que al anualizar el costo el resultado es el siguiente:

- Min costo \$65.651.753
- Max costo \$75.051.753

4.7.3. Análisis Cualitativo de Internalizar el Callcenter

Cuando se habla de internalizar el callcenter se está hablando de internalizar la atención de las problemáticas críticas de la compañía, es decir sólo una parte del servicio. Al pensar en internalizar se piensa primero que el costo de la plantilla de personal subirá y la primera comparación directa que se puede hacer es sobre el sueldo que se le paga a un ejecutivo de callcenter y a un administrativo de la empresa mandante. Esta diferencia puede llevar a conclusiones rápidas sobre la conveniencia de este proyecto.

Los estudios indican que las actividades tercerizadas disminuyen sus costos principalmente porque los proveedores son expertos en la actividad y han logrado generar economías de escala, economías por experiencia, incorporado la disminución de costos basado en la curva de aprendizaje, sin embargo, al intentar disminuir los costos de la mano de obra (que en estos casos representa cerca del 80% del costo del contrato) esta se torna volátil, con baja adherencia y bajo sentido de pertenencia a la empresa que lo contrata, por lo que la rotación de los ejecutivos es alta, este caso de un 10% mensual, por lo que la empresa contratista tendrá por constante la formación de nuevos ejecutivos y que tempranamente se les exige que representen a la empresa mandante y que sea un embajador de sus valores corporativos y que logren la ansiada experiencia distintiva de clientes.

Se han listado las ventajas y desventajas de la internalización parcial del call center a la empresa mandante.

Listado de ventajas y desventajas sobre la internalización para este caso:

Ventajas	Desventajas
Baja Rotación	Existirá una mayor burocracia en la atención del llamado dada la transferencia del llamado de la plataforma masiva al nivel de atención superior.
Mayor Tiempo de Permanencia en el Cargo	Mayores Costos Tangibles y fáciles de calcular para la compañía que internaliza.
Identificación con la Empresa	
Posibilidad de hacer Carrera	
Personas más felices y seguras en su trabajo	
Aumenta la Expertise y Conocimiento del Ejecutivo	
Mejora la Calidad de la Atención	
Disminución de TMO	
Mejora la Capacidad de Resolución	
Mejora la Satisfacción de Cliente	
Mejora la Experiencia de Cliente	

CAPITULO 5 PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

A través de los capítulos anteriores se han descrito las problemáticas críticas de la compañía utilizando distintos criterios según la fuente y cantidad de información disponible.

Los principales resultados del estudio son los siguientes:

Es posible utilizar la información disponible en los sistemas para crear indicadores que permitan realizar análisis de criticidad rápidos, que sirvan para determinar las variables críticas de la compañía y que estén de acuerdo a las tendencias actuales sobre la importancia de la exposición mediática. En este estudio se mezcló información de cantidad de observaciones, costos de resolución y tiempos de exposición para definir el índice de criticidad de un caso.

Al aplicar el modelo se han determinado las temáticas críticas de la compañía basados en información que se ha registrado el año 2014 considerado como un año típico, que representan las coinciden y concentran la mayor cantidad de casos, los casos con mayor tiempo de solución y que son más costosas de resolver.

La información comercial que se ha extraído del sistema Synergia/valora proporciona datos que indican una concentración de costos y esfuerzos en los reclamos por Calidad de Suministro cuyos principales causas radican en los artefactos, equipos eléctricos y electrónicos dañados por alguna avería en las redes distribución. Estos casos representan en cantidad sólo el 3,5% del total de reclamos del año, sin embargo, con respecto al Índice de Criticidad 34% del total del año 2014.

Cuando se amplía el análisis en los procesos comerciales el resultado coincide con las tipologías individuales de reclamos y presenta al proceso de calidad de suministro como el que concentra la mayor cantidad de esfuerzo con un índice de criticidad del 52% sobre el total de los reclamos por proceso. La segunda mayoría la presentó el proceso de reparto de boletas con un índice de criticidad de 17% muy detrás en dimensión de esfuerzo del proceso de calidad de suministro.

El análisis de información desde el punto de vista de los reclamos técnicos y utilizando la misma metodología para el cálculo del IC, las causas de falla principales son las referidas a *Mantenimiento MT o BT* que representan el 28% de las causas y el 50% del IC relativo. La segunda tipología es *Falla Material* que representa el 15,4% de las causas del año 2014 y con un 17% respecto del IC relativo registradas en el sistema Inservice.

No se analizó mayormente la causa *No Determinada*, aunque representa el 19% de lo registrado en el campo causa, es una tipología utilizada (muy utilizada) para completar los reportes cuando la causa no es clara o no pudo establecerse, por lo que no se puede atacar. El trabajo en este caso es instruir a los reportadores, supervisores de cuadrilla que sean más rigurosos en el ingreso de información en

este campo. Al quedar determinada la causa, el caso pasará a engrosar las tipologías conocidas o determinadas.

Al realizar el análisis de los casos técnicos desde la perspectiva del call center, los resultados de principales tipologías se concentran en las que la compañía definió como urgentes. En este escenario no utilizó el análisis de criticidad, ya que existe una definición basada en criterio experto de las tipologías que requieren la mayor atención de la operación. Ya que se trata de tipologías críticas, en cantidad sólo representan el 8,5% del total y como factor común se refieren a aquellas que pueden representar algún peligro para las personas o instalaciones.

Al quedar determinadas las temáticas críticas, basados en su criticidad para la empresa, se analizó económicamente la internalización del call center de esta parte del proceso. Se utilizaron valores estadísticos promedio para simplificar los cálculos. Se comenzó determinando el costo del servicio bajo las condiciones actuales. Se utilizó el costo promedio de una llamada para cada caso, técnico y comercial.

Al presentar información de la rotación se hizo relevante el cálculo del costo de capacitar al personal y del costo asociado al aumento del tiempo promedio de las llamadas (TMO), y aunque estos costos son parte del costo del servicio y está contenido en el precio de la llamada (precio del contrato) si se considerará que al internalizar la parte del servicio, se presente como una disminución del costo de formación por parte de los oferentes en una próxima licitación o en parte del acuerdo de salida de la proporción del call center con el proveedor actual.

El costo total anualizado de la atención de temáticas críticas por el call center es de MM\$50,6.

Utilizando las curvas de llamados y la cantidad de llamados asociados a las temáticas críticas, se calculó la cantidad de ejecutivos necesarios para cubrir las franjas de mañana y tarde. El cálculo a través de la calculadora Erlang y a los parámetros de nivel de servicio y tiempo promedio de operación la cantidad de ejecutivos es 6.

Al incluir esta cantidad de ejecutivos e incluir el costo del proyecto de implementación, el monto anual asciende a MM\$65,6 el mínimo y MM\$75,0 el máximo. Al asignar un 50% de probabilidad de ocurrencia de este escenario el costo ponderado asciende a MM\$70,7.

Al comparar los resultados del costo actual y el costo de internalizar el servicio la diferencia que se observa está basada principalmente por la mano de obra, que en el caso de la internalización supera ampliamente al costo de mano de obra de un ejecutivo en la empresa contratista. La diferencia de MM\$20,1 anuales era previsible, dado al estándar de sueldos de la industria, que no atrae para hacer carrera, generando además baja identificación con la empresa contratante y menos con la empresa final.

El resto de análisis sobre las ventajas de incorporar ejecutivos a la planta de la compañía son intangibles y que se soportan en la mejora esperada de calidad y

satisfacción de los clientes y que se apunte a la experiencia de clientes más que a la recepción de requerimientos en forma estandarizada con el fin de disminuir los costos.

Al sumar al análisis la conveniencia de introducir parte del call center (casos críticos) a la compañía, si se evitan por una buena, ágil y correcta gestión sólo una multa anual se puede cubrir la brecha entre el costo actual y el costo de internalización. Existe variada información de demora en las gestiones de la empresa (en el sentido amplio desde el principio al fin del caso) que han generado la molestia de los clientes hasta el punto de judicializar sus casos, con elevadas y públicas multas a la empresa.

En resumen se propone internalizar parte del call center a la compañía, con el fin de atender las problemáticas críticas de principio a fin y que por esta interacción se mejoren los indicadores de gestión, de calidad y de satisfacción de los clientes. Que se logre la disminución de multas generadas por malas experiencias de los clientes con los canales de atención y que la falta de preparación por la alta rotación de los ejecutivos no sea un factor detonante para nuevas quejas y que muy por el contrario, en la modalidad de internalización, la experiencia de los ejecutivos sea un activo que capitalice la empresa disminuyendo las tasas de falla y reclamos.

CAPITULO 6 DEFINICION DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE TERCERIZACIÓN DE SERVICIOS

En este capítulo se definirá un sistema de gestión de tercerización basado en el aprendizaje del estudio del mix de internalización/externalización del call center y que servirá como apoyo en el análisis de las problemáticas a las que se vaya evolucionando dado lo cambiante del escenario general de las distribuidoras de energía.

La industria cambia a la luz de nuevas normativas y a la participación protagonista de la entidad reguladora, que está migrando su trabajo y objetivo a la experiencia de clientes, es decir pone al centro de sus objetivos a las personas y que la excelencia técnica sea sólo un medio para lograr este cometido.

Por definición un *“Sistema de Gestión es un conjunto de etapas unidas en un proceso continuo, que permite trabajar ordenadamente una idea hasta lograr mejoras y su continuidad”*.²⁰

Según la definición planteada se desprenden 4 temas principales:

1. Ideación: Objetivo
2. Planificación: Ruta
3. Implementación: Ejecución de Mejoras
4. Control: Seguimiento y Control

²⁰ Referencia: <http://mejoratugestion.com/mejora-tu-gestion/que-es-un-sistema-de-gestion/>

Se desarrollará cada uno de los puntos para formalizar el sistema de gestión para el caso particular de la tercerización de servicios.

Las etapas del sistema de gestión de tercerización se ilustran en la gráfica siguiente como un proceso circular que apunta la mejora continua y sostenida:

Diagrama de Sistema de Gestión de Tercerización



Objetivo del Sistema de Gestión de Tercerización:

Mejorar el resultado general de la compañía desarrollando el conocimiento de las personas y los procesos de atención de clientes a través del análisis de costos, tiempo y exposición mediática de la resolución de quiebres en la atención de clientes.

Planificación

Para definir la etapa de planificación se recorrerán los pasos realizados tanto en la definición de temáticas críticas como en el análisis de internalizar estas temáticas como parte de los procesos que no pueden ser externalizados debido a la importancia para la compañía.

Existe requisito de tener acceso a la información de sistemas informáticos y que la información sea correcta, por lo que además es necesario que cada uno de los actores dentro del proceso sea riguroso en el registro de la información en los sistemas.

Variables Críticas:

Las variables a medir en cada uno de los ciclos de análisis quedaron definidas en el desarrollo del estudio, estas son:

- Cantidad de Observaciones (Q)
- Costo de Solución (P)
- Tiempo requerido para la solución (T)

Con estas variables se construye (cuando no existe un indicador de criticidad) el Índice de Criticidad

$$IC = Q * P * T / 1.000.000$$

Con el cálculo de este indicador se podrá determinar las temáticas críticas del servicio.

