

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**



**PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO DE ATENCIÓN
DE RECLAMOS EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE
SERVICIOS ELÉCTRICOS UTCUBAMBA S.A.C. PARA
MEJORAR EL SERVICIO AL CLIENTE**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERO INDUSTRIAL**

JHUDIT GADELY VASQUEZ IRIGOIN

Chiclayo, 28 de Junio de 2018

**PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO DE ATENCIÓN
DE RECLAMOS EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE
SERVICIOS ELÉCTRICOS UTCUBAMBA S.A.C. PARA
MEJORAR EL SERVICIO AL CLIENTE**

POR:

JHUDIT GADELY VASQUEZ IRIGOIN

**Presentada a la Facultad de Ingeniería de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el título de
INGENIERO INDUSTRIAL**

APROBADA POR:

**Ing. Joselito Sánchez Pérez
PRESIDENTE**

**Ing. María Luisa Espinoza García Urrutia
SECRETARIO**

**MSc. Martha Tesén Arroyo
ASESOR**

DEDICATORIA

A Dios por darme la fortaleza suficiente para continuar y culminar mi carrera universitaria aún frente a los obstáculos y adversidades presentadas en el camino

A mi hijo Hans Thiago, mi esposo, mis padres y hermano, por estar siempre a mi lado, como apoyo incondicional, confiando y creyendo en mí en cada paso y decisión de mi vida sin importar la distancia o el tiempo.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a la MSc. Martha Tesén por el apoyo, confianza, paciencia y tiempo que me ha brindado, además de su capacidad para poder guiarme con sus orientaciones en la consecución de mi tesis.

A mi esposo Hans Soriano y mi hijo por la motivación, apoyo y comprensión recibido en todo este tiempo.

RESUMEN

La empresa Municipal de Servicios Eléctricos Utcubamba “EMSEU SAC”, encargada de brindar servicios de distribución y comercialización de energía eléctrica, presenta problemas respecto a la demora de atención de reclamos. En la presente investigación se realizaron 3 objetivos, el primero fue realizar el diagnóstico actual, identificando el reclamo por alumbrado público (DT1, DT2, DT3 y DT4) y el reclamo por conexiones domiciliarias; con plazos de atención de 10, 7, 14, 45 y 12 días respectivamente. Las causas son las demoras en los procedimientos de atención de reclamos, la falta de seguimiento y control, la inadecuada distribución del almacén y personal no capacitado.

El segundo objetivo fue proponer la mejora del proceso de atención de reclamos mediante la caracterización del proceso, realizando un plan de mantenimiento preventivo, capacitar al personal de atención al cliente en temas referentes a resolución de reclamos, mejorar la adquisición de materiales y mejorar la distribución mediante la clasificación ABC y la implementación de anaqueles para la reorganización del área de almacén.

Finalmente, se realizó un análisis costo beneficio de la implementación de la propuesta, con una inversión de S/ 13 912,50 y un costo-beneficio de S/ 15,95, es decir por cada sol que se invierta, EMSEU S.A.C. ganará S/ 14,95.

Palabras claves: Reclamos, proceso, satisfacción al cliente, atención de reclamos.

ABSTRACT

In the last years, the Municipal Electric Services company Utcubamba "EMSEU SAC", in charge of providing services of distribution and commercialization of electric power, presents problems regarding the delay of attention of claims, identifying two types, one of public lighting (DT1, DT2, DT3 and DT4) and one of home connections; with terms of attention of 10, 7, 14, 45 and 12 days respectively. At present, these deadlines are not met, the causes being the current procedures for handling complaints, the lack of monitoring and control of these, the inadequate distribution of the warehouse and personnel not trained in issues related to customer services and claims handling. These problems have generated that customer satisfaction is only 44.2% in the month of March 2017.

As a result, complaints procedures were improved by adding monitoring and control procedures for each type of claim. Carrying out the characterization of the process, it was proposed as a goal that customer satisfaction be greater than 85%. Train staff on issues related to the resolution of complaints. In addition, an ABC classification was made and the implementation of shelves was proposed with the purpose of ordering the warehouse and reducing the material selection times to be required for the attention of claims. As a third point, the cost-benefit analysis required an investment of S / 13 912.50. The proposal brought a cost-benefit of S / 15.95 that is to say for each sun that is inverted, EMSEU S.A.C. will win S / 14.95.

Keywords: Complaints, process, customer satisfaction and claims attention.

ÍNDICE

DEDICATORIA	i
AGRADECIMIENTOS	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xii
I. INTRODUCCIÓN	13
II. MARCO DE REFERENCIA DEL PROBLEMA	15
2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA	15
2.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS	18
2.2.1. Proceso	18
2.2.2. Mapa de procesos	18
2.2.3. Identificación de Procesos	18
2.2.4. Mejora de los procesos	19
2.2.5. Servicio al Cliente	19
2.2.6. Indicadores.....	20
2.2.7. Características de Indicadores	20
2.2.8. Reclamo	21
2.2.9. Atención de Reclamos	21
2.2.10. Clasificación ABC	22
2.2.11. OSINERGIMIN	23
2.2.12. Normativa:	23
2.2.13. Estudio de tiempos	29
2.2.14. Número de ciclos de observación	30
III. RESULTADOS	30
3.1. DIAGNÓSTICO ACTUAL DE LA EMPRESA	30
3.1.1. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA.....	30
3.1.1.1. Descripción.....	30
3.1.1.2. Misión.....	30
3.1.1.3. Visión	31
3.1.1.4. Los valores de la empresa:	31
3.1.1.5. Servicios brindados	31
3.1.1.6. Organigrama de la empresa	31
3.1.2. Descripción organizacional	33

3.1.2.1.	Denominación del órgano de dirección.....	33
3.1.2.2.	Denominación del órgano de línea.....	33
3.1.2.3.	Denominación del órgano de apoyo.....	36
3.1.3.	Tipos de reclamos.....	36
3.1.3.1.	Descripción de los tipos de reclamo.....	36
3.1.3.2.	Cantidad de reclamos atendidos fuera de plazo según su tipo.....	38
3.1.4.	Recursos empleados para la atención de reclamos.....	38
3.1.5.	Proceso actual de atención de reclamos.....	39
3.1.5.1.	Descripción actual del proceso de atención de reclamos según tipo de reclamo.....	39
3.1.5.2.	Descripción actual del proceso de atención de reclamos según tipo de reclamo.....	40
3.1.5.3.	Flujograma.....	44
3.1.6.	Reclamos atendidos fuera de plazo.....	45
3.1.7.	Penalidades por demora de atención de reclamos.....	51
3.1.8.	Distribución y organización del área de almacén.....	51
3.1.8.1.	Área actual de almacén.....	51
3.1.8.2.	Estudio de tiempos.....	52
3.1.8.3.	Distribución actual de almacén.....	53
3.1.9.	Porcentaje de atención de reclamos.....	55
3.1.10.	Tiempo de atención de reclamo Actual (TAR).....	55
3.2.	IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS.....	56
3.2.1.	Descripción de las causas.....	57
3.2.2.	Resumen de causas y propuestas de solución.....	57
3.3.	PROPUESTAS DE MEJORA DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE RECLAMOS.....	58
3.3.1.	Caracterización del proceso de atención de reclamos.....	58
3.3.2.	Propuesta de mejora del proceso de atención de reclamos.....	60
3.3.2.1.	Propuesta de mejora del seguimiento y control de atención de reclamos de alumbrado público.....	65
3.3.2.2.	Propuesta de mejora del seguimiento y control de atención de reclamos de nuevas conexiones domiciliarias.....	67
3.3.3.	Propuesta de un plan de mantenimiento preventivo.....	67
3.3.3.1.	Objetivos.....	68
3.3.3.2.	Organización del área.....	68
3.3.3.3.	Conformación del departamento de distribución y mantenimiento.....	71
3.3.3.4.	Programa de mantenimiento preventivo.....	72
3.3.3.5.	DIAGRAMA DE GANTT.....	72

3.3.4.	Plan de capacitación	74
3.3.4.1.	Perfil del personal.....	74
3.3.4.2.	Estructura del programa de capacitación.....	75
3.3.4.3.	Frecuencia	76
3.3.4.4.	Evaluación de desempeño	76
3.3.5.	Propuesto de mejora de adquisición de materiales	76
3.3.5.1.	Elaboración de fichas técnicas	76
3.3.5.2.	Procedimientos de adquisición de materiales.....	79
3.3.6.	Propuesta de mejora de distribución y reorganización del área de almacén	79
3.3.6.1.	Clasificación ABC.....	79
3.3.6.2.	Distribución del área de almacén	81
3.3.6.3.	Plano.....	82
3.3.6.4.	Estudio de Tiempos en base a clasificación ABC	84
3.4.	ANÁLISIS COSTO- BENEFICIO DE LA PROPUESTA DE MEJORA	85
3.4.1.	Beneficio de la propuesta de mejora.....	85
3.4.1.1.	Multas por alumbrado público	86
3.4.1.2.	Multas por nuevas conexiones domiciliarias.....	90
3.4.2.	Egresos de la propuesta de mejora	101
3.4.1.3.	Inversión Inicial.....	101
3.4.1.4.	Costos	102
3.4.3.	ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO.....	107
IV.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	109
4.1.	CONCLUSIONES.....	109
4.2.	RECOMENDACIONES	110
V.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	111
VI.	ANEXOS	114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Plazos de atención por tipo de reclamo	24
Tabla 2. Número de ciclos de observación.....	30
Tabla 3. Denominación de la Unidad Orgánica - Gerencia General	33
Tabla 4. Denominación de la unidad orgánica: Departamento Distribución y mantenimiento	33
Tabla 5. Denominación de la unidad orgánica: Departamento Comercial.....	34
Tabla 6. Denominación de la unidad orgánica: Departamento de proyectos de inversión	35
Tabla 7. Denominación de la Unidad Orgánica: Departamento de Administración y Recursos Humanos	36
Tabla 8. Proceso actual de atención de reclamos de DT1	41
Tabla 9. Proceso actual de atención de reclamos de DT2	41
Tabla 10. Proceso actual de atención de reclamos de DT3	42
Tabla 11. Proceso actual de atención de reclamos de DT4	43
Tabla 12. Proceso actual de atención de reclamos de DT4	43
Tabla 13. Penalidades impuestas a EMSEU S.A.C.....	51
Tabla 14. Tiempos Actuales de despacho de materiales	53
Tabla 15. Porcentaje de atención de reclamos durante los meses de Julio del 2016 a marzo del 2017.	55
Tabla 16. Resumen de causas, sub-causas, y posibles soluciones del problema.....	58
Tabla 17. Proceso mejorado de atención de reclamos de DT1.....	61
Tabla 18. Proceso mejorado de atención de reclamos de DT2.....	61
Tabla 19. Proceso mejorado de atención de reclamos de DT3.....	62
Tabla 20. Proceso mejorado de atención de reclamos de DT4.....	63
Tabla 21. Proceso mejorado de atención de solicitudes de NCD.....	63
Tabla 22. Tiempo del diagrama de flujo mejorado al presentarse un reclamo.....	65
Tabla 23. Puesto de trabajo	71
Tabla 24. Perfil de personal de atención al cliente	74
Tabla 25. Capacitación del curso: calidad de atención de servicios.....	75
Tabla 26. Capacitación de atención en reclamos.....	75
Tabla 27. Cronograma de capacitaciones	76
Tabla 28. Datos técnicos de medidor electrónico monofásico de energía activa.....	77
Tabla 29. Requisitos mecánicos, climáticos y eléctricos de medidor	78
Tabla 30. Clasificación ABC.....	80
Tabla 31. Métodos de control según clasificación	80
Tabla 32. Especificaciones de los anaqueles	82
Tabla 33. Tiempos reducidos debido a la nueva distribución	85
Tabla 34. Histórico de multas establecidas por demoras fuera de plazo y obligatoriedad	86
Tabla 35. Histórico de número de reclamos	86
Tabla 36. Multas proyectadas para el año 2018	88
Tabla 37. Número de reclamos proyectados	88
Tabla 38. Multas proyectadas por trimestre 2018	89
Tabla 39. Número de reclamos proyectados	89
Tabla 40. Histórico de multas establecidas	91
Tabla 41. Histórico de número de reclamos de NCD.....	91
Tabla 42. Días de demora fuera del plazo establecido	91
Tabla 43. Multas proyectadas para el año 2018	93

Tabla 44. Número de reclamos proyectados	93
Tabla 45. Días de demora fuera.....	93
Tabla 46. Multas proyectadas por trimestre 2018	94
Tabla 47. Número de reclamos proyectados por trimestres 2018	94
Tabla 48. Días de demoras proyectados por trimestres 2018.....	94
Tabla 49. Costo de capacitaciones anual	101
Tabla 50. Costos por la adquisición de anaqueles	102
Tabla 51. Inversión tangible e intangible	102
Tabla 52. Costos unitarios de mantenimiento por alumbrado público por subestaciones de distribución	103
Tabla 53. Costos unitarios de mantenimiento por alumbrado público DT1.....	104
Tabla 54. Costos unitarios de mantenimiento por alumbrado público DT2.....	105
Tabla 55. Costos unitarios de mantenimiento por alumbrado público DT3.....	105
Tabla 56. Costos unitarios de mantenimiento por alumbrado público DT4.....	106
Tabla 57. Promedio de reclamos Semestral	106
Tabla 58. Costo Total de mantenimiento	106
Tabla 59. Flujo de caja	107
Tabla 60. Ingresos y Egresos.....	108
Tabla 61. Recursos empleados en los reclamos	114
Tabla 62. Estudio de tiempos del proceso de atención de reclamos de DT1	117
Tabla 63. Estudio de tiempos del proceso de atención de reclamos de DT2	118
Tabla 64. Estudio de tiempos del proceso de atención de reclamos de DT3	119
Tabla 65. Estudio de tiempos del proceso de atención de reclamos de DT1	120
Tabla 66. Estudio de tiempos del proceso de atención de reclamos de NCD	121
Tabla 67. Tiempo de despacho de materiales para NCD 1	122
Tabla 68. Tiempo de despacho de materiales para NCD 2	123
Tabla 69. Tiempo de despacho de materiales para NCD 3	124
Tabla 70. Tiempo de despacho de materiales para NCD 4	125
Tabla 71. Tiempo de despacho de materiales para NCD 5	126
Tabla 72. Tiempo de despacho de materiales para reclamos DT1	127
Tabla 73. Tiempo de despacho de materiales para reclamos DT2	128
Tabla 74. Tiempos mejorados de despacho de materiales para reclamos DT3.....	171
Tabla 75. Tiempos mejorados de despacho de materiales para reclamos DT4.....	172

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Organigrama de la Empresa Municipal de servicios Eléctricos Utcubamba SAC.....	32
Figura 2. Reporte de reclamo (%) del Servicio de Alumbrado Público de Julio del 2016 a Marzo del 2017.....	37
Figura 3. Reporte (%) por estado de atención en Alumbrado Público.....	38
Figura 4. Cantidad de reclamos atendidos fuera de plazo establecido de Julio del 2016 a Marzo 2017.....	38
Figura 5. Diagrama de Flujo en la Atención de Reclamos de EMSEU S.A.C.....	44
Figura 6. Reclamos ingresados de Julio a Setiembre 2016 del tipo DT1 y el plazo establecido para su atención.....	45
Figura 7. Reclamos ingresados de octubre a diciembre del 2016 del tipo DT1 y el plazo establecido para su atención (en días).....	46
Figura 8. Reclamos ingresados de Enero a Marzo del 2017 del tipo DT1 y el plazo establecido para su atención (en días).....	47
Figura 9. Reclamos ingresados de Julio del 2016 a Marzo del 2017 de las deficiencias de alumbrado público del tipo DT2.....	48
Figura 10. Reclamos ingresados de Julio del 2016 a Marzo del 2017 del tipo DT3 y el plazo establecido para su atención (en días).....	48
Figura 11. Reclamos ingresados de Julio del 2016 a Marzo del 2017 del tipo DT4 y el plazo establecido para su atención (en días).....	49
Figura 12. Reclamos ingresados de conexiones domiciliarias y el plazo establecido para su atención (12 días).....	50
Figura 13. Almacén de la empresa (vista frontal).....	51
Figura 14. Almacén de la empresa (Vista lateral derecha).....	52
Figura 15. Distribución actual del almacén.....	54
Figura 16. Diagrama de Ishikawa para determinar la deficiencia en el proceso de atención de reclamos de clientes.....	56
Figura 17. Caracterización del proceso de atención de reclamos de EMSEU S.A.C.....	59
Figura 18. Flujograma mejorado del proceso de atención de reclamos.....	64
Figura 19. Diagrama de flujo del seguimiento y control de reclamos de Alumbrado Público.....	66
Figura 20. Diagrama de flujo del seguimiento y control de reclamos de Nuevas Conexiones Domiciliarias (N.C.D).....	67
Figura 21. Organigrama actual del departamento de distribución y mantenimiento.....	68
Figura 22. Organigrama mejorado del departamento de distribución y mantenimiento.....	69
Figura 23. Diagrama de Gantt de la propuesta del plan de mantenimiento.....	73
Figura 24. Porcentaje de clasificación ABC.....	81
Figura 25. Ensamble de anaqueles.....	81
Figura 26. Gráfica de dispersión multas fuera de plazo y obligatoriedad julio.....	87
Figura 27. Gráfica de dispersión cantidad de reclamos Julio 2016-Marzo 2017.....	87
Figura 28. Gráfica de dispersión multas fuera de plazo julio 2016-marzo 2017.....	92
Figura 29. Gráfica de dispersión cantidad de reclamos Julio 2016-Marzo 2017.....	92
Figura 30. Gráfica de dispersión días de demora Julio 2016-Marzo 2017.....	92
Figura 31. Evidencia de materiales de baja calidad.....	116
Figura 32. Cotización del curso de calidad en el servicio al cliente.....	192
Figura 33. Cotización de capacitación del curso de manejo de quejas y reclamos.....	193
Figura 34. Cotización de anaqueles.....	194

I. INTRODUCCIÓN

El servicio al cliente, identificado como una fuente de respuestas a las necesidades del mercado, debe contemplar una estrategia más dinámica, acorde a las exigencias del entorno. Se define como la serie de actividades para poder cumplir con la venta de los productos o servicios a los clientes. Por ello, algunas empresas ofrecen un mejor servicio al cliente centrándose en las necesidades del consumidor, determinando la experiencia del cliente en su contacto con un producto o un servicio. De esta manera se permite diseñar, planear y controlar las condiciones que afectan lo que el cliente piensa y siente del producto o servicio. Es importante la experiencia del servicio porque en función de ella, el cliente emite un juicio de valor respaldado por los hechos que lo van a llevar a tomar una decisión favorable o desfavorable con respecto a la empresa. (Vela y Zavaleta, 2014)

A esto se le suma los cambios que realizan las empresas, públicas y privadas, como la reestructuración y reducción de costos que son factores de productividad con el fin de encontrarse dentro de la competencia global del siglo XXI, la misma que requiere que los empleados sean más flexibles y que aprendan a enfrentar los cambios constantes y las innovaciones enfocadas a cliente. En pocas palabras, la atención de los usuarios se constituye un reto, que debe iniciarse con detectar las oportunidades generadas en los mercados, en un siglo marcado por la competitividad y la mejora continua (Villegas 2013).

Por otra parte, la provisión de energía eléctrica de calidad es de interés estratégico para cualquier país; por su implicancia al crecimiento y sostenibilidad económica y social. Sin embargo, para el caso de Perú, las empresas de distribución eléctricas que son administradas por la entidad estatal FONAFE (Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado), las cuales brindan electricidad a más de 60 % de las viviendas, registran mayor incidencia de interrupciones de servicio y menor gasto en infraestructura que mejoraría la calidad técnica de su servicio. (Quiroga y Sayas, 2013)

Estas incidencias son fiscalizadas por el Organismo Supervisor de la inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN), esta entidad se encarga de establecer los plazos máximos para la resolución de los reportes referidos a las interrupciones del servicio eléctrico, los plazos para la atención de deficiencias en la operatividad de alumbrado público (DT1, DT2, DT3 Y DT4 son de 10, 7, 14 y 45 días respectivamente) y los plazos para las nuevas conexiones domiciliarias son de 12 días.

La Empresa Municipal de Servicios Eléctricos Utcubamba S.A.C., tiene como actividad principal la distribución y comercialización de energía eléctrica en las ciudades de Bagua Grande, Cajaruro, Morerilla, La Victoria, la Versalla, Naranjos Altos, Los Cocos, Nueva Zelandia, Naranjos Bajo, La Curva de Santa Cruz, cuyo número de beneficiarios es de 10 000 clientes aproximadamente. Sin embargo, la empresa presenta gran cantidad de reclamos por parte de los clientes referentes al alumbrado público y a nuevas conexiones domiciliarias, los cuales deben atenderse dentro de los plazos establecidos por OSINERGMIN. Cabe recalcar que la empresa fue multada por el ente fiscalizador por no cumplir con estos plazos.

Por otra parte, los tipos de reclamos ingresados por alumbrado público son por cuatro razones, clasificándolas en los siguientes códigos: DT1 (lámpara apagada o intermitente), DT2 (pastoral mal orientado), DT3 (falta de unidad de alumbrado), DT4 (interferencia de árboles), siendo DT1 (lámpara apagada o intermitente) el que presenta mayor tipo de reclamo con 26,20% en conjunto con los reclamos ingresados por nuevas conexiones domiciliarias que representan 69,58%.

Por ello que se plantea el siguiente problema: ¿Qué mejoras se podrían implementar en el proceso de atención de reclamos para mejorar el servicio al cliente en la Empresa Municipal de Servicios Eléctricos Utcubamba S.A.C.? Teniendo como objetivo general, realizar una propuesta de mejora del proceso de atención de reclamos de la Empresa Municipal de Servicios Eléctricos Utcubamba S.A.C para mejorar el servicio al cliente; y como objetivos específicos, realizar un diagnóstico del proceso actual de atención de reclamos y determinar el número de reclamos, proponer un diseño de mejora del proceso de atención de reclamos, y finalmente realizar un análisis costo beneficio de la implementación de la propuesta.

Motivo por el cual se propuso mejorar el proceso de atención de reclamos en la empresa Municipal de Servicios Eléctricos Utcubamba S.A.C. para mejorar el servicio al cliente buscando atender los reclamos dentro de los plazos establecidos y así evitar las penalidades que OSINERGMIN impone a la empresa por el incumpliendo de los plazos establecidos.

Es así que con la mejorar en el proceso de atención de reclamos se reducirán los tiempos de demora para la atención de estos y los servicios de alumbrado público y nuevas conexiones domiciliarias se brindarán en el tiempo establecido.

II. MARCO DE REFERENCIA DEL PROBLEMA

2.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

Wirtz and Kaufman (2016) in their research "**Engineering a services revolution: how to establish a strong fast cultural service**", mentions that many companies want to raise their level of customer service, but do not know how to do it. They recommend revolutionizing customer service by discarding several conventional practices. Instead of starting with customer-oriented employees, include everyone in the service training. A better approach is to persuade employees to commit to a holistic definition of service: creating value for others, outside and inside the organization. Teach to appreciate first the concerns of the clients and then to take the measurements. Concentrate on radical reforms and do not track traditional metrics, look at the total number of new value-added services put into practice. Track the amount of new value-added actions put into practice. For companies looking to differentiate themselves in the service, these strategies can make the difference between a slow and fleeting progress and rapid and sustainable success.

Wirtz y Kaufman (2016) en su investigación "**Ingeniería de una revolución de servicios: cómo establecer un fuerte servicio cultural rápido**", menciona que muchas empresas desean elevar su nivel de servicio al cliente, pero no saben cómo hacerlo. Recomiendan revolucionar el servicio al cliente descartando varias prácticas convencionales. En lugar de comenzar con empleados orientados al cliente, incluya a todos en la capacitación del servicio. Un mejor enfoque es persuadir a los empleados para que se comprometan con una definición holística de servicio: crear valor para los demás, fuera y dentro de la organización. Enseñar a apreciar primero las preocupaciones de los clientes y luego a tomar las medidas. Concéntrate en las reformas radicales y no rastree las métricas tradicionales, observe la cantidad total de nuevos servicios de valor agregado puestos en práctica. Rastree la cantidad de nuevas acciones de valor agregado puestas en práctica. Para las empresas que buscan diferenciarse en el servicio, estas estrategias pueden marcar la diferencia entre un progreso lento y fugaz y un éxito rápido y sostenible.

Azmi, Nor et. al (2014) en su investigación "**Un estudio de problemas de gestión de reclamos de construcción en Malasia**" describe que la frecuencia de las reclamaciones es inevitable dada la naturaleza de los contratos, su complejidad, el número de partes involucradas, el riesgo y la realización del trabajo. Un mayor número de reclamos indica la necesidad de implementar una efectiva gestión de reclamos. Por ello, se analizará los problemas de reclamos mediante las siguientes etapas: identificación de reclamaciones, notificaciones de reclamaciones, documentación de reclamaciones y presentación de reclamaciones. Por lo que se implementa un buen sistema de documentación y mantenimiento de registros con personal competente que puede reconocer un reclamo durante la ejecución del proyecto y mantener la información del proyecto apropiada esencial para un procedimiento estándar y transparente a fin de preparar adecuadamente el reclamo. Además, el personal concientizado y capacitado en documentar y presentar un reclamo bien respaldado, y negociaciones con clientes.

Azmi, Nor et. al (2014) in his research "**A Study of Construction Claim Management Problems in Malaysia**" describes that the frequency of claims is inevitable given the nature of the contracts, their complexity, the number of parties involved, the risk and the completion of the work. A greater number of claims indicates the need to implement effective claims management. Therefore, the claims problems will be analyzed through the following stages: identification of claims, claims notifications, documentation of claims and presentation of claims. Therefore, a good documentation and record keeping system is implemented with competent personnel that can recognize a claim during the execution of the project and keep the appropriate project information essential for a standard and transparent procedure in order to adequately prepare the claim. In addition, staff aware and trained in documenting and presenting a well-supported claim, and negotiations with clients.

Según Sánchez et. al (2013) en su artículo "**Análisis de las actividades en el área de almacén para agilizar el flujo de materiales e información**" tuvo como objetivo realizar un análisis de las actividades de almacén que permita generar acciones o cambios en los procesos para agilizar el flujo de materiales e información. Con la finalidad de conocer y analizar los procesos efectuados se emplearon diversas herramientas y filosofías como la clasificación ABC, la cual se emplea para agilizar la organización de materiales y ayuda a decidir cuáles son de mayor valor para la organización y, por ende, se necesitan tener mayor control sobre ellos. Generando alternativas de una distribución adecuada del almacén y modificaciones en el manejo de materiales con la finalidad de agilizar el flujo de estos. Obteniendo como resultado la minimización de la duración de los procesos en las áreas de almacenamiento, los cuales conlleva a cumplir con los estándares de la organización y que se disponga de más tiempo para desarrollar e implementar acciones de mejora continua.

Según Mena, Nelly (2012), en su artículo "**Estrategias para mejorar la calidad de servicio de atención al cliente en la empresa eléctrica provincial Cotopaxi S.A.**" describe el propósito para proponer estrategias para mejorar la calidad de atención al cliente en la Empresa Eléctrica Provincial Cotopaxi S.A. Los objetivos que orientaron esta investigación fueron: estudiar y analizar los problemas con los cuales se enfrenta el personal administrativo al momento de entregar un bien y/o servicio a los usuarios, establecer la factibilidad de la implementación de un programa de capacitación; planificar seminarios, charlas y conferencias cuyas características y objetivos de estudio son determinantes de un proyecto factible. El universo o población de estudio estuvo constituido por las autoridades, personal administrativo y clientes externos de la ELEPCO S.A. Con el objeto de obtener información se aplicaron encuestas, los resultados obtenidos determinaron que el personal administrativo utiliza estrategias erróneas e inapropiadas para entregar un eficiente y eficaz servicio de atención al cliente. Estos resultados permitieron el diseño del programa de capacitación para mejorar la calidad de atención al cliente, mediante el diseño de estrategias metodológicas como seminarios, charlas y conferencias que servirán de apoyo al personal administrativo y de esta manera entregar una excelente calidad de atención al cliente.

According to Malega, Peter (2012), in his article **“Process Management and Process Maps–Trend in Management of Advanced Businesses”** describes about process management and process maps, which are the key elements of the current business. The first section deals with the principles and content of process management and can find its basic stages of process implementation. The second section deals with the characterization of processes for the construction of the process map. The basic purpose of the process approach is to identify, which processes do not comply with its function completely, eliminate all activities that do not add value, take them to the attention center and create a system and improve existing processes.

Según Malega, Peter (2012), en su artículo **“Gestión de procesos y mapas de procesos: tendencia en la gestión de Negocio avanzado”** describe sobre la gestión de procesos y los mapas de procesos, que son los elementos clave del negocio actual. La primera sección trata de los principios y el contenido de la gestión de procesos y también puede encontrar sus etapas básicas de implementación de procesos. La segunda sección trata sobre caracterización de los procesos para la construcción del mapa de procesos. El propósito básico del enfoque de proceso es identificar, qué procesos no cumplen con su funcionar completamente, eliminar todas las actividades que no agregue valor, llévelos al centro de atención y crear un sistema y mejora de procesos existentes.

2.2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

2.2.1. Proceso

Bravo (2013) afirma que es una competencia de la organización que le agrega valor al cliente, a través del trabajo en equipos de personas, en una secuencia organizada de actividades, interacciones, estructura y recursos que trasciende a las áreas. Asimismo, también lo enfoca al concepto de totalidad de la visión sistémica al señalar una competencia de la organización y no de áreas. Por ello, cada activación del proceso corresponde al procesamiento de una transacción, en forma irreversible, por eso se emplean los conceptos de temporalidad y de “flecha del tiempo”. El período de tiempo es hoy el punto crítico de trabajo para incrementar la productividad. Asimismo, es un conjunto de actividades y recursos interrelacionados que transforman elementos de entrada en elementos de salida aportando valor añadido para el cliente o usuario. Los recursos pueden incluir: personal, finanzas, instalaciones, equipos técnicos, métodos, etc. (Gadex, 2015)

2.2.2. Mapa de procesos

Es un diagrama de valor; un inventario gráfico de los procesos de una organización. Este mapa proporciona una perspectiva global-local, obligando a “posicionar” cada proceso respecto a la cadena de valor. Y al mismo tiempo, relaciona el propósito de la organización con los procesos que lo gestionan, utilizándose también como herramientas de consenso y aprendizaje (Gadex 2015).

Y para obtener una visión de conjunto del sistema de gestión de la organización, resulta de gran utilidad realizar agrupaciones de varios procesos (macro procesos) en función del tipo de actividad y de su importancia (Ministerio de la Salud 2013).

2.2.3. Identificación de Procesos

Además, existen 3 tipos de procesos para el desarrollo de mapa de procesos que son: el proceso estratégico, el proceso operativo, el proceso de apoyo/soporte.

- a) Proceso estratégico: Está relacionado con la dirección, política, estrategia, planes de mejora, entre otros con el fin de armonizar los procesos operativos con los de apoyo. (Ministerio de la Salud 2013)

Asimismo, son aquellos establecidos por la Alta Dirección y definen cómo opera el negocio y cómo se crea valor para el cliente, usuario y para la Organización. Soportan la toma de decisiones sobre planificación, estrategias y mejoras en la organización. Proporcionan directrices, límites de actuación al resto de los procesos. (Gadex 2015)

- b) Procesos operativos: Son aquellos procesos que se encuentran implicados directamente con la prestación del servicio. (Ministerio de la Salud 2013).

Por ello, también se les denomina procesos claves que constituyen la secuencia de valor añadido del servicio desde la comprensión de las necesidades y expectativas del cliente/usuario hasta la prestación del servicio, siendo su objetivo final la satisfacción del cliente/usuario. (Gadex 2015)

- c) Procesos de apoyo/soporte: Con los procesos que como su mismo nombre dice brindan apoyo a los procesos operativos, aportándoles los recursos necesarios para el desarrollo de su actividad. Son los procesos en los que el cliente es interno. (Ministerio de la Salud, 2013)

Los procesos de apoyo son los que sirven de soporte a los procesos claves. Sin ellos no serían posibles los procesos claves ni los estratégicos. Estos procesos son, en muchos casos, determinantes para que puedan conseguirse los objetivos de los procesos dirigidos a cubrir las necesidades y expectativas de los clientes/usuarios. (Gadex, 2015)

2.2.4. Mejora de los procesos

La mejora de procesos es esencial para los negocios en un clima de alta competencia, rivalidad del mercado y una economía globalizada. La identificación de los procesos en el negocio que pueden ser mejorados, obteniendo un entendimiento de los procesos eficientes y eficaces, ayuda a la organización a crecer y expandirse. El primer paso en la corrección de los problemas es la identificación de los procesos que pueden ser mejorados para ser más productivos y eficientes. Hoy en día estas actividades y especialidades son muy requeridas en el mercado laboral para todo tipo de industrias. (Figueroa 2014)

2.2.5. Servicio al Cliente

El servicio al cliente es el conjunto de actividades desarrolladas por las organizaciones con orientación al mercado, encaminadas a identificar las necesidades de los clientes en la compra para satisfacerlas, logrando de este modo cubrir sus expectativas, y, por tanto, crear o incrementar la satisfacción de nuestros clientes. El servicio al cliente es definido por (ISO 10002:2014) como la interacción entre la organización y el cliente a lo largo del ciclo de vida del producto.

El servicio al cliente está formado por diferentes actividades, Guardado (2013) menciona cuatro actividades particulares que forman el servicio: contacto (saludo especial, recibimiento inmediato, personalización, imagen positiva, lenguaje corporal), análisis (tipificación del cliente y acción consecuente, esclarecimiento de sus exigencias, logro de empatía, escucha activa, observación atenta y hacer al cliente importante) respuesta (reproducción sintética de lo que se ha entendido, ofrecer soluciones creativas, demostrar iniciativa) y excelencia (superar con la atención de las expectativas del cliente y sorprenderlo con un “extra” que añade valor agregado al servicio). Un servicio es óptimo cuando el resultado que conforma la prestación del servicio abarca todas las actividades ya mencionadas. El servicio al cliente es todo esfuerzo encaminado a atender al

cliente y a resolver sus inquietudes, sugerencias, dudas o reclamos. Es decir, el servicio al cliente es todo momento de contando entre el cliente y la empresa.

2.2.6. Indicadores

Rodríguez (2012), señala que un indicador es una expresión cualitativa o cuantitativa observable que permite describir características, comportamientos o fenómenos de la realidad a través de la evolución de una variable o el establecimiento de una relación entre variables, la que comparada con periodos anteriores o bien frente a una meta o compromiso, permite evaluar el desempeño y su evolución en el tiempo. Los indicadores sirven para establecer el logro y el cumplimiento de la misión, objetivos, metas, programas o políticas de un determinado proceso o estrategia, por esto podemos decir que son, ante todo, la información que agrega valor y no simplemente un dato, ya que los datos corresponden a unidades de información que pueden incluir números, observaciones o cifras, pero si no están ligadas a contextos para su análisis carecen de sentido. Por su parte la información es un conjunto organizado de datos, que, al ser procesados, pueden mostrar un fenómeno y dan sentido a una situación en particular.

2.2.7. Características de Indicadores

Rodríguez (2012), indica que los indicadores deben cumplir con unos requisitos y elementos para poder apoyar la gestión en el cumplimiento de los objetivos institucionales. Las características más relevantes son las siguientes:

- **Oportunidad:** Deben permitir obtener información en tiempo real, de forma adecuada y oportuna, medir con un grado aceptable de precisión los resultados alcanzados y los desfases con respecto a los objetivos propuestos, que permitan la toma de decisiones para corregir y reorientar la gestión antes de que las consecuencias afecten significativamente los resultados o estos sean irreversibles.
- **Excluyentes:** Cada indicador evalúa un aspecto específico único de la realidad, una dimensión particular de la gestión. Si bien la realidad en la que se actúa es multidimensional, un indicador puede considerar alguna de tales dimensiones (económica, social, cultural, política u otras), pero no puede abarcarlas todas.
- **Prácticos:** Que se facilite su recolección y procesamiento.
- **Claros:** Ser comprensible, tanto para quienes lo desarrollen como para quienes lo estudien o lo tomen como referencia. Por tanto, un indicador complejo o de difícil interpretación que solo lo entienden quienes lo construyen debe ser replanteado.
- **Explícitos:** Definir de manera clara las variables con respecto a las cuales se analizará para evitar interpretaciones ambiguas.
- **Sensibles:** Reflejar el cambio de la variable en el tiempo.
- **Transparente/Verificable:** Su cálculo debe estar adecuadamente soportado y ser documentado para su seguimiento y trazabilidad.

2.2.8. Reclamo

Son comunicaciones presentadas por los usuarios o por terceros, expresando su insatisfacción con la operación, producto o servicio recibido o por el incumplimiento de los contratos o marco normativo vigente, o manifestando la presunta afectación de su legítimo interés.

Para Saenz (2015), un reclamo es aquella comunicación verbal, escrita o en medio electrónica, mediante la cual se presenta una exigencia, reivindicación o demanda formal por el incumplimiento de la promesa de valor, ocasionado por la deficiente o inadecuada prestación o funcionamiento del servicio o producto.

Un reclamo es un llamado de atención, indica que un producto o servicio no está cumpliendo con su propósito fundamental que es satisfacer las necesidades del cliente- usuario, es una declaración acerca de las expectativas que no han sido cumplidas por el producto o servicio brindado por una organización.

La información del reclamo permite analizar las causas de la insatisfacción o la falta de conformidad y llevarnos a los puntos del proceso que necesitan mejoras. Un manejo adecuado de estas situaciones representa una ventaja competitiva, ya que las quejas y reclamos son evidencias de algo mucho más profundo que está ocurriendo, y que debe ser resuelto, en el seno de la organización. La resolución de cada problema permitirá recobrar la satisfacción del usuario y mantener su lealtad al identificar la fuente de la “no conformidad”. Al mismo tiempo, se pueden mejorar los procesos a través de las acciones correctivas implementadas.

2.2.9. Atención de Reclamos

Las reclamaciones como consecuencia de una defectuosa interacción y prestación de servicio o producto son únicamente responsabilidad del departamento de atención al cliente. Es aquella área que debe afrontar la situación y proveer soluciones al problema como consecuencia de su preponderante posición organizativa, es por ello que la actuación de sus profesionales resulta de suma importancia y debe ser la más adecuada si se quiere conseguir la satisfacción para todas las partes en conraindicación.

Gonzales (2012) destaca una serie de orientaciones con las que deberían ser atendidos los reclamos. Para ello menciona que hay que tener en cuenta a la persona a la cual nos estamos dirigiendo bajo estos preceptos:

- La conducta del ser humano no es lógica sino psicológica
- El ser humano puede actuar por motivos que ni el mismo conoce
- El ser humano actúa según lo que ve
- Los seres humanos desean obtener prestigio ante los demás.

En base a estas características, se deben realizar las siguientes actividades:

- Recibir al cliente y escuchar con atención
- No ignorar el reclamo y tomar nota
- Ser comprensivo y no reaccionar con agresividad

- No tomar los reclamos como una cuestión personal
- Examinar los hechos y hacer preguntas que ayuden a resolver la situación.
- Concentrarse en el problema y no criticar a los compañeros.
- No buscar justificaciones impropias y no criticar los procesos operativos.
- Decir lo que se va a hacer e indicar al cliente lo que se puede hacer.
- Disculparse cuando nos hemos equivocado.

Los reclamos son oportunidades de mejoras para la organización. Existen reglas básicas para el tratamiento de reclamaciones, según García (2014), estas incluyen:

- Agradecer la reclamación
- Expresar los motivos por lo que se considera valiosa la reclamación
- Presentar disculpas por los perjuicios causados
- Comprometerse a llevar a cabo acciones concretas para reparar los perjuicios causados.
- Solicitar toda la información necesaria al cliente
- Verificar el nivel de satisfacción del cliente (contactar con el cliente y confirmar si se ha solucionado el problema)
- Tomar medidas precisas para que los errores no se repitan

2.2.10. Clasificación ABC

En principio, ABC, no es un sistema, es un método de costos basado en las actividades de producción (en el caso de compañías manufactureras) o de servicio (en el caso de empresas de servicios). Es un proceso gerencia) para administrar las actividades y procesos del negocio, para la toma de decisiones estratégicas y operacionales. (Espinoza 2014)

Puede coexistir con los sistemas tradicionales de costos, la información que produce no invoca acciones y decisiones que conduzcan a un mejoramiento de ganancias y actuación operacional, más bien se usa para corregir deficiencias, al comparar los recursos consumidos con los productos finales, permitiendo a la gerencia el hacer decisiones racionales entre alternativas económicas. (Espinoza 2014)

El sistema ABC se usa para clasificar a los materiales de acuerdo al valor económico que representan del inventario. (Espinoza 2014)

- Los materiales A representan contienen 75% del valor del inventario. Representan sólo el 20% de materiales que deben ir en inventario.
- Los materiales B representan 20% del valor del inventario y el 30% de los materiales en inventario.
- Los materiales C representan el 5% del valor del inventario y el 50% de los materiales en inventario.

Con este sistema se deduce que lo más conveniente que los materiales que mantienen mayor volumen en inventario, sean los que menor costo representen del mismo. Deben hacerse excepciones del sistema ABC para ciertos tipos de materiales, según Espinoza (2014).

- Materiales críticos para producción
- Materiales con vida de almacenaje corta
- Materiales grandes y voluminosos
- Materiales voluminosos sujetos a robo

2.2.11. OSINERGIMIN

Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería, creado por el decreto de Ley N° 28964 tiene personería jurídica de derecho público interno y goza de autonomía funcional, técnica, administrativa, económica y financiera. Las labores de regulación y supervisión de esta institución se rigen por criterios técnicos, de esta manera contribuye con el desarrollo energético del país y la protección de los intereses de la población.

Es el organismo regulador que supervisa a las empresas eléctricas y de combustible para que cumplan con sus obligaciones técnicas y legales. Verifican que brinden sus servicios en las mejores condiciones de calidad, y de manera continua y segura. Asimismo, supervisan que las infraestructuras y operaciones de las empresas mineras sean seguras. Además, la información sobre el marco normativo relacionado con el servicio de orientación y atención de quejas relacionadas con reclamos a empresas del servicio eléctrico o gas natural (OSINERGMIN 2017).

Para lo cual aprueba diversos procedimientos de supervisión con la finalidad de establecer plazos máximos de atención por parte de las empresas concesionarias de distribución, transmisión y generación de energía eléctrica, como es el procedimiento de supervisión de la Operatividad del Servicio de Alumbrado Público aprobado con resolución OSINERGMIN N° 078-2007-OS/CD, donde se establece los plazos de atención por cada tipo de deficiencia de la operatividad de alumbrado público.

Para el procedimiento de reclamo, se considera:

- Procedimiento Administrativo de Reclamos de los Usuarios de los Servicios Públicos de Electricidad y Gas Natural aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 269-2014-OS/CD.
- Ley del Silencio Administrativo, Ley N° 29060
- Ley del Procedimiento Administrativo General, Ley N° 27444.
- Reglamento de los Órganos Resolutivos de OSINERGMIN, Resolución de Consejo Directivo N° 067-2008/CD y sus modificatorias.

2.2.12. Normativa

En el siguiente punto, se describirá las normativas empleadas para los reclamos de alumbrado público y nuevas conexiones domiciliarias. Cabe recalcar que se describirá solo los puntos acordes al tema señalados en la resolución y procedimientos para cada tipo de reclamo.

2.2.12.1. Resolución OSINERGMIN N° 078-2007-OS/CD - Procedimiento de supervisión de la operatividad del servicio de alumbrado público (y modificatorias) aprobado con resolución

2.2.12.1.1. Fijación de plazos para subsanar las deficiencias (Ítem 5.3)

a. Plazos Máximos para la subsanación de deficiencias para Zona Urbano-Rural o Rural (Ítem 5.3.1)

Los plazos de atención según (OSINERGMIN) se muestran a continuación:

Tabla 1. Plazos de atención por tipo de reclamo

Código	Deficiencia	Zona urbana	Zona urbano-rural o rural
DT1	Lámpara apagada o intermitente	Tres (03) días hábiles	Diez (10) Días calendario
DT2	Pastoral roto o mal orientado	Tres (03) días hábiles	Siete (07) días hábiles
DT3	Falta de Unidad de Alumbrado Público	Siete (07) días hábiles	Catorce (14) días hábiles
DT4	Interferencia de árbol	Cuarenta y cinco (45) días hábiles	Cuarenta y cinco (45) días hábiles

Fuente: OSINERGMIN

b. Ampliación de plazo (Ítem 5.3.3)

En casos especiales plenamente justificados por el concesionario de distribución, OSINERGMIN, previa evaluación, podrá determinar un plazo mayor para superar las deficiencias, siempre y cuando ésta se haya solicitado dentro del plazo de subsanación.

c. Obligatoriedad de subsanación de deficiencias (Ítem 5.3.4)

El concesionario tiene la obligación de subsanar todas las deficiencias de alumbrado público que los usuarios denuncien; por lo tanto, aquellas deficiencias que no fueron atendidas dentro de los plazos indicados en el numeral 5.3.1 o excepcionalmente al vencimiento de la ampliación a la que se refiere el numeral 5.3.3, deberán ser subsanadas en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles. El indicador “porcentaje de denuncias atendidas fuera de plazo (%DAFP)” será igual a:

$$\%DAFP = g \times 100 / (a+b-d)$$

g: Número de denuncias que han sido subsanadas fuera del plazo establecido

a: Número de denuncias pendientes del trimestre anterior

b: Número de deficiencias denunciadas y registradas en el trimestre actual cuyos plazos máximos de subsanación vencieron dentro del trimestre.

d: Número de deficiencias desestimadas por el concesionario

2.2.12.1.2. Pautas para la supervisión de la atención de denuncias de alumbrado público (Ítem 7)

a. Aspectos Generales (Ítem 7.1)

a1. Anualmente se efectuarán supervisiones trimestrales en los periodos: enero-marzo, abril-junio, julio-setiembre y octubre-diciembre, para evaluar la atención oportuna de las deficiencias típicas reportadas relacionadas con la operatividad de las unidades de alumbrado público en la concesión de las empresas que tienen un parque instalado de alumbrado público mayor o igual a 5000 UAP (unidades de alumbrado público) a fines del año anterior. Para los restantes concesionarios, la GFE (Gerencia de Fiscalización Eléctrica) determinará las condiciones de supervisión. (Ítem 7.1.1)

a2. Durante cada periodo de supervisión se evaluará la veracidad de la información contenida en el RHD (Registro Histórico de Deficiencias de Alumbrado Público) (Ítem 7.1.2).

a3. Al culminar el trimestre se evaluará si el porcentaje de denuncias de alumbrado público atendidos fuera de plazo excede la tolerancia establecida en el numeral b.2.3 de este procedimiento, de ser así, se iniciará el procedimiento administrativo sancionador al concesionario. (Ítem 7.1.3)

b. Control de cumplimiento de plazos en la atención de denuncias de A.P (Alumbrado público) reportadas y tolerancia (Ítem 7.4)

b1. El indicador de control se define como el porcentaje de denuncias de alumbrado público que se atendieron fuera de plazo respecto al total de denuncias de alumbrado público del trimestre en evaluación. (Ítem 7.4.1)

b2. Los criterios para el cálculo del indicador de Control se detallan en la tabla de este procedimiento. El OSINERGMIN efectuará el cálculo del indicador. (Ítem 7.4.2)

b3. Se sancionará al concesionario cuyo indicador de control calculado de acuerdo al numeral b.2.2 en cada periodo de evaluación trimestral exceda a las siguientes tolerancias:(Ítem 7.4.3)

Año	Tolerancia Trimestral
2007	3,0%
2008 en adelante	2,0%

Anexo 3. Resumen de subsanaciones de las deficiencias registradas

Columna	A	b	c = f + g	d = da + db	e	f = adp + bdp	g = af + bfp	h = ha + hb
Tipo de deficiencia	Nº Denuncias Pendientes Trimestre Anterior	Nº Denuncias presentadas en el Trimestre	Nº Denuncias Resueltas en el Trimestre	Nº Denuncias Desestimadas en el Trimestre	Nº Denuncias Próximas Trimestre	Denuncias Atendidas Dentro de Plazos establecido	Denuncia Atendidas Fuera de Plazos establecido	Denuncias con solicitud de Ampliación de Plazos

Nombre de archivo: ANEXO: AP_CON

Columna “a”: Número de deficiencias denunciadas y registradas en el trimestre anterior cuyos plazos máximos de subsanación vencieron dentro del trimestre actual, incluidas las deficiencias desestimadas determinadas por el concesionario, independientemente si fueron subsanadas o no en el trimestre anterior.

Columna “b”: Número de deficiencias denunciadas y registradas en el trimestre actual cuyos plazos máximos de subsanación vencieron dentro del trimestre, incluidas las deficiencias desestimadas por el concesionario.

Columna “c” = f + g: Número total de deficiencias que han sido subsanadas en el trimestre actual. Resulta de la suma de los valores de la columna “f” y la columna “g”.

Columna “d” = da + db: Número de deficiencias desestimadas por el concesionario. Resulta de la suma de dos grupos de deficiencias: “da”: Número de deficiencias que han sido consideradas como desestimadas por el concesionario en las deficiencias pendientes del trimestre anterior (columna a) “db”; Numero [sic] de deficiencias que han sido consideradas como desestimadas por el concesionario y presentadas en el trimestre actual (columna b)

Columna “e”: Número de deficiencias registradas en el trimestre actual cuyos plazos máximos de subsanación vencen en el próximo trimestre, incluidas las deficiencias desestimadas por el concesionario; independientemente si fueron subsanadas o no en el trimestre actual.

Columna “f” = adp + bdp: Número de deficiencias que han sido subsanadas dentro de los plazos establecidos, Resulta de la suma de dos grupos de deficiencias: “adp”: Número de deficiencias que han sido subsanadas dentro de los plazos establecidos (excluyendo las desestimadas), de las deficiencias pendientes del trimestre anterior (columna a). “bdp”: Número de deficiencias que han sido subsanadas dentro de los plazos establecidos (excluyendo las desestimadas), de las deficiencias presentadas en el trimestre actual (columna b).

Columna “g” = afp + bfp: Número de deficiencias que han sido subsanadas fuera de los plazos establecidos. Resulta de la suma de dos grupos de deficiencias: “afp”: Número de deficiencias que han sido

subsanadas fuera de los plazos establecidos (excluyendo las desestimadas), de las deficiencias pendientes del trimestre anterior (columna a) “**bf_p**”: Número de deficiencias que han sido subsanadas fuera de los plazos establecidos (excluyendo las desestimadas), de las deficiencias presentadas en el trimestre actual (columna b)

Columna “h” = h_a + h_b: Número de deficiencias, que, para su levantamiento, el OSINERG concedió un plazo mayor de subsanación a solicitud del concesionario. Resulta de la suma de dos grupos de deficiencias: “h_a”: Número de deficiencias cuyos plazos de subsanación han sido ampliados por el OSINERGMIN a solicitud del concesionario, de las deficiencias pendientes del trimestre anterior (columna a) “h_b”: Número de deficiencias cuyos plazos de subsanación han sido ampliados por el OSINERGMIN a solicitud del concesionario, de las deficiencias presentadas en el trimestre actual (columna b).

2.2.12.2. Resolución de consejo directivo organismo supervisor de la inversión en energía y minería OSINERGMIN N° 142-2008-OS/CD, escala de multas y sanciones de la gerencia de fiscalización eléctrica.

Por incumplimiento a lo establecido en el “Procedimiento de supervisión de la operatividad del Servicio de Alumbrado Público”, aprobado por Resolución de Consejo Directivo N° 078- 2007- OS/CD

a. Transgredir las tolerancias indicadas en los numerales 6.5 y 7.4.3 del procedimiento (Ítem 1)

✓ Multa para el numeral 7.4.3.:

La multa se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$ME = M \times \rho \times D$$

Donde:

ME: Multa por Empresa

M: Multa unitaria por denuncia no atendida en el plazo establecido, equivalente a 0,05 UIT

ρ: Es el porcentaje de denuncias que exceden la tolerancia establecida en el numeral 7.4.3 del “Procedimiento de supervisión de la operatividad del Servicio de Alumbrado Público”.

D: Es el número total de denuncias cuyo plazo de subsanación está dentro del trimestre en evaluación (las pendientes del trimestre anterior y las presentadas en el trimestre). Se excluyen las denuncias desestimadas presentadas en el mismo periodo.

b. No subsanar las deficiencias en el plazo estipulado en el numeral a.3. Y que corresponden a denuncias de A.P. que no fueron atendidas por el concesionario en los plazos fijados en el numeral a.1 del mismo procedimiento*: Se aplicará una multa

de 2 UIT por el incumplimiento de cada deficiencia detectada en el trimestre.

2.2.12.3.Resolución 047-2009-OS/CD: Procedimiento para la supervisión de la facturación, cobranza y atención al usuario. Indicadores de gestión comercial y periodos de evaluación. (Ítem 2.3)

En la siguiente tabla se muestran los indicadores de gestión del procedimiento y el período de evaluación de cada uno de ellos:

Numeral	Indicador	Sigla	Período de evaluación	Proceso supervisado
3.1	Desviación del monto facturado	DMF	Semestral	Facturación
3.2	Calidad de la facturación	NCF	Semestral	
3.3	Aspectos generales de la facturación	AGF	Semestral	
4.1	Desviación del tiempo de atención	DTA	Trimestral	Cobranza
4.2	Aspectos generales de la cobranza	AGC	Trimestral	
5.1	Aspectos generales de atención al usuario	AGA	Trimestral	Atención al usuario
5.2	Desviación del monto de los presupuestos de conexiones	DMP	Trimestral	
5.3	Desviación de los plazos de atención de un nuevo suministro o modificación del existente	DPAT	Trimestral	
5.4	Aspectos generales de los expedientes de nuevos suministros y modificación de existentes	CNS	Trimestral	
5.5	Nivel de información al usuario	NIU	Trimestral	
5.6	Calificación de expedientes de reclamos	CER	Trimestral	
5.7	Desviación en los plazos de atención de reclamos	DART	Trimestral	
5.8	Información mínima contenida en los recibos de electricidad	ICR	Semestral	

2.2.12.3.1. DPAT: Desviación de los plazos de atención de un nuevo suministro o modificación del existente (Ítem 5.3.)

Se aplica a los incumplimientos de los plazos establecidos en la normativa vigente:

$$DPAT = (N' / N) \times (1 + D' / D)$$

Donde:

N' = Número de casos con plazos excedidos en la entrega del presupuesto y en la instalación de la conexión, durante la atención de un nuevo suministro o modificación del existente, en la muestra evaluada.

N = Número total de expedientes de la muestra evaluada.

D' = Sumatoria de los días en exceso, de los casos detectados con desviación, en la muestra evaluada.

D = Sumatoria del número de días estándares de acuerdo a la normativa de los casos donde se han identificado excesos, en la muestra evaluada.

2.2.12.4. Resolución de consejo directivo organismo supervisor de la inversión en energía OSINERG N° 028-2006-OS/CD

2.2.12.4.1. Multas por los Incumplimientos en los Indicadores de la Gestión Comercial para la Supervisión de la Atención al Usuario (Ítem 3)

a. DPAT: Desviación de los Plazos de Atención de un nuevo Suministro o modificación del Existente (Ítem b)

Para calcular la multa del indicador DPAT se aplicará la siguiente fórmula:

$$\text{Multa (En UIT)} = 0,009 \times \text{DPAT} \times \text{NT}$$

Donde:

NT = Número Total de Solicitudes de Conexiones Nuevas o Modificación de Existentes Recibidas por la empresa en el período evaluado.

