



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ADMINISTRACION
CARRERA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
LICENCIATURA EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

TEMA

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA MEJORA DE CALIDAD DE LA
EMPRESA ASISTECOM**

TUTOR

MBA. BEATRIZ SILVIA GARCES ALAVA

AUTORES

**MEZA MORALES WASHINGTON FRANCISCO
ZOLLER SALGUERO CARLOS XAVIER**

GUAYAQUIL

2022



REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA	
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	
TÍTULO Y SUBTÍTULO: Manual de procedimientos para la mejora de calidad de la empresa Asistecom.	
AUTOR/ES: Meza Morales Washington Francisco Zoller Salguero Carlos Xavier	REVISORES O TUTORES: Mba. Beatriz Garces Alava
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil	Grado obtenido: Licenciatura en Administración de Empresas.
FACULTAD: ADMINISTRACION	CARRERA: ADMINISTRACION DE EMPRESAS
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2022	N. DE PAGS: 171
ÁREAS TEMÁTICAS: Educación comercial y administración	
PALABRAS CLAVE: Manual, procesos, procedimientos, empresa de servicios.	
RESUMEN: El presente trabajo tiene como objetivo de estudio a la empresa Asistecom Cia Ltda, la cual tiene una amplia trayectoria ofrecen servicio dentro del sector público tales como toma de lectura o de ingeniería civil y obras públicas, es una empresa dedicada a cubrir proyectos a nivel nacional. A causa de la pandemia que se está viviendo en la actualidad, muchas compañías PYMES dedicadas al mismo rubro, no contaban con el sustento económico que les permita sobrellevar los pagos por cobrar y la cartera vencida por el cual el gobierno permitió a	

través de decretos que los MIPYMES puedan participar dentro del proceso de contratación pública a través del catálogo electrónico.

Dado a que estas nuevas competencias poseen costes operativos menores, contratación por tercerización y a su falta de incumplimiento, la empresa Asistecom observo una oportunidad debido a la infraestructura, tecnología y experiencia que tiene en el mercado. A partir de la información recolectada y con su respectiva evaluación se elaboró un manual de procedimiento para el área operativa buscado el óptimo uso de tiempo y del equipo proporcionado

N. DE REGISTRO (en base de datos):	N. DE CLASIFICACIÓN:
---	-----------------------------

DIRECCIÓN URL (tesis en la web):

ADJUNTO PDF:	SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
---------------------	---	------------------------------------

CONTACTO CON AUTORES: Meza Morales Washington Francisco Zoller Salguero Carlos Xavier	Teléfono: 0998199024 0999402933	E-mail: franciscoamezam2846@gmail.com carlosoxavierzoller@gmail.com
--	--	--

CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Mgtr. Oscar Machado Álvarez Teléfono: 259 6500 Ext. 201 E-mail: omachadoa@ulvr.edu.ec Mgtr. Irma Aquino Onofre Teléfono: 2596500 Ext. 203 E-mail: iaquino@ulvr.edu.ec
------------------------------------	--

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO

" Manual de procedimientos para la mejora de calidad de la empresa Asistecom Cia. Ltda."

INFORME DE ORIGINALIDAD

4%	4%	2%	3%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	comprasecuador.blogspot.com Fuente de Internet	1%
2	repositorio.ute.edu.ec Fuente de Internet	1%
3	Submitted to Pontificia Universidad Catolica del Peru Trabajo del estudiante	1%
4	www.cna-ecuador.com Fuente de Internet	1%
5	docplayer.es Fuente de Internet	1%



Excluir citas Activo
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Los estudiantes egresados WASHINGTON FRANCISCO MEZA MORALES y CARLOS XAVIER ZOLLER SALGUERO, declaramos bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA MEJORA DE CALIDAD DE LA EMPRESA ASISTECOM, corresponde totalmente a los suscritos y nos responsabilizamos con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedemos los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autores

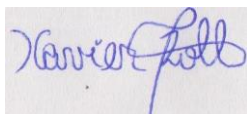
Firma:



Sr. Washington Francisco Meza Morales

1717676504

Firma:



Carlos Xavier Zoller Salguero

095209290

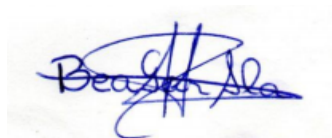
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA MEJORA DE CALIDAD DE LA EMPRESA ASISTECOM, designado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de Administración de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: MANUAL DE PROCEDIMIENTOS PARA LA MEJORA DE CALIDAD DE LA EMPRESA ASISTECOM, presentado por los estudiantes WASHINGTON FRANCISCO MEZA MORALES y CARLOS XAVIER ZOLLER SALGUERO como requisito previo, para optar al Título de LICENCIADOS EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS, encontrándose apto para su sustentación.

Firma:



MBA. Beatriz Silvia Garcés Alava

C.C. 0921348199

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a mi padre José Herrera, que ha sabido darme su ejemplo de trabajo y honradez, al igual que a mi madre Teresa Morales quien es mi mayor motivación. A mis hermanos “Ustedes han sido siempre el motor que impulsa mis sueños y esperanzas”.

Mi profundo agradecimiento a mi compañero Carlos Zoller, por su esfuerzo, dedicación, y confianza.

De igual manera mis agradecimientos a la Universidad Laica Vicente Rocafuerte, a toda la Facultad de Administración de Empresas, a mis profesores en especial a: Ing. Luis Manzano, Msc. Silvia Espinoza, Msc. Violeta Rodríguez, Dr. Franklin Gallegos, Ing. Guido Mantilla, Ing. Jenny Medina, Ab. Luis Pérez, Dr. Darwin Ordoñez e Ing. Christian Proaño, quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada uno de ustedes por su paciencia, dedicación y por enseñar con el corazón.

Finalmente quiero expresar mi más grande y sincero agradecimiento a la Msc. Beatriz Garcés, principal colaboradora durante todo este proceso, quien con su dirección, conocimiento, enseñanza y colaboración permitió el desarrollo de este trabajo

Francisco Meza Morales

El termino gratitud, no en todos los casos es asociado o familiarizado con los profesores, estos en la mayoría de las veces son vistos con desprecio y asociados con personas que castigan o nos obligan a hacer ocupaciones extracurriculares que causan banalidad en la actualización de nuestro tiempo; pero la verdad es que estas personas son demasiado indispensables en nuestro avance como personas, y fundamentalmente en mi caso mis docentes a lo largo de mi carrera fueron fundamental para la ejecución de esta tesis en especial a la Mba. Silvia Espinoza por su arduo seguimiento durante mi preparación profesional.

Quiero agradecerles a los docentes que estuvieron a lo largo de mi carrera y en especial a mi tutora Beatriz Garcés por cada aspecto e instante dedicado para aclarar cualquier clase de duda que me surgiera, agradecerle por la claridad y precisión con la que enseñó cada clase, alegato y asignatura.

Mi gran estima y agradecimiento a Francisco Meza, el cual en este proceso solo es mi compañero sino que además es un gran amigo y a su vez una gran persona.

Carlos Zoller

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi esposa Nathaly y a mis dos hijas Sara y Selena, para que tengan un ejemplo de que se puede conseguir cualquier objetivo con trabajo duro, y motivación. “Una actitud de gratitud, cambia tu perspectiva de vida”.

Francisco Meza Morales

Este trabajo lo dedico a mis padres Juan Carlos Zoller y Marisol Salguero; y mi hermana, porque son quienes me han dado el apoyo para poder llegar a esta instancia y seguir adelante alcanzado mis sueños convertidos en metas realizadas.

También le dedico a mi pareja Lady Vera, quien ha sido mi motivación para nunca rendirme en los estudios y poder llegar a ser un profesional.

Carlos Zoller

Índice

PORTADA	i
FICHA DE REGISTRO DE TESIS	ii
CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO.....	iv
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES	v
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR.....	vi
AGRADECIMIENTO.....	vii
DEDICATORIA.....	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	2
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.1. Tema.....	2
1.2. Planteamiento del Problema.....	2
1.3. Formulación del Problema	6
1.4. Sistematización del Problema	6
1.5. Objetivo General	6
1.6. Objetivos Específicos.....	6
1.7. Justificación.....	7
1.8. Delimitación del Problema.....	7
1.9. Limitaciones de la investigación	8
1.10. Idea a Defender	8
1.11. Línea de Investigación Institucional/Facultad.	8
CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO.....	9
2.1 Marco Teórico	9

2.1.1 Marco Referencial.....	9
2.1.2 Fundamentación teórica.....	11
2.1.2.1. Calidad.....	11
2.1.2.2. Gestión De calidad.....	12
2.1.2.3. Sistema de gestión de Calidad.....	13
2.1.2.4. Normas ISO.....	13
2.1.2.5. Modelo de un sistema de gestión de calidad ISO 9001- 2015.....	14
2.1.2.6. Requisitos generales del Sistema de Gestión de Calidad.....	16
2.1.2.7. Requisitos específicos del Sistema de Gestión de Calidad.....	17
2.1.2.8. Documentos del sistema de gestión de calidad.....	19
2.1.2.9. Proceso.....	20
2.1.2.10. Procedimientos.....	21
2.1.2.11. Tipos de procesos.....	22
2.1.2.12. Factores de un procedimiento.....	23
2.1.2.13. Tipos de manuales.....	23
2.1.2.14. Manual de procedimientos.....	23
2.1.2.15. Estructura de un manual de procedimientos.....	24
2.1.2.16. Representación y descripción de los procedimientos.....	25
2.1.2.17. Importancia del manual de procedimientos.....	26
2.1.2.18. Ventajas del Manual de procedimientos.....	26
2.1.2.19. Mapa de procesos.....	27
2.1.2.20. Diagrama de Interacción de Procesos.....	27
2.2. Marco Legal.....	28
CAPÍTULO III.....	36
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	36
3.1 Metodología.....	36
3.2 Tipo de investigación.....	36
3.3 Enfoque.....	36
3.4 Técnica e instrumentos.....	37
3.5 Población.....	37

3.6 Análisis de resultados.....	37
CAPÍTULO IV	49
CONCLUSIONES	85
RECOMENDACIONES	87
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88
ANEXOS.....	90

Índice de tablas

Tabla 1 Constancia de distribución	51
Tabla 2 Distribución del documento	51
Tabla 3 Definiciones y siglas	54
Tabla 4 Control de cambios	84

Índice de figuras

Figura 1 Servicios de Asistecom Cia LTDA.....	2
Figura 2 Experiencia de Asistecom Cia Ltda.....	3
Figura 3 Experiencia de clientes 2020	3
Figura 4 Clientes de Asistecom Cia Ltda año 2020	3
Figura 5 Conceptos de Calidad	12
Figura 6 Familia ISO 9000.....	14
Figura 7 Metodología PHVA	15
Figura 8 Modelo de un sistema de gestión de calidad ISO 9001-2015.....	16
Figura 9 Documentación del sistema de gestión de calidad.....	19
Figura 10 Representación del Proceso	20
Figura 11 Existencia del manual de procedimientos.....	39
Figura 12 Conocimiento de los procesos	39

Figura 13	Importancia del manual de procesos.....	40
Figura 14	Satisfacción laboral.....	41
Figura 15	Capacitación sobre el reglamento interno.....	41
Figura 16	Socialización de multas existentes.....	42
Figura 17	Conocimiento de indicadores.....	43
Figura 18	Retroalimentación mensual.....	43
Figura 19	Resultados de satisfacción	44
Figura 20	Principales problemas	45
Figura 21	Capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional	45
Figura 22	Mapa de procesos.....	49
Figura 23	Lectura tomada y errores	80
Figura 24	Códigos en toma de lectura.....	81
Figura 25	lecturas ingresadas	81
Figura 26	lecturas fiscalizadas	82
Figura 27	Índice de efectividad.....	82
Figura 28	Indicadores de gestión	83

INTRODUCCIÓN

Realizar toda actividad de manera correcta y con sus debidos procedimientos, genera que una organización sea eficiente en sus labores, por ello, la investigación desarrollada tiene por objetivo elaborar un manual de procedimientos dentro del área operativa de la empresa Asistecom Cía. Ltda.; en la presente se indaga sobre las actividades realizadas en el cumplimiento de objetivos a favor de un mejor servicio. De tal manera se pretende relacionar el adecuado manejo de los materiales asignados dentro de los procedimientos y evitar la duplicidad de actividades realizadas, además asignar las responsabilidades lo cual evita el desperdicio de recursos.

El manual de procedimientos otorga una guía en donde se establece los objetivos y actividades a desarrollar con respecto al área y situaciones que se presentan en el diario laboral, de igual manera evaluar el desempeño.

La investigación tiene un enfoque cualitativo porque permite analizar los procedimientos dentro del área operativa donde se busca identificar las tareas que se consideren innecesarias en la actividad laboral.

Para la propuesta de trabajo dentro de la investigación se desarrolla un manual de procedimientos para un manejo adecuado del control y gestión de los procedimientos que se realizan en el área operativa por parte de los trabajadores, por tal manera tener y mantener un adecuado orden.

En este sentido, es de gran valor profesional y académico, recopilar la información pertinente al caso desarrollado y brindar una solución a través de un manual de procedimientos para el área de operaciones en donde influye favorablemente ya que las actividades se desarrollarán de manera correcta.

CAPÍTULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Tema

Manual de procedimientos para la mejora de calidad de la empresa Asistecom Cia. Ltda.

1.2. Planteamiento del Problema

ASISTECOM CIA LTDA es una empresa pionera en el Ecuador, con más de dos décadas de innovación constante, dedicada a la ejecución de Proyectos Comerciales en Empresas proveedoras de servicios básicos.

Entre las soluciones en el campo de ingeniería, es una empresa que desarrolla software, que vende equipos, que presta servicios de ingeniería especializados, siendo la mayor fortaleza el desarrollo de proyectos con soluciones integrales.



Figura 1 Servicios de Asistecom Cia LTDA

Obtenido de: Asistecom

La experiencia de ASISTECOM CÍA LTDA, se puede observar en los siguientes gráficos.



Figura 2 Experiencia de Asistecom Cia Ltda.

Obtenido de: Asistecom



Figura 3 Experiencia de clientes 2020

Obtenido de: Asistecom

NUESTROS CLIENTES



Figura 4 Clientes de Asistecom Cia Ltda año 2020

Obtenido de: Asistecom

A causa de la pandemia que se está viviendo en la actualidad, muchas compañías PYMES que no contaban con el sustento económico que les permita sobrellevar los pagos por cobrar y la cartera vencida, no pudieron seguir existiendo, más aún cuando se tiene contratos con el Estado. Tal es el caso de compañías de servicio comerciales a empresas proveedoras de servicios básicos, que no pudieron aguantar la catarsis económica teniendo que cerrar sus contratos por mutuo acuerdo.

Con lo anterior expuesto, permitió que el Gobierno mediante una resolución SERCOP 2019-0000 expidiera la Ley de catálogo dinámico, la misma que indica:

Que, el artículo 16 del Reglamento ibídem señala: “Art. 16.- (...) El SERCOP establecerá criterios de preferencia a favor de las MIPYMES, a través de alguno de los siguientes mecanismos: (...) 5. Inclusión, en el catálogo electrónico, de bienes o servicios provenientes de MIPYMES, artesanos o actores de la economía popular y solidaria para que sean adquiridos preferentemente por las entidades contratantes. El procedimiento de selección a emplearse por parte del SERCOP para esta catalogación será la feria inclusiva.

Las preferencias para las micro, pequeñas y medianas empresas se aplicarán en función de que su oferta se catalogue como de origen nacional, por el componente nacional que empleen, de tal manera que no se otorgarán estos beneficios a meros intermediarios. Los beneficios, a favor de las MIPYMES se harán extensivos a actores de la economía popular y solidaria, de conformidad con la ley.”;

Esto agravó aún más la situación para la toma de lecturas, pues se juntaron muchas personas naturales que tuvieron que invertir para poder obtener un contrato para la toma de lecturas de empresas de servicios básicos, pero al no tener pagos puntuales, y aún más con el agravante de la pandemia, tuvieron que liquidar personal, sin pagarles y sin poder cumplir con los contratos.

Asistecom Cia Ltda; como se observa en la figura 4, ha trabajado con las empresas más grandes a nivel de clientes y recaudación en el Ecuador como lo es: Interagua en Guayaquil, EPMAPS en Quito, y CNEL EP en Guayaquil y Manabí.

El problema se da, al entrar a un mercado pequeño en comparación a lo citado anteriormente, y empezar de cero un proyecto, en el cual no se conoce la dimensión geográfica y tampoco se tiene personal.

En el año 2021 ASISTECOM CÍA LTDA gana una licitación para la toma de lecturas de luz en la zona Sur y Centro de la empresa EMELNORTE SA, y los primeros problemas a citar son los siguientes:

1. Las lecturas de Luz se promediaron por 3 meses consecutivos a raíz de la pandemia.
2. Las últimas lecturas se realizaron por parte de personal propio de EMELNORTE, y en alguno lugares rurales y extremo rurales no tomaron la lectura.
3. Existe personal capacitado en la toma de lecturas, muy inconforme y desconfiado, a raíz de lo explicado anteriormente con las empresas Catalogadas y PYMES que no pudieron pagarles a tiempo.
4. Cada trabajador ya tenía su manera de trabajar, en base a sus intereses personales, mas no a una política empresarial.
5. No se conoce la zona geográfica del trabajo a desempeñar, y a nivel cobertura geográfica es muy extensa.
6. En el contrato, existen causales de multas, y de requerimientos por parte del cliente, que en caso de no cumplirlos puede ser que ocasione perdidas de dinero, mala imagen de la empresa y que se declare a la empresa como Contratista fallido.
7. Al declararse contratista fallido a una empresa, no puede licitar en otros contratos, y se pueden verse afectados la estabilidad laboral de más de 530 empleados.

Por lo cual es necesario elaborar un manual de procedimientos, en los cuales se evidencie el trabajo que se debe ejecutar en base a lineamientos empresariales, que permitan la correcta ejecución del contrato, en base a los requerimientos de los clientes, en este caso de EMELNORTE SA.

Con fecha 30 de marzo del 2021, se formaliza el Contrato No. 072 entre la EMPRESA ELÉCTRICA REGIONAL NORTE EMELNORTE S.A. y ASISTENCIA TECNICA COMERCIAL ASISTECOM CIA. LTDA., y con ello, se inician las actividades propias del proceso de adquisición y preparación de equipos y herramientas, cambios de plataforma y demás

actividades propuestas para la prestación de “Servicios Técnicos especializados de Toma de Lecturas de los sistemas de medición en la zona centro y sur del área de concesión de EMELNORTE SA (Cantones de Ibarra, Antonio Ante, Urcuqui, Cotacachi, Otavalo, Cayambe y Pedro Moncayo”.

1.3. Formulación del Problema

- ¿De qué manera el diseño de un Manual de procedimientos para el departamento de operaciones en la Empresa ASISTECOM CIA LTDA, permitirá llevar a cabo una buena administración y ejecución de proyectos, en base a los requisitos del cliente?

1.4. Sistematización del Problema

- ¿Cuáles son los procesos del Departamento de Operaciones de la empresa Asistecom Cía. Ltda.?
- ¿Cuál es la situación actual en los procesos del área operativa de la empresa Asistecom Cía. Ltda.?
- ¿De qué manera incide la falta de un manual de procedimientos en el área de operaciones en la empresa Asistecom Cía. Ltda.?
- ¿Como debe estar estructurados los indicadores de gestión para cumplir con las especificaciones del cliente?

1.5. Objetivo General

- Diseñar un manual de procedimientos en el área de operaciones para la mejora de calidad la empresa Asistecom Cia. Ltda.

1.6. Objetivos Específicos

- Identificar los procesos del Departamento de Operaciones de la empresa ASISTECOM CIA LTDA
- Evaluar la situación actual en los procesos del área operativa de la empresa ASISTECOM. CIA. LTDA.

- Analizar como incide la falta de un manual de procedimientos en el área de operaciones de la empresa ASISTECOM CIA LTDA.
- Establecer indicadores de gestión que permitan evaluar la satisfacción del cliente final Emelnorte S.A

1.7. Justificación

A través de un Manual de procedimientos para el área de operaciones habrá mejores controles en la organización, y se podrá cumplir con los requisitos establecidos por el cliente en el contrato establecido. Es fundamental para el óptimo funcionamiento de las empresas que dan un servicio a entidades públicas como lo es EMELNORTE SA, contar con un manual de procedimientos, indicadores de gestión y seguimiento, que permitan ejecutar sus labores en los términos y referencias establecidos por el cliente, para que no se determine a la empresa como contratista incumplido.

El Manual de procedimientos permitirá establecer los lineamientos para el adecuado desempeño de los colaboradores del departamento de Operaciones, y nos permitirá identificar a quienes tienen mucha experiencia laboral y un alto juicio profesional, para poder transmitir prácticas y conocimientos, además de mejorar sus funciones. Mediante el manual de procedimientos se contribuirá a mejorar la eficiencia y organización del manejo de los recursos, brindando rentabilidad a la empresa.

1.8. Delimitación del Problema

Alcance de la Investigación

La ejecución del presente proyecto se desarrollará en Ecuador, Provincia de Imbabura y Pichincha, Cantones de Ibarra, Antonio Ante, Urcuqui, Cotacachi, Otavalo, Cayambe y Pedro Moncayo; dirigido específicamente al área de operaciones de la empresa ASISTECOM CIA LTDA y tendrá como principal objetivo proveer la información precisa, confiable y veras, sobre procesos,

funciones y lineamientos del proyecto. Durante el segundo semestre del año 2021 se propondrá mejoras para la empresa, y para los colaboradores que forman parte del proyecto.

1.9. Limitaciones de la investigación

- Acceso: El estudio dependerá de poder acceder al tiempo de los de los trabajadores y por ende este acceso puede estar sujeto al área operativa de la empresa. La información no es pública y se limita a la recolección de la información que proporcione la empresa.
- Viabilidad de las fuentes: el tema no ha sido ampliamente estudiado, y por lo tanto gran parte de la investigación se lo realizará a través de nuestras técnicas y trabajos de campo, debido a que precisamente hay limitación por parte de las fuentes al tratarse de Empresas Públicas.
- Veracidad de la información proporcionada por los trabajadores de campo de la zona sur a visitar donde se aplicaría los instrumentos de investigación como son las encuestas, y se recogerá información para levantar los procesos.
- Tiempo: Dependemos del tiempo de las personas que trabajan en ASISTECOM CIA LTDA, y nos permitan recolectar información para elaborar el manual de procedimientos.

1.10. Idea a Defender

El manual de procedimientos contribuye a la mejora continua, al mejor desempeño laboral y a alcanzar objetivos contractuales. El manual de procedimientos establece lineamientos claros, para el correcto desempeño de los colaboradores de la organización. Además de mejorar sus funciones, optimiza los recursos de la empresa.