En el caso de una temática que tenga información de su nivel de criticidad se debe considerar esta información como la definitiva para los siguientes pasos.

El análisis de criticidad, y tomando como referencia el actual estudio, se realizará anualmente con el fin de recabar la suficiente información para realizar una investigación sobre el ciclo completo de atención, considerando periodos valle y periodos de alta demanda y que estén representados la mayor cantidad de escenarios.

Las temáticas críticas pueden variar, al variar cualquiera de las variables descritas (P, Q, T) por lo que se podrá estar vigilante sobre el avance o retroceso de criticidad de estas y otras temáticas. En caso de realizar el primer ciclo y considerar necesario la internalización de ciertas etapas del proceso de atención, se dará un paso a tener un nivel 2 con una baja rotación lo que se traducirá en beneficios desde el punto de vista del conocimiento de la empresa, capacidad de resolución y desde de nivel de experiencia de clientes, una mejora en la calidad de su atención y en la satisfacción general.

Determinación de Responsables

Si bien es un lugar común decir que toda la empresa es responsable del resultado de la calidad entregada a los clientes, es cierto y en este caso aplicado a los canales de atención (front office) no es la excepción. Sin embargo, sí es necesario un administrador del proceso que resguarde la consistencia de las tareas y que sea el responsable de hacer seguimiento y control de las variables críticas. Esta tarea recae en el administrador del contrato de call center.

Las decisiones sobre incorporación de personal de planta a la compañía requerirán de un nivel de aprobación superior ya que se trata de una decisión estratégica.

Implementación

En este punto se evaluará las posibles soluciones para atacar las temáticas y procesos críticos de la compañía. Las soluciones son variadas, sin embargo, se

debe empezar con las acciones que resulten ser las de mayor impacto y que al mismo tiempo sean las que resulten en el menor costo de implementación.

Existen problemas estructurales que deben ser atacados con soluciones de una envergadura superior que exigen la participación de diferentes niveles de aprobación de la empresa por lo que se recomienda involucrar a los niveles superiores de aprobación en los beneficios esperados con las modificaciones estructurales.

En el caso del estudio, la solución evaluada (de carácter estructural) es la internalización de las temáticas críticas para la compañía.

Control

El control de las variables críticas genera un círculo virtuoso donde se realiza seguimiento del proceso de atención de clientes del call center y se verifica que las variables por las que se rige el proceso se mantengan dentro de los márgenes determinados u objetivos planteados. Para el caso del proceso internalizado es necesario realizar un control más cercano de las variables de gestión.

En el caso de análisis se debe realizar seguimiento y control a las variables de nivel de servicio, nivel de atención, resolución la primer contacto, calidad de la atención, satisfacción de clientes, rotación de personal, cantidad de reclamos, y tiempos medios de operación, todas variables típicas de los call center, pero que se espera que sean de un estándar superior dado la nueva condición de los ejecutivos telefónicos.

CONCLUSIONES

El análisis realizado a través de los datos disponibles de la compañía y focalizado en tres variables centrales, redirige la mirada a temáticas que no necesariamente destacan por la recurrencia, sino que destacan por la afectación mediática (o tiempo de exposición) además del costo económico de solucionarlas.

Los análisis de información tienen relevancia y este estudio se basa principalmente en la información registrada en sistemas, sin embargo, es necesario (ya comentado en un par de oportunidades en el informe) que exista rigurosidad en el ingreso / registro de datos en los sistemas ya que sólo de esta forma se podrá validar los resultados obtenidos. Para este análisis se detectó que una de las temáticas críticas es la tipificada como Causa No Determinada (19% del total de observaciones de causa de falla), que en ciertos casos procede legítimamente pero que en otros ha sido usada y abusada en los reportes, perdiendo definitivamente la riqueza de esa información.

La conclusión anterior es relevante por cuanto puede cambiar el curso de los resultados de las temáticas críticas, si es que existe alguna causa que no esté tipificada o en cantidad y esfuerzo engrose alguna temática subvalorada.

Considerando los resultados obtenidos y despreciando el efecto de la causa No Determinada sobre las otras temáticas se ha determinado que las temáticas críticas, por repetición, por costo de solución y por tiempo de solución se acercan más a las temáticas técnicas y a la gestión de la información hacia los clientes.

Tabla de Temáticas Críticas

Proceso	Temas Operativos Críticos
Servicio de Emergencia	Acometidas Cortadas Líneas cortadas Medidores y/o Domicilios electrizados Postes Chocados Postes y/o Red electrizada Bomberos solicita presencia de Chilectra
Calidad de suministro	Calidad De Suministro-Artefacto Dañado (Normal)

Las temáticas críticas definidas por criterio experto se refieren a aquellas en las que está en juego la integridad física de las personas y la integridad de las instalaciones. No se cuestionó mayormente esta definición de la compañía, sino que se utilizó como equivalente al índice de criticidad introducido por este estudio.

Dada la criticidad de estas temáticas, se analizó la internalización de un call center exclusivo para atender estos casos, con el fin de contar con ejecutivos que no tuviesen los problemas que surgen al tener este servicio tercerizado.

Tabla de Problemáticas Detectadas
Alta Rotación, 10% mensual
Baja permanencia en el cargo, no alcanza a dominar el proceso
Baja Lealtad con la Empresa contratante (alta rotación), “por un poco más me cambio”
Baja Identificación Empresa Mandante, no permean los valores corporativos.
Calidad acorde con la experiencia del ejecutivo
Satisfacción de clientes inestable
TMO altos, las llamadas se alargan por baja capacidad de resolución. Supervisores con mayor cantidad de trabajo de acompañamiento.
Calidad de atención Inestable por baja experiencia del ejecutivo

La tercerización de servicios teóricamente existe para que las empresas se concentren en las acciones core, acciones centrales de su operación para hacer más ágil a la empresa para ocuparse de las tareas que generan un mayor valor agregado, además para que una empresa que tiene mayor expertise en la tarea a tercerizar y por lo tanto logra mayores y mejores eficiencias que la empresa mandante, sin embargo, desde algunos años esta alternativa de gestión de recursos se utiliza únicamente para disminuir los costos directos de los procesos, y ocurre...los procesos, luego de aplicar la herramienta de tercerización son menos costosos, económicamente hablando para la compañía, pero sólo en la suma del proceso. Cuando se amplía la mirada al proceso general se debe analizar el tipo de información que está gestionando el proceso, que tipo de experiencia y conocimiento está perdiendo la empresa al alejarse de la operación y de sus clientes. La suma total de beneficios, ventajas y desventajas de un proceso tercerizado debe ser realizada no sólo por los costos directos asociados, sino que por los beneficios y costos del proceso en forma global para toda la organización. Muchos de los problemas que se le asignan al contratista son creados por muy buenos procesos de negociación entre las áreas de aprovisionamiento y los proveedores.

Se plantea como conclusión mayor que todos los resultados tanto intermedios como finales deben ser atendidos y analizados desde la perspectiva global. La mirada global puede entregar un mix que beneficie a la compañía como un todo y no algunas áreas específicas o procesos específicos.

La tercerización es una herramienta de gestión, que bien ejecutada puede traer consigo grandes beneficios, principalmente en la disminución de costos de la compañía, sin embargo, al extremar su uso es posible que se esté filtrando valor, medido como conocimiento sobre uno de los principales actores de esta empresa de servicio, el cliente.

ANEXOS

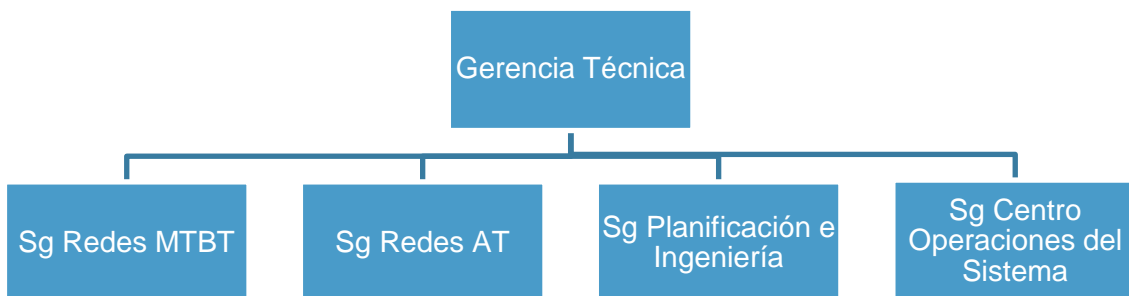
Misión y Visión



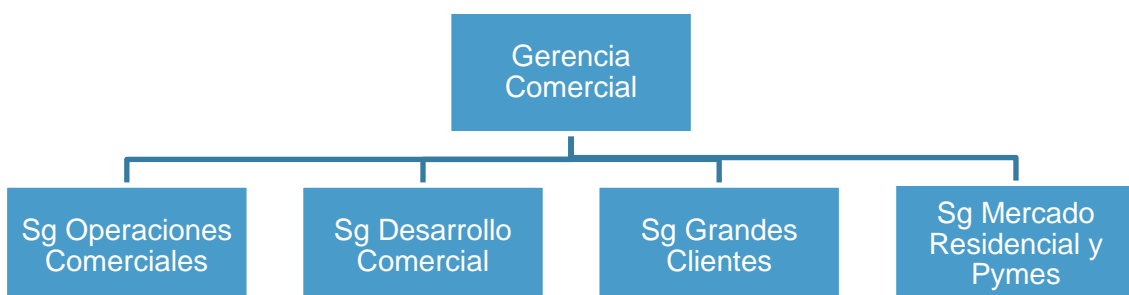
*Fuente: Informe de sostenibilidad Chilectra 2013