2.2.13. Estudio de tiempos

El estudio de tiempos es una técnica utilizada para determinar el tiempo estándar permitido en el cual se llevará a cabo una actividad, tomando en cuenta las demoras personales, fatiga y retrasos que se puedan presentar al realizar dicha actividad. El estudio de tiempos busca producir más en menos tiempo y mejorar la eficiencia en las estaciones de trabajo. Es una técnica para determinar con la mayor exactitud posible, partiendo de un número de observaciones, el tiempo para llevar a cabo una tarea determinada con arreglo a una norma de rendimiento preestablecido. El estudio de tiempos es la aplicación de técnicas de medición del trabajo para determinar el tiempo que invierte un trabajador calificado en llevar a cabo una tarea definida efectuándola según una norma de ejecución preestablecida (Cruz 2014). Este estudio de tiempos se calcula a través de una herramienta llamada cronómetro. Un estudio de tiempos con cronómetro se lleva a cabo cuando:

- Se va a ejecutar una nueva operación, actividad o tarea.
- Se presentan quejas de los trabajadores o de sus representantes sobre el tiempo de una operación.
- Se encuentran demoras causadas por una operación lenta, que ocasiona retrasos en las demás operaciones.
- Se pretende fijar los tiempos estándar de un sistema de incentivos.
- Se encuentran bajos rendimientos o excesivos tiempos muertos de alguna máquina o grupo de máquinas.

2.2.14. Número de ciclos de observación

Para la cuantificación de tiempo es necesario trabajar con tamaños de muestra para que permita aproximar el número de ciclos a observar en un proceso, para ello se tomó como referencia la metodología diseñada por General Electric Company a continuación, se muestra la tabla de muestreo establecida:

Tabla 2. Número de ciclos de observación

Tiempo de ciclo(min)	Observaciones realizadas
1	200
0,25	100
0,5	60
0,75	40
1	30
2	20
4 a 5	15
5 a 10	10
10 a 20	8
20 a 40	5
Más de 40	3

Fuente: Niebel y Freivalds, 2009

III. RESULTADOS

3.1. DIAGNÓSTICO ACTUAL DE LA EMPRESA

3.1.1. ASPECTOS GENERALES DE LA EMPRESA

3.1.1.1. Descripción

La empresa Municipal de Servicios Eléctricos Utcubamba “EMSEU SAC” fue creada en el año 1993. Asimismo, está denominada como una persona jurídica de derecho privado constituida de conformidad con lo dispuesto en los Art. 12,36 (inc.6), Art. 53,84,85 y segunda disposición transitoria de la Ley 23853 “Ley Orgánica De Municipalidades, Ley 24948 De La Actividad Empresarial Del Estado”, reglamentada por Decreto Supremo N° 027-90-MIPRE, cuarta disposición transitoria del Decreto Ley N° 009-93-EM y del acuerdo de sesión extraordinaria del Concejo Municipal Provincial de Utcubamba con fecha 28 de Setiembre de 1993 y Resolución de Concesión Eléctrica de Distribución N°030-2006-EM, con el objetivo de realizar las actividades de distribución y comercialización de energía eléctrica. Asimismo, su local comercial está ubicado en la Av. Chachapoyas N°2581- Bagua Grande actualmente abastece con 1 382 087 kW-h, con una potencia de 2 952 kW.

3.1.1.2. Misión

Somos una empresa de distribución eléctrica rentable que se afianza en una permanente innovación tecnológica y estar encaminada a brindar un servicio de calidad a nuestros clientes en el ámbito de nuestra zona de concesión de la provincia de Utcubamba, e incentiva la creatividad y desempeño de sus trabajadores.

3.1.1.3. Visión

Desarrollar proyectos que nos permitan implementar, crecer y mejorar el tendido de nuestras redes eléctricas de tal manera que nos permita beneficiar cada vez a más usuarios, brindando un servicio de calidad en el ámbito de nuestra zona de concesión, que generen más recursos en la Provincia de Utcubamba. Cumplir las normas legales y técnicas referidas a brindar un servicio de calidad, el mejor trato a nuestros usuarios y ser partícipes activos del desarrollo y modernización de la provincia.

3.1.1.4. Los valores de la empresa:

- Honestidad, respeto mutuo y observancia de los más altos principios éticos en nuestras relaciones con trabajadores, clientes, contratistas y proveedores.
- Seguridad e idoneidad en el desempeño de las labores, cuidando la vida y la salud de las personas y el buen uso de los recursos que disponemos.
- Honradez, integridad y corrección en nuestro quehacer diario.
- Constancia y perseverancia en el desarrollo de nuestras actividades.
- Trabajo en equipo, que integre al personal con las metas del área y de la empresa, generando el interés colectivo por los resultados y por lograr un buen clima laboral.
- Iniciativa, creatividad y audacia en la búsqueda y encuentro de nuevos retos y en la experimentación de nuevos métodos y procedimientos para arribar a soluciones.

3.1.1.5. Servicios brindados

La empresa Municipal de Servicios Eléctricos Utcubamba brinda los servicios de distribución y comercialización de energía eléctrica. A continuación, se muestra los dos tipos de servicios prestados:

- A. Servicio de Alumbrado Público: cuenta con un total de 3 376 lámparas de alumbrado público
- B. Servicio de Conexiones Domiciliarias: actualmente cuenta con 10 165 conexiones domiciliarias

3.1.1.6. Organigrama de la empresa

La empresa Municipal de Servicios Eléctricos Utcubamba SAC, se basa en una estructura vertical, donde los niveles más altos implican una mayor superioridad y dominación que los inferiores, y la cadena de mando se extiende directamente desde la parte superior a la parte inferior.

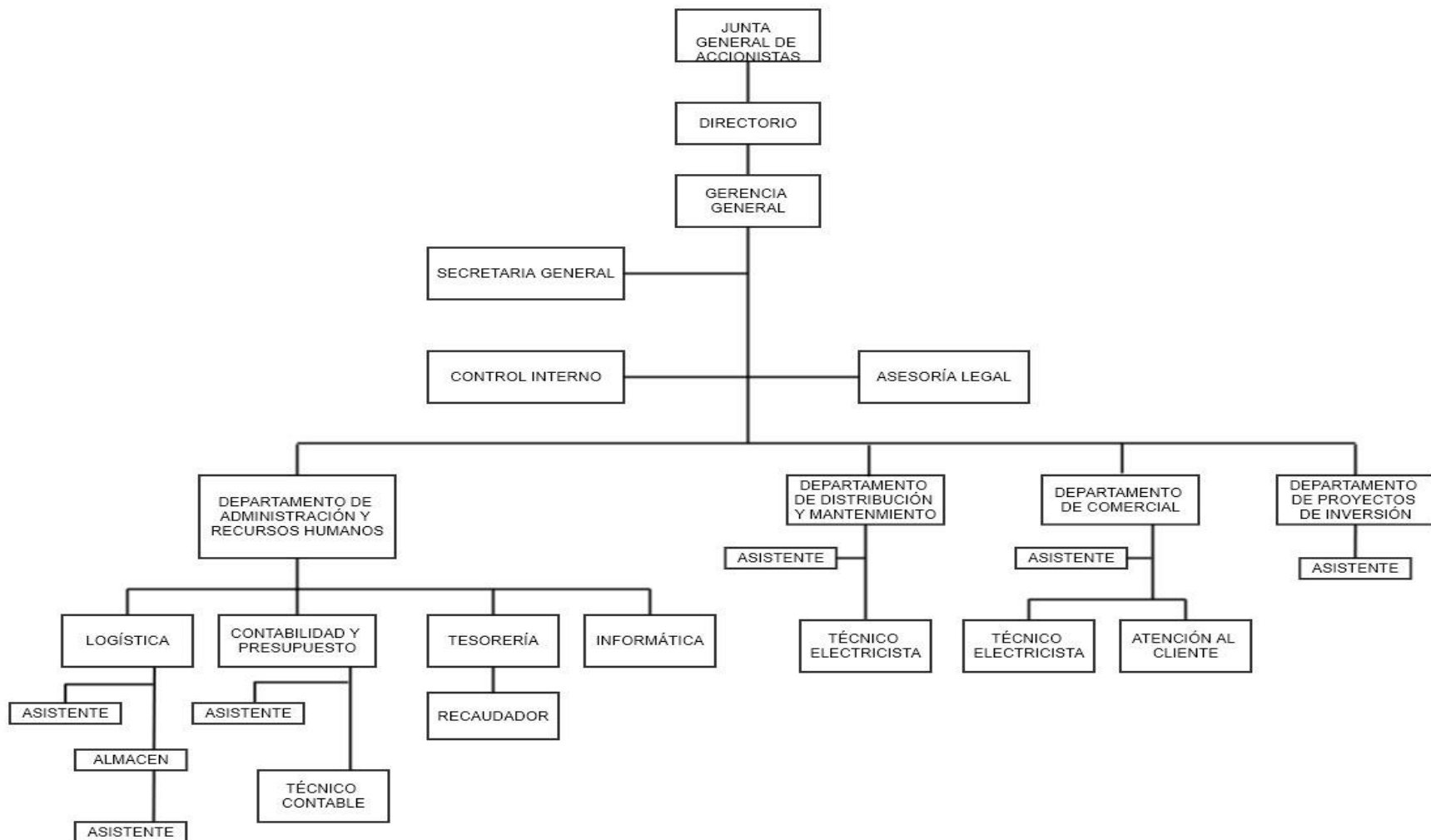


Figura 1. Organigrama de la Empresa Municipal de servicios Eléctricos Utcubamba SAC
 Fuente: EMSEU S.A.C.

3.1.2. Descripción organizacional

La empresa EMSEU SAC cuenta con cuadros de asignación de personal que le permite dirigir y distribuir los recursos humanos, buscando crear condiciones óptimas para que las personas y los recursos funcionen con la finalidad de alcanzar las metas establecidas. Las cuales se describirá a continuación:

3.1.2.1. Denominación del órgano de dirección

El órgano de dirección está compuesto por gerencia general, que tiene como apoyo una secretaria y una asistente de secretaria como se aprecia en la siguiente tabla.

Tabla 3. Denominación de la Unidad Orgánica - Gerencia General

N°	Cargo estructural	Código	Total	Situación		Cargo de confianza
				O	P	
001	Gerencia General	G	1	1		1
002	Secretaria	SG	1	1		1
003	Asistente de secretaría	AA1	1	1		1
Total de unidad orgánica			3	3		3

Fuente: EMSEU S.A.C.

3.1.2.2. Denominación del órgano de línea

El órgano de línea está conformado por los departamentos de distribución y mantenimiento, departamento comercial, departamento de administración y de recursos humanos.

A. Departamento Distribución y mantenimiento

Encargado de planear, organizar, dirigir y controlar las actividades técnicas para el mantenimiento de la infraestructura eléctrica de media y baja tensión de toda el área de concesión de EMSEU S.A.C. En la siguiente tabla se muestra el personal que conforma este departamento.

Tabla 4. Denominación de la unidad orgánica: Departamento Distribución y mantenimiento

N°	Cargo estructural	Código	Total	Situación		Cargo de confianza
				O	P	
004	Jefe del departamento de distribución y mantenimiento	J1	1	1		
005	Asistente de distribución y mantenimiento	P1	1	1		
006	Técnico electricista	T1	8	8		
007	Técnico de maquinaria	T2	4	4		
Total de unidad orgánica			14	14		

Descripción de funciones del personal:

- Asistente del departamento de distribución y mantenimiento: responsable de actualizar los planos de las redes de distribución eléctrica y en coordinación con el jefe de distribución y mantenimiento programar los trabajos cotidianos que va a ejecutar el personal técnico y realizar el programa de mantenimiento semestral para su aprobación del jefe inmediato superior.
- Técnico electricista: Encargado de ejecutar los trabajos de mantenimiento, remodelación y ampliación de redes eléctricas de media y baja tensión, de acuerdo al programa de trabajos aprobados por el jefe de distribución y mantenimiento, asimismo realizan trabajos de montaje de subestaciones de distribución y velan por su mantenimiento y atención de reclamos de alumbrado público. Encargándose además de la ejecución de diversos trabajos de emergencia que se suscitan diariamente como son, reparaciones de líneas, cambio de transformadores quemados, reemplazo de aisladores, ferretería eléctrica, equipos de protección y maniobra y postes en mal estado de conservación y otros trabajos encomendados por su jefe inmediato relacionados con el servicio eléctrico.
- Técnicos de maquinaria: Se encargan de transportar a los técnicos electricistas para que realicen las diferentes actividades diarias encomendadas por el jefe del área de distribución y mantenimiento, en diversas unidades móviles que existen en la empresa como son: camioneta, mototaxi, minivan y camión grúa.

B. Departamento comercial

El departamento comercial es responsable de planificar el proceso de comercialización a corto, mediano y largo plazo, minimizando costos actualizados y maximizando la confiabilidad del sistema de operación bajo el ámbito de su responsabilidad, además de supervisar el cumplimiento de la información de supervisión comercial, reintegros y recuperaciones, contraste de medidores, cortes y reconexiones de la Empresa como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 5. Denominación de la unidad orgánica: Departamento Comercial

N°	Cargo estructural	Código	Total	Situación		Cargo de confianza
				O	P	
008	Jefe del departamento comercial	J1	1	1		
009	Asistente comercial	P1	1	1		
010	Atención al cliente	AA1	2	2		
011	Técnico electricista	AC1	11	11		
Total de unidad orgánica			15	15		

Fuente: EMSEU S.A.C

Descripción del personal

- Asistente Comercial: Es la persona encargada de resolver en primera instancia los reclamos, que efectúan los usuarios respecto al servicio que presta la empresa. Proponen los cronogramas de lectura, facturación mensual ya sean registro de lecturas, reclamos, cambio de tarifas, cambios de razón social, financiamiento, cambio de medidores, registro de servicios nuevos, contraste de medidores, cortes y reconexiones.
- Técnico Electricista: operario encargado de ejecutar las diversas actividades comerciales como son reclamos por elevados consumos, inspección e instalación de nuevas conexiones domiciliarias y todo tipo de averías que se susciten en las acometidas domiciliarias lo cual involucra desde el punto de conexión de la red pública hasta el medidor que se encuentra instalado en la caja portamedidor, ejecutan los cortes, reconexiones, reparaciones y traslados de acometida, además de realiza la toma de lectura de los medidores mensualmente; así como, el reparto de los recibos y otros trabajos relacionados con el servicio eléctrico. En esta área cuenta con 11 personas.
- Atención al cliente. Es la persona responsable de registrar en línea los diferentes reclamos que son presentados por teléfono, por escrito, vía correo electrónico o personalmente por los diferentes usuarios del servicio eléctrico, encargada también de recibir los expedientes para instalación de nuevas conexiones domiciliarias, solicitudes de cambio de nombre o razón social, solicitudes de corte temporal del servicio, conexión provisional y todo lo relacionado con el suministro eléctrico, trasladando los reclamos por alumbrado público al jefe de distribución y mantenimiento y los reclamos y solicitudes de nuevas conexiones domiciliarias o elevado consumo al jefe del área comercial para que puedan ser atendidos de acuerdo a los plazos establecidos en las normativas vigentes.

C. Departamento de proyectos de inversión

El departamento de proyectos de inversión es el responsable promover investigaciones e ideas para el desarrollo de la planta. Para dicha área se cuenta con un jefe del departamento de proyectos de inversión. En la siguiente tabla se muestra el personal que conforma el departamento de proyectos de inversión.

Tabla 6. Denominación de la unidad orgánica: Departamento de proyectos de inversión

N°	Cargo estructural	Código	Total	Situación		Cargo de confianza
				O	P	
023	Jefe del departamento de proyectos de inversión	J1	1		1	
Total unidad orgánica			1		1	

Fuente: EMSEU S.A.C.

3.1.2.3. Denominación del órgano de apoyo

La empresa cuenta con un órgano de apoyo denominado Departamento de Administración y Recursos Humanos, esta área permite lograr el máximo beneficio posible, determinando la necesidad de mano de obra que tendrá la empresa en una época determinada, y analizando los tipos de perfiles que serán los necesarios para cubrir los puestos. En la siguiente tabla se muestra el personal que conforma el órgano de apoyo.

Tabla 7. Denominación de la Unidad Orgánica: Departamento de Administración y Recursos Humanos

N°	Cargo estructural	Código	Total	Situación		Cargo de confianza
				O	P	
012	Jefe del departamento de administración	J1	1	1		
013	Encargado de área de contabilidad	P1	2	2		
014	Encargado de tesorería	AA1	1	1		
015	Asistente de recaudación	AA1	2	2		
016	Encargado de logística	AA1	1	1		
017	Encargado de almacén	AA1	1	1		
018	Asist. de almacén y servicios	AA1	2	2		
019	Encargado de informática	P1	1		1	
Total de unidad orgánica			11	10	1	

3.1.3. Tipos de reclamos

3.1.3.1. Descripción de los tipos de reclamo

La empresa EMSEU SAC recibe diferentes tipos de reclamos respecto a alumbrado público y solicitudes de nuevas conexiones domiciliarias

• Reclamo por alumbrado público

Los reclamos por alumbrado público se dividen en los siguientes códigos:

DT1: código asignado cuando la lámpara se encuentra totalmente apagada o la lámpara funciona intermitente (enciende y apaga) cada cierto intervalo de tiempo, el plazo máximo para su atención por parte de la empresa eléctrica es de 10 días.

DT2: código asignado, para pastoral (brazo de fierro galvanizado o concreto que sostiene la unidad de alumbrado público) se encuentra roto o mal orientado, respecto a la vía pública, el plazo máximo para su atención por parte de la empresa eléctrica es de 07 días.

DT3: código asignado, para la falta de unidad de alumbrado público en algún poste instalado en la vía pública que pertenece a la empresa eléctrica, el plazo máximo para su atención por parte de la empresa eléctrica es de 14 días.

DT4: código asignado, para las ramas de algún árbol obstaculizan la iluminación que emite la unidad de alumbrado público, el plazo máximo para su atención por parte de la empresa eléctrica es de 45 días.

• **Reclamos por nuevas conexiones domiciliarias.**

Los reclamos por nuevas conexiones domiciliarias se originan cuando después de 12 días de presentar su solicitud para la instalación del medidor de energía eléctrica en las fachadas de las viviendas, plazo máximo para la atención del pedido e instalación, la empresa no instala el medidor. Ocasionando, que el usuario presente su reclamo por la demora de atención. De cumplir la empresa con la instalación de los medidores dentro del plazo de los 12 días solo será una solicitud de nuevas conexiones domiciliarias.

En la Figura 2 se presenta un reporte comprendido entre los períodos de Julio del 2016 a Marzo del 2017, donde se aprecia los cuatro los tipos de reclamos que se presentaron a la empresa en el ámbito del servicio de alumbrado público y los reclamos presentados por nuevas conexiones domiciliarias. De éstos, la mayor fracción corresponde a reclamos de nuevas conexiones domiciliarias con un 69,58% seguido de “lámpara apagada o intermitente con un valor de 26,20%.

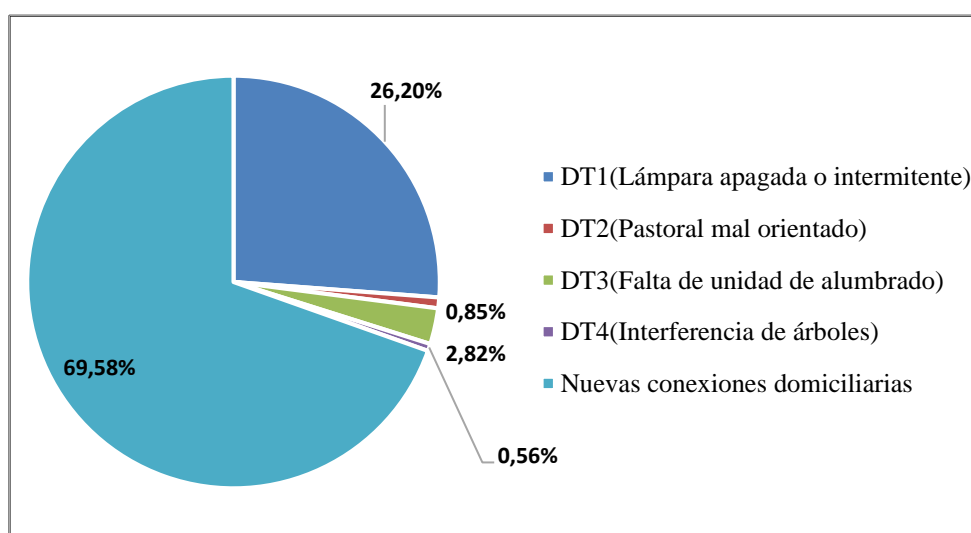


Figura 2. Reporte de reclamo (%) del Servicio de Alumbrado Público de Julio del 2016 a marzo del 2017

Fuente: EMSEU S.A.C

La Figura 3 representa el estado de la atención a los reclamos reportados durante el periodo Julio del 2016 a marzo del 2017 y que corresponden al servicio de alumbrado público. Al cierre de marzo aún existía un 52% de solicitudes sin ser atendidos dentro del plazo establecido

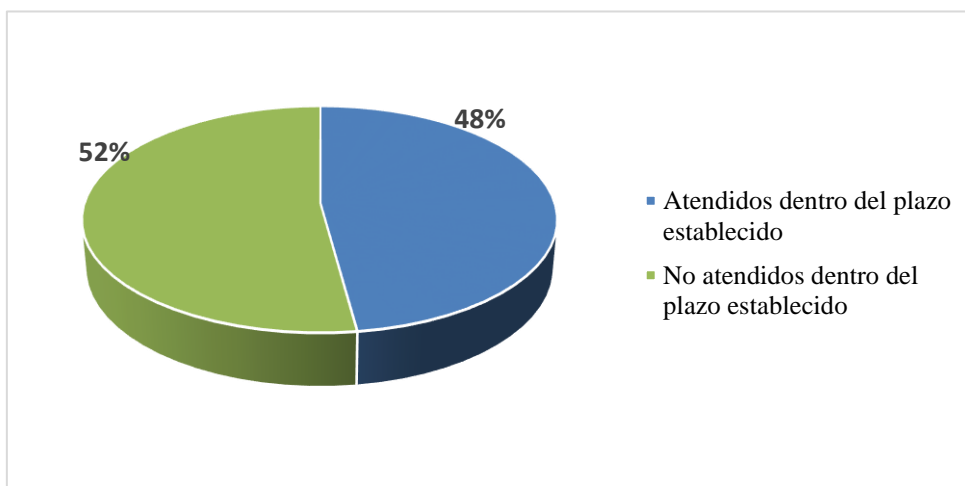


Figura 3. Reporte (%) por estado de atención en Alumbrado Público

3.1.3.2. Cantidad de reclamos atendidos fuera de plazo según su tipo

Los diversos reclamos que los clientes presentan y son materia del presente estudio, son ingresados a la base de datos de la empresa eléctrica. En la figura 4 se muestran los reclamos por alumbrado público y conexiones domiciliarias, ingresados durante los periodos de Julio del 2016 a marzo del 2017.

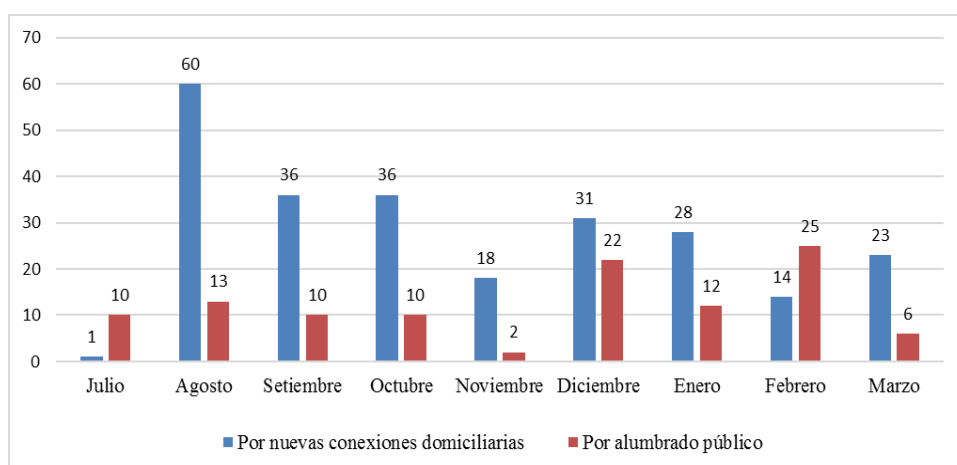


Figura 4. Cantidad de reclamos atendidos fuera de plazo establecido de Julio del 2016 a marzo 2017

Fuente: EMSEU S.A.C.

3.1.4. Recursos empleados para la atención de reclamos

Para atender los reclamos resulta de suma importancia contar con los recursos necesarios para prestar el servicio. Entre los materiales a utilizar encontramos: cables, medidores, lámparas, luminarias, capacitadores, entre otros. En el Anexo 1 se muestran todos los materiales utilizados en la prestación de servicios de atención reclamos. Cabe resaltar que existen materiales empleados que no cumplen con los requisitos necesarios en cuanto a calidad, tal es el caso de los medidores monofásicos eléctricos, cuyo proceso de fabricación no cumplen con

las diferentes pruebas de ensayo requeridos como son: ensayo de marcha en vacío, ensayo de arranque y ensayo de precisión, lo cual origina que presenten fallas en un breve plazo tal como mediciones de energía retrasados, lo que ha generado que desde el año 2012 existan 1 100 cambios de medidores debido a estos fallos (ver anexo 2), dificultando la labor del operario para la resolución del reclamo presentando, ocasionando así un retraso del mismo. La empresa no tiene conocimiento de las especificaciones técnicas de cada producto y las adquisiciones se realizan sin seguir ningún procedimiento logístico de compra de materiales ni selección de proveedores.

3.1.5. Proceso actual de atención de reclamos

3.1.5.1. Descripción actual del proceso de atención de reclamos según tipo de reclamo

La empresa EMSEU SAC recibe diariamente los reclamos debido a los servicios brindados fuera de plazo tanto de alumbrado público como de conexiones domiciliarias, las cuales son atendidas por el área de atención al cliente. A continuación, se describe el proceso de atención de reclamos general de acuerdo a cada área:

a. Atención al cliente

El proceso actual empieza cuando el usuario va a la empresa a realizar su reclamo, hace la cola correspondiente e informa su reclamo en el área de atención al cliente. Este es atendido por el personal del área, el cual está conformado por dos trabajadoras las cuales están encargadas de atender al cliente, ingresar el reclamo al sistema comercial de la empresa y clasificarlo de acuerdo a su tipo. Si es de alumbrado público lo derivan al área de distribución y si es nuevas conexiones domiciliarias se deriva al área comercial. Al cliente se le entrega la boleta de atención (la cual incluye el plazo máximo de atención) y la copia se deriva al área correspondiente al finalizar la jornada laboral.

b. Distribución

En el área de distribución se reciben las copias de boletas respecto al alumbrado público. Si es necesario, dependiendo del tipo de reclamo, se solicita al área de logística los materiales necesarios para atender el reclamo. Posteriormente, el asistente de distribución programa la atención del servicio. Es importante mencionar que esta programación se realiza en base al tiempo disponible con el que cuenta la empresa.

c. Comercial

El área comercial recibe las copias de boletas respecto a conexiones domiciliarias. Para este tipo de reclamo es necesario solicitar al área de logística los materiales a utilizar para la atención de reclamos. Se consulta al área de finanzas si se cuenta con la disponibilidad de dinero para realizar la compra. La asistente del área comercial se encarga de programar los

reclamos al día siguiente de recibir las boletas. Esta programación se realiza en base al tiempo disponible con el que cuenta la empresa, ya que atiendes otros reclamos ingresados con anterioridad.

d. Logística

Para cada tipo de reclamo es necesario usar diferentes tipos de materiales. En el almacén se verifica el stock y la disponibilidad de materiales, en caso contrario, se comunica al área de finanzas la cantidad y el tipo de material a requerir. Posteriormente, realiza las compras de los materiales.

e. Finanzas

En el área de finanzas se verifica si se cuenta con el dinero disponible para realizar la compra y se autoriza procesos si es necesario. El proceso de atención de reclamos culmina cuando el reclamo es atendido por los técnicos.

3.1.5.2. Descripción actual del proceso de atención de reclamos según tipo de reclamo

Se procedió a describir a detalle cada actividad del proceso de atención de reclamos según tipo, además se realizó el estudio de tiempos para determinar el tiempo que se demora realizar cada actividad (ver anexo 3). Para el estudio de tiempos se tomó en cuenta el número de ciclos de observación de Niebel y Freivalds (2009), el cual establece el número de muestras necesarias de acuerdo a la duración de la etapa a estudiar. En el Anexo 3 se detalla el número de muestras usadas para cada actividad y el estudio de tiempos realizado por cada tipo de reclamo.

El proceso actual de atención de reclamos de DT1 inicia con la atención al cliente, el cual incluye el tiempo de espera del cliente para ser atendido, la explicación del motivo del reclamo, el ingreso de este al sistema comercial de la empresa y la derivación según tipo de reclamo, esta última actividad se realiza al finalizar la jornada. Posteriormente, la boleta del reclamo DT1 pasa al área de distribución donde se reciben los reclamos y luego se programa la atención del servicio que en promedio se da hasta dentro de 120 horas, es decir 15 días (el plazo máximo para este reclamo es de 10 días). Este problema sucede para todos los tipos de reclamos ya que los atienden fuera de plazo debido a que no se controlan las programaciones, existiendo reclamos anteriores que todavía no han sido atendidos. Además, no se realiza la supervisión en ninguna etapa del proceso de atención de reclamos ni el seguimiento correspondiente a la programación ni al cumplimiento de lo estipulado en este.

Para la atención de DT1 se solicita al área de logística los materiales necesarios los cuales se encuentran disponibles en el área de almacén ya que es uno de los reclamos más habituales, por lo que el almacén suele contar con gran cantidad de estos materiales. Ya con las herramientas necesarias, el personal técnico atiende el reclamo culminando así el

proceso de atención de reclamos. El proceso total de atención de reclamos de DT1 dura 160 horas (20 días). A continuación, se muestran los tiempos en promedio de cada actividad de atención de reclamos de DT1 obtenidos del estudio de tiempos realizado:

Tabla 8. Proceso actual de atención de reclamos de DT1

TIPO DE RECLAMO	ACTIVIDAD	TIEMPO
DT1 (Lámpara apagada o intermitente)	ATENCIÓN AL CLIENTE	
	Tiempo de espera del cliente para ser atendido	0h 20´
	Cliente explica motivo de reclamo	0h 15´
	Atención al cliente ingresa el reclamo al sistema comercial de la empresa	0h 10´
	Deriva según tipo de reclamo	7h 15´
	DISTRIBUCIÓN	
	Recibe reclamo y solicita materiales a logística (almacén)	8h
	Programa la atención del servicio	120 h
	Se atiende reclamo del cliente	8h
	LOGÍSTICA	
	Verifica stock y disponibilidad de materiales	8h

El proceso de atención para los diferentes tipos de reclamos inicia con la atención al cliente, el cual incluye las mismas actividades explicadas anteriormente. La boleta del reclamo DT2 pasa al área de distribución al ser un reclamo de tipo alumbrado público, donde la atención del servicio se programa hasta dentro de 80 horas, es decir 10 días (el plazo máximo para este reclamo sea de 7 días). Para la atención de este reclamo se solicita al área de logística los materiales necesarios los cuales se encuentran disponibles en el área de almacén. Posteriormente, el personal técnico atiende el reclamo culminando así el proceso de atención de reclamos. El proceso total de atención de reclamos de DT2 dura 120 horas (15 días) A continuación, se muestran los tiempos en promedio de cada actividad de atención de reclamos de DT2 obtenidos del estudio de tiempos realizado:

Tabla 9. Proceso actual de atención de reclamos de DT2

TIPO DE RECLAMO	ACTIVIDAD	TIEMPO
DT2 (Pastoral mal orientado)	ATENCIÓN AL CLIENTE	
	Tiempo de espera del cliente para ser atendido	0h 20´
	Cliente explica motivo de reclamo	0h 15´
	Atención al cliente ingresa el reclamo al sistema comercial de la empresa	0h 10´
	Deriva según tipo de reclamo	7h 15´
	DISTRIBUCIÓN	
	Recibe reclamo y solicita materiales a logística (almacén)	8h
	Programa la atención del servicio	80 h
	Se atiende reclamo del cliente	8h
	LOGÍSTICA	
	Verifica stock y disponibilidad de materiales	8h

El proceso de atención para DT3 inicia con la atención al cliente. Luego, la boleta de atención de reclamo DT3 pasa al área de distribución al ser un reclamo de tipo alumbrado público. La atención del servicio se programa dentro de 32 horas, es decir 4 días (el plazo máximo para este reclamo es de 7 días).

Para este reclamo, se solicita al área de logística los materiales necesarios los cuales verifican el stock disponible. En este caso, los materiales no suelen estar disponibles en almacén, por lo que se demoran 64 horas (8 días) en pedir los materiales, para lo cual requieren al área de finanzas la autorización para realizar las compras correspondientes. Cuando ya se cuenta con el material, el personal técnico atiende el reclamo culminando así el proceso de atención de reclamos. El proceso total de atención de reclamos de DT3 dura 128 horas (1 días). A continuación, se muestran los tiempos en promedio de cada actividad de atención de reclamos de DT3 obtenidos del estudio de tiempos realizado:

Tabla 10. Proceso actual de atención de reclamos de DT3

TIPO DE RECLAMO	ACTIVIDAD	TIEMPO
DT3(Falta de unidad de alumbrado)	ATENCIÓN AL CLIENTE	
	Tiempo de espera del cliente para ser atendido	0h 20´
	Cliente explica motivo de reclamo	0h 15´
	Atención al cliente ingresa el reclamo al sistema comercial de la empresa	0h 10´
	Deriva según tipo de reclamo	7h 15´
	DISTRIBUCIÓN	
	Recibe reclamo y solicita materiales a logística (almacén)	8h
	Programa la atención del servicio	32 h
	Se atiende reclamo del cliente	8h
	LOGÍSTICA	
	Verifica stock y disponibilidad de materiales	64h
	FINANZAS	
	Autoriza proceso de compra si es necesario	8h

Al igual que los demás reclamos, el proceso inicia cuando el cliente se acerca a la empresa a realizar su reclamo, este pasa por atención al cliente y se le entrega la boleta de atención. Esta boleta pasa al área de distribución en donde se programa la atención del servicio hasta 376 horas, es decir 47 días (el plazo máximo para este reclamo es de 45 días).

Para este tipo de reclamo no es necesario pedir materiales al área de logística ya que el reclamo es debido a la interferencia de árboles, por lo que se necesitan solo herramientas con las que cuenta el equipo técnico. El tiempo de proceso de atención total para el tipo de reclamo de DT4 es de 400 horas, es decir 50 días. A continuación, se presentan los tiempos promedio de cada actividad:

Tabla 11. Proceso actual de atención de reclamos de DT4

TIPO DE RECLAMO	ACTIVIDAD	TIEMPO
DT4 (Interferencia de árboles)	ATENCIÓN AL CLIENTE	
	Tiempo de espera del cliente para ser atendido	0h 20´
	Cliente explica motivo de reclamo	0h 15´
	Atención al cliente ingresa el reclamo al sistema comercial de la empresa	0h 10´
	Deriva según tipo de reclamo	7h 15´
	DISTRIBUCIÓN	
	Recibe reclamo	8h
	Programa la atención del servicio	376 h
	Se atiende reclamo del cliente	8h

Con respecto al proceso para los reclamos de nuevas conexiones domiciliarias, este empieza con la atención al cliente. La boleta de atención pasa al área comercial ya que esta es la encargada de atender los reclamos debido a nuevas conexiones domiciliarias. Aquí se recibe el reclamo y se solicita al área logística los materiales a necesitar, este verifica la disponibilidad, y en caso de no encontrar material, pide la autorización al área de finanzas para realizar la compra. Posteriormente, se realiza la programación y el proceso culmina cuando el personal técnico atiende el reclamo.

Todo el proceso tiene una duración de 152 horas, es decir 19 días (el plazo máximo es de 12 días). A continuación, se muestran los tiempos en promedio de cada actividad de atención de reclamos de NCD obtenidos del estudio de tiempos realizado:

Tabla 12. Proceso actual de atención de reclamos de DT4

TIPO DE RECLAMO	ACTIVIDAD	TIEMPO
Nuevas conexiones domiciliarias	ATENCIÓN AL CLIENTE	
	Tiempo de espera del cliente para ser atendido	0h 20´
	Cliente explica motivo de reclamo	0h 15´
	Atención al cliente ingresa el reclamo al sistema comercial de la empresa	0h 10´
	Deriva según tipo de reclamo	7h 15´
	COMERCIAL	
	Recibe reclamo y solicita materiales a logística (almacén)	8h
	Programa la atención del servicio	48 h
	Se atiende reclamo del cliente	8h
	LOGÍSTICA	
	Verifica stock y disponibilidad de materiales	72h
	FINANZAS	
	Autoriza proceso de compra si es necesario	8h

A continuación, se muestra el flujograma del proceso de atención de reclamos teniendo en cuenta el estudio de tiempos realizado.

3.1.5.3. Flujoograma

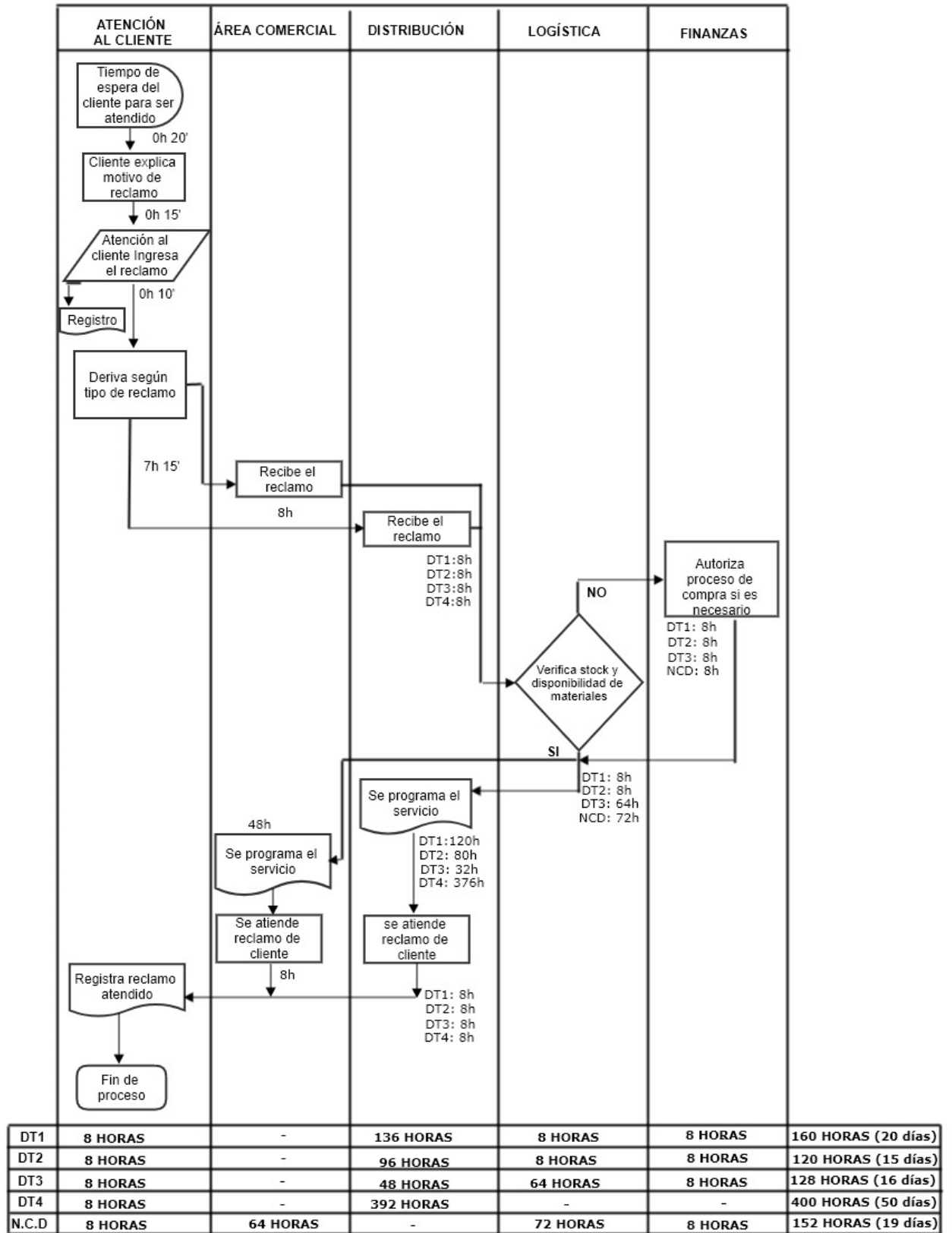


Figura 5. Diagrama de Flujo en la Atención de Reclamos de EMSEU S.A.C.

Fuente: EMSEU S.A

3.1.6. Reclamos atendidos fuera de plazo

Por alumbrado público:

La figura 6 muestra los reclamos ingresados de alumbrado público del tipo DT1 (lámpara apagada o intermitente) según los días que fueron atendidos en el periodo Julio a setiembre del 2016. Cabe recalcar que el plazo máximo establecido para ser atendido es de 10 días calendarios.

De los 57 reclamos presentados, el reclamo número 1 fue atendido en 2 días, el reclamo número 2 fue atendido en 1 día y así sucesivamente, sin embargo, el reclamo 8 fue atendidos en 40 días, tiempo de atención más elevado. Asimismo, del total de reclamos, 22 reclamos fueron atendidos fuera del plazo establecido representado el 38,59% y 35 reclamos fueron atendidos dentro del plazo representando el 61,40 %.

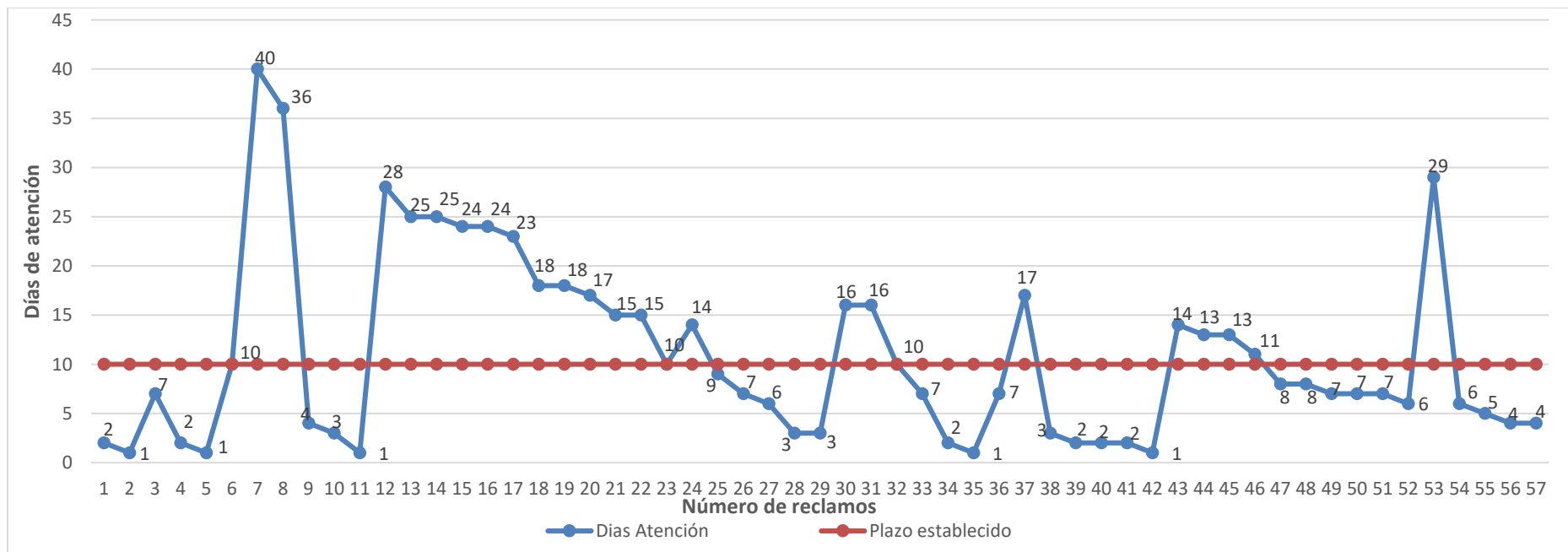


Figura 6. Reclamos ingresados de julio a setiembre 2016 del tipo DT1 y el plazo establecido para su atención.

Fuente: EMSEU S.A.C

La figura 7 muestra los reclamos ingresados de alumbrado público del tipo DT1 (lámpara apagada o intermitente) en el periodo Octubre a diciembre del 2016, cabe recalcar que el plazo máximo establecido para ser atendido (10 días calendarios). De los 51 reclamos presentados, el reclamo número 1 ha sido atendido en 1 día, el reclamo número 2 fue atendido en 1 día y así sucesivamente; sin embargo, el reclamo número 30 fue atendido en 42 días, tiempo más elevado de atención. Asimismo, de los 51 reclamos comprendidos en el periodo; 29 fueron atendidos fuera del plazo establecido representando el 56,86% y 22 reclamos fueron atendidos dentro del plazo representando el 43,14 %.

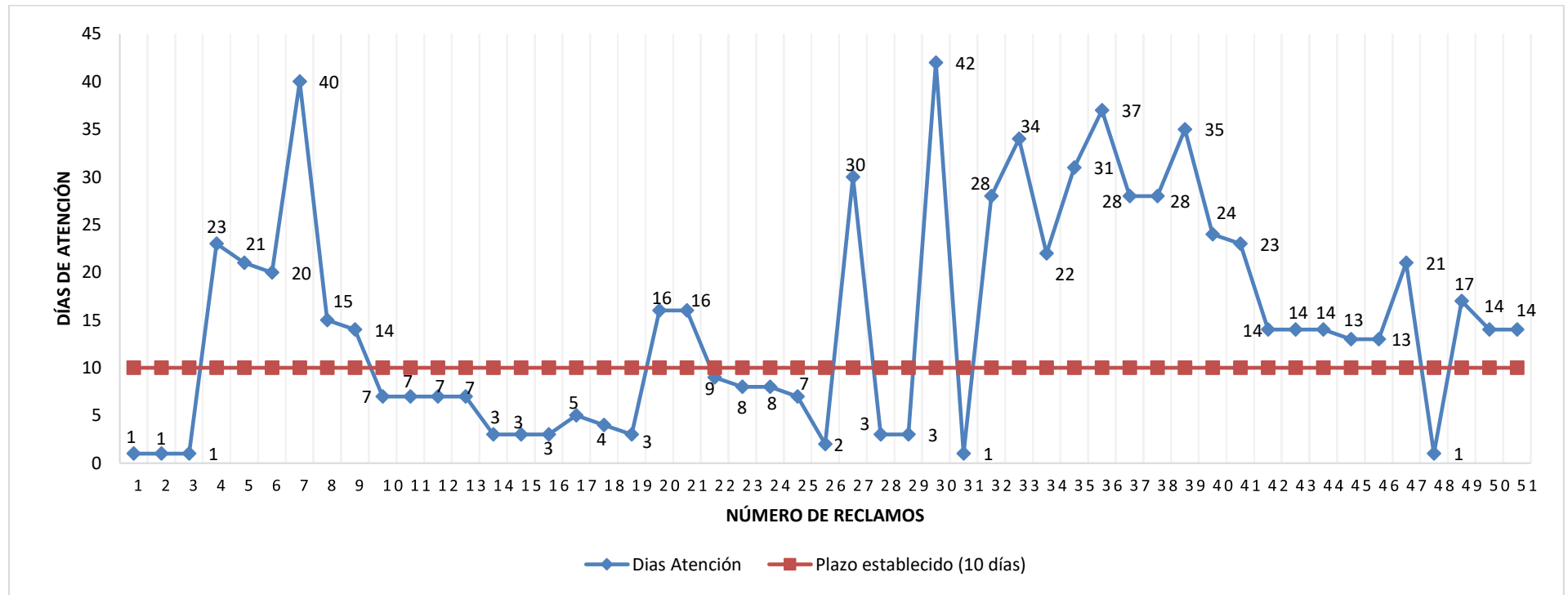


Figura 7. Reclamos ingresados de octubre a diciembre del 2016 del tipo DT1 y el plazo establecido para su atención (en días)
Fuente: EMSEU S.A.C

La figura 8 muestra los reclamos ingresados de alumbrado público del tipo DT1 (lámpara apagada o intermitente) según los días de atención en el periodo enero a marzo del 2017, teniendo en cuenta que el plazo máximo establecido para ser atendido (10 días calendario). De 70 reclamos, el reclamo número 1 ha sido atendido en 16 días, el reclamo número 2 fue atendido en 15 días y así sucesivamente; sin embargo, el reclamo número 31 fue atendido en 29 días, siendo tiempo más elevado de atención. Asimismo, de los 70 reclamos comprendidos en el periodo; 42 fueron atendidos fuera del plazo establecido representando el 60% y 28 reclamos fueron atendidos dentro del plazo representando el 40%.

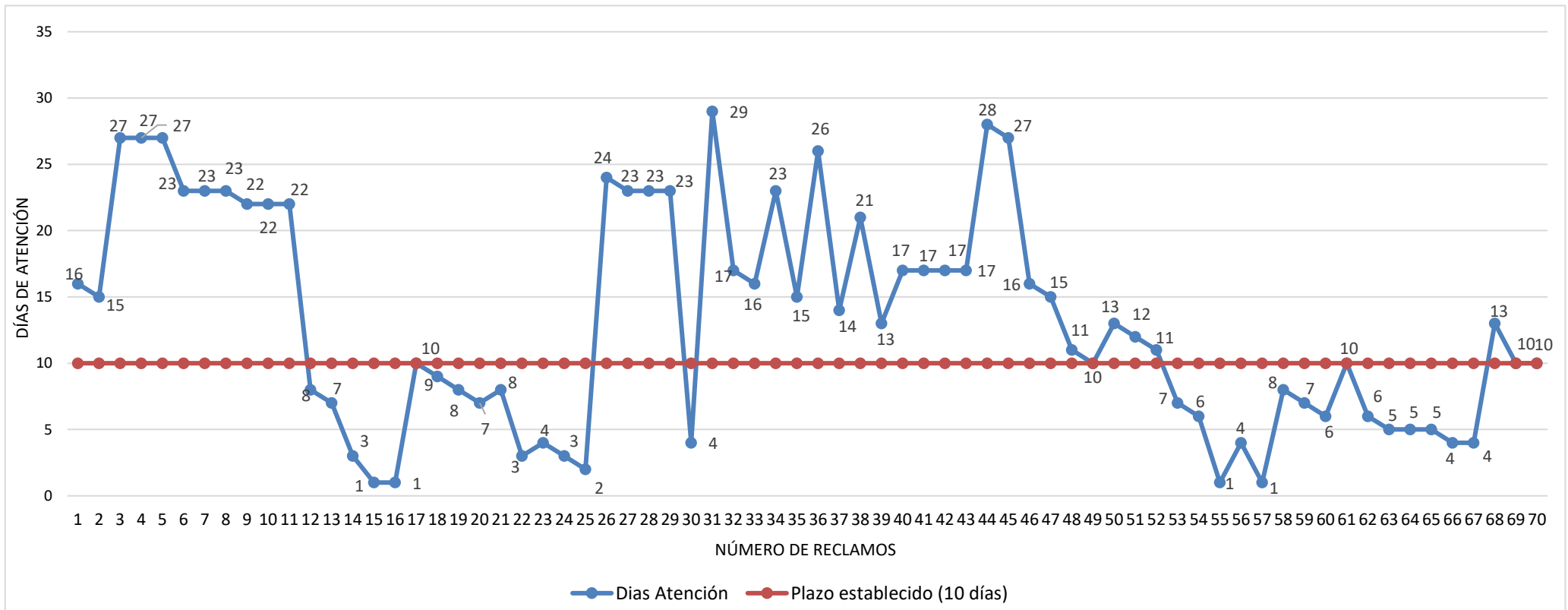


Figura 8. Reclamos ingresados de enero a marzo del 2017 del tipo DT1 y el plazo establecido para su atención (en días)
 Fuente: EMSEU S.A.

La figura 9 muestra los reclamos ingresados de alumbrado público del tipo DT2 (Pastoral mal orientado) según los días de atención en el periodo de Julio del 2016 a marzo del 2017, recalcando que el plazo máximo establecido para ser atendido (7 días hábiles). De los 5 reclamos recibidos, el reclamo número 1 fue atendido en 11 días, el reclamo número 2 en 7 días y así sucesivamente, sin embargo, el reclamo número 4 fue atendido en 30 días, tiempo más elevado de atención, Asimismo el 40% de los reclamos fue atendido dentro del plazo establecido y el 60% fuera del plazo.

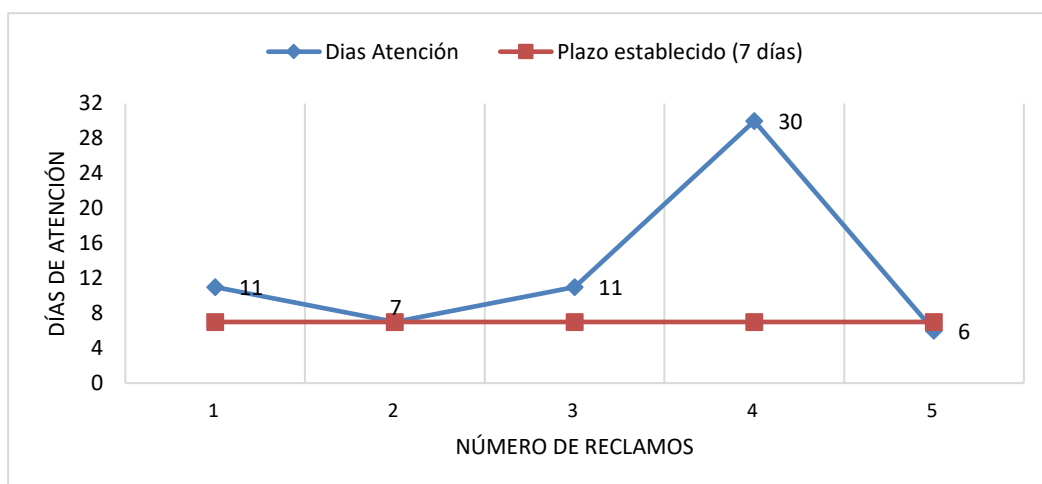


Figura 9. Reclamos ingresados de julio del 2016 a marzo del 2017 de las deficiencias de alumbrado público del tipo DT2

Fuente: EMSEU S.A.C

La figura 10 muestra los reclamos ingresados de alumbrado público del tipo DT3 (Falta de unidad de alumbrado público) según los días que fueron atendidos en el periodo de Julio del 2016 a marzo del 2017, recalcando que el plazo máximo establecido para ser atendido (14 días hábiles). Se evidencia que solo el 54% de los reclamos fueron atendidos dentro del plazo establecido mientras que el 46% no fue atendido dentro del plazo establecido.

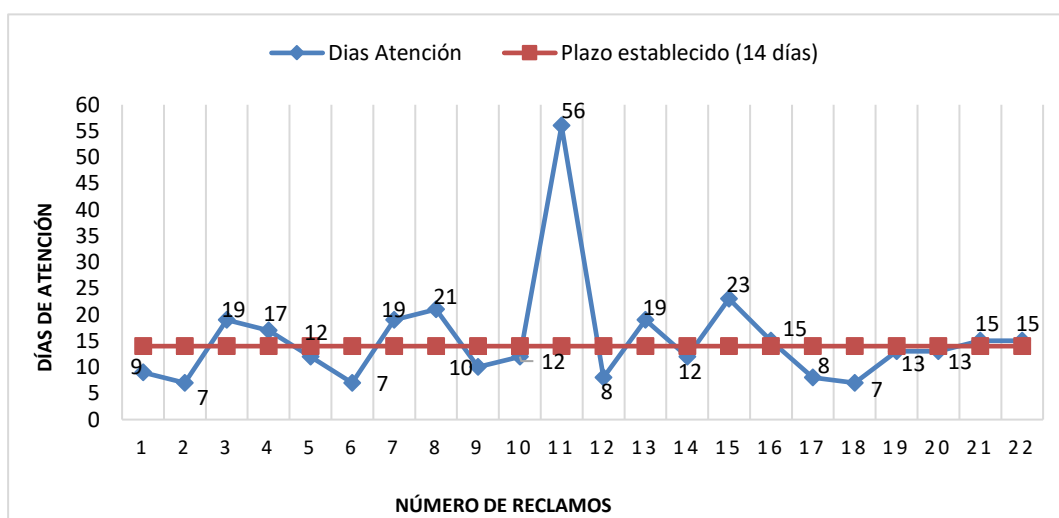


Figura 10. Reclamos ingresados de julio del 2016 a marzo del 2017 del tipo DT3 y el plazo establecido para su atención (en días).