1.11. Línea de Investigación Institucional/Facultad.

- Línea institucional: Desarrollo estratégico empresarial y emprendimientos sustentables.
- Línea de facultad: Desarrollo empresarial y del talento humano.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Marco Teórico

2.1.1 Marco Referencial.

Para el desarrollo del proyecto, se toma como antecedentes referenciales a varios estudios que tienen la misma o similar temática y/o problemáticas relacionadas, con ello se busca que las mismas contribuyan a fondo a la realización del proyecto.

Núñez, C. y Rocha, R. (2017) en su trabajo de investigación “Manual de Procedimientos Administrativos, Contables y Financieros para el Almacén de Insumos Agroquímicos y Veterinarios Agrovét Flores Ubicado en el Cantón Pimampiro Provincia de Imbabura” en el cual plantea como objetivo general realizar un diagnóstico técnico situacional de empresa, ya que se tiene como precedente una falta de definición en las funciones de los colaboradores dentro de la organización puesto que los mismos se manejan de forma empírica; para lo cual se busca mejorar a través del manual de procesos la administración de las áreas y generando así un control interno eficiente y efectivo.

De acuerdo con Ruiz, N. (2015) dentro de su trabajo de investigación, “Elaboración y Propuesta de Implementación de Un Manual de Procedimientos para la Empresa Ferrecaracol Cía. Ltda.”, en donde plantean como objetivo general diseñar un manual de procedimientos y un plan de implementación, puesto que dentro de sus problemáticas centrales se evidencia inconvenientes en el control de los procedimientos sin el debido registro de los mismos para lo cual como finalidad buscan definir los procesos, los cuales dentro de la organización no se encontraban fijados, y tal manera dar un seguimiento y control de forma metódica para así disminuir no solo errores sino también tiempos muertos.

Rosero, E. (2019) dentro de su proyecto “Propuesta de Diseño de Manual de Procedimientos para la empresa Netvalle Tv.”, plantean como objetivo general diseñar un manual de procedimiento para

los procesos presentes en varias áreas de la organización debido que la problemática principal de la empresa se da por la falta de una gestión formal por medio de indicadores para evaluar los procesos a cada paso y a los responsables de los mismos. Mediante el diseño del manual de procedimiento el cual constituye una herramienta fundamental para transferir información sobre los procesos desarrollados.

Villalva, G. (2019) en su trabajo de titulación “Diseño de un Manual de Procedimientos para la empresa Hormiblock Ecuador” propusieron como objetivo general diseñar un manual de procedimientos para la empresa ya que al no contar con indicadores para la medición del trabajo por tanto se busca mejorar y optimizar tiempos en el proceso de producción y que a su vez esto conlleva a una reducción en sus costos; adicional dentro del trabajo se presenta la propuesta de mejora en el cual se da un mapa de los procesos a seguir, el mismo que servirá como guía teniendo de por medio indicadores de gestión que miden la eficiencia durante su desarrollo.

Andrade, A. (2016), en su trabajo de titulación “Propuesta de un Manual de Procesos y Funciones para la empresa Ferrecon, ubicada en el Sector Norte de la Ciudad de Quito” el cual tiene como objetivo general proponer la implementación de un manual de procesos, puesto que en la investigación se descubrió aquellas falencias que afectan el correcto desarrollo del control interno por lo cual el mismo permite no solo optimizar tiempos y recursos del servicio además busca generar calidad concluyendo que existe apertura a la implementación de un manual de proceso pero, la inexistencia de software actualizado para que los procesos desarrollados dentro de la organización se den con agilidad generan obstáculos dentro del desarrollo de las habilidades y destrezas de todo el personal.

Pinto, V. (2016), en su trabajo de titulación “Propuesta de la Elaboración de un Manual de Procesos para la empresa Kreathos Imagen Corporativa”, en el cual se evidencia una inexistente planificación estratégica y de un departamento de recursos humanos, esto conlleva a plantear el objetivo general de elaborar un manual de procesos para la empresa buscando una mejor gestión de los procesos a través de una planeación estratégica logrando la mejora continua y generando satisfacción a sus clientes. Por medio del análisis del valor agregado y teniendo como base la matriz

foda se puede lograr no solo conocer falencias y oportunidades de mejora, sino que además permite reestructurar los procesos generando un alto grado de productividad.

Fernández, J. (2012), en su investigación titulada “Diseño de un Sistema de Gestión por Procesos que contribuya a la Mejora de las Operaciones y al Incremento de la Rentabilidad de la panadería El Tulipán”; la problemática encontrada parte desde la falta de procesos documentados lo cual conllevaba a un índice de producción bajo, acompañado por un bajo rendimiento de los trabajadores en planta. Teniendo en cuenta la problemática principal se plantean como objetivo general implementar un sistema de gestión por procesos buscando con ello una mejora de la productividad y la rentabilidad de la empresa.

Moreno, R. (2015) en su trabajo de titulación “Manual de Procedimientos del Macroproceso de Servicio a Estudiantes de la Universidad Técnica de Norte de la Ciudad de Ibarra Provincia de Imbabura”, el cual plantea como objetivo general realizar un diagnóstico general que les permita identificar la situación de la empresa puesto que en la misma se evidencia una falta de comunicación hacia sus clientes sobre sus servicios ofrecidos lo cual ha generado inconvenientes al realizar trámites relativos con el servicio ofrecido; dentro de la investigación se concluye estructurando un manual de procedimientos y aplicando el mismo generara efectos positivos en la gestión del servicio dado a sus clientes lo cual conlleva a un aumento de la satisfacción.

Los proyectos tomados como referencia, poseen relación con la actual investigación desarrolla en la empresa Asistecom Cía. Ltda. debido a que se requiere plantear un manual de procedimientos que permita mejorar la productividad en el área operativa y adicional buscando reducir los riesgo y falencias de los mismos.

2.1.2 Fundamentación teórica.

2.1.2.1. Calidad

Tomando en cuenta que el Manual de Procedimientos propuesto en este trabajo, tiene la finalidad de mejorar la calidad en la empresa ASISTECOM. CÍA LTDA, debemos definir lo que es calidad. Según la Norma UNE-66001 (1992) la calidad es “El conjunto de características y propiedades de

un producto o servicio que le confiere su aptitud para satisfacer unas necesidades expresadas o implícitas”. A partir de estas clasificaciones, así como de la revisión de trabajos como los de Kathawala (1989), Dotchin y Oakland (1992) y Watson y Korukonda (1995), las definiciones propuestas pueden condensarse en los seis conceptos ofrecidos en la siguiente tabla. (Camisón, y otros, 2006).

Autores	Enfoque	Acento diferencial	Desarrollo
Platón	Excelencia	Calidad absoluta (producto)	Excelencia como superioridad absoluta, «lo mejor». Asimilación con el concepto de «lujo». Analogía con la calidad de diseño.
Shewhart Crosby	Técnico: conformidad con especificaciones	Calidad comprobada / controlada (procesos)	Establecer especificaciones. Medir la calidad por la proximidad real a los estándares. Énfasis en la calidad de conformidad. Cero defectos.
Deming, Taguchi	Estadístico: pérdidas mínimas para la sociedad, reduciendo la variabilidad y mejorando estándares.	Calidad generada (producto y procesos).	La calidad es inseparable de la eficacia económica. Un grado predecible de uniformidad y fiabilidad a bajo coste. La calidad exige disminuir la variabilidad de las características del producto alrededor de los estándares y su mejora permanente. Optimizar la calidad de diseño para mejorar la calidad de conformidad.
Feigenbaum Juran Ishikawa	Aptitud para el uso	Calidad planificada (sistema)	Traducir las necesidades de los clientes en las especificaciones. La calidad se mide por lograr la aptitud deseada por el cliente. Énfasis tanto en la calidad de diseño como de conformidad.
Parasuraman Berry Zeithaml	Satisfacción de las expectativas del cliente	Calidad satisfecha (servicio)	Alcanzar o superar las expectativas de los clientes. Énfasis en la calidad de servicio.
Evans (Procter & Gamble)	Calidad total	Calidad gestionada (empresa y su sistema de valor)	Calidad significa crear valor para los grupos de interés. Énfasis en la calidad en toda la cadena y el sistema de valor.

Figura 5 Conceptos de Calidad

Fuente: Camisón (2006)

2.1.2.2. Gestión De calidad

La gestión es un conjunto de acciones que una organización o empresa adopta para administrar una empresa. Esta gestión se centra no solo en la calidad de un producto o servicio, sino en los medios para obtenerla. Por lo tanto, la gestión de calidad utiliza el aseguramiento de la calidad y el control de los procesos para obtener un resultado de calidad más consistente.

Las definiciones que se han planteado sobre Gestión de la Calidad presentan deficiencias importantes debido a: (Camisón, y otros, 2006)

- Se olvida que la Gestión de la Calidad es un concepto complejo y abstracto, esto es, un constructo inobservable, en absoluto fácil de conceptualizar y medir si no es a través de otras variables directamente observables, aunque sólo sea a través de percepciones.

2.1.2.3. Sistema de gestión de Calidad

El sistema de gestión de calidad de una empresa se define como “Un conjunto de procedimientos, documentaciones, conocimiento del personal y actuaciones orientados a garantizar la calidad de sus productos” (Gomis & Valero, 1990, pág. 18).

Lloréns & Fuentes (2005) afirman que la gestión de calidad involucra una serie de acciones con el objeto de planificar, organizar y controlar el desempeño en cuanto a términos de calidad que maneja una empresa.

En otros términos, el sistema de gestión de una organización es el conjunto de elementos (estrategias, objetivos, políticas, estructuras, recursos y capacidades, métodos, tecnologías, procesos, procedimientos, reglas e instrucciones de trabajo) mediante el cual la dirección planifica, ejecuta y controla todas sus actividades para el logro de los objetivos preestablecidos. (Camisón, y otros, 2006).

2.1.2.4. Normas ISO

La norma es un documento en el que constan los requisitos, especificaciones, directrices o características que se emplean constantemente para poder asegurar que los materiales, productos, procesos y servicios son adecuados para un fin determinado (ISO, 2016).

Las normas ISO no establecen como debe estar constituido un sistema de gestión de calidad en la empresa, pues esta norma ISO resalta cuales son los requisitos mínimos que se deben cumplir para poder lograr que la empresa se certifique.

Dentro de lo que son la familia de las ISO, la ISO 9000 se refiere a un modelo de gestión de calidad el cual abarca una serie de normas que tratan específicamente con la calidad del sistema que genera un producto (Servant, 2005). La familia ISO 9000 conforma las siguientes normas que se detallan a continuación:

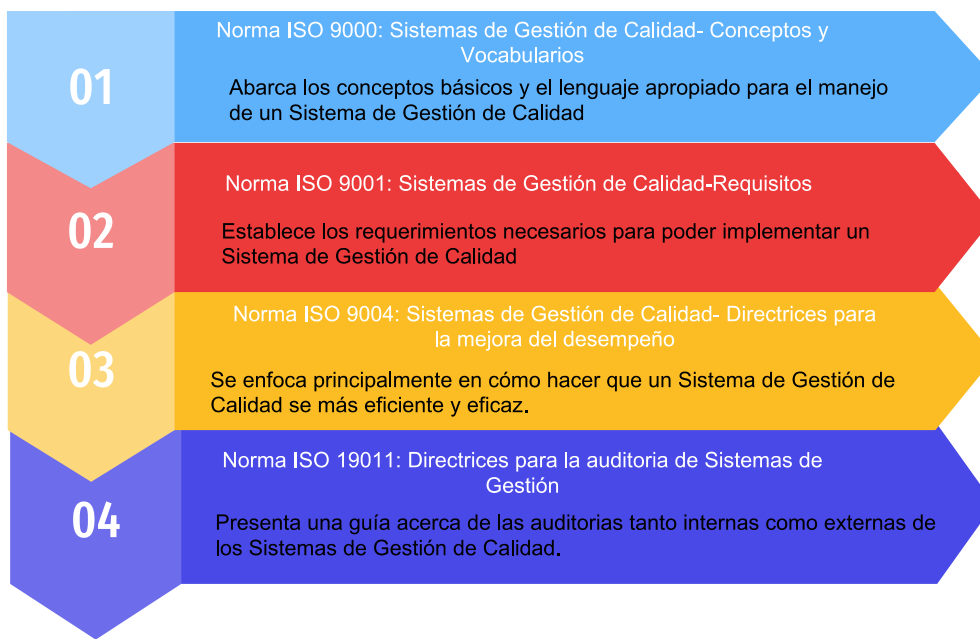


Figura 6 Familia ISO 9000
Fuente: ISO (2016)
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

2.1.2.5. Modelo de un sistema de gestión de calidad ISO 9001- 2015

ISO 9001:2015 promueve la adopción de un enfoque basado en procesos cuando se desarrolla, implementa y mejora la eficacia de un sistema de gestión de la calidad, para mejorar la satisfacción del cliente mediante el cumplimiento de los requisitos del cliente. (ISO, 2015)

El enfoque y la gestión por procesos son aspectos que pueden ser logrados mediante la incorporación de la metodología (PHVA) “Planificar – Hacer – Verificar - Actuar” y sobre el “pensamiento basado en el riesgo” con el fin de prevenir “resultados no deseables” (AENOR, 2015).

De acuerdo a la AENOR (2015), el ciclo PHVA puede describirse de la siguiente manera:

- **Planificar:** en cuanto a los objetivos del sistema, procesos y los recursos necesarios para generar y proporcionar los resultados deseados acorde a los requerimientos del cliente y las políticas de la organización e identificar y tratar los posibles riesgos y oportunidades.
- **Hacer:** implementar lo que se ha planificado.
- **Verificar:** realizar el debido seguimiento y (cuando sea aplicable) la medición de los procesos y aquellos productos y servicios resultantes de acuerdo a las políticas, objetivos, requisitos y actividades planificadas e informar acerca de los resultados obtenidos.
- **Actuar:** tomar acciones en cuanto al mejoramiento del desempeño cuando sea necesario.

Metodología PHVA



Figura 7 Metodología PHVA
Fuente: ISO 9001-2015
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Cuando se utiliza dentro de un sistema de gestión de calidad, el enfoque de procesos garantiza:

- La consistente comprensión y cumplimiento de los requisitos.
- La consideración de los procesos en términos de valor agregado.
- El logro de un desempeño eficaz del proceso.
- Mejora de los procesos, mediante en la evaluación de datos e información

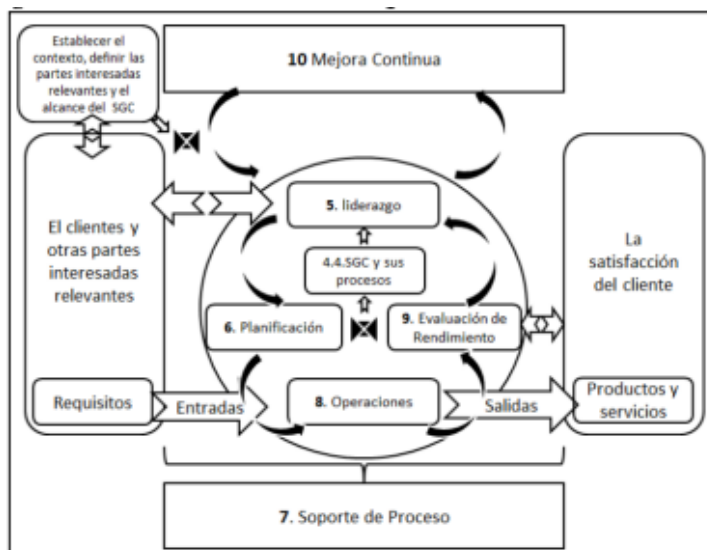


Figura 8 Modelo de un sistema de gestión de calidad ISO 9001-2015.
Fuente: ISO 9001-2015

Según la figura 8 presentada, en cuanto al sistema de gestión de calidad basado en proceso indica las relaciones que tiene el mismo con las cláusulas que establece la norma.

2.1.2.6. Requisitos generales del Sistema de Gestión de Calidad

La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar de manera continua su sistema de gestión de calidad, incluyendo los procesos necesarios y sus interacciones, según lo establecido a los requisitos de la Norma.

Para la AENOR (2015) la organización debe determinar aquellos procesos necesarios para su sistema de gestión de calidad y su aplicabilidad a través de la organización; y debe:

- a) Determinar las entradas requeridas y las salidas esperadas de los procesos;
- b) Determinar la secuencia e interacción de los procesos;
- c) Determinar y aplicar los criterios y los métodos incluyendo el seguimiento, mediciones y los indicadores de desempeño relacionados necesarios para garantizar la operación eficaz y el control de los procesos;
- d) Determinar los recursos necesarios para los procesos de manera que asegure y garantice su disponibilidad;
- e) Asignar responsabilidades y autoridades para los procesos;
- f) Abordar los riesgos y oportunidades de acuerdo con los requisitos del apartado 6.1 (Acciones para abordar riesgos y oportunidades);
- g) Evaluar los procesos de manera que se implemente cualquier cambio que sea necesario para asegurar que los procesos logran alcanzar los resultados previstos;
- h) Mejorar los procesos y el sistema de gestión de calidad;

AENOR (2015), establece que a medida que sea necesario la organización debe:

- Tener la información documentada para apoyar la funcionalidad de los procesos;
- Conservar la información documentada para tener evidencia de que los procesos se efectúan según lo que se ha planificado.

2.1.2.7. Requisitos específicos del Sistema de Gestión de Calidad

Según lo establecido por la AENOR (2015), la Norma está compuesta por diez puntos esenciales los cuales especifican los requisitos necesarios para un sistema de gestión de calidad, a continuación, se detalla la estructura de la Norma acorde a cada punto:

1. Objeto y campo de aplicación: determina el alcance en cuanto a los requisitos para el sistema de gestión de calidad.

2. Referencias normativas: generalmente son aquellas normas para consulta necesarias en cuanto a la aplicación del documento. (ISO 9000:2015. Sistemas de gestión de la calidad. Fundamentos y vocabulario)
3. Términos y definiciones: aplicación de los mismos que se encuentran incluidos en la ISO 9000:2015.
4. Contexto de la organización: comprensión de la organización, necesidades y expectativas de las partes, determinación del alcance y los procesos vinculados dentro del sistema de gestión de calidad.
5. Liderazgo: compromiso de la dirección con respecto al sistema de gestión de calidad y con enfoque al cliente; establecimiento y comunicación en cuanto a la política de calidad para ello se establecerán responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes que se asignen.
6. Planificación: se canaliza principalmente aquellas acciones para abordar riesgos y oportunidades, estableciendo objetivos de calidad y su planificación para lograrlos.
7. Apoyo: involucra aquellos recursos necesarios como personas, infraestructura, ambiente para la operación de los procesos, recursos de seguimiento y medición; competencia, toma de conciencia, comunicación y el de contar con información documentada necesaria para el sistema de gestión de calidad.
8. Operación: se encarga todo en cuanto a la planificación y control operacional relacionada con productos y servicios, requisitos, diseño y desarrollo, control de aquellos productos y servicios proporcionados externamente, producción y provisión del servicio, entrega de los mismos y el control de aquellas salidas no conformes.
9. Evaluación del desempeño: se centra principalmente en el seguimiento, medición, análisis y evaluación del sistema de gestión de calidad, también del que se tenga que llevar a cabo auditorías internas y revisión por la dirección en intervalos planificados.
10. Mejora: explica que se debe determinar y seleccionar aquellas oportunidades de mejora e implementar aquellas acciones necesarias para cumplir con los requerimientos y satisfacción del cliente, para ello se toma en cuenta la no conformidad conjuntamente con acciones correctivas y la mejora continua.

2.1.2.8. Documentos del sistema de gestión de calidad

La documentación del sistema de gestión de calidad abarca los manuales, procedimientos, formularios y todo documento que interese al sistema o influya en la calidad de las mediciones.

Todos estos documentos son parte importante del sistema de gestión de la calidad. Por lo tanto, debe considerárseles documentos controlados; es decir deben incluir fecha de emisión, firma de la autoridad que los aprobó, número de revisión y un serial que permite identificarlos.

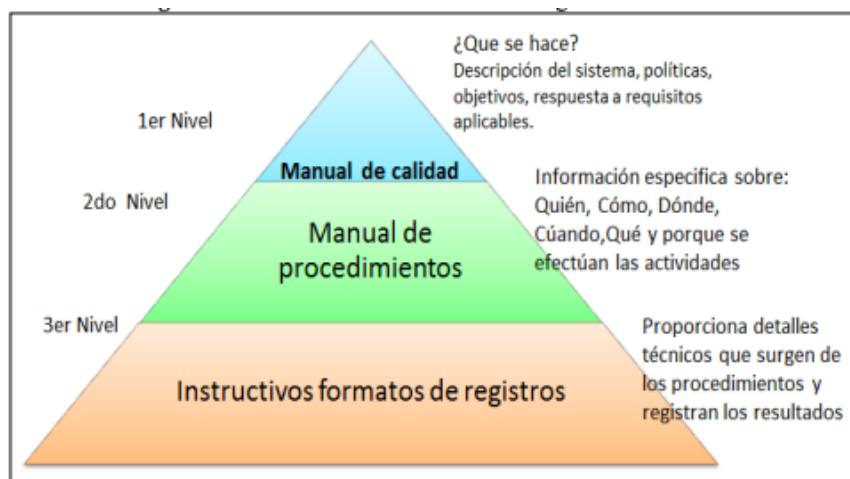


Figura 9 Documentación del sistema de gestión de calidad
Fuente: Rosas y otros (2014)

La documentación del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) comienza por el 3er. nivel, la recolección de los planes, instructivos y registros que proporcionan detalles técnicos sobre cómo hacer el trabajo y se registran los resultados, estos representan la base fundamental de la documentación. (Sepulveda, 2014)

Posteriormente, se determina la información especificada sobre los procedimientos de cada área: ¿Quién?, ¿Qué?, ¿Cómo?, ¿Cuándo?, ¿Dónde? y ¿Por qué? efectuar las actividades (2do. Nivel), esto con el fin de generar los Manuales de Procedimientos de cada área. (Sepulveda, 2014)

La ISO 9001 versión 2015 además de entregar a la organización todas las pautas mencionadas anteriormente, proporciona los instrumentos que buscan evidenciar las acciones de mejora continua

en la organización en lo que refiere al análisis de todos sus procesos y a la aprobación de la alta dirección. (Sepulveda, 2014)

2.1.2.9. Proceso

Según la norma ISO (2008): “un proceso es una actividad o conjunto de actividades que utiliza recursos, y que se gestiona con el fin de permitir que los elementos de entrada se transformen en resultados”.

Pérez Fernández de Velasco (2012) en su libro de gestión por procesos lo define como: “secuencia ordenada de actividades repetitivas cuyo producto tiene valor intrínseco para su usuario o cliente”.