Organigrama

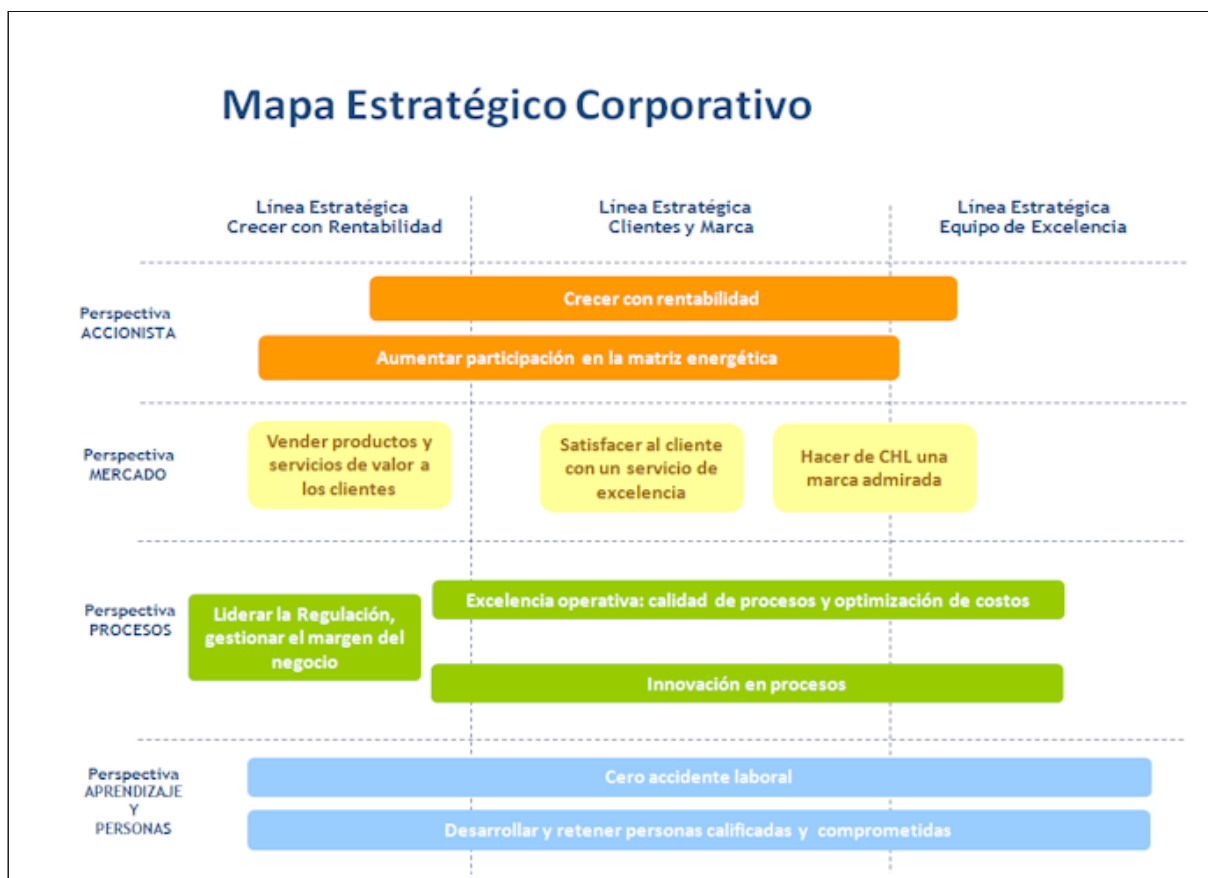
Organigrama Chilectra Gerencia Técnica



Organigrama Chilectra Gerencia Comercial



Mapa Estratégico Corporativo



En este mapa estratégico podemos visualizar los 10 objetivos estratégicos de la compañía

Tabla de Relación Tipo de Reclamo, Área Funcional, Proceso y Motivo

Esta tabla muestra el área funcional responsable de la atención del motivo. La información es del sistema Valora

Tipo	Área Funcional Responsable	Proceso	Motivo
Atención Clientes	Atención Clientes	Atención Clientes	Calidad Canales De Atención-Reclamo Por Atención Fonoservicio
Atención Clientes	Atención Clientes	Atención Clientes	Calidad Canales De Atención-Reclamo Por Atención Of Comerciales
Atención Clientes	Atención Clientes	Atención Clientes	Calidad Canales De Atención-Reclamo Por Atención Satisf Clientes
Atención Clientes	Atención Clientes	Atención Clientes	Calidad De Suministro-Reclamo por at de stt art dañado
Gestión Comercial	Control de Pérdida	Control de Pérdida	Disciplina De Mercado-Medidor Inoperativo
Gestión Comercial	Control de Pérdida	Control de Pérdida	Disciplina De Mercado-Reclamo Por Atención
Gestión Comercial	Control de Pérdida	Control de Pérdida	Disciplina De Mercado-Cargo Cnr
Gestión Comercial	Control de Pérdida	Control de Pérdida	Disciplina De Mercado-Cargo Por Mantenimiento O Verificación
Gestión Comercial	Explotación y Recaudo	Recaudación	Recaudación-Pago No Ingresado

Gestión Comercial	Explotación y Recaudo	Recaudación	Recaudación-Pago Equivocado
Gestión Comercial	Explotación y Recaudo	Recaudación	Facturación-Intereses Y Pago Fuera De Plazo
Gestión Comercial	Explotación y Recaudo	Recaudación	Recaudación-Pago Mal Amortizado
Gestión Comercial	Explotación y Recaudo	Reparto	Reparto-Anormalidad Reparto De Boletas
Gestión Comercial	Explotación y Recaudo	Reparto	Reparto-Reclamo Contra Repartidor
Gestión Comercial	Facturación	Facturación	Facturación-Reliquidación SEC
Gestión Comercial	Facturación	Facturación	Facturación-Facturación Provisional
Gestión Comercial	Facturación	Lectura	Lectura-Reclamo Contra Lector
Gestión Comercial	Facturación	Lectura	Lectura-Verificación De Lectura Bt1 Bt2
Gestión Comercial	Facturación	Lectura	Lectura-Verificación De Lectura Y Dda Máxima
Gestión Comercial	Facturación	Lectura	Lectura-Error Lectura Act Reac
Gestión Comercial	Facturación	Lectura	Medición Telemedida-Error Lectura Telemedida
Gestión Comercial	Facturación	Lectura	Lectura-Redistribución De Consumos
Gestión Comercial	Gestión Cartera	Gestión cartera	Corte Y Reposición / Morosidad-Cargo Por Corte Y Reposición
Gestión Comercial	Gestión Cartera	Gestión cartera	Corte Y Reposición / Morosidad-Reclamo Por atención
Gestión Comercial	Gestión Cartera	Gestión cartera	Corte Y Reposición / Morosidad-Reiteración Reposición Mas De 5 Horas
Gestión Comercial	Gestión Cartera	Gestión cartera	Corte Y Reposición / Morosidad-Corte Equivocado
Gestión Técnica	Alumbrado Público	Alumbrado Público	Atención Alumbrado Público-Reclamo Por Atención
Gestión Técnica	Calidad de Suministro	Calidad de suministro	Calidad De Suministro-Artefacto Dañado (Normal)
Gestión Técnica	Calidad de Suministro	Calidad de suministro	Calidad De Suministro-Artefacto Dañado (Rápido)
Gestión Técnica	Calidad de Suministro	Calidad de suministro	Calidad De Suministro-Cortes Reiterados
Gestión Técnica	Calidad de Suministro	Calidad de suministro	Calidad De Suministro-Danos A Terceros
Gestión Técnica	Calidad de Suministro	Calidad de suministro	Calidad De Suministro-Variaciones De Voltaje
Gestión Técnica	Calidad de Suministro	Calidad de suministro	Calidad De Suministro-Reclamo Por Atención En Terreno
Gestión Técnica	Calidad de Suministro	Calidad de suministro	Calidad De Suministro-Cortes O Desconexiones No Avisadas
Gestión Técnica	Calidad de Suministro	Calidad de suministro	Calidad De Suministro-Reclamo Artefactos Quemados
Gestión Técnica	Mantenimiento - Construcción	Mantenimiento - Construcción	Atención Emergencia-Reclamo Por Atención
Gestión Técnica	Mantenimiento - Construcción	Mantenimiento - Construcción	Atención Emergencia-Promesa De Emergencia
Ventas	Inmobiliaria	Full Electric	Full Electric-Garantía Producto
Ventas	Nuevas Conexiones	Telemedida	Medición Telemedida-Medidor Cambiado
Ventas	Nuevas Conexiones	Telemedida	Medición Telemedida-Reclamo Por Atención
Ventas	Nuevas Conexiones	Telemedida	Medición Telemedida-Medidor No Actualizado
Ventas	Nuevas Conexiones	Ventas tradicionales	Ventas Tradicionales-Reclamo Por Atención
Ventas	Nuevas Conexiones	Ventas tradicionales	Ventas Tradicionales-Cargo Empalme
Ventas	Ventas Masivas	Climatización y Productos	Productos Hogar-Reclamo Por Vendedor
Ventas	Ventas Masivas	Climatización y Productos	Productos Hogar-Operación venta y post venta

Ventas	Ventas Masivas	Climatización y Productos	Productos Hogar-Reclamo por Ejecución de trabajos
Ventas	Ventas Masivas	Climatización y Productos	Productos Hogar-Reclamo Por Instalador
Ventas	Ventas Masivas	Climatización y Productos	Productos Hogar-Garantía Producto
Ventas	Ventas Masivas	Climatización y Productos	Productos Hogar-Cliente Desconoce Cargo
Ventas	Ventas Masivas	Climatización y Productos	Productos Hogar-Reclamo Despacho Producto
Ventas	Ventas Masivas	Climatización y Productos	Alarmas-Reclamos Alarmas
Ventas	Ventas Masivas	Programados	Servicios Hogar-Reclamo Por Vendedor
Ventas	Ventas Masivas	Programados	Servicios Hogar-Reclamo Ejecución De Trabajo
Ventas	Ventas Masivas	Programados	Servicios Hogar-Operación Venta y Postventa
Ventas	Ventas Masivas	Programados	Servicios Hogar-Cliente Desconoce Cargo
Ventas	Ventas Masivas	Programados	Servicios Hogar-Reclamo Por Instalador
Ventas	Ventas Masivas	Programados	Servicios Hogar-Garantía Servicio Eléctrico
Ventas	Ventas Masivas	RDU	Atención Rdu-Reclamo Atención Rdu
Ventas	Ventas Masivas	RDU	Atención Rdu-Garantía Atención Rdu
Ventas	Ventas Masivas	Seguros	Seguro_Contratante Lo Desconoce
Ventas	Ventas Masivas	Seguros	Seguro_Reitera Baja
Ventas	Ventas Masivas	Seguros	Cliente Con Baja Seguro Solicita Refact.
Ventas	Ventas Masivas	Seguros	Seguro_Contratante Desconocido
Ventas	Ventas Masivas	Seguros	Seguro_ No Entrega Cobertura Ofrecida
Ventas	Ventas Masivas	Seguros	Seguro_Contratante Se Fue De La propiedad
Ventas	Ventas Masivas	Seguros	Cliente desconoce cargo

Tiempos de Normalización Promedio por Causa. Fuente Inservice

Nivel de Causa	Tiempo Promedio de Normalización en Minutos
Actos de Terceros	303
Actos de Terceros - Choque a Instalaciones	271
Actos de Terceros - Hurto Energía	328
Actos de Terceros - Poda	263
Actos de Terceros - Robo Instalaciones	251
Actos de Terceros - Vehículo más de 4,5 mt altura	178
Calidad de Suministro	358
Construcción	246
Crecimiento de la Demanda no Identificado	345
Desconexión a Pedido del Cliente	112
Ejecución Deficiente CYR	156
Ejecución Deficiente Operaciones	368
Ejecución Normal	48
Ejecución Normal - Acometida	214
Ejecución Operaciones	210
Entorno	262

Escoltas	17
Falla Interior Domicilio	149
Falla Material	219
Medioambiente - Animales	225
No Determinado	294
Red Comunicación Baja Altura	139
Red Distribución Baja Altura	182
Mantenimiento MT o BT	195
Entorno - Incendio	205
Clima	661
Entorno - Movimiento Telúrico	576
Falsa Alarma	414
Total general	231