Fuente: EMSEU S.A.C

La figura 11 muestra los reclamos ingresados de las deficiencias de alumbrado público del tipo DT4 (Interferencia de árbol) en el periodo julio del 2016 a marzo del 2017, además del plazo máximo establecido para ser atendido (45 días hábiles). Se evidencia que el reclamo 1 ha sido atendido en 56 días el reclamo 2 en 55 días y así sucesivamente, siendo el máximo plazo de atención de 56 días. Asimismo, de los 3 reclamos comprendidos en el periodo; 2 fueron atendidos fuera del plazo establecido representando el 66,7% y 1 reclamos fue atendido dentro del plazo representando el 33,3%

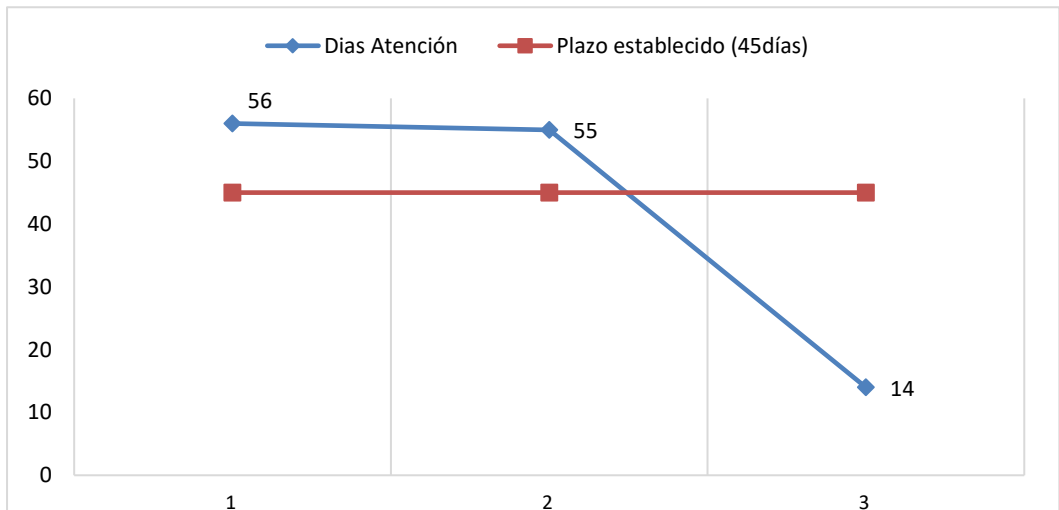


Figura 11. Reclamos ingresados de Julio del 2016 a marzo del 2017 del tipo DT4 y el plazo establecido para su atención (en días)

Fuente: EMSEU S.A.C

Por nuevas conexiones domiciliarias

La figura 12 muestra los reclamos de nuevas conexiones domiciliarias en el periodo Octubre a diciembre del 2016, considerando un plazo máximo de atención (12 días). De 373 reclamos, los reclamos números 7 fueron atendidos en un 1 día, los reclamos números 5 fueron atendidos en 5 días y así sucesivamente, sin embargo, el reclamo número 1 fue atendido en 78 días. Asimismo, de los 373 reclamos presentados en el periodo; 247 fueron atendidos fuera del plazo establecido representando el 66,22 % y 126 reclamos fueron atendidos dentro del plazo representando el 33,78 %.

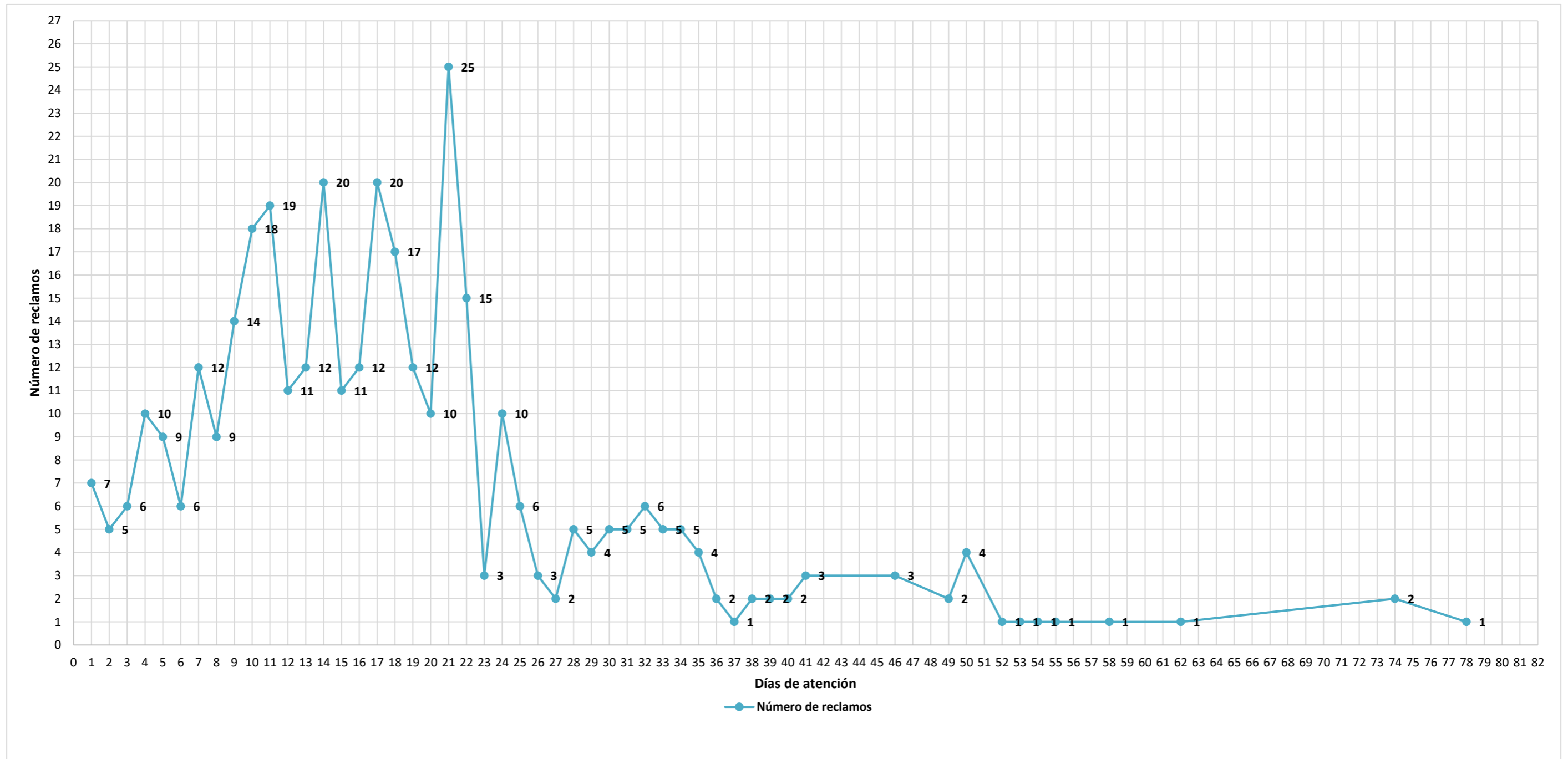


Figura 12. Reclamos ingresados de conexiones domiciliarias y el plazo establecido para su atención (12 días)
Fuente: EMSEU S.A.C

3.1.7. Penalidades por demora de atención de reclamos

Se pueden observar los años de imposición de multas, las cuales corresponden a los años en que la empresa EMSEU S.A.C no cumplió con los plazos establecidos para atención de los reclamos. Cabe resaltar que estas multas impuestas eran apeladas por la empresa. Sin embargo, estas multas si se llegaron a ejecutar como resultado del proceso judicial. La información fue brindada por el personal de la empresa, por cuestiones de confidencialidad, no se obtuvieron documentos de dichas multas. A continuación, se muestran las penalidades impuestas:

Tabla 13. Penalidades impuestas a EMSEU S.A.C

N° de Multas	Año de imposición de multa	Año de ejecución de multa	Monto por penalidad
1	2010	2013	S/.70 000,00
2	2013	2015	S/.40 000,00
3	2014	2016	S/.51 150,00
4	2016	en proceso	S/.81 000,00

3.1.8. Distribución y organización del área de almacén

3.1.8.1. Área actual de almacén

En la actual área de almacén se observan los materiales dispersos en el piso, sin considera su tamaño, tipo de rotación e importancia. Teniendo como consecuencia un mayor recorrido para buscar el material a emplear para atender el reclamo generado, dificultad para caminar y se corre el peligro para pisar o tropezar con los materiales por atender rápido los pedidos de los técnicos. (Ver figura 13 y 14)

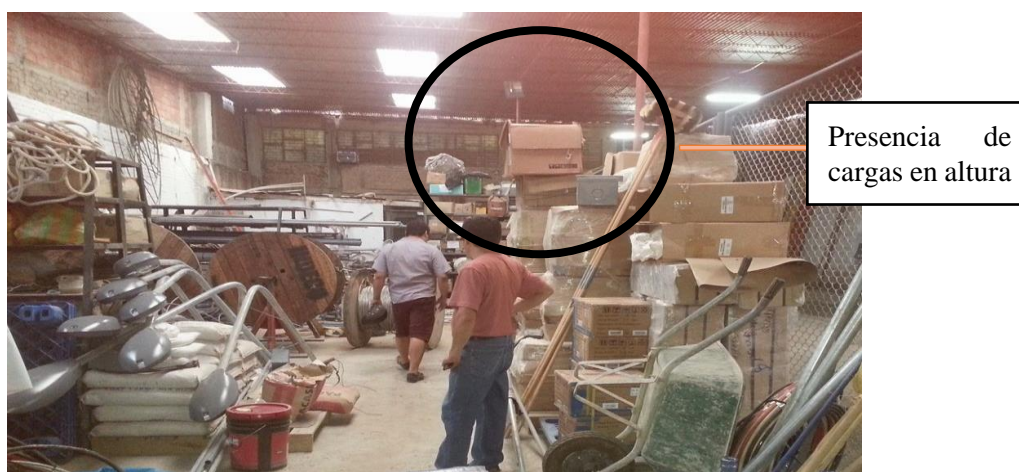


Figura 13. Almacén de la empresa (vista frontal)
Fuente: EMSEU S.A.C.



Figura 14. Almacén de la empresa (Vista lateral derecha)

Fuente: EMSEU S.A.C.

3.1.8.2. Estudio de tiempos

Cada vez que se efectúa un reclamo, al personal técnico se le entrega la guía de trabajo, este le entrega el documento al almacenero para que lo selle; se traslade hacia el área de almacén, seleccione los materiales y los despache al técnico para que finalmente los materiales sean trasladados a la camioneta.

Para determinar el tiempo que se demora en realizar las actividades antes mencionadas, se realizó un estudio de tiempos según el tipo de reclamo (alumbrado público y nuevas conexiones domiciliarias) considerando número de muestras de acuerdo a lo establecido por Niebel y Freivalds (ver tabla 2).

En los reclamos de nuevas conexiones domiciliarias, el tiempo de las actividades para el despacho de los materiales es mayor a 40 minutos, según la literatura y la tabla 2 se evalúa 3 muestras. Cabe recalcar que se separó según el tipo de conexión eléctrica que será instaladas a las fachadas de las viviendas; por ello se asignó los siguientes códigos NCD1, NCD2, NCD3, NCD4 y NCD5, los cuales emplean el medidor monofásico eléctrico, medidor polifásico eléctrico, medidor trifásico electrónico de medición directa, medidor trifásico electrónico de medición indirecta y medidor trifásico de 4 hilos respectivamente. Estos medidores son los que varían en la lista de materiales que el almacenero tiene que despachar para cada tipo de conexión. (Ver anexo 4)

Para el alumbrado público según los códigos de reclamos (DT1 y DT2); el tiempo para el despacho de materiales oscila entre 6 y 7 min, encontrarse dentro del tiempo de ciclo de 5 a 10 min, por ello se evalúa 3 muestras. Para DT3, el tiempo de despacho de materiales es de 21 minutos, siendo 5 muestras a evaluar. Para el reclamo DT4, el tiempo de despacho de materiales es de 12 min, encontrarse dentro tiempo de ciclo de 10 a 20 min, siendo 8 muestras a evaluar. En el Anexo 4 se muestran a mayor detalle cada uno de estos tiempos considerando las distancias de cada actividad para la entrega de despacho de materiales.

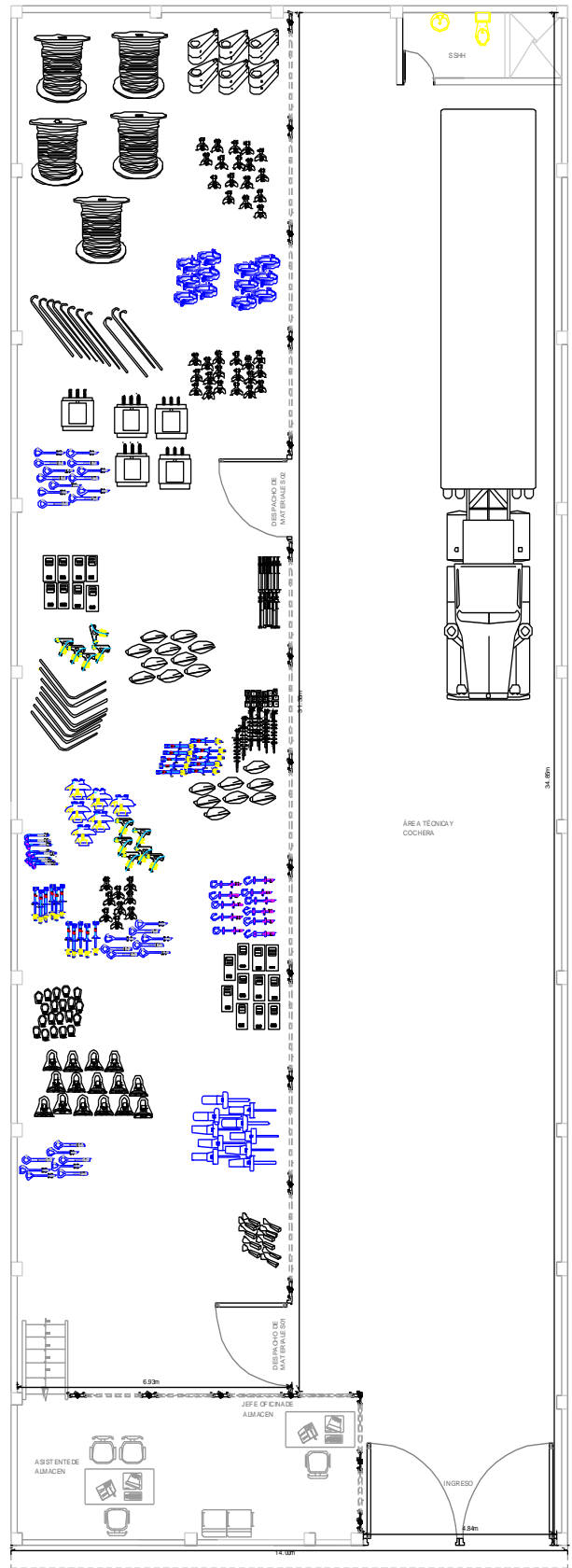
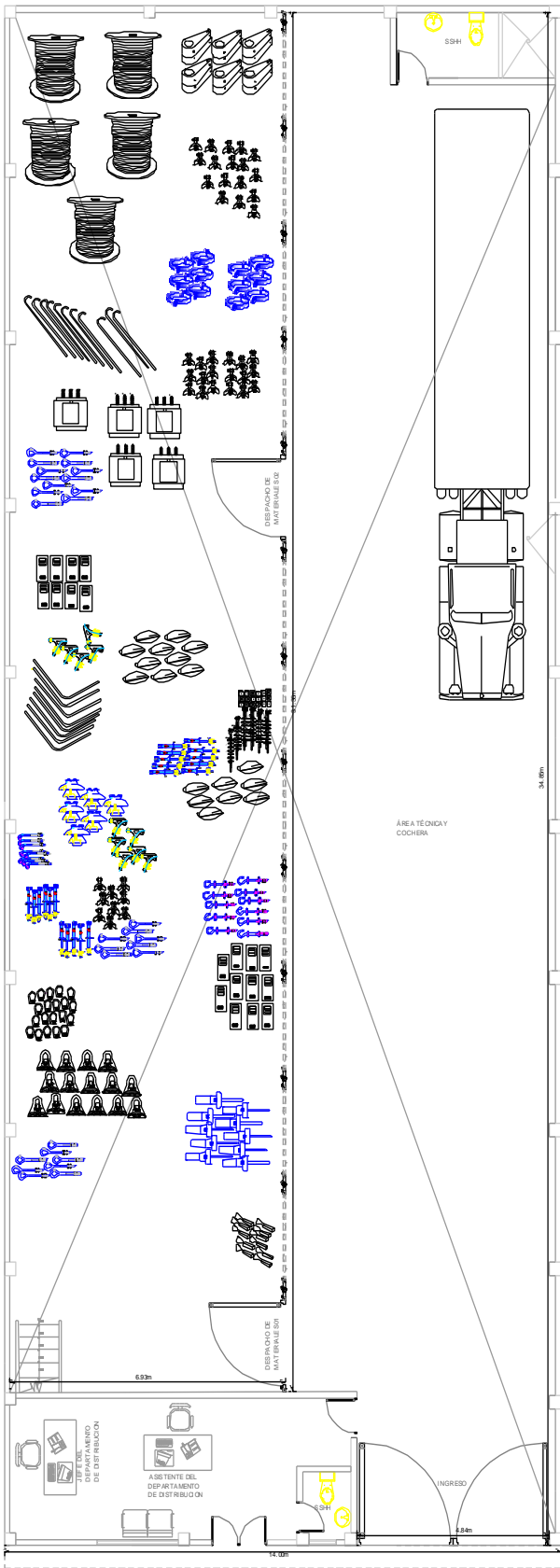
A continuación, se muestra la tabla resumen de los tiempos de despacho de materiales según el tipo de reclamo:

Tabla 14. Tiempos Actuales de despacho de materiales

Tipo de reclamo		Tiempos sin clasificación ABC
Nuevas conexiones domiciliarias	NCD 1 (Medidor monofásico electrónico)	43
	NCD2 (Medidor polifásico electrónico)	43
	NCD3 (Medidor trif. electrónico med. directa)	43
	NCD4 (Medidor trif. electrónico med. indirecta)	43
	NCD5 (Medidor trifásico de 4 hilos)	43
Alumbrado público	DT1 (Lámpara apagada o intermitente)	7
	DT2 (Pastoral mal orientado)	6
	DT3 (Falta de unidad de alumbrado)	21
	DT4 (Interferencia de árboles)	12
Total tiempo		266

3.1.8.3. Distribución actual del almacén

A continuación, se muestra la distribución actual del almacén, en la cual se puede apreciar que no existe ningún tipo de anaqueles para facilitar el rápido acceso, los materiales usados están mezclados con los nuevos causando demoras al momento de suministrar a los técnicos. Ver figura 15.



DISTRIBUCION DE MATERIALES EN ALMACEN - ACTUAL

Fig.15 Distribución de materiales en almacén –actual
Fuente: EMSEU S.A.C.

3.1.9. Porcentaje de atención de reclamos

El servicio es más que amabilidad y gentileza, es la disposición a servir con efectividad articulando sistemática y armoniosamente los procesos y acciones. Según Hugo (2015), uno de los beneficios de la gestión exitosa de las quejas y reclamos es la mejora del servicio al cliente, para lo cual tomo como indicador la siguiente fórmula:

$$\text{Atención de Reclamos} = \frac{\text{Número de Reclamos solucionados}}{\text{Servicios totales emitidos}} \times 100\%$$

Es importante mencionar que para la empresa EMSEU SAC se consideraría como número de reclamos solucionados a aquellos que han sido atendidos dentro del plazo establecido. Para determinar el porcentaje de atención de reclamos se procedió a realizar la siguiente fórmula:

$$\text{PAR} = \frac{\text{Reclamos atendidos dentro del plazo establecido}}{\text{Reclamos Totales}} \times 100$$

Tabla 15. Porcentaje de atención de reclamos durante los meses de julio del 2016 a marzo del 2017.

Mes	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb	Mar
Atendidos dentro del plazo establecido	14	21	36	37	24	16	32	12	23
Sin atender en el plazo establecido	11	73	46	46	20	53	40	39	29
Total	25	94	82	83	44	69	72	51	52
Porcentaje Atención de reclamos	56,0%	22,3%	43,9%	44,6%	54,5%	23,2%	44,4%	23,5%	44,2%

Fuente: EMSEU S.A.C

3.1.10. Tiempo de atención de reclamo Actual (TAR)

El tiempo de atención de reclamo actual (TAR) es un indicador que permite determinar los días que se demoró la empresa en resolver los reclamos presentados por los clientes. Cabe recalcar, que el tiempo máximo para la resolución de los reclamos según su tipo son los siguientes: reclamo por DT1 en 10 días, para DT2 en 7 días, DT3 en 14 y DT4 en 45 días, plazos establecidos por OSIDERMING. De no llevar a cabo la resolución de los reclamos están sujetos a penalidades. Para ello, se utilizó la siguiente fórmula:

$$\text{TAR} = \text{Fecha de reclamo atendido} - \text{fecha de reclamo presentado}$$

En el Anexo 5 se puede observar el tiempo de atención por parte de la empresa, el día del reclamo presentado y el tiempo transcurrido para la atención, según cada tipo (alumbrado público y nuevas conexiones domiciliarias) en el periodo de julio del 2016 a marzo del 2017. Por ejemplo, el reclamo DT1 en el mes Julio del 2016, el reclamo número 1 fue presentando el día 04/07/2016 y fue atendido por parte de la empresa el día 06/07/2016, el tiempo transcurrido para la resolución del problema fue de 2 días, el cual se encuentra dentro del plazo establecido (10 días), no ocasionando penalidad por incumplimiento de atención.

3.2. IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMAS

Para determinar los puntos críticos del proceso de atención de los reclamos de los clientes en la Empresa Municipal de Servicios Eléctricos Utcubamba S.A.C. es necesario encontrar las causas a los problemas existentes, por lo que se usó el diagrama de Ishikawa como herramienta, el cual se muestra en la siguiente figura.

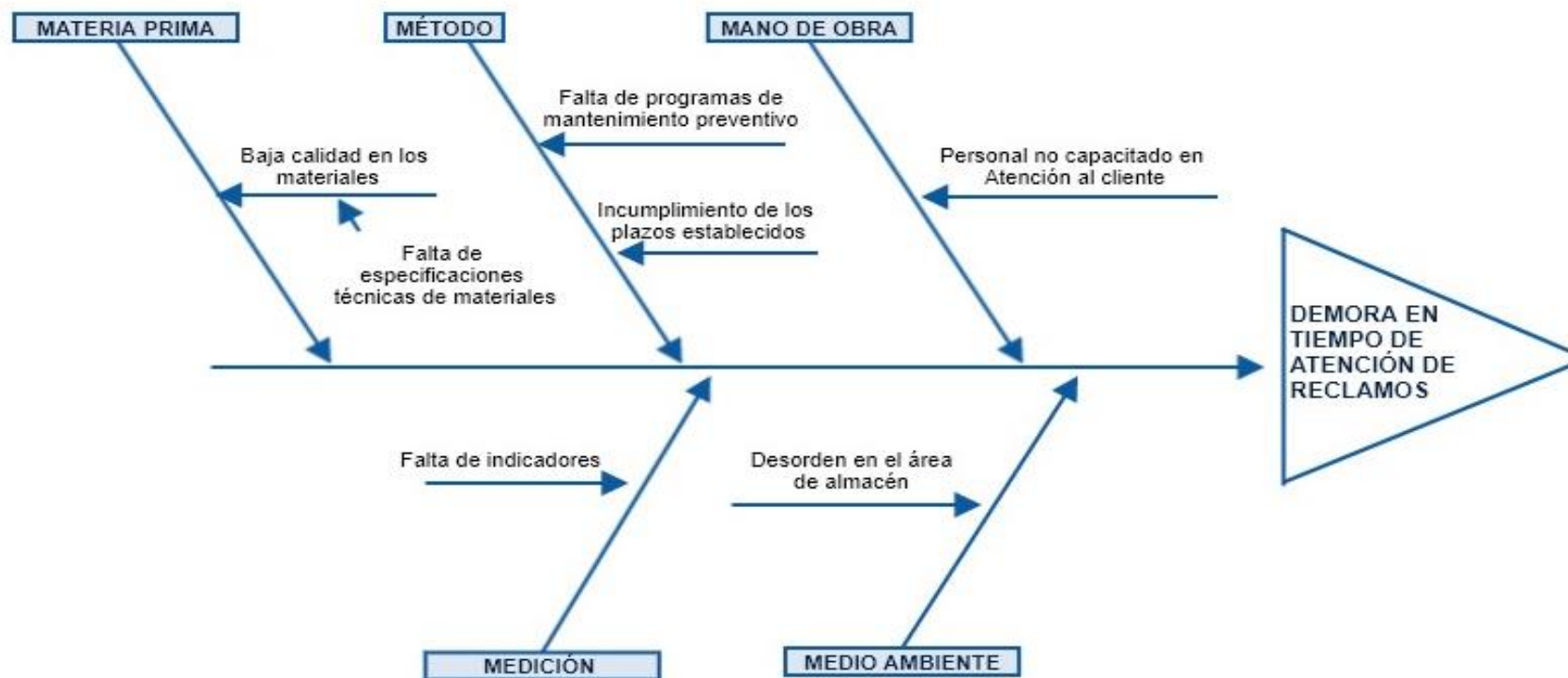


Figura 16. Diagrama de Ishikawa para determinar la deficiencia en el proceso de atención de reclamos de clientes.

3.2.1. Descripción de las causas

Mano de obra

- Personal no capacitado en atención al cliente: El personal que tiene la función de atención de reclamo, no se encuentran capacitadas con referencia a temas de atención, orientación y generación de un servicio, esto se evidencia en los curriculum brindados por el personal. Además, la contratación se realizó por departamentos sin considerar las habilidades y destrezas necesarias para el puesto. (Ver anexo 6 y anexo 7).

Método

- Falta de programas de mantenimiento preventivo: La empresa no realiza una inspección en el campo para verificar el funcionamiento del servicio brindado (alumbrado público). Además, mediante una entrevista al jefe de distribución se puede evidenciar que la empresa no realiza un mantenimiento preventivo pues solo realiza el manteniendo correctivo necesario cuando se generan los reclamos. (Ver anexo 8).
- Incumplimiento de los plazos establecidos: Existe una data de reclamos ingresados en el período Julio del 2016 a marzo del 2017 en la cual se podrá evidenciar que no se están atendiendo dentro de los plazos establecidos. (Ver anexo 4)

Materia prima

- Materiales de baja calidad: Los materiales de baja calidad se deben a la falta un procedimiento logístico de compra y selección de proveedores, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de cada producto. Como el caso de los medidores monofásicos eléctricos que no cumplen con las pruebas de ensayo dificultando la labor del operario para la resolución del reclamo presentando, ocasionando así un retraso del mismo, esto se ve corroborado en el informe del anexo 2.

Medio Ambiente

- Desorden en el área de almacén: Los materiales se encuentran dispersos en el área de almacén dificultando al personal, almacenero, la selección de materiales y entrega inmediata para técnico. Asimismo, en el plano actual de la empresa se puede corroborar como están encuentra los materiales. Asimismo, no cuentan con una clasificación de acuerdo a la rotación del material, es decir, no identifican los materiales que son más empleados por cada tipo de reclamo.

Medición

- La empresa EMSEU S.A.C no cuenta con indicadores que permitan determinar el estado de atención de reclamos, y por lo tanto estos no son controlados debidamente.

3.2.2. Resumen de causas y propuestas de solución

En la siguiente tabla se puede observar el resumen donde se identifican las causas, sub-causas y las posibles soluciones para las mismas.

Tabla 16. Resumen de causas, sub-causas, y posibles soluciones del problema

Problema	Causa	Sub-Causas	Posibles soluciones	
Demora en el tiempo de atención de reclamos	Método	Incumplimiento de los plazos establecidos para la atención de reclamos	Caracterización de procesos	
			Mejora del procedimiento de atención de reclamos.	
		Falta de programa de mantenimiento preventivo	Programación anual de mantenimiento	
	Mano de obra	Personal no capacitado en atención al cliente	Capacitación del personal	
	Materia prima	Materiales de baja calidad		Realizar especificaciones técnicas de los materiales requeridos.
				Procedimientos de adquisición de materiales
	Medio ambiente	Desorden en el área de almacén		Clasificación ABC
				Ordenar materiales de acuerdo a su rotación
Medición	Falta de indicador	Proponer el indicador		

3.3. PROPUESTAS DE MEJORA DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE RECLAMOS

De acuerdo al diagnóstico se propuso mejoras para el proceso de atención de reclamos; mediante la caracterización, mejora el proceso de atención al cliente, plan de mantenimiento, programa de capacitación, proceso para adquisición de material y por último mejora de la distribución del área de almacén.

3.3.1. Caracterización del proceso de atención de reclamos

La caracterización del proceso de atención de reclamos tiene como objetivo atender los reclamos dentro del plazo establecido por la empresa Municipal de Servicios Electricos S.A.C para mejorar el servicio al cliente. Por ese motivo, se analiza el proceso de atención identificando los proveedores, entradas, actividades, las salidas, los recursos a emplear, los documentos que sirven de apoyo y el registro del proceso donde se visualiza el listado de los reclamos. Teniendo en cuenta el proceso, se procede a determinar la medición del proceso mediante los siguientes indicadores: tiempo de atención del reclamo por tipo de reclamo (días) y el porcentaje de reclamos atendidos dentro del plazo establecido tiene como meta la solución de los reclamos de DT1 en 10 días, para DT2 en 7 días, DT3 en 14 y DT4 en 45 días. Su evaluación también será mensual. (Ver figura 16)


		PROCESO DE ATENCIÓN DE RECLAMOS			CÓDIGO FECHA VERSIÓN: 001	
NOMBRE DEL PROCESO		TIPO DE PROCESO		RESPONSABLE DEL PROYECTO		
Proceso de Atención de Reclamos		Proceso operativo		Personal de Atención al cliente		
OBJETIVO: Atender los reclamos dentro del plazo establecido en la Empresa Municipal de Servicios Eléctricos Utcubamba S.A.C. para mejorar el servicio al cliente						
INDICADOR	FÓRMULA	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE	REGISTRO	
Atención de reclamos	$\frac{\text{Reclamos atendidos dentro del plazo establecido}}{\text{Total de reclamos}} \times 100$	Mayor al 85%	Mensual	Jefe de Departamento Comercial y Jefe de departamento de Distribución	Porcentaje de reclamos atendidos	
Tiempo de atención del reclamo por tipo de reclamo (días)	Fecha del reclamo atendido - Fecha del reclamo presentado	DT1 (10 días)	Mensual	Jefe de Departamento Distribución y Jefe de departamento comercial	Registro de tiempos de atención por tipo de reclamo reclamo	
		DT2(7 días)				
		DT3(14 días)				
		DT4(45 días)				
		Nuevas conexiones domiciliarias				
PROVEEDORES	ENTRADAS	ACTIVIDADES			SALIDAS	CLIENTES
Entidades Supervisoras	Procedimientos de supervisión Normatividad aplicable	<u>PLANEAR</u> Elaborar un plan para la atención oportuna de reclamos			Plan para la atención oportuna de los clientes	Proceso de atención al cliente
Cliente	Reclamos y solicitudes de nuevas conexiones domiciliarias	<u>HACER</u> Establecer comunicación telefónica con el cliente Realizar el seguimiento y control del reclamo para su cumplimiento dentro del plazo establecido Coodinación permanente entre las áreas de atención al cliente y logística para su abastecimiento oportuno de materiales. Desarrollar el plan de atención de reclamos			Registro de reclamos atendidos	Proceso de reclamo
Procesoso de Atención al Cliente	Informe de evaluación	<u>VERIFICAR</u> Realizar el seguimiento y control del plan propuesto			Informe de indicadores Plan de mejora	Proceso de atención al cliente
Procesoso de Atención al Cliente	Plan de mejora para la atención del cliente	<u>ACTUAR</u> Tomar decisiones para la mejora			Acciones de mejora, correctivas y preventivas	Proceso de atención al cliente
RECURSOS		DOCUMENTOS DEL PROCESO			REGISTROS DEL PROCESO	
HUMANOS Jefe del departamento de Distribución Jefe de departamento Comercial Atención al Cliente		Boleta de atención al usuario			Registro de reclamos	
FISICOS Equipos de oficina Materiales de oficina						

Figura 17. Caracterización del proceso de atención de reclamos de EMSEU S.A.C

3.3.2. Propuesta de mejora del proceso de atención de reclamos

A. Descripción:

El proceso de atención de reclamos empieza en el área de atención al cliente, en donde este espera a ser atendido durante 20 minutos. Posteriormente, cuando se encuentra con el personal del área, explica el motivo de su reclamo. El trabajador ingresa el reclamo al sistema y deriva la boleta de atención de todos los reclamos recibidos al finalizar las primeras 4 horas de la jornada laboral, ya que anteriormente se enviaban al finalizar las 8 horas, lo cual generaba mayor tiempo de espera. En este proceso se disminuyeron 4 horas.

En el nuevo proceso se propone que el área de atención al cliente derive la boleta de atención según el tipo de reclamo ya sea al área comercial o al área de distribución con copia al área logística para que esta pueda verificar la disponibilidad de materiales a la par que las otras áreas reciben y verifican las boletas lo cual se realizará en un plazo de 4 hora (este proceso se realizaba en 8 horas). En caso de no contar con stock, se realizará el proceso de compra solicitando al área de finanzas la autorización necesaria, el cual lo deberá realizar dentro de las 8 horas del día de trabajo.

El área de logística recibe y revisa la copia de la boleta en un plazo de 4 horas, y ya no en un lapso de 8 como lo hacen actualmente, pues se propone que la actividad se realice en este tiempo con la finalidad de disminuir los tiempos de desperdicio. Además, se propone que el área logística envíe un informe de disponibilidad de materiales al área comercial o de distribución de acuerdo al tipo de reclamo para que estos puedan programar el servicio en base a la información obtenida y así asegurarse que sea atendido dentro del plazo establecido.

Posteriormente, se realiza la programación del reclamo en la cual tiene un plazo máximo de 4 horas, en donde el asistente del área determina la fecha a realizarse el servicio de los reclamos con los datos logísticos y financieros obtenidos. A diferencia del proceso actual, se tendrá más control en los tiempos determinados, para lo cual se propone realizar un control y seguimiento a la atención de reclamos tanto de alumbrado público como de nuevas conexiones domiciliarias. Además, después de realizar la atención del reclamo, se propone la verificación de este por los asistentes del área comercial o de distribución según corresponda el caso.

Con respecto a los reclamos de DT1, estos son atendidos dentro de las 36 horas siguientes a su programación, en donde el personal técnico atiende el reclamo y a su vez se realiza el proceso de control y seguimiento de la atención por parte de los asistentes. Actualmente este proceso se realizaba en 120 horas (15 días), y esto debido a que no se controlan las programaciones, por lo que ocurren esperas debido a que logística no cuenta con los materiales, el personal técnico no conoce la programación exacta, existen reclamos anteriores que todavía no han sido atendidos. A continuación, se muestra la descripción de las actividades para la atención de reclamos de DT1 las cuales van acorde con los días de atención según lo estipulado por OSINERGMIN.

Tabla 17. Proceso mejorado de atención de reclamos de DT1

Tipo de reclamo	ACTIVIDAD	TIEMPO
DT1 (Lámpara apagada intermitente)	ATENCIÓN AL CLIENTE	
	Tiempo de espera del cliente para ser atendido	0h 20´
	Cliente explica motivo de reclamo	0h 15´
	Atención al cliente ingresa el reclamo al sistema comercial de la empresa	0h 10´
	Deriva según tipo de reclamo	3h 15´
	DISTRIBUCIÓN	
	Recibe y revisa boleta de atención del reclamo	4h
	Recibe informe de disponibilidad de materiales	8h
	Se programa el servicio	4h
	Realiza control y seguimiento de atención de reclamos de alumbrado público	36h
	Verifica la atención del reclamo de alumbrado público	8h
	LOGÍSTICA	
	Recibe y revisa la copia de la boleta de atención de reclamo	4h
	Verifica stock y disponibilidad de materiales	8h
	FINANZAS	
	Autoriza proceso de compra si es necesario	8h

Los reclamos de DT2 son atendidos dentro de las 12 horas siguientes a su programación, el personal técnico atiende el reclamo y de igual manera se realiza el proceso de control y seguimiento de la atención por parte de los asistentes. Actualmente, este proceso se realiza en 80 horas (10 días), por lo que se redujeron 68 horas. A continuación, se muestran las actividades para la atención de reclamos de DT2 con sus nuevos tiempos.

Tabla 18. Proceso mejorado de atención de reclamos de DT2

Tipo de reclamo	ACTIVIDAD	TIEMPO
DT2 (Pastoral mal orientado)	ATENCIÓN AL CLIENTE	
	Tiempo de espera del cliente para ser atendido	0h 20´
	Cliente explica motivo de reclamo	0h 15´
	Atención al cliente ingresa el reclamo al sistema comercial de la empresa	0h 10´
	Deriva según tipo de reclamo	3h 15´
	DISTRIBUCIÓN	
	Recibe y revisa boleta de atención del reclamo	4h
	Recibe informe de disponibilidad de materiales	8h
	Se programa el servicio	4h
	Realiza control y seguimiento de atención de reclamos de alumbrado público	12h
	Verifica la atención del reclamo de alumbrado público	8h
	LOGÍSTICA	
	Recibe y revisa la copia de la boleta de atención de reclamo	4h
	Verifica stock y disponibilidad de materiales	8h
	FINANZAS	
	Autoriza proceso de compra si es necesario	8h

Para la atención de los reclamos de DT3, el área de logística se demoraba 64 horas en verificar la disponibilidad de materiales y realizar el proceso de compra ya que para este reclamo los materiales no solían estar en almacén. Esta actividad se redujo 24 horas con la propuesta de enviar una copia al área de logística para que determine con anticipación la disponibilidad de materiales.

A continuación, se muestra la descripción de las actividades para la atención de reclamos de DT3 las cuales van acorde con los días de atención según lo estipulado por OSINERGMIN.

Tabla 19. Proceso mejorado de atención de reclamos de DT3

TIPO DE RECLAMO	ACTIVIDAD	TIEMPO
DT3 (Falta de unidad de alumbrado)	ATENCIÓN AL CLIENTE	
	Tiempo de espera del cliente para ser atendido	0h 20´
	Cliente explica motivo de reclamo	0h 15´
	Atención al cliente ingresa el reclamo al sistema comercial de la empresa	0h 10´
	Deriva según tipo de reclamo	3h 15´
	DISTRIBUCIÓN	
	Recibe y revisa boleta de atención del reclamo	4h
	Recibe informe de disponibilidad de materiales	8h
	Se programa el servicio	4h
	Realiza control y seguimiento de atención de reclamos de alumbrado público	32h
	Verifica la atención del reclamo de alumbrado público	8h
	LOGÍSTICA	
	Recibe y revisa la copia de la boleta de atención de reclamo	4h
	Verifica stock y disponibilidad de materiales	40h
	FINANZAS	
	Autoriza proceso de compra si es necesario	8h

Actualmente, los reclamos de DT4 son atendidos hasta 376 horas (47 días) de recibido el reclamo, con las mejoras de envío de informes logísticos, el control y supervisión se propone disminuirlas hasta en 332 horas (41,5 días), es importante mencionar que se da este tiempo con un margen de tiempo para llegar al plazo establecido en caso se presente algún imprevisto.

El personal técnico atiende el reclamo y a la par se controla y se realiza el seguimiento de la atención por parte de los asistentes. En este tipo de reclamo no se incluye el proceso logístico, pues la atención del reclamo no requiere la utilización de materiales de almacén. A continuación, se muestra la descripción de las actividades para la atención de reclamos de DT4 las cuales van acorde con los días de atención según lo estipulado por OSINERGMIN.

Tabla 20. Proceso mejorado de atención de reclamos de DT4

TIPO DE RECLAMO	ACTIVIDAD	TIEMPO
DT4 (Interferencia por árboles)	ATENCIÓN AL CLIENTE	
	Tiempo de espera del cliente para ser atendido	0h 20´
	Cliente explica motivo de reclamo	0h 15´
	Atención al cliente ingresa el reclamo al sistema comercial de la empresa	0h 10´
	Deriva según tipo de reclamo	3h 15´
	DISTRIBUCIÓN	
	Recibe y revisa boleta de atención del reclamo	4h
	Recibe informe de disponibilidad de materiales	8h
	Se programa el servicio	4h
	Realiza control y seguimiento de atención de reclamos	332h
	Verifica la atención del reclamo de alumbrado público	8h

Los reclamos de nuevas conexiones domiciliarias son atendidos dentro de las 48 horas (6 días) de haber recibido el reclamo, con las mejoras propuestas se disminuirán a 36 h (4,5 días) dando un margen de tiempo para llegar al plazo establecido en caso se presente algún imprevisto. El personal técnico atiende el reclamo, se controla y se da el seguimiento de la atención por parte de los asistentes. Actualmente, el área de logística se demora 72 horas verificando la disponibilidad de materiales y realizando el proceso de compra. Esta actividad se redujo 52 horas con las propuestas ya mencionadas. A continuación, se muestran las actividades y los tiempos mejorados para la atención de reclamos:

Tabla 21. Proceso mejorado de atención de solicitudes de NCD

TIPO DE RECLAMO	ACTIVIDAD	TIEMPO
NCD(Nuevas conexiones domiciliarias)	ATENCIÓN AL CLIENTE	
	Tiempo de espera del cliente para ser atendido	0h 20´
	Cliente explica motivo de reclamo	0h 15´
	Atención al cliente ingresa el reclamo al sistema comercial de la empresa	0h 10´
	Deriva según tipo de reclamo	3h 15´
	COMERCIAL	
	Recibe y revisa boleta de atención del reclamo	4h
	Recibe informe de disponibilidad de materiales	8h
	Se programa el servicio	4h
	Realiza control y seguimiento de atención de reclamos	36h
	Verifica la atención del reclamo de alumbrado público	8h
	LOGÍSTICA	
	Recibe y revisa la copia de la boleta de atención de reclamo	4h
	Verifica stock y disponibilidad de materiales	20h
	FINANZAS	
	Autoriza proceso de compra si es necesario	8h

En la figura 18 se puede apreciar el flujograma mejorado en la cual se detallan los tiempos reducidos ya descritos de las actividades para cumplir con los plazos según el reglamento estipulado por OSINERGMIN.

B. Flujograma:

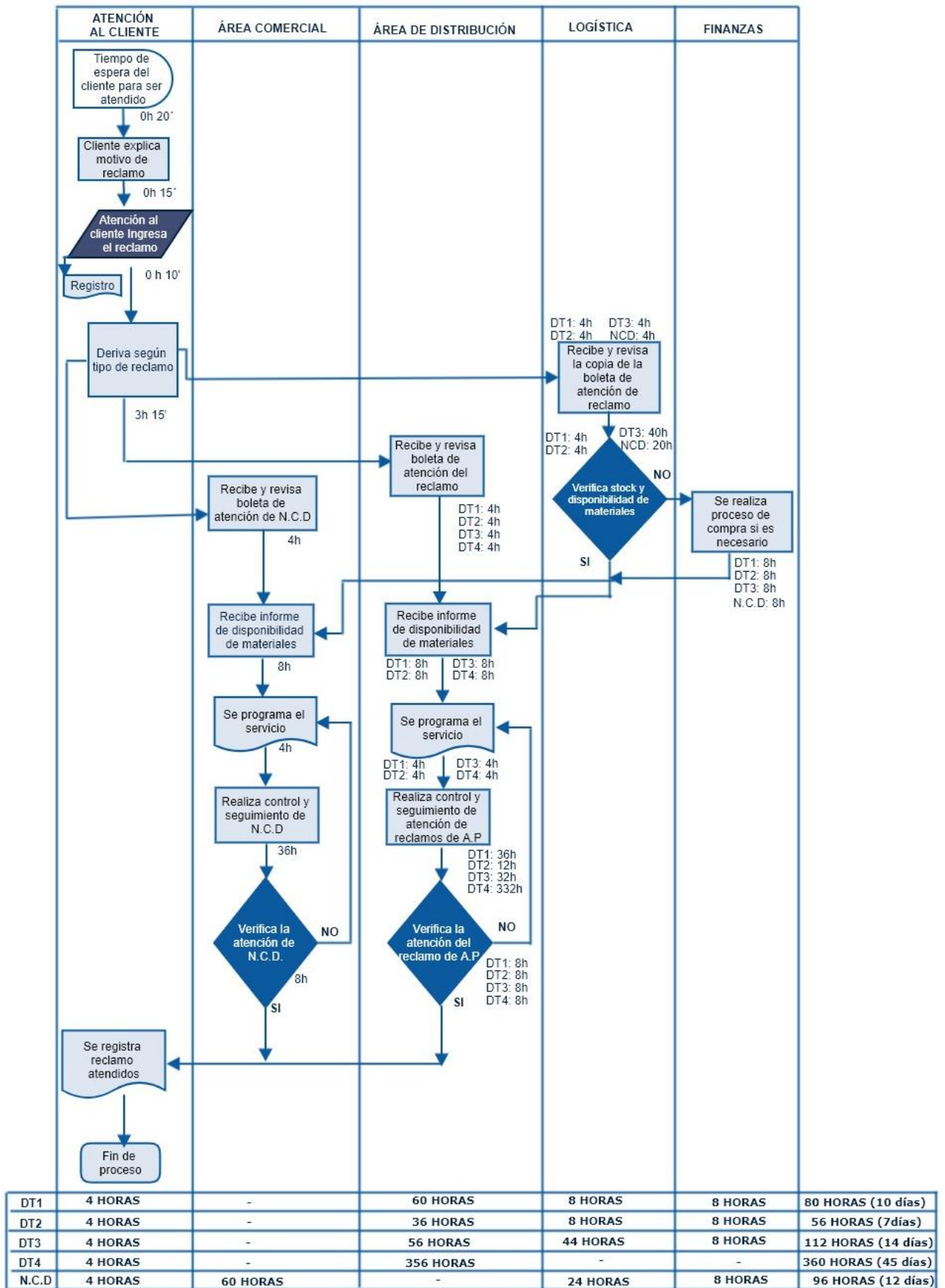


Figura 18. Flujograma mejorado del proceso de atención de reclamos

Según los resultados obtenidos, se determinó el tiempo reducido por cada actividad en la atención de reclamos, teniendo como referencia el tiempo establecido en la resolución de OSINERGMIN 078-2007-OS/CD, el tiempo real que se demora en atenderse un reclamo y el tiempo mejorado en horas tal y como se puede observar en la siguiente tabla.

Tabla 22. Tiempo del diagrama de flujo mejorado al presentarse un reclamo.

Tipo de reclamo	Departamento	Tiempo establecido en días	Tiempo establecido en horas	Tiempo real en horas	Tiempo mejorado en horas	Reducción en horas de tiempo de atención	% de reducción de horas
DT1	Atención al cliente	10 días	80h	8h	4h	4h	50%
	Departamento de distribución			136h	60h	76h	56%
	Departamento Logística			8h	8h	0h	0
	Departamento finanzas			0h	8h	0h	0
DT2	Atención al cliente	07 días	56h	8h	4h	4h	50%
	Departamento de distribución			96h	36h	60h	62,5%
	Departamento Logística			8h	8h	0h	0
	Departamento finanzas			8h	8h	0h	0
DT3	Atención al cliente	14 días	112	8h	4h	4h	50%
	Departamento de distribución			48h	56h	0h	0
	Departamento Logística			64h	44h	20h	32,2%
	Departamento finanzas			8h	8h	0h	,
DT4	Atención al cliente	45 días	360	8h	8h	0h	0
	Departamento de distribución			392h	356	36h	9,2%
	Departamento Logística			-	-	-	0
	Departamento finanzas			-	-	-	0
Nuevas conexiones domiciliarias	Atención al cliente	12 días	96h	8h	4h	4h	50%
	Departamento comercial			64h	60	4h	6,3%
	Departamento Logística			72h	24h	48	66,7%
	Departamento finanzas			8h	8h	0h	0

A continuación, se describe a mayor detalle el procedimiento de seguimiento y control de atención de reclamos tanto para los reclamos de alumbrado público como para las conexiones domiciliarias.

3.3.2.1. Propuesta de mejora del seguimiento y control de atención de reclamos de alumbrado público

De la información obtenida de la empresa eléctrica se pudo evidenciar que, para la atención oportuna de los reclamos de alumbrado público no existe ninguna persona encargada de realizar el seguimiento y control, motivo por el cual se propone delegar esta responsabilidad al asistente de distribución, quien debe ser el encargado de programar la atención del reclamo y realizar el seguimiento hasta su atención, teniendo en cuenta los diferentes plazos

máximos de atención establecidos para cada tipo de reclamo de alumbrado público (DT1:10 días, DT2:7 días, DT3:14 días y DT4:45 días) y además debe elevar un informe semanal (ver anexo 9) al jefe del departamento de distribución sobre el estado situacional de cada uno de los reclamos de alumbrado público, cuyo detalle de propuesta se muestra en la figura 19.

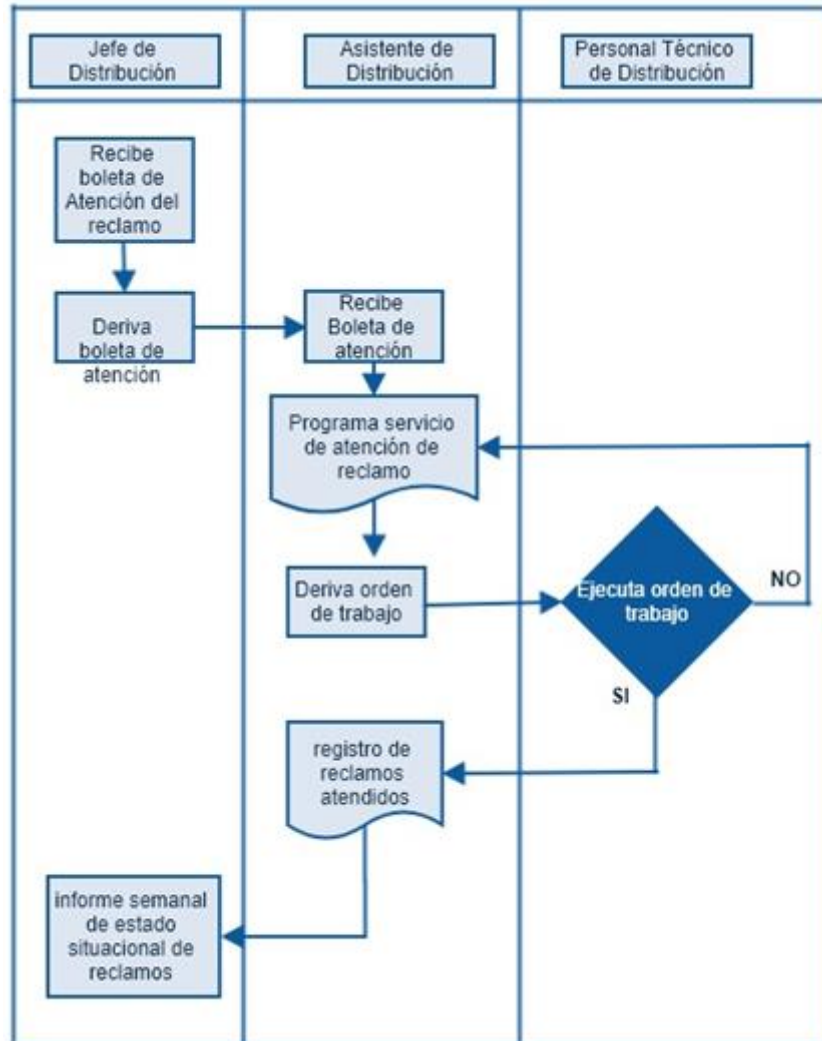


Figura 19. Diagrama de flujo del seguimiento y control de reclamos de Alumbrado Público

3.3.2.2. Propuesta de mejora del seguimiento y control de atención de reclamos de nuevas conexiones domiciliarias

De la información obtenida de la Empresa Municipal de Servicios Electricos Utcubamba S.A.C. se pudo evidenciar que, para la atención oportuna de las solicitudes de nuevas conexiones domiciliarias no existe ninguna persona encargada de realizar el seguimiento y control, motivo por el cual se propone delegar esta responsabilidad al asistente comercial, quien debe ser el encargado de programar la atención del servicio y realizar el seguimiento hasta su atención, teniendo en cuenta el plazo máximo (12 días) y además debe elevar un informe semanal al jefe del departamento comercial sobre el estado situacional de cada una de las solicitudes de nuevas conexiones domiciliarias (ver Anexo 10).

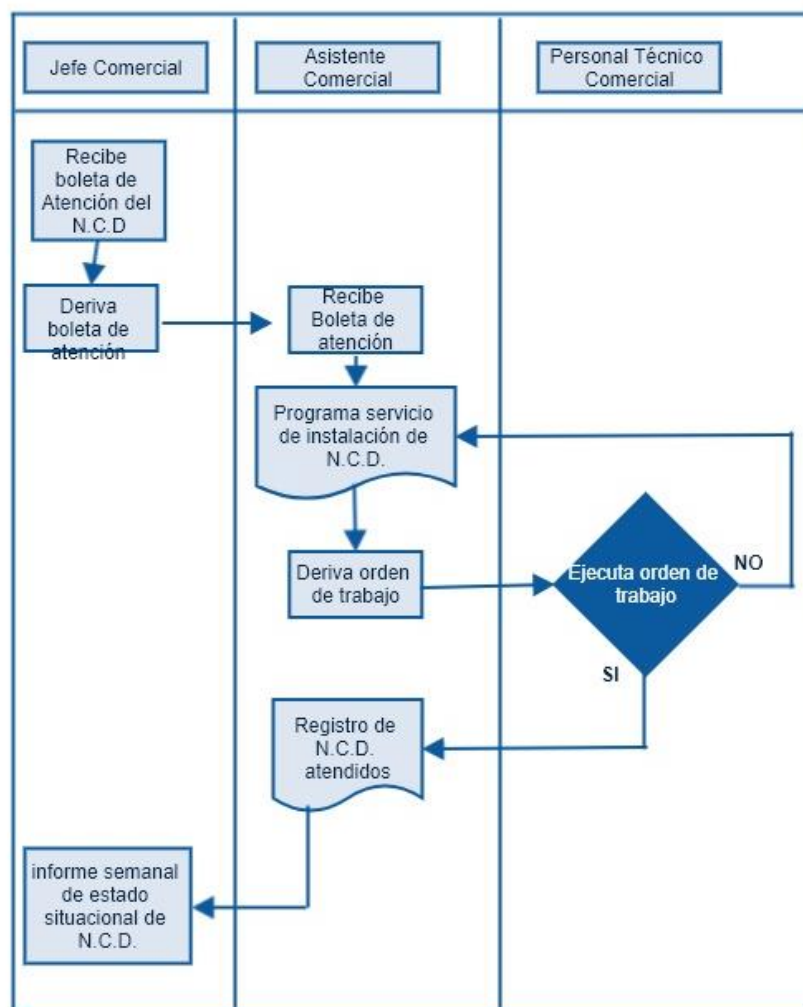


Figura 20. Diagrama de flujo del seguimiento y control de reclamos de Nuevas Conexiones Domiciliarias (N.C.D)

3.3.3. Propuesta de un plan de mantenimiento preventivo

La empresa no cuenta con un plan anual de mantenimiento, motivo por el cual se realizó coordinaciones con el jefe del área de distribución y mantenimiento con la finalidad de elaborar un plan anual, teniendo en cuenta un modelo

ejecutando en otras empresas eléctricas y han dado resultados positivos, para ello se tuvo en cuenta la cantidad de lámparas de alumbrado público instalados en las 75 subestaciones de distribución eléctrica que actualmente cuenta EMSEU SAC y la disponibilidad de recursos. A continuación, se describe el programa preventivo del departamento de distribución y mantenimiento de la empresa municipal de servicios eléctricos de Utcubamba:

Actualmente el departamento de distribución y mantenimiento, viene trabajando en forma reactiva ante los diversos reclamos de alumbrado público que son presentados por los usuarios, motivo por el cual la mayoría de estos reclamos están siendo atendidos fuera del plazo establecido, incumpliendo con el procedimiento N° 078-2007-OS/CD. Como alternativa de solución en coordinación con el departamento de distribución y mantenimiento de EMSEU SAC se plantea elaborar un programa de mantenimiento preventivo.