Para Agudelo & Escobar (2007) proceso es: un “conjunto de actividades secuenciales o paralelas que ejecuta un productor, sobre un insumo, le agrega valor a éste y suministra un producto o servicio para un cliente externo o interno”

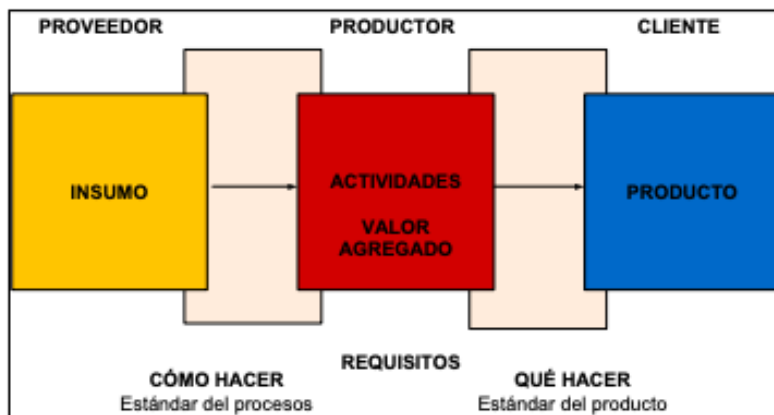


Figura 10 Representación del Proceso
Fuente: Agudelo & Escobar (2007)

2.1.2.10. Procedimientos

De acuerdo con los estudios realizados en Guía Técnica Para La Elaboración De Manuales De Procedimiento (1994) define los procedimientos como un conjunto de actividades se están relacionadas y se ejecutan de manera cronológica en donde se demuestra de manera preestablecida un trabajo o fin determinado; buscando explicar clara y precisamente el, como, donde, quien, cuando y con que se desarrolla cada actividad.

Melinkoff (2012) estableció que:

“El procedimiento es una descripción detallada y específica de cada una de las tareas, labores o actividades que se deben seguir dentro de la realización de un proceso laboral, a través del cual se asegura la reducción de fallas o errores.” (p. 95)

Los procedimientos se definen como tareas establecidas que se realizan de forma ordenada alineadas con la actividad de la organización buscando la efectividad de la labor definida. Además, para Agudelo (2011) el procedimiento “es la serie de actividades secuenciales o paralelas que efectúa un productor, sobre un insumo, agregando valor a este y proporcionando un producto o servicio para satisfacer la necesidad de un cliente externo o interno.”

Considerando lo antes expuesto podemos entender a los procedimientos como los pasos a seguir de forma secuencial en donde se busca elaborar servicios o productos partiendo de los insumos; por ello, Riquelme, M. (2021) propone que los procedimientos tienen las siguientes características:

- Definible: todo procedimiento tanto sus requerimientos como sus mediciones deben estar establecidos y documentados.
- Medible los procedimientos deben medirse para asegurar la calidad de las actividades realizadas.
- Repetible Los procedimientos son labores repetidas continuamente por tanto estos tienen que comunicarse, entenderse y ser ejecutado con plena conciencia.

- Predecible todo procedimiento tiene que generar un nivel de estabilidad en donde las actividades realizadas sean de forma consiente y generando los resultados deseados.

Para Riquelme, M. (2021) los procedimientos presentan las siguientes características:

- Se tiene que aplicar en situaciones específicas.
- Son de gran aplicación en actividades repetitivas, esto facilita su empleo.
- Son flexibles y continuos ya que se adaptan a las nuevas situaciones y exigencias.

2.1.2.11. Tipos de procesos

Pérez Fernández, J. (2004) en su investigación de Gestión por procesos define los siguientes tipos de procesos a detallar:

Procesos operativos: estos son aquellos que buscan obtener tanto un producto a través de la transformación de los recursos o proporciona el servicio según lo requiera o estipule el cliente; estos procesos aportan valor añadido pero los mismo no pueden ponerse en marcha sin recursos para su puesta en marcha e información para su gestión.

Proceso de apoyo: estos proporcionan los recursos y las personas que son fundamentales para el resto de procedimientos conforme a los requisitos del cliente interno; dentro de ello podemos incluir el proceso de gestión en recursos humanos, el proceso de aprovisionamiento en bienes y proceso de gestión de proveedores. Estos procesos son transversales.

Procesos de gestión: a través de las actividades de control, seguimiento, evaluación y medición se puede asegurar el correcto desarrollo del proceso, adicional proporciona información necesaria para la toma de decisiones. Dentro de estos recaen los procesos de gestión económica o proceso de gestión de calidad.

2.1.2.12. Factores de un procedimiento

A pesar de estar los procedimientos definidos y establecidos en un documento, estos no se pueden llevar a cabo sin los factores que Pérez Fernández, J. (2004) los identifica como:

- Personas: son los encargados y miembros del proceso, todos estos con las actitudes, habilidades y conocimientos necesarios.
- Materiales: dentro este grupo se considera todas las Materias primas o semiprocesadas, información con las características adecuadas para su uso.
- Recursos físicos: Son considerada toda instrumentaria necesaria para el desarrollo del producto o servicio como maquinarias o instalaciones.

2.1.2.13. Tipos de manuales

Para Fincowsky, F. (2009) en su libro Organización de Empresas indica que los manuales se clasifican por su ámbito los cuales se subdividen en:

Generales: contienen información de la organización de manera general en donde se especifica según su naturaleza, giro o sector.

Específicos: la información contenida en los mismos concentra información de un área.

2.1.2.14. Manual de procedimientos

Un manual de procedimientos se define como “un documento que contiene, en forma ordenada y sistemática, información y/o instrucciones sobre historia, organización, política y procedimientos de una empresa, que se consideran necesarios para la mejor ejecución del trabajo” (p. 20) según Miguel Duhalt (1990).

Para Torres Álvarez (1996) “los manuales de procedimientos son una herramienta eficaz para transmitir conocimientos y experiencias, porque ellos documentan la tecnología acumulada hasta ese momento sobre un tema” por lo cual se entiende que los manuales de procedimientos son documentos formales que buscan evidenciar la forma correcta de desarrollar cierta actividad.

Además Gómez (2001) define al manual de procedimientos como “un instrumento de apoyo en el que se evidencia de manera sistemática los pasos a seguir, para desarrollar las actividades de un puesto determinado y/o funciones de la unidad administrativa”; y según Palma (2010) en su investigación Manual de Procedimiento, el manual de procedimientos es un documento que pertenece al proceso de control interno, el mismo que es creado con el fin de otorgar información ordenada y detallada que contiene todas las instrucciones y responsabilidades a seguir en la operación.

Otros autores como Duhat Kizatus (2007) indican que el manual de procedimiento es “un documento que contiene, en forma ordenada y sistemática, información y/o instrucciones sobre historia, organización, política y procedimientos de una empresa, que se consideran necesarios para la menor ejecución del trabajo”.

2.1.2.15. Estructura de un manual de procedimientos

Fincowsky, F. (2009) en su libro Organización de Empresas señala las partes que debe tener un manual de procedimiento, compuesto por:

Identificación: debe incluir información de la organización como:

- Logotipo

- Nombre de la organización.

- Denominación y extensión del manual (general o específico).

- Lugar y fecha de elaboración.
- Numeración de páginas.
- Unidades responsables de su elaboración, revisión y/o autorización.
- Clave del formulario: se deben escribir las siglas de la organización; en segundo, las de la unidad administrativa responsable de elaborar o utilizar la forma; en tercero, el número consecutivo del formulario y, en cuarto, el año. Para leerla con facilidad, entre las siglas y los números debe colocarse un punto, un guion o una diagonal.

Índice: Constituye la información del contenido del documento.

Contenido: Lista de los procedimientos que integran el contenido del manual. En particular, cada procedimiento debe contener la información siguiente: objetivo o propósito del procedimiento, áreas de aplicación o alcance, responsables del área, políticas o normas, conceptos, descripción de los procedimientos, diagramas de flujo, formas impresas necesarias, instructivos para las formas y glosario.

2.1.2.16. Representación y descripción de los procedimientos

Según lo expuesto por Blanco J, (2008) para representar y describir los procedimientos se puede realizar de la siguiente forma:

- Literalmente
- Gráficamente
- Tabularmente (tablas de decisiones)

En base a lo desarrollado se evidencia que la forma más común de plasmar un manual de procedimientos es de manera literal a través de un documento ya que permite tener a profundidad

aquellos aspectos pocos considerados dentro del mismo procedimiento como puede ser la aplicación de multas, incumplimientos o ineficiencia dentro una actividad realizada.

2.1.2.17. Importancia del manual de procedimientos

Para Rodríguez (2013) indica que el contenido del manual es de suma importancia para toda organización, ya que el mismo declara los objetivos, modelos de inventarios o política, esto sirve de guía para las operaciones (p. 262); además, de acuerdo a los estudios realizados en Guía Técnica Para La Elaboración De Manuales De Procedimiento (1994) señala los siguientes puntos:

- Son una fuente de información permanente y formal
- Se establece mecanismos de acción
- Evitan desviaciones y fijan responsabilidades
- La supervisión del trabajo se facilita
- Funcionan como herramienta de capacitación para el personal

2.1.2.18. Ventajas del Manual de procedimientos.

En base a lo expuesto se evidencia lo fundamental que es tener y aplicar un manual de procedimientos por lo que Riquelme, M. (2021) indica las ventajas que tiene el mismo:

- Ayuda al personal a tener una mejor capacitación.
- Detalla las actividades que se desarrollan de manera cronológica.
- Proporcionan una guía del trabajo a ejecutar.
- Proporciona una visión integral al personal de la empresa.

2.1.2.19. Mapa de procesos

Jabaloyes, Carot, & Carrión (2010) en su libro de introducción a la gestión de calidad establecen que el mapa de procesos es la representación gráfica de los procesos dentro de una organización, proporciona una visión general en cuanto a su microestructura e indica las interacciones de los mismos, partiendo de las necesidades y expectativas de los clientes con el fin de satisfacer a los mismos.

Para Jabaloyes, Carot, & Carrión (2010) es necesario considerar las siguientes situaciones:

- Al elaborar el Mapa de Procesos se debe identificar todos aquellos procesos que integran la organización para posteriormente clasificarlos.
- Con pocos procesos el Mapa será de fácil comprensión, pero la descripción por cada uno de ellos será más compleja, en otro escenario si se identifican varios procesos la descripción de cada uno de ellos será más fácil pero el Mapa de Procesos será más complicado, por lo tanto, la solución idónea se encuentra entre un punto intermedio.
- Al momento de establecer el número de procesos que integran el sistema hay que tomar en cuenta el cómo se encuentra constituida la estructura organizativa, al definir la estructura de procesos es recomendable elegir un determinado tamaño de procesos el cual permita encontrar un único responsable por cada uno de ellos.

2.1.2.20. Diagrama de Interacción de Procesos

Dentro de la norma ISO 9001:2015 se pide que se deba determinar la secuencia e interacción de los procesos. Esta interacción se la realiza identificando los procesos estratégicos, los claves o productivos y los de soporte que involucren la organización.

En el diagrama de interacción de procesos de la organización, se relaciona los proveedores y clientes, al igual que los registros de entrada y salida.

2.2. Marco Legal

El desarrollo del presente proyecto se encuentra normado bajo las siguientes leyes, artículos, regulaciones, numerales y obligaciones contractuales, los cuales citamos a continuación:

Constitución de la República del Ecuador Decreto Legislativo 0 Registro Oficial 449 de 20-oct.-2008 Ultima modificación: 25-ene.-2021 Estado: Reformado

Art. 425.- El orden jerárquico de aplicación de las normas será el siguiente: La Constitución; los tratados y convenios internacionales; las leyes orgánicas; las leyes ordinarias; las normas regionales y las ordenanzas distritales; los decretos y reglamentos; las ordenanzas; los acuerdos y las resoluciones; y los demás actos y decisiones de los poderes públicos.

Además, considerando al **Código Civil** Codificación 10 Registro Oficial Suplemento 46 de 24-jun.-2005 Ultima modificación: 08-jul.-2019 Estado: Reformado en sus artículos 1 y 1561 se considera que:

Art. 1.- La ley es una declaración de la voluntad soberana que, manifestada en la forma prescrita por la Constitución, manda, prohíbe o permite. Son leyes las normas generalmente obligatorias de interés común.

Art. 1561.- Todo contrato legalmente celebrado es una ley para los contratantes, y no puede ser invalidado sino por su consentimiento mutuo o por causas legales.

Por consiguiente, tomando como base el **Código de Trabajo** es su artículo 38 donde se considera los riesgos que surgen a desarrollar la actividad laborar nos indica:

Art. 38 Riesgos provenientes del trabajo. - Los riesgos provenientes del trabajo son de cargo del empleador y cuando, a consecuencia de ellos, el trabajador sufre daño personal, estará en la obligación de indemnizarle de acuerdo con las disposiciones de este Código, siempre que tal beneficio no le sea concedido por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Por consiguiente, considerando que la empresa presta servicios al sector público, las leyes a considerar para el desarrollo del manual de procedimientos buscando la calidad nos indican de manera textual:

LEY ORGÁNICA DEL SISTEMA NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA (Ley 1 Registro Oficial Suplemento 395 de 04-ago.-2008 Última modificación: 17-feb.-2021 Estado: Reformado)

Art. 9.- Objetivos del Sistema. - Son objetivos prioritarios del Estado, en materia de contratación pública, los siguientes:

1. Garantizar la calidad del gasto público y su ejecución en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo;
2. Garantizar la ejecución plena de los contratos y la aplicación efectiva de las normas contractuales;
3. Garantizar la transparencia y evitar la discrecionalidad en la contratación pública;
4. Convertir la contratación pública en un elemento dinamizador de la producción nacional;
5. Promover la participación de artesanos, profesionales, micro, pequeñas y medianas empresas con ofertas competitivas, en el marco de esta Ley;
6. Agilizar, simplificar y adecuar los procesos de adquisición a las distintas necesidades de las políticas públicas y a su ejecución oportuna;
7. Impulsar la participación social a través de procesos de veeduría ciudadana que se desarrollen a nivel nacional, de conformidad con el Reglamento;

8. Mantener una sujeción efectiva y permanente de la contratación pública con los sistemas de planificación y presupuestos del Gobierno central y de los organismos seccionales;

9. Modernizar los procesos de contratación pública para que sean una herramienta de eficiencia en la gestión económica de los recursos del Estado; 10. Garantizar la permanencia y efectividad de los sistemas de control de gestión y transparencia del gasto público; y,

11. Incentivar y garantizar la participación de proveedores confiables y competitivos en el SNCP.

Art. 71.- Cláusulas Obligatorias. - En los contratos sometidos a esta Ley se estipulará obligatoriamente cláusulas de multas, así como una relacionada con el plazo en que la entidad deberá proceder al pago del anticipo, en caso de haberlo; el que no podrá exceder del término de treinta (30) días. Las multas se impondrán por retardo en la ejecución de las obligaciones contractuales conforme al cronograma valorado, así como por incumplimientos de las demás obligaciones contractuales, las que se determinarán por cada día de retardo; las multas se calcularán sobre el porcentaje de las obligaciones que se encuentran pendientes de ejecutarse conforme lo establecido en el contrato. En todos los casos, las multas serán impuestas por el administrador del contrato, y el fiscalizador, si lo hubiere, el o los cuales establecerán el incumplimiento, fechas y montos. Las multas impuestas al contratista pueden ser impugnadas en sede administrativa, a través de los respectivos recursos, o en sede judicial o arbitral. Nota: Artículo reformado por artículo 11 numeral 2 de Ley No. 0, publicada en Registro Oficial Suplemento 150 de 29 de Diciembre del 2017.

Art. 94.- Terminación Unilateral del Contrato. - La Entidad Contratante podrá declarar terminada anticipada y unilateralmente los contratos a que se refiere esta Ley, en los siguientes casos:

1. Por incumplimiento del contratista;

2. Por quiebra o insolvencia del contratista;

3. Si el valor de las multas supera el monto de la garantía de fiel cumplimiento del contrato;

4. Por suspensión de los trabajos, por decisión del contratista, por más de sesenta (60) días, sin que medie fuerza mayor o caso fortuito;

5. Por haberse celebrado contratos contra expresa prohibición de esta Ley;

6. En los demás casos estipulados en el contrato, de acuerdo con su naturaleza; y,

7. La Entidad Contratante también podrá declarar terminado anticipada y unilateralmente el contrato cuando, ante circunstancias técnicas o económicas imprevistas o de caso fortuito o fuerza mayor, debidamente comprobadas, el contratista no hubiere accedido a terminar de mutuo acuerdo el contrato. En este caso, no se ejecutará la garantía de fiel cumplimiento del contrato ni se inscribirá al contratista como incumplido.

Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica.

Art.2.- Objetivos específicos de la Ley; numeral 3.- “Proteger los derechos de los consumidores o usuarios finales del servicio público de energía eléctrica”

Art. 4.- Derechos de los consumidores o usuarios finales; Numeral 1.- “Recibir el servicio público de energía eléctrica acorde con los principios constitucionales de eficiencia, responsabilidad, continuidad, calidad y precio equitativo”.

Art. 68.- Infracciones graves; Literal i). - Remitir información inexacta o distorsionada

Regulaciones emitidas por el ente de Control Eléctrico

Regulación ARCONEL 01-2020.- Distribución y Comercialización de Energía Eléctrica

Numeral 16.1 Toma de lecturas: Para el caso de consumidores pospago, la distribuidora tiene la obligación de tomar lecturas de los parámetros de consumo facturables. Las mediciones serán mensuales, y corresponderán a periodos de lectura mayor o igual a veintiocho (28) días y menor o igual a treinta y tres (33) días

Numeral 16.2. Estimación de consumos "...La Distribuidora deberá facturar a los consumidores utilizando lecturas directas del consumo. Se exceptúa de esta obligación únicamente en los siguientes casos:

- a) A consumidores rurales que no disponga de sistema de medición;
- b) Cuando el sistema de medición resulte intervenido, dañado o perdido;
- c) Por imposibilidad física para acceder al sistema de medición;
- d) Cuando el consumidor considere que la facturación es excesiva, y haya realizado el procedimiento indicado en el numeral 16.6 de la presente regulación; y,
- e) A consumidores rurales que cuenten con sistema de medición y que por su ubicación geográfica la Distribuidora sustente, ante ARCONEL, que económicamente no es viable la toma de lecturas directas de forma mensual. Para estos casos, la Distribuidora deberá realizar lecturas directas al menos una vez cada tres (3) meses.

Numeral 16.4 Facturación: "La facturación se realizará sobre la base de la aplicación tarifaria vigente y el consumo obtenido de lecturas directas..." "

Obligaciones Contractuales- Pliegos: Servicios Técnicos Especializados Para La Toma De Lecturas De Los Sistemas De Medición En Toda El Área De Concesión De Emel norte S.A. (Zonas Norte, Centro Y Sur).

SECCIÓN II. - Objeto De La Contratación, Presupuesto Referencial, Especificaciones Técnicas O Términos De Referencia.

2.1 Objeto de la contratación: “SERVICIOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS PARA LA TOMA DE LECTURAS DE LOS SISTEMAS DE MEDICIÓN EN TODA EL ÁREA DE CONCESIÓN DE EMELNORTE S.A. (ZONAS NORTE, CENTRO Y SUR)”

Productos Esperados.

El contratista cumplirá con la toma de lecturas de los sistemas de medición de toda el área de EMELNORTE, actividad a cumplir según el cronograma preestablecido.

La toma de lecturas se la deberá realizar en equipos móviles especializados para el efecto, sean estos handheld, pocket, tabletas, etc.

Responsabilidad Del Contratista

- ✓ El Contratista deberá entregar los archivos detallados a continuación según los formatos establecidos y la planificación o cronograma de toma de lecturas:
- ✓ Archivo con los registros de lecturas o novedades por cada sistema de medición.
- ✓ Archivo en formato .XLS con el detalle por sistema de medición en el cual se informará las coordenadas, fecha y hora del registro de lectura o novedad, identificación del personal operativo y otras que pueda solicitar la empresa.
- ✓ Archivo con el detalle de las fotografías de novedades y que EMELNORTE solicite en formato CSV, a ser depositado en el WEB SERVICE que EMELNORTE otorgue a la contratista.
- ✓ Archivo con el reporte de los sistemas de medición que no se puede realizar la toma de lecturas periódicamente por su dispersión (Informar datos, coordenada, etc.), con la finalidad que sean analizados y considerados para la elaboración de los calendarios de toma de lecturas respectivos e información a la entidad de control respectiva.
- ✓ El contratista, de ser requerido por la contratante, deberá realizar la verificación de lecturas en sitio, debido a inconsistencias generadas en el taller de crítica (cuando las lecturas registradas sean consideradas inverosímiles), o por reclamos generados por los clientes que se deban a errores de lectura, para lo cual deberá contar con el personal disponible para realizar dicha

actividad. Estas deberán ser entregadas en un plazo máximo de 6 horas laborables, de su solicitud.

- ✓ Tomar lecturas digitalizadas en el domicilio de los clientes con registro fotográfico.
- ✓ Las lecturas se tomarán de acuerdo a la fecha establecida para cada sector, según el cronograma aprobado por la entidad contratante.
- ✓ Mantener una permanente coordinación con la Jefatura de Facturación a fin de cumplir con la entrega de la información de acuerdo con los requerimientos que podrían variar dentro del plazo de este contrato.
- ✓ El adjudicatario será responsable de velar por la integridad y seguridad de sus trabajadores y tendrá la obligación de cubrir los gastos ocasionados por lesiones o accidentes que podrían sufrir su personal en el cumplimiento de sus labores.
- ✓ El Contratista está obligado a presentar un informe, en las fechas que se establezca previo acuerdo con la entidad contratante, en medio magnético y escrito a la entidad contratante, de las novedades encontradas en la toma de lectura, entrega de factura y documentos especiales. (siempre se tomará evidencia fotográfica de todas estas novedades).
- ✓ Mantener un registro fotográfico de las lecturas tomadas, así como la georreferenciación del punto de lectura.
- ✓ El adjudicatario deberá cuidar la imagen de la entidad contratante, así como su imagen corporativa, individual o asociativa. Revisar que cumpla con la vestimenta e identificación adecuada.
- ✓ El personal asignado para la prestación de este servicio por ninguna razón realizará actividades diferentes a las establecidas, en caso de hacerlo, se someterán a sanciones correspondientes.
- ✓ El adjudicatario es el único responsable de las obligaciones patronales respecto a sus trabajadores, la Contratante por parte del administrador del contrato podrá hacer revisiones del cumplimiento de este aspecto, siendo causa de terminación del contrato el desacato de las normas laborales y de seguridad.
- ✓ El personal del adjudicatario por ningún concepto insinuará el cobro o cobrará valor alguno a los clientes por los trabajos realizados, tampoco recibirá bienes a cambio de cumplir con su obligación, en caso de hacerlo, se someterán a sanciones correspondientes, como su separación, pudiendo ser causal para la terminación unilateral del contrato.