Tabla de Costos de Personal Propio

Estamento	IMM	Liq	Bruto	CE	Costo por hora	Costo por Minuto
Administrativo	3	750.000	900.000	990.000	5.500	92
Analista No Profesional	4	1.000.000	1.200.000	1.320.000	7.333	122
Técnico No Profesional Junior	4	1.000.000	1.200.000	1.320.000	7.333	122
Técnico No Profesional Senior	5	1.250.000	1.500.000	1.650.000	9.167	153
Profesional Junior	6	1.500.000	1.800.000	1.980.000	11.000	183
Profesional Senior	7	1.750.000	2.100.000	2.310.000	12.833	214
Mando Medio 1	8	2.000.000	2.400.000	2.640.000	14.667	244
Mando Medio 2	10	2.500.000	3.000.000	3.300.000	18.333	306

Tabla de Costos de Personal Contratista

Tipo Equipo Contratista	Área Funcional	Costo por Atención Promedio
Gestión Administrativa Telefónica	Todas	600
Gestión Administrativa Carta	Todas	1.000
Gestión Administrativa E-mail	Todas	150
Gestión Administrativa Personal OOC	Todas	1.500
Cuadrilla de Emergencia	Servicio de Emergencia, Mantenimiento, Construcción	15.000
Lector	Lectura	1.000
Cuadrilla de Corte Y Reposición	Corte y Reposición	6.000

Cuadrilla de Mantenimiento	Mantenimiento Media y Baja Tensión	25.000
Cuadrilla Mantenimiento de Empalme	Mantenimiento Empalme	12.000
Repartidor	Reparto	1.000
Cuadrilla de Alumbrado Público	Alumbrado Público	20.000
Servicio Técnico	Post Venta	25.000
Cuadrilla de Medidas Eléctricas	Calidad de Suministro	15.000
Analista de Calidad de Suministro	Calidad de Suministro	8.000
Cuadrilla Medidas Técnicas	Gestión Cartera	15.000
Cuadrilla Atención Domiciliaria Interior	Venta Producto No Tradicional	25.000

Detalle de cálculo de Costos para datos de Valora

	92	122	122	153	183	214	244	306									
Gestión Propia en Minutos																	
Motivo	Administrativo	Analista No Profesional	Técnico No Profesional Junior	Técnico No Profesional Senior	Profesional Junior	Profesional Senior	Mando Medio 1	Mando Medio 2	Costo Promedio Gestión Propia	Gestión Administrativa Ingreso	Gestión Administrativa Respuesta	Tipo Cuadrilla 1	Tipo Cuadrilla 2	Tipo Cuadrilla 3	Gestión Técnica	Costo Promedio Gestión Contratista	Total Costo Promedio de Solución
Calidad Canales De Atención-Reclamo Por Atención Fonoservicio	30	5							3.361	949	775	-	-	-	-	1.724	5.085
Calidad Canales De Atención-Reclamo Por Atención Of Comerciales		30							3.667	949	775	-	-	-	-	1.724	7.145
Calidad Canales De Atención-Reclamo Por Atención Satisf Clientes		30			5				4.583	949	775	-	-	-	-	1.724	8.066
Calidad De Suministro-Reclamo por at de stt art dañado		30			5		2		5.072	949	775	-	-	-	-	1.724	8.557
Disciplina De Mercado-Cargo Cnr		30							3.667	949	775	-	-	-	-	1.724	7.145
Disciplina De Mercado-Cargo Por Mantenimiento O Verificación	5	30							4.125	949	775	-	-	-	-	1.724	7.608
Disciplina De Mercado-Medidor Inoperativo		5	180						22.611	949	775	-	-	-	-	1.724	26.244
Disciplina De Mercado-Reclamo Por Atención	15	5							1.986	949	775	-	-	-	-	1.724	5.454
Facturación-Intereses Y Pago Fuera De Plazo		45							5.500	949	775	-	-	-	-	1.724	8.993
Recaudación-Pago Equivocado		45							5.500	949	775	-	-	-	-	1.724	8.993
Recaudación-Pago Mal Amortizado		45			2				5.867	949	775	-	-	-	-	1.724	9.362
Recaudación-Pago No Ingresado		45							5.500	949	775	-	-	-	-	1.724	8.993
Reparto-Anormalidad Reparto De Boletas	5	15							2.292	949	775	-	-	-	-	1.724	5.760
Reparto-Reclamo Contra Repartidor		30							3.667	949	775	-	-	-	-	1.724	7.145
Facturación-Facturación Provisional		30							3.667	949	775	-	-	-	-	1.724	7.145
Facturación-Reliquidación SEC		20			3		2	1	3.789	949	775	-	-	-	-	1.724	7.263
Lectura-Error Lectura Act Reac		30							3.667	949	775	-	-	-	-	1.724	7.145

Lectura-Reclamo Contra Lector	30							2.750	949	775	-	-	-	-	1.724	6.228
Lectura-Redistribución De Consumos		60						7.333	949	775	-	-	-	-	1.724	10.841
Lectura-Verificación De Lectura Bt1 Bt2		30	15					5.500	949	775	-	-	-	-	1.724	8.993
Lectura-Verificación De Lectura Y Dda Máxima			15					1.833	949	775	-	-	-	-	1.724	5.296
Medición Telemedida-Error Lectura Telemedida		45	5					6.111	949	775	6	15	-	16.000	17.745	41.651
Corte Y Reposición / Morosidad-Cargo Por Corte Y Reposición		20						2.444	949	775	-	-	-	-	1.724	5.912
Corte Y Reposición / Morosidad-Corte Equivocado		20	30					6.111	949	775	7	-	-	6.000	7.731	21.623
Corte Y Reposición / Morosidad-Reclamo Por Atención		20	10					3.667	949	775	-	-	-	-	1.724	7.145
Corte Y Reposición / Morosidad-Reiteración Reposición Mas De 5 Horas		30	15					5.500	949	775	7	-	-	6.000	7.731	21.007
Atención Alumbrado Público-Reclamo Por Atención		30						3.667	949	775	11	-	-	20.000	21.735	47.167
Calidad De Suministro-Artefacto Dañado (Normal)		30						3.667	949	775	5	14	12	48.000	49.755	103.207
Calidad De Suministro-Artefacto Dañado (Rápido)		30			5			4.583	949	775	5	14	12	48.000	49.755	104.128
Calidad De Suministro-Cortes O Desconexiones No Avisadas		30	20					6.111	949	775	14	-	-	8.000	9.738	25.637
Calidad De Suministro-Cortes Reiterados		30	10					4.889	949	775	5	14	13	38.000	39.756	84.441
Calidad De Suministro-Danos A Terceros		30						3.667	949	775	5	14	-	23.000	24.743	53.183
Calidad De Suministro-Reclamo Artefactos Quemados		90	180		10		5	36.056	949	775	14	-	-	8.000	9.738	55.817
Calidad De Suministro-Reclamo Por Atención En Terreno		30						3.667	949	775	14	-	-	8.000	9.738	23.173
Calidad De Suministro-Variaciones De Voltaje		120	180		10			38.500	949	775	5	14	13	38.000	39.756	118.322
Atención Emergencia-Promesa De Emergencia		20						2.444	949	775	-	-	-	-	1.724	5.912
Atención Emergencia-Reclamo Por Atención		20						2.444	949	775	-	-	-	-	1.724	5.912
Full Electric-Garantía Producto		30						3.667	949	775	12	-	-	25.000	26.736	57.169
Medición Telemedida-Medidor Cambiado		30						3.667	949	775	-	-	-	-	1.724	7.145
Medición Telemedida-Medidor No Actualizado		20		10				3.972	949	775	9	-	-	12.000	13.733	31.468
Medición Telemedida-Reclamo Por Atención		30						3.667	949	775	-	-	-	-	1.724	7.145

Ventas Tradicionales-Cargo Empalme	45						5.500	949	775	-	-	-	-	1.724	8.993
Ventas Tradicionales-Reclamo Por Atención	30						3.667	949	775	-	-	-	-	1.724	7.145
Alarmas-Reclamos Alarmas	20	180			5		25.514	949	775	12	-	-	25.000	26.736	79.191
Productos Hogar-Cliente Desconoce Cargo	45						5.500	949	775	-	-	-	-	1.724	8.993
Productos Hogar-Garantía Producto	20				30		8.861	949	775	-	-	-	-	1.724	12.359
Productos Hogar-Operación venta y post venta	30				180		42.167	949	775	-	-	-	-	1.724	45.825
Productos Hogar-Reclamo Despacho Producto	45			60			16.500	949	775	-	-	-	-	1.724	20.053
Productos Hogar-Reclamo por Ejecución de trabajos	30				180		42.167	949	775	12	-	-	25.000	26.736	95.849
Productos Hogar-Reclamo Por Instalador	30						3.667	949	775	-	-	-	-	1.724	7.145
Productos Hogar-Reclamo Por Vendedor	30						3.667	949	775	-	-	-	-	1.724	7.145
Servicios Hogar-Cliente Desconoce Cargo	45						5.500	949	775	-	-	-	-	1.724	8.993
Servicios Hogar-Garantía Servicio Eléctrico	20	180			5		25.514	949	775	12	-	-	25.000	26.736	79.191
Servicios Hogar-Operación Venta y Postventa	30						3.667	949	775	-	-	-	-	1.724	7.145
Servicios Hogar-Reclamo Ejecución De Trabajo	20	180			20		28.722	949	775	16	-	-	25.000	26.740	82.422
Servicios Hogar-Reclamo Por Instalador	30						3.667	949	775	-	-	-	-	1.724	7.145
Servicios Hogar-Reclamo Por Vendedor	30						3.667	949	775	-	-	-	-	1.724	7.145
Atención Rdu-Garantía Atención Rdu	20	180			20		28.722	949	775	-	-	-	-	1.724	32.390
Atención Rdu-Reclamo Atención Rdu	20	180			20		28.722	949	775	16	-	-	25.000	26.740	82.422
Cliente Con Baja Seguro Solicita Refact.	45						5.500	949	775	-	-	-	-	1.724	8.993
Cliente desconoce cargo	45						5.500	949	775	-	-	-	-	1.724	8.993
Seguro_ No Entrega Cobertura Ofrecida	45						5.500	949	775	-	-	-	-	1.724	8.993
Seguro_Contratante Desconocido	45						5.500	949	775	-	-	-	-	1.724	8.993
Seguro_Contratante Lo Desconoce	45						5.500	949	775	-	-	-	-	1.724	8.993
Seguro_Contratante Se Fue De La propiedad	45						5.500	949	775	-	-	-	-	1.724	8.993
Seguro_Reitera Baja	45						5.500	949	775	-	-	-	-	1.724	8.993