3.3.3.1. Objetivos

Los principales objetivos son:

- Reducir los reclamos de alumbrado público presentados por los usuarios, priorizando acciones de mantenimiento en zonas de mayor incidencia.
- Detectar las causas probables que ocasionan los continuos reclamos (calidad de material o mala instalación).
- Detectar necesidades de capacitación al personal operativo, para elevar la eficiencia en la ejecución de los trabajos.

3.3.3.2. Organización del área

La organización actual del área está conformada por el jefe del departamento de distribución y mantenimiento, asistente y técnicos electricistas; como se aprecia en el siguiente esquema.

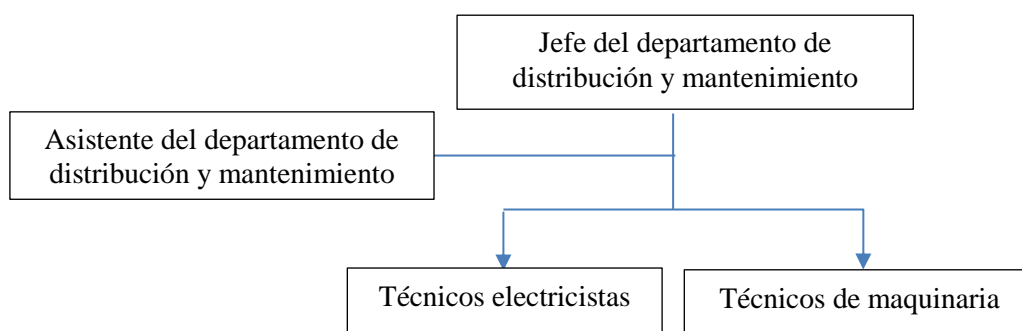


Figura 21. Organigrama actual del departamento de distribución y mantenimiento

En coordinación con el jefe del departamento de distribución y mantenimiento se propone el rediseño de su organización en base a las funciones principales del área de la siguiente manera:

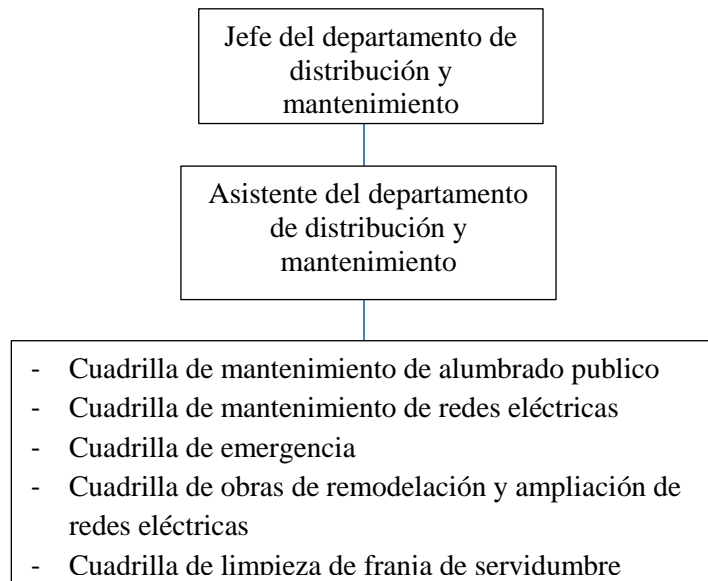


Figura 22. Organigrama mejorado del departamento de distribución y mantenimiento

A. Jefe del departamento de distribución y mantenimiento

Sus principales funciones son:

- Planear, organizar, dirigir y controlar las actividades técnicas de la infraestructura eléctrica de media y baja tensión de toda el área de concesión de EMSEU SAC.
- Actualización permanente de la información del Área (planos, especificaciones técnicas, etc.).
- Reunión de coordinación permanente con la gerencia general y demás jefaturas.
- Evaluación del área en base a indicadores establecidos.
- Elaboración de presupuestos para ejecución de ampliaciones de redes eléctricas.
- Preparación de informes y sustentación de necesidades del área.
- Establecer cuadrillas de emergencia.

B. Asistente del departamento de distribución y mantenimiento

Sus principales funciones son:

- Recepcionar los reclamos que son alcanzados por atención al cliente y programar su atención dentro de los plazos establecidos.
- Coordinación permanente con el área de logística, para verificar la disponibilidad de materiales.
- Reportar semanalmente al jefe del área, sobre el estado situacional de los reclamos e indicadores de eficiencia del área.
- Apoyar en las labores secretariales de preparación de informes, material de oficina, etc.
- Actualizar los planos de las redes de distribución eléctrica.

- Coordinación con el jefe del departamento de distribución y mantenimiento, sobre la programación de los trabajos cotidianos que va a ejecutar el personal técnico.
- Elaborar el plan de mantenimiento preventivo.
- Realizar el seguimiento y control diario sobre la atención de los trabajos programados.
- Evaluar en campo el desempeño del personal técnico, para evidenciar necesidades de capacitación y/o readecuación de grupos de trabajo, en función a las habilidades disponibles.

C. Cuadrilla de mantenimiento de alumbrado público:

Sus principales funciones son:

- Cumplir con los trabajos programados y asignados por el área.
- Tener amplio conocimiento de las características operativas del sistema de alumbrado público.
- Inspeccionar minuciosamente el parque de alumbrado público y mantenerlo en condiciones operativas.
- Ejecutar el plan de mantenimiento preventivo.
- Detectar las causas que originan los continuos reclamos (calidad del material o mala instalación).

D. Cuadrilla de mantenimiento de redes eléctricas:

Sus principales funciones son:

- Cumplir con los trabajos programados y asignados por el área.
- Tener amplio conocimiento de las características operativas de las redes eléctricas en MT, BT y subestaciones de distribución.
- Inspeccionar minuciosamente las redes eléctricas y subestaciones de distribución y mantenerlo en condiciones operativas.
- Realizar mantenimiento a los equipos de protección y maniobra (pararrayos, recloser, Cut-Out, etc.).
- Realizar mantenimiento a los sistemas de puesta a tierra y reposición de conductor de puesta a tierra, donde sea cortado por hurto.
- Ejecutar el plan de mantenimiento preventivo.

E. Cuadrilla de Emergencia:

Sus principales funciones son:

- Atender las emergencias presentadas fuera del horario de trabajo.
- Evaluar la magnitud de la emergencia y coordinar con el jefe del área sobre la necesidad de apoyo de otras cuadrillas para la solución.
- Mantenerse siempre alerta a cualquier requerimiento de emergencia y responsabilizarse del equipo de comunicación asignado.
- Informar al asistente del área, sobre los acontecimientos sucedidos y las decisiones adoptadas.

F. Cuadrilla de obras de remodelación y ampliación de redes eléctricas:

Sus principales funciones son:

- Cumplir con los trabajos programados y asignados por el área.
- Encargado de ejecutar todas las obras de remodelación y ampliación de redes eléctricas de MT, BT y Subestaciones de distribución, que la empresa tenga dentro de su plan de inversiones.
- Cumplir con la normativa vigente durante la ejecución de los trabajos encomendados.
- Informar mensualmente sobre el avance de la ejecución de las obras de remodelación y ampliación de redes eléctricas.
- En coordinación con el asistente del área, realizar el requerimiento de materiales necesarios para el cumplimiento de sus labores.

G. Cuadrilla de limpieza de franja de servidumbre:

Sus principales funciones son:

- Cumplir con los trabajos programados y asignados por el área.
- Realizar la poda de árboles que se encuentren dentro de la franja de servidumbre, en todo el recorrido de las redes eléctricas de MT y BT.
- Ejecutar el plan de mantenimiento preventivo.

3.3.3.3. Conformación del departamento de distribución y mantenimiento

En la siguiente tabla se puede observar los puestos de trabajo y los horarios de cada personal.

Tabla 23. Puesto de trabajo

Puesto	Nombres y apellidos	Horario de trabajo	Observaciones
Jefe del departamento de distribución y mantenimiento	Técnico 1	De 08 a 1:00pm y 2:30 a 06:00pm	
Asistente de distribución y mantenimiento	Técnico 2	De 08 a 1:00pm y 2:30 a 06:00pm	
Cuadrilla de mantenimiento de alumbrado público	Técnico 3	De 08 a 1:00pm y 2:30 a 06:00pm	
	Técnico 4		
Cuadrilla de mantenimiento de redes eléctricas	Técnico 5	De 08 a 1:00pm y 2:30 a 06:00pm	
	Técnico 6		
Cuadrilla de emergencia		De 08 a 1:00pm y 2:30 a 06:00pm De 08 a 1:00pm y 2:30 a 06:00pm	Según cronograma rotativo
Cuadrilla de obras de remodelación y ampliación de redes eléctricas	Técnico 7	De 08 a 1:00pm y 2:30 a 06:00pm	
	Técnico 8		
Cuadrilla de limpieza de franja de servidumbre	Técnico 9	De 08 a 1:00pm y 2:30 a 06:00pm	
	Técnico 10		

3.3.3.4. Programa de mantenimiento preventivo

Teniendo en cuenta que no existen programas de mantenimiento preventivo documentados en la empresa, la duración del mantenimiento se ha realizado en función a las experiencias del personal de campo, sin que esto signifique que es la periodicidad óptima de mantenimiento. La periodicidad óptima se dará cuando el número de intervenciones de mantenimiento preventivo en algún rubro, sea menor que el costo del mantenimiento correctivo en dicho rubro. Por tal motivo es muy importante cumplir las programaciones de mantenimiento preventivo y monitorear las duraciones de los trabajos programados, con la finalidad de realizar algunos ajustes en el siguiente programa de mantenimiento.

A. Programa de mantenimiento preventivo elaborado

Como se mencionó anteriormente en función a la experiencia del personal de campo, se elaboró el programa de mantenimiento del alumbrado público para el año 2018.

B. Utilización de los diagramas de Gantt

El programa de mantenimiento está elaborado en diagrama de Gantt, y se recomienda al jefe del área emplearlo de la siguiente manera:

- Debajo de la actividad programada, después de su ejecución, deberá trazarse una barra paralela mostrando la fecha y hora de inicio y culminación real, para que pueda compararse con la barra de la actividad programada y detectar los posibles retrasos y/o adelantos; lo cual le permitirá evaluar si el tiempo inicial asignado a cada tarea se ajusta a la realidad y si las frecuencias de mantenimiento son los adecuados y de esta manera pueda realizar los ajustes necesarios en la siguiente programación.
- Al costado de la barra de la actividad ejecutada, deberá indicarse la cantidad de personas que realizaron la actividad, los equipos y herramientas empleados y el tiempo efectivo de mantenimiento, entendiéndose como tiempo efectivo desde el inicio hasta la culminación de la actividad programada. Si el mantenimiento demora más de un día, se irán acumulando los tiempos efectivos hasta completar el mantenimiento.
- Esto permitirá conocer los tiempos totales efectivos que tarda cada actividad y de esta manera se podrá estimar los costos en lo que están incurriendo por concepto de mantenimiento preventivo.

3.3.3.5. DIAGRAMA DE GANTT

A continuación, se muestra el diagrama de Gantt donde se describe el programa de mantenimiento de alumbrado público el cual se muestra en la figura 23.

EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS ELECTRICOS DE UTCUBAMBA SAC																																
CRONOGRAMA DE MANTENIMIENTO ANUAL																																
Item	Actividad	Fecha		De la Actividad (d.h.)	Ene-18				Feb-18				Mar-18				Abr-18				May-18				Jun-18				Jul-18			
		Inicio	Fin		Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
	MANTENIMIENTO DE ALUMBRADO PUBLICO																															
1	Subestaciones de distribución del 01 al 40	22/1/18	26/1/18	5																												
2	Subestaciones de distribución del 41 al 75	29/1/18	02/02/18	5																												
3	Subestaciones de distribución del 01 al 40	02/07/18	06/07/18	5																												
4	Subestaciones de distribución del 41 al 75	09/07/18	13/07/18	5																												
	d.h.: Dias hábiles																															

Figura 23. Diagrama de Gantt de la propuesta del plan de mantenimiento

Para la elaboración del cronograma de mantenimiento preventivo se tomó como referencia del procedimiento 078-2007-OS-CD en la cual establece que las supervisiones por parte de OSINERGMIN sobre la operatividad del servicio de alumbrado público se efectúan dos veces por año dentro de los periodos enero- junio y julio – diciembre.

EMSEU S.A.C cuenta con 75 subestaciones, en la cual se propone realizar el mantenimiento de la siguiente manera:

Primera fase del mantenimiento preventivo.

- Subestación de distribución del 01 al 40 en el periodo 22/01/18 al 26/01/2018 que es la semana número cuatro del mes de enero.
- Subestación de distribución del 41 al 75 en el periodo 29/01/18 al 2/02/2018 que es la semana número uno del mes de febrero

Segunda fase del mantenimiento preventivo.

- Subestación de distribución del 01 al 40 en el periodo 02/07/18 al 06/07/2018 que es la semana número uno del mes de Julio.
- Subestación de distribución del 41 al 75 en el periodo 09/07/18 al 13/07/2018 que es la semana número uno del mes de Julio.

3.3.4. Plan de capacitación

El plan de capacitación está enfocado al área comercial que se encarga de la recepción de solicitudes y atención de los clientes. Por ello, este programa será impartido a las señoritas encargas de atención al público con el objetivo de ampliar conocimientos, habilidades y actitudes positivas, promoviendo una cultura de atención de excelencia y valores; además de mejorar el desempeño del personal para una mejor atención. Teniendo en cuenta que los currículos (Anexo 7) no tienen capacitación y no tiene relación con atención al cliente, se consideró la creación del perfil del personal, capacitación para adquirir los conocimientos, destrezas y habilidades necesarias para después realizar una evaluación de desempeño del aprendizaje.

3.3.4.1. Perfil del personal

Se propone un perfil para la función de atención al cliente, teniendo en cuenta las habilidades, competencia y funciones como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 24. Perfil de personal de atención al cliente

Puesto	Atención al público
Grado	Titulado en administración, ingeniería o psicología
Experiencia	1 año
Conocimientos	<ul style="list-style-type: none">• Atención al publico• Estrategias de manejo y comunicación
Habilidades	<ul style="list-style-type: none">• Proactiva• Dinámica• Elocuente• Precisión• Responsable• Trabajo bajo presión• Comunicación
Competencias	<ul style="list-style-type: none">• Manejo eficiente de clientes difíciles.• No asumir como algo personal lo que le sucede en su puesto de trabajo.• Visualizar a cada cliente en forma independiente, todos los clientes son diferentes.• Mantener la objetividad, las emociones y sentimientos bajo control.• Tener dominio de la situación ante un cliente.• No responder con enojo, con gritos o con golpes.
Funciones	<ul style="list-style-type: none">• Recepción de pedidos• Distribución de información y envió adecuado de las peticiones• Orientación e información al cliente sobre la resolución de sus dudas.

3.3.4.2. Estructura del programa de capacitación

El plan de capacitación centra su desarrollo en la mejora del personal involucrado; por ese motivo las capacitaciones serán dictadas por profesionales externo especialistas en los temas de la necesidad de la empresa.

La empresa se centra en los siguientes cursos:

- El primer curso enfocado a la calidad de atención en los servicios cuyo objetivo es crear conciencia sobre la importancia del cliente satisfecho y la búsqueda de la excelencia en la atención del cliente. Tendrá una duración de 1 meses, evaluado semanalmente de acuerdo a un temario que se puede observar en la siguiente tabla. (Ver Anexo 15)

Tabla 25. Capacitación del curso: calidad de atención de servicios

Sem	Tema	Duración	Costo
1	Fundamentos básicos: atención al cliente	1 mes	S/. 385 x persona
2	¿Qué es calidad en la atención?		
3	Comunicación		
	Habilidades requeridas en el servicio al cliente		
4	Evaluación de la calidad en la atención		

- El segundo curso será referido al tema de manejo de quejas y reclamos. En la siguiente tabla, se muestra el tema, ponente, duración y costo. (Ver anexo 15)

Tabla 26. Capacitación de atención en reclamos

Sem	Tema	Duración	Costo
1	Construir una cultura de calidad y atención al cliente, y la valoración de la queja.	3 meses	S/. 410 x persona
2	Los tiempos actuales: un mundo de clientes o de quejas.		
3	Quejas en productos y quejas en servicios.		
4	Insatisfacción y queja.		
5	Manejo del coraje, agresividad y violencia.		
6	Impacto del coraje en la persona.		
7	Coraje vs agresividad		
8	Estrategias para minimizar el coraje		
9	Estilos de comunicación		
10	El conflicto		
	Conflicto y negociación		
11	El arte de la paciencia		
12	Estrategias para construir una cultura de recepción y solución de quejas		

3.3.4.3. Frecuencia

De acuerdo a los temas establecidos que serán impartidos al personal de atención al público, se consideró el tiempo de duración para realizar un cronograma de capacitaciones en función al año como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 27. Cronograma de capacitaciones

Temas	Cronograma			
	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
Calidad de atención de servicios	X			
Curso de manejo de quejas y reclamos		X	X	X

3.3.4.4. Evaluación de desempeño

La evaluación de desempeño laboral es una herramienta de gestión que busca verificar, valorar y calificar el desempeño del empleado, teniendo en cuenta las funciones y responsabilidades, con condiciones previamente establecidas en la etapa de compromiso laboral.

Por ello, se evaluará los conocimientos, destrezas, habilidades, experiencia, valores, rasgos de personalidad y actitudes mediante un examen mensual para verificar los conocimientos adquiridos para la atención al cliente considerando una escala de calificación mediante nivel a los cuales se les asigna un valor porcentual. Considerando el nivel destacado en un porcentaje de 90 a 100%, el nivel satisfactorio de 66% a 89% y nivel no satisfactorio que es menos o igual al 65%; estos niveles varían dependiendo de las respuestas del examen mensual.

3.3.5. Propuesto de mejora de adquisición de materiales

3.3.5.1. Elaboración de fichas técnicas

Para la adquisición de los medidores monofásicos, que actualmente presentan fallas, se tomó como referencia las fichas técnicas homologadas de la empresa Hidrandina S.A., las cuales fueron realizadas en base a las normas internacionales publicada por Comisión electrónica internacional (IEC).

Estas especificaciones se tomaron en base la norma con respecto a la calidad de electricidad IEC 62053-21: Equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Requisitos particulares. Parte 21: Contadores estáticos de energía activa.

Tabla 28. Datos técnicos de medidor electrónico monofásico de energía activa

CARACTERÍSTICAS	UND	VALOR REQUERIDO
<u>Medidor Monofásico Electrónico de 2 Hilos</u>		
Fabricante	-----	-----
País de procedencia	-----	-----
Normas de fabricación y pruebas	-----	
Certificado de calidad ISO 9001	-----	SI
Certificado de garantía de calidad técnica	-----	SI
Certificado de vida útil	-----	SI
Modelo según catálogo	-----	-----
Año y mes de fabricación	-----	Máximo 18 meses de antigüedad
Dimensiones (largo x ancho x altura)	mm	-----
Peso del medidor	kg	-----
<u>Características Principales</u>		
Diseño	-----	Electrónico
Clase de precisión	-----	1
Conexión	-----	Directa
Instalación	-----	Interior
Sistema	-----	Monofásico
Número de hilos	-----	2 y 3 hilos
Medición	-----	Energía Activa
Voltaje nominal del sistema	V	220
Corriente nominal (Ib)	A	10
Sobrecarga mínima admisible sin variar su clase de precisión	-----	400% Ib
Frecuencia nominal	Hz	60
Constante del medidor	-----	Según 8,4 de IEC 62053-21

Para determinar los requisitos mecánicos, climáticos y eléctricos de estos medidores eléctricos monofásicos de energía activa se tuvo en cuenta la norma de la Comisión electrónica internacional: IEC 625053-21 y la norma IEC 62052-11, referida a los equipos de medida de la energía eléctrica (c.a.). Requisitos particulares. Parte 11: Contadores electromecánicos de energía activa.

**Tabla 29. Requisitos mecánicos, climáticos y eléctricos de medidor
Electrónico monofásico de energía activa**

Requisitos Mecánicos	UND	VALOR REQUERIDO
Requisitos y pruebas mecánicas		Según punto 5 de las normas IEC 62052-11 e IEC 62053-21
Material de la Base, caja de bornes y tapa de bornes	-----	Policarbonato auto-extinguible u otro de características similares o superiores que cumplan con el punto 5 de las normas IEC 62052-11 e IEC 62053-21
Lugar de conexión	-----	Frontal inferior
Material de la tapa que permita visualizar el numerador, datos de placa y el registrador electromecánico	-----	Policarbonato u otro de características similares o superiores que cumplan con el punto 5.3 de IEC 62052-11
La base y la tapa principal deberán contar con empaquetaduras de neopreno o similar, u otro sistema que garantice el IP requerido	-----	SI
Protección contra penetración de polvo y Agua según IEC 60529 para medidores al exterior	-----	IP 51
Marcaje del medidor según punto 4.1 de la presente EETT	-----	SI
Clase de aislamiento.	-----	Clase II
Protección antifraude, que permita el precintado de la tapa principal y tapa de bornes	-----	Con tornillos con agujeros Ø de 3mm mínimo en la cabeza y seguro anticaídas, u otro sistema que permita el precintado.
Condiciones climáticas	-----	
La altura de instalación no afectará el funcionamiento	-----	SI
Condiciones y pruebas		Según punto 6 de IEC 62052-11
Requisitos Eléctricos	-----	
Requisitos y pruebas eléctricas		Según punto 7 de las normas IEC 62052-11 e IEC 62053-21
Potencia absorbida en circuitos de voltaje	W/V A	$\leq 2 / 10$
Potencia absorbida en circuitos de corriente	VA	≤ 4
Variaciones debido a sobre corrientes de corta duración	%	≤ 1.5
Variaciones debido al calentamiento propio		
A factor de potencia 1	%	≤ 0.7
A factor de potencia 0.5 inductivo	%	≤ 1

3.3.5.2. Procedimientos de adquisición de materiales

Para determinar la correcta adquisición de los productos, se elaboraron fichas técnicas de acuerdo a los productos que el área de logística adquiere para la atención de reclamos, a su vez, se establecieron procedimientos de adquisición de materiales los cuales permiten la elección del mejor proveedor en base a los parámetros establecidos en estas fichas técnicas, tomando como principal criterio la calidad del producto. El procedimiento de adquisición se detalla en el Anexo 11.

3.3.6. Propuesta de mejora de distribución y reorganización del área de almacén

Según referencias escritas en el diagnóstico, los materiales se encontraban dispersos por el área de almacén interrumpiendo el paso de los operarios y la distribución óptima de los productos para la atención de reclamos del servicio electrónico, por ese motivo el primer paso fue realizar la clasificación ABC, como se puede observar en el siguiente punto.

Considerando la clasificación ABC, se procede a la nueva distribución del área de almacén, con el fin de atender de una manera más efectiva los reclamos y que contabilice de manera más oportuna la salida de los materiales y cuál de ellos queda en Stock para poder realizar el pedido a los proveedores.

3.3.6.1. Clasificación ABC

En la siguiente tabla se puede observar la clasificación ABC de los materiales para la nueva distribución del almacén, se tienen en cuenta los materiales con mayor rotación y los más empleados para la realización de los trabajos en campo de los reclamos representados en la empresa de servicios eléctricos. Por ese motivo, los materiales de mayor rotación representan el 83 % mientras los intermedios un 14% y un 3% los de poca rotación.

Tabla 30. Clasificación ABC

TIPO DE RECLAMO	ARTICULO	CANTIDAD	UNIDAD	PU (S/.)	SUB TOTAL	%	ABC
CD	Cable concéntrico 2x4 mm2	5100	m	4,44	22 644,00	18,66%	83%
CD	Tubo galvanizado de 1" pulgada	340	und	52,00	17 680,00	14,57%	
CD	Caja portamedidor	373	und	30,91	11 529,43	9,50%	
CD	Interruptor termomagnético bipolar monofásico 2 x 20 amp m/ hager	340	und	32,66	11 104,40	9,15%	
CD	Medidor monofásico electrónico energía activa de 2 hilos 220v 5 (60)a, lcd marca Wasion	200	und	40,00	8 000,00	6,59%	
CD	Medidor polifásico electrónico 4 h 120/480 v. 2.5(20)a 60 Hz m/ elster	3	und	2 478,94	7 436,82	6,13%	
CD	Medidor electron. monof.5(60)a 60hz, 3h dds26b	100	und	67,76	6 776,00	5,59%	
DT3	Kit de luminaria nova c/equipo completo + lamp.vapor de sodio 70w e27 c/fusible. m/josfel	22	und	278,50	6 127,00	5,05%	
CD	Medidor trif elect as1440 3h o 4h, 5(15) a, 380/220v m/elster med. directa.	6	und	768,00	4 608,00	3,80%	
CD	Medidor trif elect as1440 3h o 4h, 5(15) a, 380/220v m/elster med. Indirecta.	5	und	902,70	4 513,50	3,72%	
CD	Tubo PVC SAP de 1 1/2" x 6mts sp (eléctrico)	340	und	13,00	4 420,00	3,64%	14%
DT1	Lámpara tubular vapor de sodio, son t-plus 70w m/ Philips	160	und	21,68	3 468,85	2,86%	
CD	Tubo PVC SAP 1"x3m-plastica	340	und	7,12	2 419,85	1,99%	
CD	Medidor trifásico de 4 hilos 3 x220/380v,10-100a,60hz/star	7	und	288,67	2 020,69	1,67%	
CD	Medidor trifásico. Electro a1100 3h 5-100a m/elster	10	und	194,45	1 944,50	1,60%	
CD	Tubo galvanizado estructura s/rosca 3/4" x 2mmx 6.40mts	340	und	5,02	1 706,70	1,41%	
CD	Templadores de f°g° tipo sapito para acometida	680	und	2,34	1 590,72	1,31%	3%
CD	Medidor monofásico digital tipo scorpion de 2 hilos 5 (100) a 60hz 220v df corriente activa	40	und	33,65	1 346,09	1,11%	
CD	Medidor polifásico electro 4h 10-100a 380-220v modelo hxe34kpant. lcd m/hexing med. indirecta	2	und	438,37	876,74	0,72%	
CD	Cinta aislante vinílica scotch super 33 + 3m	30	roll	18,89	566,84	0,47%	
CD	Tubo galvanizado estructural 1 1/2"x 2mm x 6.4mts de long	33	und	10,14	334,62	0,28%	
DT2	Pastoral en tubo galvanizado de 1 1/2 diam x 2mm esp avance hor 1.5m, avance vert 0.76 y 20° inc.	2	und	44,59	89,17	0,07%	
DT1	Ignitor p/lámpara vapor sodio 70w m/Philips	6	und	8,29	49,74	0,04%	
DT2	Abrazadera fg platina p/pastoral 3/16x1 1/2x250mm poste perno 1/2 x2	1	und	22,84	22,84	0,02%	
DT2	Abrazadera de f°g° p/pastoral 3/16x1 1/2x48x150mm	1	und	14,46	14,46	0,01%	
DT2	Abrazadera f°g° en platinap/pastoral 3/16 esp x130mm2 diam en poste x1.5 ancho , con 02 anillos	1	und	13,05	13,05	0,01%	
DT1	Ignitor p/lámpara vapor sodio 250 - 400 - 1000w m/Philips	2	und	5,50	11,00	0,01%	
DT1	Capacitor(condensador)10mf 250vac Philips	2	und	4,13	8,26	0,01%	

Asimismo, se puede observar los métodos de control para cada una de las zonas según la clasificación ABC como a continuación se muestra.

Tabla 31. Métodos de control según clasificación

Métodos de control:	Control para la zona "A"	Control para la zona "B"	Control para la zona "C"
	- Ubicaciones optimas	- Ubicación de fácil acceso	- Ubicación no importante
- Personal idóneo	- Sistema de control	- Muestreo o conteo indirecto	

3.3.6.2. Distribución del área de almacén

Teniendo en cuenta la clasificación ABC y sus porcentajes como en la figura se muestra, se determinó que el porcentaje 83% pertenece a la zona A, el 14% a la zona B y el 3% a la zona C. Se procedió a ordenarlos los materiales de la Zona A cerca de la entrada con el fin de poder despacharlos de una manera más rápida y óptima al camión de los técnicos. Seguidos de la Zona B que los materiales de rotación intermedia, colócalos en la parte media del local y los de la Zona C que representan el 3% y son los materiales de poca rotación son ubicados en la parte del fondo. Para mayor detalle, observar el layout del área de almacén.

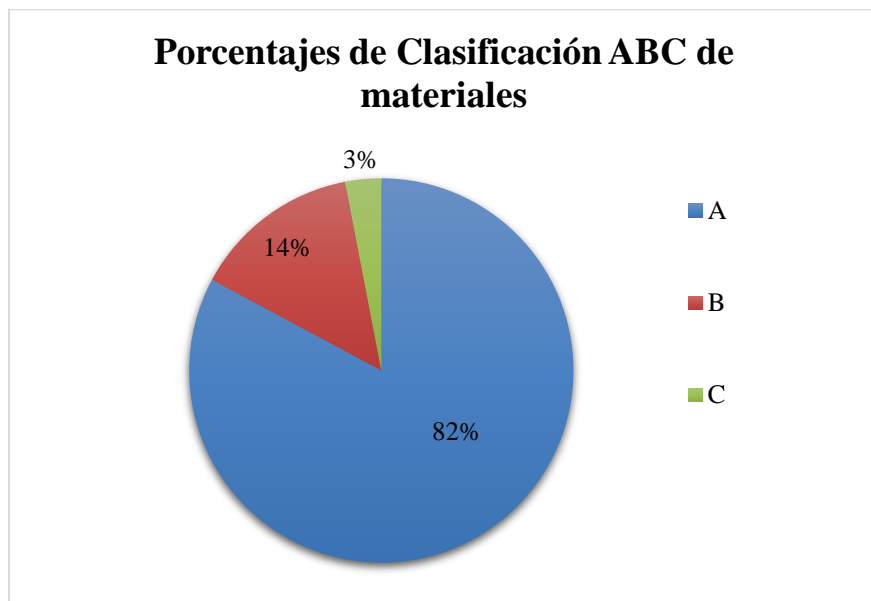


Figura 24. Porcentaje de clasificación ABC




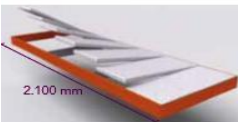
El almacenamiento será en estanterías porque permiten almacenar productos en altura según NTP 298. Por ese motivo, se emplearán estanterías metálicas tipo básico de estantería metálica de bandejas (NTP 618) de 2,7 m de largo x 0,6 m de ancho por 2,1 m altura de para la nueva ubicación de los materiales, los cuales soportan un peso de 3 kg por cada módulo.



*Imágenes como ejemplo de montaje, color no correspondiente.

Figura 25. Ensamble de anaqueles

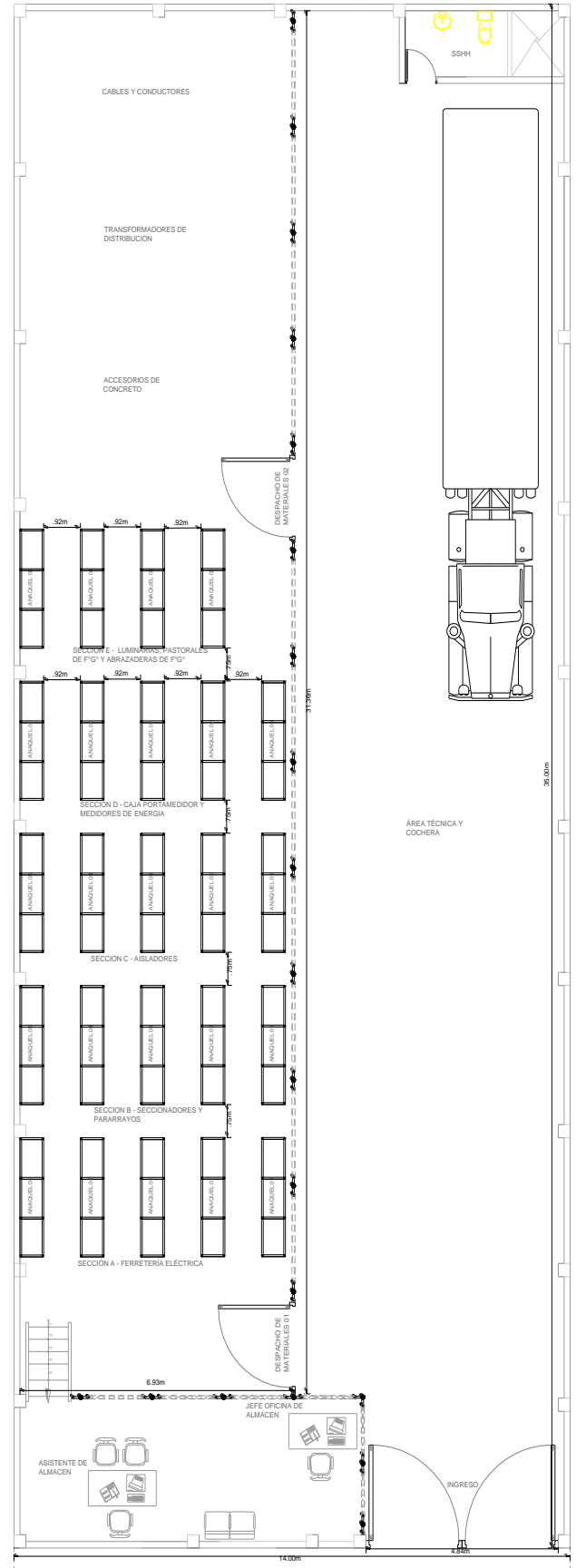
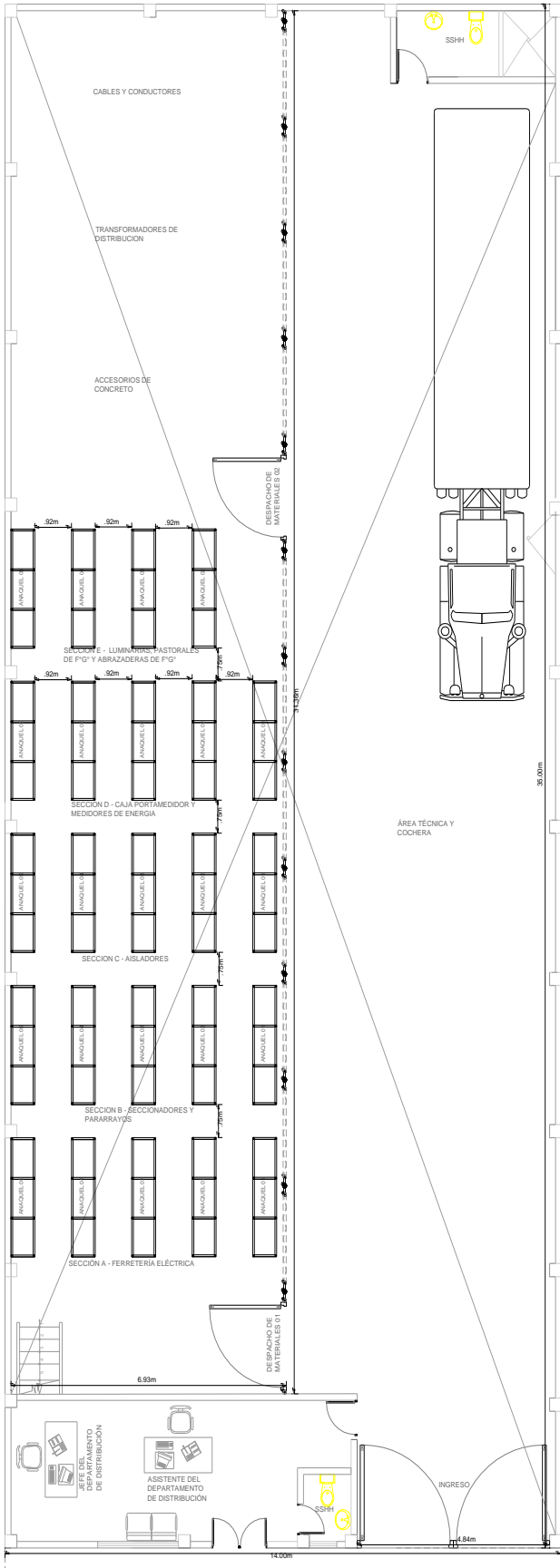
Tabla 32. Especificaciones de los anaqueles

Especificaciones	Medidas	Imagen
Modelo	XDETD	
Material	Acero inoxidable	
Medidas L x a x h Espesor	2,7 m x 0,6m x 2,1m 1,8 mm	
Divisiones del anaquel	3	
Peso por división del anaquel	30 kg	
Medida Angular de los soportes Material	45 mm x 4 5mm Acero inoxidable	
Bandeja Espesor	Metálica 07 mm	

Uno de los beneficios de la utilización de los anaqueles es utilizar el espacio vertical. Permite una visión general de los materiales y mejor la ubicación permitiendo la reducción de recorrido para la entrega de los materiales. Esto en el caso de los operarios de entrega hacia los técnicos para resolver el reclamo generado. Sin embargo, se debe considerar medidas de prevención y protección adoptar en cada caso. (NTP (almacenamiento en estanterías metálicas 618)).

3.3.6.3. Plano

A continuación, se muestra el layout mejorado con su nueva distribución, que permite el rápido acceso de los materiales agilizando el tiempo de búsqueda.



DISTRIBUCION DE MATERIALES EN ALMACEN - PROPUESTO

3.3.6.4. Estudio de Tiempos en base a clasificación ABC

Con la propuesta de una nueva distribución de almacén en base a la clasificación ABC, se logrará disminuir tiempos de demora a causa de materiales desordenados y mal distribuidos. Para determinar el tiempo de disminución; se tendrá en cuenta las actividades que se efectúan cada vez que se realiza un reclamo. Las actividades comienzan como la entrega de la guía al técnico, el sellado de la guía por parte del almacenero; traslado hacia el área de almacén, selección de los materiales y despacho al técnico para que finalmente los materiales sean trasladados a la camioneta.

Para ello, se realizó un estudio de tiempos en base a las distancias que el almacenero se demora en realizar las actividades mencionadas anteriormente con la implementación de los anaqueles, y la clasificación ABC para determinar la ubicación de los materiales, considerando los materiales de mayor rotación. Para dicho análisis, se tomó en cuenta el número de muestras de acuerdo a lo establecido por Niebel y Freivalds (ver tabla 2).

En los reclamos de nuevas conexiones domiciliarias, el tiempo de las actividades para el despacho de los materiales es mayor a 34 minutos, según la literatura y la tabla 2 se evalúa 5 muestras. Cabe recalcar que se separó según el tipo de conexión eléctrica que será instaladas a las fachadas de las viviendas; por ello se asignó los siguientes códigos NCD1, NCD2, NCD3, NCD4 y NCD5, los cuales emplean el medidor monofásico eléctrico, medidor polifásico eléctrico, medidor trifásico electrónico de medición directa, medidor trifásico electrónico de medición indirecta y medidor trifásico de 4 hilos respectivamente. Estos medidores son los que varían en la lista de materiales que el almacenero tiene que despachar para cada tipo de conexión. (Ver anexo 12)

Para el alumbrado público según los códigos de reclamos (DT1 y DT2); el tiempo para el despacho de materiales oscila entre 4 y 5 min, por ello se evalúa 15 muestras. Para DT3, el tiempo de despacho de materiales es de 21 minutos, siendo 5 muestras a evaluar. Para el reclamo DT4, el tiempo de despacho de materiales es de 11 min, encontrarse dentro tiempo de ciclo de 10 a 20 min, siendo 8 muestras a evaluar.

En el Anexo 12 se muestran a mayor detalle cada uno de estos tiempos considerando las distancias de cada actividad para el despacho de materiales. A continuación, se muestra los nuevos tiempos obtenidos con la distribución en base a la clasificación ABC, el cual se compara con los tiempos actuales o sin clasificación ABC con el fin de determinar la disminución después de la mejora propuesta:

Tabla 33. Tiempos reducidos debido a la nueva distribución

Tipo de reclamo		Tiempos (min) sin clasificación ABC	Tiempo (min) con clasificación ABC	Tiempo (min) reducido por tipo de reclamo	% de reducción de tiempo
NCD	NCD 1	43	34	9	20,93%
	NCD2	43	34	9	20,93%
	NCD3	43	34	9	20,93%
	NCD4	43	34	9	20,93%
	NCD5	43	34	9	20,93%
DT1		7	4	3	42,86%
DT2		6	5	1	16,67%
DT2		6	5	1	16,67%
DT3		21	11	10	47,62%
DT4		12	9	3	25,00%
Tiempo total		267	204	63	

3.4. ANÁLISIS COSTO- BENEFICIO DE LA PROPUESTA DE MEJORA

3.4.1. Beneficio de la propuesta de mejora

Las propuestas de mejoras tales como la caracterización del proceso permitirán a la empresa conocer y controlar a mayor detalle sus procesos; y a su vez definir metas a las cuales deben llegar para mejorar la calidad de atención al cliente. Con la propuesta de mejora de los procedimientos de atención de reclamos y la capacitación de los trabajadores que estén involucrados en estos procesos, la distribución del almacén y la adquisición de materiales de calidad, EMSEU S.A.C mejorará su servicio de atención, permitiendo satisfacer a sus clientes al atender los reclamos en el tiempo establecido, eliminando las demoras innecesarias.

Debido a la supervisión realizada por OSINERGMIN, la empresa ha sido penalizada por el incumplimiento de los plazos máximos de atención establecidos por esta organización. En la presente investigación, se consideró las penalidades como los ingresos económicos, ya que, con las mejoras propuestas, los plazos de atención de reclamos se encontrarán dentro del tiempo establecido, por lo cual ya no se presentarán multas. Para ello, se calcularon las penalidades a las cuales estaría incidiendo la empresa en base a las demoras de atención de reclamos presentadas entre julio del 2016 y marzo del 2017.

Para determinar las multas por reclamos de alumbrado público, se tomó como referencia el procedimiento de supervisión de la operatividad del servicio de alumbrado público (y modificatorias) aprobado con resolución OSINERGMIN N° 078-2007-OS/CD y la resolución de consejo directivo organismo supervisor de la inversión en energía y minería OSINERGMIN N° 142-2008-OS/CD, escala de multas y sanciones de la gerencia de fiscalización eléctrica. Para determinar las multas por reclamos de nuevas conexiones domiciliarias, se tomó como base

la resolución 047-2009-OS/CD: Procedimiento para la supervisión de la facturación, cobranza y atención al usuario y la resolución de consejo directivo organismo supervisor de la inversión en energía OSINERG N° 028-2006-OS/CD.

3.4.1.1. Multas por alumbrado público

Cabe resaltar que se evaluaron los periodos trimestrales julio-setiembre, octubre-diciembre y enero-marzo ya que el procedimiento de supervisión de la operatividad del servicio de alumbrado público (numeral 7.1. Aspectos generales) mencionan que las supervisiones de la atención de denuncias de alumbrado público se efectúan trimestralmente.

De acuerdo al procedimiento 078-2007-OS/CD, corresponde aplicar a EMSEU SAC 02 tipos de multas, la primera es debido a demoras fuera del plazo establecido en zona urbano-Rural (5.3.1), y la segunda es debido a la obligatoriedad, es decir aquellas deficiencias que aparte de no cumplir con los plazos establecidos, exceden el plazo máximo de cinco días hábiles que les otorga OSINERGMIN para subsanar la falta (5.3.4.).

En el anexo 13 se especifican el número de multas establecidas por demoras fuera de plazo y por obligatoriedad desde julio del 2016 hasta marzo del 2017, además de la cantidad de reclamos atendidos. A continuación, se muestra en resumen la data histórica de las multas aplicadas, así como el número de reclamos totales registrados:

Tabla 34. Histórico de multas establecidas por demoras fuera de plazo y obligatoriedad

Meses	Fuera de plazo	Obligatoriedad
Julio	9	8
Agosto	8	2
Septiembre	10	2
Octubre	10	5
Noviembre	1	1
Diciembre	22	13
Enero	12	10
Febrero	26	12
Marzo	4	0

Tabla 35. Histórico de número de reclamos

Meses	Número de Reclamos
Julio	21
Agosto	15
Septiembre	29
Octubre	24
Noviembre	11
Diciembre	26
Enero	26
Febrero	30
Marzo	29

Se procedió a realizar la gráfica de dispersión para determinar la aleatoriedad de los datos, obteniendo un coeficiente de correlación de 0,29, 0,20 y 0,50 para los datos de multas por demoras fuera de plazo, obligatoriedad y número de reclamos respectivamente, lo que significa que los datos no siguen ninguna tendencia, por lo tanto, se procedió a realizar la proyección mediante el método de medias móviles

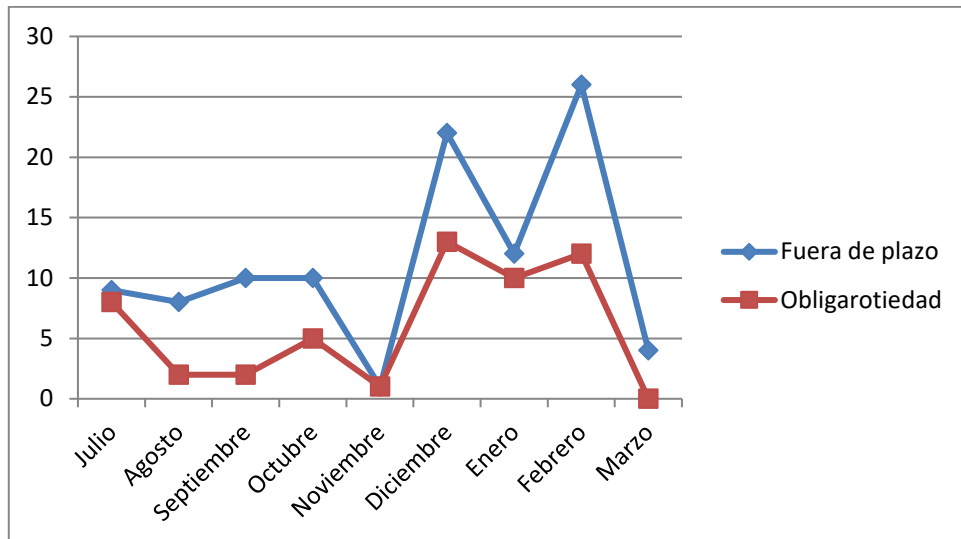


Figura 26. Gráfica de dispersión multas fuera de plazo y obligatoriedad julio 2016-marzo 2017

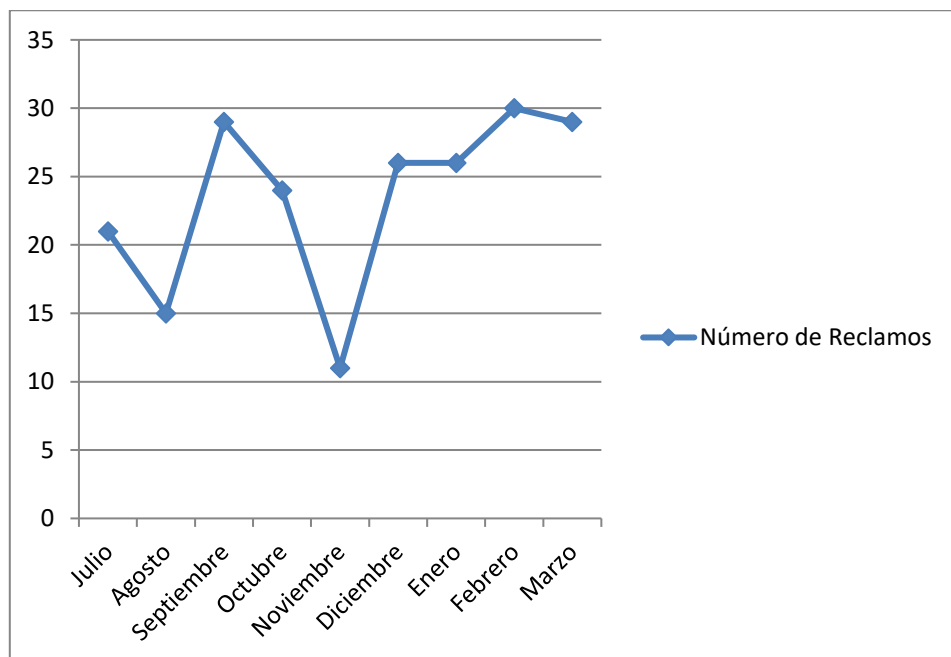


Figura 27. Gráfica de dispersión cantidad de reclamos julio 2016-marzo 2017

Se procedió a realizar la proyección de las multas y el número de reclamos a través del método de medias móviles para el periodo de enero a diciembre del 2018, tal y como se pueden observar en las siguientes tablas:

Tabla 36. Multas proyectadas para el año 2018

Meses	Fuera de plazo	Obligatoriedad
Enero	6,5	4,0
Febrero	8,8	6,5
Marzo	8,8	3,5
Abril	9,5	2,8
mayo	7,8	3,3
Junio	8,5	5,0
Julio	14,3	9,3
Agosto	18,0	11,3
setiembre	17,0	8,5
Octubre	10,8	5,0
Noviembre	7,6	5,3
Diciembre	8,8	5,0

Tabla 37. Número de reclamos proyectados para el año 2018

Meses	Número de Reclamos
Enero	25,0
Febrero	19,5
Marzo	20,0
Abril	24,3
Mayo	22,0
Junio	18,0
Julio	22,3
Agosto	27,0
setiembre	28,8
Octubre	27,3
Noviembre	22,3
Diciembre	19,8

Considerando los datos obtenidos en la tabla anterior, se procedió a determinar las multas para el año 2018, año donde se aplicarán las mejoras. Cabe resaltar que OSINERGMIN fiscaliza los reclamos trimestralmente, es por ello que las multas se dan por los reclamos no atendidos durante este periodo. Se procedió a realizar la suma de las multas proyectadas para cada trimestre del año:

Tabla 38. Multas proyectadas por trimestre 2018

Trimestre	Total de multas	
	Fuera de plazo	Obligatoriedad
Enero-Marzo	24	14
Abril-Junio	26	11
Julio-Setiembre	50	29
Octubre-Diciembre	28	16

Tabla 39. Número de reclamos proyectados por trimestres 2018

Trimestre	Número de Reclamos
Enero-Marzo	65
Abril-Junio	65
Julio-Setiembre	78
Octubre-Diciembre	70

A continuación, se describieron las ecuaciones que se emplearon para determinar el monto según el tipo de multa ya sea por fuera de plazo y obligatoriedad.

Fuera de Plazo

Para calcular el valor de multas debido a demoras fuera de plazo se tomó en cuenta el numeral 7.4.2., el cual establece los criterios para el cálculo del indicador porcentaje de denuncias atendidas fuera de plazo (%DAFP), los cuales se presentan a continuación:

$$\%DAFP = \frac{g \times 100}{(b-d)}$$

Donde:

- %DAFP: porcentaje de reclamos atendidos fuera de plazo
- g: número de reclamos atendidos fuera de plazo
- b: número total de reclamos
- d: reclamos que fueron desestimados por la concesionaria

El numeral 7.4.3. menciona que existe una tolerancia máxima del 2 %. La evaluación de acuerdo al procedimiento 078-2007-OS/CD se realiza trimestral calculando el %DAFP. Una vez hallado el porcentaje de denuncias atendidas fuera de plazo (%DAFP), se procede a determinar el monto de la multa. La resolución de consejo directivo de OSINENERGMIN N° 142-2008-OS/CD, en el apartado 1.B., escala de multas, señala la siguiente fórmula para el cálculo de las multas correspondientes:

$$ME = M * P * d$$

Donde:

ME: Multa por Empresa

Multa unitaria por reclamos no atendido en el plazo establecido: 0,05

M: UIT

p: Es el porcentaje de reclamos que excedan la tolerancia establecida

D: número total de reclamos

Obligatoriedad

Por no subsanar los reclamos en el plazo estipulado en el numeral 5.3.4 obligatoriedad (5 días hábiles posteriores al plazo máximo) y que correspondan a reclamos de A.P. que no fueron atendidos por el concesionario en los plazos fijados en el numeral 5.3.1 del procedimiento 078-2007-OS/CD, se aplicará una multa de 2 UIT por el incumplimiento de cada deficiencia detectada en el trimestre (resolución OSINERGMIN N° 142-2008-OS/CD, numeral 5).

Es por ello que se procedió a usar la siguiente fórmula:

$$ME=2 \text{ UIT } *e$$

Dónde: e= número de incumplidos

3.4.1.2. Multas por nuevas conexiones domiciliarias

Se evaluaron los periodos trimestrales Julio-Setiembre, octubre-diciembre y enero-marzo tanto para los reclamos por nuevas conexiones domiciliarias ya que el procedimiento para la supervisión de la facturación, cobranza y atención al usuario (numeral 2.3) mencionan que las supervisiones de la atención de denuncias de conexiones domiciliarias se efectúan trimestralmente. Para estos tipos de reclamos, le corresponde solo multas por reclamos fuera de plazo.

En el anexo 14 se especifican el número de multas establecidas por demoras fuera de plazo desde julio del 2016 hasta marzo del 2017, además de la cantidad de reclamos atendidos. A continuación, se muestra en resumen la data histórica de las multas aplicadas, así como el número de reclamos totales registrados:

Tabla 40. Histórico de multas establecidas por demoras fuera de plazo

Meses	Fuera de plazo
Julio	1
Agosto	60
Septiembre	36
Octubre	36
Noviembre	16
Diciembre	31
Enero	28
Febrero	14
Marzo	23

Tabla 41. Histórico de número de reclamos de NCD

Meses	Número de Reclamos
Julio	4
Agosto	79
Septiembre	53
Octubre	59
Noviembre	33
Diciembre	43
Enero	46
Febrero	21
Marzo	35

Para el cálculo de las multas para este tipo de reclamo, se requieren el número de demoras fuera del plazo establecido, es decir, los días que demoraron después de los 12 días establecidos. A continuación, se muestra el histórico de los días de demoras:

Tabla 42. Días de demora fuera del plazo establecido

Meses	Días de demora
Julio	2
Agosto	726
Septiembre	282
Octubre	419
Noviembre	152
Diciembre	342
Enero	352
Febrero	282
Marzo	480

Se procedió a realizar la gráfica de dispersión para determinar la aleatoriedad de los datos, obteniendo un coeficiente de correlación de 0,19, 0,17 y 0,14 para los datos de multas por demoras fuera de plazo, el número de reclamos y los días de demora e atención respectivamente, por lo que

no siguen ninguna tendencia, por lo tanto, se eligió realizar la proyección mediante el método de medias móviles.