✓ En caso que EMELNORTE encontrare que existe inconsistencia, simulación y/o inexactitud en la información presentada por el contratista, en el procedimiento precontractual o en la ejecución del presente contrato, dicha inconsistencia, simulación y/o inexactitud serán causales de terminación unilateral del contrato.

El incumplimiento de la metodología de toma de lecturas se someterá a sanciones correspondientes, pudiendo ser causal para la terminación unilateral del contrato (ver anexo 1).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 Metodología

La investigación será considerada No experimental, porque se observará el fenómeno tal como se da en su contexto natural, para posteriormente analizarlo. Los datos que se obtendrán son el reflejo de la evolución cotidiana de los eventos, y no se encuentran sometidos a la influencia de los investigadores. El diseño también será transversal, porque el número de ocasiones en que se medirá la variable será una vez; lo que implica que la recolección de datos se realizará en tiempos y espacios definidos. (Hernández, Fernández y Bastidas, 2010).

3.2 Tipo de investigación

Para el desarrollo del proyecto se recurrirá a la aplicación de la investigación transversal. Este tipo de investigación no es experimental, sirve para la recolección y análisis de datos en un momento específico. La investigación transversal tiene como muestra un grupo de comunidad humana determinada en este caso sería el mercado al cual va dirigido el producto. Este tipo de investigación se usa para medir que ocurre en la población y la afectación que tiene el mismo sobre dicha población.

La investigación transversal no es experimental ya que la misma trata sobre datos reales obtenidos de sujetos en un entorno real. Se le denomina también inmersión de campo ya que permite comparar características o situaciones específicas al mismo tiempo.

3.3 Enfoque

El enfoque cualitativo fue utilizado porque su estructura funcional permitió evaluar de una forma completamente real, la situación actual del área operativa y el desarrollo de los procedimientos del área. El enfoque cualitativo permitió conocer la percepción de los colaboradores presentes en el área operativa.

3.4 Técnica e instrumentos

Encuestas: Para realizar una correcta investigación se realizará encuestas que permiten la recopilación de información. Una encuesta consiste en desarrollar un cuestionario de preguntas que arrojan datos deseados y útiles para medir y calcular parámetros establecidos.

Revisión Documental: Por medio de la revisión documental, se recopila información relevante para el desarrollo del escrito y, de tal manera, fortalecer con bases teóricas y documentación bibliográfica.

3.5 Población

Población (o universo) es cualquier colección finita o infinita de elementos o sujetos. Algunos autores establecen diferencias entre los términos universo y población, indicando con el primero un conjunto de personas, seres u objetos y con el segundo, un conjunto de números obtenidos midiendo o contando cierta característica de los mismos, de allí que un universo puede contener varias poblaciones (Ludewig, 2019). Por tanto, la población está definida por todo el personal operativo del proyecto EMELNORTE SA, que desarrolla sus actividades en las Provincias de Imbabura y Pichincha, Cantones de Ibarra, Antonio Ante, Urcuqui, Cotacachi, Otavalo, Cayambe y Pedro Moncayo; conformado por un total de 37 colaboradores entre los cuales sus puestos son lectores, supervisores y asistente administrativo.

3.6 Análisis de resultados

Para realizar la encuesta, utilizamos la herramienta Google Forms, la cual nos sirve para poder ver los resultados de manera gráfica.

(https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeXd5WUkkD12T3tqanTSqtkqeHfffcub2FUQSrexBnigDVkA/viewform?usp=sf_link)

El Objetivo de esta encuesta, es poder contar con datos reales, sobre los procesos Operativos que existen en el proyecto "Toma de Lecturas EMELNORTE SA". Estos datos nos permiten analizar el entorno actual, que contribuye para nuestra propuesta de mejora.

La encuesta está compuesta por 12 preguntas. 11 preguntas son cerradas, es decir, solo permite contestar con una serie cerrada de alternativas, y 1 pregunta abierta, la cual solicita al trabajador emitir su respuesta con sus propias palabras a modo de recomendación.

La encuesta se realizó a todo el personal operativo que conforma el proyecto Toma de Lecturas de los sistemas de medición en la zona centro y sur del área de concesión de EMELNORTE SA.

El personal operativo se compone de 37 trabajadores.

- 1 coordinador de Operaciones
- 2 supervisores
- 2 asistentes Administrativos
- 32 lectores

La encuesta se realizó a 36 trabajadores, únicamente el Coordinador Operativo no respondió la misma.

Los resultados obtenidos de la encuesta son los siguientes.

Pregunta 1.

¿Utiliza una guía o Manual de procesos proporcionada por la empresa que le permita conocer claramente las actividades que desempeña?

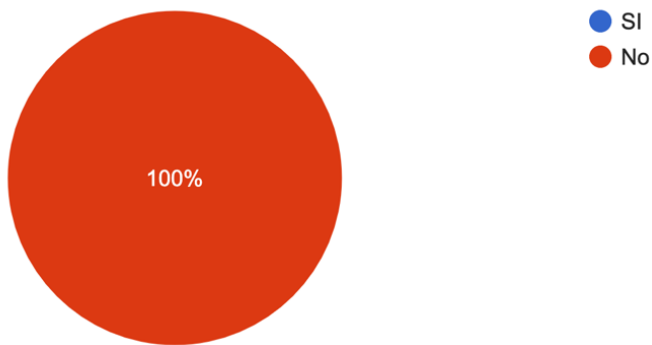


Figura 11 Existencia del manual de procedimientos
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Los 36 trabajadores encuestados, indicaron que la empresa no le ha proporcionado una guía o Manual de Procesos que le permita conocer las actividades que desempeña.

Pregunta 2

¿En el área donde se desempeña, conoce usted correctamente los procesos?

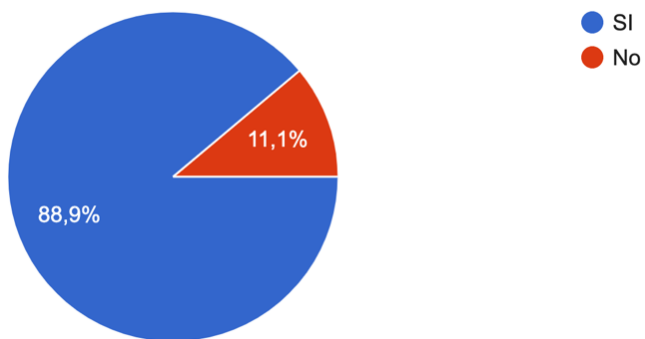


Figura 12 Conocimiento de los procesos
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Evidenciamos que 32 trabajadores (88,9%) si conocen correctamente los procesos en el área en donde se desempeña, mientras que 4 trabajadores (11,1%) no conocen correctamente los procesos en el área en donde se desempeña.

Pregunta 3

¿Considera importante que sus funciones estén formalizadas en un Manual de Procesos?

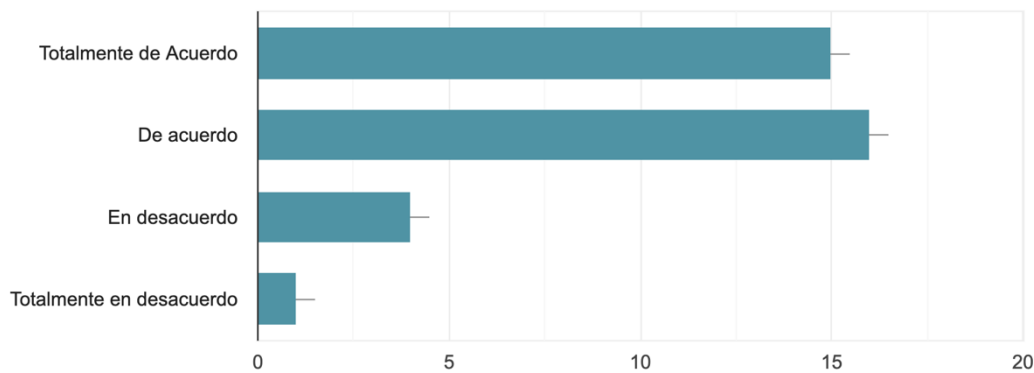


Figura 13 Importancia del manual de procesos

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Tenemos que 15 trabajadores están totalmente de acuerdo en que sus funciones estén formalizadas en un Manual de Procesos. 16 trabajadores están de acuerdo en que sus funciones estén formalizadas en un Manual de Procesos. 4 trabajadores están en desacuerdo en que sus funciones estén formalizadas en un Manual de Procesos y 1 trabajador están totalmente en desacuerdo en que sus funciones estén formalizadas en un Manual de Procesos.

Pregunta 4.

En la escala del 1 al 5, ¿qué nivel de satisfacción laboral, mantiene usted con ASISTECOM CIA LTDA?

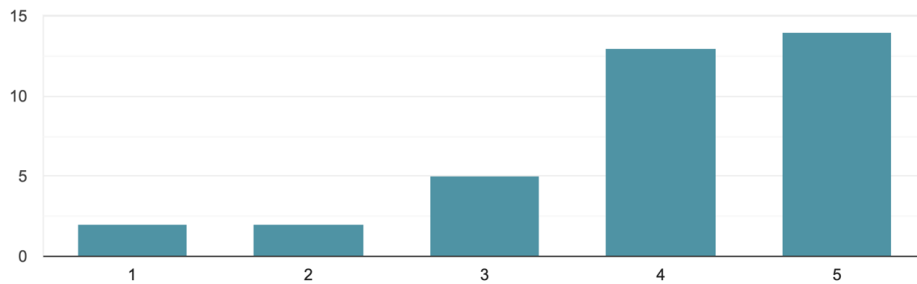


Figura 14 Satisfacción laboral
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

En la escala del 1 al 5, siendo 1 la más baja y 5 la más alta, evidenciamos los siguientes resultados. En la escala 1, existen 2 trabajadores, en la escala 2 existen 2 trabajadores, en la escala 3 existen 5 trabajadores, en la escala 4 existen 13 trabajadores y en la escala 5 existen 14 trabajadores que manifiestan su nivel de satisfacción laboral, en la empresa ASISTECOM. CÍA LTDA.

Pregunta 5

¿Se le ha capacitado a usted, sobre el Reglamento Interno de la empresa ASISTECOM?

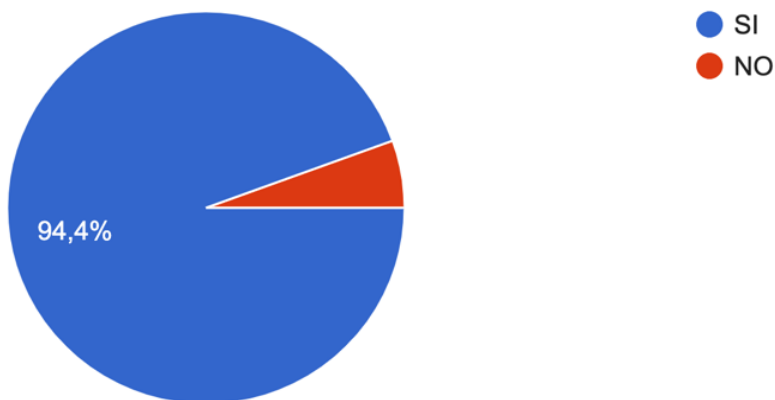


Figura 15 Capacitación sobre el reglamento interno
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Se evidencia que existen 34 trabajadores que manifiestan que si se les ha capacitado sobre el Reglamento Interno de la empresa ASISTECOM. CÍA LTDA, mientras que 2 trabajadores manifiestan que no se les ha capacitado sobre el Reglamento Interno de la empresa ASISTECOM. CÍA LTDA.

Pregunta 6

¿Se ha socializado a usted en qué consisten las multas existentes en el contrato con EMELNORTE SA?

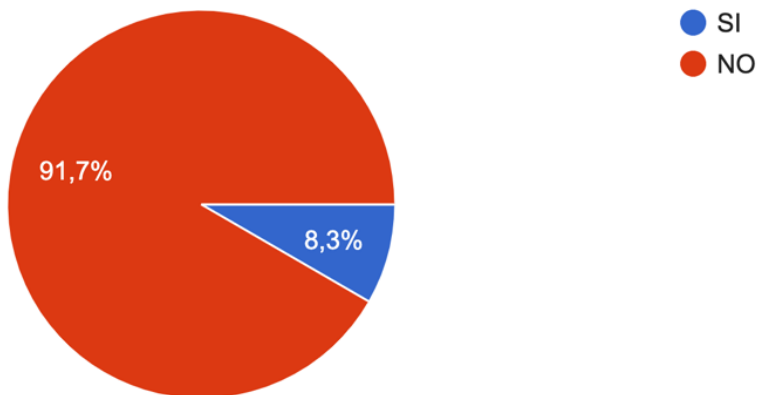


Figura 16 Socialización de multas existentes
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Se evidencia que existen 3 trabajadores que manifiestan que si se les ha socializado en qué consisten las multas existentes en el contrato con EMELNORTE SA, mientras que 33 trabajadores manifiestan que no se les ha socializado en qué consisten las multas existentes en el contrato con EMENORTE SA.

Pregunta 7

¿Conoce usted los indicadores de gestión y el índice de medición, que se obtiene de manera mensual en el proyecto?

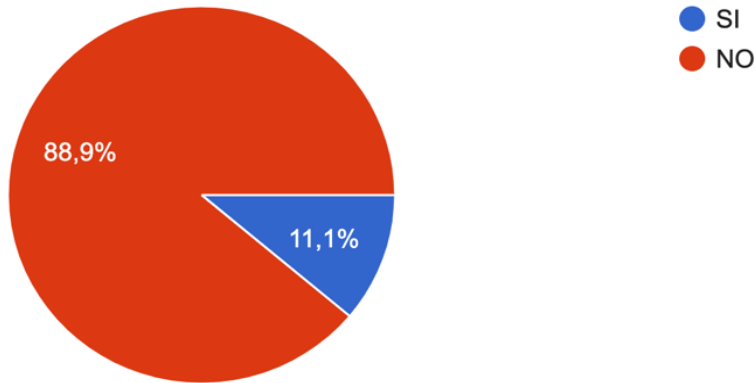


Figura 17 Conocimiento de indicadores
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Se evidencia que existen 4 trabajadores que manifiestan que si conocen los indicadores de gestión y el índice de medición que se obtiene de manera mensual en el proyecto, mientras que 32 trabajadores manifiestan que no conocen los indicadores de gestión y el índice de medición que se obtiene de manera mensual en el proyecto.

Pregunta 8

¿Existe retroalimentación mensual de las novedades e incidencias ocurridas en el mes por parte del Coordinador de Operaciones?

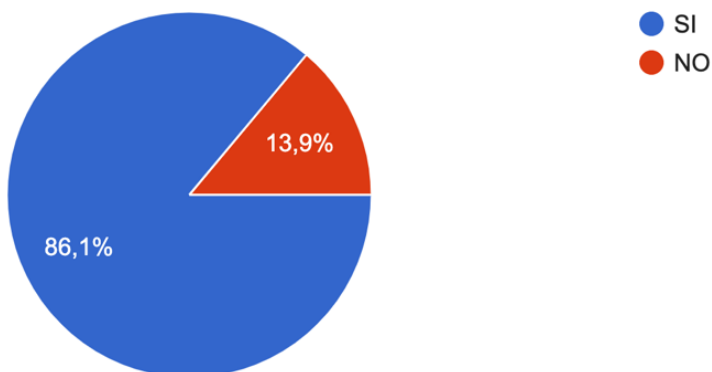


Figura 18 Retroalimentación mensual
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Se evidencia que existen 31 trabajadores que manifiestan que, si existe retroalimentación mensual de las novedades e incidencias ocurridas en el mes por parte del coordinador de operaciones, mientras que 5 trabajadores manifiestan que no existe retroalimentación mensual de las novedades e incidencias ocurridas en el mes por parte del coordinador de operaciones.

Pregunta 9

¿Conoce usted los resultados sobre la satisfacción del cliente EMELNORTE SA?

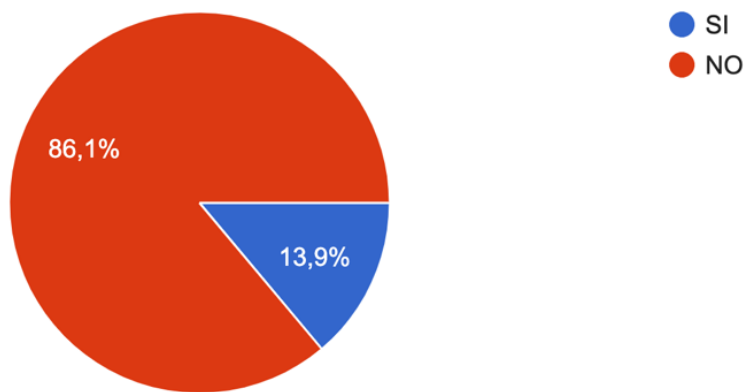


Figura 19 Resultados de satisfacción
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Se evidencia que existen 5 trabajadores que manifiestan que, si conocen los resultados sobre la satisfacción del cliente EMELNORTE SA, mientras que 31 trabajadores manifiestan que no conocen los resultados sobre la satisfacción del cliente EMELNORTE SA.

Pregunta 10

Señale cuáles consideran que son los principales problemas que influyen en la toma de lecturas.

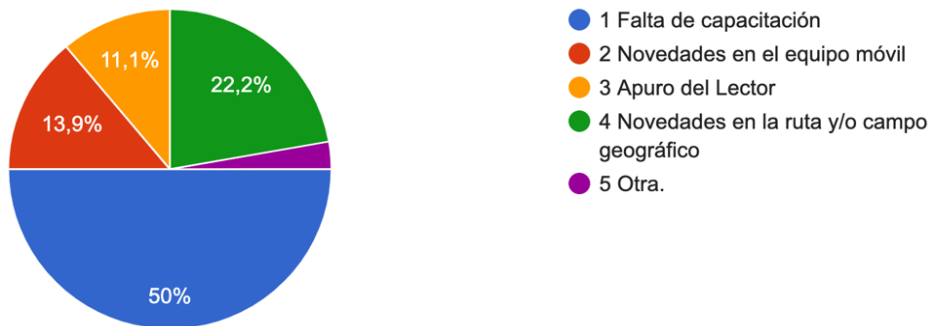


Figura 20 Principales problemas
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Se evidencia los siguientes resultados a los principales problemas que influyen en la toma de lecturas:

- Falta de capacitación: 18 (50%).
- Novedades en el equipo móvil: 5 (13,9%).
- Apuro del Lector: 4(11,1%).
- Novedades en la ruya y/o campo geográfico: 8 (22,2%).
- Otra: 1 (2,8%).

Pregunta 11

¿Se ha impartido a usted, capacitaciones sobre Seguridad y Salud Ocupacional?

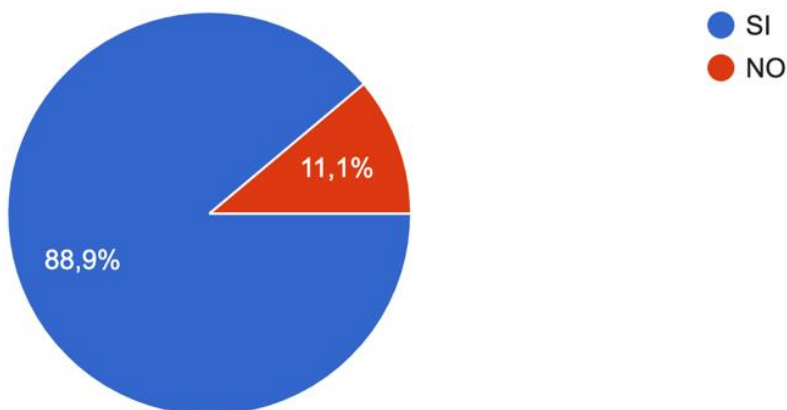


Figura 21 Capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Se evidencia que existen 32 trabajadores que manifiestan que, si se les ha impartido capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional, mientras que 4 trabajadores manifiestan que no se les ha impartido capacitaciones sobre seguridad y salud ocupacional.

Pregunta 12

Se recopila en la siguiente lista, las recomendaciones realizadas por el personal, para la mejora de la calidad del servicio que presta ASISTECOM Cía Ltda.

1. Buenas tarde, para mejorar la calidad nos pueden dotar de unos binoculares de mejor calidad para poder ver los medidores que están mas alejados.
2. Que nos dejen usar los vehiculos en ciertas rutas a pie
3. LA EMPRESA DEBERÍA PAGAR QUINCENA PARA QUE TENGAMOS PARA LOS PASAJES
4. SE DEBE TOMAR EN CUENTA QUE HAY RUTAS QUE NO SE PUEDE HACER UN FIN DE SEMANA O FERIADO. PLANIFICAR MEJOR EL CALENDARIO
5. supervisor no contesta cuando se lo necesita
6. Buenas tardes, yo como Supervisora de Campo recomiendo retroalimentar al personal constantemente sobre sus novedades y lo que requiere el cliente, ya que algunos no hacen caso y necesitamos empezar a sancionar de acuerdo al reglamento Interno
7. Mis botas de trabajo ya estan desgastadas, me gustaria que compren unas de mejor calidad.
Gracias
8. subirnos el sueldo
9. Poner énfasis en el reglamento interno de la empresa.
10. pienso que el supervisor debe planificar mejor la hora de inicio de las rutas, por ejemplo a mi me sale mejor si desde mi casa voy directo a la ruta porque empiezo mas temprano y no gasto tanto en pasajes
11. hay compañeros que comiencan muy tarde a trabajar y no es justo que nos manden a ayudar a los que si madrugamos
12. EL EQUIPO PARA LECTURA ES ANTIGUO Y HACE EL TRABAJO LENTO

13. QUE EL SUPERVISOR CONOZCA MEJOR LAS ZONAS QUE SON A PIE Y SU PELIGROSIDAD
14. Pido de favor que me ayuden cambiando de equipo móvil, ya que al sufrir una caída la cámara no toma bien las fotografías.
15. deberían cambiar los equipos cuando se pide
16. que se me cambie el uniforme por uno nuevo
17. Para mejorar la calidad debe existir retroalimentación constante sobre los códigos y sobre las novedades de las rutas que existen
18. La empresa debe ver el esfuerzo que nosotros hacemos por cumplir con nuestro trabajo, y debe pagarnos un poco más de acuerdo a la cantidad de lecturas que hacemos. A mi solo me dan las rutas duras y no es justo
19. Deben tomar en cuenta las zonas peligrosas para la toma de lectura
20. buenas tardes, a mí me gustaría que la empresa pueda indicar en las reuniones de fin de mes, a los lectores que repetidamente hacen mal su trabajo y las consecuencias que tiene con el Ing Jurado
21. SUGIERO UN CAMBIO DE UNIFORME PORQUE EL MIO ESTA MUY GASTADO
22. Hola buen día, considero muy personalmente que la empresa debe unificar los conceptos de campo, mediante una capacitación, en la que todos los lectores sepamos como actuar en cada situación y aplicar el código correcto al momento de aplicar un código. Gracias
23. Buen día, el supervisor debería rotar las rutas y no dar siempre las mismas, para que todos mis compañeros conozcan las rutas
24. cambio de los rutas realizadas a pie por uso vehicular
25. Tener al personal comunicado con los resultados del mes
26. Recomiendo que se pida a emelnorte que las novedades que nosotros los lectores pasamos para corregir, se tomen en cuenta por que por ejemplo en mi ruta todos los meses reporto que hay como 30 medidores en mal estado y hasta ahora no cambian
27. Hola, muchas gracias por tomar en cuenta nuestras necesidades, para mejorar la calidad falta que el Sr Chalacan nos envíe las novedades que tenemos en nuestro trabajo mas temprano para que podamos corregir, el nos envia muy tarde y nos toca caminar mas para regresar
28. los equipos son muy lentos para el trabajo

29. ME GUSTARIA QUE DEN BATERIAS DE RESPALDO POR QUE EL CELULAR SE DESCARGA MUY RAPIDO
30. considero que deben dar mas reuniones en lo que estamos fallando, y antes de multar dejarnos presentar nuestros descargos
31. el supervisor no esta pendiente del celular
32. Yo recomiendo que nos hace falta unos binoculares de mejor calidad que permitan mirar los medidores de mejor manera
33. que los resultados de trabajo en el mes sean comunicados
34. El departamento de sistemas debe permitir modificaciones en el sistemas
35. la camara del celular de trabajo no funciona bien y ha sido reportado para cambio

CAPÍTULO IV

INFORME FINAL

La Gestión por Procesos facilita la identificación y el diseño de una estructura sistémica siguiendo el ciclo Planear, Hacer, Verificar y Actuar (PHVA), y partiendo de los requerimientos de los clientes y demás requisitos aplicables, identificándose la secuencia de los procesos a través de los departamentos y la interacción entre los mismos, para entregar el resultado planeado que es la: Servicios Técnicos especializados de Toma de Lecturas de los sistemas de medición en la zona centro y sur del área de concesión de EMELNORTE SA.