Detalle de IC por proceso de servicio

Proceso	Motivo	Costo Total M\$	Días de Exposición Mediática	IC
Alumbrado Público	AtencionAlumbradoPublico-ReclamoPorAtencion	2.830	300	1
Atención Clientes	CalidadCanalesDeAtencion-ReclamoPorAtencionOfComerciales	1.800	1.260	2
Atención Clientes	CalidadCanalesDeAtencion-ReclamoPorAtencionFonoservicio	1.480	1.455	2
Atención Clientes	CalidadCanalesDeAtencion-ReclamoPorAtencionSatisfClientes	97	60	0
Atención de Emergencia	MantenimientoMToBT	640.931	44.417	28.468
Atención de Emergencia	No Determinado	408.973	29.880	12.220
Atención de Emergencia	Falla Material	403.059	24.119	9.721
Atención de Emergencia	FallaInteriorDomicilio	162.608	14.454	2.350
Atención de Emergencia	ActosdeTerceros-Vehiculomásde4,5mtaltura	160.126	7.645	1.224
Atención de Emergencia	Entorno	120.670	5.207	628
Atención de Emergencia	Ejecución Operaciones	80.043	6.768	542
Atención de Emergencia	ActosdeTerceros-ChoquealInstalaciones	128.163	3.506	449
Atención de Emergencia	ActosdeTerceros	100.174	4.275	428
Atención de Emergencia	Clima	105.250	3.720	392
Atención de Emergencia	EjecuciónDeficienteCYR	51.503	4.578	236
Atención de Emergencia	EjecuciónNormal	23.106	2.029	47
Atención de Emergencia	CrecimientodelaDemandanoldentificado	30.911	1.457	45
Atención de Emergencia	ActosdeTerceros-Poda	27.520	1.087	30
Atención de Emergencia	RedComunicaciónBajaAltura	8.561	761	7
Atención de Emergencia	CalidaddeSuministro	10.961	441	5
Atención de Emergencia	Medioambiente-Animales	6.516	373	2
Atención de Emergencia	ActosdeTerceros-RobolInstalaciones	8.358	270	2
Atención de Emergencia	EjecuciónNormal-Acometida	4.805	260	1
Atención de Emergencia	Entorno-Incendio	5.054	211	1
Atención de Emergencia	FalsaAlarma	2.744	219	1
Atención de Emergencia	DesconexiónaPedidodelCliente	2.091	160	0
Atención de Emergencia	ActosdeTerceros-HurtoEnergia	1.845	164	0
Atención de Emergencia	Escoltas	1.829	159	0
Atención de Emergencia	RedDistribuciónBajaAltura	1.684	139	0
Atención de Emergencia	Construcción	2.205	100	0
Atención de Emergencia	Entorno-Movimiento Telúrico	1.475	92	0
Atención de Emergencia	EjecuciónDeficienteOperaciones	181	9	0
Calidad de suministro	CalidadDeSuministro-ArtefactoDañado(Normal)	204.968	29.790	6.106
Calidad de suministro	CalidadDeSuministro-CortesReiterados	66.371	23.580	1.565
Calidad de suministro	CalidadDeSuministro-ArtefactoDañado(Rápido)	82.470	11.880	980
Calidad de suministro	CalidadDeSuministro-VariacionesDeVoltaje	40.466	10.260	415
Calidad de suministro	CalidadDeSuministro-DanosATerceros	35.579	10.035	357
Calidad de suministro	CalidadDeSuministro-CortesODesconexionesNoAvisadas	4.230	1.650	7
Calidad de suministro	CalidadDeSuministro-ReclamoArtefactosQuemados	4.019	1.440	6
Calidad de suministro	CalidadDeSuministro-ReclamoPorAtencionEnTerreno	3.893	840	3
Climatización y Productos	ProductosHogar-ReclamoPorEjecuciondetrabajos	46.007	7.200	331
Climatización y Productos	ProductosHogar-Operacionventaypostventa	21.996	4.800	106
Climatización y Productos	ProductosHogar-ReclamoPorVendedor	5.701	3.990	23
Climatización y Productos	ProductosHogar-GarantiaProducto	1.706	2.070	4
Climatización y Productos	ProductosHogar-ReclamoPorInstalador	2.229	1.560	3
Climatización y Productos	ProductosHogar-ClienteDesconoceCargo	728	810	1
Climatización y Productos	ProductosHogar-ReclamoDespachoProducto	842	630	1
Control de Pérdida	DisciplinaDeMercado-MedidorInoperativo	57.553	32.895	1.893
Control de Pérdida	DisciplinaDeMercado-ReclamoPorAtencion	2.929	2.685	8
Control de Pérdida	DisciplinaDeMercado-CargoCnr	1.672	1.170	2
Facturación	Facturacion-ReliquidacionSEC	1.525	2.100	3
Facturación	Facturacion-FacturacionProvisional	21	30	0
Full Electric	FullElectric-GarantiaProducto	1.715	450	1
Gestión cartera	CorteYReposicion/Morosidad-CargoPorCorteYReposicion	22.544	19.065	430
Gestión cartera	CorteYReposicion/Morosidad-ReclamoPorAtencion	11.982	8.385	100
Gestión cartera	CorteYReposicion/Morosidad-ReiteracionReposicionMasDe5Horas	3.592	855	3

Gestión cartera	CorteYReposicion/Morosidad-CorteEquivocado	2.660	615	2
Lectura	Lectura-VerificacionDeLecturaBt1Bt2	17.644	19.620	346
Lectura	Lectura-ReclamoContraLector	19.413	15.585	303
Lectura	MedicionTelemedida-ErrorLecturaTelemedida	3.999	1.440	6
Lectura	Lectura-VerificacionDeLecturaYDdaMaxima	2.034	1.920	4
Lectura	Lectura-ErrorLecturaActReac	729	1.530	1
Mantenimiento- Construcción	AtencionEmergencia-ReclamoPorAtencion	4.576	3.870	18
Mantenimiento- Construcción	AtencionEmergencia-PromesaDeEmergencia	53	45	0
Programados	ServiciosHogar-ReclamoEjecucionDeTrabajo	20.029	2.430	49
Programados	ServiciosHogar-ReclamoPorVendedor	1.800	1.260	2
Programados	ServiciosHogar-GarantiaServicioElectrico	1.901	360	1
Programados	ServiciosHogar-ClienteDesconoceCargo	540	600	0
Programados	ServiciosHogar-OperacionVentayPostventa	450	630	0
Programados	ServiciosHogar-ReclamoPorInstalador	322	225	0
RDU	AtencionRdu-ReclamoAtencionRdu	20.276	2.460	50
RDU	AtencionRdu-GarantiaAtencionRdu	3.887	1.200	5
Recaudación	Recaudacion-PagoNoIngresado	36.826	20.475	754
Recaudación	Recaudacion-PagoEquivocado	36.206	20.130	729
Recaudación	Facturacion-InteresesYPagoFueraDePlazo	1.484	825	1
Recaudación	Recaudacion-PagoMalAmortizado	281	300	0
Reparto	Reparto-AnormalidadRepartoDeBoletas	58.006	50.355	2.921
Reparto	Reparto-ReclamoContraRepartidor	11.403	7.980	91
Seguros	Seguro_ContratanteLoDesconoce	14.083	15.660	221
Seguros	Seguro_ReiteraBaja	8.633	9.600	83
Seguros	ClienteConBajaSeguroSolicitaRefact.	5.800	6.450	37
Seguros	Seguro_ContratanteDesconocido	4.856	2.700	13
Seguros	Seguro_NoEntregaCoberturaOfrecida	3.345	3.720	12
Seguros	Seguro_ContratanteSeFueDeLaPropiedad	1.727	1.920	3
Seguros	Clientedesconocecargo	944	1.050	1
Telemedida	MedicionTelemedida-MedidorCambiado	2.058	4.320	9
Telemedida	MedicionTelemedida-MedidorNoActualizado	472	150	0
Telemedida	MedicionTelemedida-ReclamoPorAtencion	193	135	0
Ventas tradicionales	VentasTradicionales-ReclamoPorAtencion	2.443	1.710	4
Ventas tradicionales	VentasTradicionales-CargoEmpalme	27	30	0

Análisis de la temática: Servicio de Emergencia: Mantenimiento MT o BT

Una interacción con un cliente, por este tipo de temáticas, tiene su base en casos de origen técnicos detectados generalmente por el mismo cliente.

En estos casos la primera interacción con la compañía se realiza a través de los canales de atención y para estos casos técnicos, principalmente a través del callcenter.

El callcenter ingresa una solicitud de atención en el sistema Saturno con la información que le entregó el cliente²¹ registrando la condición existente y el pedido concreto.

Con esta información procesada por los sistemas se pueden presentar uno de los siguientes escenarios:

- a) Creación de un nuevo aviso de atención que implica un nuevo Evento²²

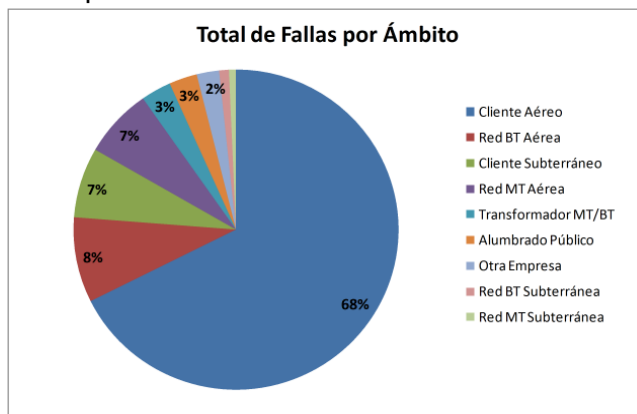
²¹ La información que entrega el cliente no necesariamente es correcta o verídica, debido a causas como desconocimiento técnico o por querer influir en la priorización de la asignación de recursos para su atención.

- b) Ingreso de información adicional a un aviso existente. No crea un nuevo Evento
- c) Ingreso de un nuevo aviso que escala a un Evento existente.

Al llegar la cuadrilla a punto de la avería, evalúa la dimensión del problema: diagnostica la condición encontrada, evalúa si el recurso (equipo técnico) es suficiente o no para resolver la avería, o si es necesario que concurra una segunda cuadrilla de conocimientos específicos con el equipo humano y técnico para dar solución al problema.

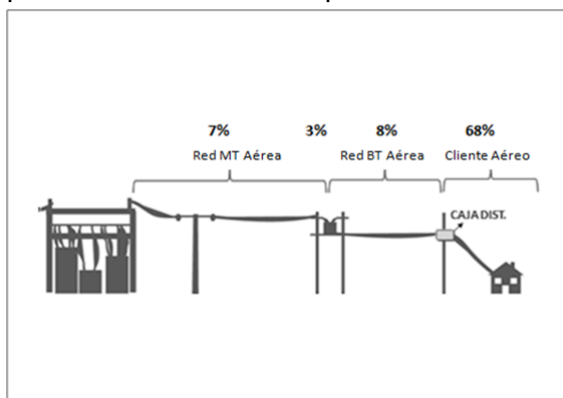
Cuando los casos escalan (cuando se asigna una cuadrilla de mayor envergadura), la reparación total de la avería (incluyendo la normalización) tomará más tiempo del regular, llegando incluso a días dependiendo de la complejidad de cada caso.