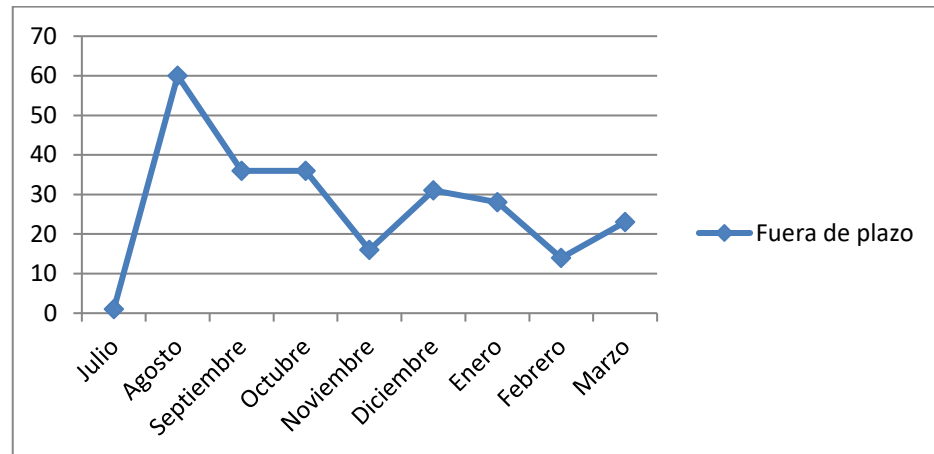


Figura 28. Gráfica de dispersión multas fuera de plazo julio 2016-marzo 2017

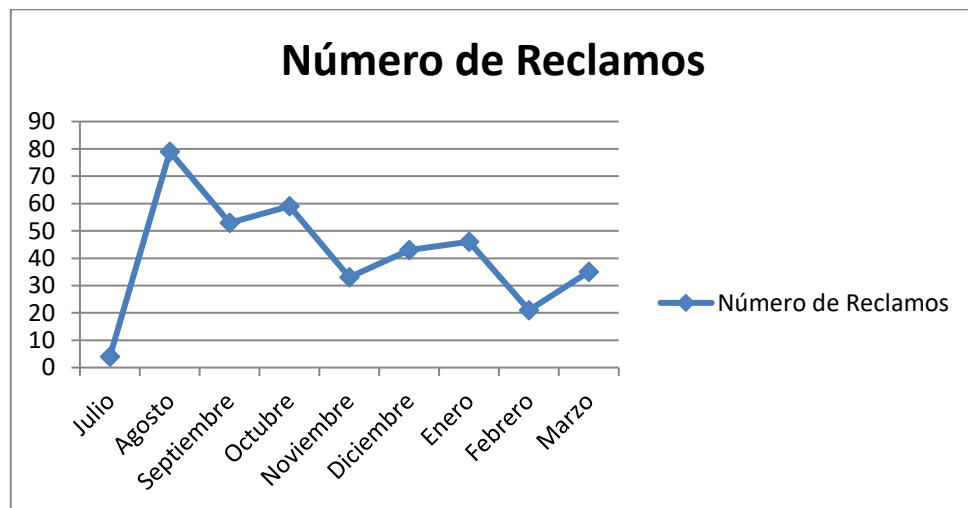


Figura 29. Gráfica de dispersión cantidad de reclamos julio 2016-marzo 2017

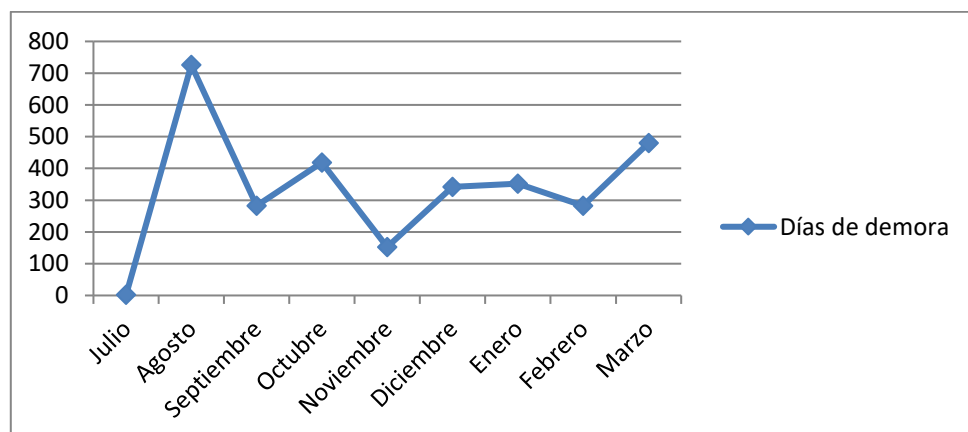


Figura 30. Gráfica de dispersión días de demora julio 2016-marzo 2017

Se procedió a realizar la proyección de las multas fuera de plazo, el número de reclamos y los días de demora a través del método de media móviles

para el periodo de enero a diciembre del 2018, tal y como se pueden observar en las siguientes tablas:

Tabla 43. Multas proyectadas para el año 2018

Meses	Fuera de plazo
Enero	12,0
Febrero	15,8
Marzo	39,3
Abril	42,0
mayo	31,0
Junio	24,8
Julio	26,5
Agosto	25,3
setiembre	19,8
Octubre	15,3
Noviembre	13,9
Diciembre	27,5

Tabla 44. Número de reclamos proyectados para el año 2018

Meses	Número de Reclamos
Enero	19,5
Febrero	22,8
Marzo	53,8
Abril	61,0
Mayo	51,0
Junio	42,0
Julio	41,3
Agosto	39,0
setiembre	30,8
Octubre	23,8
Noviembre	21,1
Diciembre	38,3

Tabla 45. Días de demora fuera de plazo de NCD 2018

Meses	Días de demora
Enero	241,0
Febrero	183,0
Marzo	434,0
Abril	427,3
Mayo	318,0
Junio	266,3
Julio	297,0
Agosto	332,0
Setiembre	349,0
Octubre	311,0
Noviembre	212,0
Diciembre	308,5

Considerando los datos obtenidos en la tabla anterior, se procedió a determinar las multas para el año 2018, año donde se aplicarán las mejoras. Cabe resaltar que OSINERGMIN fiscaliza los reclamos trimestralmente, es por ello que las multas se dan por los reclamos no atendidos durante este periodo. Se procedió a realizar la suma de las multas proyectadas para cada trimestre del año:

Tabla 46. Multas proyectadas por trimestre 2018

Trimestre	Total de multas Fuera de Plazo
Enero-Marzo	67
Abril-Junio	98
Julio-Setiembre	72
Octubre-Diciembre	57

Tabla 47. Número de reclamos proyectados por trimestres 2018

Trimestre	Número de Reclamos
Enero-Marzo	96
Abril-Junio	154
Julio-Setiembre	111
Octubre-Diciembre	84

Tabla 48. Días de demoras proyectados por trimestres 2018

Trimestre	Días de demora
Enero-Marzo	858
Abril-Junio	1012
Julio-Setiembre	978
Octubre-Diciembre	832

A continuación, se describieron las ecuaciones que se emplearon para determinar el monto según el reclamo de nuevas conexiones domiciliarias fuera de plazo.

Fuera de Plazo

Para calcular el valor de multas debido a demoras fuera de plazo se tomó en cuenta el numeral 5.3: desviación de los plazos de atención de un nuevo suministro o modificación del existente (DPAT) el cual se calcula con la siguiente fórmula:

$$\%DPAT = \frac{N}{N'} \times \frac{1+D}{D'}$$

Donde:

N' = Número de casos con plazos excedidos en la entrega del presupuesto y en la instalación de la conexión, durante la atención de un nuevo suministro o modificación del existente, en la muestra evaluada.

N = Número total de expedientes de la muestra evaluada.

D' = Sumatoria de los días en exceso, de los casos detectados con desviación, en la muestra evaluada.

D = Sumatoria del número de días estándares de acuerdo a la normativa de los casos donde se han identificado excesos, en la muestra evaluada.

De acuerdo al literal b del numeral 3 Multas por los incumplimientos de los indicadores de la gestión comercial para la supervisión de la Atención al usuario de la resolución 028-2006-OS/CD "Escala de multas y sanciones de la gerencia de fiscalización eléctrica", la multa se calcula de la manera siguiente:

$$\text{Multa (en UIT)} = 0,009 \times \text{DPAT} \times \text{NT}$$

Donde:

NT = Número Total de Solicitudes de Conexiones Nuevas o Modificación de Existentes Recibidas por la empresa en el período evaluado.

Se procedió a determinar el monto de la multa siguiendo los siguientes pasos:

A. CÁLCULO DE MULTA ENERO- MARZO DEL 2018

1. Multa por demoras fuera de plazo AP

Teniendo en cuenta que:

$$g = 24$$

$$b = 65$$

$$d = 0$$

$$\% \text{DAFP} = \frac{g \times 100}{(b-d)} = 36,92\%$$

Teniendo en cuenta la tolerancia del 2%, calculamos p

$$p = 36,92\% - 2\% = 34,92\%$$

Entonces, calculamos la multa con la siguiente formula:

$$ME = M * P * d$$

$$ME = 0,05 * 4050 * 34,92\% * 65$$

$$ME = S/ 4 596,75$$

2. Multa por obligatoriedad (5 días hábiles posteriores al plazo máximo)

$$ME = 2 \text{ UIT} * e$$

Donde: e = número de incumplidos = 14

Entonces tenemos:

$$ME=2*4050*14$$
$$ME=S/ 113 400,00$$

Por lo tanto, la multa total por alumbrado público correspondiente al trimestre julio-setiembre 2016 a la empresa EMSEU SAC por concepto del procedimiento 078-2007-OS/CD es:

$$MT=ME1 + ME2$$
$$ME=S/ 117 996,75$$

3. Multa por demoras fuera de plazo NCD

Teniendo en cuenta que:

$$N': \quad 67$$
$$N: \quad 96$$
$$D': \quad 858$$
$$D: \quad 804$$

$$\%DPAT = \frac{96}{67} \times \frac{1+804}{858} = 1,53$$

Entonces, calculamos la multa con la siguiente formula:

$$Multa (en UIT) = 0,009 \times DPAT \times NT$$

Donde:

NT = Número Total de Solicitudes de Conexiones Nuevas

$$Multa (en UIT) = 0,009 \times 1,53 \times 96 = 1,32 UIT$$

$$Multa = S/ 5 356,76$$

La multa total aplicada a la empresa en este trimestre sería la suma de las multas por alumbrado público y por conexiones domiciliarias obtenidas:

$$Multa Total = MAP + MNCD$$

$$Multa Total = S/ 117 996,75 + S/ 5 35,76$$

$$Multa Total = S/ 123 353,51$$

B. CÁLCULO DE MULTA ABRIL- JUNIO DEL 2018

1. Multa por demoras fuera de plazo AP

Teniendo en cuenta que:

$$\begin{aligned}
 g &= 26 \\
 b &= 65 \\
 d &= 0 \\
 \%DAFP &= \frac{g \times 100}{(b-d)} = 49,21\%
 \end{aligned}$$

Teniendo en cuenta la tolerancia del 2%, calculamos p

$$p = 40\% - 2\% = 38\%$$

Entonces, calculamos la multa con la siguiente formula

$$\begin{aligned}
 ME &= M * P * d \\
 ME &= 0,05 * 4050 * 38\% * 65 \\
 ME &= S/ 5 001,75
 \end{aligned}$$

2. Multa por obligatoriedad (5 días hábiles posteriores al plazo máximo)

$$ME = 2 \text{ UIT} * e$$

Dónde: e= número de incumplidos =11

Entonces tenemos:

$$\begin{aligned}
 ME &= 2 * 4050 * 11 \\
 ME &= S/ 89 100,00
 \end{aligned}$$

Por lo tanto, la multa total correspondiente al trimestre julio-setiembre 2016 a la empresa EMSEU SAC por concepto del procedimiento 078-2007-OS/CD es:

$$\begin{aligned}
 MT &= ME1 + ME2 \\
 ME &= S/ 94 101,75
 \end{aligned}$$

3. Multa por demoras fuera de plazo NCD

Teniendo en cuenta que:

N':	98
N:	154
D':	1012
D:	1176

$$\%DPAT = \frac{154}{98} \times \frac{1+1012}{1176} = 1,35$$

Entonces, calculamos la multa con la siguiente formula:

$$Multa \text{ (en UIT)} = 0,009 \times DPAT \times NT$$

Donde:

NT = Número Total de Solicitudes de Conexiones Nuevas

$$\text{Multa (en UIT)} = 0,009 \times 1,35 \times 154 = 1,88 \text{ UIT}$$

$$\text{Multa} = S/7 598,28$$

La multa total aplicada a la empresa en este trimestre sería la suma de las multas por alumbrado público y por conexiones domiciliarias obtenidas:

$$\text{Multa Total} = \text{MAP} + \text{MNCD}$$

$$\text{Multa Total} = S/ 94 101,75 + S/7 598,28$$

$$\text{Multa Total} = S/ 101 700,03$$

C. CÁLCULO DE MULTA JULIO – SETIEMBRE DEL 2018

De acuerdo al procedimiento 078-2007-OS/CD, correspondería aplicar a EMSEU SAC 02 tipos de multas el mismo que detallamos a continuación:

1. Multa por demoras fuera de plazo AP

Teniendo en cuenta que:

$$g = 50$$

$$b = 78$$

$$d = 0$$

$$\% \text{DAFP} = \frac{g \times 100}{(b-d)} = 64,10\%$$

Teniendo en cuenta la tolerancia del 2%, calculamos p

$$p = 64,10\% - 2\% = 62,10\%$$

Entonces, calculamos la multa con la siguiente formula

$$ME = M * P * d$$

$$ME = 0,05 * 4050 * 62,10\% * 78$$

$$ME = S/ 9 809,10$$

2. Multa por obligatoriedad (5 días hábiles posteriores al plazo máximo)

$$ME = 2 \text{ UIT} * e$$

Donde: e= número de incumplidos =29

Entonces tenemos:

$$ME = 2 * 4050 * 29$$

$$ME = S/ 234 900,00$$

Por lo tanto, la multa total correspondiente al trimestre julio-setiembre 2016 a la empresa EMSEU SAC por concepto del procedimiento 078-2007-OS/CD es:

$$MT=ME1 + ME2$$
$$ME=S/ 244 709,10$$

3. Multa por demoras fuera de plazo NCD

Teniendo en cuenta que:

N':	72
N:	111
D':	978
D:	864

$$\%DPAT = \frac{111}{72} \times \frac{1+978}{864} = 1,75$$

Entonces, calculamos la multa con la siguiente formula:

$$Multa (en UIT) = 0,009 \times DPAT \times NT$$

Donde:

NT = Número Total de Solicitudes de Conexiones Nuevas

$$Multa (en UIT) = 0,009 \times 1,75 \times 111 = 1,75 UIT$$

$$Multa = S/ 7 067,73$$

La multa total aplicada a la empresa en este trimestre sería la suma de las multas por alumbrado público y por conexiones domiciliarias obtenidas:

$$Multa Total = MAP + MNCD$$

$$Multa Total = S/ 244 709,1 + S/ 7 07,73$$

$$Multa Total = S/ 251 77,83$$

D. CÁLCULO DE MULTA OCTUBRE- DICIEMBRE DEL 2018

1. Multa por demoras fuera de plazo AP

Teniendo en cuenta que:

$$g = 28$$
$$b = 70$$
$$d = 0$$

$$\%DAFP = \frac{g \times 100}{(b-d)} = 40,00\%$$

Teniendo en cuenta la tolerancia del 2%, calculamos p

$$p = 40,00\% - 2\% = 38,00\%$$

Entonces, calculamos la multa con la siguiente formula

$$ME = M * P * d$$

$$ME = 0,05 * 4050 * 38,00\% * 78$$

$$ME = S/ 5 386,50$$

2. Multa por obligatoriedad (5 días hábiles posteriores al plazo máximo)

$$ME = 2 \text{ UIT} * e$$

Dónde: e= número de incumplidos =16

Entonces tenemos:

$$ME = 2 * 4050 * 16$$

$$ME = S/ 129 600,00$$

Por lo tanto, la multa total correspondiente al trimestre julio-setiembre 2016 a la empresa EMSEU SAC por concepto del procedimiento 078-2007-OS/CD es:

$$MT = ME1 + ME2$$

$$ME = S/ 134 986,50$$

3. Multa por demoras fuera de plazo NCD

Teniendo en cuenta que:

N':	57
N:	154
D':	1012
D:	684

$$\%DPAT = \frac{154}{57} \times \frac{1+1012}{684} = 4,00$$

Entonces, calculamos la multa con la siguiente formula:

$$Multa \text{ (en UIT)} = 0,009 \times DPAT \times NT$$

Donde:

NT = Número Total de Solicitudes de Conexiones Nuevas

$$\text{Multa (en UIT)} = 0,009 \times 4,00 \times 154 = 5,55 \text{ UIT}$$

$$\text{Multa} = \text{S/ } 22\,460,4$$

La multa total aplicada a la empresa en este trimestre sería la suma de las multas por alumbrado público y por conexiones domiciliarias obtenidas:

$$\text{Multa Total} = \text{MAP} + \text{MNCD}$$

$$\text{Multa Total} = \text{S/ } 134\,98,5 + \text{S/ } 22\,460,4$$

$$\text{Multa Total} = \text{S/ } 157\,44,9$$

3.4.2. Egresos de la propuesta de mejora

Los egresos económicos de la propuesta están dados por los costos generados por la implementación y realización del plan de mantenimiento, el programa de capacitación y la compra de anaqueles para la implementación del almacén.

3.4.2.1. Inversión Inicial

La inversión inicial está conformada por los costos de capacitación al personal y los costos de anaqueles. Cabe resaltar que la inversión será realizada por la misma empresa. A continuación, se describe a mayor detalle ambos costos:

3.4.2.1.1. Costo del Programa de Capacitación

En la siguiente tabla se puede apreciar las capacitaciones para desenvolver las habilidades y competencias de una mejor atención al público, las cuales serán proporcionadas a las asistentes del área comercial y distribución. Asimismo, se aprecia el costo por persona y el monto total de los cursos de calidad de atención de servicios y el curso de manejo de quejas y reclamos que tendrá una duración de 5 meses. (Ver Anexo 15)

Tabla 49. Costo de capacitaciones anual

Temas	Costo (S/. x persona)	Costo total
Calidad de atención de servicios	385,00	770,00
Curso de manejo de quejas y reclamos	410,00	820,00
Total		1 590,00

3.4.2.1.2. Costo por la Propuesta de mejora de adquisición de almacenes

El costo por adquirir 24 anaqueles a un costo unitario de 450, el costo asciende a S/. 10 800,00. Incluyendo el costo de transporte y la

instalación de los anaqueles en la empresa., el costo total es de 11 660,00 soles como se puede ver en la siguiente tabla (ver anexo 16).

Tabla 50. Costos por la adquisición de anaqueles

Producto	Unidad	Costo Unitario (S/.)	Costo total (S/.)
Estante de metal completos Dimensiones: 2,7 m x0,6 m x2,1 m Modelo: XDETD Incluye: tornillos	24	450	10 800,00
Sub total			
Gastos de transporte			510,00
Instalación			350
Total			11 660,00

3.4.2.1.3. Inversión Total

La inversión total estará conformada por la inversión tangible y la intangible. La inversión total es de S/ 13 912,50.

Tabla 51. Inversión tangible e intangible

Descripción	Inversión Total
Inversión Tangible	
Costo de Anaqueles	S/. 11 660,00
Subtotal	S/. 11 660,00
Inversión Intangible	
Costo de capacitación	S/. 1 590,00
Subtotal	S/. 1 590,00
Inversión	S/. 13 250,00
Imprevistos (5%)	S/. 662,50
Inversión total	S/. 13 912,50

3.4.2.2. Costos

Como costos se consideró al plan de mantenimiento debido a que este se realizará semestralmente, por lo tanto, la empresa tendrá que incurrir a este costo cada seis meses.

3.4.2.2.1. Costos del Plan de Mantenimiento

Para establecer los costos que traerá consigo la implementación de un plan de mantenimiento, fue necesario determinar los costos unitarios generados para la atención de cada tipo de alumbrado público, puesto que cada tipo incluye diferentes recursos, mano de obra y materiales. El mantenimiento será realizado por cuadrillas, cada una compuesta por 2 trabajadores. Como costos generales, el sueldo de cada personal técnico es de S/ 2 400 por mes (cabe resaltar que se trabaja 30 días por mes, 8 horas por día), lo que equivale a S/ 10,00 por hora. Para realizar el mantenimiento se utilizará una camioneta cuyo alquiler tiene un coste de S/ 200 por día, lo que equivale a S/ 25,00 por hora, además de un camión grúa el cual tiene un costo de alquiler de S/ 250,00 por

día, lo que equivale a S/ 31,25 por hora. Además, se emplean herramientas manuales (alicates, destornilladores, escaleras, etc.) las cuales se desgastan conforme van siendo usadas, según CAPECO (Cámara peruana de la construcción), este desgaste representa el 3% de la mano de obra.

Para determinar el costo de mantenimiento se realizaron los siguientes pasos:

- ✓ Se estableció la cantidad de subestaciones y reclamos de alumbrado público atendidos en un día por una cuadrilla, a lo cual llamamos rendimiento de mano de obra.
- ✓ Se procedió a determinar el costo de mano de obra calculando el costo horas-hombre, para lo cual se multiplicó los 2 trabajadores de la cuadrilla por las 8 horas diarias que trabajan, dividiendo este valor entre el rendimiento. Posteriormente, se multiplicó el valor obtenido por el costo de mano de obra por hora, el cual es de S/ 10,00.
- ✓ Si fuese necesario el caso, se determina el costo de materiales, los cuales son los precios unitarios de cada producto requerido.
- ✓ Para determinar el costo de equipos, se tomó en cuenta el costo del camión o camión grúa, según sea el caso, y el desgaste de las herramientas manuales, multiplicando el costo de mano de obra hallado anteriormente por el 3%.
- ✓ Posteriormente, se suman los costos calculados para determinar el costo total unitario.

Para el alumbrado público por subestaciones de distribución (sed), los trabajadores suelen tener un rendimiento de atender 8 subestaciones/día (equivalente a 1 estación/hora), por lo que se tomará este dato como referencia al momento de realizar el mantenimiento. Estas estaciones son atendidas por 1 cuadrilla la cual está formada por 2 trabajadores. A continuación, se muestra los costos generados por el mantenimiento de alumbrado público por subestaciones de distribución:

Tabla 52. Costos unitarios de mantenimiento por alumbrado público por subestaciones de distribución

Rendimiento (SED/DIA)	8				
Descripción recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio s/	Parcial s/
Mano de Obra					
Personal técnico	Hora	2	2 h.h/sed	10	20,00
Subtotal					20,00
Equipos					
Camioneta	Hm		1	25	25,00
Herramientas manuales	%mo		3	20	0,60
Subtotal					25,60
Costo unitario directo por estación					45,60

Los costos de mantenimiento con respecto a la atención de alumbrado público-DT1 incluyen al personal técnico (1 cuadrilla con 2 trabajadores), materiales como lámparas, capacitores e ignitos, además de la camioneta y herramientas manuales.

El rendimiento de unidades atendidas es de 20 por día para este tipo de reclamo, por lo que se considerará este número como valor de referencia. Además, la cantidad de hora-hombre es de 0,8 H-H, debido a que 2 trabajadores realizan en 8 horas, las 20 unidades. A continuación, se muestran los costos de mantenimiento debido a este tipo de reclamo.

Tabla 53. Costos unitarios de mantenimiento por alumbrado público DT1

Rendimiento (und/DIA)	20				
Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra					
Personal técnico	Hh	2	0,80h.h/und	10,00	8,00
Subtotal					8,00
Materiales					
Lámpara de vapor de sodio	Und		1	11,00	11,00
CAPACITOR 10uf	Und		1	7,50	7,50
Ignitor	Und		1	6,00	6,00
Subtotal					24,50
Equipos					
Camioneta	Hm		0,50	25	12,50
Herramientas manuales	%mo		3	8	0,24
Subtotal					12,74
Costo unitario directo por : und					45,24

Con respecto a los costos de mantenimiento de alumbrado público-DT2, la cantidad de unidades que se logran atender son de 10 por día, la cual lo realiza 1 cuadrilla conformada por 2 trabajadores, considerando a 1,6 hombre hora debido a que 2 trabajadores logran atender en 8 horas, 10 unidades/día. Se consideran materiales como pastorales y abrazaderas, cada una con su respectivo costo. A continuación, se muestra los costos unitarios por mantenimiento:

Tabla 54. Costos unitarios de mantenimiento por alumbrado público DT2

Rendimiento (und/DIA)	10				
Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra					
Personal técnico	Hh	2	1,60h.h/und	10,00	16,00
Subtotal					16,00
Materiales					
Pastoral de f°g°	Und		1	70,00	70,00
Abrazaderas p/pastoral de f°g°	Und		1	15,00	15,00
Subtotal					85,00
Equipos					
Camioneta	Hm		0,80	25,00	20,00
Herramientas manuales	%mo		3 %	16,00	0,48
Subtotal					20,48
Costo unitario directo por : und					121,48

Para el mantenimiento de Alumbrado Público DT3, se consideraron los costos de mano de obra, materiales (kit de luminaria de vapor), y los equipos antes mencionados. El rendimiento de atención es de 8 unidades por día. Se obtuvo un costo unitario directo de 295,60 los cuales se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 55. Costos unitarios de mantenimiento por alumbrado público DT3

Rendimiento (und/DIA)	8				
Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra					
Personal técnico	Hh	2	2 h.h/und	10,00	20,00
Subtotal					20,00
Materiales					
Kit de luminaria de vapor de sodio	Und		1	250,00	250,00
Subtotal					250,00
Equipos					
Camioneta	Hm		1	25,00	25,00
Herramientas manuales	%mo		3 %	20,00	0,60
Subtotal					25,60
Costo unitario directo por : und					295,60

El mantenimiento para alumbrado público traerá consigo un coste unitario de S/ 103,70. El cual incluye el personal técnico, las herramientas manuales y dos camiones grúas con un costo unitario por hora de s/ 31,25.

Tabla 56. Costos unitarios de mantenimiento por alumbrado público DT4

Rendimiento (und/DIA)	4				
Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/	Parcial S/
Mano de Obra					
Personal técnico	Hh	2	4 h.h/und	10,00	40,00
Subtotal					40,00
Equipos					
Camión grúa	Hm		2	31,25	62,50
Herramientas manuales	%mo		3 %	40,00	1,20
Subtotal					63,70
Costo unitario directo por : und					103,70

Para determinar el costo total que traerá consigo el plan de mantenimiento, se procedió a determinar el número de estaciones y unidades a atender por cada tipo de alumbrado público. Es importante mencionar que el mantenimiento se realizará semestralmente:

Tabla 57. Promedio de reclamos Semestral

Tipo de reclamos	Promedio de reclamos semestral
DT1	108
DT2	3
DT3	10
DT4	2

La empresa cuenta con un total de 75 subestaciones de distribución de alumbrado público. Para determinar los costos totales, se procedió a multiplicar los costos unitarios hallados anteriormente con la cantidad de estaciones y reclamos correspondientemente.

Tabla 58. Costo Total de mantenimiento

Ítem	Descripción	Unidad	Cant.	Costo Unitario (S/)	Sub Total (S/)
1	Inspección de alumbrado público por subestaciones de distribución (sed)	UND	75	45,60	3420,00
2	Alumbrado público - DT1	UND	108	45,24	4885,92
3	Alumbrado público - DT2	UND	3	121,48	364,44
4	Alumbrado público - DT3	UND	10	295,60	2956,00
5	Alumbrado público-DT4	UND	2	103,7	207,40
COSTO TOTAL					11 833,76

3.4.3. ANÁLISIS COSTO-BENEFICIO

Para realizar el análisis costo-beneficio, se procedió a realizar el flujo de caja acumulada, donde se tuvo en cuenta la inversión y los costos que generará la propuesta. La inversión incluye el costo de los anaqueles y el de las capacitaciones de atención del cliente y reclamos. Los ingresos son las multas que la empresa dejaría de pagar debido a las mejoras aplicadas (estas multas se calcularon en el punto 3.4.1. Beneficio de la propuesta). Los egresos son los costos de mantenimiento, los cuales se aplicarán semestralmente:

Tabla 59. Flujo de caja

CONCEPTO	AÑO 2018				
		1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre	4° Trimestre
I. INGRESOS					
INVERSIÓN (costo de anaqueles y capacitaciones)	S/. 13 912,50				
INGRESOS (multas que dejaría de pagar)		S/. 123 353,51	S/. 101 700,03	S/. 251 776,83	S/. 157 446,90
II. EGRESOS					
TOTAL DE EGRESOS		S/. 11 833,76	S/. -	S/. 11 833,76	S/. -
Costos del Plan de Mantenimiento		S/. 11 833,76	S/. -	S/. 11 833,76	S/. -
Utilidad	S/. -13 912,50	S/. 111 519,75	S/. 101 700,03	S/. 239 943,07	S/. 157 446,90
(Inversión)		S/. -13 912,50			
Flujo de caja acumulada		S/. 97 607,25	S/. 199 307,28	S/. 439 250,35	S/. 596 697,25

A continuación, se muestra el cuadro de ingresos y egresos, de los cuales se determinó el costo-beneficio.

Tabla 60. Ingresos y Egresos

	Inversión	1° Trimestre	2° Trimestre	3° Trimestre	4° Trimestre
I		S/ 123 353,51	S/ 101 700,03	S/ 251 776,83	S/ 157 446,90
E	S/ 13 912,50	S/ 11 833,76	S/. -	S/ 11 833,76	S/. -

El costo-beneficio de la propuesta es de S/ 15,95. Es decir que por cada s/ 1,00 invertido, la empresa gana S/ 14,95. El periodo de recuperación es de 0,37 meses que equivale a 11 días.

$$\frac{B}{C} = \frac{\text{VAN Ingresos}}{\text{VAN Egresos}}$$

$$\frac{B}{C} = \frac{S/. 571 051,49}{S/. 35 811,28} = S/ 15,95$$

IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

Entre las causas principales encontramos las demoras de los procedimientos actuales de atención de reclamos y la falta de seguimiento y control de estos, la inadecuada distribución del almacén que genera demoras en la búsqueda de materiales necesarios para atender los reclamos, y personal el cual no está capacitado en temas referentes a servicios al cliente y atención de reclamos.

Para que la atención de reclamos se realice dentro de los plazos establecidos, se realizó la mejora de los procedimientos de atención de reclamos, además se propuso procedimientos de seguimiento y control para cada tipo de reclamo. A su vez, se realizó la caracterización del proceso. Se propuso capacitar al personal con la finalidad que estos realicen los procesos de atención de reclamos de la manera más efectiva posible. Además, se realizó una clasificación ABC y se propuso la implementación de anaqueles con la finalidad de ordenar el almacén y disminuir los tiempos de selección de materiales a requerir para la atención de reclamos. Con las mejoras propuestas, se logrará que el tiempo de atención de reclamos se encuentre dentro de los plazos establecidos por ley según la Resolución OSINERGMIN N° 078-2007-OS/CD).

El análisis costo-beneficio requirió una inversión total de S/ 13 912,50 debido a la adquisición de anaqueles y a las capacitaciones. Adicionalmente, se consideraron los costos del plan de mantenimiento, el cual se realizará semestralmente, con un monto de S/ 11 833,76. La propuesta trajo consigo un costo-beneficio de S/ 15,95, es decir que por cada sol que se invierta, EMSEU S.A.C. ganará S/ 14,95.

4.2. RECOMENDACIONES

Si bien es cierto que el proceso de atención de reclamos de alumbrado público y nuevas conexiones domiciliarias son normadas por OSINERMIN, la cual tiene determinado sus plazos establecidos, también es verdad que puede darse solución en la cantidad de tiempo en que demanda solucionarlo y así evitar costos que afecten a la empresa. Se recomienda analizar otros aspectos de la empresa como el proceso logístico, administrativo, rediseño e infraestructura que pueden surgir como nuevo tema de investigación.

Asimismo, llevar a cabo esta investigación con el fin de mejorar las demoras en atención al cliente, garantizando una buena relación con los clientes internos y externos.

Centrarse en un enfoque de las actividades del talento humano, debido a que este recurso es de importancia, y de ellos depende que el producto sea de calidad y de acuerdo a las características de cliente, por lo cual deben estar en constante capacitación y de mejora continua.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bravo Juan. 2013. Gestión de procesos- Valorando la práctica. *Evolución* (febr.) 5ª Edición.
- Cruz, Guadalupe. 2014. Estudios de tiempo y movimientos y operaciones logísticas. <https://www.gestiopolis.com/estudio-de-tiempos-y-movimientos-y-operaciones-logisticas/>.
- Dávila, Manuel, Coronado, José, Cerecer, Bayardo. 2012. Las dimensiones de la calidad del servicio en el proceso de distribución y comercialización de la energía eléctrica. *Contaduría y administración* (jul) Vol.57 no.3
- Espinoza, Orlando 2014. El método ABC- Características, uso e implementación. <http://inventariosautores.blogspot.pe/2013/02/control-de-inventarios-segun-autores.html>
- Gadex Proyecto. 2015. El mapa de procesos y análisis de procesos claves. http://www.formatoedu.com/web_gades/docs/2__Mapa_de_Procesos_1.pdf
- García, Prado. 2014. Tratamiento de quejas y reclamaciones de clientes de servicios financieros. España: Ediciones Paraninfo. <https://books.google.com.pe/books?id=I8cUBQAAQBAJ&pg=PA37&dq=procedimiento+de+reclamaciones&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjb-PisgfbVAhWBQyYKHd-xDTQQ6AEINzAE#v=onepage&q=procedimiento%20de%20reclamaciones&f=false>
- Guardado, María. 2013. Atención al cliente en el proceso comercial. España: Editorial. <https://books.google.com.pe/books?hl=es&lr=&id=aLv2AgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT69&dq=DEL+PROCESO+DE+ATENCI%C3%93N+DE+RECLAMOS&ots=psUHYSGwd5&sig=2oguPDe8ahiy8VRVqAl--Q74Jqo#v=onepage&q&f=false>
- González, Manuel. 2012. Atención de quejas y reclamaciones. España: INNOVACIÓN Y CUALIFICACIÓN SL. https://books.google.com.pe/books?id=tx_Kfm41TI8C&pg=PA113&dq=procedimiento+de+reclamaciones&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwjb-PisgfbVAhWBQyYKHd-xDTQQ6AEIRTAH#v=onepage&q=procedimiento%20de%20reclamaciones&f=false
- Gonzalez, Hugo. 2014. Como medir la satisfacción del cliente. <https://calidadgestion.wordpress.com/2014/09/15/como-medir-la-satisfaccion-del-cliente/>
- Figueroa, Norberto. 2014. Mejora de Proceso. <https://articulospm.files.wordpress.com/2014/03/mejora-de-procesos.pdf>

- ISO 10002:2014. Gestión de la calidad - Satisfacción del cliente- Directrices para el tratamiento de las quejas en las organizaciones. <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:10002:ed-2:v1:es> (Consultado el 26 de agosto de 2017)
- Malega, Peter. 2012. Process Management and Process Maps–Trend in Management of Advanced Businesses. Slovak Republic. Technical University of Kosice, Faculty of Mechanical Engineering.
- Ministerio de salud. 2013. Mapa de procesos. http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/herramientas/mapa_procesos.pdf
- Najul, Jenny. 2011. El capital humano en la atención al cliente y la calidad del servicio. *Observatorio Laboral Revista Venezolana* (diciembre): 23-25.
- Niebel, Benjamin y Andris Freivalds. 2009. Ingeniería Industrial métodos estándares y diseño del trabajo. México DF: Mc GRAW HILL.
- Quiroga y Sayas. *Propuesta de herramientas de gestión para mejorar la calidad del servicio eléctrico de las empresas distribuidoras estatales administradas por FONAFE*. Revista Sinergia y Renovación. Vol.1 No.2 pp. 41-64. Perú, 2013.
- Rodríguez. 2012. Elaboración de indicadores. https://www.uaeh.edu.mx/campus/icshu/archivos/presentacion_indicadores.pdf
- OSIDERMIN. 2017. Multas. <http://www.osinergmin.gob.pe/electricidad>
- Saenz, Hugo. 2015. Manejo Quejas y Reclamos Satisfacción del Cliente. <http://www.camarabaq.org.co/wp-content/uploads/2015/09/Momentos-de-Verdad-Quejas-y-Reclamos.pdf>
- Sánchez, Pedro; Romero, Felipe; Salcido, Johana; Miranda, Francisco y Ortiz, Gloria. 2013. Análisis de las Actividades en el Área de Almacén para Agilizar el Flujo de Materiales e Información. México: Universidad de Sonora, Departamento de Ingeniería Industrial.
- Torres, Martiza, Vásquez Carmen, Poletto Juan. 2010. Indicadores para la evaluación de la Calidad del Servicio Comercial en Empresas del Sector Eléctrico Venezolano. Conferencia presentada en el seminario “Eighth LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology”, 01 de junio al 04 de junio, Arequipa, Perú.
- Vela y Zavaleta. *Influencia de la calidad del servicio al cliente en el nivel de ventas de tiendas de cadenas Claro Tottus - Mall, de la ciudad de Trujillo*. Tesis para optar el título de Licenciado en Administración. Universidad

Antenor Orrego. 2014.
http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/349/1/VELA_RAFAEL_CALIDAD_SERVICIO_CLIENTE_VENTAS.pdf (Último acceso: 03 de setiembre del 2016).

- Villegas, Felix. *Gestión de Satisfacción al cliente II*. Revista Ciencia UNEMI. No 11. pp 107-121. Ecuador. 2013. <http://ojs.unemi.edu.ec/index.php/cienciaunemi/article/view/118> (Último acceso: 04 de setiembre del 2016).
- Villegas, Félix, Zúñiga, Xiomara. 2014. Gestión de la satisfacción al cliente II. *Revista Ciencias UNEMI* (junio): 107-121.
- Wirtz, Jochen y Ron Kaufman. 2016. Engineering a Service Revolution: How to Establish a Strong Service Culture Fast. United States: Harvard Business Review

VI. ANEXOS

ANEXO 1

Tabla 61. Recursos empleados en los reclamos

Categoría	Código	Nombre	Unidad
252301 - Materiales Eléctricos	4162	CAJA PORTAMEDIDOR	Und
252301 - Materiales Eléctricos	2322	MEDIDOR TRIF ELECT AS1440 3H 0 4H, 5(15) A, 380/220V M/ELSTER MED. DIRECTA.	Und
252301 - Materiales Eléctricos	406	MEDIDOR TRIFASICO DE 4 HILOS 3 X220/380V,10 -100A,60HZ/STAR	Und
252301 - Materiales eléctricos	1924	LAMPARA HALOG. METALICO TUBULAR 250W - PHILIPS	Und
252301 - Materiales eléctricos	1913	MEDIDOR MONOFASICO ELECTRONICO ENERGIA ACTIVA DE 2 HILOS 220V 5 (60) A, LCD MARCA WASION	Und
252301 - Materiales eléctricos	407	MEDIDOR TRIFASICO.ELECTRO A1100 3H 5-100A M/ELSTER	Pieza
252301 - Materiales eléctricos	2874	LUMINARIA ECOVIA 150 W. C/EQUIPO C/ LAMPARA PHILIPS	Kit
252301 - Materiales eléctricos	872	MEDIDOR POLIIFASICO ELECTRO 4H 10-100A 380-220V MODELO HXE34KPANT. LCD M/HEXING MED. INDIRECTA	Und
252301 - Materiales eléctricos	4345	MEDIDOR MONOFASICO DIGITAL TIPO SCORPION DE 2 HILOS 5 (100) A 60HZ 220V DE CORRIENTE ACTIVA	Und
252301 - Materiales eléctricos	4268	MEDIDOR POLIFASICO ELECTRONICO 4 H 120/480 V. 2.5(20) A 60 HZ M/ELSTER	Und
252301 - Materiales eléctricos	4025	TUBO GALVANIZADO DE 1" PULGADA	Und
252301 - Materiales eléctricos	4475	MEDIDOR TRIF ELECT AS1440 3H 0 4H, 5(15) A, 380/220V M/ELSTER MED. INDIRECTA.	Und
252301 - Materiales eléctricos	1615	LAMPARA VAPOR SODIO TUBULAR DE 150W PHILIPS	Und
252301 - Materiales eléctricos	2237	IGNITOR P/LAMPARA VAPOR SODIO 250 - 400 - 1000W M/PHILIPS	Und
252301 - Materiales eléctricos	4042	MEDIDOR ELECTRON.MONOF.5(60) A 60HZ, 3H DDS26B	Und

Categoría	Código	Nombre	Unidad
252301 - Materiales eléctricos	1735	ABRAZADERA FG PLATINA P/PASTORAL 3/16X1 1/2X250MM POSTE PERNO 1/2 X2	Und
252301 - Materiales eléctricos	4267	TUBO PVC SAP 1"X3M-PLASTICA	Und
252301 - Materiales eléctricos	400	LAMPARA TUBULAR VAPOR DE SODIO. SON T-PLUS 70W M/ PHILIPS	Und
252301 - Materiales eléctricos	278	CINTA AISLANTE VINILICA SCOTCH SUPER 33 + 3M	Rollo
252301 - Materiales eléctricos	4724	ABRAZADERA DE F°G° P/PASTORAL 3/16X1 1/2X48X150MM	Und
252301 - Materiales eléctricos	2419	KIT DE LUMINARIA NOVA C/EQUIPO COMPLETO + LAMP.VAPOR DE SODIO 70W E27 C/FUSIBLE. M/JOSFEL	Pieza
252301 - Materiales eléctricos	1544	TUBO PVC SAP DE 1 1/2" X 6MTS SP (ELECTRICO)	Und
252301 - Materiales eléctricos	571	PASTORAL EN TUBO GALVANIZADO DE 1 1/2 DIAM X 2mm ESP AVANCE HOR 1.5M, AVANCE VERT 0.76 Y 20° INC.	Und
252301 - Materiales eléctricos	344	CAPACITOR(CONDENSADOR)10MF 250VAC PHILIPS	Pieza
252301 - Materiales eléctricos	700	IGNITOR P/LAMPARA VAPOR SODIO 70W M/PHILIPS	Und
252301 - Materiales eléctricos	4068	TUBO GALVANIZADO ESTRUCTURA S/ROSCA 3/4" X 2MMX 6.40MTS	Metros
252301 - Materiales eléctricos	1114	TUBO GALVANIZADO ESTRUCTURAL 1 1/2"X 2MM X 6.4MTS DE LONG	Metros
252301 - Materiales eléctricos	2049	INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO BIPOLAR MONOFASICO 2 X 20 AMP M/ HAGER	Und
252301 - Materiales eléctricos	438	ABRAZADERA F°G° EN PLATINAP/PASTORAL 3/16 ESP X130MM2 DIAM EN POSTE X1.5 ANCHO, CON 02 ANILLOS PLA	Juego
252301 - Materiales eléctricos	4246	CABLE CONCENTRICO 2X4 MM2	Metros
252301 - Materiales eléctricos	311	TEMPLADORES DE F°G° TIPO SAPITO PARA ACOMETIDA	Pieza

ANEXO 2

BAJA CALIDAD EN LOS MATERIALES

INFORME N° 018 - 2016 - CF - EMSEU SAC

EMSEU SAC	
BAQUE GRANDE	
UNIDAD DE MANEJO DOCUMENTARIO	
EXPEDIENTE 625	N° FOLIO 01
FECHA 21/03/16	HORA 17:06
FIRMA	

A HANS MENDOZA COLLANTES
ADMINISTRADOR DE EMSEU SAC

DE PEDRO AGUILERA LLERENA
JEFE DEL AREA DE CALIDAD Y FISCALIZACION

ASUNTO REQUERIMIENTO DE 200 MEDIDORES MONOFASICOS DE 2 HILOS.

FECHA 21 DE MARZO DEL 2016.

Por la presente le expreso mi cordial saludo, y a la vez le hago llegar las siguientes precisiones.

1.-Como es de su conocimiento, se vienen realizando el cambio de los medidores monofásicos electrónicos marca "WASION", los que a la fecha suman cerca de 1,100 cambios, estos medidores de mala calidad y que han estado ocasionando grandes pérdidas a nuestra representada durante los años 2012, 2013, 2014 y 2015, al arrojar mediciones de energía retrasado del orden de 200% a 800%.

2.-Siendo necesario continuar con los cambios de los medidores "WASION", se RECOMIENDA que el área de logística atienda el requerimiento de 200 medidores monofásicos electrónicos de 2 hilos, a la brevedad, para CULMINAR con el CAMBIO del saldo pendiente (274) de los medidores WASION a la fecha.

Esperando su atención, a la presente quedo de Usted,

Atentamente

Pedro Aguilera Llerena
JEFE DEL AREA DE CALIDAD Y FISCALIZACION
EMSEU

[Handwritten signature]
Logística
Atención

Figura 31. Evidencia de materiales de baja calidad

ANEXO 3

ESTUDIO DE TIEMPOS ACTUALES DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE RECLAMOS

Según el número de ciclos de observación de Niebel y Freivalds (2009) (ver tabla 2), si la actividad a estudiar tiene una duración de 20 a 40 minutos, corresponde realizar 8 muestras (tal y como se aprecia en las dos primeras actividades del proceso de atención de reclamos); si el tiempo de la actividad se encuentra dentro de 5 a 10 minutos, le corresponde 10 muestras (como la tercera actividad) y en el caso que la actividad tenga un tiempo mayor a los 40 minutos, corresponde realizar 3 muestras tal y como como se puede observar en la siguientes tablas:

Tabla 62. Estudio de tiempos del proceso de atención de reclamos de DT1

Tipo de reclamo	Actividad	Tiempo en minutos										Promedio (min)	Promedio en horas
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
DT1 (Lámpara apagada o intermitente)	Tiempo de espera del cliente para ser atendido	20	18	20	19	20	19	20	20	-	-	20	0,325
	Cliente explica motivo de reclamo	16	15	14	14	14	14	16	15	-	-	15	0,25
	Atención al cliente ingresa el reclamo al sistema comercial de la empresa	11	9	10	8	11	9	10	11	9	10	10	0,16
	Deriva según tipo de reclamo	432	429	427	-	-	-	-	-	-	-	429,20	7,15
	Recibe reclamo y solicita materiales a logística (almacén)	480	540	420	-	-	-	-	-	-	-	480	8
	Programa la atención del servicio	7 200	7 440	6 960	-	-	-	-	-	-	-	7 200	120
	Se atiende reclamo del cliente	480	420	480	-	-	-	-	-	-	-	460	8
	Verifica stock y disponibilidad de materiales	480	450	540	-	-	-	-	-	-	-	490	8

Tabla 63. Estudio de tiempos del proceso de atención de reclamos de DT2

Tipo de reclamo	Actividad	Tiempo en minutos										Promedio (min)	Promedio en horas
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
DT2 (Pastoral mal orientado)	Tiempo de espera del cliente para ser atendido	20	18	20	19	20	19	20	20	-	-	20	0,325
	Cliente explica motivo de reclamo	16	15	14	14	14	14	16	15	-	-	15	0,25
	Atención al cliente ingresa el reclamo al sistema comercial de la empresa	11	9	10	8	11	9	10	11	9	10	10	0,16
	Deriva según tipo de reclamo	432	429	427	-	-	-	-	-	-	-	429,20	7,15
	Recibe reclamo y solicita materiales a logística (almacén)	480	540	420	-	-	-	-	-	-	-	480	8
	Programa la atención del servicio	4 860	4 800	4 800	-	-	-	-	-	-	-	4 820	80
	Se atiende reclamo del cliente	480	420	480	-	-	-	-	-	-	-	460	8
	Verifica stock y disponibilidad de materiales	480	450	540	-	-	-	-	-	-	-	490	8

Tabla 64. Estudio de tiempos del proceso de atención de reclamos de DT3

Tipo de reclamo	Actividad	Tiempo en minutos										Promedio (min)	Promedio en horas
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
DT3 (Falta de unidad de alumbrado público)	Tiempo de espera del cliente para ser atendido	20	18	20	19	20	19	20	20	-	-	20	0,325
	Cliente explica motivo de reclamo	16	15	14	14	14	14	16	15	-	-	15	0,25
	Atención al cliente ingresa el reclamo al sistema comercial de la empresa	11	9	10	8	11	9	10	11	9	10	10	0,16
	Deriva según tipo de reclamo	432	429	427	-	-	-	-	-	-	-	429,20	7,15
	Recibe reclamo y solicita materiales a logística (almacén)	480	540	420	-	-	-	-	-	-	-	480	8
	Programa la atención del servicio	1 920	1 860	1 980	-	-	-	-	-	-	-	1 920	32
	Se atiende reclamo del cliente	480	420	480	-	-	-	-	-	-	-	460	8
	Verifica stock y disponibilidad de materiales	3 840	3 840	3 780	-	-	-	-	-	-	-	3 820	64
	Autoriza proceso de compra si es necesario	480	540	360	-	-	-	-	-	-	-	460	8

Tabla 65. Estudio de tiempos del proceso de atención de reclamos de DT1

Tipo de reclamo	Actividad	Tiempo en minutos										Promedio (min)	Promedio en horas
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
DT4 (Interferencia de árboles)	Tiempo de espera del cliente para ser atendido	20	18	20	19	20	19	20	20	-	-	20	0,325
	Cliente explica motivo de reclamo	16	15	14	14	14	14	16	15	-	-	15	0,25
	Atención al cliente ingresa el reclamo al sistema comercial de la empresa	11	9	10	8	11	9	10	11	9	10	10	0
	Deriva según tipo de reclamo	432	429	427	-	-	-	-	-	-	-	429	7
	Recibe reclamo y solicita materiales a logística (almacén)	480	540	420	-	-	-	-	-	-	-	480	8
	Programa la atención del servicio	22 500	22 680	22 560	-	-	-	-	-	-	-	22 580	376
	Se atiende reclamo del cliente	480	420	480	-	-	-	-	-	-	-	460	8

Tabla 66. Estudio de tiempos del proceso de atención de reclamos de NCD

Tipo de reclamo	Actividad	Tiempo en minutos										Promedio (min)	Promedio en horas
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Nuevas conexiones domiciliarias	Tiempo de espera del cliente para ser atendido	20	18	20	19	20	19	20	20	-	-	20	0,325
	Cliente explica motivo de reclamo	16	15	14	14	14	14	16	15	-	-	15	0,25
	Atención al cliente ingresa el reclamo al sistema comercial de la empresa	11	9	10	8	11	9	10	11	9	10	10	0,16
	Deriva según tipo de reclamo	432	429	426,6	-	-	-	-	-	-	-	429,20	7,15
	Recibe reclamo y solicita materiales a logística (almacén)	480	540	420	-	-	-	-	-	-	-	480	8
	Programa la atención del servicio	2 880	2 820	2 880	-	-	-	-	-	-	-	2 860	48
	Se atiende reclamo del cliente	480	420	480	-	-	-	-	-	-	-	460	8
	Verifica stock y disponibilidad de materiales	4 320	4 320	4 320	-	-	-	-	-	-	-	4 320	72
	Autoriza proceso de compra si es necesario	480	483	480								481	8

ANEXO 4

ESTUDIO DE TIEMPOS ACTUALES DEL PROCESO DE DESPACHO DE LOS MATERIALES

- **Nuevas conexiones domiciliarias**

Tipo NCD1:

En la siguiente tabla se muestra los tiempos de despacho de materiales para el tipo de conexión NCD1, para el cual se emplea el medidor monofásico electrónico. Por ese motivo, se analizó el tiempo de las actividades realizadas por el almacenero para el despacho de los materiales siendo 43 minutos, por lo que evalúa 3 muestras.

Tabla 67. Tiempo de despacho de materiales para NCD 1

NCD 1 (Nuevas conexiones domiciliarias)	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos (s)			Promedio	Tiempo total en minutos (min)
		1	2	3		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	5	8	7	7	43
Sellado de la guía de trabajo	0	30	25	28	28	
Traslado hacia el área de almacén	10.5	15	12	15	14	
Selección y corte del cable concéntrico	25	900	896	896	897	
Tubo PVC sap 1"x3m-plastica	2.4	182	180	184	182	
Selección del tubo galvanizado de 1" pulgada	1.9	30	27	29	29	
Selección Caja portamedidor	5.7	125	120	121	122	
Selección Interruptor termomagnético	1.2	45	47	42	45	
Selección Medidor monofásico electrónico	6	20	21	22	21	
Selección Templadores de f ^o g ^o tipo sapito para acometida	5.2	20	17	16	18	
Selección Cinta aislante vinílica	4.5	29	25	36	30	
Despacho de materiales a los técnicos	6.2	900	901	902	901	
Traslado de materiales hacia la camioneta	2.7	303	306	301	303	

Tipo NCD2

En la siguiente tabla se muestra los tiempos de despacho de materiales para el tipo de conexión NCD2, para el cual se emplea el medidor polifásico electrónico. Por ese motivo, se analizó el tiempo de las actividades realizadas por el almacenero para el despacho de los materiales siendo 43 minutos, por lo que evalúa 3 muestras.

Tabla 68. Tiempo de despacho de materiales para NCD 2

NCD 2 (Nuevas conexiones domiciliarias)	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos (s)			Promedio	Tiempo total en minutos(min)
		1	2	3		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	5	8	7	7	43
Sellado de la guía de trabajo	0	30	25	28	28	
Traslado hacia el área de almacén	10.5	15	12	15	14	
Selección y corte del cable concéntrico	25	900	896	896	897	
Tubo PVC sap 1"x3m-plastica	2.4	182	180	184	182	
Selección del tubo galvanizado de 1" pulgada	1.9	30	27	29	29	
Selección Caja portamedidor	5.7	125	120	121	122	
Selección Interruptor termomagnético	1.2	45	47	42	45	
Selección Medidor polifásico electrónico	6	20	18	16	18	
Selección Templadores de f ^o g ^o tipo sapito para acometida	5.8	20	17	16	18	
Selección Cinta aislante vinílica	4.5	29	25	36	30	
Despacho de materiales a los técnicos	6.2	900	901	902	901	
Traslado de materiales hacia la camioneta	2.7	303	306	301	303	

Tipo NCD3

En la siguiente tabla se muestra los tiempos de despacho de materiales para el tipo de conexión NCD3, para el cual se emplea el medidor trifásico electrónico de medición directa. Por ese motivo, se analizó el tiempo de las actividades realizadas por el almacenero para el despacho de los materiales siendo 43 minutos, por lo que evalúa 3 muestras.

Tabla 69. Tiempo de despacho de materiales para NCD 3

NCD 3 (Nuevas conexiones domiciliarias)	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos (s)			Promedio	Tiempo total en minutos (s)
		1	2	3		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	5	8	7	7	43
Sellado de la guía de trabajo	0	30	25	28	28	
Traslado hacia el área de almacén	10.5	15	12	15	14	
Selección y corte del cable concéntrico	25	900	896	896	897	
Tubo PVC sap 1"x3m-plastica	2.4	182	180	184	182	
Selección del tubo galvanizado de 1" pulgada	1.9	30	27	29	29	
Selección Caja portamedidor	5.7	125	120	121	122	
Selección Interruptor termomagnético	1.2	45	47	42	45	
Selección Medidor trif elect med. directa.	6.5	26	18	26	23	
Selección Templadores de f°g° tipo sapito para acometida	5.8	20	17	16	18	
Selección Cinta aislante vinílica	4.5	29	25	36	30	
Despacho de materiales a los técnicos	6.2	900	901	902	901	
Traslado de materiales hacia la camioneta	2.7	303	306	301	303	

Tipo NCD4

En la siguiente tabla se muestra los tiempos de despacho de materiales para el tipo de conexión NCD4, para el cual se emplea el medidor trifásico electrónico de medición indirecta. Por ese motivo, se analizó el tiempo de las actividades realizadas por el almacenero para el despacho de los materiales siendo 43 minutos, por lo que evalúa 3 muestras.