En el gráfico No.16, se muestra el mapa de procesos del proyecto EMELNORTE SA, con los procesos directivos, agregadores de valor y de apoyo, que están alineados a los requerimientos de los clientes, los legales, reglamentarios y los requisitos de la norma internacional ISO 9001:2015. Los criterios y métodos para la operación y el control están descritos en el MP-01 Manual de Procedimientos de toma de lecturas.

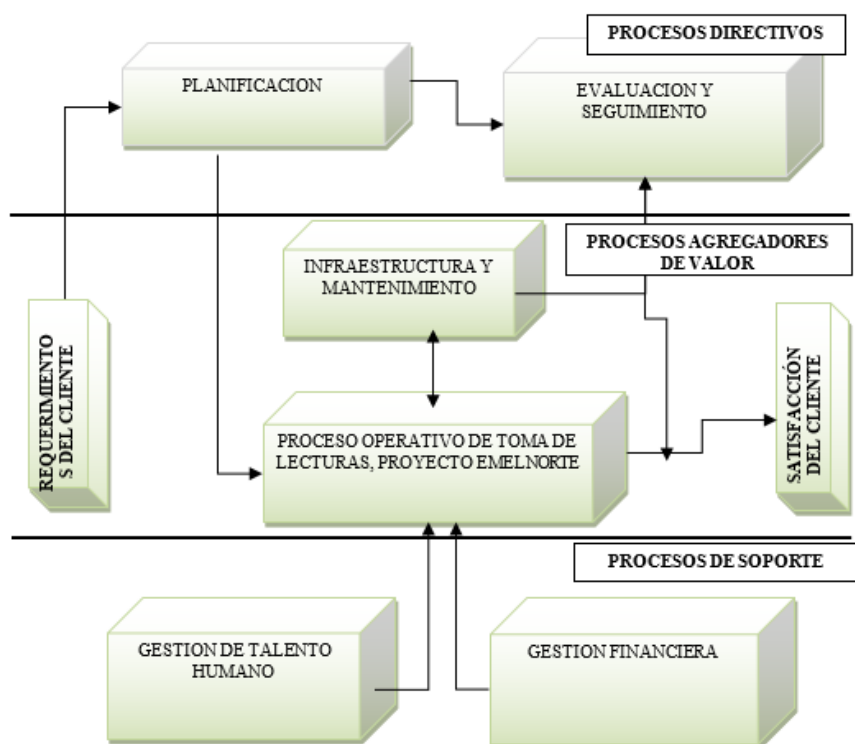


Figura 22 Mapa de procesos
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

A continuación, se presenta la propuesta de: Manual de Procedimientos para la mejora de Calidad de la empresa ASISTECOM CÍA LTDA, desarrollada bajo las normas de calidad ISO 9001-2015, descrita como: “Manual de Procedimientos de Toma de Lecturas”. MP-01.



Elaborado:
Nombre y firma
Revisado:
Nombre y firma
Aprobado:
Nombre y firma

**Manual de
Procedimientos de
Toma de lecturas**

MP- 01

Tabla 2

DISTRIBUCIÓN DEL DOCUMENTO

Distribución				
Copia	Ubicación	Receptor		
		Nombre	Firma	Fecha

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

	PROCEDIMIENTO DE TOMA DE LECTURAS	Código: MP – 01 Versión: 01 Fecha: 03/01/2021
---	--	--

Contenido

1.	OBJETIVO.....	54
2.	ALCANCE.....	54
3.	DEFINICIONES	55
4.	METODOLOGÍA	55
4.1.	Generación del calendario de facturación que emite EMELNORTE SA.	55
4.2.	Proceso de carga de Archivo txt, para toma de lecturas.	55
4.3.	Ingreso al Sistema ASISTECOM para descarga del Archivo txt.	56
4.4.	Proceso de Asignación de Rutas a cada LEC.....	57
4.5.	Proceso de Planificación de Trabajo, y Manejo Logístico.....	58
4.6.	Trabajo de campo: Lecturas y toma de fotografías en campo.	58
4.7.	Supervisión y Fiscalización en el campo de Lecturas y Facturación en Sitio.	63
4.7.1.	Planificación diaria del SUP.	63
4.7.2.	Supervisión del SUP en el campo operativo.	63
4.7.3.	Proceso de Grandes Clientes.....	64
4.7.4.	Fiscalización y muestreo de grandes clientes por parte del SUP.	65
4.8.	Solución de reclamos y rezagos por parte del COP con datos que envía EMELNORTE SA	66
4.8.1.	Gestión de reclamos.	66
4.9.	Inconvenientes del LEC en cuento a las rutas alejadas en el campo operativo.	67
4.10.	Solución de Incidentes en el campo por parte del SUP.	68

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

4.11. Accidentes laborales o mordeduras de perro	69
4.12. Extravío o robo del material de trabajo del LEC	70
4.13. Plan de contingencia de Equipos	71
4.14. Proceso de Protección para la Emergencia Sanitaria COVID 19.	72
4.15. Proceso de Desarrollo y Seguimiento en Campo (Sala de Control)	72
4.15.1. Proceso de Control de actividades de LEC	72
4.15.2. Proceso de avance diario de Lecturas.	73
4.15.3. Proceso de verificación de Fotografías y consumo de los abonados.	73
4.16. Proceso de Rendición de archivo txt a Emelnorte SA.	74
4.17. Reuniones de planificación y evaluación conjunta entre EMELNORTE y ASISTECOM CIA LTDA.	75
4.18. Reuniones de retroalimentación a todo el personal operativo.	76
4.19. Mantenimiento de los Equipos Móviles. (Terminales portátiles para captura de información).	76
4.20. Mantenimiento y actualización de Software de Asistecom Cía. Ltda.	77
4.21. Aplicación de normas de Seguridad y Salud Ocupacional.	77
4.22. Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.	78
4.23. Elaborar el Informe de Gestión Mensual por parte de COP.	79
4.24. Envío de Factura a EMELNORTE SA por parte de CG.	83
4.25 Auditoría de Seguimiento Trimestral por parte de DP	83
5. CONTROL DE CAMBIOS	84

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

	PROCEDIMIENTO DE TOMA DE LECTURAS	Código: MP – 01 Versión: 01 Fecha: 03/01/2021
---	--	--

1. OBJETIVO

Tener documentado los procesos y procedimientos que se requieren en “Servicios Técnicos especializados de Toma de Lecturas de los sistemas de medición en la zona centro y sur del área de concesión de EMELNORTE SA (Cantones de Ibarra, Antonio Ante, Urququi, Cotacachi, Otavalo, Cayambe y Pedro Moncayo”, cumpliendo permanentemente los estándares e indicadores de calidad con la finalidad de satisfacer sus requerimientos y necesidades.

2. ALCANCE

El documento se aplica al área de operaciones que involucra las unidades de: Coordinador de Operaciones, Supervisor Lecturas, Asistente Operativo Lecturas, Lectores de Medidores.

3. DEFINICIONES

Tabla 3

Definiciones y siglas

SIGLAS	CARGO EN BASE A ORGANIGRAMA ASISTECOM
DP	DIRECTOR DE PROYECTOS
COP	COORDINADOR OPERACIONES
SUP	SUPERVISOR LECTURAS
AO	ASISTENTE OPERATIVO LECTURAS
LEC	LECTORES DE MEDIDORES
CDG	CONTROLLER DE GESTIÓN
CG	CONTADOR GENERAL
CIT	COORDINADOR DE DESARROLLO Y SOPORTE IT
CTH	COORDINADOR DE TALENTO HUMANO
TLB	TECNICO DE LABORATORIO

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

4. METODOLOGÍA

4.1. Generación del calendario de facturación que emite EMELNORTE SA.

4.1.1. La Gerencia Comercial de EMELNORTE SA, elabora Trimestralmente el calendario de Actividades de toma de lecturas que comprende las fechas de generación del archivo, fecha de lecturas y facturación, periodos de consumo, fechas de cierre de ciclos, fechas de vencimiento y periodo entre vencimientos.

4.1.2. El COP de ASISTECOM coordina mediante una reunión trimestral con la Gerencia Comercial de EMELNORTE la entrega del calendario para “Servicios Técnicos especializados de Toma de Lecturas de los sistemas de medición en la zona centro y sur del área de concesión de EMELNORTE SA.

4.1.3. Una vez por mes La Gerencia Comercial de EMELNORTE SA, gestiona una reunión para analizar o mejorar las fechas del calendario, en conjunto con COP. En caso de existir imprevistos o cambios en el calendario.

4.2. Proceso de carga de Archivo txt, para toma de lecturas.

4.2.1 La Gerencia Comercial de EMELNORTE SA informa mediante email, que se encuentra disponible la información para la generación del archivo txt, situación que se realiza por cada ciclo de facturación.

4.2.2 El AO revisa el email enviado por IA la planificación del ciclo a leerse:

- a) Fecha de lectura
- b) Rutas para leerse

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

	PROCEDIMIENTO DE TOMA DE LECTURAS	Código: MP – 01 Versión: 01 Fecha: 03/01/2021
---	--	--

c) Cantidad de registros.

4.3. Ingreso al Sistema ASISTECOM para descarga del Archivo txt.

4.3.1. AO inicia cesión en la página de la empresa Asistecom (<http://asiste.com.ec:8083/>). Llena los campos: Usuario, contraseña, seleccionar proyecto, iniciar sesión.

4.3.2. AO ingresa a la pestaña “Tablero de Control”, esta ventana da información general de las lecturas importadas, asignadas, leídas y pendientes. Clic Tablero de control, se llena y verifica los campos: Año, Mes, Proyecto, Ciclo y Consultar.

4.3.3. AO ingresa a la pestaña “Administración”, esta venta da acceso para el proceso de importación del archivo txt, con las lecturas a tomar y la asignación de rutas a los equipos. Clic en Importación, se llena y se verifica los campos: Año, Mes, Proyecto, Actividad Ciclo, fecha en la cuál serán tomadas las lecturas y siguiente:

4.3.4. AO examina el archivo txt previamente descriptado.

Se procede a esperar que procese el archivo.

4.3.5. AO debe observar que después de que el archivo se procese, aparezca el mensaje prefacturación realizada con éxito.

4.3.6. AO procede a observar que se haya cargado en el sistema las rutas que vinieron previamente en el archivo txt.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

4.4. Proceso de Asignación de Rutas a cada LEC.

- 4.4.1.** En el formato RT-02, el COP planifica la asignación de rutas a cada uno de los LEC, conjuntamente con SUP y AO que tienen experiencia en campo. Se realiza un distributivo diario, de forma coordinada, orientado a la equidad y medición de cantidad de lecturas a cada operador. Cumpliendo los parámetros establecidos por la empresa. Para realizar el RT-02, el COP toma en consideración las variables de campo indicadas por SUP, en las que se planifica las rutas alejadas, la cantidad de lecturas asignadas, las rutas complejas, la manera de trabajar de cada LEC y los inconvenientes propios de la operación.
- 4.4.2.** Concluido el proceso de Generación del RT-02, el AO envía al chat grupal vía WhatsApp el RT-02 para que cada LEC pueda verificar su ruta, cantidad de lecturas asignadas.
- 4.4.3.** El AO procede a asignar las rutas en el sistema ASISTECOM por lo que se ingresa con su usuario y clave.
- 4.4.4.** El AO en base al RT-02 enviado, procede a enviar los datos a los equipos de LEC.
- 4.4.5.** AO verifica que LEC procedió a descargar ruta cuando en el sistema se refleja el mensaje forzar cierre.
- 4.4.6.** El SUP confirma en el grupo de WhatsApp que se proceda a descargar ruta y a verificar la cantidad de lecturas asignadas.
- 4.4.7.** Los LEC reportan con tiempo si presentan alguna novedad u inconveniente con su ruta para dar solución un día antes de continuar su jornada laboral.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

4.5. Proceso de Planificación de Trabajo, y Manejo Logístico

4.5.1. El SUP recibe al LEC en las oficinas en el horario de 6:30am, los días que consten en el Calendario de Actividades de EMELNORTE SA.

4.5.2. El SUP procede a tomar asistencia, a revisar que el personal tenga su uniforme completo, sus implementos de trabajo, sus EPP (Equipo de Protección Personal), su Equipo móvil cargado, y que su ruta de lecturas esté disponible para su ejecución.

4.5.3. SUP registra mediante formato RT-04 el reporte de Asistencia según las observaciones que se encuentre en la revisión diaria de LEC.

4.5.3.1. LEC proceden a firmar la asistencia en el RT-04

AO procede a enviar de manera diaria el RT-04 a CTH y COP, mediante correo electrónico.

4.5.3.2. SUP procede a enviar de manera mensual el RT-02 a COP. CDG, mediante correo electrónico.

4.5.4. SUP procede a asignar a LEC, las camionetas planificadas en el RT-02, para que lleguen a su destino. Las camionetas se utilizan para las rutas que están alejadas.

4.6. Trabajo de campo: Lecturas y toma de fotografías en campo.

4.6.1. LEC se dirige a su ruta asignada, llevando su respectivo mapa, o guía de ruta. En el cual el LEC debe definir su inicio y final de ruta.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

	PROCEDIMIENTO DE TOMA DE LECTURAS	Código: MP – 01 Versión: 01 Fecha: 03/01/2021
---	--	--

En caso de que LEC no encuentre su ruta, solicita apoyo de SUP. El cual lo traslada a su ruta para que inicie.

- 4.6.2.** LEC ubica el medidor, ya sea por visibilidad o búsqueda de la acometida de luz del poste al medidor.
- 4.6.3.** LEC procede a buscar el número de medidor que visualiza, en el sistema ASISTECOM.
- 4.6.4.** LEC selecciona el medidor buscado e ingresa la lectura o impedimento que visualiza.
- 4.6.5.** LEC procede a tomar la fotografía, puede tomar una, dos o más fotografías, según el sistema y el impedimento solicite. Verifica la lectura ingresada en el sistema ASISTECOM.
- 4.6.6.** Es obligación de LEC, en caso de que exista un impedimento de lectura, hacer toda la gestión necesaria para recuperar la lectura o regresar más tarde. En caso de que el impedimento no permita finalmente tomar la lectura, se procede a aplicar, en base a los siguientes códigos determinados por EMELNORTE SA.
- 4.6.7.** A continuación, se detalla los impedimentos:

01-A - NO SE PERMITIO TOMAR LECTURAS

Los usuarios no permiten el ingreso a sus domicilios en donde se encuentran los medidores

02-B - CORREGIR DIRECCION

Ruta 9-1-2 Oviedo 5-62 y Sucre, medidor se encuentra el número de casa 5-64.

03-C - DOMICILIO CERRADO

El dueño del domicilio no se encuentra y el medidor está ubicado en la parte interna del domicilio.

04-D - DIGITOS DEL NUMERADOR ERRADOS

El medidor sufrió un golpe y no se puede ver claramente la lectura

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

05-E - CASA NO HABITADA

Domicilio sin habitantes

06-F - POSIBLE CONEXION DIRECTA

El usuario obtiene energía de forma ilegal.

07-G - GEOCODIGO ERRADO

Medidor instalado en otra ruta.

08-H - REUBICAR MEDIDOR

Medidor se encuentra instalado donde no se puede visibilizar de forma clara la lectura.

09-I - ARREGLAR INSTALACION DE EQUIPO

Posición del medidor no es la adecuada para poder ver la lectura.

10-J - MEDIDOR NO LOCALIZADO

El operador no encuentra el medidor y toma una fotografía, referencial del sitio, donde se encuentra.

11-K - MEDIDOR SIN CAJA ANTIFRAUDE

Se puede manipular el medidor por parte de los usuarios.

12-L - RECTIFICAR IDENTIFICACION MEDIDOR

El número del medidor no coincide con del número del sistema.

13-M - MEDIDOR CON DAÑO

El medidor presenta defectos que no permiten registrar correctamente la lectura

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

14-N - MEDIDOR RETIRADO

El medidor es retirado, pero sigue constando en nuestro sistema.

15-O - OBSTRUIDO DIFÍCIL VISIBILIDAD

No se puede observar la lectura por deterioro en la tapa del medidor o el medidor se encuentra muy alto.

16-P - PERRO BRAVO

El perro no permite el ingreso a domicilio.

17-Q - NUMERO MEDIDOR BORRADO

El número del medidor se encuentra deteriorado.

18-R - LECTURA RATIFICADA SALE DE RANGO

Cuando existe un consumo excesivo.

19-S – SOBRANTE

El medidor se encuentra instalado, pero aún no está registrado en el sistema.

20-T - LECTURA ESTACIONADA MESES

No existe consumo de energía por parte del usuario.

21-U - DIFÍCIL ACCESO AL LUGAR

No es posible llegar al lugar en donde se encuentra el medidor.

23-X - FALTA DE ENERGÍA

No hay energía en el sector.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

	PROCEDIMIENTO DE TOMA DE LECTURAS	Código: MP – 01 Versión: 01 Fecha: 03/01/2021
---	--	--

25-Z - LECTURA REPORTADA POR EL CLIENTE

El abonado no se encuentra en su domicilio deja escrito la lectura o la reporta a los operadores, mediante WhatsApp.

26-E - TERRENO BALDIO

El medidor es instalado en terrenos con proyección a construir viviendas.

27-CAJA AMARILLA O EN MAL ESTADO CON LECTURA

La caja que protege al medidor por efectos ambientales se deteriora y no permite observar claramente la lectura.

29-GEOCODIGO ERRADO CON LECTURA


El medidor instalado no se encuentra en ruta asignada, se adjunta siempre medidor anterior y posterior, para ubicación exacta.

4.6.8. LEC continua con el proceso de toma de lecturas hasta concluir la cantidad de lecturas asignadas.

4.6.9. Una vez que LEC concluye su ruta, procede a enviar Datos y fotografías. LEC verifica que estos dos requerimientos se encuentren en cantidad cero y su equipo de trabajo no tenga lecturas pendientes.

4.6.10. Antes de entregar el trabajo asignado, el LEC consulta con cada SUP si el trabajo está completo y si no existen relecturas a ejecutar, fotos mal tomadas y la cantidad de lecturas está al 100%. El SUP de acuerdo con los informes que envía el AO autoriza al LEC a retirarse.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

	PROCEDIMIENTO DE TOMA DE LECTURAS	Código: MP – 01 Versión: 01 Fecha: 03/01/2021
---	--	--

4.7. Supervisión y Fiscalización en el campo de Lecturas y Facturación en Sitio.

4.7.1. Planificación diaria del SUP.

4.7.1.1. Verifica de acuerdo con el RT-02, cuantos LEC les corresponde supervisar, mediante una planificación diaria mantenida con el COP en la tarde al finalizar el trabajo de campo y de acuerdo con el RT-02, analiza qué rutas debe visitar, en qué orden y cuántos muestreos debe efectuar para comprobar el trabajo del LEC, es decir; una lectura real y una fotografía bien tomada.

4.7.1.2. Se alista los planos generales de los sectores asignados por COP, para ubicar al LEC.

4.7.1.3. Es obligación del SUP comprobar que cuente con todos los implementos de trabajo necesarios para la realización del trabajo en campo (moto/camioneta en buen estado, herramientas, impermeables, combustible, tablero, formatos, etc.) otorgados por el COP.

4.7.2. Supervisión del SUP en el campo operativo.

4.7.2.1. Luego de realizar la planificación personal diaria con el COP, el SUP procede a salir del punto de encuentro con los implementos de trabajo antes mencionados.

4.7.2.2. El SUP debe llevar consigo implementos de respaldo, tales como: planos, baterías de respaldos, EPP de back up, herramientas de back up.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

- 4.7.2.3. Una vez al llegar a la zona correspondiente alista los implementos de trabajo para empezar el mismo.
- 4.7.2.4. De acuerdo con la planificación diaria, ejecuta un recorrido diario para visitar a cada uno de los LEC en cada ruta.
- 4.7.2.5. Al encontrar al LEC verifica; código de LEC, cuenta, geo código, estado del avance de equipo móvil, nombre, firma, hora y novedades presentadas respecto a la ruta. Procede a registrar en el RT-04
- 4.7.2.6. Verifica que con el AO que LEC no tenga problemas con la ruta o tenga códigos de impedimento mal aplicados o fotografías mal tomadas.
- 4.7.2.7. Si no se encuentra al LEC en la ruta, el SUP mediante vía telefónica lo ubica para su respectiva supervisión.
- 4.7.2.8. En caso de que AO reporte que LEC tenga códigos de impedimento mal aplicados o fotografías mal tomadas, el SUP procede a ir conjuntamente con LEC a tomar bien la lectura y/o foto. Procede a registrar en el RT-04.