Gráfico Resumen de Fallas por Ámbito Eléctrico



Fuente Inservice

Diagrama Dimensión respecto del total de Fallas por Ámbito Eléctrico



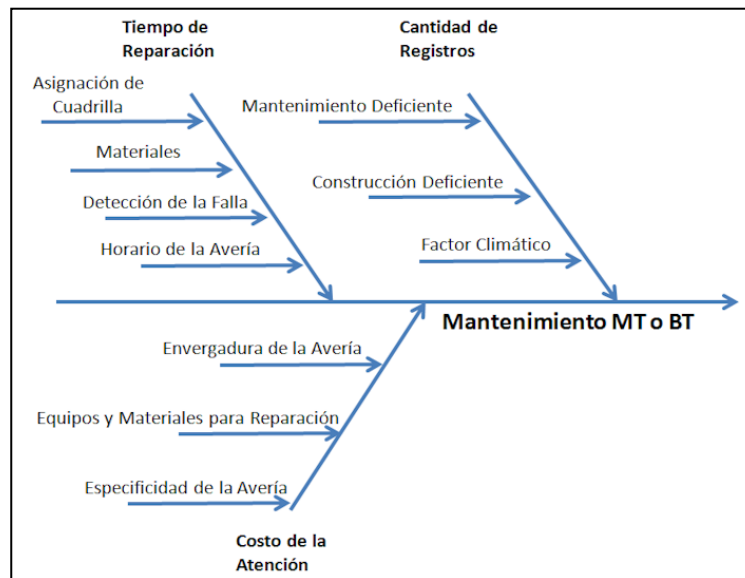
Fuente Inservice

Del total de las Fallas reportadas, el 68% corresponde a los clientes aéreos. Esto es equivalente a decir que aproximadamente 7 de cada 10 atenciones en terreno corresponden a clientes domiciliarios con una avería en el empalme aéreo.

²² Evento es registro en el sistema Inservice de una orden de trabajo a una cuadrilla de emergencia.

Al hacer un análisis de causa efecto en los tres pilares del índice de exposición resulta el siguiente diagrama de causa efecto para el motivo de Mantenimiento MT o BT.

Diagrama Causa-Efecto del Motivo Mantenimiento MT o BT



Causas por las que el Motivo Mantenimiento MT o BT tiene una alta prevalencia como motivo de ingreso:

1.- Las interacciones en terreno son catalogadas rápidamente como falta de mantenimiento, por lo que existe una más alta probabilidad que una causa específica o no detectada se registre como problema de mantenimiento.

2.- Con respecto al tiempo de reparación (exposición) de las temáticas que no son resueltas en la primera interacción: Cada una de las atenciones que realizan las cuadrillas de emergencia que no se logran resolver en la primera instancia y en forma definitiva (la causa de la avería), aunque se restablece el suministro, la reparación no es considerada como definitiva dado que no cumple con la normativa vigente para las instalaciones eléctricas. Esto es común considerando la naturaleza del servicio de emergencia, ya que existe para resolver en forma diligente la falta de suministro de los clientes.

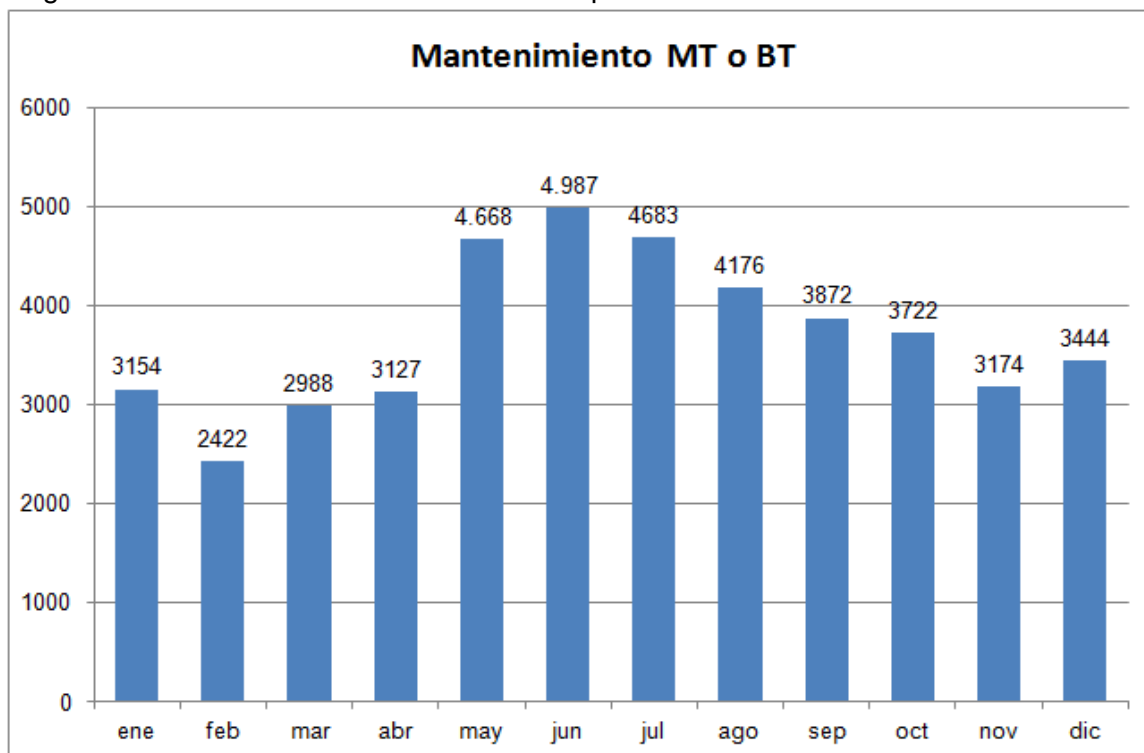
3.- Además sobre la demora en el restablecimiento del suministro es que la falla sea de características mayores o muy específica en las que varios tipos de recursos (cuadrillas distintas) tengan que realizar la reparación de la avería en conjunto dada las dimensiones de la reparación.

Por la misma naturaleza de la reparación y de la cantidad de recursos utilizados es que estas atenciones son las más costosas ya que requieren o de personal especializado, como en el caso de las averías subterráneas, o de una cantidad elevada de equipos técnicos y administrativos para normalizar.

Las fallas de gran envergadura son las menos frecuentes, pero cuando ocurren son las que concentran la atención tanto de la compañía como de la opinión pública, por

lo que son atendidas con la mayor celeridad, se priorizan sobre actividades programados y se trabaja en forma coordinada y focalizada.

Histograma de Motivo Mantenimiento MT o BT por mes del año 2014.



Fuente Inservice

Las observaciones referidas a Mantenimiento MT o BT se concentran en el periodo invernal y en tres tipos de causas:

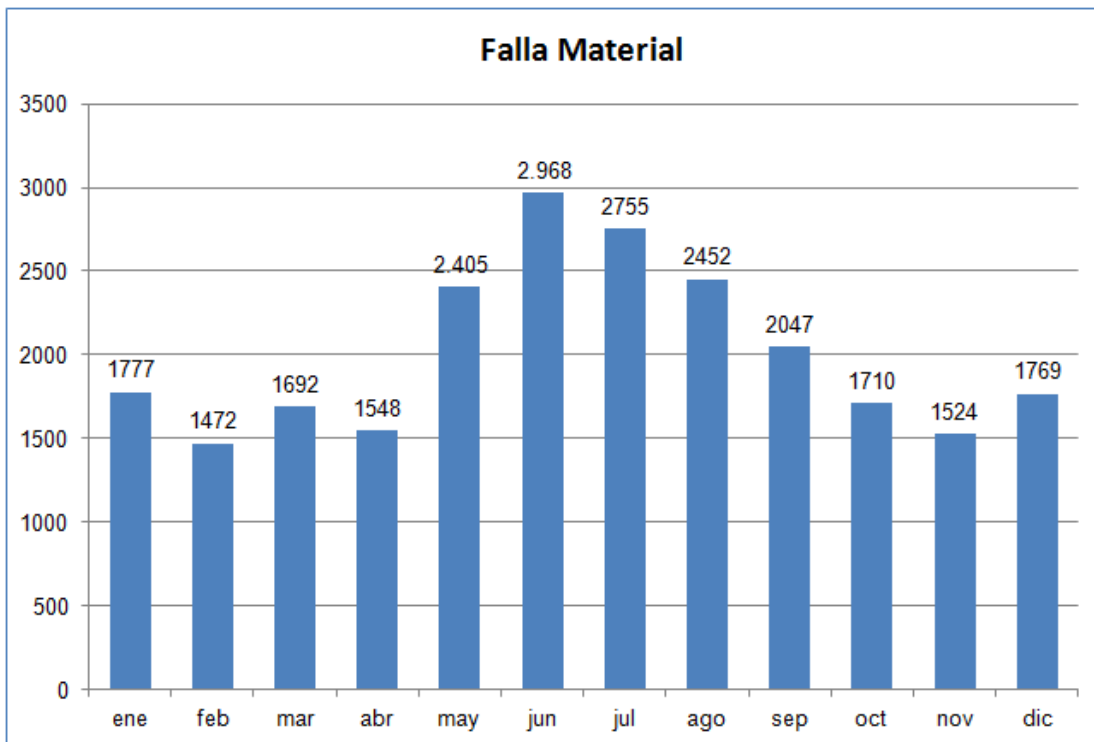
- a) Transformadores Operados: Fusibles de Baja Tensión Operados por sobrecarga o falla franca.
- b) Acometidas: Fallas en la red de distribución de baja tensión, principalmente acometidas.
- c) Fusibles de Media Tensión Operado, por falla franca.

Análisis de la temática: Servicio de Emergencia: Falla de Material

El Motivo de Falla de Material se concentra principalmente en las tipologías de corrosión y envejecimiento de material, según la información de Inservice.

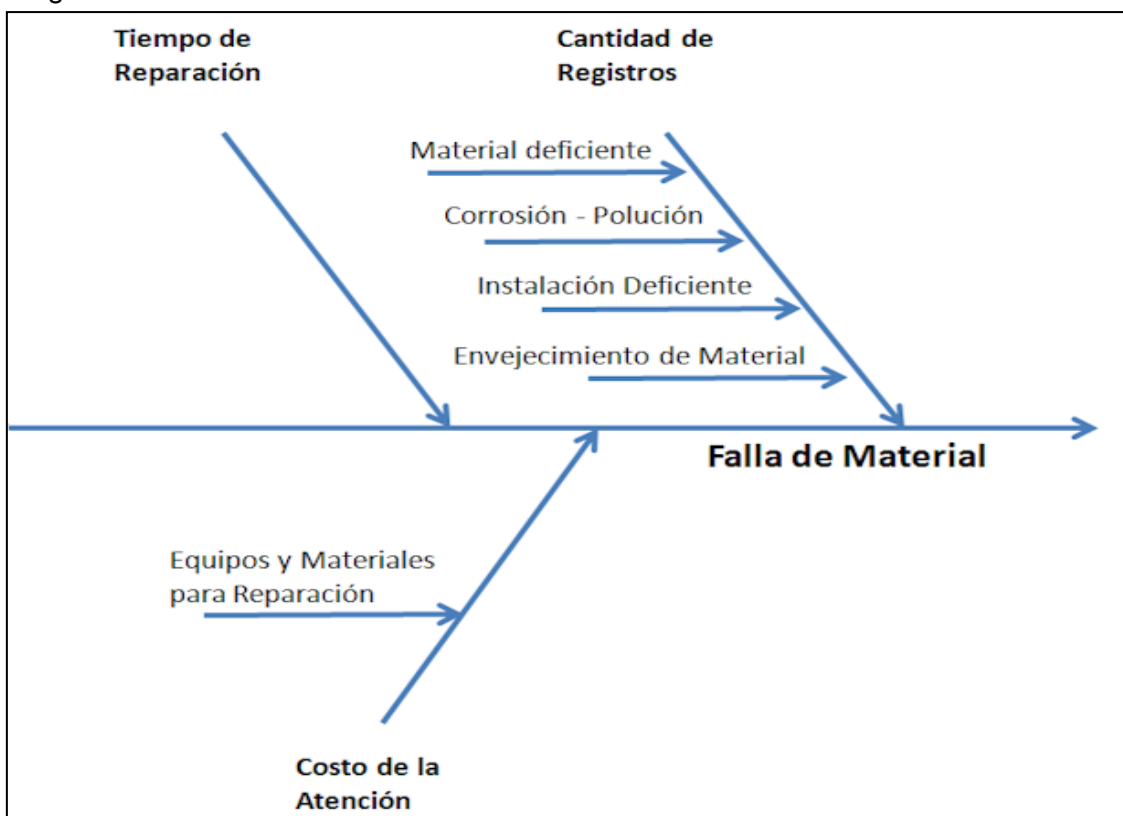
Este tipo de Motivo de avería se concentra también en el periodo invernal, donde las inclemencias del clima afectan las redes y equipos de distribución.