Tabla 70. Tiempo de despacho de materiales para NCD 4

NCD 4 (Nuevas conexiones domiciliarias)	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos (s)			Promedio	Tiempo total en minutos (min)
		1	2	3		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	5	8	7	7	43
Sellado de la guía de trabajo	0	30	25	28	28	
Traslado hacia el área de almacén	10.5	15	12	15	14	
Selección y corte del cable concéntrico	25	900	896	896	897	
Tubo PVC sap 1"x3m-plastica	2.4	182	180	184	182	
Selección del tubo galvanizado de 1" pulgada	1.9	30	27	29	29	
Selección Caja portamedidor	5.7	125	120	121	122	
Selección Interruptor termomagnético	1.2	45	47	42	45	
Selección Medidor trif elect med. indirecta.	6.8	24	28	24	25	
Selección Templadores de f°g° tipo sapito para acometida	5.8	20	17	16	18	
Selección Cinta aislante vinflica	4.5	29	25	36	30	
Despacho de materiales a los técnicos	6.2	900	901	902	901	
Traslado de materiales hacia la camioneta	2.7	303	306	301	303	

Tipo NCD5

En la siguiente tabla se muestra los tiempos de despacho de materiales para el tipo de conexión NCD5, para el cual se emplea el medidor trifásico de 4 hilos. Por ese motivo, se analizó el tiempo de las actividades realizadas por el almacenero para el despacho de los materiales siendo 43 minutos, por lo que evalúa 3 muestras.

Tabla 71. Tiempo de despacho de materiales para NCD 5

NCD 5 (Nuevas conexiones domiciliarias)	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos (s)			Promedio	Tiempo total en minutos (min)
		1	2	3		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	5	8	7	7	43
Sellado de la guía de trabajo	0	30	25	28	28	
Traslado hacia el área de almacén	10.5	15	14	13	14	
Selección y corte del cable concéntrico	25	900	896	896	897	
Tubo PVC sap 1"x3m-plastica	2.4	12	17	17	15	
Selección del tubo galvanizado de 1" pulgada	1.9	182	180	184	182	
Selección Caja portamedidor	5.7	125	120	121	122	
Selección Interruptor termomagnético	1.2	45	47	42	45	
Selección Medidor trifásico de 4 hilos	6.1	21	18	18	19	
Selección Templadores de f°g° tipo sapito para acometida	5.8	20	17	16	18	
Selección Cinta aislante vinílica	4.5	29	25	36	30	
Despacho de materiales a los técnicos	6.2	900	901	902	901	
Traslado de materiales hacia la camioneta	2.7	303	306	301	303	

- **Alumbrado público**

DT1:

En la siguiente tabla se muestra los tiempos para la entrega de material considerando las actividades realizadas por el almacenero según el reclamo DT1 (lámpara apagada o intermitente) de alumbrado público, el cual es de 7 min; por ello se evalúan 10 muestras según literatura.

Tabla 72. Tiempo de despacho de materiales para reclamos DT1

DT1 (Lámpara apagada o intermitente)	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos (s)										Promedio	Tiempo total en minutos (min)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	5	8	7	7	8	5	5	8	5	7	7	7
Sellado de la guía de trabajo	0	30	25	28	28	28	29	27	25	30	26	28	
Traslado hacia el área de almacén	10,5	15	14	13	14	18	15	14	15	15	14	15	
Lámpara tubular vapor de sodio. son t-plus 70w m/ Philips	17,7	41	41	44	44	42	40	41	45	42	43	42	
Selección del capacitor(condensador)10mf 250vac Philips	0,5	41	43	45	47	46	47	41	49	41	42	44	
Selección del Ignitor p/lámpara vapor sodio 70w m/Philips	0,4	61	61	61	59	61	64	61	59	62	61	61	
Despacho de materiales a los técnicos	16,9	153	151	153	152	151	151	153	153	152	153	152	
Traslado de materiales hacia el camión	2,7	60	61	63	63	63	62	64	64	64	64	63	

DT2:

En la siguiente tabla se muestra los tiempos para la entrega de material considerando las actividades realizadas por el almacenero según el reclamo DT2 (pastoral mal orientado) de alumbrado público, el cual es de 6 min; por ello se evalúan 10 muestras según literatura.

Tabla 73. Tiempo de despacho de materiales para reclamos DT2

DT2 (Pastoral roto o mal orientado)	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos (s)										Promedio	Tiempo total en segundos (s)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	5	8	7	7	8	5	5	8	5	7	7	6
Sellado de la guía de trabajo	0	30	25	28	28	28	29	27	25	30	26	28	
Traslado hacia el área de almacén	10.5	15	14	13	14	18	15	14	15	15	14	15	
Selección de abrazadera fg platina p/pastoral, poste perno 1/2 x2	24.3	30	32	31	34	31	28	32	30	31	33	31	
Selección del pastoral en tubo galvanizado	10.9	31	28	25	31	30	31	30	30	26	30	29	
Despacho de materiales a los técnicos	15.2	120	122	120	122	122	121	122	123	122	123	122	
Traslado de materiales hacia la camioneta	2.7	120	119	118	118	118	119	118	119	119	119	119	

DT2:

En la siguiente tabla se muestra los tiempos para la entrega de material considerando las actividades realizadas por el almacenero según el reclamo DT2 (pastoral mal orientado) de alumbrado público, el cual es de 6 min; por ello se evalúan 10 muestras según literatura.

Tabla 78. Tiempo de despacho de materiales para reclamos DT2

DT2 (Pastoral roto o mal orientado)	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos										Promedio	Tiempo total en segundos (s)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	5	8	7	7	8	5	5	8	5	7	7	6
Sellado de la guía de trabajo	0	30	25	28	28	28	29	27	25	30	26	28	
Traslado hacia el área de almacén	10.5	15	14	13	14	18	15	14	15	15	14	15	
Selección de abrazadera de f°g° p/pastoral 3/16x1 1/2x48x150mm	23.8	15	14	14	15	15	16	14	14	16	16	15	
Selección del pastoral en tubo galvanizado	10.9	67	67	65	70	65	65	65	65	67	69	67	
Despacho de materiales a los técnicos	15.2	120	122	120	122	120	121	122	122	122	121	121	
Traslado de materiales hacia la camioneta	2.7	120	119	118	118	118	121	120	119	119	118	119	

DT3:

En la siguiente tabla se muestra los tiempos para la entrega de material considerando las actividades realizadas por el almacenero según el reclamo DT3 (falta de unidad de alumbrado) de alumbrado público, el cual es de 21 min; por ello se evalúan 5 muestras según literatura.

Tabla 79. Tiempo de despacho de materiales para reclamos DT3

DT3 (Falta de unidad de alumbrado público)	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos (s)					Promedio	Tiempo total en segundos (s)
		1	2	3	4	5		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	5	8	7	7	8	7	21
Sellado de la guía de trabajo	0	30	25	28	28	28	28	
Traslado hacia el área de almacén	10.5	15	14	13	14	18	15	
Selección del Kit de luminaria más la lámpara vapor de sodio	12.5	241	239	239	240	238	239	
Despacho de materiales a los técnicos	12.5	900	900	899	902	901	900	
Traslado de materiales hacia el camión	2.7	60	67	67	63	65	64	

DT4:

En la siguiente tabla se muestra los tiempos para la entrega de material considerando las actividades realizadas por el almacenero según el reclamo DT4 (interferencia por árboles), es de 12 min; por ello se evalúan 8 muestras según literatura.

Tabla 80. Tiempo de despacho de materiales para reclamos DT4

DT4 (Interferencia de árbol)	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos (s)								Promedio	Tiempo total en segundos (s)
		1	2	3	4	5	6	7	8		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	5	8	7	7	8	9	8	7	7	12
Sellado de la guía de trabajo	0	30	25	28	28	28	27	26	25	28	
Traslado hacia el área de almacén	9	15	12	15	14	16	15	16	14	15	
Selección de machete o motosierra	5	70	76	76	78	70	71	70	78	74	
selección de combustible para motosierra	2	241	240	239	240	238	239	240	238	240	
Despacho de materiales a los técnicos	10	300	302	301	301	303	301	300	302	301	
Traslado de materiales hacia el camión	2.7	60	67	67	63	65	64	63	67	64	

ANEXO 5

TIEMPO DE ATENCIÓN DE RECLAMO ACTUAL POR TIPO DE RECLAMO (DÍAS)

Reclamos por alumbrado público

- **Reclamo por DT1:**

En la siguiente tabla se puede observar que el reclamo número 1 fue representado el día 04/07/2016 y fue atendido por parte de la empresa el día 06/07/2016; transcurriendo 2 días que se encuentra del plazo máximo de atención (10 días). Sin embargo, el reclamo número 7 fue presentado el día 13/07/2016 y la empresa lo atención el día 22/08/2016, el tiempo transcurrido fue de 40 días excediendo el día máximo de atención (10 días).

Tabla 81. Tiempo de atención de reclamos DT1 (lámpara apagada o intermitente) -Julio del 2016

MES	N° de reclamo de DT1	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
JULIO	1	06/07/2016	04/07/2016	2
	2	06/07/2016	05/07/2016	1
	3	12/07/2016	05/07/2016	7
	4	08/07/2016	06/07/2016	2
	5	12/07/2016	11/07/2016	1
	6	22/07/2016	12/07/2016	10
	7	22/08/2016	13/07/2016	40
	8	19/08/2016	14/07/2016	36
	9	22/07/2016	18/07/2016	4
	10	22/07/2016	19/07/2016	3
	11	22/07/2016	21/07/2016	1
	12	19/08/2016	22/07/2016	28
	13	19/08/2016	25/07/2016	25
	14	19/08/2016	25/07/2016	25
	15	19/08/2016	26/07/2016	24
	16	19/08/2016	26/07/2016	24
	17	19/08/2016	27/07/2016	23

En la siguiente tabla se puede observar que el reclamo número 1 fue representado el día 19/08/2016 y fue atendido por parte de la empresa el día 19/08/2016; transcurriendo 18 días que excediendo el plazo máximo de atención (10 días). Sin embargo, el reclamo número 9 fue presentado el día 12/08/2016 y la empresa lo atención el día 19/08/2016, el tiempo transcurrido fue de 7 días encontrándose dentro del tiempo máximo de atención (10 días).

Tabla 82. Tiempo de atención de reclamos DT1-agosto del 2016

MES	Nº de reclamo de DT1	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
AGOSTO	1	19/08/2016	01/08/2016	18
	2	19/08/2016	01/08/2016	18
	3	19/08/2016	02/08/2016	17
	4	19/08/2016	04/08/2016	15
	5	19/08/2016	04/08/2016	15
	6	19/08/2016	09/08/2016	10
	7	24/08/2016	10/08/2016	14
	8	19/08/2016	10/08/2016	9
	9	19/08/2016	12/08/2016	7
	10	25/08/2016	19/08/2016	6
	11	25/08/2016	22/08/2016	3
	12	25/08/2016	22/08/2016	3
	13	08/09/2016	23/08/2016	16
	14	08/09/2016	23/08/2016	16
	15	08/09/2016	29/08/2016	10

En la siguiente tabla se puede observar que el reclamo número 1 fue representado el día 01/09/2016 y fue atendido por parte de la empresa el día 08/09/2016; transcurriendo 7 días que se encuentra del plazo máximo de atención (10 días).

Tabla 83. Tiempo de atención de reclamos DT1-Setiembre del 2016

MES	Nº de reclamo de DT1	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
SETIEMBRE	1	08/09/2016	01/09/2016	7
	2	08/09/2016	06/09/2016	2
	3	08/09/2016	07/09/2016	1
	4	15/09/2016	08/09/2016	7
	5	29/09/2016	12/09/2016	17
	6	15/09/2016	12/09/2016	3
	7	15/09/2016	13/09/2016	2
	8	15/09/2016	13/09/2016	2
	9	15/09/2016	13/09/2016	2
	10	15/09/2016	14/09/2016	1
	11	04/10/2016	20/09/2016	14
	12	04/10/2016	21/09/2016	13
	13	04/10/2016	21/09/2016	13
	14	04/10/2016	23/09/2016	11
	15	04/10/2016	26/09/2016	8
	16	04/10/2016	26/09/2016	8
	17	04/10/2016	27/09/2016	7
	18	04/10/2016	27/09/2016	7
	19	04/10/2016	27/09/2016	7
	20	04/10/2016	28/09/2016	6
	21	27/10/2016	28/09/2016	29
	22	04/10/2016	28/09/2016	6
	23	04/10/2016	29/09/2016	5
	24	04/10/2016	30/09/2016	4
	25	04/10/2016	30/09/2016	4

En la siguiente tabla se puede observar que el reclamo número 1 fue representado el día 03/10/2016 y fue atendido por parte de la empresa el día 04/10/2016; transcurriendo 1 día, el cual se encuentra dentro del plazo máximo de atención (10 días). Sin embargo, el reclamo número 4 fue presentado el día 04/10/2016 y la empresa lo atención el día 27/10/2016, el tiempo transcurrido fue de 23 días excediéndose del tiempo máximo de atención (10 días).

Tabla 84. Tiempo de atención de reclamos DT1-octubre del 2016

MES	N° de reclamo de DT1	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
OCTUBRE	1	04/10/2016	03/10/2016	1
	2	04/10/2016	03/10/2016	1
	3	04/10/2016	03/10/2016	1
	4	27/10/2016	04/10/2016	23
	5	27/10/2016	06/10/2016	21
	6	27/10/2016	07/10/2016	20
	7	16/11/2016	07/10/2016	40
	8	27/10/2016	12/10/2016	15
	9	27/10/2016	13/10/2016	14
	10	27/10/2016	20/10/2016	7
	11	27/10/2016	20/10/2016	7
	12	27/10/2016	20/10/2016	7
	13	27/10/2016	20/10/2016	7
	14	27/10/2016	24/10/2016	3
	15	27/10/2016	24/10/2016	3
	16	27/10/2016	24/10/2016	3
	17	31/10/2016	26/10/2016	5
	18	31/10/2016	27/10/2016	4
	19	31/10/2016	28/10/2016	3
	20	16/11/2016	31/10/2016	16
	21	16/11/2016	31/10/2016	16

En la siguiente tabla se puede observar que el reclamo número 1 fue representado el día 07/11/2016 y fue atendido por parte de la empresa el día 16/11/2016; transcurriendo 9 día, el cual se encuentra dentro del plazo máximo de atención (10 días). Sin embargo, el reclamo número 6 fue presentado el día 18/11/2016 y la empresa lo atención el día 18/12/2016, el tiempo transcurrido fue de 30 días excediéndose del tiempo máximo de atención (10 días).

Tabla 85. Tiempo de atención de reclamos DT1-noviembre de 2016

MES	N° de reclamo de DT1	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
NOVIEMBRE	1	16/11/2016	07/11/2016	9
	2	16/11/2016	08/11/2016	8
	3	16/11/2016	08/11/2016	8
	4	16/11/2016	09/11/2016	7
	5	16/11/2016	14/11/2016	2
	6	18/12/2016	18/11/2016	30
	7	24/11/2016	21/11/2016	3
	8	24/11/2016	21/11/2016	3

En la siguiente tabla se puede observar que el reclamo número 1 fue representado el día 01/12/2016 y fue atendido por parte de la empresa el día 12/01/2017; transcurriendo 42 días, excediendo el plazo máximo de atención (10 días). Sin embargo, el reclamo número 2 fue presentado el día 02/12/2016 y la empresa lo atendió el día 03/01/2017, el tiempo transcurrido fue de 1 día encontrándose dentro del tiempo máximo de atención (10 días).

Tabla 86. Tiempo de atención de reclamos DT1-diciembre del 2016

MES	N° de reclamo de DT1	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
DICIEMBRE	1	12/01/2017	01/12/2016	42
	2	03/01/2017	02/12/2016	1
	3	03/01/2017	06/12/2016	28
	4	12/01/2017	09/12/2016	34
	5	03/01/2017	12/12/2016	22
	6	12/01/2017	12/12/2016	31
	7	19/01/2017	13/12/2016	37
	8	12/01/2017	15/12/2016	28
	9	12/01/2017	15/12/2016	28
	10	19/01/2017	15/12/2016	35
	11	12/01/2017	19/12/2016	24
	12	12/01/2017	20/12/2016	23
	13	03/01/2017	20/12/2016	14
	14	03/01/2017	20/12/2016	14
	15	03/01/2017	20/12/2016	14
	16	03/01/2017	21/12/2016	13
	17	03/01/2017	21/12/2016	13
	18	12/01/2017	22/12/2016	21
	19	27/12/2016	26/12/2016	1
	20	12/01/2017	26/12/2016	17
	21	12/01/2017	29/12/2016	14
	22	12/01/2017	29/12/2016	14

En la siguiente tabla se puede observar que el reclamo número 1 fue representado el día 03/01/2017 y fue atendido por parte de la empresa el día 19/01/2017; transcurriendo 16 días, excediendo el plazo máximo de atención (10 días). Sin embargo, el reclamo número 13 fue presentado el día 12/01/2017 y la empresa lo atendió el día 19/01/2017, el tiempo transcurrido fue de 7 días, el cual se encuentra dentro del tiempo máximo de atención (10 días).

Tabla 87. Tiempo de atención de reclamos DT1-enero 2017

MES	N° de reclamo de DT1	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
ENERO	1	19/01/2017	03/01/2017	16
	2	19/01/2017	04/01/2017	15
	3	01/02/2017	05/01/2017	27
	4	01/02/2017	05/01/2017	27
	5	01/02/2017	05/01/2017	27
	6	01/02/2017	09/01/2017	23
	7	01/02/2017	09/01/2017	23
	8	01/02/2017	09/01/2017	23
	9	01/02/2017	10/01/2017	22
	10	01/02/2017	10/01/2017	22
	11	01/02/2017	10/01/2017	22
	12	19/01/2017	11/01/2017	8
	13	19/01/2017	12/01/2017	7
	14	19/01/2017	16/01/2017	3
	15	19/01/2017	18/01/2017	1
	16	19/01/2017	18/01/2017	1
	17	02/02/2017	23/01/2017	10
	18	02/02/2017	24/01/2017	9
	19	02/02/2017	25/01/2017	8
	20	02/02/2017	26/01/2017	7
	21	03/02/2017	26/01/2017	8
	22	02/02/2017	30/01/2017	3
	23	03/02/2017	30/01/2017	4
	24	03/02/2017	31/01/2017	3

En la siguiente tabla se puede observar que el reclamo número 1 fue representado el día 01/02/2017 y fue atendido por parte de la empresa el día 03/02/2017; transcurriendo 2 día, se encuentra dentro del plazo máximo de atención (10 días). Sin embargo, el reclamo número 2 fue presentado el día 06/02/2017 y la empresa lo atención el día 02/02/2017, el tiempo transcurrido fue de 24 días, excediendo el tiempo máximo de atención (10 días).

Tabla 88. Tiempo de atención de reclamos DT1-febrero

MES	N° de reclamo de DT1	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
FEBRERO	1	03/02/2017	01/02/2017	2
	2	02/03/2017	06/02/2017	24
	3	02/03/2017	07/02/2017	23
	4	03/02/2017	08/02/2017	23
	5	03/02/2017	08/02/2017	23
	6	13/02/2017	09/02/2017	4
	7	14/03/2017	13/02/2017	29
	8	02/03/2017	13/02/2017	17
	9	02/03/2017	14/02/2017	16
	10	10/03/2017	15/02/2017	23
	11	02/03/2017	15/02/2017	15
	12	14/03/2017	16/02/2017	26
	13	02/03/2017	16/02/2017	14
	14	10/03/2017	17/02/2017	21
	15	02/03/2017	17/02/2017	13
	16	10/03/2017	21/02/2017	17
	17	10/03/2017	21/02/2017	17
	18	10/03/2017	21/02/2017	17
	19	10/03/2017	21/02/2017	17
	20	21/03/2017	21/02/2017	28
	21	21/03/2017	22/02/2017	27
	22	10/03/2017	22/02/2017	16
	23	10/03/2017	23/02/2017	15
	24	10/03/2017	27/02/2017	11
	25	10/03/2017	28/02/2017	10

En la siguiente tabla se puede observar que el reclamo número 1 fue representado el día 01/03/2017 y fue atendido por parte de la empresa el día 14/03/2017; transcurriendo 13 día, se encuentra fuera del plazo máximo de atención (10 días). Sin embargo, el reclamo número 4 fue presentado el día 07/03/2017 y la empresa lo atención el día 14/03/2017, el tiempo transcurrido fue de 7 días, se encuentra dentro del tiempo máximo de atención (10 días).

Tabla 89. Tiempo de atención de reclamos DT1-marzo del 2017

MES	N° de reclamo de DT1	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
MARZO	1	14/03/2017	01/03/2017	13
	2	14/03/2017	02/03/2017	12
	3	21/03/2017	06/03/2017	11
	4	14/03/2017	07/03/2017	7
	5	14/03/2017	08/03/2017	6
	6	10/03/2017	09/03/2017	1
	7	14/03/2017	10/03/2017	4
	8	14/03/2017	13/03/2017	1
	9	21/03/2017	13/03/2017	8
	10	21/03/2017	14/03/2017	7
	11	21/03/2017	15/03/2017	6
	12	27/03/2017	17/03/2017	10
	13	27/03/2017	21/03/2017	6
	14	27/03/2017	22/03/2017	5
	15	27/03/2017	22/03/2017	5
	16	27/03/2017	22/03/2017	5
	17	27/03/2017	23/03/2017	4
	18	27/03/2017	23/03/2017	4
	19	04/04/2017	24/03/2017	13
	20	06/04/2017	27/03/2017	10
	21	06/04/2017	27/03/2017	10

- **Reclamo por DT2:**

Para el reclamo de DT2 se realiza el mismo procedimiento para el DT1.

Tabla 90. Tiempo de atención de reclamos DT2

MES	N° de reclamo de DT2	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
Enero	-	-	-	-
Febrero	-	-	-	-
Marzo	-	-	-	-
Setiembre	-	-	-	-
Octubre	1	27/10/2016	12/10/2016	11
Noviembre	1	16/11/2016	07/11/2016	7
Diciembre	1	03/01/2017	23/12/2016	11
Enero	-	-	-	-
Febrero	1	21/03/2017	07/02/2017	30
Marzo	1	21/03/2017	15/03/2017	6

- **Reclamo por DT3:**

En la siguiente tabla se puede observar la aplicación de la formula como se describió en DT1.

Tabla 91. Tiempo de atención de reclamos DT3

MES	N° de reclamo de DT3	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
Julio	1	02/08/2016	18/07/2016	9
	2	02/08/2016	20/07/2016	7
	3	19/08/2016	21/07/2016	19
Agosto	-	-	-	-
Setiembre	1	29/09/2016	06/09/2016	17
	2	29/09/2016	07/09/2016	16
	3	29/09/2016	07/09/2016	16
Octubre	1	16/11/2016	11/10/2016	25
	2	31/10/2016	27/10/2016	2
Noviembre	1	01/12/2016	22/11/2016	7
	2	27/12/2016	28/11/2016	19
Diciembre	1	05/01/2017	06/12/2016	21
	2	20/12/2016	19/12/2016	1
	3	29/12/2016	20/12/2016	9
ENERO	1	28/03/2017	09/01/2017	56
	2	24/01/2017	12/01/2017	8
FEBRERO	1	02/03/2017	03/02/2017	19
	2	08/02/2017	07/02/2017	1
	3	29/03/2017	24/02/2017	23
MARZO	1	28/03/2017	07/03/2017	15
	2	11/03/2017	10/03/2017	1
	3	18/03/2017	14/03/2017	4
	4	25/03/2017	15/03/2017	10
	5	25/03/2017	15/03/2017	10
	6	01/04/2017	17/03/2017	15
	7	06/04/2017	20/03/2017	15

- **Reclamo por DT4:**

En la siguiente tabla se puede observar la aplicación de la formula como se describió en DT1.

Tabla 92. Tiempo de atención de reclamos DT4

MES	N° de reclamo de DT4	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
JULIO	1	08/09/2016	15/07/2016	56
AGOSTO	-	-	-	-
SETIEMBRE	1	29/10/2016	05/09/2016	
OCTUBRE	-	-	-	-
NOVIEMBRE	-	-	-	-
DICIEMBRE	-	-	-	-
ENERO	-	-	-	-
FEBRERO	1	10/03/2017	24/02/2017	14
MARZO	-	-	-	-

Reclamos por nuevas conexiones domiciliarias

En la siguiente tabla se puede observar el tiempo de atención para el mes de julio para las nuevas conexiones domiciliarias.

Tabla 93. Tiempo de atención de reclamos NCD

MES	N° de reclamo de NCD	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
Julio	1	19/07/2016	05/07/2016	14
	2	19/07/2016	11/07/2016	8
	3	20/07/2016	19/07/2016	1
	4	25/07/2016	21/07/2016	4

En la siguiente tabla se puede observar el tiempo de atención para el mes de agosto para las nuevas conexiones domiciliarias.

Tabla 94. Tiempo de atención de reclamos NCD-agosto 1

MES	N° de reclamo de NCD	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
Agosto	1	08/08/2016	01/08/2016	7
	2	26/08/2016	02/08/2016	24
	3	18/08/2016	09/08/2016	9
	4	26/08/2016	09/08/2016	17
	5	17/08/2016	10/08/2016	7
	6	31/08/2016	19/08/2016	12
	7	09/09/2016	22/08/2016	18
	8	26/08/2016	22/08/2016	4
	9	26/09/2016	22/08/2016	35
	10	30/09/2016	22/08/2016	39
	11	04/11/2016	22/08/2016	74
	12	23/08/2016	22/08/2016	1
	13	09/09/2016	22/08/2016	18
	14	09/09/2016	22/08/2016	18
	15	04/11/2016	22/08/2016	74
	16	13/10/2016	22/08/2016	52
	17	23/08/2016	22/08/2016	1
	18	23/08/2016	22/08/2016	1
	19	31/08/2016	22/08/2016	9
	20	12/09/2016	22/08/2016	21
	21	12/09/2016	22/08/2016	21
	22	24/09/2016	22/08/2016	33
	23	09/09/2016	22/08/2016	18
	24	24/09/2016	22/08/2016	33
	25	13/09/2016	22/08/2016	22
	26	08/09/2016	22/08/2016	17
	27	26/08/2016	22/08/2016	4
	28	15/09/2016	22/08/2016	24
	29	24/09/2016	22/08/2016	33
	30	12/09/2016	22/08/2016	21
	31	12/09/2016	22/08/2016	21

En la siguiente tabla se puede observar el tiempo de atención para el mes de agosto para las nuevas conexiones domiciliarias.

Tabla 95. Tiempo de atención de reclamos NCD-agosto 2

MES	N° de reclamo de NCD	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
AGOSTO	32	12/09/2016	22/08/2016	21
	33	12/09/2016	22/08/2016	21
	34	13/09/2016	22/08/2016	22
	35	24/09/2016	22/08/2016	33
	36	09/09/2016	22/08/2016	18
	37	12/09/2016	22/08/2016	21
	38	12/09/2016	22/08/2016	21
	39	12/09/2016	22/08/2016	21
	40	12/09/2016	22/08/2016	21
	41	26/08/2016	22/08/2016	4
	42	13/09/2016	23/08/2016	21
	43	12/09/2016	23/08/2016	20
	44	12/09/2016	23/08/2016	20
	45	28/08/2016	23/08/2016	5
	46	12/09/2016	23/08/2016	20
	47	24/09/2016	23/08/2016	32
	48	12/09/2016	23/08/2016	20
	49	26/08/2016	23/08/2016	3
	50	07/09/2016	24/08/2016	14
	51	15/09/2016	24/08/2016	22
	52	12/09/2016	24/08/2016	19
	53	15/09/2016	24/08/2016	22
	54	15/09/2016	24/08/2016	22
	55	31/08/2016	24/08/2016	7
	56	12/09/2016	25/08/2016	18
	57	29/09/2016	25/08/2016	35
	58	12/09/2016	25/08/2016	18
	59	13/09/2016	26/08/2016	19
	60	24/09/2016	26/08/2016	29
	61	10/10/2016	26/08/2016	15
	62	13/10/2016	26/08/2016	18
	63	02/09/2016	26/08/2016	7
	64	14/09/2016	26/08/2016	19
	65	13/09/2016	29/08/2016	15
	66	15/09/2016	29/08/2016	17
	67	10/09/2016	29/08/2016	12
	68	15/09/2016	29/08/2016	17
	69	15/09/2016	29/08/2016	17
	70	24/09/2016	29/08/2016	26
	71	07/09/2016	29/08/2016	9
	72	24/09/2016	29/08/2016	26

En la siguiente tabla se puede observar el tiempo de atención para el mes de agosto para las nuevas conexiones domiciliarias.

Tabla 96. Tiempo de atención de reclamos NCD-agosto 3

MES	N° de reclamo de NCD	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
AGOSTO	73	29/09/2016	29/08/2016	31
	74	15/09/2016	29/08/2016	17
	75	12/09/2016	31/08/2016	12
	76	19/09/2016	31/08/2016	19
	77	13/09/2016	31/08/2016	13
	78	07/09/2017	31/08/2016	7
	79	13/09/2016	31/08/2016	13

En la siguiente tabla se puede observar el tiempo de atención para el mes de setiembre para las nuevas conexiones domiciliarias.

Tabla 97. Tiempo de atención de reclamos NCD-Setiembre 1

MES	N° de reclamo de NCD	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
Setiembre	1	29/09/2016	01/09/2016	28
	2	16/09/2017	01/09/2016	15
	3	15/09/2016	01/09/2016	14
	4	07/09/2016	02/09/2016	5
	5	24/09/2016	02/09/2016	22
	6	21/09/2016	05/09/2016	16
	7	29/09/2016	05/09/2016	24
	8	15/09/2016	06/09/2016	9
	9	10/09/2016	06/09/2016	3
	10	24/09/2016	06/09/2016	18
	11	27/09/2016	06/09/2016	21
	12	09/09/2016	06/09/2016	3
	13	26/09/2016	06/09/2016	20
	14	26/09/2016	08/09/2016	18
	15	24/09/2016	08/09/2016	16
	16	30/09/2016	08/09/2016	22
	17	24/09/2016	08/09/2016	16
	18	24/09/2016	08/09/2016	16
	19	24/09/2016	09/09/2016	15
	20	15/09/2016	09/09/2016	6
	21	30/09/2016	09/09/2016	21
	22	24/09/2016	09/09/2016	15
	23	29/09/2016	09/09/2016	20
	24	22/09/2016	12/09/2016	10
	25	29/09/2016	12/09/2016	17
	26	26/09/2016	12/09/2016	14
	27	30/09/2016	12/09/2016	18
	28	29/09/2016	12/09/2016	17

En la siguiente tabla se puede observar el tiempo de atención para el mes de setiembre para las nuevas conexiones domiciliarias.

Tabla 98. Tiempo de atención de reclamos NCD-Setiembre 2

MES	N° de reclamo de NCD	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
Setiembre	29	26/09/2016	12/09/2016	14
	30	26/09/2016	13/09/2016	13
	31	18/09/2016	13/09/2016	5
	32	17/09/2016	13/09/2016	4
	33	24/09/2016	14/09/2016	10
	34	29/09/2016	14/09/2016	15
	35	23/09/2016	15/09/2016	8
	36	10/10/2016	15/09/2016	25
	37	25/09/2016	15/09/2016	10
	38	29/09/2016	16/09/2016	13
	39	10/10/2016	16/09/2016	24
	40	27/10/2016	16/09/2016	41
	41	11/10/2016	16/09/2016	25
	42	11/10/2016	16/09/2016	25
	43	19/10/2016	19/09/2016	30
	44	30/09/2016	19/09/2016	11
	45	29/09/2016	19/09/2016	10
	46	21/09/2016	20/09/2016	1
	47	30/09/2016	20/09/2016	10
	48	07/10/2016	20/09/2016	17
49	14/10/2016	20/09/2016	24	
50	21/10/2016	20/09/2016	31	
51	30/09/2016	21/09/2016	9	
52	06/10/2016	26/09/2016	10	
53	14/10/2016	30/09/2016	14	

En la siguiente tabla se puede observar el tiempo de atención para el mes de octubre para las nuevas conexiones domiciliarias.

Tabla 99. Tiempo de atención de reclamos NCD-octubre 1

MES	N° de reclamo de NCD	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
Octubre	1	09/11/2016	03/10/2016	37
	2	14/10/2016	03/10/2016	11
	3	14/10/2016	03/10/2016	11
	4	10/10/2016	03/10/2016	7
	5	14/10/2016	03/10/2016	11
	6	25/10/2016	03/10/2016	22
	7	19/10/2016	03/10/2016	16
	8	19/10/2016	03/10/2016	16
	9	21/10/2016	03/10/2016	18
	10	14/10/2016	03/10/2016	11

En la siguiente tabla se puede observar el tiempo de atención para el mes de octubre para las nuevas conexiones domiciliarias.

Tabla 100. Tiempo de atención de reclamos NCD-octubre 2

MES	N° de reclamo de NCD	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
Octubre	11	04/10/2016	03/10/2016	1
	12	25/10/2016	03/10/2016	22
	13	14/10/2016	03/10/2016	11
	14	21/10/2016	03/10/2016	18
	15	27/10/2016	04/10/2016	23
	16	18/04/2017	04/10/2016	14
	17	25/10/2016	05/10/2016	20
	18	19/10/2016	05/10/2016	14
	19	19/10/2016	05/10/2016	14
	20	26/10/2016	05/10/2016	21
	21	20/10/2017	06/10/2016	14
	22	21/10/2016	06/10/2016	15
	23	10/10/2016	06/10/2016	4
	24	25/11/2016	06/10/2016	50
	25	15/11/2016	06/10/2016	40
	26	12/10/2016	06/10/2016	6
	27	16/11/2016	06/10/2016	10
	28	10/10/2016	07/10/2016	3
	29	17/10/2016	07/10/2016	10
	30	21/10/2016	07/10/2016	14
	31	09/11/2016	10/10/2016	30
	32	19/10/2016	10/10/2016	9
	33	25/11/2016	10/10/2016	46
	34	19/10/2016	10/10/2016	9
	35	11/11/2016	10/10/2016	32
	36	25/10/2016	10/10/2016	15
	37	07/11/2016	10/10/2016	28
	38	27/10/2016	11/10/2016	16
	39	12/10/2016	11/10/2016	2
	40	28/10/2016	11/10/2016	17
	41	12/10/2016	11/10/2016	2
	42	04/11/2016	11/10/2016	24
	43	16/11/2016	12/10/2016	35
	44	17/10/2016	12/10/2016	5
	45	27/10/2016	13/10/2016	14
	46	19/10/2016	13/10/2016	6
	47	25/10/2016	13/10/2016	12
	48	17/11/2016	14/10/2016	34
	49	09/11/2016	14/10/2016	26
	50	21/10/2016	17/10/2016	4
	51	07/11/2016	17/10/2016	21

En la siguiente tabla se puede observar el tiempo de atención para el mes de octubre para las nuevas conexiones domiciliarias.

Tabla 101. Tiempo de atención de reclamos NCD-octubre 3

MES	N° de reclamo de NCD	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
Octubre	52	09/11/2016	18/10/2016	22
	53	04/11/2016	18/10/2016	17
	54	21/11/2016	18/10/2016	34
	55	04/11/2016	18/10/2016	17
	56	22/11/2016	18/10/2016	35
	57	29/10/2016	19/10/2016	10
	58	27/10/2016	20/10/2016	7
	59	29/10/2016	20/10/2016	9

En la siguiente tabla se puede observar el tiempo de atención para el mes de noviembre para las nuevas conexiones domiciliarias.

Tabla 102. Tiempo de atención de reclamos NCD-noviembre 1

MES	N° de reclamo de NCD	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
Noviembre	1	16/11/2016	02/11/2016	14
	2	19/11/2016	03/11/2016	16
	3	16/11/2016	04/11/2016	12
	4	13/11/2016	04/11/2016	9
	5	25/11/2016	07/11/2016	18
	6	13/11/2016	07/11/2016	6
	7	29/11/2016	07/11/2016	22
	8	16/11/2016	07/11/2016	9
	9	22/11/2016	07/11/2016	15
	10	18/11/2016	07/11/2016	11
	11	28/11/2016	07/11/2016	21
	12	13/11/2016	08/11/2016	5
	13	13/11/2016	08/11/2016	5
	14	21/11/2016	08/11/2016	13
	15	21/11/2016	08/11/2016	13
	16	18/11/2016	08/11/2016	10
	17	28/11/2016	10/11/2016	18
	18	12/11/2016	10/11/2016	2
	19	21/11/2016	10/11/2016	11
	20	19/11/2016	10/11/2016	9
	21	09/12/2016	10/11/2016	29
	22	21/11/2016	14/11/2016	7
	23	13/12/2016	14/11/2016	29
	24	19/12/2016	15/11/2016	34
	25	22/11/2016	15/11/2016	7
	26	25/11/2016	16/11/2016	9
	27	19/12/2016	16/11/2016	33

En la siguiente tabla se puede observar el tiempo de atención para el mes de noviembre para las nuevas conexiones domiciliarias.

Tabla 103. Tiempo de atención de reclamos NCD-noviembre 2

MES	N° de reclamo de NCD	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
Noviembre	28	07/12/2016	18/11/2016	19
	29	29/11/2016	18/11/2016	11
	30	06/12/2016	18/11/2016	18
	31	09/12/2016	18/11/2016	21
	32	13/12/2016	21/11/2016	22
	33	13/12/2016	28/11/2016	15

En la siguiente tabla se puede observar el tiempo de atención para el mes de diciembre para las nuevas conexiones domiciliarias.

Tabla 104. Tiempo de atención de reclamos NCD-diciembre 1

MES	N° de reclamo de NCD	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
Diciembre	1	14/12/2016	01/12/2016	13
	2	14/12/2016	01/12/2016	13
	3	13/12/2016	01/12/2016	12
	4	05/12/2016	01/12/2016	4
	5	12/12/2016	01/12/2016	11
	6	06/12/2016	01/12/2016	5
	7	13/12/2016	01/12/2016	12
	8	27/12/2016	02/12/2016	25
	9	26/12/2016	02/12/2016	24
	10	21/12/2016	02/12/2016	19
	11	19/12/2016	02/12/2016	17
	12	13/12/2016	02/12/2016	11
	13	19/12/2016	02/12/2016	17
	14	27/12/2016	02/12/2016	25
	15	20/12/2016	05/12/2016	15
	16	21/12/2016	05/12/2016	16
	17	24/01/2017	05/12/2016	50
	18	19/12/2016	05/12/2016	14
	19	27/12/2016	06/12/2016	21
	20	27/12/2016	06/12/2016	21
	21	27/12/2016	06/12/2016	21
	22	13/01/2017	06/12/2016	38
	23	19/12/2016	06/12/2016	13
	24	27/12/2016	06/12/2016	21
	25	27/12/2016	07/12/2016	20
	26	26/12/2016	07/12/2016	19
	27	20/12/2017	09/12/2016	11
	28	20/12/2016	09/12/2016	11

En la siguiente tabla se puede observar el tiempo de atención para el mes de diciembre para las nuevas conexiones domiciliarias.

Tabla 105. Tiempo de atención de reclamos NCD-diciembre 2

MES	N° de reclamo de NCD	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
Diciembre	29	21/12/2016	09/12/2016	12
	30	26/12/2016	12/12/2016	14
	31	19/12/2016	12/12/2016	7
	32	02/01/2017	12/12/2016	21
	33	21/12/2016	12/12/2016	9
	34	05/01/2017	13/12/2016	23
	35	10/01/2017	14/12/2016	27
	36	25/01/2017	15/12/2016	41
	37	23/01/2017	16/12/2016	38
	38	17/01/2017	16/12/2016	32
	39	05/01/2017	19/12/2016	17
	40	19/01/2017	19/12/2016	31
	41	20/12/2016	19/12/2016	1
	42	13/01/2017	20/12/2016	24
43	13/01/2017	20/12/2016	24	

En la siguiente tabla se puede observar el tiempo de atención para el mes de enero para las nuevas conexiones domiciliarias.

Tabla 106. Tiempo de atención de reclamos NCD-enero

MES	N° de reclamo de NCD	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
Enero	1	19/01/2017	02/01/2017	17
	2	25/01/2017	02/01/2017	23
	3	12/01/2017	02/01/2017	10
	4	11/01/2017	02/01/2017	9
	5	19/01/2017	02/01/2017	17
	6	19/01/2017	02/01/2017	17
	7	18/01/2017	02/01/2017	16
	8	16/01/2017	02/01/2017	14
	9	13/01/2017	02/01/2017	11
	10	17/01/2017	03/01/2017	14
	11	05/01/2017	03/01/2017	2
	12	16/01/2017	03/01/2017	13
	13	13/01/2017	03/01/2017	10
	14	09/01/2017	03/01/2017	6
	15	09/01/2017	04/01/2017	5
	16	24/01/2017	05/01/2017	19
	17	24/01/2017	05/01/2017	19
	18	17/01/2017	06/01/2017	11
	19	24/01/2017	06/01/2017	18
	20	19/01/2017	09/01/2017	10

En la siguiente tabla se puede observar el tiempo de atención para el mes de enero para las nuevas conexiones domiciliarias.

Tabla 107. Tiempo de atención de reclamos NCD-enero 2

MES	N° de reclamo de NCD	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
Enero	21	25/01/2017	09/01/2017	16
	22	25/01/2017	09/01/2017	16
	23	07/02/2017	09/01/2017	19
	24	19/01/2017	09/01/2017	10
	25	24/01/2017	10/01/2017	14
	26	18/01/2017	10/01/2017	8
	27	07/02/2017	10/01/2017	28
	28	30/03/2017	11/01/2017	78
	29	06/03/2017	11/01/2017	54
	30	20/01/2017	12/01/2017	8
	31	23/01/2017	12/01/2017	11
	32	15/02/2017	16/01/2017	30
	33	07/02/2017	16/01/2017	22
	34	23/01/2017	16/01/2017	7
	35	20/01/2017	16/01/2017	4
	36	24/01/2017	16/01/2017	8
	37	23/01/2017	17/01/2017	4
	38	07/02/2017	17/01/2017	21
	39	16/03/2017	17/01/2017	58
	40	24/01/2017	17/01/2017	7
	41	07/02/2017	18/01/2017	20
	42	07/02/2017	18/01/2017	20
	43	17/02/2017	18/01/2017	30
	44	10/03/2017	20/01/2017	49
	45	09/02/2017	27/01/2017	13
	46	09/02/2017	27/01/2017	13

En la siguiente tabla se puede observar el tiempo de atención para el mes de febrero y marzo para las nuevas conexiones domiciliarias.

Tabla 108. Tiempo de atención de reclamos NCD-febrero

MES	N° de reclamo de NCD	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
Febrero	1	17/02/2017	03/02/2017	14
	2	17/02/2017	03/02/2017	14
	3	17/02/2017	06/02/2017	11
	4	17/02/2017	06/02/2017	11
	5	06/03/2017	06/02/2017	28
	6	06/03/2017	06/02/2017	28
	7	16/03/2017	13/02/2017	31
	8	06/03/2017	15/02/2017	19
	9	06/03/2017	15/02/2017	19
	10	06/03/2017	17/02/2017	17
	11	30/03/2017	17/02/2017	41
	12	22/02/2017	20/02/2017	2
	13	05/03/2017	21/02/2017	12
	14	05/03/2017	21/02/2017	12
	15	12/04/2017	21/02/2017	50
	16	05/03/2017	21/02/2017	12
	17	05/03/2017	22/02/2017	11
	18	25/04/2017	22/02/2017	62
	19	27/03/2017	23/02/2017	32
	20	19/04/2017	23/02/2017	55
	21	04/04/2017	23/02/2017	40

Tabla 109. Tiempo de atención de reclamos NCD-marzo

MES	N° de reclamo de NCD	Fecha de reclamo atendido	Fecha del reclamo presentado	Días de demora
Marzo	1	05/03/2017	02/03/2017	3
	2	12/03/2017	02/03/2017	10
	3	12/03/2017	02/03/2017	10
	4	05/03/2017	02/03/2017	3
	5	12/03/2017	02/03/2017	10
	6	10/03/2017	02/03/2017	8
	7	25/04/2017	03/03/2017	53
	8	18/04/2017	03/03/2017	46
	9	21/04/2017	03/03/2017	49
	10	18/04/2017	03/03/2017	46
	11	11/04/2017	06/03/2017	36
	12	25/04/2017	06/03/2017	50
	13	12/03/2017	07/03/2017	5
	14	19/03/2017	09/03/2017	10
	15	18/03/2017	10/03/2017	8
	16	18/03/2017	10/03/2017	8
	17	18/03/2017	10/03/2017	8
	18	30/03/2017	13/03/2017	17
	19	12/04/2017	13/03/2017	30
	20	12/04/2017	14/03/2017	29
	21	17/04/2017	14/03/2017	34
	22	17/04/2017	14/03/2017	34
	23	17/04/2017	17/03/2017	31
	24	25/04/2017	20/03/2017	36
	25	28/04/2017	20/03/2017	39
	26	21/04/2017	20/03/2017	32
	27	12/04/2017	21/03/2017	22
	28	12/04/2017	22/03/2017	21
	29	18/04/2017	22/03/2017	27
	30	25/04/2017	24/03/2017	32
	31	30/03/2017	24/03/2017	6
	32	21/04/2017	27/03/2017	25
	33	21/04/2017	28/03/2017	24
	34	18/04/2017	28/03/2017	21
	35	19/04/2017	28/03/2017	22

ANEXO 6

PERSONAL TÉCNICO NO CAPACITADO

Entrevista al jefe del área de administración y finanza

PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE RECLAMOS EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS ELÉCTRICOS UTCUBAMBA S.A.C PARA LOGRAR LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES.

RESENTACIÓN

Sr. Carlos Ramírez Caballero.

Buenos días, como parte de mi tesis en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo estoy realizando esta investigación acerca de una propuesta de mejora de los procesos operativos de atención de reclamos en la empresa municipal de servicios eléctricos Utcubamba S.A.C para lograr la satisfacción de los clientes. La información brindada en esta entrevista es de carácter confidencial, solo será utilizada para los propósitos de la investigación, Agradezco su colaboración.

- ¿Han impartido algún curso de capacitación ya sea dentro o fuera de la empresa a sus trabajadores?

-Últimamente no han sido capacitados, debido a la falta de gestión por parte del empleador, pues la última capacitación que tuvo nuestro personal según la información histórica es hace 2 años la cual fue dado por OSINERGMIN.

- ¿Cree usted que es necesario capacitar a sus trabajadores?

-Sí es necesario, pues las capacitaciones son de suma importancia ya que permite que nuestro personal mejore su desempeño laboral.

ANEXO 7

FALTA PERSONAL ESPECIALIZADO EN ATENCIÓN AL CLIENTE CURRICULUM VITAE DE PERSONAL DE ATENCON AL CLIENTE DE EMSEU S.A.C.

CURRICULUM VITAE 1

DATOS DE IDENTIFICACION

Nombre completo : Romy Ann Solis Alcalde
Sexo : Femenino
Fecha de nacimiento: 12-06-1975
Nacionalidad : Peruana
DNI n° : 19336064
Dirección : Ca. Manuel Mesones Muro N° 273
Correo Electrónico : romyann_sa@hotmail.com
Teléfono : Cel. 975428564

PERFIL PROFESIONAL

Proactiva, con amplia concepción de la Visión y Misión de instituciones públicas y privadas; con iniciativa y creatividad para realizar cambios debidamente planificados mediante la toma de decisiones adecuadas y oportunas. Trabaja en equipo, bajo presión, delegando funciones y responsabilidades para lograr resultados de máxima eficiencia. Se capacita en las materias de su campo de acción. No es participe de la estabilidad laboral absoluta, ya que la productividad y cumplimiento de metas y objetivos debe ser consecuencia de ello. Respetuosa de los derechos laborales adquiridos, pero muy exigente en el cumplimiento de los deberes y obligaciones. Consciente de que la capacitación permanente, desarrolla las habilidades prácticas y valores personales que garantizan el desempeño laboral y crecimiento institucional.

De formación profesional universitaria en la carrera de Ingeniería de sistemas e Informática, me he desempeñado como operadora en red en empresas como centro regional de Asesoría técnica (Asesoría externa a Municipalidades), Municipalidad Provincial de Chepén, Municipalidad Provincial de Pacasmayo (San Pedro de Lloc), Vera & Moreno S.A. Consultores de Ingeniería (Chepén), FHL Construcciones y Servicios E.I.R.L. (Chepén), como coordinadora local en el Organismo Nacional de Procesos Electorales – ONPE (Paiján – Chepén), analista técnica de la empresa CAM Perú y actualmente con el cargo de Apoyo al Área Comercial de la empresa EMSEU SAC.

ESTUDIOS Y PROFESIÓN

Diplomado en el programa de Administración de Empresas en Universidad Nacional de Trujillo.

TITULO PROFESIONAL

Título Universitario : Ingeniería de Sistemas e Informática.
Universidad : Universidad Nacional del Santa – Chimbote
País : Perú
Año : 2003

EXPERIENCIA PROFESIONALES

Empresa Municipal de Servicios Eléctricos Utcubamba SAC – EMSEU SAC.

Cargo : Apoyo área comercial
Descripción de Funciones : Apoyo en proceso de información en área comercial (facturación, proceso de Información OSINERGMIN, otros).
Fecha : 07 de Julio del 2014 hasta la actualidad

Compañía Americana de Multiservicios S.A. – CAM Perú S.A.

Cargo : Administración de Mediciones
Descripción de Funciones : Analista del área de control de pérdidas.
Fecha : 15 de junio 2006 hasta el 31 de mayo de 2014.

Organismo Nacional de Procesos Electorales – ONPE (Chepén)

Cargo : Coordinador local
Descripción de Funciones : Capacitación a miembros de mesa y control de procesos electorales.
Fecha : 15 de mayo al 07 de junio del 2006.

Instituto Cultural Peruano Norteamericano – ICPNA (Chepén)

Cargo : Asistente Administrativo
Descripción de Funciones : Control de sistemas de pagos y asistencia.
Fecha : 02 de enero al 30 de setiembre del 2005.

Instituto Nacional de Estadística e Informática

Cargo : Empadronador en los Censos Nacionales 2005: X de Población y V de Vivienda.
Descripción de Funciones : Empadronar.
Fecha : 18 de julio al 20 de agosto del 2005.

PARTICIPACIÓN A EVENTOS

2014 CAM PERU S.A. – “CRITERIOS DE REDUCCIÓN DE PERDIDAS COMERCIALES EN BAJA TENSIÓN Y CIENTES MAYORES”, dictado por la empresa CAM PERU S.A.

2011 CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DEL PERU – “PRIMEROS AUXILIOS”, dictado por la compañía Salvadora Chepén n° 45.

2010 RIMAC – “SUPERVISIÓN EFICAZ – TRABAJO EN EQUIPO”, dictado por RIMAC.

2010 SENATI – “SISTEMA DE CONEXIÓN A TIERRA”, dictada por el Centro de formación SENATI.

2008 AMERICANA CHICLAYO “SEMINARIO TALLER DE DESARROLLO GERENCIAL”, organizado por el Instituto de Capacitación y Desarrollo Empresarial Americana.

CURRICULUM VITAE 2

DATOS PERSONALES:

NOMBRE : QUINTANA ABANTO, AUREA MARCELINA
PROFESIÓN : TEC. EN COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA
ESTADO CIVIL : SOLTERA
FECHA DE NACIMIENTO : 27 DE NOVIEMBRE DE 1985
LUGAR : BAGUA GDE-UTCUBAMBA-AMAZONAS
DNI N° : 43468546
DOMICILIO : JR. ANGAMOS N° 188

ESTUDIOS REALIZADOS:

EUCACION PRIMARIA : I.E.P. N° PUENTE VERSALLA
I.E.P. N° 16211 – BAGUA GRANDE
EDUCACION SECUNDARIA : I.E.S. “ALONSO DE ALVARADO
EDUCACION SUPERIOR : I.S.T.P. “BAGUA” – BAGUA

CERTIFICADOS DE TRABAJO

ENTIDAD : HOSPITAL I “HEROES DEL CENEP” – BAGUA,
DESDE EL 01 DE JUNIO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2005.
ENTIDAD : HOSPITAL I “HEROES DEL CENEP” – BAGUA,
DESDE EL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2007.
ENTIDAD : HOSPITAL I “HEROES DEL CENEP” – BAGUA,
DESDE EL 01 DE ENERO AL 31 DE DICIEMBRE DE 2008.
ENTIDAD : EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS ELECTRI-
COS DE UTCUBAMBA EMSEU SAC, DESDE EL 13 DE ABRIL AL 30 DE
SEPTIEMBRE DE 2009.
ENTIDAD : EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS ELECTRI-
COS DE UTCUBAMBA EMSEU SAC, DESDE EL 01 DE NOVIEMBRE AL 30 DE
ABRIL DE 2010.
ENTIDAD : EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS ELECTRI-
COS DE UTCUBAMBA EMSEU SAC, DESDE EL 01 DE AGOSTO DE 2010 A LA
FECHA.

CERTIFICADOS DE CAPACITACIÓN

CERTIFICADO, por haber participado en el taller de informática MANTENIMIENTO
Y REPARACIÓN DE PC'S, realizados en la ciudad de Bagua.
CERTIFICADO, por haber participado en el curso taller ENSAMBLAJE,
DIAGNOSTICO MANTENIMIENTO DE COMPUTADORAS, INSTALACION DE
REDES Y CABINAS DE INTERNET, realizado en la ciudad de Bagua Grande.
CERTIFICADO, por haber participado en el I CONGRESO NACIONAL
SECRETARIAS DE EXCELENCIA Y ASISTENTES ADMINISTRATIVOS, realizado
en la ciudad de Bagua Grande.
CERTIFICADO, por haber participado en el curso especializado denominado
DESARROLLO DE SISTEMAS DE MATRICULAS Y CONTROL DE NOTAS,
realizado en la ciudad de Bagua Grande.

ANEXO 8

FALTA DE PROGRAMAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Entrevista al jefe Distribución

PROPUESTA DE MEJORA DEL PROCESO DE ATENCIÓN DE RECLAMOS EN LA EMPRESA MUNICIPAL DE SERVICIOS ELÉCTRICOS UTCUBAMBA S.A.C PARA LOGRAR LA SATISFACCIÓN DE LOS CLIENTES.

PRESENTACIÓN

Ing. Pedro Saavedra Suarez.

Buenos días, como parte de mi tesis en la facultad de ingeniería de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo estoy realizando esta investigación acerca de una propuesta de mejora de los procesos operativos de atención de reclamos en la empresa municipal de servicios eléctricos Utcubamba S.A.C para lograr la satisfacción de los clientes. La información brindada en esta entrevista es de carácter confidencial, solo será utilizada para los propósitos de la investigación, Agradezco su colaboración.

- ¿Se ha elaborado un programa de mantenimiento preventivo en la empresa?

-No, acá solo porque realizan los mantenimientos correctivos, porque no contamos con un programa de mantenimientos.

¿Por qué no se ha elaborado un plan de mantenimiento preventivo?

-Porque la gerencia no lo ha requerido.

¿Han pensado incluir un programa de mantenimiento preventivo a su plan del año 2017 para mejorar su servicio de energía en la provincia de Utcubamba?

Si se ha pensado incluir en la lista de mejoras, pero aún no se ha concretado nada por la falta de tiempo, nuestros técnicos están trabajando para dar el mejor servicio.

ANEXO 11

UTCUBAMBA SAC	SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES	ÁREA DE LOGÍSTICA
--------------------------	--	------------------------------

OBJETIVO

Describir el proceso de selección y evaluación de proveedores el cual debe llevar a cabo la empresa UTCUBAMBA SAC para la adquisición de materiales para la atención de reclamos, garantizando el cumplimiento de los requisitos de calidad del producto.

ALCANCE

Este procedimiento aplica para todos los proveedores de la empresa, tanto para los actuales como para nuevos. El proceso de selección y evaluación de proveedores busca que los productos a adquirir estén dentro de los requisitos exigidos por UTCUBAMBA SAC, con la finalidad de cumplir con los requerimientos de los clientes.

RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

El área de logística es la responsable de elaborar y mantener actualizado el listado de proveedores de UTCUBAMBA SAC. Cabe resaltar que esta área está conformada por un jefe de logística, 2 asistentes y 1 almacenero.