4.7.3. Proceso de Grandes Clientes

4.7.3.1. Grandes Clientes.

- 4.7.3.1.1. Un día antes de la toma de lectura de cada ciclo geográfico, el AO genera un reporte de grandes clientes y coordina con el SUP en base a la asignación de las rutas, para identificar que LEC tienen asignadas estas cuentas, para ello se procederá a registrar en el RT -02 los lectores que tienen asignadas rutas con Grandes Clientes.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

- 4.7.3.1.2. En lo que respecta al monitoreo de sala de control, previamente son cargadas las cuentas identificadas como GRANDES CLIENTES en una tabla para poder mostrarse de manera independiente en el monitor principal.
- 4.7.3.1.3. Al día siguiente de la ejecución de las tareas, el SUP procede a coordinar la logística necesaria para garantizar el registro correcto de consumos de los GRANDES CLIENTES, que durante el proceso de lecturas deberá aplicarse el seguimiento y supervisión necesaria. Procede a registrar en el RT-04
- 4.7.3.1.4. Una vez culminado el proceso el AO actualizará la BITÁCORA DE CONTROL DE GRANDES CLIENTES con las lecturas registradas para el proceso ciclo actual, para control y cumplimiento del proceso.
- 4.7.3.1.5. El AO debe enviar vía mail una vez el ciclo se haya culminado, el resultado del seguimiento de los grandes clientes, indicando las lecturas tomadas y que no tengan ningún código de impedimento. El informe se envía a COP.

4.7.4. Fiscalización y muestreo de grandes clientes por parte del SUP.

- 4.7.4.1. Establecer la ruta a fiscalizar mediante lo establecido en el formato RT-02.
- 4.7.4.2. Ya en la ruta el SUP, mediante el listado de grandes clientes que emite el COP realiza la toma de lecturas, conjuntamente con los planos de repuesto que lleva el SUP para planificar su visita al predio.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

4.7.4.3. El SUP realiza muestreos aleatorios en las rutas establecidas en el RT-02 para comprobar la eficiencia de la toma de lecturas de medidores. Los SUP lo realiza aleatoriamente, es decir, medidores del comienzo, del intermedio y el final de la ruta, para comparar con los que toma el LEC. Procede a registrar en el RT-04.

4.7.4.4. De existir alguna anomalía o un código mal aplicado en la toma de lecturas, el SUP, se comunica con LEC vía telefónica, para que proceda a tomar la lectura y/o foto nuevamente.

4.8. Solución de reclamos y rezagos por parte del COP con datos que envía EMELNORTE SA

4.8.1. Gestión de reclamos.

4.8.1.1. EMELNORTE SA envía mediante correo electrónico o llamada telefónica las novedades presentadas por los usuarios y que fueron calificadas como reclamos. Esta información lo recibe el COP, quien a su vez pone en conocimiento del SUP.

4.8.1.2. Estas novedades el COP revisa con el formato RT-02, para obtener el código del LEC que lo realizó. Estos reclamos pueden ser por lecturas mal tomadas o fotos mal realizadas.

4.8.1.3. COP Procede a enviar a SUP en caso de lecturas mal tomadas, a revisar la lectura código ingresado por el LEC.

4.8.1.4. El SUP realiza la gestión (ir al predio de la novedad presentada) y conseguir el respaldo de la lectura realizada, el respaldo consiste en conseguir los siguientes datos:

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

- Lectura actual del medidor
- Fecha de gestión del reclamo
- Nombre del LEC
- Nombre de la persona que firma el informe
- Número de cédula de la persona que firma el informe
- Número de teléfono de la persona que firma el informe
- Fotografías del predio (si el caso lo amerita)

Nota: Esta respuesta debe ser entregada en un máximo de dos días luego de que el COP recibiera el correo de EMELNORTE SA.

4.8.1.5. El COP, elabora un oficio, en el que incluye todas las novedades, mismo que se entrega a EMENORTE SA.

4.8.1.6. COP procede a informar a CTH en caso de que el error amerité una sanción de acuerdo con el reglamento interno de trabajo.

4.9. Inconvenientes del LEC en cuento a las rutas alejadas en el campo operativo.

4.9.1. Si el LEC se pierde en una ruta o rutas, se comunica con el SUP para que lo traslade al predio o ruta siguiente.

4.9.2. El SUP acude inmediatamente al lugar en donde se encuentre el LEC, comunicándose vía celular.

4.9.3. Al encontrar al LEC lo traslada en vehículo al predio que sigue.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

	PROCEDIMIENTO DE TOMA DE LECTURAS	Código: MP – 01 Versión: 01 Fecha: 03/01/2021
---	--	--

4.10. Solución de Incidentes en el campo por parte del SUP.

Si en el transcurso del día, sucede algún incidente con los LEC, el SUP a cargo de la ruta se procede de la siguiente manera:

4.10.1. En caso de abandono de trabajo por parte del LEC.

4.10.2. El LEC al informar algún problema de índole personal que lo motive a abandonar el trabajo, llama al SUP informando lo sucedido, el SUP procede a trasladarse inmediatamente a la ruta del LEC.

4.10.3. Si el problema del LEC es justificable y está comprobado por parte del SUP se procede a retirar el trabajo pendiente, comprobando en la Equipo Móvil cuántas lecturas le falta, para asignarlo al otro LEC. Novedad reportada en el RT-04.

4.10.4. Si el LEC no comunica este inconveniente y no se encuentra en el lugar de trabajo, el SUP mediante la visita a la ruta, y el control de tiempos de sincronización emitida por el AO, toma la decisión de asignar o no a otro LEC la conclusión de las lecturas que faltan.

4.10.5. El SUP planifica conjuntamente con el COP la mejor alternativa para la comunicación del trabajo pendiente del LEC, con el objetivo de culminar el trabajo normalmente.

4.10.6. El SUP registra este inconveniente en el RT-04 e informa al COP, anexando la causa, solución y justificación escrita del LEC si la hubiera.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

4.11. Accidentes laborales o mordeduras de perro

Al momento de ocurrido el accidente el LEC llama vía celular al SUP. Se coordina directamente con CTH la novedad y procedemos a llevarlo a una casa de salud.

4.11.1. El SUP acude inmediatamente a la ruta o lugar en donde se encuentra el LEC, e informa lo sucedido a CTH. Se registra en el RH-20.

4.11.2. Al momento de llegar se revisa la gravedad del percance del LEC, y de ser el caso de una mordedura de perro, el SUP exige al usuario o persona dueña del perro, el carnet de vacunas para proteger la salud de LEC, sino no lo hubiere, el SUP informa las consecuencias y procedimientos a seguir al usuario o dueño del perro.

4.11.3. Si la herida que presenta el LEC es de gravedad, el SUP lo traslada a la casa de salud o centro médico más cercano, para curar y diagnosticar la situación del LEC, e informar a CTH, que se encarga de gestionar e informar el accidente de trabajo, o de registrar el permiso médico.

4.11.4. Si el LEC no puede desplazarse, el SUP traslada al LEC a su predio o de algún familiar cercano.

4.11.5. El SUP planifica conjuntamente con el COP la culminación del trabajo diario del LEC accidentado, si es que el LEC no lo hubiera hecho, comprobando en Equipo Móvil cuántos medidores le falta tomar al LEC.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

4.11.6. Después de solucionar el problema el SUP emite un informe RH-20 al COP, con copia al CTH, indicando lo sucedido, la forma en que se solucionó, el estado del LEC y si necesita una prescripción de reposo o no.

4.12. Extravío o robo del material de trabajo del LEC.

4.12.1. En caso de extravío o robo de material de trabajo como planos, formularios, o herramientas, el LEC tiene que comunicar de inmediato al SUP, este traslada a la ruta en el que se encuentra el LEC y con el material de reposición que lleva consigo el SUP entrega una copia de lo extraviado al LEC.

4.12.2. Para reponer el material extraviada o robado al LEC, el SUP informa al COP en el formato RT-04, lo sucedido.


4.12.3. En caso de extravío o robo de material de trabajo como Equipo Móvil, el LEC tiene que comunicar de inmediato al SUP.

4.12.4. El SUP acude inmediatamente al lugar de trabajo en donde se encuentra el LEC y constata los hechos.

4.12.5. El SUP comunica al COP el altercado sucedido. Para que el COP informe al TLB para que inmediatamente la señal GPS emitida por el equipo pueda indicar la ubicación del equipo sustraído.

4.12.6. El COP acude al lugar conjuntamente con el SUP y la policía, para ejecutar un operativo en base a las coordenadas emitidas por el equipo para recuperarlas. Luego de realizar este

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

	PROCEDIMIENTO DE TOMA DE LECTURAS	Código: MP – 01 Versión: 01 Fecha: 03/01/2021
---	--	--

operativo el SUP acompaña al LEC a la comisaría mas cercana para informar a la autoridad competente el extravío. Y así respaldar la información y de ser el caso notificar la pérdida al COP y a EMELNORTE SA.

4.12.7. El SUP emite un informe al COP relatando lo sucedido, como se solucionó, y qué medidas se tomó, adjuntando las debidas justificaciones como la denuncia del LEC, y el informe policial en caso de que lo hubiere.

4.13. Plan de contingencia de Equipos

4.13.1. Cuando se presente novedades para la recepción de la información de los Equipos Móviles, tales como: no tenemos señal, problemas con la red claro, lentitud en el sistema, para poder descargar SUP y AO proceden a realizarlas manualmente vía cable que se conecta en la PC y cambiar la configuración y poder así bajar la información a los Equipos Móviles y salir a tiempo a tomar lectura.

4.13.2. Cuando tenemos pendientes en la toma de lectura del día anterior y debemos salir con otro ciclo, SUP procede a cerrar las rutas en las Equipos Móviles para volverlas a asignar solo con la cantidad que quedaron pendientes y realizar un ruteo para así unir las en una o dos Equipos Móviles, de ser posible y poder terminar al día siguiente lo más antes posible y cerrar el ciclo a tiempo. Comunicando la novedad a EMELNORTE SA, mediante correo electrónico, debidamente justificado la novedad encontrada.

4.13.3. En caso de que no se pueda culminar el ciclo por alguna novedad en los equipos y afecte el calendario de facturación, el COP procede a coordinar la contingencia con EMELNORTE SA, para que no se vea afectada la operatividad y el calendario de

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

	PROCEDIMIENTO DE TOMA DE LECTURAS	Código: MP – 01 Versión: 01 Fecha: 03/01/2021
---	--	--

facturación, modificando la fecha de ejecución. Todo esto queda respaldado en un correo electrónico.

4.14. Proceso de Protección para la Emergencia Sanitaria COVID 19.

4.14.1. Se actuará de acuerdo con el Procedimiento PG- SSO-06, emitido por la empresa y el Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional.

4.15. Proceso de Desarrollo y Seguimiento en Campo (Sala de Control)

4.15.1. Proceso de Control de actividades de LEC.

4.15.1.1. AO inicia sesión en la página de la empresa ASISTECOM.

4.15.1.2. AO procede a dar clic en la pestaña Actividades, esta ventana le da información de los mapas de recorrido, lecturas, impedimentos y novedades ingresadas en el sitio y en tiempo real por los LEC, en la ejecución de su trabajo.

4.15.1.3. AO revisa en “recorrido por operador”, la ruta que siguió LEC mediante registro GPS, estos datos sirve para ver como realizo su ruta el LEC y garantizar que tenga un recorrido real.

4.15.1.4. Se procede a organizar los planos de los lugares antes mencionados para que uno o dos SFS procedan a realizar la acción indicada

4.15.1.5. AO revisa el recorrido de LEC de manera diaria según el calendario de actividades emitido por EMELNORTE SA. En caso de existir alguna novedad en este recorrido,

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

procede a comunicar a SUP para que vaya al punto de la novedad y proceda a realizar el proceso de supervisión indicado en el numeral 4.7.2 del MP-01.

4.15.2. Proceso de avance diario de Lecturas.

- 4.15.2.1. Este proceso es muy importante porque AO monitorea mediante la Sala de control que cada LEC concluya su ruta asignada a tiempo, para evitar multas por incumplimiento. AO ingresa al sistema ASISTECOM con su usuario.
- 4.15.2.2. AO debe seleccionar estadísticas, dar clic en tablero de control. Seleccionar el ciclo al que corresponda el día de toma de lecturas y presionar en consultar.
- 4.15.2.3. En el tablero de control aparece los suministros importados, asignados, leídos y pendientes del ciclo.
- 4.15.2.4. AO Realiza una captura de pantalla para enviar cuantas lecturas de los medidores quedan pendientes.
- 4.15.2.5. AO selecciona dentro del menú, leídas por hora y descarga el archivo en formato Excel.
- 4.15.2.6. AO con esta información crea una tabla dinámica.
- 4.15.2.7. En los campos de la tabla dinámica, AO selecciona lector, horas y lecturas.
- 4.15.2.8. AO Procede a compartir esta información a los LEC, para que puedan ver cuantas lecturas les falta aún e indiquen si van a culminar o no. En caso de que LEC no responda o indique que no culmina, procede a notificar a SUP para que proceda de acuerdo con lo indicado en el numeral 4.10 del MP-01.

4.15.3. Proceso de verificación de Fotografías y consumo de los abonados.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

- 4.15.3.1. En el proceso de toma de lecturas. AO revisa en línea y en tiempo real, la calidad de las fotografías tomadas por LEC. En el sistema de ASISTECOM, ingresa en el menú actividades, clic en análisis avanzado, selecciona el ciclo, y en fiscalización AO elige el parámetro el cual va a analizar.
- 4.15.3.2. AO analiza primeramente la opción desvíos. Se ubica en el campo consumo y ordena de mayor a menor consumo. AO procede a revisar cada cuenta hasta llegar a los 300kwn de consumo por cada abonado. Revisando que coincida cada medidor registrado en el sistema con el de la fotografía cargada por el operador. AO revisa los datos almacenados en el histórico para analizar el consumo mensual de cada medidor.
- 4.15.3.3. AO verifica también el consumo negativo, revisando las cuentas hasta -60 Kwn de consumo por cada abonado. AO revisa que coincida el número de medidor que está registrado en el sistema con el de la fotografía cargada por el LEC. AO revisa los datos almacenados en el histórico para analizar el consumo mensual de cada medidor.
- 4.15.3.4. AO analiza la opción “Relecturas”, aceptando todas las relecturas enviadas por LEC.
- 4.15.3.5. AO analiza la opción parámetros, revisando los medidores de 2 y 3 parámetros fijándose que se encuentre en la ubicación correcta las lecturas.
- 4.15.3.6. AO revisa que todas las fotografías estén completas y legibles, en caso de que no se encuentren conformes, procede a notificar a SUP para que proceda como indica el numeral 4.10 del MP-01.

4.16. Proceso de Rendición de archivo txt a Emelnorte SA.

4.16.1. AO ingresa al Sistema de Asistecom, se coloca en la pantalla “Seguimiento y Control”, ventana que sirve para el proceso de rendición.

4.16.2. AO importa el archivo txt.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

4.16.3. Luego que finaliza el proceso de rendición, AO comunica mediante mail a los ejecutivos de EMELNORTE SA, las lecturas tomadas con los valores correspondientes.

4.16.4. En caso de que se encuentren laborando con fecha errónea se procede a llamar al SFS indicándole el OFS para que verifique y proceda con su respectivo cambio en la TPL.

4.17. Reuniones de planificación y evaluación conjunta entre EMELNORTE y ASISTECOM CIA LTDA.

4.17.1. En el horario que determina EMELNORTE y que se establece por vía telefónica o mediante mail u oficio; dirigido al COP de ASISTECOM CÍA. LTDA. o su delegado, se especificará lugar, fecha y hora para establecer una reunión en la que, el Administrador del Contrato o delegado de EMELNORTE, y el COP de ASISTECOM CÍA. LTDA. o su delegado acudirán con la finalidad de revisar los siguientes puntos de importancia:

- Revisión y análisis del informe mensual de gestión del período concluido, el mismo que contiene datos estadísticos, presentación de novedades, conclusiones y recomendaciones.
- Informe de novedades del período concluido, presentada por el fiscalizador del contrato o quien tenga la delegación por parte de EMELNORTE.
- Presentación por parte del Administrador del contrato, de nuevos alcances o disposiciones que considere aplicarse en el proyecto, y que estén relacionados estrictamente con lo que determina el contrato o la oferta presentada por ASISTECOM.
- Revisar el cronograma o calendario de facturación propuesto para el mes o periodo siguiente. Dentro de la definición del calendario de ejecución de tareas se identificarán entre otros: las fechas de creación de órdenes de trabajo y su asignación, fechas para tratamientos de lecturas inverosímiles, etc.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

	PROCEDIMIENTO DE TOMA DE LECTURAS	Código: MP – 01 Versión: 01 Fecha: 03/01/2021
---	--	--

- Otros puntos de importancia considerados por EMELNORTE para el mejoramiento continuo de las actividades

4.18. Reuniones de retroalimentación a todo el personal operativo.

Al finalizar el mes de trabajo, COP, efectuará una retroalimentación de los procesos, con el objetivo de ir eliminando errores recurrentes operativos, los mismos que inciden en la gestión realizada. La capacitación será permanente por parte de COP, hacia SUP, AO y LEC, para que estos apliquen conceptos técnicos y normativos en el trabajo de campo, y así su desempeño sea el óptimo en eficiencia y eficacia. El día designado para la capacitación será utilizado también para hacer conocer a todo el personal nuevas disposiciones o novedades resueltas por el Administrador del contrato o el delegado de EMELNORTE.

4.19. Mantenimiento de los Equipos Móviles. (Terminales portátiles para captura de información).

ASISTECOM dispone de un laboratorio técnico el mismo que cuenta con toda la certificación y autorización para realizar tanto el mantenimiento preventivo, el mantenimiento correctivo o reparaciones de los equipos, con la finalidad de que se mantengan en óptimas condiciones todos los equipos utilizados en el proyecto. En un determinado fin de semana al mes, los equipos ingresarán al laboratorio técnico para efectuar el mantenimiento; así también, de presentarse daños recurrentes, los equipos serán revisados de forma oportuna con una frecuencia menor (semana o incluso diaria) para no afectar la productividad en campo. Este trabajo lo realiza TLB, en coordinación con COP.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

	PROCEDIMIENTO DE TOMA DE LECTURAS	Código: MP – 01 Versión: 01 Fecha: 03/01/2021
---	--	--

4.20. Mantenimiento y actualización de Software de Asistecom Cía. Ltda.

En base a las necesidades requeridas y mediante solicitud por escrito del Administrador del contrato o el delegado por EMELNORTE, se hará conocer a ASISTECOM, cambios y necesidades requeridas en el software de los dispositivos móviles o en los diferentes procesos que se realizan en oficina para distribución de rutas, generación de archivos con data obtenida en campo u otros. Es importante acotar que, es necesario que la solicitud de cambios por parte de EMELNORTE sea de manera oportuna y permitan las pruebas necesarias antes de realizar el trabajo de campo, para ello en la reunión mensual de evaluación o en una reunión convocada específicamente para revisar los cambios requeridos, deberán definirse tiempos, plazos y resultados. Esta solicitud se realiza por parte de EMELNORTE SA a COP, quien mediante una reunión canaliza las solicitudes a CIT

4.21. Aplicación de normas de Seguridad y Salud Ocupacional.

ASISTECOM CIA LTDA, está comprometida a salvaguardar la integridad de sus empleados, impulsando permanentemente una política de mejoramiento continuo, encaminada a desarrollar procesos operativos seguros, en todas las actividades realizadas por la Empresa, con el fin identificar los peligros, y minimizar los riesgos, que puedan causar afecciones a la salud y seguridad de sus colaboradores; ofreciendo calidad e innovación a sus clientes, cultivando una relación de confianza, credibilidad, atención y compromiso.

En función de lo mencionado, ASISTECOM CÍA. LTDA.:

- Mantendrá un ambiente de trabajo seguro y saludable para sus trabajadores, identificando los peligros existentes y minimizando los riesgos que podría ocasionar la ocurrencia de eventos no deseados, como incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

- Destinará los recursos económicos, materiales y de talento humano con el fin de implementar y administrar un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el trabajo, que garantice el cumplimiento de los estándares establecidos por la normativa Legal Ecuatoriana.
- Cumplirá y hará cumplir la normativa legal vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Definirá objetivos y metas cuantificables en materia de prevención de riesgos laborales.
- Asegurará que todos sus empleados, sean responsables de ejecutar su trabajo, de acuerdo con los procedimientos, normas y regulaciones identificadas.
- Aplicará el Sistema de Gestión de Salud y Seguridad en el Trabajo, fomentando las prácticas de mejora continua en el desempeño de sus actividades, impulsando una cultura de prevención.

Para dar cumplimiento con lo anteriormente indicado, ASISTECOM CÍA. LTDA., cuenta con un REGLAMENTO INTERNO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.

4.22. Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.

- ASISTECOM CIA. LTDA, cuenta con un responsable de Prevención de Riesgos Laborales, denominado TSSO, el mismo que tendrá conocimientos en Seguridad y Salud Ocupacional. Además, estará registrado en la unidad de seguridad y salud del trabajo del Ministerio de Relaciones Laborales.

Las Funciones del TSSO son:

- Realizar la evaluación inicial y periódica de todos los factores de riesgo de ASISTECOM CIA. LTDA.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

- Analizar y controlar los riesgos profesionales.
- Promover y adiestrar a los colaboradores en temas de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Mantener un registro de accidentalidad, ausentismo y evaluación estadística de los resultados.
- Dar asesoramiento técnico, en materias de control de incendios, almacenamientos adecuados, protección de maquinaria, instalaciones eléctricas, ventilación, protección personal y demás materias contenidas en el presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional.
- Colaborar en la prevención de riesgos, que efectúen los organismos del sector público y comunicar los accidentes y enfermedades profesionales que se produzcan.
- Determinar los equipos de protección adecuados para los colaboradores, previa identificación de los riesgos en su lugar de trabajo o prestación de servicios.
- Realizar actividades de información, capacitación y adiestramiento en todos los niveles de la organización en seguridad y salud.
- Llevar registros de accidentes, incidentes y evaluación estadísticas de los resultados.
- Planificar y administrar eventos tales como: Inspecciones, Investigación de Accidentes, Emergencias, Accidentes Mayores, Incendios y Explosiones, uso de Equipos de Protección Individual.

4.23. Elaborar el Informe de Gestión Mensual por parte de COP.

Al finalizar el mes de trabajo, el COP obtendrá datos de la Sala de Control ASISTECOM y de RT-02, incluyendo las novedades reportadas por SUP y AO.

Se debe realizar 2 informes de Gestión por parte de COP. Un informe de gestión para la Zona Sur de EMELNORTE SA, y otro informe de gestión para la zona centro de EMELNORTE SA.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

	PROCEDIMIENTO DE TOMA DE LECTURAS	Código: MP – 01 Versión: 01 Fecha: 03/01/2021
---	--	--

En el informe se debe detallar las actividades realizadas por ASISTECOM, CIA LTDA en el mes trabajo, para que EMELNORTE SA, realice el pago correspondiente

Se pondrá de Ejemplo datos obtenidos en el mes de septiembre del año 2021.