Histograma de Motivo Falla de Material por mes del año 2014.



Fuente Inservice

Diagrama Causa-Efecto del Motivo Falla de Material



Aunque los Materiales y equipos están diseñados y fabricados para condiciones de intemperie, no están exentos de sufrir por la polución, tanto ambiental como natural. Algunos de los equipos instalados en terreno son afectados por las resinas de los árboles como del álamo, sectores con una gran cantidad de polvo en suspensión (sectores fábricas de áridos, por ejemplo). También los equipos y materiales son

afectados por recalentamientos por sobre carga o simplemente temperaturas extremas.

Otras de las causas, tienen relación con la habilidad y conocimiento de los instaladores, o que se utilice correctamente las herramientas de precisión para la instalación de ciertas mordazas, que pueden generar problemas de conexiones deficientes, que serán seguros puntos de falla.

Análisis de la temática: Calidad de suministro: Calidad De Suministro- Artefacto Dañado (Normal)

La atención de un reclamo de artefacto dañado incorpora la actuación de distintas áreas de la compañía y cada una de estas realiza una tarea específica para resolver esta temática.

Por lo regular una incidencia de estas características comienza con la información que llega a través de alguno de los canales de atención dispuestos para atender a los clientes. Se registra, entonces un reclamo por artefactos dañados en el sistema Synergia, que es enviado a un área particular de la compañía que se encarga de la post venta. En esta área se inicia el proceso de análisis y solicita la intervención de mantenimiento para que entregue información de alguna incidencia técnica relacionada con el cliente de la reclamación.

El servicio de emergencia envía un equipo especializado a que realice un catastro de los equipos que han sido dañados, según la información del cliente. Este catastro se envía al área de post venta, quienes juntan estos dos informes. Existen plazos estándar, establecidos para que esta respuesta llegue al área de post venta pueda emitir una sentencia.

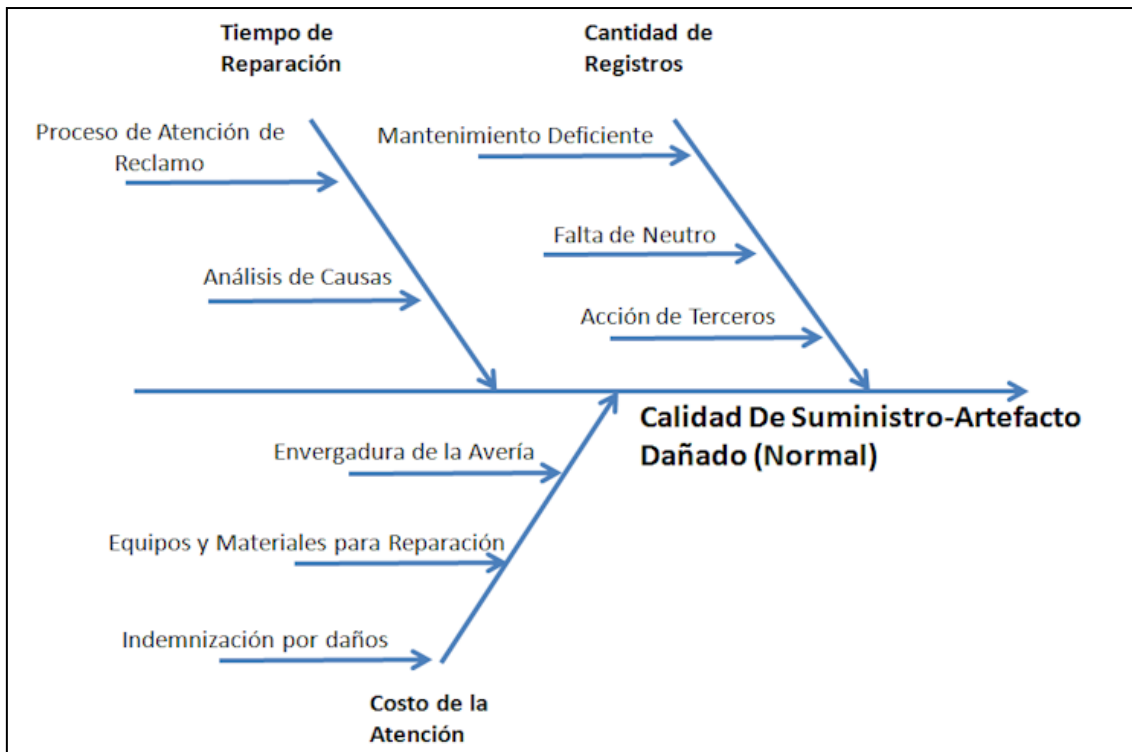
El cliente tiene la potestad de exigir la reparación del equipo o si la avería no es reparable la compensación económica o el reemplazo del artefacto.

Cuando se emite la sentencia ya han pasado cerca de 15 días.

Dependiendo de la calidad del artefacto averiado, será considerado urgente o normal. El análisis de causa-efecto se realizará exclusivamente para los casos de artefactos dañados considerados con una urgencia normal.

Uno de los factores a considerar es el tiempo de demora en la sentencia y en que debe existir una coordinación exacta para la solicitud y entrega de todos los antecedentes.

Diagrama Causa-Efecto Motivo Calidad de Suministro-Artefacto Dañado (Normal)



Este motivo es considerado sensible básicamente porque el cliente percibe una pérdida tangible ya que existe un artefacto dañado a la espera de una respuesta que tiene tiempos estándar de atención.

Las causas principales por las que se puede producir una falla de un artefacto eléctrico, corresponden a causas internas o causas externas. Dentro de las causas internas que pueden provocar problemas de calidad de suministro están las alzas de voltaje o problemas de conexión de los neutros. De las causas externas se cuentan los robos de conductor, fundamentalmente neutros que generan una condición de neutro flotante que incide en los voltajes. Otra de las causas externas ocurre cuando se choca un poste de distribución eléctrica, dependiendo de la magnitud puede resultar un daño considerable a personas e instalaciones. Para el caso de las instalaciones es probable que la calidad del suministro eléctrico se vea afectada.

Soluciones Propuestas

Soluciones Propuestas para el motivo Mantenimiento MT o BT

Causa	Detalle	Soluciones Propuestas
Tiempo de Asignación de Cuadrilla	Registro deficiente de casos en Sistemas	Realizar programa de capacitación para Canales de Atención sobre registro de Información de Sistema
	Funcionamiento de Sistemas	Definir Protocolo de Actuación ante pérdidas de performance de Sistemas.
	Cambio de Turno	Definir coordinación de cambios de turno con el mínimo impacto en la operación
	Habilidad y conocimiento del	Realizar Programa de Reforzamiento de Habilidades

	Despachador	y Conocimiento de los Despachadores
Stock de Materiales	Quiebre de Stock de Materiales de Cuadrilla	Definición de Stock de Materiales de Cuadrilla (Kit de Materiales)
		Definir Proceso de Reaprovisionamiento de todos los actores de la cadena logística
Tiempo dedicado a la detección de la Falla	Conocimiento de la zona	Reforzar conocimiento de la Zona de Trabajo. Incluir información de consulta en las cuadrillas
	Conocimiento de las redes de distribución	Taller de reforzamiento sobre redes de distribución
Horario de la Avería	Cambios de Turno	Definir coordinación de cambios de Turno con el mínimo impacto en la operación
Mantenimiento de Instalaciones Deficiente	Falta de Personal Capacitado	Definir cartera de Proyectos de Mejora en las Redes de Distribución-
	Sub Dimensionamiento de los recursos	Reforzar conocimiento de los instructivos de trabajo para cada actividad
Construcción Deficiente	Construcción fuera de Norma	Fortalecer capacidad fiscalizadora de nuevas construcciones eléctricas
Factor Climático	Lluvias, Viento, Tormentas	Planes de contingencia.
Envergadura de la Avería	Falla mayor, cambio de equipos eléctricos de grandes dimensiones	Plan de Mitigación de impacto mediático informando a los medios de la envergadura de los trabajos.
	Múltiples cuadrillas para la atención de Fallas operación	
Equipos y Materiales	Falla de equipos como transformadores, equipos de	Ejecutar plan de mantenimiento preventivo sobre equipos de transformación y operación.
Especificidad de la Avería	Equipos especializados en temas de cambio de transformadores, atención subterránea	Realizar programa de capacitación para Canales de Atención sobre registro de Información de Sistemas
		Plan de Mitigación de impacto mediático informando a los medios de la envergadura de los trabajos.

Soluciones Propuestas para el motivo Falla de Material

Causa	Detalle	Soluciones Propuestas
Material Deficiente	Uso de Materiales incorrectos para el tipo de red	Definición de Stock de Materiales de Cuadrilla (Kit de Materiales)
	Reutilización de Materiales	
Corrosión - Polución	materiales específicos contra la polución ambiental	Levantamiento de principales elementos averiados por corrosión y evaluación de uso de materiales alternativos
Instalación Deficiente	Habilidad y Conocimiento en la Instalación de elementos constitutivos de la Red	Taller para Supervisores y Maestros de Cuadrillas en la instalación de elementos con fallas recurrentes

Envejecimiento de Material	Frecuencia de Inspección insuficiente	Plan ajustado de Inspecciones de Elementos con mayor prevalencia de fallas por Envejecimiento
Equipos y Materiales para la reparación	Falla de equipos como transformadores, equipos de operación	Ejecutar plan de mantenimiento preventivo sobre equipos de transformación y operación.