TÉRMINOS Y DEFINICIONES

Proveedor: Persona o empresa que abastece materiales a UTCUBAMBA SAC.

Cliente: El receptor de un material suministrado por el proveedor.

Cotización: documentación que indica el valor real de un bien o de un servicio el cual el proveedor propone, indicando sus condiciones comerciales (precios, tiempo de entrega, descuentos, forma de pago, garantías, etc.)

Selección de proveedor: Proceso mediante el cual se escogen los proveedores de bienes y/o servicios para la empresa.

Evaluación de proveedores: Proceso de verificación y valoración de la información inicial suministrada por los aspirantes a proveedores de la empresa. La cual es necesaria para ingresar a la base de datos de proveedores de la empresa y determinar periódicamente la continuidad de estos.

DESARROLLO

CONDICIONES GENERALES

El material requerido para atender los reclamos será el medidor monofásico eléctrico. Este material será el que se tendrá en cuenta al momento de realizar la compra de acuerdo a las especificaciones técnicas.

METODOLOGÍA

SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DEL PROVEEDOR

Para que una empresa pueda registrarse como proveedor, esta debe suministrar a la empresa cierta información básica que permita su clara identificación. Para esto se le solicitarán los datos generales de la empresa, información respecto a las condiciones comerciales, documentos como catálogo de productos, certificados y una relación de los productos potenciales que sean de interés de la empresa. Una vez se tenga toda esta información requerida para el proceso de selección de proveedores, dicho dato se ingresará en el formato **Registro de proveedores**, los pasos que se deben seguir son los siguientes:

El almacenero le entrega una lista con todos los requerimientos de materiales al asistente. El asistente administrativo en coordinación con el jefe de almacén realiza la solicitud de información al proveedor. Posteriormente, se verifican los datos recibidos.

El jefe de logística valida la documentación con base en los históricos de compras de la compañía del último año en caso estos proveedores ya hayan prestado servicios anteriormente.

El asistente de logística solicita a cada proveedor los documentos necesarios para realizar la inscripción del mismo.

El área de logística es quien define la aceptación del proveedor, y posterior registro en el sistema.

El procedimiento de evaluación de proveedores será desarrollado por el asistente de logística. Todo proveedor al que se la realicen compras de los materiales debe ser evaluados, para esto se deben introducir nuevos criterios ya que se están evaluando distintos momentos de la relación con el proveedor. Para la evaluación de proveedores se tendrán en cuenta los siguientes:

Tabla 110. Criterio y distribución porcentual

FACTOR	PUNTOS	%
Calidad (cumplimiento de especificaciones técnicas)	125	25%
Precio	100	20%
Tiempo de respuesta de cotización	25	5%
Tiempo de retraso en la entrega	25	5%
Entrega	50	10%
Forma de pago	15	3%
Trayectoria (Experiencia)	10	2%
Garantía	50	10%
Aspecto legal	25	5%
Aspecto ambiental	25	5%
Atención del proveedor	50	10%
TOTAL	500	100%

A continuación, se muestra el puntaje correspondiente a cada ítem según criterios a evaluar a cada proveedor.

Tabla 111. Factores y puntos

Cumplimiento de especificaciones técnicas	
El producto cumple con todas las especificaciones eléctricas y mecánicas y climáticas	125
El producto cumple con las especificaciones eléctricas y mecánicas.	100
El producto cumple con las especificaciones eléctricas.	75
El producto no cumple con ningunas de las especificaciones	50
Precio	
Igual al promedio del mercado	60
Mayor que el promedio del mercado	30
Menor que el promedio del mercado	100
Tiempo de respuesta de cotización	
Entre 0 y 4 horas	25
De 4 horas a 1 día	18
Más de 1 día	10
Tiempo de retraso en la entrega	
0 días	25
1-2 días	18
2-3 días	10
Mayor de 3 días	3
Entrega	
Entrega en nuestras instalaciones (Con recargo)	30
Entrega en nuestras instalaciones (Sin recargo)	50
Se debe recoger el producto	15
Forma de pago	
Crédito	15
Pago al contado	5
Trayectoria (Experiencia)	
De 2 a 5 años	5
De 6 a 8 años	8
Más de 8 años	10
Menos de 2 años	3
Garantía	
No otorga garantía	0
Otorga garantía parcial	20
Otorga garantía total	50
Aspecto legal	
Cumple con requisitos legales	25
No cumple con requisitos	0
Aspecto ambiental	
Cuenta con un plan de gestión ambiental	25
No cumple con los requisitos ambientales	0
Atención del proveedor	
Excelente	50
Mala	0
Regular	25

A continuación, se muestra la calificación que deben contener las empresas idóneas para trabajar con UTCUBAMBA SAC:

Tabla 112. Clasificación de evaluación

CLASIFICACIÓN OBTENIDA	
Clasificación	Rango de puntos
Compañías idónea	> 425
Compañías aceptable	Entre 310 y 424
Compañías para trabajar con supervisión continua	Entre 250 y 309
Compañías no aptas	< 150

CASOS ESPECIALES DE SELECCIÓN Y EVALUACIÓN

Se acepta la selección de un solo proveedor en los siguientes casos:

- Que sea un requisito del cliente trabajar con alguien en particular (persona o empresa).
- El único en el mercado
- Definido por alianza estratégica

DOCUMENTOS RELACIONADOS

Tabla 113. Formato de Registro de proveedores

UTCUBAMBA SAC		REGISTRO DE PROVEEDORES			
DATOS GENERALES DEL PROVEEDOR					
IDENTIFICACIÓN					
RAZÓN SOCIAL					
DIRECCIÓN					
CIUDAD					
REPRESENTANTE LEGAL					
CONTACTO					
SITIO WEB					
E-MAIL					
TELÉFONOS					
FAX					
TIPO DE PRODUCTO O SERVICIO					
ITEM	PRODUCTO O SERVICIO		ESPECIFICACIONES		
CONDICIONES COMERCIALES					
PRECIOS	Anexa listado de precios vigentes		SI	NO	
	Descuento por pronto pago u otro tipo		SI	NO	
PLAZO DE ENTREGA	Disponibilidad de despacho permanente		SI	NO	
	¿Ofrece garantías sobre el producto?		SI	NO	
FORMA DE EPAGO	EFECTIVO		CRÉDITO		
REPRESENTANTE LEGAL			FIRMA		

ANEXO 12

ESTUDIO DE TIEMPOS MEJORADOS DEL PROCESO DE DESPACHO DE MATERIALES

- Nuevas conexiones domiciliarias

Tipo NCD1:

En la siguiente tabla se muestra los tiempos de despacho de materiales para el tipo de conexión NCD1, para el cual se emplea el medidor monofásico electrónico. Por ese motivo, se analizó el tiempo de las actividades realizadas por el almacenero para el despacho de los materiales siendo 34 minutos, por lo que evalúa 5 muestras.

Tabla 114. Tiempos mejorados de despacho de materiales para NCD 1

NCD 1	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos (s)					Promedio	Tiempo total en minutos (min)
		1	2	3	4	5		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	8	7	7	7	8	7	34
Sellado de la guía de trabajo	0	25	28	25	25	26	26	
Traslado hacia el área de almacén	10.5	15	12	15	13	14	14	
Selección y corte del cable concéntrico	3.9	750	748	748	749	750	749	
Tubo PVC sap 1"x3m-plastica	5.4	16	17	16	18	17	16	
Selección del tubo galvanizado de 1" pulgada	5.5	20	19	18	20	18	19	
Selección Caja portamedidor	5.7	7	6	7	6	7	7	
Selección Interruptor termomagnético	1	7	6	7	7	6	7	
Selección Medidor monofásico electrónico	1.4	5	4	5	6	4	5	
Selección Templadores de f°g° tipo sapito para acometida	1.4	7	6	8	9	7	7	
Selección Cinta aislante vinílica	0.2	7	6	7	5	8	7	
Despacho de materiales a los técnicos	6.6	900	901	903	902	901	901	
Traslado de materiales hacia la camioneta	2.7	303	306	301	300	304	303	

Tipo NCD2:

En la siguiente tabla se muestra los tiempos de despacho de materiales para el tipo de conexión NCD2, para el cual se emplea el medidor polifásico electrónico. Por ese motivo, se analizó el tiempo de las actividades realizadas por el almacenero para el despacho de los materiales siendo 34 minutos, por lo que evalúa 5 muestras.

Tabla 115. Tiempos mejorados de despacho de materiales para NCD 2

NCD 2	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos (s)					Promedio	Tiempo total en minutos (min)
		1	2	3	4	5		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	8	7	7	7	8	7	34
Sellado de la guía de trabajo	0	25	28	25	25	26	26	
Traslado hacia el área de almacén	10.5	15	12	15	13	14	14	
Selección y corte del cable concéntrico	3.9	750	748	748	749	750	749	
Tubo PVC sap 1"x3m-plastica	5.4	16	17	16	18	17	16	
Selección del tubo galvanizado de 1" pulgada	5.5	20	19	18	20	18	19	
Selección Caja portamedidor	5.7	7	6	7	6	7	7	
Selección Interruptor termomagnético	1	7	6	7	7	6	7	
Selección Medidor polifásico electrónico	3	5	6	7	7	9	6	
Selección Templadores de f°g° tipo sapito para acometida	1.4	7	6	8	9	7	7	
Selección Cinta aislante vinílica	0.2	7	6	7	5	8	7	
Despacho de materiales a los técnicos	6.6	900	901	903	902	901	901	
Traslado de materiales hacia la camioneta	2.7	303	306	301	300	304	303	

Tipo NCD3:

En la siguiente tabla se muestra los tiempos de despacho de materiales para el tipo de conexión NCD3, para el cual se emplea el medidor trifásico electrónico medición directa. Por ese motivo, se analizó el tiempo de las actividades realizadas por el almacenero para el despacho de los materiales siendo 34 minutos, por lo que evalúa 5 muestras.

Tabla 116. Tiempos mejorados de despacho de materiales para NCD 3

NCD 3	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos (s)					Promedio	Tiempo total en minutos (min)
		1	2	3	4	5		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	8	7	7	7	8	7	34
Sellado de la guía de trabajo	0	25	28	25	25	26	26	
Traslado hacia el área de almacén	10.5	15	12	15	13	14	14	
Selección y corte del cable concéntrico	3.9	750	748	748	749	750	749	
Tubo PVC sap 1"x3m-plastica	5.4	16	17	16	18	17	16	
Selección del tubo galvanizado de 1" pulgada	5.5	20	19	18	20	18	19	
Selección Caja portamedidor	5.7	7	6	7	6	7	7	
Selección Interruptor termomagnético	1	7	6	7	7	6	7	
Selección Medidor trif elect med. directa.	3	6	6	5	7	6	6	
Selección Templadores de f°g° tipo sapito para acometida	3	7	6	8	9	7	7	
Selección Cinta aislante vinílica	0.2	6	5	6	5	8	6	
Despacho de materiales a los técnicos	7	900	901	903	902	901	901	
Traslado de materiales hacia la camioneta	2.7	303	306	301	300	304	303	

Tipo NCD4:

En la siguiente tabla se muestra los tiempos de despacho de materiales para el tipo de conexión NCD4, para el cual se emplea el medidor trifásico electrónico medición indirecta. Por ese motivo, se analizó el tiempo de las actividades realizadas por el almacenero para el despacho de los materiales siendo 34 minutos, por lo que evalúa 5 muestras.

Tabla 117. Tiempos mejorados de despacho de materiales para NCD 4

NCD 4	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos (s)					Promedio	Tiempo total en minutos(min)
		1	2	3	4	5		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	8	7	7	7	8	7	34
Sellado de la guía de trabajo	0	25	28	25	25	26	26	
Traslado hacia el área de almacén	10.5	15	12	15	13	14	14	
Selección y corte del cable concéntrico	3.9	750	748	748	749	750	749	
Tubo PVC sap 1"x3m-plastica	5.4	16	17	16	18	17	16	
Selección del tubo galvanizado de 1" pulgada	5.5	20	19	18	20	18	19	
Selección Caja portamedidor	5.7	7	6	7	6	7	7	
Selección Interruptor termomagnético	1	7	6	7	7	6	7	
Selección Medidor trif elect med. indirecta.	3	4	7	5	5	6	5	
Selección Templadores de f°g° tipo sapito para acometida	3	7	6	8	9	7	7	
Selección Cinta aislante vinlica	0.2	6	5	6	5	8	6	
Despacho de materiales a los técnicos	7	900	901	903	902	901	901	
Traslado de materiales hacia la camioneta	2.7	303	306	301	300	304	303	

Tipo NCD5:

En la siguiente tabla se muestra los tiempos de despacho de materiales para el tipo de conexión NCD5, para el cual se emplea el medidor trifásico de 4 hilos. Por ese motivo, se analizó el tiempo de las actividades realizadas por el almacenero para el despacho de los materiales siendo 34 minutos, por lo que evalúa 5 muestras.

Tabla 118. Tiempos mejorados de despacho de materiales para NCD 5

NCD 5	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos (s)					Promedio	Tiempo total en minutos (min)
		1	2	3	4	5		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	8	7	7	7	8	7	34
Sellado de la guía de trabajo	0	25	28	25	25	26	26	
Traslado hacia el área de almacén	10.5	15	12	15	13	14	14	
Selección y corte del cable concéntrico	3.9	750	748	748	749	750	749	
Tubo PVC sap 1"x3m-plastica	5.4	16	17	16	18	17	16	
Selección del tubo galvanizado de 1" pulgada	5.5	20	19	18	20	18	19	
Selección Caja portamedidor	5.7	7	6	7	6	7	7	
Selección Interruptor termomagnético	1	7	6	7	7	6	7	
Selección Medidor trifásico de 4 hilos	3	6	5	5	6	7	5	
Selección Templadores de f°g° tipo sapito para acometida	3	7	6	8	9	7	7	
Selección Cinta aislante vinílica	0.2	6	5	6	5	8	6	
Despacho de materiales a los técnicos	7	900	901	903	902	901	901	
Traslado de materiales hacia la camioneta	2.7	303	306	301	300	304	303	

- **Alumbrado público**

DT1:

En la siguiente tabla se muestra los tiempos de despacho de materiales para el tipo de reclamo DT1 (referida a lámpara apagada o intermitente) de alumbrado público. Por ese motivo, se analizó el tiempo de las actividades realizadas por el almacenero para el despacho de los materiales siendo 4 minutos, por lo que evalúa 15 muestras.

Tabla 119. Tiempos mejorados de despacho de materiales para reclamos DT1

DT1	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos (s)															Promedio	Tiempo total en segundos (min)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	6	7	5	6	5	6	7	5	7	6	7	5	6	6	7	6	4
Sellado de la guía de trabajo	0	30	30	29	29	30	29	29	30	30	29	29	30	29	31	29	30	
Traslado hacia el área de almacén	10.5	17	17	17	17	16	17	16	17	16	16	16	17	16	16	17	17	
Lámpara tubular vapor de sodio. son t-plus 70w m/ Philips	10.4	12	11	12	11	12	11	12	12	11	11	11	12	13	12	12	12	
Selección del capacitor(condensador)10mf 250vac Philips	1	8	7	8	7	7	8	7	8	8	8	7	9	8	8	9	8	
Selección del Ignitor p/lámpara vapor sodio 70w m/Philips	0.2	13	14	13	14	13	14	13	13	13	14	13	14	13	12	11	13	
Despacho de materiales a los técnicos	10.4	81	79	82	76	81	77	81	77	88	80	81	80	76	77	80	80	
Traslado de materiales hacia el camión	2.7	60	63	63	60	60	60	63	62	63	62	63	62	63	65	63	62	

DT2:

En la siguiente tabla se muestra los tiempos de despacho de materiales para el tipo de reclamo DT1 (referida a pastoral mal orientado) de alumbrado público. Por ese motivo, se analizó el tiempo de las actividades realizadas por el almacenero para el despacho de los materiales siendo 5 minutos, por lo que evalúa 15 muestras.

Tabla 120. Tiempos mejorados de despacho de materiales para reclamos DT2

DT2	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos (s)															Promedio	Tiempo total en minutos (min)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	6	7	5	6	5	7	7	6	5	6	6	7	4	6	6	6	5
Sellado de la guía de trabajo	0	30	30	29	29	30	28	29	28	28	29	29	28	27	28	29	29	
Traslado hacia el área de almacén	10.5	17	16	15	17	16	15	17	16	17	17	17	16	16	17	15	16	
Selección de abrazadera fg platina p/pastoral, poste perno 1/2 x2	11.2	12	12	9	9	11	12	11	14	12	14	11	12	11	11	12	12	
Selección del pastoral en tubo galvanizado	1.1	12	14	10	11	10	11	10	12	14	14	10	12	13	14	13	12	
Despacho de materiales a los técnicos	10.8	95	97	94	90	94	93	96	91	93	92	94	94	96	91	94	94	
Traslado de materiales hacia la camioneta	2.7	120	119	118	118	120	119	119	119	119	120	118	119	120	119	120	119	

DT2:

En la siguiente tabla se muestra los tiempos de despacho de materiales para el tipo de reclamo DT2 (referida a pastoral mal orientado) de alumbrado público. Por ese motivo, se analizó el tiempo de las actividades realizadas por el almacenero para el despacho de los materiales siendo 5 minutos, por lo que evalúa 15 muestras.

Tabla 120. Tiempos mejorados de despacho de materiales para reclamos DT2

DT2	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos (s)															Promedio	Tiempo total en segundos (s)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	6	7	5	6	5	7	7	6	5	6	6	7	4	6	6	6	5
Sellado de la guía de trabajo	0	30	30	29	29	30	28	29	28	28	29	29	28	27	28	29	29	
Traslado hacia el área de almacén	10.5	17	16	15	17	16	15	17	16	17	17	17	16	16	17	15	16	
Selección de abrazadera de f°g° p/pastoral 3/16x1 1/2x48x150mm	11.2	10	9	10	9	11	12	11	14	12	14	10	12	13	14	13	11	
Selección del pastoral en tubo galvanizado	1.1	10	13	12	15	10	11	10	12	14	14	94	94	96	91	94	12	
Despacho de materiales a los técnicos	10.8	95	97	94	90	94	93	96	91	93	92	118	119	120	119	120	94	
Traslado de materiales hacia la camioneta	2.7	120	119	118	118	120	119	119	119	119	120	118	119	120	119	120	119	

DT3:

En la siguiente tabla se muestra los tiempos de despacho de materiales para el tipo de reclamo DT3 (referida a falta de unidad de alumbrado). Por ese motivo, se analizó el tiempo de las actividades realizadas por el almacenero para el despacho de los materiales siendo 11 minutos, por lo que evalúa 8 muestras.

Tabla 74. Tiempos mejorados de despacho de materiales para reclamos DT3

DT3	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos (s)								Promedio	Tiempo total en segundos (s)
		1	2	3	4	5	6	7	8		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	0	6	7	5	6	5	5	6	5	11
Sellado de la guía de trabajo	0	20	30	30	29	29	28	29	30	28	
Traslado hacia el área de almacén	10.5	10.5	17	16	16	15	17	15	16	15	
Selección del Kit de luminaria más la lámpara vapor de sodio	12.1	250	252	250	254	258	251	256	250	253	
Despacho de materiales a los técnicos	12.5	307	300	306	300	306	305	300	300	303	
Traslado de materiales hacia el camión	2.7	60	67	67	63	62	64	65	66	64	

DT4:

En la siguiente tabla se muestra los tiempos de despacho de materiales para el tipo de reclamo DT4 (referida a interferencia de árboles) de alumbrado público. Por ese motivo, se analizó el tiempo de las actividades realizadas por el almacenero para el despacho de los materiales siendo 9 minutos, por lo que evalúa 10 muestras.

Tabla 75. Tiempos mejorados de despacho de materiales para reclamos DT4

DT4 (Interferencia de árbol)	Distancia en metros (m)	Tiempo en segundos (s)										Promedio	Tiempo total en segundos (s)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Entrega de la guía de trabajo por parte del técnico al almacenero	0	5	8	7	7	8	7	7	8	9	9	8	9
Sellado de la guía de trabajo	0	30	25	28	28	28	29	25	28	30	25	28	
Traslado hacia el área de almacén	9	15	12	15	14	16	13	14	15	15	14	14	
Selección de machete o motosierra	5	60	65	66	67	66	65	66	67	65	66	65	
selección de combustible para motosierra	2	140	142	142	140	145	144	145	143	142	142	143	
Despacho de materiales a los técnicos	10	200	200	204	202	201	200	203	201	203	200	201	
Traslado de materiales hacia el camión	2.7	60	67	67	63	65	64	66	64	64	65	65	

ANEXO 13

MES JULIO 2016

Item	Código	Suministro	Cliente	Dirección	Tipo de Reclamo	Presentación	fecha de atención	Días Atención	Estado	Usuario	fuera plazo	obligatoriedad
1	A0148-16	1000857800	Cliente 1	Francisco Bolognesi 1470 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	04/07/2016	06/07/2016	2	Atendido	AQuintana	0	0
2	A0149-16	1000159100	Cliente 2	Mariano Melgar 192 - Visalot Bajo	Alumbrado Publico - DT1	05/07/2016	06/07/2016	1	Atendido	AQuintana	0	0
3	A0150-16	1004003100	Cliente 3	Juan Velasco Alvarado 212 - Naranjos Alto	Alumbrado Publico - DT1	05/07/2016	12/07/2016	7	Atendido	AQuintana	0	0
4	A0151-16	1002272600	Cliente 4	Cajamarca C-3 - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	06/07/2016	08/07/2016	2	Atendido	AQuintana	0	0
5	A0152-16	1002003200	Cliente 5	Comercio 427 - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	11/07/2016	12/07/2016	1	Atendido	AQuintana	0	0
6	A0153-16	1000277100	Cliente 6	Atahualpa 900 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	12/07/2016	22/07/2016	10	Atendido	AQuintana	0	0
7	A0154-16	1000885200	Cliente 7	Las Dalias C-24 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	13/07/2016	22/08/2016	40	Atendido	AQuintana	1	1
8	A0155-16	1000451800	Cliente 8	San Juan 1205 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	14/07/2016	19/08/2016	36	Atendido	AQuintana	1	1
9	A0156-16	1000367700	Cliente 9	Ayacucho (elian Karp) 140 - Buenos Aires	Alumbrado Publico - DT1	15/07/2016	22/07/2016	7	Atendido	AQuintana	0	0
10	A0157-16	1000729100	Cliente 10	Mariano Melgar 401-prol - Gonchillo Alto	Alumbrado Publico - DT3	18/07/2016	02/08/2016	9 dias habiles	Atendido	AQuintana	0	0
11	A0158-16	1000312300	Cliente 11	Francisco Bolognesi 698 - San Luis Alto	Alumbrado Publico - DT1	18/07/2016	22/07/2016	4	Atendido	AQuintana	0	0
12	A0159-16	1000254000	Cliente 12	Augusto B. Leguia 150 - Pueblo Viejo	Alumbrado Publico - DT1	19/07/2016	22/07/2016	3	Atendido	AQuintana	0	0
13	A0160-16	1001319100	Cliente 13	Emilio Guimoy C-3 - Morerilla Alta	Alumbrado Publico - DT3	20/07/2016	02/08/2016	7 dias habiles	Atendido	AQuintana	0	0
14	A0161-16	1000828100	Cliente 14	Atahualpa 1910 - La Primavera	Alumbrado Publico - DT3	21/07/2016	19/08/2016	19 dias habiles	Atendido	AQuintana	1	0
15	A0162-16	1000234800	Cliente 15	Cesar Vallejo 605 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	21/07/2016	22/07/2016	1	Atendido	AQuintana	0	0
16	A0163-16	1000630900	Cliente 16	Tomas Katari 1315 - San Luis Proyecto	Alumbrado Publico - DT1	22/07/2016	19/08/2016	28	Atendido	AQuintana	1	1
17	A0164-16	1000122200	Cliente 17	Jorge Chavez 484 - Pueblo Nuevo	Alumbrado Publico - DT1	25/07/2016	19/08/2016	25	Atendido	AQuintana	1	1
18	A0165-16	1000774800	Cliente 18	La Mar 200 - Esperanza Baja	Alumbrado Publico - DT1	25/07/2016	19/08/2016	25	Atendido	AQuintana	1	1
19	A0166-16	1000252500	Cliente 19	Sinchi Roca 341 - San Luis Bajo	Alumbrado Publico - DT1	26/07/2016	19/08/2016	24	Atendido	AQuintana	1	1
20	A0167-16	1000808100	Cliente 20	Tomas Katari 1345 - San Luis Alto	Alumbrado Publico - DT1	26/07/2016	19/08/2016	24	Atendido	AQuintana	1	1
21	A0168-16	1000599000	Cliente 21	Leoncio Prado 1005 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	27/07/2016	19/08/2016	23	Atendido	AQuintana	1	1
											9	8

MES AGOSTO 2016

Item	Código	Suministro	Cliente	Dirección	Tipo de Reclamo	Presentación	fecha de atención	Dias Atención	Estado	Usuario	fuera plazo	obligatoriedad
1	A0169-16	1000089200	Cliente 1	Garcilazo De La Vega 350 - Pueblo Viejo	Alumbrado Publico - DT1	01/08/2016	19/08/2016	18	Atendido	AQuintana	1	1
2	A0170-16	1000741900	Cliente 2	San Juan 1156 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	01/08/2016	19/08/2016	18	Atendido	AQuintana	1	1
3	A0171-16	1000556600	Cliente 3	Mayta Capac C-2 - San Luis Alto	Alumbrado Publico - DT1	02/08/2016	19/08/2016	17	Atendido	AQuintana	1	0
4	A0172-16	1000706800	Cliente 4	Condorcanqui 888 / M. Castilla - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	04/08/2016	19/08/2016	15	Atendido	AQuintana	1	0
5	A0173-16	1000185200	Cliente 5	Ricardo Palma 844 - Esperanza Alta	Alumbrado Publico - DT1	04/08/2016	19/08/2016	15	Atendido	AQuintana	1	0
6	A0174-16	1000672900	Cliente 6	Pachacutec 471 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	09/08/2016	19/08/2016	10	Atendido	AQuintana	0	0
7	A0175-16	1000106500	Cliente 7	Federico Villareal 629 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	10/08/2016	24/08/2016	14	Atendido	AQuintana	1	0
8	A0176-16	1000688100	Cliente 8	Julio C. Tello 1160 - Visalot Bajo	Alumbrado Publico - DT1	10/08/2016	19/08/2016	9	Atendido	AQuintana	0	0
9	A0177-16	1000162200	Cliente 9	Mariano Melgar 1395 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	12/08/2016	19/08/2016	7	Atendido	AQuintana	0	0
10	A0178-16	1000084400	Cliente 10	Higos Urco 1101 - Gonchillo Alto	Alumbrado Publico - DT1	19/08/2016	25/08/2016	6	Atendido	AQuintana	0	0
11	A0179-16	1000859900	Cliente 11	Brasil 218 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	22/08/2016	25/08/2016	3	Atendido	AQuintana	0	0
12	A0180-16	1000766500	Cliente 12	Mayta Capac 799 - San Luis Alto	Alumbrado Publico - DT1	22/08/2016	25/08/2016	3	Atendido	AQuintana	0	0
13	A0181-16	1000396400	Cliente 13	San Juan 906 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	23/08/2016	08/09/2016	16	Atendido	AQuintana	1	0
14	A0182-16	1000086700	Cliente 14	Federico Villareal 655 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	23/08/2016	08/09/2016	16	Atendido	AQuintana	1	0
15	A0183-16	1000892500	Cliente 15	Arica 1092 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	29/08/2016	08/09/2016	10	Atendido	AQuintana	0	0
											8	2

MES SETIEMBRE 2016

Item	Código	Suministro	Cliente	Dirección	Tipo de Reclamo	Presentación	fecha de atención	Días Atención	Estado	Usuario	fuera plazo	obligatoriedad
1	A0184-16	1000651000	Ciente 1	Ecuador 427 - La Primavera	Alumbrado Publico - DT1	01/09/2016	08/09/2016	7	Atendido	AQuintana	0	0
2	A0185-16	1002346400	Ciente 2	Cruce Cajaruro S/n - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	05/09/2016	29/09/2016	24	Atendido	AQuintana	1	1
3	A0186-16	1000828900	Ciente 3	Las Dalias C-4 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT3	06/09/2016	29/09/2016	17 días hábiles	Atendido	AQuintana	1	0
4	A0187-16	1000685400	Ciente 4	Arequipa 512 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	06/09/2016	08/09/2016	2	Atendido	AQuintana	0	0
5	A0188-16	1000190500	Ciente 5	Saenz Peña 1038 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	07/09/2016	08/09/2016	1	Atendido	AQuintana	0	0
6	A0189-16	1000809400	Ciente 6	Madre De Dios 685 - Buenos Aires	Alumbrado Publico - DT3	07/09/2016	29/09/2016	16 días hábiles	Atendido	AQuintana	1	0
7	A0190-16	1000002900	Ciente 7	Abraham Valdelomar 264 - San Martin	Alumbrado Publico - DT3	07/09/2016	29/09/2016	16 días hábiles	Atendido	AQuintana	1	0
8	A0191-16	1000798100	Ciente 8	Ecuador 103 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	08/09/2016	15/09/2016	7	Atendido	AQuintana	0	0
9	A0192-16	1000286800	Ciente 9	San Juan 492 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	12/09/2016	29/09/2016	17	Atendido	AQuintana	1	0
10	A0193-16	1002262000	Ciente 10	Lima 318 - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	12/09/2016	15/09/2016	3	Atendido	AQuintana	0	0
11	A0194-16	1000460000	Ciente 11	San Juan 1119 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	13/09/2016	15/09/2016	2	Atendido	AQuintana	0	0
12	A0195-16	1000309200	Ciente 12	Higos Urco 1211 - Gonchillo Alto	Alumbrado Publico - DT1	13/09/2016	15/09/2016	2	Atendido	AQuintana	0	0
13	A0196-16	1000848900	Ciente 13	Atahualpa 2485 - Buenos Aires	Alumbrado Publico - DT1	13/09/2016	15/09/2016	2	Atendido	AQuintana	0	0
14	A0197-16	1002328500	Ciente 14	Cajamarca C-2 - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	14/09/2016	15/09/2016	1	Atendido	AQuintana	0	0
15	A0198-16	1002327300	Ciente 15	Miguel Grau S/n - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	20/09/2016	04/10/2016	14	Atendido	AQuintana	1	0
16	A0199-16	1000829200	Ciente 16	Lonya Grande 290 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	21/09/2016	04/10/2016	13	Atendido	AQuintana	1	0
17	A0200-16	1000036000	Ciente 17	Chachapoyas 2195 - Pueblo Nuevo	Alumbrado Publico - DT1	21/09/2016	04/10/2016	13	Atendido	AQuintana	1	0
18	A0201-16	1000327700	Ciente 18	Higos Urco 1085 - Visalot Bajo	Alumbrado Publico - DT1	23/09/2016	04/10/2016	11	Atendido	AQuintana	1	0
19	A0202-16	1000228400	Ciente 19	Jamalca 839 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	26/09/2016	04/10/2016	8	Atendido	AQuintana	0	0
20	A0203-16	1000092000	Ciente 20	Higos Urco 1609 - Gonchillo Alto	Alumbrado Publico - DT1	26/09/2016	04/10/2016	8	Atendido	AQuintana	0	0
21	A0204-16	1000357000	Ciente 21	Circunvalacion 579 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	27/09/2016	04/10/2016	7	Atendido	AQuintana	0	0
22	A0205-16	1000776600	Ciente 22	Miguel Grau C-11 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	27/09/2016	04/10/2016	7	Atendido	AQuintana	0	0
23	A0206-16	1000739000	Ciente 23	Ciro Alegria 551 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	27/09/2016	04/10/2016	7	Atendido	AQuintana	0	0
24	A0207-16	1000403800	Ciente 24	Santa Rosa 330 - Gonchillo Alto	Alumbrado Publico - DT1	28/09/2016	04/10/2016	6	Atendido	AQuintana	0	0
25	A0208-16	1000370500	Ciente 25	Tacna C-4 - Buenos Aires	Alumbrado Publico - DT1	28/09/2016	27/10/2016	29	Atendido	AQuintana	1	1
26	A0209-16	1000279600	Ciente 26	Circunvalacion 560 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	28/09/2016	04/10/2016	6	Atendido	AQuintana	0	0
27	A0210-16	1000247100	Ciente 27	Lonya Grande 610 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	29/09/2016	04/10/2016	5	Atendido	AQuintana	0	0
28	A0211-16	1000259300	Ciente 28	El Milagro 1070 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	30/09/2016	04/10/2016	4	Atendido	AQuintana	0	0
29	A0212-16	1000576200	Ciente 29	Circunvalacion 572 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	30/09/2016	04/10/2016	4	Atendido	AQuintana	0	0
											10	2

MES OCTUBRE 2016

Item	Código	Suministro	Cliente	Dirección	Tipo de Reclamo	Presentación	Fecha de atención	Días Atención	Estado	Usuario	fuera plazo	obligatoriedad
1	A0213-16	1000892500	Cliente 1	Arica 1092 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	03/10/2016	04/10/2016	1	Atendido	AQuintana	0	0
2	A0214-16	1000286800	Cliente 2	San Juan 492 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	03/10/2016	04/10/2016	1	Atendido	AQuintana	0	0
3	A0215-16	1000128300	Cliente 3	Lima 360 - Esperanza Baja	Alumbrado Publico - DT1	03/10/2016	04/10/2016	1	Atendido	AQuintana	0	0
4	A0216-16	1000284300	Cliente 4	El Milagro 1019 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	04/10/2016	27/10/2016	23	Atendido	AQuintana	1	1
5	A0217-16	1002343100	Cliente 5	Atahualpa C-3 - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	06/10/2016	27/10/2016	21	Atendido	AQuintana	1	1
6	A0218-16	1000768100	Cliente 6	Mariano Melgar 2240 - Esperanza Alta	Alumbrado Publico - DT1	07/10/2016	27/10/2016	20	Atendido	AQuintana	1	1
7	A0219-16	1000837600	Cliente 7	Mangunchal S/n - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	07/10/2016	16/11/2016	40	Atendido	RSolis	1	1
8	A0220-16	1000868400	Cliente 8	Los Cipreses ./ Los Sauces - Buenos Aires	Alumbrado Publico - DT3	11/10/2016	16/11/2016	25 días hábiles	Atendido	RSolis	1	1
9	A0221-16	1000744200	Cliente 9	Julio C. Tello 926 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT2	12/10/2016	27/10/2016	11 días hábiles	Atendido	AQuintana	1	0
10	A0222-16	1000749200	Cliente 10	Flavio Acosta 215 - Esperanza Alta	Alumbrado Publico - DT1	12/10/2016	27/10/2016	15	Atendido	AQuintana	1	0
11	A0223-16	1000537600	Cliente 11	Tupac Katari 250 - San Luis Bajo	Alumbrado Publico - DT1	13/10/2016	27/10/2016	14	Atendido	AQuintana	1	0
12	A0224-16	1000675500	Cliente 12	Madre De Dios C-6 - Buenos Aires	Alumbrado Publico - DT1	20/10/2016	27/10/2016	7	Atendido	AQuintana	0	0
13	A0225-16	1002346300	Cliente 13	San Miguel C-9 - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	20/10/2016	27/10/2016	7	Atendido	AQuintana	0	0
14	A0226-16	1000366600	Cliente 14	Manco Capac 211 - San Luis Alto	Alumbrado Publico - DT1	20/10/2016	27/10/2016	7	Atendido	AQuintana	0	0
15	A0227-16	1000811600	Cliente 15	Chota C-4 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	20/10/2016	27/10/2016	7	Atendido	AQuintana	0	0
16	A0228-16	1000551900	Cliente 16	San Pedro 120 - Gonchillo Alto	Alumbrado Publico - DT1	24/10/2016	27/10/2016	3	Atendido	AQuintana	0	0
17	A0229-16	1003014600	Cliente 17	La Versalla 02 - La Versalla	Alumbrado Publico - DT1	24/10/2016	27/10/2016	3	Atendido	AQuintana	0	0
18	A0230-16	1002322000	Cliente 18	Miguel Grau C-3 - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	24/10/2016	27/10/2016	3	Atendido	AQuintana	0	0
19	A0231-16	1000243400	Cliente 19	Mayta Capac 251 - San Luis Alto	Alumbrado Publico - DT1	26/10/2016	31/10/2016	5	Atendido	AQuintana	0	0
20	A0232-16	1000617800	Cliente 20	San Juan 1725 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	27/10/2016	31/10/2016	4	Atendido	AQuintana	0	0
21	A0233-16	1000561500	Cliente 21	Kuelap 1368 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT3	27/10/2016	31/10/2016	2 días hábiles	Atendido	AQuintana	0	0
22	A0234-16	1000307400	Cliente 22	Mariscal Castilla 537 - Visalot Bajo	Alumbrado Publico - DT1	28/10/2016	31/10/2016	3	Atendido	AQuintana	0	0
23	A0235-16	1000091000	Cliente 23	Higos Urco 1550 - Gonchillo Alto	Alumbrado Publico - DT1	31/10/2016	16/11/2016	16	Atendido	RSolis	1	0
24	A0236-16	1002329400	Cliente 24	Cajamarca C-4/9 De Enero - Naranjos Alto	Alumbrado Publico - DT1	31/10/2016	16/11/2016	16	Atendido	RSolis	1	0
											10	5

MES NOVIEMBRE 2016

Item	Código	Suministro	Cliente	Dirección	Tipo de Reclamo	Presentación	fecha de atención	Días Atención	Estado	Usuario	fuera plazo	obligatoriedad
1	A0237-16	1004512300	Cliente 1	Carretera Coca Enrique . - Naranjos Alto	Alumbrado Publico - DT2	07/11/2016	16/11/2016	7 días hábiles	Atendido	RSolis	0	0
2	A0238-16	1000153900	Cliente 2	Manuel Gonzales Prada 125 - Gonchillo Bajo	Alumbrado Publico - DT1	07/11/2016	16/11/2016	9	Atendido	RSolis	0	0
3	A0239-16	1000079200	Cliente 3	Daniel A. Carrion 110 - Pueblo Nuevo	Alumbrado Publico - DT1	08/11/2016	16/11/2016	8	Atendido	RSolis	0	0
4	A0240-16	1000581600	Cliente 4	Mariano Melgar 121 Prolon - Gonchillo Alto	Alumbrado Publico - DT1	08/11/2016	16/11/2016	8	Atendido	RSolis	0	0
5	A0241-16	1000074600	Cliente 5	Ciro Alegria 140 - Visalot Bajo	Alumbrado Publico - DT1	09/11/2016	16/11/2016	7	Atendido	RSolis	0	0
6	A0242-16	1000900600	Cliente 6	Pedro Wilkapaza 910 - San Luis Alto	Alumbrado Publico - DT1	14/11/2016	16/11/2016	2	Atendido	RSolis	0	0
7	A0243-16	1000869600	Cliente 7	Flavio Acosta C-12 - Esperanza Alta	Alumbrado Publico - DT1	18/11/2016	18/12/2016	30	Atendido	RSolis	1	1
8	A0244-16	1002327400	Cliente 8	Copallin Lote 7 - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	21/11/2016	24/11/2016	3	Atendido	AQuintana	0	0
9	A0245-16	1000083800	Cliente 9	Francisco Pizarro 998 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	21/11/2016	24/11/2016	3	Atendido	AQuintana	0	0
10	A0246-16	1000350200	Cliente 10	Victor R.h. De La Torre 1451 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT3	22/11/2016	01/12/2016	7 días hábiles	Atendido	AQuintana	0	0
11	A0247-16	1000645400	Cliente 11	Condorcanqui 508 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT3	28/11/2016	27/12/2016	19 días hábiles	Atendido	AQuintana	0	0
											1	1

MES DICIEMBRE 2016

Item	Código	Suministro	Cliente	Dirección	Tipo de Reclamo	Presentación	Fecha de atención	Días Atención	Estado	Usuario	fuera plazo	obligatoriedad
1	A0248-16	1004014900	Cliente 1	Cajamarca C-3 - Naranjos Alto	Alumbrado Publico - DT1	01/12/2016	12/01/2017	42	Atendido	AQuintana	1	1
2	A0249-16	1002343100	Cliente 2	Atahualpa C-3 - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	02/12/2016	03/12/2016	1	Atendido	AQuintana	0	0
3	A0250-16	1000848400	Cliente 3	Las Palmeras 431 - Buenos Aires	Alumbrado Publico - DT3	06/12/2016	05/01/2017	21 días hábiles	Atendido	AQuintana	1	1
4	A0251-16	1003009500	Cliente 4	La Versalla 5 - La Versalla	Alumbrado Publico - DT1	06/12/2016	03/01/2017	28	Atendido	AQuintana	1	1
5	A0252-16	1000113500	Cliente 5	Jose Santos Chocano 397 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	09/12/2016	12/01/2017	34	Atendido	AQuintana	1	1
6	A0253-16	1000074600	Cliente 6	Ciro Alegria 140 - Visalot Bajo	Alumbrado Publico - DT1	12/12/2016	03/01/2017	22	Atendido	AQuintana	1	1
7	A0254-16	1000854500	Cliente 7	San Martin 2012 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	12/12/2016	12/01/2017	31	Atendido	AQuintana	1	1
8	A0255-16	1000138400	Cliente 8	Las Delicias 1257 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	13/12/2016	19/01/2017	37	Atendido	RSolis	1	1
9	A0256-16	1002268800	Cliente 9	Atahualpa C-1 - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	15/12/2016	12/01/2017	28	Atendido	AQuintana	1	1
10	A0257-16	1000056000	Cliente 10	Belen 520 - Esperanza Alta	Alumbrado Publico - DT1	15/12/2016	12/01/2017	28	Atendido	AQuintana	1	1
11	A0258-16	1000584300	Cliente 11	San Felipe Santiago 1745 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	15/12/2016	19/01/2017	35	Atendido	RSolis	1	1
12	A0259-16	1000868600	Cliente 12	Los Cipreses . - Buenos Aires	Alumbrado Publico - DT3	19/12/2016	20/12/2016	1	Atendido	AQuintana	0	0
13	A0260-16	1000322200	Cliente 13	Francisco Bolognesi 155 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	19/12/2016	12/01/2017	24	Atendido	AQuintana	1	1
14	A0261-16	1002276000	Cliente 14	San Martin 234 - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	20/12/2016	12/01/2017	23	Atendido	AQuintana	1	1
15	A0262-16	1000149000	Cliente 15	Mariscal Castilla 334 - Visalot Bajo	Alumbrado Publico - DT1	20/12/2016	03/01/2017	14	Atendido	AQuintana	1	0
16	A0263-16	1000261800	Cliente 16	Cesar Vallejo 447 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	20/12/2016	03/01/2017	14	Atendido	AQuintana	1	0
17	A0264-16	1000914500	Cliente 17	Cesar Vallejo 715 - San Martin	Alumbrado Publico - DT3	20/12/2016	29/12/2016	9	Atendido	AQuintana	0	0
18	A0265-16	1000595200	Cliente 18	Jose De Sucre 1435 - Las Brisas	Alumbrado Publico - DT1	20/12/2016	03/01/2017	14	Atendido	AQuintana	1	0
19	A0266-16	1000091100	Cliente 19	Higos Urco 1526 - Gonchillo Alto	Alumbrado Publico - DT1	21/12/2016	03/01/2017	13	Atendido	AQuintana	1	0
20	A0267-16	1000304000	Cliente 20	Circunvalacion 402 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	21/12/2016	03/01/2017	13	Atendido	AQuintana	1	0
21	A0268-16	1000294000	Cliente 21	Arica 550 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	22/12/2016	12/01/2017	21	Atendido	AQuintana	1	1
22	A0269-16	1000036400	Cliente 22	Chachapoyas 1959 - Pueblo Nuevo	Alumbrado Publico - DT2	23/12/2016	03/01/2017	11	Atendido	AQuintana	1	0
23	A0270-16	1000130400	Cliente 23	Julio C. Tello 331 - Gonchillo Alto	Alumbrado Publico - DT1	26/12/2016	27/12/2016	1	Atendido	AQuintana	0	0
24	A0271-16	1000360600	Cliente 24	San Martin 1627 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	26/12/2016	12/01/2017	17	Atendido	AQuintana	1	0
25	A0272-16	1000501400	Cliente 25	Psj Magunchal 175 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	29/12/2016	12/01/2017	14	Atendido	AQuintana	1	0
26	A0273-16	1000345300	Cliente 26	Cesar Vallejo 601 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	29/12/2016	12/01/2017	14	Atendido	AQuintana	1	0
											22	13

MES ENERO 2017

Item	Código	Suministro	Ciente	Dirección	Tipo de Reclamo	Presentación	Fecha de atención	Días Atención	Estado	Usuario	fuera plazo	obligatoriedad
1	A0001-17	1000859000	Ciente 1	Jamalca 1167 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	03/01/2017	19/01/2017	16	Atendido	RSolis	1	0
2	A0002-17	1000823500	Ciente 2	Leoncio Prado /Jamalca - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	04/01/2017	19/01/2017	15	Atendido	RSolis	1	0
3	A0003-17	1000244100	Ciente3	Abraham Valdelomar 445 - Esperanza Alta	Alumbrado Publico - DT1	05/01/2017	01/02/2017	27	Atendido	AQuintana	1	1
4	A0004-17	1000538500	Ciente 4	Santa Rosa 890 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	05/01/2017	01/02/2017	27	Atendido	AQuintana	1	1
5	A0005-17	1000183900	Ciente 5	Ricardo Palma 622 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	05/01/2017	01/02/2017	27	Atendido	AQuintana	1	1
6	A0006-17	1005018900	Ciente 6	Cas. Goncha R - Sector Rural	Alumbrado Publico - DT1	09/01/2017	01/02/2017	23	Atendido	AQuintana	1	1
7	A0007-17	1000759100	Ciente 7	Tomas Katari 1009 - San Luis	Alumbrado Publico - DT1	09/01/2017	01/02/2017	23	Atendido	AQuintana	1	1
8	A0008-17	1000903900	Ciente 8	Chota 1001 - Las Flores	Alumbrado Publico - DT3	09/01/2017	28/03/2017	56 días hábiles	Atendido	AQuintana	1	1
9	A0009-17	1000094200	Ciente 9	Higos Urco 739 - Visalot Bajo	Alumbrado Publico - DT1	09/01/2017	01/02/2017	23	Atendido	AQuintana	1	1
10	A0010-17	1000334400	Ciente 10	Pachacutec 213 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	10/01/2017	01/02/2017	22	Atendido	AQuintana	1	1
11	A0011-17	1003312800	Ciente 11	La Versalla . - La Versalla	Alumbrado Publico - DT1	10/01/2017	01/02/2017	22	Atendido	AQuintana	1	1
12	A0012-17	1000317200	Ciente 12	Tupac Katari 446 - San Luis Bajo	Alumbrado Publico - DT1	10/01/2017	01/02/2017	22	Atendido	AQuintana	1	1
13	A0013-17	1000858700	Ciente 13	San Felipe Santiago 1690 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	11/01/2017	19/01/2017	8	Atendido	RSolis	0	0
14	A0014-17	1000247700	Ciente 14	Ayacucho 220 - Esperanza Baja	Alumbrado Publico - DT1	12/01/2017	19/01/2017	7	Atendido	RSolis	0	0
15	A0015-17	1000891300	Ciente 15	Tomas Katari 111 - San Luis Bajo	Alumbrado Publico - DT3	12/01/2017	24/01/2017	8 días hábiles	Atendido	RSolis	0	0
16	A0016-17	1002001600	Ciente 16	Miguel Grau C-3 - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	16/01/2017	19/01/2017	3	Atendido	RSolis	0	0
17	A0017-17	1000220600	Ciente 17	Victor R.h. De La Torre 675 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	18/01/2017	19/01/2017	1	Atendido	RSolis	0	0
18	A0018-17	1002346200	Ciente 18	Ica 630 - Villa Nazareth	Alumbrado Publico - DT1	18/01/2017	19/01/2017	1	Atendido	RSolis	0	0
19	A0019-17	1000329600	Ciente 19	Arica 930 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	23/01/2017	02/02/2017	10	Atendido	AQuintana	0	0
20	A0020-17	1000890500	Ciente 20	Sinchi Roca 105 - San Luis Bajo	Alumbrado Publico - DT1	24/01/2017	02/02/2017	9	Atendido	AQuintana	0	0
21	A0021-17	1000908900	Ciente 21	Chota C-10 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	25/01/2017	02/02/2017	8	Atendido	AQuintana	0	0
22	A0022-17	1000732400	Ciente 22	Tomas Katari C-9 - San Luis	Alumbrado Publico - DT1	26/01/2017	02/02/2017	7	Atendido	AQuintana	0	0
23	A0023-17	1000843300	Ciente 23	San Martin C-25 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	26/01/2017	03/02/2017	8	Atendido	AQuintana	0	0
24	A0024-17	1000178400	Ciente 24	Pedro Ruiz 646 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	30/01/2017	02/02/2017	3	Atendido	AQuintana	0	0
25	A0025-17	1000854500	Ciente 25	San Martin 2012 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	30/01/2017	03/02/2017	4	Atendido	AQuintana	0	0
26	A0026-17	1002268300	Ciente 26	Triunfo 217 - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	31/01/2017	03/02/2017	3	Atendido	AQuintana	0	0
											12	10

MES FEBRERO 2017

Item	Código	Suministro	Cliente	Dirección	Tipo de Reclamo	Presentación	fecha de atención	Días Atención	Estado	Usuario	fuera plazo	obligatoriedad
1	A0027-17	1000194400	Cliente 1	San Felipe Santiago 739 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	01/02/2017	03/02/2017	2	Atendido	AQuintana	0	0
2	A0028-17	1000778500	Cliente 2	Jose Galvez . - Nuevo Paraiso	Alumbrado Publico - DT3	03/02/2017	02/03/2017	19 días hábiles	Atendido	AQuintana	1	0
3	A0029-17	1002261200	Cliente 3	Lima C-7 - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	06/02/2017	02/03/2017	24	Atendido	AQuintana	1	1
4	A0030-17	1000428500	Cliente 4	Saenz Peña 1331 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	07/02/2017	02/03/2017	23	Atendido	AQuintana	1	1
5	A0031-17	1000534900	Cliente 5	Francisco Pizarro 1240 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT2	07/02/2017	21/03/2017	30 días hábiles	Atendido	AQuintana	1	1
6	A0032-17	1000732400	Cliente 6	Tomas Katari C-9 - San Luis	Alumbrado Publico - DT3	07/02/2017	08/02/2017	1 día hábil	Atendido	AQuintana	0	0
7	A0033-17	1000206800	Cliente 7	San Martin 484 - Visalot Bajo	Alumbrado Publico - DT1	08/02/2017	03/03/2017	23	Atendido	AQuintana	1	1
8	A0034-17	1000374300	Cliente 8	Tupac Katari 901 - San Luis Alto	Alumbrado Publico - DT1	08/02/2017	03/03/2017	23	Atendido	AQuintana	1	1
9	A0035-17	1000264200	Cliente 9	Pedro Ruiz 672 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	09/02/2017	13/02/2017	4	Atendido	AQuintana	0	0
10	A0036-17	1002263000	Cliente 10	Lima 253 - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	13/02/2017	14/03/2017	29	Atendido	AQuintana	1	1
11	A0037-17	1000191900	Cliente 11	Saenz Peña 1008 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	13/02/2017	02/03/2017	17	Atendido	AQuintana	1	0
12	A0038-17	1000314100	Cliente 12	San Juan 325 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	14/02/2017	02/03/2017	16	Atendido	AQuintana	1	0
13	A0039-17	1000132900	Cliente 13	La Mar 564 - Esperanza Alta	Alumbrado Publico - DT1	15/02/2017	10/03/2017	23	Atendido	AQuintana	1	1
14	A0040-17	1000162500	Cliente 14	Mariano Melgar 251 - Visalot Bajo	Alumbrado Publico - DT1	15/02/2017	02/03/2017	15	Atendido	AQuintana	1	0
15	A0041-17	1000799600	Cliente 15	Las Dalías C-7 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	16/02/2017	14/03/2017	26	Atendido	AQuintana	1	1
16	A0042-17	1000174700	Cliente 16	Saenz Peña 1340 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	16/02/2017	02/03/2017	14	Atendido	AQuintana	1	0
17	A0043-17	1000282600	Cliente 17	Lima 769 - Esperanza Baja	Alumbrado Publico - DT1	17/02/2017	10/03/2017	21	Atendido	AQuintana	1	1
18	A0044-17	1000219400	Cliente 18	Victor R.h. De La Torre 106 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	17/02/2017	02/03/2017	13	Atendido	AQuintana	1	0
19	A0045-17	1000231100	Cliente 19	Federico Villareal 539 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	21/02/2017	10/03/2017	17	Atendido	AQuintana	1	0
20	A0046-17	1000303000	Cliente 20	Pedro Ruiz 659 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	21/02/2017	10/03/2017	17	Atendido	AQuintana	1	0
21	A0047-17	1000385500	Cliente 21	Jose De Sucre 598 - Visalot Bajo	Alumbrado Publico - DT1	21/02/2017	10/03/2017	17	Atendido	AQuintana	1	0
22	A0048-17	1000404100	Cliente 22	Lonya Grande 190 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	21/02/2017	10/03/2017	17	Atendido	AQuintana	1	0
23	A0049-17	1000800600	Cliente 23	Jamalca 1166 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	21/02/2017	21/03/2017	28	Atendido	AQuintana	1	1
24	A0050-17	1000885200	Cliente 24	Las Dalías C-24 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	22/02/2017	21/03/2017	27	Atendido	AQuintana	1	1
25	A0051-17	1000291200	Cliente 25	Federico Villareal 542 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	22/02/2017	10/03/2017	16	Atendido	AQuintana	1	0
26	A0052-17	1000586000	Cliente 26	Arica 714 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	23/02/2017	10/03/2017	15	Atendido	AQuintana	1	0
27	A0053-17	1000219300	Cliente 27	Victor R.h. De La Torre 414 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	24/02/2017	10/03/2017	14	Atendido	AQuintana	1	0
28	A0054-17	1004014400	Cliente 28	La Chunguina . - La Chunguina	Alumbrado Publico - DT3	24/02/2017	29/03/2017	23 días hábiles	Atendido	AQuintana	1	1
29	A0055-17	1000832600	Cliente 29	Micaela Bastidas 845 - San Luis Alto	Alumbrado Publico - DT1	27/02/2017	10/03/2017	11	Atendido	AQuintana	1	0
30	A0056-17	1000088500	Cliente 30	Federico Villareal 533 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	28/02/2017	10/03/2017	10	Atendido	AQuintana	0	0
											26	12