El Informe de gestión, debe contener:

1) LECTURAS

a) Lecturas Tomadas:

b) Errores de Lecturas

ZONAS	URBANO	RURAL	EXTREMO RURAL	Total general
05	5,461	4,937	3,609	14,007
06	28,207	6,260	1,453	35,920
07	7,955	2,470	1,102	11,527
08	18,440	7,084	1,106	26,630
Total general	60,063	20,751	7,270	88,084

Figura 23 Lectura tomada y errores
 Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

2) NOVEDADES DE LECTURA.

Las novedades de Lectura que se detallan a continuación se cancelarán en un 50%.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

	PROCEDIMIENTO DE TOMA DE LECTURAS	Código: MP – 01 Versión: 01 Fecha: 03/01/2021
---	--	--

CODIGO	DESCRIPCION
A	No permite lectura
C	Domicilio Cerrado
F	Posible conexión directa
N	Medidor Retirado
M	Medidor con daño
O	Obstruido de difícil Visibilidad
P	Perro Bravo
X	Falta energía

Figura 24 Códigos en toma de lectura
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

a) Resumen de lecturas ingresadas.

ZONAS	URBANO	RURAL	EXTREMO RURAL	Total general
05	36	30	30	96
06	227	48	15	290
07	104	29	6	139
08	130	44	4	178
Total general	497	151	55	703

Figura 25 lecturas ingresadas
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

	PROCEDIMIENTO DE TOMA DE LECTURAS	Código: MP – 01 Versión: 01 Fecha: 03/01/2021
---	--	--

b) Novedades de Lecturas fiscalizadas erradas.

NOVEDAD	URBANA	RURAL	EXTRA RURAL	Total general
05	8	2	0	10
06	0	0	0	0
07	0	0	0	0
08	5	6	0	11
Total general	13	8	0	21

Figura 26 lecturas fiscalizadas
 Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

3) ÍNDICES DE EFECTIVIDAD

De acuerdo con los Pliegos correspondiente al proceso de Cotización de bienes y/o servicios Nro.COTBS-EENORTE-005-2021. Para el Cálculo de la eficiencia de Lectura se considera las siguientes novedades de lectura según la figura 24.

Con lo antes señalado se refleja el siguiente índice de efectividad.

SEPTIEMBRE 2021	% DE EFECTIVIDAD
Toma de Lecturas	99.95%

Figura 27 Índice de efectividad
 Fuente: Asistecom
 Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Considerando que el índice de medición está dado por el coeficiente entre el total de lecturas reales efectuadas y los clientes activos existentes, incluyendo a los clientes que no se les pueda realizar la toma de lecturas por causas imputables a la contratante o a terceros, entre ellas: Clientes sin medidor, medidor dañado, medidor retirado, medidor apagado, dañado, cortado, dentro del inmueble, mal ubicado, entre otros, se ha realizado el análisis respectivo obteniendo como resultado un índice de gestión en el mes de septiembre 2021 del 99,95%.

4) RESÚMEN TOTAL DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

	PROCEDIMIENTO DE TOMA DE LECTURAS	Código: MP – 01 Versión: 01 Fecha: 03/01/2021
---	--	--

5) CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

4.24. Envío de Factura a EMELNORTE SA por parte de CG.

COP debe enviar todos los datos necesarios para que CG, emita la factura mensual para el cobro a EMELNORTE SA. En los datos debe contar el total de lecturas realizadas, y el valor en dólares a cobrar.

En el Anexo 9, se puede visualizar los gráficos de los procedimientos mencionados.

4.25. Auditoría de Seguimiento Trimestral por parte de DP

De manera trimestral, DP realizará una auditoría de seguimiento a COP, para evaluar los resultados del índice de medición mensual, las quejas del cliente (EMELNORTE), y el resultado de la encuesta de satisfacción al cliente, que COP debe realizar de manera trimestral.

La encuesta de satisfacción del cliente será registrada en el RE-12, la cual será evaluada de acuerdo con la figura 28.

PORCENTAJE DE CALIFICACIÓN RE-12				
Área a Evaluar	Numero de preguntas	PUNTAJE DE EVALUACIÓN		
		(1-BAJO (entre 0-30%))	2-REGULAR (entre 31-75%)	3-BUENO (entre 76-100%)
INSTITUCIONAL	6	De 1 a 2 SI	de 3 a 4 SI	de 5 a 6 SI
OPERATIVO	8	De 1 a 3 SI	de 4 a 5 SI	de 6 a 8 SI
RESULTADOS	3	1 SI	2 SI	3 SI
MEJORAMIENTO CONTINUO	4	1 Totalmente de acuerdo	2 Totalmente de acuerdo	3 y 4 Totalmente de acuerdo
orden de satisfacción siendo 1 en desacuerdo, 2 medianamente de acuerdo y 3 totalmente de acuerdo.				

Figura 28 Indicadores de gestión

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

	PROCEDIMIENTO DE TOMA DE LECTURAS	Código: MP – 01 Versión: 01 Fecha: 03/01/2021
---	--	--

Como objetivo Trimestral es alcanzar el puntaje de evaluación: **3 BUENO (entre 76-100%)** en todas las áreas a evaluar. Institucional, operativo, resultados y mejoramiento continuo.

5. CONTROL DE CAMBIOS

Tabla 4

Control de cambios

No. Revisión	Fecha de Revisión	Cargo	Descripción del Cambio
1			
2			
3			

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Elaborado por	Fecha de Elaboración	No. De Revisión	Fecha de Revisión	Revisado por	Aprobado por	Página
COP	2021-01-03	01	2021-01-08	CDG	DP	N/A

CONCLUSIONES

Se identifico los procesos del Departamento de Operaciones de la empresa ASISTECOM CIA LTDA, en el proyecto EMELNORTE SA. Se han identificado los respectivos procesos operativos, estratégicos y de apoyo, a los cuales se les definió su alcance, responsable, sus proveedores y clientes, y como es su interacción en cuanto al desempeño de la empresa y al resto de áreas de la empresa.

Se realizó un análisis de la situación actual en los procesos del área operativa de la empresa ASISTECOM. CIA. LTDA, mediante la observación directa a los procesos de campo y mediante las encuestas realizadas. El resultado de este análisis justifica la sistematización del problema. Por qué se afirma que la falta de un manual de procedimientos, y el desconocimiento de los trabajadores en los requisitos y solicitudes de los clientes, incide en la satisfacción de este.

Mediante la norma de calidad ISO 9001-2015, se ha elaborado un Manual de procedimientos (MP-01), en función de las tareas y responsabilidades a cumplir por cada puesto de trabajo en el área operativa de la empresa ASISTECOM CÍA LTDA.

Adicionalmente, en lo que comprende la extensión del manual de procedimientos propuesto, se establecieron indicadores de gestión, que permitirán evaluar el desempeño de las tareas mencionadas en el procedimiento, y se permitirá evaluar la satisfacción del cliente final que es EMELNORTE SA, lo que facilitará establecer acciones correctivas y la posible toma de decisiones para la mejora continua en el proceso.

De acuerdo con la norma de calidad ISO 9001-2015, se ha planificado el control operacional, y se ha documentado la información, manteniendo estándares que permitan su ubicación, conservación y disposición.

Aparte de elaborar el Manual de procedimientos, se han diseñado como un proceso de buenas prácticas, los registros operativos que permitirán a la empresa tener documentado los procesos que se realizan. Los cuales constan en los anexos del presente trabajo.

Existe un compromiso del personal y de la directora de Proyectos, en implementar y mantener un apropiado enfoque en procesos.

RECOMENDACIONES

El manual de procedimientos MP-01 con sus respectivos registros, que se elaboraron en este trabajo de titulación, representan una oportunidad de mejora para la empresa ASISTECOM. CÍA LTDA, ya que esta documentación cumple con los requisitos de la norma de calidad ISO 9001-2015. Se recomienda su socialización con todos los miembros del proyecto EMELNORTE SA, para su entendimiento y validación.

Se recomienda a ASISTECOM. CÍA LTDA estandarizar todos los procesos que no tienen un manual de procedimientos.

Se recomienda a ASISTECOM. CÍA LTDA, hacer firmar al personal la entrega del Reglamento Interno, manual de funciones, así como el resto de documentos legales que se han emitido, para que exista evidencia física de que la empresa cumple con los estándares y requisitos legales.

Capacitar constantemente al personal, sobre las multas e indicadores mensuales obtenidos como resultado de la gestión realizada. También se recomienda que todas las capacitaciones, charlas y reuniones, queden documentadas y se haga firmar al responsable de la capacitación, así como a los asistentes, para que exista evidencia física de que la empresa está cumpliendo con los estándares de calidad.

Tomar en cuenta las recomendaciones del personal de campo y oficina, obtenidos en la pregunta abierta de la encuesta realizada, que permitirá evaluar objetivamente las novedades actuales que afectan el desempeño y consecución de objetivos.

Es conveniente realizar por parte de la alta dirección, un análisis periódico de los indicadores propuestos en los procesos para poder llevar un adecuado control de los mismos, y le permita obtener información real que faciliten la toma de decisiones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AENOR. (2015). ISO 9001:2015. Sistemas de gestión de calidad Requisitos. Madrid, España: AENOR.

Agudelo, L. (2011). Gestión por Procesos. Bogotá: ICONTEC

Blanco Encinosa, Lázaro J. (2008). Sistemas de Información para el Economista y el Contador. Ciudad de La Habana. Cuba: Félix Varela

Duhart Kizatus. (2007). Definición de manual.

Duhalt, M. (1990). Los manuales de procedimientos en las oficinas públicas. México D.F.: UNAM

Fincowsky, F. (2009). Organización de Empresas. México: McGraw-Hill 3era Edición. Obtenido de: <https://naghelsy.files.wordpress.com/2016/01/enrique-franklin-organizacion-de-empresas.pdf>

Gómez, G. (2001). Auditoría de Control Interno. Recuperado de <http://www.gestiopolis.com/Auditoría-del-control-interno/>

Melinkoff, R. (2012). Los procesos administrativos. Caracas: Panapo.

Palma, J. (2010). Manual de Procedimiento. Obtenido de: <http://www.monografias.com/trabajos13/mapro/mapro.shtml>

Pérez Fernández, J. (2004). Gestión por procesos. Madrid: ESIC EDITORIAL 4ta edición. Obtenido de: <https://galleton.net/index.php/es/libros-pdf/libros-de-administracion/item/19851-gestion-por-proceso-pdf-jose-antonio-perez-fernandez>

Pérez Gutiérrez, J. y Lanza Gonzales, E. (s.f). *Manuales de procedimientos y el control interno: una necesaria interrelación*. Observatorio de la Economía Latinoamericana. Obtenido de: <http://www.eumed.net/coursecon/ecolat/cu/2014/manual-procedimiento.html>

Riquelme, M. (2021). Manual de procedimientos (definición y ventajas). Obtenido de <https://www.webyempresas.com>: <https://www.webyempresas.com/manual-de-procedimientos/>

Riquelme, M. (2021). *¿Qué es un Proceso en una Empresa?* Obtenido de <https://www.webyempresas.com/que-es-un-proceso-en-una-empresa/>

SALAZAR, Bryan. Investigación de evaluación de procedimientos según ISO 9001 [En línea] México, 2016. Obtenido de: <https://www.ingenieriaindustrialonline.com/herramientas-para-el-ingenieroindustrial/investigación-de-operaciones/problema-del-agente-viajero-tsp/>.

Salvio, F. (2015). Manual para iniciarse en la calidad. Mexico: Trillas.

Torres Álvarez, M. (1996). Manual para Elaborar Políticas y Procedimientos. México. Panorama. Obtenido de: <https://es.scribd.com/book/472240965/Manual-para-elaborar-manuales-de-politicas-y-procedimientos>

Universidad Nacional Autónoma de México (1994). *GUIA TECNICA PARA LA ELABORACIÓN DE MANUALES DE PROCEDIMIENTO*. 1era edición. Obtenido de: https://www.ingenieria.unam.mx/planeacion/manual_proc/docs/GT_%20para_la_Elaboracion_de_Manuales_de_Procedimientos.pdf

Vivanco Ordoñez, Alexis German. (2018). Elaboración del manual de procedimientos basado en la norma ISO 9001 (2015) para el mejoramiento del área administrativa de la Constructora Vivanco Gallegos S.A. Escuela Superior Politécnica De Chimborazo. Riobamba.

ANEXOS

Anexo 1. Multas y Sanciones

Infracciones	Sanciones
Por causas atribuibles al Contratista y no se obtenga la lectura de consumo en un período mayor o igual a 28 días y menor o igual a 33 días.	La Contratante deberá determinar los valores por conceptos de refacturación de energía eléctrica que serán cancelados por el contratista, de conformidad a la regulación ARCONEL 001/2020
No registro de lecturas por más de 3 meses consecutivos; previa verificación del fiscalizador e informe del administrador del contrato.	El contratista cancelará los valores facturados por el concepto de suministro de energía eléctrica con última lectura real registrada en caso de que el cliente realice su reclamo por escrito.
Registrar y reportar lecturas con error, no tomar lecturas; no entregar fotografías solicitadas por la contratante, no entregar punto GPS correcto, lecturas estimadas, previa verificación del fiscalizador e informe del administrador del contrato.	Por cada lectura con error, o no tomada, y estimada, no entregar fotografías solicitadas por la contratante, no entregar punto gps correcto, excepto novedades con fotografía se aplicará una multa que corresponderá al doble del valor unitario dependiendo de la densidad demográfica.
No aplicar el calendario de toma de lecturas; previa verificación del fiscalizador e informe del administrador del contrato.	La contratante no cancelará el total de lecturas que hayan sido tomadas fuera de lo establecido en el calendario de toma de lecturas.
No utilizar equipos tecnológicos para el registro de datos en una ruta; previa verificación del fiscalizador e informe del administrador del contrato	5% del SBU. La sanción se aplicará por cada ruta de lectura. En caso de reincidencia. • 1ra vez. - 5% del SBU adicional a la Sanción. • Mayor o igual a la 2da vez. - 10% de SBU adicional a la sanción.
No enviar dentro de los plazos establecidos en el cronograma de facturación aprobado por la entidad contratante, la información inherente a la toma de lecturas y novedades, previa verificación del fiscalizador e informe del administrador del contrato.	10% del SBU por cada día de retraso en la ejecución del trabajo, el retraso de horas implica 1 día. La sanción se aplicará por cada ruta de lectura. En caso de reincidencia: • 1ra vez. - 5% del SBU adicional a la sanción. • Mayor o igual a la 2da vez. - 10% del SBU adicional a la sanción.
No utilizar los uniformes e identificadores por parte del personal que presta el servicio, previa verificación del fiscalizador e informe del administrador del contrato.	Las multas se aplicarán por lector que infringió del uso del uniforme o identificativo: 5% del SBU la primera vez 10% del SBU la segunda vez 15% del SBU de la tercera vez o más

Exigir, recibir o insinuar favores al consumidor, la entrega de alguna gratificación monetaria o en especies; previa verificación del fiscalizador e informe de administrador del contrato	1ra vez. - 5 % del SBU adicional a la terminación inmediata de su relación laboral del lector con el contratista. Mayor o igual a la 2da vez. - 10% del SBU se podrá dar por terminado el contrato.
Provocar afectaciones sobre bienes en el inmueble durante la prestación del servicio, previa verificación del fiscalizador e informe del administrador del contrato.	Reposición del 100% de los costos del arreglo o reposición del o los bienes afectados.
Cuando la efectividad es inferior al 98% en Toma de Lecturas y Reparto de Facturas.	1ra vez.- 50 % del SBU 2da vez. - 100% del SBU, si por tres meses consecutivos no se cumple con el porcentaje de efectividad se podrá dar por terminado el contrato.

Fuente: PLIEGOS , No. LICBS-EENORTE-153-2020

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Anexo 2. Formato de encuesta

Encuesta Manual de Procedimientos EMELNORTE

Hola! Somos estudiantes de la UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL, estamos en la facultad de administración de empresas, en Noveno nivel y le solicitamos muy cordialmente, nos ayude contestando la siguiente encuesta para nuestra Tesis de Grado.

El Objetivo de esta encuesta, es poder contar con datos reales, sobre los procesos Operativos que existen en el proyecto "Toma de Lecturas Emelnorte". Estos datos nos permiten analizar el entorno actual, que contribuye para nuestra propuesta de mejora. Le agradecemos contestar sinceramente. Favor indicar su cargo.



Supervisor

Nombres Completos *

Maria Belén Avila

Número de cédula *

1002545893

Favor indicar la fecha de su respuesta *

DD MM AAAA

15 / 01 / 2022

1 ¿Utiliza una guía o Manual de procesos proporcionada por la empresa que le permita conocer claramente las actividades que desempeña? *

- SI
- No

2 ¿En el área donde se desempeña, conoce usted correctamente los procesos? *

- SI
- No

3 ¿Considera importante que sus funciones estén formalizadas en un Manual de Procesos? *

- Totalmente de Acuerdo
- De acuerdo
- En desacuerdo
- Totalmente en desacuerdo

4 En la escala del 1 al 5, ¿qué nivel de satisfacción laboral, mantiene usted con ASISTECOM CIA LTDA? *

	1	2	3	4	5	
NADA SATISFECHO	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	BASTANTE SATISFECHO

5 ¿Se le ha capacitado a usted, sobre el Reglamento Interno de la empresa ASISTECOM? *

- SI
- NO

6 ¿Se ha socializado a usted en qué consisten las multas existentes en el contrato con EMELNORTE SA? *

- SI
- NO

7 ¿Conoce usted los indicadores de gestión y el índice de medición, que se obtiene de manera mensual en el proyecto? *

- SI
- NO

8 ¿Existe retroalimentación mensual de las novedades e incidencias ocurridas en el mes por parte del Coordinador de Operaciones? *

- SI
- NO

9 ¿Conoce usted los resultados sobre la satisfacción del cliente EMELNORTE SA? *

- SI
- NO

10 Señale cuáles consideran que son los principales problemas que influyen en la toma de lecturas. *

- 1 Falta de capacitación
- 2 Novedades en el equipo móvil
- 3 Apuro del Lector
- 4 Novedades en la ruta y/o campo geográfico
- 5 Otra.

11 ¿Se ha impartido a usted, capacitaciones sobre Seguridad y Salud Ocupacional? *

- SI
- NO

12 Favor mencione una recomendación, que permita mejorar la Calidad del servicio, que brinda ASISTECOM CIA LTDA.


Buenas tardes, yo como Supervisora de Campo recomiendo retroalimentar al personal constantemente sobre sus novedades y lo que requiere el cliente, ya que algunos no hacen caso y necesitamos empezar a sancionar de acuerdo al reglamento Interno

MUCHAS GRACIAS POR SU COOPERACIÓN! Y MUCHO ÉXITO EN SUS LABORES

Este formulario se creó en Asistecom.

Google Formulario

Anexo 3. Diagrama de interacción de procesos.

	DIAGRAMA DE INTERACCIÓN DE PROCESOS	REV. No. 1
---	--	------------

PROCESO: MP-01 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE TOMA DE LECTURAS **RESPONSABLE:** COORDINADOR OPERATIVO
FECHA ACTUALIZACION: 17-ene-22 **PROYECTO** EMELNORTE

PROVEEDOR	ENTRADAS	SUBPROCESOS	SALIDAS	CLIENTE
GERENCIA COMERCIAL DE EMELNORTE	La Gerencia Comercial de EMELNORTE SA, elabora Trimestralmente el calendario de Actividades de toma de lecturas que comprende las fechas de generación del archivo, fecha de lecturas y facturación, periodos de consumo, fechas de cierre de ciclos, fechas de vencimiento y periodo entre vencimientos.	4.1. Generación del calendario de facturación que emite EMELNORTE SA.	El COP de ASISTECOM coordina mediante una reunión trimestral con la Gerencia Comercial de EMELNORTE la entrega del calendario para "Servicios Técnicos especializados de Toma de Lecturas de los sistemas de medición en la zona centro y sur del área de concesión de EMELNORTE	COP
GERENCIA COMERCIAL DE EMELNORTE	La Gerencia Comercial de EMELNORTE SA informa mediante email, que se encuentra disponible la información para la generación del archivo txt, situación que se realiza por cada ciclo de facturación.	4.2 Proceso de carga de Archivo txt, para toma de lecturas.	El AO revisa el email enviado por IA la planificación del ciclo a leerse: a)Fecha de lectura b)Rutas a leerse c)Cantidad de registros.	AO
AO, SALA DE CONTROL	AO procede a observar que se haya cargado en el sistema las rutas que vinieron previamente en el archivo txt.	4.3 Ingreso al Sistema ASISTECOM para descarga del Archivo txt.	AO VERIFICA SI LA INFORMACIÓN ES CORRECTA Y LO SUBE AL SISTEMA PARA QUE SE REALICE EL RUTEO.	LEC, SUP
COP SUP AO	En el formato RT-02, el COP planifica la asignación	4.4.Proceso de Asignación de Rutas a cada LEC.	Se realiza un distributivo diario, de forma coordinada, orientado a la equidad y medición de cantidad de lecturas a cada operador. Cumpliendo los parámetros establecidos por la empresa. Para realizar el RT-02, el COP toma en consideración las variables de campo indicadas por SUP, en las que se planifica las rutas alejadas, la cantidad de lecturas asignadas, las rutas complejas, la manera de trabajar de cada LEC y los inconvenientes propios de la operación.	LEC
SUP, AO	SUP registra mediante formato RT-04 el reporte de Asistencia según las observaciones que se encuentre en la revisión diaria de LEC.	4.5.Proceso de Planificación de Trabajo, y Manejo Logístico	AO procede a enviar de manera diaria el RT-04 a CTH y COP, mediante correo electrónico.	LEC, CTH, COP

LEC			LEC procede a tomar la fotografía, puede tomar una, dos o mas fotografías, según el sistema y el impedimento solicite. Verifica la lectura ingresada en el sistema ASISTECOM	USUARIO
LEC	LEC se dirige a su ruta asignada, llevando su respectivo mapa, o guía de ruta. En el cual el LEC debe definir su inicio y final de ruta.	4.6.Trabajo de campo: Lecturas y toma de fotografías en campo.	LEC procede a tomar la lectura o código de impedimento	USUARIO
LEC			Es obligación de LEC, en caso de que exista un impedimento de lectura, hacer toda la gestión necesaria para recuperar la lectura o regresar mas tarde. En caso de que el impedimento no permita finalmente tomar la lectura, se procede a aplicar, en base a los siguientes códigos determinados por EMELNORTE SA.	USUARIO
SUP			Planificación diaria del SUP	Verifica de acuerdo con el RT-02, cuantos LEC les corresponde supervisar, mediante una planificación diaria mantenida con el COP en la tarde al finalizar el trabajo de campo y de acuerdo con el RT-02, analiza qué rutas debe visitar, en qué orden y cuántos muestreos debe efectuar para comprobar el trabajo del LEC, es decir; una lectura real y una fotografía bien tomada.
COP	Supervisión del SUP en el campo operativo.	4.7.Supervisión y Fiscalización en el campo de Lecturas y Facturación en Sitio.	Luego de realizar la planificación personal diaria con el COP, el SUP procede a salir del punto de encuentro con los implementos de trabajo antes mencionados.	LEC
AO	Proceso de Grandes Clientes		Un día antes de la toma de lectura de cada ciclo geográfico, el AO genera un reporte de grandes clientes y coordina con el SUP en base a la asignación de las rutas, para identificar que LEC tienen asignadas estas cuentas, para ello se procederá a registrar en el RT -02 los lectores que tienen asignadas rutas con Grandes Clientes.	SUP, LEC
SUP	Fiscalización y muestreo de grandes clientes por		El SUP realiza muestreos aleatorios en las rutas establecidas en el RT-02 para comprobar la eficiencia de la toma de lecturas de medidores. Los SUP lo realiza aleatoriamente, es decir, medidores del comienzo, del intermedio y el final de la ruta, para comparar con los que toma el LEC. Procede a registrar en el RT-04.	LEC