Soluciones Propuestas para el motivo Calidad de Suministro-Artefacto Dañado (Normal)

Causa	Detalle	Soluciones Propuestas
Proceso de Atención de Reclamo	Proceso atomizado y con múltiples responsables Cada Responsable tiene sus propios objetivos independientes	Diseño de Proceso Centralizado con foco en la disminución del tiempo de la respuesta al cliente.
Análisis de Causas	Tiempo de análisis estandarizado (cada área se da una holgura para responder a su área cliente)	
Mantenimiento Deficiente	Múltiples cuadrillas con distintas responsabilidades que operan en los mismos equipos eléctricos	Incluir en cada protocolo de atención la tarea de reapretar las conexiones de los conductores.
Falta de Neutro	Robo de Conductores	Existe Programa contra Robo de Conductor y Área específica de Disciplina de Mercado
Acción de Terceros	Choque a Postes	Fuerza Mayor
Envergadura de la Avería	Fallas masivas	Fuerza Mayor
Equipos y Materiales para la Reparación	Artefactos Dañados que son reparados	Existe Protocolo de Atención por contratistas para la reparación de los artefactos dañados que inicia con el diagnóstico privilegiando la reparación sobre la indemnización
Indemnización por daños	Costos para la compañía	Formación de negociadores

Evaluación de Soluciones Propuestas

De las soluciones propuestas se evaluará las que presentan el mayor potencial para mejorar el proceso.

Sobre las soluciones propuestas para el motivo de mantenimiento MT o BT

Realizar un programa de capacitación para los canales de atención sobre el registro de información de sistemas.

Este programa consiste en realizar una capacitación en los sistemas de ingreso de información. Se necesita capacitar tanto a los canales presenciales como a los canales no presenciales de la empresa con el fin de estandarizar los conocimientos y evitar el ingreso equivocado de información que puede llevar a errores de asignación en los recursos.

A modo de ejemplo, si se ingresa un caso que debió ser atendido por una cuadrilla de corte y reposición y es atendido por una cuadrilla de red, se habrá subutilizado un recurso que tiene por misión la reparación de fallas de mediana a gran envergadura, por lo que además estará mejor equipada y con personal más calificado. Sólo en este caso la diferencia unitaria será de \$15000 de la cuadrilla de red contra \$6000 de la cuadrilla de corte y reposición.

Por otro lado, si el registro de la información es deficiente es posible además que la atención resulte con una demora mayor debido a la asignación errónea del recurso necesario para la atención de la avería reportada. Si se ingresa información de una falla domiciliaria donde se debió ingresar un sector sin suministro, El despachador de distribución enviará una cuadrilla menor a un caso mayor. La cuadrilla reportará que el recurso enviado es insuficiente por lo que tendrá que enviar un nuevo equipo técnico al mismo lugar a resolver la avería, por lo que el costo de esta atención se duplica.

En los canales de atención remota como los callcenter existe una alta tasa de rotación por lo que la capacitación es un tema recurrente para mantener los conocimientos del servicio en un nivel óptimo.

- El programa estará a cargo de un especialista de la compañía y se desarrollará en 2 semanas. El especialista desarrollará el material en conjunto con el relator del contratista.
- El uso de los sistemas se puede reforzar en cursos de 8 horas lo que incluye 2 horas teóricas y 6 horas de práctica y rol play.
- Con talleres de 15 alumnos en 10 días hábiles, se logra instruir a 150 ejecutivos de los canales de atención.

Definir coordinación de cambios de turno con el mínimo impacto en la operación

Las cuadrillas de emergencia trabajan 24 por 7 en jornadas de 8 horas por lo que trabajan en 3 turnos diarios. Un equipo de personal técnico sólo puede trabajar 1 turno al día.

Los vehículos son comunes para los 3 turnos, por lo que es necesario volver a las bases para realizar el cambio del personal y volver a terreno. Para liberar una cuadrilla de trabajo se deben desasignar los trabajos, por lo que se concentra en un periodo una baja productividad de las cuadrillas y se empiezan a encolar los trabajos hasta que se restablece la cuadrilla.

Los cambios de turno son a las 7 de la mañana, a las 15 horas y a las 23 horas, que son los periodos donde se evidencia una menor productividad del servicio por la indisponibilidad de equipos técnicos.

La tarea es realizar un cambio en los turnos del personal con el fin de realizar una entrada escalonada de los nuevos equipos de personas, evitando la concentración de cambios a la misma hora.

Hay que considerar que este cambio supone un cambio en el horario laboral del personal, por lo que puede haber una resistencia a la modificación horaria.

Plan de Mitigación de impacto mediático informando a los medios de la envergadura de los trabajos.

En este caso la tarea es desarrollar un plan de información proactiva a los clientes que son afectados por una avería mayor. Actualmente se está utilizando la cuenta de twitter para ingresar reportes de averías en domicilios o sectores y además para informar fallas de gran envergadura. Se ha incluido recientemente la información de tiempos de normalización. Para lograr este objetivo se continúa coordinando las acciones con las áreas de comunicaciones corporativas y con comunicaciones con la autoridad para el ingreso e información de novedades.

Sobre las soluciones propuestas para el motivo de Falla de Material

Se propone definir un kit de materiales estable en cada una de las cuadrillas y que sirva para realizar el trabajo regular de 1 semana. Los materiales regulares serán entregados por el encargado de bodega de cada contratista quien tendrá el material suficiente para abastecer el tiempo necesario más un factor de seguridad dependiendo del tiempo de demora del proceso de reabastecimiento de cada material. Esto significa que el stock mínimo en bodega del contratista por tipo de material será el suficiente para lograr reabastecer la bodega y evitar un quiebre.

El tiempo de demora en el reabastecimiento incluye el tiempo de la realización del pedido, el proceso de licitación (si corresponde), la adquisición y el traslado a bodega. Se deberá definir tipos de materiales, según su criticidad, si existe sustituto, y tiempo de reabastecimiento, además de los tamaños de lote económicos requeridos por aprovisionamiento.

Sobre las soluciones propuestas para el motivo Calidad de Suministro-Artefacto Dañado (Normal)

Diseño de Proceso Centralizado

Debido a que el proceso de atención de un artefacto dañado pasa por varias áreas de la compañía y cada una tiene sus propias metas y métricas se propone el rediseño del proceso enfocado en la simpleza y mejora de los tiempos de respuesta, disminuyendo los tiempos de exposición mediático.

El proceso inicia en el callcenter (principalmente) donde un cliente informa que tiene un artefacto dañado por causa de variaciones de voltaje /sobre voltaje. La información es ingresada en el sistema Synergia a través de una orden genérica ORDG es ingresada al flujo de atención en la compañía. Esta ORDG es una orden de atención que gatilla dos acciones, una solicitud de la realización del catastro y otra el análisis técnico de la información de sistemas.

El catastro es solicitado al Área de Emergencia quienes envían a un equipo de catastradores al domicilio identificado en la ORDG. El catastrador hace el levantamiento de todos los equipos afectados en el domicilio y emite un documento que es entregado al área de post venta de la compañía. Por su parte el área Post Venta solicita al área de Calidad de Suministro que analice el comportamiento del suministro eléctrico que se le está entregando al cliente. El área de Calidad de Suministro envía una orden de trabajo a un equipo de contratistas que analizan la situación de terreno y pueden solicitar al equipo de Medidas Eléctricas que instale un registrador de variables eléctricas en el punto del domicilio. La información de los sistemas técnicos, el catastro y el registro de la medición de suministro son enviadas al Área Post Venta para que sentencie a favor o en contra de lo manifestado por el cliente.

La propuesta es simplificar el proceso incluyendo la tarea de catastro, que se encuentra en el área de Emergencia, al área Post Venta y que estos últimos tengan la potestad de solicitar o no análisis técnico de medidas al área de Calidad de Suministro.

De esta forma se evita la creación de órdenes de trabajo y holguras extras entre cada paso del testimonio.

Tarea de reapretar conexiones

Una de las razones por las que se presentan los artefactos dañados es que distintas cuadrillas trabajan en las mismas instalaciones. El caso clásico es la referencia de corte y reposición que interviene en las cajas de distribución y las cuadrillas de emergencia al ir a reparar una avería. Se propone que por cada intervención se incluya la tarea de reapretar conexiones con el fin de minimizar las conexiones sueltas que pueden provocar variaciones de voltaje, cortes, y artefactos dañados. La tarea en menor y toma adicionalmente un a dos minutos de trabajo extra, por lo que no se verá afectada la performance general de la cuadrilla.

GLOSARIO DE TERMINOS

Interacción: una interacción es una comunicación con un cliente para realizar un requerimiento o solicitud, una denuncia, una consulta o un reclamo a la compañía.

Inbound: en el caso de las llamadas corresponde a las llamadas de entrada o que el cliente realiza a Chilectra.

Oubound: en el caso de las llamadas corresponde a las llamadas de salida o que se realizan desde Chilectra al cliente.

Orden Genérica: Registro en sistema Synergia de atención de Clientes. Es tratada como una orden de trabajo al interior de la compañía.

Fecha de Corte: fecha en la que se podrá realizar el corte de suministro.

Cuadrillas de Emergencia: Unidades operativas de atención primaria que concurren al lugar identificado de la falla para restablecer el suministro eléctrico a través de una reparación.

Saturno: sistema informático de atención de emergencia de Chilectra que utiliza el callcenter.

Synergia: sistema informático comercial de Chilectra que utilizan los canales de atención y las áreas de backoffice de Chilectra.

Inservice: sistema informático del centro de operaciones de Chilectra.

Planes de Emergencia: la empresa decreta plan de emergencia cuando la cantidad de reclamos excede un límite definido y toda la compañía pasa a atender la contingencia.

Dx: Abreviatura utilizada para referir se a Distribución.

CNR: Consumo No Registrado

BIBLIOGRAFÍA

1. Memoria Anual de Chilectra 2013.
2. Memoria Anual de Chilectra 2014.
3. Especificaciones Técnicas de Contrato Servicio de Contact Center 2009-2015.
4. IN75T.01 Dirección de Operaciones semestre otoño 2014, apuntes del curso.
5. Harvard Business Review, Aligning Incentives in Supply Chains by V.G. Narayanan and Ananth Raman
6. Modelo de Dimensionamiento de un Callcenter basado en simulación de Sistemas, Luis Manuel Chávez Cabello
7. Prospectiva Estratégica: problemas y métodos Por Michel Godet

BIBLIOGRAFÍA ELECTRONICA

1. Internalización de Callcenter:
http://www.contactcenter.es/2010/3/larevista_reportaje.php?id=337&seccion_activa_activa=Customer+Experience
2. Contact Center Interno o Externo:
<http://suscipite.com/2013/11/13/contact-center-interno-externo-factores-tener-cuenta-si-estas-planteando-exinternalizar-servicio/>
3. Los servicios de atención al cliente ya no se contratan, se crean en casa:
<http://ciclog.blogspot.cl/2010/12/los-servicios-de-atencion-al-cliente-ya.html>
4. Análisis de puesto de callcenter:
<http://www.buenastareas.com/materias/analisis-de-puesto-de-call-center/0>
5. Call center en casa para la guerra de ofertas en las telecos:
http://cincodias.com/cincodias/2012/09/13/empresas/1347543586_850215.html
6. El reto de la búsqueda de eficiencia sin renunciar a la calidad:
http://www.autelsi.es/cms/autel/articulos/pdf/com_06_2012.pdf
7. Diseño de Sistema de Turnos de Trabajo: Emilio Fernández, Psicólogo Coordinador Cesytt
<http://sindicatodetrabajadores.cl/leyes/disenodetornosdetrabajo.pdf>