MES MARZO 2017

Item	Código	Suministro	Cliente	Dirección	Tipo de Reclamo	Presentación	fecha de atención	Días Atención	Estado	Usuario	fuera plazo	obligatoriedad
1	A0057-17	1000928600	Cliente 1	Tupac Katari 901 - San Luis Alto	Alumbrado Publico - DT1	01/03/2017	14/03/2017	13	Atendido	AQuintana	1	0
2	A0058-17	1002261700	Cliente 2	Lima 209 - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	02/03/2017	14/03/2017	12	Atendido	AQuintana	1	0
3	A0059-17	1000561000	Cliente 3	Circunvalacion 379 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT4	06/03/2017	21/03/2017	11 días hábiles	Atendido	AQuintana	0	0
4	A0060-17	1000922100	Cliente 4	Yamon 655 - Buenos Aires	Alumbrado Publico - DT3	07/03/2017	28/03/2017	15 días hábiles	Atendido	AQuintana	1	0
5	A0061-17	1002263500	Cliente 5	Lima 446 - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	07/03/2017	14/03/2017	7	Atendido	AQuintana	0	0
6	A0062-17	1000391600	Cliente 6	Ricardo Palma 1325 - Esperanza Alta	Alumbrado Publico - DT1	08/03/2017	14/03/2017	6	Atendido	AQuintana	0	0
7	A0063-17	1000270800	Cliente 7	Saenz Peña 850 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	09/03/2017	10/03/2017	1	Atendido	AQuintana	0	0
8	A0064-17	1000440300	Cliente 8	Jose De Sucre 1601 - Las Brisas	Alumbrado Publico - DT3	10/03/2017	11/03/2017	1	Atendido	AQuintana	0	0
9	A0065-17	1000222300	Cliente 9	Colombia 601 - La Primavera	Alumbrado Publico - DT1	10/03/2017	14/03/2017	14	Atendido	AQuintana	1	0
10	A0066-17	1002330600	Cliente 10	Atahualpa C-3 - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	13/03/2017	14/03/2017	1	Atendido	AQuintana	0	0
11	A0067-17	1000678700	Cliente 11	Jamalca 345 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	13/03/2017	21/03/2017	8	Atendido	AQuintana	0	0
12	A0068-17	1001174700	Cliente 12	Morerilla Km 225 - Morerilla Baja	Alumbrado Publico - DT3	14/03/2017	18/03/2017	4	Atendido	AQuintana	0	0
13	A0069-17	1000333400	Cliente 13	Condorcanqui 780 - Visalot Alto	Alumbrado Publico - DT1	14/03/2017	21/03/2017	7	Atendido	AQuintana	0	0
14	A0070-17	1000694500	Cliente 14	Arequipa 440 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT3	15/03/2017	25/03/2017	10	Atendido	AQuintana	0	0
15	A0071-17	1000911400	Cliente 15	Isidro Mamani C-5 Psje - San Luis Alto	Alumbrado Publico - DT3	15/03/2017	25/03/2017	10	Atendido	AQuintana	0	0
16	A0072-17	1000564600	Cliente 16	Lonya Grande 1060 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT2	15/03/2017	21/03/2017	6	Atendido	AQuintana	0	0
17	A0073-17	1002269300	Cliente 17	Lima C-8 - Cajaruro	Alumbrado Publico - DT1	15/03/2017	21/03/2017	6	Atendido	AQuintana	0	0
18	A0074-17	1000699500	Cliente 18	Los Lirios 207 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	17/03/2017			pendiente	AQuintana	0	0
19	A0075-17	1000878100	Cliente 19	Circunvalacion 153 - Gonchillo Alto	Alumbrado Publico - DT3	17/03/2017			pendiente	AQuintana	0	0
20	A0076-17	1000922800	Cliente 20	Huascar 821 - Gonchillo Alto	Alumbrado Publico - DT3	20/03/2017			pendiente	AQuintana	0	0
21	A0077-17	1000225600	Cliente 21	Angamos 880 - Pueblo Nuevo	Alumbrado Publico - DT1	21/03/2017	27/03/2017	6	Atendido	AQuintana	0	0
22	A0078-17	1000575800	Cliente 22	Circunvalacion 1570 - San Martin	Alumbrado Publico - DT1	22/03/2017	27/03/2017	5	Atendido	AQuintana	0	0
23	A0079-17	1000842400	Cliente 23	Jose Maria Arguedas 290 - San Luis Alto	Alumbrado Publico - DT1	22/03/2017	27/03/2017	5	Atendido	AQuintana	0	0
24	A0080-17	1000860800	Cliente 24	Micaela Bastidas C-13/jose M. Argueda - San Luis A	Alumbrado Publico - DT1	22/03/2017	27/03/2017	5	Atendido	AQuintana	0	0
25	A0081-17	1000449500	Cliente 25	Chota 380 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	23/03/2017	27/03/2017	4	Atendido	AQuintana	0	0
26	A0082-17	1000876300	Cliente 26	San Juan 977 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	23/03/2017	27/03/2017	4	Atendido	AQuintana	0	0
27	A0083-17	1000859000	Cliente 27	Jamalca 1167 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	24/03/2017			pendiente	AQuintana	0	0
28	A0084-17	1000200300	Cliente 28	San Juan 629 - Los Libertadores	Alumbrado Publico - DT1	27/03/2017	06/04/2017	10	Atendido	AQuintana	0	0
29	A0085-17	1000031000	Cliente 29	Chachapoyas 1719 - Pueblo Nuevo	Alumbrado Publico - DT1	27/03/2017	06/04/2017	10	Atendido	AQuintana	0	0
											4	0

ANEXO 14

MES JULIO 2016

Nº	Código	Suministro	Cliente	Tipo	Estado	Usuario	Fecha	Fecha de atencion	Días de atencion	Plazo máximo en días calendarios	Días de demora	Reclamos fuera de Plazo
1	00501-16	10000000902900	Palmer Bernal Florelina	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	05/07/2016	19/07/2016 11:20:22	14	12	2	1
2	00517-16	10000000902800	Romero Zelada Raquel	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	11/07/2016	19/07/2016 11:17:32	8	12		
3	00536-16	10000000903100	Vakui Fernandez Carmela	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	19/07/2016	20/07/2016 18:12:06	1	12		
4	00541-16	10000000903200	Marrufo Gallardo Oscar	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	21/07/2016	25/07/2016 16:28:08	4	12		
											2	1

MES AGOSTO 2016

Nº	Código	Suministro	Cliente	Tipo	Estado	Usuario	Fecha	Fecha de atencion	Días de atencion	Plazo máximo en días calendarios	Días de demora	Reclamos fuera de Plazo
1	00554-16	10010000323300	Briones Cubas Diomedes	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	01/08/2016	08/08/2016 15:41	7	12		
2	00558-16	10010000323600	Gonzales Vidarte Gladys	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	02/08/2016	26/08/2016 18:41:51	24	12	12	1
3	00567-16	10010000323500	Diaz Vasquez Jose Manuel	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	09/08/2016	18/08/2016 09:07:08	9	12		
4	00570-16	10010000323700	Tello Medina Maria Cruz	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	09/08/2016	26/08/2016 18:45:48	17	12	5	1
5	00572-16	10010000323400	Centurion Carhuajulca Eli	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	10/08/2016	17/08/2016 09:21:11	7	12		
6	00593-16	10010000323800	Malca Coronel Abel	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	19/08/2016	31/08/2016 09:15:16	12	12		
7	00594-16	10000000905000	Vicente Jimenez Cefora Del Carmen	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	09/09/2016 12:02:53	18	12	6	1
8	00595-16	10000000903700	Peralta Gomez Jairo Birino	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	26/08/2016 18:35:31	4	12		
9	00597-16	10000000910400	Vera Flores Edita	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	26/09/2016 14:22:39	35	12	23	1
10	00598-16	10000000911600	Tello Carrasco Marciano	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	30/09/2016 15:02:22	39	12	27	1
11	00599-16	10020000347600	Guevara Jimenez Helen Milagros	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	04/11/2016 15:48:18	74	12	62	1
12	00601-16	10000000930400	Diaz Moncada Omar	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	22/08/2016	23/08/2016 08:43:57	1	12		
13	00602-16	10000000905100	Benavides Vasquez Humberto	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	09/09/2016 12:08:34	18	12	6	1
14	00603-16	10000000904900	Sanchez Mejia Teresa	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	09/09/2016 11:56:47	18	12	6	1
15	00604-16	10020000347400	Fernandez Espinoza Eva Roxana	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	04/11/2016 15:37:04	74	12	62	1
16	00605-16	10000000913600	Alvarado Sare Martin	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	13/10/2016 11:27:43	52	12	40	1
17	00606-16	10000000903600	Gonzales Garcia Janet	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	23/08/2016 11:50:59	1	12		
18	00607-16	10000000903500	Vilchez Delgado Jairo	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	23/08/2016 11:45:54	1	12		
19	00608-16	10000000904000	Palomino Suarez Filomena	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	31/08/2016 09:19:14	9	12		
20	00609-16	10000000905300	Hernandez Rios Emilia	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	12/09/2016 16:03:13	21	12	9	1
21	00610-16	10000000906400	Vasquez Alarcon Carloman	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	12/09/2016 17:28:38	21	12	9	1
22	00611-16	10000000908700	Fernandez Vasquez Belizario	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	24/09/2016 17:02:17	33	12	21	1
23	00612-16	10000000904700	Ayay Castañeda Maria Magdalena	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	09/09/2016 11:01:38	18	12	6	1
24	00614-16	10000000909900	Medina Delgado Kelly Lizeth	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	24/09/2016 18:07:54	33	12	21	1
25	00616-16	10000000907200	Huaman Valdivia Luz Felina	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	13/09/2016 15:15:26	22	12	10	1
26	00617-16	10000000904400	Becerra Lozada Doris Consuelo	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	08/09/2016 19:19:09	17	12	5	1
27	00618-16	10000000903800	Alvarado Jimenez Jhonny	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	26/08/2016 18:49:50	4	12		
28	00619-16	10000000907400	Hernandez Bellodas Olga Del Rocio	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	15/09/2016 17:25:46	24	12	12	1

MES AGOSTO 2016

Nº	Código	Suministro	Cliente	Tipo	Estado	Usuario	Fecha	Fecha de atencion	Días de atencion	Plazo máximo en días calendarios	Días de demora	Reclamos fuera de Plazo
29	00620-16	1000000909000	Pintado Bueno Rosman	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	24/09/2016 17:18:31	33	12	21	1
30	00621-16	10000009096100	Santisteban Marquez Rosas	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	12/09/2016 17:16:41	21	12	9	1
31	00622-16	1000000905900	Coronel Avellaneda Ricardo	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	12/09/2016 16:57:19	21	12	9	1
32	00623-16	1000000906300	Coronel Avellaneda Humber Anival	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	12/09/2016 17:23:49	21	12	9	1
33	00624-16	1000000905700	Coronel Vasquez Ostiano	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	12/09/2016 16:50:56	21	12	9	1
34	00626-16	10030000317200	Sanchez Julon Neiser Jesus	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	13/09/2016 17:39:24	22	12	10	1
35	00627-16	1000000909600	Hernandez Fernandez Brigida	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	24/09/2016 17:57:39	33	12	21	1
36	00628-16	1000000904600	Perez Fernandez Shosimar	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	09/09/2016 10:57:14	18	12	6	1
37	00629-16	1000000906200	Agurto Correa Nancy	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	12/09/2016 17:19:55	21	12	9	1
38	00630-16	1001000323900	De La Cruz Garcia Lorenzo Kenyo	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	12/09/2016 16:15:06	21	12	9	1
39	00631-16	10010000324100	De La Cruz Gonzales Lorenzo	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	12/09/2016 17:07:43	21	12	9	1
40	00632-16	1000000905800	Bravo Torres Nelsi Mayreet	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	12/09/2016 16:54:28	21	12	9	1
41	00633-16	1002000348000	Mendoza Herrera Santos Angelmira	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	22/08/2016	26/08/2016 19:58:30	4	12		
42	00634-16	10040000518000	Fernandez Cubas Amelia	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	23/08/2016	13/09/2016 12:43:32	21	12	9	1
43	00635-16	1000000905600	Garcia Delgado Carlos Alberto	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	23/08/2016	12/09/2016 16:47:53	20	12	8	1
44	00636-16	1000000905400	Garcia Delgado Carlos Alberto	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	23/08/2016	12/09/2016 16:32:21	20	12	8	1
45	00637-16	10000009020400	Vasquez Vasquez Jose Santos	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	23/08/2016	28/08/2016 18:43:44	5	12		
46	00638-16	10010000324000	Cruzado Becerra Jaime	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	23/08/2016	12/09/2016 17:01:21	20	12	8	1
47	00640-16	1000000909700	Delgado Lozada Rosa	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	23/08/2016	24/09/2016 18:01:34	32	12	20	1
48	00644-16	1000000905500	Duarez Gonzales Victor Homero	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	23/08/2016	12/09/2016 16:38:34	20	12	8	1
49	00645-16	1000000904200	Empresa Difusora "cable Mundo" S.r.l.	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	23/08/2016	26/08/2016 18:53:25	3	12		
50	00646-16	1000000912500	Ramirez Lozano Octavio	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	24/08/2016	07/09/2016 08:33:23	14	12	2	1
51	00648-16	1000000907500	Bellasmil Valle Elmer	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	24/08/2016	15/09/2016 17:56:14	22	12	10	1
52	00649-16	1000000906700	Gastelo Villanueva Hermila Yolanda	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	24/08/2016	12/09/2016 17:42:48	19	12	7	1
53	00651-16	1000000907700	Rimarachin Valera Gricerio	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	24/08/2016	15/09/2016 18:09:34	22	12	10	1
54	00654-16	10010000324300	Cruz Guerrero Gabino Willinton	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	24/08/2016	15/09/2016 17:49:38	22	12	10	1
55	00655-16	10030000317100	Ieipsm N°16651 ""pac"	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	24/08/2016	31/08/2016 09:08:55	7	12		
56	00656-16	1000000906000	Vasquez Tinoco Jose Celso	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	25/08/2016	12/09/2016 17:12:40	18	12	6	1
57	00657-16	10000009091500	Silva Vasquez Natividad Hortencia	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	25/08/2016	29/09/2016 12:43:28	35	12	23	1
58	00658-16	1000000905200	Callrigos Gomez Roberto Carlos	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	25/08/2016	12/09/2016 15:42:15	18	12	6	1
59	00661-16	10010000324200	Carrasco Cadenillas Elena Esperanza	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	26/08/2016	13/09/2016 17:35:17	19	12	7	1
60	00662-16	10010000324500	Fernandez Cervantes Julio Cesar	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	26/08/2016	24/09/2016 17:21:45	29	12	17	1
61	00664-16	1000000913300	Hernandez Flores Cleotilde	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	26/08/2016	10/10/2016 18:48:48	15	12	3	1
62	00666-16	1000000913500	Gonzales Banda Jorge	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	26/08/2016	13/10/2016 11:17:59	18	12	6	1
63	00668-16	1000000904100	Briceno Huaman Edith Himelda	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	26/08/2016	02/09/2016 11:39:41	7	12		
64	00670-16	1000000913800	Huanca Quispe Noe	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	26/08/2016	14/09/2016 09:25:25	19	12	7	1
65	00671-16	1000000907100	Lopez Tacilla Marino	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	29/08/2016	13/09/2016 12:59:21	15	12	3	1
66	00672-16	1000000908200	Lopez Tacilla David	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	29/08/2016	15/09/2016 18:47:28	17	12	5	1
67	00673-16	10040000518400	Marin Posito Salatiel	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	29/08/2016	10/09/2016 08:51:27	12	12		
68	00674-16	1000000908100	Galvez Fustamante Adelmo	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	29/08/2016	15/09/2016 18:32:19	17	12	5	1
69	00675-16	1000000907900	Sanchez Davila Paulina	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	29/08/2016	15/09/2016 18:24:03	17	12	5	1
70	00677-16	10010000324400	Jara Coronel Aladino	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	29/08/2016	24/09/2016 17:07:01	26	12	14	1
71	00678-16	1000000917100	Montalvo Cubas Lenin	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	29/08/2016	07/09/2016 10:32:10	9	12		
72	00681-16	1000000908800	Ramos Garcia Eliza	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	29/08/2016	24/09/2016 17:10:46	26	12	14	1
73	00682-16	1000000911300	Torres De La Cruz Angelica Rosa	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	29/08/2016	29/09/2016 12:31:37	31	12	19	1
74	00683-16	1000000908300	Guevara Coronel Luz Dorys	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	29/08/2016	15/09/2016 18:51:38	17	12	5	1
75	00684-16	1000000906600	Leon Castillo Julio Cesar	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	31/08/2016	12/09/2016 17:38:48	12	12		
76	00687-16	1000000908400	Cruz Diaz Oliser	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	31/08/2016	19/09/2016 08:13:44	19	12	7	1
77	00690-16	1000000906900	Terrones Terrones Eber	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	31/08/2016	13/09/2016 12:47:18	13	12	1	1
78	00691-16	1000000934400	Carranza Arteaga Isela	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	31/08/2016	07/09/2017 18:50:18	7	12		
79	00692-16	10020000346800	Perez Infantes Gabriela Ines	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	31/08/2016	13/09/2016 12:50:42	13	12	1	1
											726	60

MES OCTUBRE 2016

N°	Código	Suministro	Cliente	Tipo	Estado	Usuario	Fecha	fecha de atencion	dias de atención	plazo maximo en dias calendarios	Días de demora	Reclamos fuera de Plazo
1	00819-16	10020000347800	Gonzales Calderon Elferes	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	03/10/2016	09/11/2016 19:06:41	37	12	25	1
2	00821-16	10000000914300	Montalvan Garcia Crispin	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	03/10/2016	14/10/2016 11:47:40	11	12		
3	00822-16	10000000914400	Campos Peralta Rosa Yolanda	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	03/10/2016	14/10/2016 12:28:50	11	12		
4	00823-16	10000000921200	Ruiz Davila Elva	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	03/10/2016	10/10/2016 18:08:36	7	12		
5	00824-16	10000000914100	Santacruz Campos Americo Reyes	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	03/10/2016	14/10/2016 10:28:48	11	12		
6	00825-16	10000000916000	Cruz Flores Vilma	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	03/10/2016	25/10/2016 10:02:08	22	12	10	1
7	00826-16	10000000915000	Tarrillo Vargas Noemi	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	03/10/2016	19/10/2016 16:50:10	16	12	4	1
8	00827-16	10000000915100	Huertas Veliz Luz Yovany	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	03/10/2016	19/10/2016 17:19:24	16	12	4	1
9	00828-16	10000000915600	Diaz Delgado Elmer	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	03/10/2016	21/10/2016 19:40:02	18	12	6	1
10	00829-16	10000000913900	Gonzales Jimenez Jose Anaximandro	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	03/10/2016	14/10/2016 10:00:21	11	12		
11	00830-16	10000000916900	Sanchez Davila Nimia Sadit	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	03/10/2016	04/10/2016 19:04:48	1	12		
12	00831-16	10000000916100	Guevara Vela Noe	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	03/10/2016	25/10/2016 10:08:30	22	12	10	1
13	00834-16	10000000922000	Quiroz Pedrosa Sunita	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	03/10/2016	14/10/2016 10:17:41	11	12		
14	00835-16	10000000915300	Regalado Muñoz Lidia Agustina	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	03/10/2016	21/10/2016 19:19:33	18	12	6	1
15	00837-16	10010000324800	Ruiz Nizama Angelita	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	04/10/2016	27/10/2016 17:03:41	23	12	11	1
16	00840-16	10000000934600	Ninamaque Vasquez Agapito	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	04/10/2016	18/04/2017 08:07:57	14	12	2	1
17	00848-16	10000000915900	Ispilco Castañeda Noemi	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	05/10/2016	25/10/2016 09:52:13	20	12	8	1
18	00849-16	10000000914700	Cabrera Perez Ronald	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	05/10/2016	19/10/2016 16:18:36	14	12	2	1
19	00850-16	10000000914600	Cabrera Perez Ronald	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	05/10/2016	19/10/2016 16:06:30	14	12	2	1
20	00851-16	10000000916400	Sandoval Sanchez Dora	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	05/10/2016	26/10/2016 09:12:53	21	12	9	1
21	00852-16	10000000927400	Evelyn Sac	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	06/10/2016	20/10/2017 17:43:03	14	12	2	1
22	00853-16	10000000915500	Rebilla Vin Eva	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	06/10/2016	21/10/2016 19:32:13	15	12	3	1
23	00854-16	10000000917000	Evelyn Sac	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	06/10/2016	10/10/2016 10:24:37	4	12		
24	00855-16	10000000920000	Goicochea Rioja Ana Melva	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	06/10/2016	25/11/2016 09:27:31	50	12	38	1
25	00856-16	10030000317300	Abad Jimenez Hidelfonso	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	06/10/2016	15/11/2016 07:38:58	40	12	28	1
26	00859-16	10010000324700	Facundo Huancas Anita	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	06/10/2016	12/10/2016 17:49:16	6	12		
27	00860-16	10000000918400	Ruiz Diaz Dilmer	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	06/10/2016	16/11/2016 19:36:38	10	12		
28	00863-16	10010000325000	Mendoza Chumbe Lila Rosali	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	07/10/2016	10/10/2016 17:48:07	3	12		
29	00865-16	10000000916600	Julca Hernandez Reyna Elizabeth	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	07/10/2016	17/10/2016 17:49:20	10	12		
30	00866-16	10000000915400	Barboza Chamaya Celina	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	07/10/2016	21/10/2016 19:28:18	14	12	2	1
31	00868-16	10000000917700	Tarrillo Ortiz Jose Jesus	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	10/10/2016	09/11/2016 19:21:42	30	12	18	1

MES OCTUBRE 2016

Nº	Código	Suministro	Cliente	Tipo	Estado	Usuario	Fecha	fecha de atencion	días de atención	plazo maximo en dias calendarios	Dias de demora	Reclamos fuera de Plazo
32	00869-16	10000000914800	Paz Garcia Isabel	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	10/10/2016	19/10/2016 16:30:13	9	12		
33	00870-16	10000000920100	Coronel Fernandez Alex	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	10/10/2016	25/11/2016 09:59:32	46	12	34	1
34	00871-16	10000000915200	Vallejos Acuña Faustino	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	10/10/2016	19/10/2016 17:40:31	9	12		
35	00872-16	10000000917900	Bustamante Aguilar Maria Lidia	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	10/10/2016	11/11/2016 19:07:12	32	12	20	1
36	00873-16	10020000347100	Padilla Flores Cleyber	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	10/10/2016	25/10/2016 09:13:25	15	12	3	1
37	00875-16	10000000917200	Vega Rodriguez Nilvia	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	10/10/2016	07/11/2016 10:36:39	28	12	16	1
38	00877-16	10010000324900	Chuquizuta Canta Rosa Victoria	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	11/10/2016	27/10/2016 17:18:20	16	12	4	1
39	00879-16	10020000348300	Valdivia Hernandez Olivia Del Rosario	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	11/10/2016	12/10/2016 18:52:16	2	12		
40	00880-16	10000000916700	Paiva Valderrama Victor Raul	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	11/10/2016	28/10/2016 19:28:25	17	12	5	1
41	00881-16	10000000918100	Vera Fernandez Rosalia	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	11/10/2016	12/10/2016 19:19:14	2	12		
42	00882-16	10020000347500	Carrasco Guevara Abner	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	11/10/2016	04/11/2016 15:41:10	24	12	12	1
43	00883-16	10000000918300	Silva Lopez Nancy Vaneza	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	12/10/2016	16/11/2016 19:31:36	35	12	23	1
44	00886-16	10000000929100	rsidad Nacional Torbio Rodriguez De Me	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	12/10/2016	17/10/2016 17:45:58	5	12		
45	00888-16	10000000916500	Idrogo Diaz Misael	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	13/10/2016	27/10/2016 17:23:32	14	12	2	1
46	00889-16	10000000920900	Saavedra Herrera Lazaro	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	13/10/2016	19/10/2016 17:38:30	6	12		
47	00892-16	10000000915800	Rodriguez Vela Hortencia Violeta	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	13/10/2016	25/10/2016 09:45:40	12	12		
48	00895-16	10000000926300	Peralta Bustamante Cesil	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	14/10/2016	17/11/2016 10:35:53	34	12	22	1
49	00897-16	10000000917600	Vilchez Cabrera Leoncio	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	14/10/2016	09/11/2016 19:16:11	26	12	14	1
50	00901-16	10000000915700	Crisanto Cubas Catherine	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	17/10/2016	21/10/2016 19:48:51	4	12		
51	00907-16	10000000917300	Rafael Fonseca Martina	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	17/10/2016	07/11/2016 11:18:41	21	12	9	1
52	00912-16	10020000347900	Lizana Barrios Dorilda	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	18/10/2016	09/11/2016 19:12:00	22	12	10	1
53	00914-16	10000000916800	Rodriguez Torres Presentación	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	18/10/2016	04/11/2016 18:58:38	17	12	5	1
54	00921-16	10000000919300	Piedra Lozada Segundo Hernando	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	18/10/2016	21/11/2016 11:23:00	34	12	22	1
55	00922-16	10020000347700	Torres Torres Martín	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	18/10/2016	04/11/2016 16:01:26	17	12	5	1
56	00923-16	10000000919600	Lopez Peña Luis Armando	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	18/10/2016	22/11/2016 10:39:51	35	12	23	1
57	00928-16	10000000924300	Coba Saldarriaga Edith Diana	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	19/10/2016	29/10/2016 17:58:54	10	12		
58	00930-16	10000000918700	Quilcate Grados Segundo Rosendo	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	20/10/2016	27/10/2016 19:52:31	7	12		
59	00933-16	10000000917400	Chavez Fernandez Jose Alfonso	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	20/10/2016	29/10/2016 18:24:43	9	12		
											419	36

MES NOVIEMBRE 2016

Nº	Código	Suministro	Cliente	Tipo	Estado	Usuario	Fecha	fecha de atencion	días de atención	plazo maximo en días calendarios	Días de demora	Reclamos fuera de Plazo
1	00950-16	10000000918600	Paisig Bautista Adelmo	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	02/11/2016	16/11/2016 19:45:18	14	12	2	1
2	00953-16	10000000926700	Placencia Tapia Elita	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	03/11/2016	19/11/2016 12:31:37	16	12	4	1
3	00956-16	10000000918200	Prado Guevara Olga	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	04/11/2016	16/11/2016 19:27:23	12	12		
4	00957-16	10000000921400	Rupay Copia Olinda	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	04/11/2016	13/11/2016 12:35:18	9	12		
5	00958-16	10000000920200	Rojas Santillan Anali	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	07/11/2016	25/11/2016 10:27:55	18	12	6	1
6	00959-16	10000000925400	Lopez Mendoza Melania	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	07/11/2016	13/11/2016 09:11:50	6	12		
7	00960-16	10000000920600	Gordillo Ramos Fredesvinda	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	07/11/2016	29/11/2016 09:48:22	22	12	10	1
8	00962-16	10000000918500	Carranza Reyna Jose Modesto	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	07/11/2016	16/11/2016 19:41:15	9	12		
9	00963-16	10000000919700	Cubas Abad Modke Deybis	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	07/11/2016	22/11/2016 10:46:59	15	12	3	1
10	00964-16	10050000308600	Condorachay Mejia Ana Maria	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	07/11/2016	18/11/2016 08:24:53	11	12		
11	00965-16	10000000920300	Diaz Vasquez Francisco	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	07/11/2016	28/11/2016 18:39:07	21	12	9	1
12	00966-16	10010000325100	Cubas Ruiz Gilver	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	08/11/2016	13/11/2016 12:20:45	5	12		
13	00967-16	10000000921600	Coronado Cruzalegui Zoila Carolina	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	08/11/2016	13/11/2016 12:56:04	5	12		
14	00968-16	10000000918900	Vasquez Perez Porfiria	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	08/11/2016	21/11/2016 10:52:08	13	12		
15	00969-16	10000000919000	Vasquez Perez Porfiria	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	08/11/2016	21/11/2016 10:58:54	13	12		
16	00971-16	10000000918800	Hospital Santiago Apostol Uteubamba	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	08/11/2016	18/11/2016 20:21:04	10	12		
17	00975-16	10000000937000	Peña Herrera Bernardo	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	10/11/2016	28/11/2016 08:54:29	18	12	6	1
18	00976-16	10000000925100	Altamirano Chuquizuta Nelvin Yoel	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	10/11/2016	12/11/2016 09:11:23	2	12		
19	00977-16	10020000348200	Gomero Torres Julia Teodora	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	10/11/2016	21/11/2016 11:33:45	11	12		
20	00978-16	10000000922400	Alvarado Mallap Silvia	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	10/11/2016	19/11/2016 15:59:26	9	12		
21	00979-16	10000000921000	Rosillo Jimenez Catalina	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	10/11/2016	09/12/2016 17:57:25	29	12	17	1
22	00981-16	10000000919100	Posito Mena Keyla	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	14/11/2016	21/11/2016 11:09:42	7	12		
23	00984-16	10000000921700	Flores Garcia Tiodolinda	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	14/11/2016	13/12/2016 15:41:24	29	12	17	1
24	00991-16	10000000922500	Llanos Rimapa Paulina	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	15/11/2016	19/12/2016 16:02:23	34	12	22	1
25	00992-16	10000000919500	Gonzalez Melendez Santiago	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	15/11/2016	22/11/2016 09:17:47	7	12		
26	00994-16	10000000919900	Mori Rodrigo Sheyla Viviana	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	16/11/2016	25/11/2016 09:19:49	9	12		
27	00996-16	10000000922600	Guevara Diaz Jenny	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	16/11/2016	19/12/2016 16:06:47	33	12	21	1
28	01005-16	10000000924900	Castillo Sanchez Gilmer Hipolito	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	18/11/2016	07/12/2016 18:07:12	19	12	7	1
29	01006-16	10000000920700	Abanto Yañez Jayver	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	18/11/2016	29/11/2016 09:52:48	11	12		
30	01007-16	10000000931700	Espinoza Chuquimbalqui Melissa Elizabeth	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	18/11/2016	06/12/2016 14:51:40	18	12	6	1
31	01009-16	10000000921100	Ruiz Diaz Justiniano	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	18/11/2016	09/12/2016 18:03:09	21	12	9	1
32	01011-16	10000000921900	Cubas Rupay Miriam	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	21/11/2016	13/12/2016 16:07:49	22	12	10	1
33	01026-16	10000000921800	Hernandez Castillo Roxana Matilde	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	28/11/2016	13/12/2016 15:46:08	15	12	3	1
											152	16

MES DICIEMBRE 2016

N°	Código	Suministro	Cliente	Tipo	Estado	Usuario	Fecha	fecha de atencion	días de atención	plazo maximo en días calendarios	Días de demora	Reclamos fuera de Plazo
1	01031-16	10000000922100	Saavedra Ruiz Jose Jaime	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	01/12/2016	14/12/2016 10:26:20	13	12	1	1
2	01032-16	10010000325200	Gonzales Guevara Felipe	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	01/12/2016	14/12/2016 10:21:37	13	12	1	1
3	01033-16	10000000925700	Castillo Tapia Maribel	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	01/12/2016	13/12/2016 17:26:38	12	12		
4	01034-16	10000000924500	Guevara Paisic Manuel Antonio	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	01/12/2016	05/12/2016 16:07:09	4	12		
5	01035-16	10000000924700	Vilchez De La Cruz Silvia	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	01/12/2016	12/12/2016 17:54:43	11	12		
6	01037-16	10000000931200	Vasquez Cubas Maria Maximiliana	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	01/12/2016	06/12/2016 11:43:05	5	12		
7	01038-16	10000000921500	Rios Requejo Sara Jesus	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	01/12/2016	13/12/2016 12:52:38	12	12		
8	01040-16	10000000923600	Guevara Arias Maria Elita	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	02/12/2016	27/12/2016 08:22:45	25	12	13	1
9	01041-16	10000000923400	Vasquez Aguinaga Maria Esther	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	02/12/2016	26/12/2016 16:57:17	24	12	12	1
10	01043-16	10000000923200	Davila Vera Olavinda	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	02/12/2016	21/12/2016 08:51:13	19	12	7	1
11	01045-16	10000000922800	Mendoza Cruz Liliana	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	02/12/2016	19/12/2016 16:37:28	17	12	5	1
12	01046-16	10000000921300	Rodas Torres Fabio	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	02/12/2016	13/12/2016 12:25:09	11	12		
13	01047-16	10000000922200	Guevara Coronel Guido	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	02/12/2016	19/12/2016 15:49:15	17	12	5	1
14	01048-16	10000000923900	Toro Alvarado Roger	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	02/12/2016	27/12/2016 08:46:54	25	12	13	1
15	01050-16	10000000923000	Torres Sanchez Ghansy Pedro	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	05/12/2016	27/12/2016 18:06:25	15	12	3	1
16	01051-16	10000000923100	Jibaja Neyra Fernando Ramiro	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	05/12/2016	21/12/2016 08:45:43	16	12	4	1
17	01052-16	10000000928500	Reynaga Salazar Irma Blanca	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	05/12/2016	24/01/2017 20:01:01	50	12	38	1
18	01054-16	10000000922900	Guevara Fernandez Rosalia	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	05/12/2016	19/12/2016 16:41:29	14	12	2	1
19	01055-16	10000000924000	Rios Requejo Sara Jesus	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	06/12/2016	27/12/2016 16:51:06	21	12	9	1
20	01056-16	10000000924100	Rios Requejo Sara Jesus	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	06/12/2016	27/12/2016 16:57:51	21	12	9	1
21	01057-16	10000000924200	Rios Requejo Sara Jesus	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	06/12/2016	27/12/2016 17:02:57	21	12	9	1
22	01058-16	10000000925300	Perez Bustamante Hermes	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	06/12/2016	13/01/2017 09:08:04	38	12	26	1
23	01059-16	10000000922300	Sanchez Fernandez Epifanio	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	06/12/2016	19/12/2016 15:53:11	13	12	1	1
24	01060-16	10040000518300	Vega Terrones Orfiles	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	06/12/2016	27/12/2016 11:34:44	21	12	9	1
25	01064-16	10000000923700	Chavez Arroyo Rabanal Alden Ivan	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	07/12/2016	27/12/2016 08:36:23	20	12	8	1
26	01065-16	10000000923500	Calderon Vega Mercedes	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	07/12/2016	26/12/2016 17:07:45	19	12	7	1
27	01067-16	10000000927100	Segura Diaz Grimaldo	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	09/12/2016	20/12/2017 17:10:47	11	12		
28	01068-16	10000000924400	Nima Cabanillas Alex Edmundo	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	09/12/2016	20/12/2016 18:08:57	11	12		
29	01071-16	10030000317400	Uriarte Sanchez Carina	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	09/12/2016	21/12/2016 08:41:20	12	12		
30	01073-16	10000000923300	Gonzales Diaz Elis	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	12/12/2016	26/12/2016 16:52:03	14	12	2	1
31	01075-16	10000000922700	Malqui Vilchez Fidel	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	12/12/2016	19/12/2016 16:11:42	7	12		
32	01078-16	10010000325400	Rupay Bernal Wanderli	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	12/12/2016	02/01/2017 17:55:23	21	12	9	1
33	01079-16	10010000325300	Diaz Guevara Oscar	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	12/12/2016	21/12/2016 17:10:31	9	12		
34	01080-16	10030000317600	Guivin Meza Santiago	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	13/12/2016	05/01/2017 17:57:07	23	12	11	1
35	01083-16	10000000924600	Vasquez Cruz Maribel	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	14/12/2016	10/01/2017 08:56:40	27	12	15	1
36	01087-16	10010000325900	Ynga Aguilar Aurora	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	15/12/2016	25/01/2017 11:16:06	41	12	29	1
37	01092-16	10000000927600	Malca Coronel Abelinda	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	16/12/2016	23/01/2017 16:04:25	38	12	26	1
38	01094-16	10000000926100	Sanchez Edquez Hermilano	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	16/12/2016	17/01/2017 10:03:04	32	12	20	1
39	01096-16	10010000326000	Rodriguez Buelot Marlene	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	19/12/2016	05/01/2017 18:30:37	17	12	5	1
40	01097-16	10040000518600	Vasquez Mejia Reynaldo	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	19/12/2016	19/01/2017 16:30:39	31	12	19	1
41	01098-16	10010000325700	Fernandez Chavez Ysidro	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	19/12/2016	20/12/2016 17:34:16	1	12		
42	01101-16	10000000925200	Zamora Cueva Milagros	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	20/12/2016	13/01/2017 09:01:38	24	12	12	1
43	01102-16	10000000925500	Leon Uriol Alfaro Eliseo	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	20/12/2016	13/01/2017 09:16:36	24	12	12	1
											342	31

MES ENERO 2017

N°	Código	Suministro	Cliente	Tipo	Estado	Usuario	Fecha	fecha de atencion	días de atención	plazo maximo en días calendarios	Días de demora	Reclamos fuera de Plazo
1	00001-17	10020000348400	Requejo Leon Maria Jesus	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	02/01/2017	19/01/2017 08:39:44	17	12	5	1
2	00006-17	10000000928600	Salas Guevara Cresencio	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	02/01/2017	25/01/2017 11:28:47	23	12	11	1
3	00008-17	10000000925000	Carranza Quispe Maria Lucia	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	02/01/2017	12/01/2017 09:04:16	10	12		
4	00010-17	10000000924800	Delgado Salas Ana Maria	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	02/01/2017	11/01/2017 17:58:43	9	12		
5	00011-17	10000000926900	Arce Delgado Oscar	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	02/01/2017	19/01/2017 12:46:27	17	12	5	1
6	00012-17	10040000518500	Tantalean Gallardo Misael	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	02/01/2017	19/01/2017 16:17:37	17	12	5	1
7	00013-17	10000000926500	Diaz Arevalo Betty Magaly	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	02/01/2017	18/01/2017 15:18:59	16	12	4	1
8	00014-17	10000000925900	Camino Jaramillo Luis	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	02/01/2017	16/01/2017 16:00:00	14	12	2	1
9	00015-17	10000000930200	Saavedra Vallejos Barbarita	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	02/01/2017	13/01/2017 12:12:11	11	12		
10	00016-17	10000000931000	Perales Alvarado Albitar	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	03/01/2017	17/01/2017 09:36:18	14	12	2	1
11	00017-17	10000000931600	Castañeda Saavedra Ester	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	03/01/2017	05/01/2017 12:18:40	2	12		
12	00018-17	10010000325600	Pizarro Grandez De Lozano Emerciana	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	03/01/2017	16/01/2017 08:33:00	13	12	1	1
13	00019-17	10000000925600	Tongo Julon Abelardo	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	03/01/2017	13/01/2017 09:23:22	10	12		
14	00021-17	10000000929800	Ramos Montenegro Jose Nelson	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	03/01/2017	09/01/2017 18:35:22	6	12		
15	00025-17	10000000929300	Bustamante Fernandez Armando	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	04/01/2017	09/01/2017 18:03:51	5	12		
16	00027-17	10000000928200	Lozano Vasquez Luis Alberto	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	05/01/2017	24/01/2017 19:41:09	19	12	7	1
17	00028-17	10000000928100	Lozano Vasquez Luis Alberto	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	05/01/2017	24/01/2017 19:37:05	19	12	7	1
18	00036-17	10000000926200	Vasquez Diaz Felix	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	06/01/2017	17/01/2017 10:14:55	11	12		
19	00038-17	10010000325800	Vasquez Alarcon Maria Hilda	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	06/01/2017	24/01/2017 19:31:00	18	12	6	1
20	00040-17	10000000926600	Zumaeta Pizarro Trinidad	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	09/01/2017	19/01/2017 12:27:32	10	12		
21	00041-17	10000000928800	Ramos Villegas Marlita Esther	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	09/01/2017	25/01/2017 11:37:34	16	12	4	1
22	00042-17	10000000928700	Ramos Villegas Marlita Esther	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	09/01/2017	25/01/2017 11:33:48	16	12	4	1
23	00044-17	10000000929200	Campos Castañeda Fanny Elisa	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	09/01/2017	07/02/2017 17:51:19	19	12	7	1
24	00047-17	10000000926800	Diaz Cervera Rosa Mercedes	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	09/01/2017	19/01/2017 12:35:33	10	12		
25	00049-17	10000000928300	Llanos Gomez George Peater	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	10/01/2017	24/01/2017 19:46:41	14	12	2	1
26	00051-17	10000000926400	Mego Perez Jose Rodelio	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	10/01/2017	18/01/2017 15:14:23	8	12		
27	00056-17	10000000928900	Guevara Coronel Luz Dorys	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	10/01/2017	07/02/2017 17:21:52	28	12	16	1
28	00061-17	10020000348500	Leon Uriol Alfaro Eliseo	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	11/01/2017	30/03/2017 10:01:16	78	12	66	1
29	00062-17	10000000931300	Portocarrero Espinoza Laura	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	11/01/2017	06/03/2017 11:50:44	54	12	42	1
30	00064-17	10000000927300	Garcia Fernandez Jorge Mercedes	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	12/01/2017	20/01/2017 17:37:37	8	12		
31	00067-17	10000000927900	Ignacio Cayao Ivan Jaimito	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	12/01/2017	23/01/2017 16:27:32	11	12		
32	00071-17	10000000930300	Oblitas Davila Amberle	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	16/01/2017	15/02/2017 16:05:17	30	12	18	1
33	00073-17	10000000929000	ccion Nuestra Señora De Guadalupe - B	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	16/01/2017	07/02/2017 17:34:19	22	12	10	1
34	00074-17	10000000927700	Delgado Cabrera Hector	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	16/01/2017	23/01/2017 16:11:02	7	12		
35	00075-17	10000000927000	Villegas Condorachay Yanina Paola	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	16/01/2017	20/01/2017 15:12:51	4	12		
36	00077-17	10000000928000	Ocampo Romero Juan Enrique	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	16/01/2017	24/01/2017 19:24:37	8	12		
37	00080-17	10000000927800	Uriarte Espinal Gilberto	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	17/01/2017	23/01/2017 16:18:38	4	12		
38	00081-17	10000000929900	Castillo Arevalo Maria Micaela	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	17/01/2017	07/02/2017 18:40:13	21	12	9	1
39	00083-17	10000000932300	Calderon Javo Alexander	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	17/01/2017	16/03/2017 08:47:25	58	12	46	1
40	00085-17	10000000928400	Chuquimango Vasquez Manuel Ananias	Nueva Conexión	Instalación Culminada	RSolis	17/01/2017	24/01/2017 19:51:50	7	12		
41	00091-17	10000000929400	Paredes Gutierrez Jesus Luis	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	18/01/2017	07/02/2017 18:10:18	20	12	8	1
42	00092-17	10000000929500	Paredes Gutierrez Jesus Luis	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	18/01/2017	07/02/2017 18:15:24	20	12	8	1
43	00094-17	10000000930900	Mego Velasquez Maribel	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	18/01/2017	17/02/2017 09:19:59	30	12	18	1
44	00101-17	10000000932200	Fonseca Acuña Lucinda	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	20/01/2017	10/03/2017 12:10:07	49	12	37	1
45	00115-17	10000000930000	Flores Tineo Luz Quintana	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	27/01/2017	09/02/2017 08:22:46	13	12	1	1
46	00116-17	10000000930100	Carrero Copia Gloria	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	27/01/2017	09/02/2017 08:29:08	13	12	1	1
											352	28

MES FEBRERO 2017

N°	Código	Suministro	Cliente	Tipo	Estado	Usuario	Fecha	fecha de atencion	días de atención	plazo maximo en días calendarios	Días de demora	Reclamos fuera de Plazo
1	00137-17	10000000930800	Toro Carranza Milecio	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	03/02/2017	17/02/2017 09:13:52	14	12	2	1
2	00139-17	10000000930600	Mego Perez Alberto	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	03/02/2017	17/02/2017 09:02:13	14	12	2	1
3	00142-17	10000000930700	Gamonal Sanchez Marcela	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	06/02/2017	17/02/2017 09:08:32	11	12		
4	00145-17	10000000930500	Burga Medina Elgar	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	06/02/2017	17/02/2017 08:52:49	11	12		
5	00146-17	10000000931500	Tafur Fernandez Emelina	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	06/02/2017	06/03/2017 12:02:45	28	12	16	1
6	00147-17	10000000932100	Capitalidad Provincial De Utcubamba - Sere	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	06/02/2017	06/03/2017 15:10:50	28	12	16	1
7	00155-17	10040000518700	Montenegro Diaz Elio Rolando	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	13/02/2017	16/03/2017 17:00:28	31	12	19	1
8	00159-17	10000000931400	Sanchez Collantes Flor Esther	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	15/02/2017	06/03/2017 11:58:02	19	12	7	1
9	00160-17	10000000931800	Palmer Bernal Anther Hildebrando	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	15/02/2017	06/03/2017 14:57:35	19	12	7	1
10	00162-17	10000000931100	Rupay Acuña Mario	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	17/02/2017	06/03/2017 11:39:01	17	12	5	1
11	00163-17	10000000932700	Occ Mori Natividad	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	17/02/2017	30/03/2017 11:06:07	41	12	29	1
12	00173-17	10000000933600	Bustamante Cercado Felipe	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	20/02/2017	22/02/2017 08:50:10	2	12		
13	00179-17	10000000931900	Medina Diaz Jose Liborio	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	21/02/2017	05/03/2017 15:00:30	12	12		
14	00181-17	10000000933000	Fernandez Diaz Yaceli	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	21/02/2017	05/03/2017 12:20:58	12	12		
15	00183-17	10000000934100	Muñoz De Olano Yrma	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	21/02/2017	12/04/2017 18:28:53	50	12	38	1
16	00184-17	10000000932000	Herrera Torres Ytalo Adrian	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	21/02/2017	05/03/2017 15:05:15	12	12		
17	00195-17	10000000932900	Lizana Padilla Jorge Olis	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	22/02/2017	05/03/2017 12:09:17	11	12		
18	00196-17	10000000936700	Perez Zambrano Edelmira	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	22/02/2017	25/04/2017 10:17:38	62	12	50	1
19	00197-17	10000000932400	Diaz Alvarado Wilson	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	23/02/2017	27/03/2017 17:43:43	32	12	20	1
20	00204-17	10000000935500	Leon Guevara Jose Emiliano	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	23/02/2017	19/04/2017 16:21:21	55	12	43	1
21	00205-17	10000000932800	Huayanay Huayama Rosa Edita	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	23/02/2017	04/04/2017 11:10:58	40	12	28	1
											282	14

MES MARZO 2017

Nº	Código	Suministro	Cliente	Tipo	Estado	Usuario	Fecha	fecha de atencion	días de atención	plazo maximo en días calendarios	Días de de mora	Reclamos fuera de Plazo
1	00218-17	10000000933200	Sanchez Llanos Teresa De Jesus	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	02/03/2017	05/03/2017 12:32:09	3	12		
2	00219-17	10000000935200	Cabrera Herrera Marino Eleuterio	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	02/03/2017	12/03/2017 16:46:53	10	12		
3	00220-17	10020000348600	Cruzado De Ticlla Zoila	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	02/03/2017	12/03/2017 18:27:12	10	12		
4	00222-17	10000000933100	Velasquez Inoñan Carlos	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	02/03/2017	05/03/2017 12:27:14	3	12		
5	00227-17	10000000935300	Herrera Flores Hilda	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	02/03/2017	12/03/2017 09:53:15	10	12		
6	00228-17	10000000933300	Oblitas Davila Wiliam	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	02/03/2017	10/03/2017 18:21:43	8	12		
7	00234-17	10000000936500	Cruz Torres Jose Ulises	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	03/03/2017	25/04/2017 10:05:07	53	12	41	1
8	00235-17	10010000326200	Sanchez Vidaurre Jose De La Rosa	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	03/03/2017	18/04/2017 08:13:13	46	12	34	1
9	00236-17	10000000936000	Diaz Zarmiento Humberto	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	03/03/2017	21/04/2017 10:11:50	49	12	37	1
10	00237-17	10040000518800	Pedemonte Monteza Maria Felicita	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	03/03/2017	18/04/2017 16:37:09	46	12	34	1
11	00242-17	10010000326100	Mayta Revilla Jairo	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	06/03/2017	11/04/2017 09:14:45	36	12	24	1
12	00246-17	10000000936800	Tenorio Vilchez Aristedes	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	06/03/2017	25/04/2017 10:23:59	50	12	38	1
13	00253-17	10000000933400	Ruiz Tapia Jose Juvenal	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	07/03/2017	12/03/2017 08:26:27	5	12		
14	00259-17	10000000935400	Clavo Llatas Lizauro Jose	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	09/03/2017	19/03/2017 16:12:23	10	12		
15	00262-17	10000000934800	Velaisosa Zuta Mariano	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	10/03/2017	18/03/2017 11:03:42	8	12		
16	00263-17	10000000934900	Delgado Carhuajulca Salatiel	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	10/03/2017	18/03/2017 11:18:21	8	12		
17	00264-17	10000000935000	Veliz Baldera Carmen Carolina	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	10/03/2017	18/03/2017 12:09:10	8	12		
18	00274-17	10000000932600	Herrera Saldaña Cesar	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	13/03/2017	30/03/2017 10:43:57	17	12	5	1
19	00275-17	10000000933800	Sanchez Vallejos Luis Alberto	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	13/03/2017	12/04/2017 09:36:35	30	12	18	1
20	00277-17	10000000933900	Chicana Salazar Eufemia	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	14/03/2017	12/04/2017 18:00:11	29	12	17	1
21	00280-17	10000000934200	Hernandez Cervera Rosario	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	14/03/2017	17/04/2017 18:37:33	34	12	22	1
22	00281-17	10000000934500	Pariahuache Gonza Telsida	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	14/03/2017	17/04/2017 18:55:18	34	12	22	1
23	00293-17	10000000934300	Monsefu De Cortez Eufemia	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	17/03/2017	17/04/2017 18:44:32	31	12	19	1
24	00295-17	10000000936600	Curay Chicoma Isaias	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	20/03/2017	25/04/2017 10:11:54	36	12	24	1
25	00296-17	10030000317800	Diaz Mendoza Nixon Edwin	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	20/03/2017	28/04/2017 08:39:57	39	12	27	1
26	00297-17	10020000348900	Rojas Vergara Nila	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	20/03/2017	21/04/2017 10:21:09	32	12	20	1
27	00303-17	10000000933500	Rios Requejo Sara Jesus	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	21/03/2017	12/04/2017 08:41:46	22	12	10	1
28	00308-17	10000000934000	Chuquipul Gomez Santos	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	22/03/2017	12/04/2017 18:22:39	21	12	9	1
29	00309-17	10000000934700	Vasquez Marrufo Maria Bersabe	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	22/03/2017	18/04/2017 10:54:59	27	12	15	1
30	00313-17	10030000317700	Castillo Marrufo Robert	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	24/03/2017	25/04/2017 09:34:39	32	12	20	1
31	00314-17	10000000932500	Chuquilin Fernandez Yone	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	24/03/2017	30/03/2017 10:17:13	6	12		
32	00316-17	10000000935900	Arrieta Izquierdo Miguel Angel	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	27/03/2017	21/04/2017 08:48:20	25	12	13	1
33	00320-17	10000000936100	Acuña Moreno Maria Rosaura	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	28/03/2017	21/04/2017 10:35:07	24	12	12	1
34	00323-17	10000000935100	Arevalo Alarcon Cruz Eva	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	28/03/2017	18/04/2017 16:42:34	21	12	9	1
35	00324-17	10000000935700	Arevalo Alarcon Cruz Eva	Nueva Conexión	Instalación Culminada	AQuintana	28/03/2017	19/04/2017 18:45:06	22	12	10	1
											480	23

ANEXO 15

COTIZACIÓN DE CAPACITACIÓN

COTIZACION DEL CURSO CALIDAD EN EL SERVICIO AL CLIENTE - jhuditvasquez@gmail.com - Gmail - Google Chrome

Es seguro | <https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&view=bt&ver=1qarjayb7dfsd&search=inbox&th=15e8804a6125a1d2&cvid=4>

COTIZACION

El 12 de septiembre de 2017, 8:59, Informes Trujillo <informestrujillo@tecsup.edu.pe> escribió:

Estimada

El curso corto Calidad en el Servicio al Cliente tiene una duración de 120 horas académicas, el costo por cada participante es de S/ 385 y el costo total por 8 participantes S/ 3080

Dirigido a:

- Profesionales, principalmente del sector público, vinculados a los temas de gestión de calidad y atención al usuario, así como a quienes se interesen por brindar un enfoque de calidad en el diseño e implementación de políticas públicas.
- También está dirigido a estudiantes y profesionales de diferentes disciplinas que desean trabajar en las diferentes entidades de la Administración Pública a nivel nacional.

Duración: 1 meses

TEMARIO:
SEMANA 1: FUNDAMENTOS BÁSICOS MARCO TEÓRICO
SEMANA 2: ¿QUÉ ES CALIDAD EN LA ATENCIÓN?
SEMANA 3: COMUNICACIÓN
SEMANA 4: EVALUACIÓN DE LA CALIDAD EN LA ATENCIÓN

Ponente: Abg. ANGEL REYNOSO NAVARRO [Gerente Público SERVIR PERÚ]

Certificación:

- Firmado por el Colegio de Licenciados en Administración de Lambayeque y Centro de Altos Estudios Cietsi
- MATRÍCULA: S/. 60 Soles
- CERTIFICACIÓN: Público en general: S/. 150 Soles.

Saludos cordiales,

Informes e Inscripciones
Informes e Inscripciones
Promoción y Desarrollo

TecsUp
Sede Norte
Mz. A Sub lote 1 Urbanización TecsUp
Victor Larco Herrera, Trujillo - Perú
T. (044) 485420 A. 6000
www.tecsup.edu.pe

TECSUP
Pasión por la Tecnología

GREAT PLACE TO WORK
Las Mejores Empresas para Trabajar 2016 Perú

Figura 32. Cotización del curso de calidad en el servicio al cliente

COTIZACIÓN DE CAPACITACIÓN

The image shows a screenshot of a Gmail email interface. The browser address bar shows the URL: <https://mail.google.com/mail/u/0/#inbox/15e8814a1203d9eb>. The email subject is "CURSO DE MANEJO DE QUEJAS Y RECLAMOS COTIZACION". The sender is Sali Torres Aguilar <diplomados@cietsiperu.com> and the email was received on September 3, 2017, at 12:15. The email content includes:

Asunto: CURSO DE MANEJO DE QUEJAS Y RECLAMOS
COTIZACION

El 03 de septiembre de 2017, 12:15, Sali Torres Aguilar <diplomados@cietsiperu.com> escribió:

Dirigido a:

- Profesionales, principalmente del sector público, vinculados a los temas de gestión de calidad y atención al usuario, así como a quienes se interesen por brindar un enfoque de calidad en el diseño e implementación de políticas públicas.
- También está dirigido a estudiantes y profesionales de diferentes disciplinas que desean trabajar en las diferentes entidades de la Administración Pública a nivel nacional.

Duración: 3 meses con 280 horas académicas.

TEMARIO:

- Cómo construir una cultura de calidad y atención al cliente, y la valoración de la queja.
- Los tiempos actuales: un mundo de clientes o de quejas.
- Diferencias entre los intangibles y bienes empaquetados.
- Quejas en productos y quejas en servicios.
- Insatisfacción y queja.
- Manejo del coraje, agresividad y violencia.
- Impacto del coraje en la persona.
- Coraje vs. Agresividad.
- Estrategias para minimizar el coraje.
- Estilos de comunicación en la atención de quejas y reclamos.
- El conflicto.
- Conflicto y [negociación](#).
- El arte de la paciencia.
- Estrategia para construir una cultura de recepción y solución de quejas y reclamos.

Ponente: JUAN PABLO REYES ALTAMIRANO - Gerente Público
Certificación:

- Firmado por el Colegio de Licenciados en Administración de Lambayeque

Inversión:

- MATRICULA: S/. 70 Soles
- CERTIFICACION: Público en general: S/. 100 Soles.

COSTO POR PERSONA S/.410.00

Figura 33. Cotización de capacitación del curso de manejo de quejas y reclamos

ANEXO 16

COTIZACIÓN DE ANAQUELES

COTIZACIÓN DE ANAQUELES - jhuditvasquez@gmail.com - Gmail - Google Chrome

Es seguro | <https://mail.google.com/mail/u/0/?ui=2&view=bt&ver=1qarjayb7dfsd&search=inbox&th=15e88d1e37b3c0c3&cvid=1>

Buenas tardes, la empresa MGF IERL ofrece servicios de anaqueles, estantes, mesas y productos hechos de melanie al servicio del cliente.

Para la atención de su pedido, adjuntamos la factura proforma por el costo de 14 anaqueles de medidas 2.1 m de largo x 0.6 m ancho x 1.5 m de altura.

Factura Proforma

Grupo MGF IERL
Reset: 67563490
Fecha: 05-09-2017

Cliente: Jhudit Vásquez Irigoín
Atención: Mauricio Azañero
Correo: maysj@gmail.com

Producto	Cantidad	Costo Unitario (S/.)	Costo total (S/.)
Estante de metal completos de tres divisiones Dimensiones: 2.1 m x0.6 m x1.5 m Modelo: XDETD Incluye: tornillos	24	710	17 040,00
Sub total			17 040,00
Gastos de transporte			1 518,00
Instalación			670
Total			19 228,00

Haz clic aquí para [Responder](#) o para [Reenviar](#)

Figura 34. Cotización de anaqueles