EMELNORTE	Gestión de reclamos		COP procede a informar a CTH en caso de que el error amerite una sanción de acuerdo con el reglamento interno de trabajo	COP CTH
EMELNORTE	EMELNORTE SA envía mediante correo electrónico o llamada telefónica las novedades presentadas por los usuarios y que fueron calificadas como reclamos. Esta información lo recibe el COP, quien a su vez pone en conocimiento del SUP.	4.8.Solución de reclamos y rezagos por parte del COP con datos que envía EMELNORTE SA	Esta respuesta debe ser entregada en un máximo de dos días luego de que el COP recibiera el correo de EMELNORTE SA.	COP SUP
LEC	Si el LEC se pierde en una ruta o rutas, se comunica con el SUP para que lo traslade al predio o ruta siguiente.	4.9.Inconvenientes del LEC en cuento a las rutas alejadas en el campo operativo.	El SUP acude inmediatamente al lugar en donde se encuentre el LEC, comunicándose vía celular. Al encontrar al LEC lo traslada en vehículo al predio que sigue.	SUP
LEC	En caso de abandono de trabajo por parte del LEC.	4.10.Solución de Incidentes en el campo por parte del SUP	El SUP planifica conjuntamente con el COP la mejor alternativa para la comunicación del trabajo pendiente del LEC, con el objetivo de culminar el trabajo normalmente.	COP SUP
LEC			Se coordina directamente con CTH la novedad y procedemos a llevarlo a una casa de salud.	SUP CTH
LEC	Al momento de ocurrido el accidente el LEC llama vía celular al SUP	4.11.Accidentes laborales o mordeduras de perro	El SUP acude inmediatamente a la ruta o lugar en donde se encuentra el LEC, e informa lo sucedido a CTH.	SUP CTH
LEC	En caso de extravío o robo de material de trabajo como planos, formularios, o herramientas	4.12.Extravío o robo del material de trabajo del LEC.	LEC tiene que comunicar de inmediato al SUP, este traslada a la ruta en el que se encuentra el LEC y con el material de reposición que lleva consigo el SUP entrega una copia de lo extraviado al LEC	SUP COP

COP SUP AO	Cuando se presente novedades para la recepción de la información de los Equipos Móviles, tales como: no tenemos señal, problemas con la red claro, lentitud en el sistema, para poder descargar SUP y AO proceden a realizarlas manualmente vía cable que se conecta en la PC y cambiar la configuración y poder así bajar la información a los Equipos Móviles y salir a tiempo a tomar lectura.	4.13. Plan de contingencia de Equipos	En caso de que no se pueda culminar el ciclo por alguna novedad en los equipos y afecte el calendario de facturación, el COP procede a coordinar la contingencia con EMELNORTE SA, para que no se vea afectada la operatividad y el calendario de facturación, modificando la fecha de ejecución. Todo esto queda respaldado en un correo electrónico.	EMELNORTE, LEC
TSSO	Procedimiento PG- SSO-06	4.14. Proceso de Protección para la Emergencia Sanitaria COVID 19.	Se actuará de acuerdo con el Procedimiento PG- SSO-06, emitido por la empresa y el Técnico de Seguridad y Salud Ocupacional.	ASISTECOM, DP, COP, SUP, AO, LEC
AO	Proceso de Control de actividades de LEC.	4.15. Proceso de Desarrollo y Seguimiento en Campo (Sala de Control)	AO procede a dar clic en la pestaña Actividades, esta ventana le da información de los mapas de recorrido, lecturas, impedimentos y novedades ingresadas en el sitio y en tiempo real por los LEC, en la ejecución de su trabajo.	LEC
AO, SALA DE CONTROL	Proceso de avance diario de Lecturas.		Este proceso es muy importante por que AO monitorea mediante la Sala de control que cada LEC concluya su ruta asignada a tiempo, para evitar multas por incumplimiento. AO ingresa al sistema ASISTECOM con su usuario.	SUP LEC
AO, SALA DE CONTROL	Proceso de verificación de Fotografías y consumo de los abonados.		AO analiza primeramente la opción desvíos. Se ubica en el campo consumo y ordena de mayor a menor consumo. AO procede a revisar cada cuenta hasta llegar a los 300kwh de consumo por cada abonado. Revisando que coincida cada medidor registrado en el sistema con el de la fotografía cargada por el operador. AO revisa los datos almacenados en el histórico para analizar el consumo mensual de cada medidor.	LEC
AO	AO ingresa al Sistema de Asistecom, se coloca en la pantalla "Seguimiento y Control", ventana que sirve para el proceso de rendición.		4.16. Proceso de Rendición de archivo txt a Emelnorte SA.	Luego que finaliza el proceso de rendición, AO comunica mediante mail a los ejecutivos de EMELNORTE SA, las lecturas tomadas con los valores correspondientes.
AO	AO importa el archivo txt		En caso de que se encuentren laborando con fecha errónea se procede a llamar al SUP indicándole el LEC para que verifique y proceda con su respectivo cambio en el equipo móvil	SUP LEC

EMELNORTE	En el horario que determina EMELNORTE y que se establece por vía telefónica o mediante mail u oficio; dirigido al COP de ASISTECOM CÍA. LTDA. o su delegado, se especificará lugar, fecha y hora para establecer una reunión en la que, el Administrador del Contrato o delegado de EMELNORTE, y el COP de ASISTECOM CÍA. LTDA.	4.17.Reuniones de planificación y evaluación conjunta entre EMELNORTE y ASISTECOM CIA LTDA.	<ul style="list-style-type: none"> •Revisión y análisis del informe mensual de gestión del período concluido, el mismo que contiene datos estadísticos, presentación de novedades, conclusiones y recomendaciones. •Informe de novedades del período concluido, presentada por el fiscalizador del contrato o quien tenga la delegación por parte de EMELNORTE. •Presentación por parte del Administrador del contrato, de nuevos alcances o disposiciones que considere aplicarse en el proyecto, y que estén relacionados estrictamente con lo que determina el contrato o la oferta presentada por ASISTECOM. •Revisar el cronograma o calendario de facturación propuesto para el mes o periodo siguiente. Dentro de la definición del calendario de ejecución de tareas se identificarán entre otros: las fechas de creación de órdenes de trabajo y su asignación, fechas para tratamientos de lecturas inverosímiles 	COP
COP	Al finalizar el mes de trabajo, COP, efectuará una retroalimentación de los procesos, con el objetivo de ir eliminando errores recurrentes operativos, los mismos que inciden en la gestión realizada.	4.18.Reuniones de retroalimentación a todo el personal operativo.	La capacitación será permanente por parte de COP, hacia SUP, AO y LEC, para que estos apliquen conceptos técnicos y normativos en el trabajo de campo, y así su desempeño sea el óptimo en eficiencia y eficacia. Esta capacitación se registra en el formato RT-09	SUP, AO, LEC
TLB	ASISTECOM dispone de un laboratorio técnico el mismo que cuenta con toda la certificación y autorización para realizar tanto el mantenimiento preventivo, el mantenimiento correctivo o reparaciones de los equipos	4.19 Mantenimiento de los Equipos Móviles. (Terminales portátiles para captura de información).	con la finalidad de que se mantengan en óptimas condiciones todos los equipos utilizados en el proyecto. En un determinado fin de semana al mes, los equipos ingresarán al laboratorio técnico para efectuar el mantenimiento	COP
EMELNORTE	En base a las necesidades requeridas y mediante solicitud por escrito del Administrador del contrato o el delegado por EMELNORTE	4.20.Mantenimiento y actualización de Software de Asistecom Cía. Ltda.	ASISTECOM realizará cambios y necesidades requeridas en el software de los dispositivos móviles o en los diferentes procesos que se realizan en oficina para distribución de rutas, generación de archivos con data obtenida en campo u otros.	COP, CIT

ASISTECOM	ASISTECOM CIA LTDA, está comprometida a salvaguardar la integridad de sus empleados, impulsando permanentemente una política de mejoramiento continuo, encaminada a desarrollar procesos operativos seguros, en todas las actividades realizadas por la Empresa.	4.21. Aplicación de normas de Seguridad y Salud Ocupacional.	con el fin identificar los peligros, y minimizar los riesgos, que puedan causar afecciones a la salud y seguridad de sus colaboradores; ofreciendo calidad e innovación a sus clientes, cultivando una relación de confianza, credibilidad, atención y compromiso.	ASISTECOM, DP, COP, SUP, AO, LEC
TSSO	TSSO, tiene conocimientos en Seguridad y Salud Ocupacional. Además, estará registrado en la unidad de seguridad y salud del trabajo del Ministerio de Relaciones Laborales.	4.22. Unidad de Seguridad y Salud Ocupacional.	<ul style="list-style-type: none"> •Realizar la evaluación inicial y periódica de todos los factores de riesgo de ASISTECOM CIA. LTDA. •Analizar y controlar los riesgos profesionales. •Promover y adiestrar a los colaboradores en temas de Seguridad y Salud Ocupacional. •Mantener un registro de accidentalidad, ausentismo y evaluación estadística de los resultados. •Dar asesoramiento técnico, en materias de control de incendios, almacenamientos adecuados, protección de maquinaria, instalaciones eléctricas, ventilación, protección personal y demás materias contenidas en el presente Reglamento Interno de Seguridad y Salud Ocupacional. •Colaborar en la prevención de riesgos, que efectúen los organismos del sector público y comunicar los accidentes y enfermedades profesionales que se produzcan. •Determinar los equipos de protección adecuados para los colaboradores, previa identificación de los riesgos en su lugar de trabajo o prestación de 	ASISTECOM, DP, COP, SUP, AO, LEC
SALA DE CONTROL	Al finalizar el mes de trabajo, el COP obtendrá datos de la Sala de Control ASISTECOM y de RT-02, incluyendo las novedades reportadas por SUP y AO.	4.23. Elaborar el Informe de Gestión Mensual por parte de COP.	Se debe realizar 2 informes de Gestión por parte de COP. Un informe de gestión para la Zona Sur de EMELNORTE SA, y otro informe de gestión para la zona centro de EMELNORTE SA.	EMELNORTE

COP	COP debe enviar todos los datos necesarios para que CG, emita la factura mensual para el cobro a EMELNORTE SA	4.24. Envío de Factura a EMELNORTE SA por parte de CG.	CG, emita la factura mensual para el cobro a EMELNORTE SA. En los datos debe contar el total de lecturas realizadas, y el valor en dólares a cobrar.	EMELNORTE
COP	COP debe realizar de manera trimestral una encuesta de satisfacción al cliente, resultados índice de medición mensual.	4.25. Auditoría de Seguimiento Trimestral por parte de DP	DP realizará una auditoría de seguimiento a CO, para evaluar los resultados de el índice de medición mensual, las quejas del cliente (EMELNORTE), y el resultado de la encuesta de satisfacción al cliente.	DP

REGISTROS DE ENTRADA	RECURSOS	REGISTROS DE SALIDA	INDICADORES
RT-02	SUMINISTROS DE OFICINA	RT-02	Índice de efectividad en la medición de lecturas
RT-04	COMPUTADOR	RT-04	Auditoría Trimestral por parte de DP, evaluando la encuesta de Satisfacción del cliente RG-12
RT-15	PERSONAL	RT-15	
PG-SSO-06	OFICINA	RE-12	
CALENDARIO DE ACTIVIDADES PARA LA TOMA DE LECTURAS	MUEBLES Y EQUIPOS	RT-09	
ARCHIVO TXT DEPURADO, IMPORTADO Y MIGRADO LOS DATOS A SALA DE CONTROL	VEHÍCULOS		
PLANIFICACIÓN DIARIA	EQUIPOS MÓVILES		
COMUNICADO DE PÉRDIDA DE LA RUTA	EPP		
COMUNICADO DE INCIDENTE EN EL CAMPO	MASCARILLAS		
COMUNICADO DE ACCIDENTE LABORAL O MORDEDURA DE PERRO	ALCOHOL		
COMUNICADO DE EXTRAVÍO O ROBO DE MATERIALES DE TRABAJO			
COMUNICADO DE NOVEDADES PARA LA RECEPCIÓN DE INFORMACIÓN			
COMUNICADO DE NOVEDADES EN EL CUMPLIMIENTO DEL CICLO			
INFORME DE CULMINACIÓN DE CICLO DE LECTURA			
COMUNICADO DE NOVEDAD PRESENTADA			
REPORTE FISCALIZACIÓN DE LECTURAS			
REPORTE POR INCONSISTENCIAS DE LECTURAS			
REPORTE DE NOVEDADES EN CAMPO CON LOS EQUIPOS O CON LOS CLIENTES			

Anexo 4. RT- 15 Control de asistencia

				CONTROL DE ASISTENCIA DE LECTURA							Código: RT - 15 Versión: 1 Fecha: 08/01/2022	
CLIENTE: EMELNORTE				CICLO:								
FECHA:				AREA: LECTURA				ZONA				
CARGO	NO	CODIGO:	NOMBRE	CEDULA	Atrazo	Uniforme	Credencial	REGLAMENTO	ALCOHOL	Mascarilla - observacion	FIRMA	

ELABORADO

REVISADO

Control de Asistencia

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Anexo 5. RT- 02 Distribución de tareas y control de gestión



DISTRIBUTIVO DE TAREAS DIARIAS Y CONTROL DE GESTION

Código: RT-02
Revisión: 1
Fecha: 08/01/2022

CLIENTE:

EMELNORTE

Proceso

Fecha:

DIA

TOTAL LECTORES

TOTAL USUARIOS

DIA	PLAN	ZONA	SECTOR	RUTA	NEW RUTA	TOTAL			LECTOR	NOMBRE	EQUIPO	LECTOR
											MOVIL	Firma


ELABORADO

REVISADO

Distribución de tareas diarias

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Anexo 6. RT- 04 Supervisión y fiscalización (anverso y reverso)

	FORMATO DE SUPERVISION Y FISCALIZACIÓN	Código: RT-04 Revisión: 1 Fecha: 08/01/2022
---	---	--

CICLO:

FECHA:

SUPERVISOR:

HOJA No.
DE:

COD. LEC	SECTOR	RUTA	SECUEN.	SUMINISTR O	FISC FOTO	FISC LECTURA	RECEPCIÓN DE TRABAJO	P L A N O S	E M Q U I P O L	HERRAMIE NTAS	FIRMA	HORA DE VISITA	HORA DE ENTREGA DE EQUIPO MÓVIL	OBSERVACIONES

Supervisión y fiscalización

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

NOVEDADES**FECHA**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Anverso Supervisión y fiscalización.

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)


Anexo 7. Constancia de capacitación.

		CONSTANCIA DE CAPACITACIÓN Y CONCIENTIZACIÓN		Código: RT-09 Versión: 1 Fecha: 14-01-2021	
TIPO DE EVENTO:		Concientización <input type="checkbox"/> Capacitación <input type="checkbox"/> Comunicación <input type="checkbox"/> Otro: <input type="checkbox"/>			
TEMA TRATADO: >>>>>>>>					
NOMBRES:		AREA		FIRMA	
NOMBRE Y FIRMA DEL EXPOSITOR:					
NOMBRE Y FIRMA RESPONSABLE:		Fecha:		Duración de la actividad en horas:	

Constancia de asistencia

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

Anexo 8. PG-SSO-06 Procedimiento de protección de la salud y control del Covid-19 (creado por ASISTECOM. CÍA LTDA).

	PROCEDIMIENTO DE PROTECCIÓN DE LA SALUD Y CONTROL DE COVID-19 DURANTE LA JORNADA PRESENCIAL DE TRABAJO.	CODIGO: PG-SSO-06 VERSIÓN: 01 FECHA: 12-03-2021
---	---	---

PG-SSO-06 PROCEDIMIENTO DE PROTECCION DE LA SALUD Y CONTROL DE COVID-19 DURANTE LA JORNADA PRESENCIAL DE TRABAJO.

ELABORADO POR	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Ing. Fabian Zurita S.	Francisco Meza	Ing. Jose Herrera
Técnico de SSO	Contralor de Gestión	Gerente General

VERSIÓN	FECHA MODIFICACIÓN	CONTROL DE CAMBIOS
1	12-03-2021	Elaboración del documento
2		

TABLA DE CONTENIDO

PG-SSO-06 PROCEDIMIENTO DE PROTECCIÓN DE LA SALUD Y CONTROL DE COVID-19 DURANTE LA JORNADA PRESENCIAL DE TRABAJO. 1

1. ANTECEDENTES 3

2. OBJETIVO..... 3

3. MARCO LEGAL..... 4

4. RESPONSABLES 4

5. GENERALIDADES..... 4

 5.1. Signos y Síntomas 4

 5.2. Modo de transmisión:..... 5

 5.3. Trabajadores que no deben asistir al centro o lugar de trabajo..... 5

 5.4. Protección a grupos prioritarios y en condiciones de vulnerabilidad..... 5

 5.5. Acciones en caso de sospecha de contagio de coronavirus covid-19..... 6

 5.6. Acciones en caso de diagnóstico confirmado de coronavirus Covid-19..... 6


 5.6.1. Manejo del trabajador afectado 7

 5.6.2. Manejo de los contactos..... 7

6. ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE CONTAGIO INDIVIDUAL O MASIVO..... 8

7. MEDIDAS DE COMUNICACIÓN Y PREVENCIÓN EN EL ÁMBITO LABORAL..... 8

8. DOCUMENTOS ASOCIADOS 9

	PROCEDIMIENTO DE PROTECCIÓN DE LA SALUD Y CONTROL DE COVID-19 DURANTE LA JORNADA PRESENCIAL DE TRABAJO.	CÓDIGO: PG-SSO-06 VERSIÓN: 01 FECHA: 12-03-2021
---	--	--

1. ANTECEDENTES

En diciembre de 2019, en China emergió una enfermedad infecciosa denominada por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como COVID-19, causada por el virus SARS-CoV-2 (Coronavirus 2 del Síndrome Respiratorio Agudo Grave). Esta enfermedad suele producir fiebre y síntomas respiratorios (tos y disnea o dificultad para respirar), en casos más graves puede producir neumonía, síndrome respiratorio agudo severo, insuficiencia renal e incluso la muerte, sin embargo, existen casos asintomáticos, es decir no han experimentado ningún síntoma en absoluto.


Con este antecedente y conforme lo establece el Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, Decisión 584, Obligaciones de los empleadores, artículo 11 Literal b): "Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con la finalidad de planificar adecuadamente las acciones preventivas, mediante sistemas de vigilancia epidemiológica ocupacional específicos u otros sistemas similares, basados en mapa de riesgos"; y lo señalado en el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y/o servidores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, Decreto Ejecutivo 2393, artículo 66. DE LOS RIESGOS BIOLÓGICOS. Numeral 2. "Todo trabajador expuesto a virus, hongos, bacterias, insectos, ofidios, microorganismos, 5 etc., nocivos para la salud, deberán ser protegidos en la forma indicada por la ciencia médica y la técnica en general"; el empleador público y privado en coordinación con los responsables de la gestión en prevención de riesgos laborales, salud en el trabajo, talento humano o quien hiciere sus veces, están llamados a cooperar en la adopción de las medidas de prevención y control durante la emergencia sanitaria nacional y posterior a ella, mediante la evaluación y control del riesgo a la exposición al virus SARS-CoV-2, pues el contacto con el virus no solo afecta a entornos de trabajo sanitarios si no también, no sanitarios.

2. OBJETIVO

Establecer lineamientos básicos para la prevención y preparación de ASISTECOM CIA. LTDA establecidas y coordinadas con los clientes INTERAGUA y otras instituciones Públicas, para prevenir, el impacto negativo en términos de contagio, morbilidad, mortalidad relacionada con la pandemia del virus COVID-19.

El presente plan describe las acciones y medidas que se están tomando y/o serán tomadas para mitigar los riesgos de contagio durante la jornada presencial de trabajo. En particular cubre las actividades siguientes:

1. Ejecución de Ordenes de Trabajo e Ingeniería Civil
2. Facturación en Sitio
3. Toma de Lecturas y Entrega de Facturas
4. Gestión de cobranza – Recuperación de Cartera
5. Facturación Electrónica
6. Levantamiento Catastral

	PROCEDIMIENTO DE PROTECCIÓN DE LA SALUD Y CONTROL DE COVID-19 DURANTE LA JORNADA PRESENCIAL DE TRABAJO.	CODIGO: PG-SSO-06 VERSIÓN: 01 FECHA: 12-03-2021
---	--	--

3. MARCO LEGAL

OMS: Organización mundial de la Salud.

OPS: Organización Panamericana de la Salud.

MSP: Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

IEES: Instituto Ecuatoriano de seguridad social.

4. RESPONSABLES

Gerente General: Será el encargado de articular las acciones de prevención y mitigación de la pandemia COVID-19 dentro de los distintos proyectos.

Coordinadores de Proyectos: Serán los encargados de asegurar el cumplimiento del presente Plan en las actividades de campo y frentes de obra.

Supervisores: de asegurar el cumplimiento del presente Plan en las actividades de campo y frentes de obra.

Técnico de SSO: Facilitar, asesorar, y fiscalizar, el cumplimiento del presente Plan, reportando al Gerente General.

Médico Ocupacional: Será el responsable del seguimiento de la salud del personal en todas las actividades.


Personal de Obra: Serán responsables del seguimiento estricto de las reglas descritas en el presente procedimiento.

5. GENERALIDADES

Periodo de incubación: El periodo de incubación del SARS-CoV-2 es de 1 a 14 días, principalmente de 3 a 7 días, pero podría variar de acuerdo a la susceptibilidad de cada persona. Es altamente contagioso durante el periodo de latencia.

5.1. Signos y Síntomas

- Malestar General
- Tos seca
- Fiebre
- Disnea (dificultad para respirar)
- Hallazgo radiológico: Infiltrados pulmonares bilaterales.

	PROCEDIMIENTO DE PROTECCIÓN DE LA SALUD Y CONTROL DE COVID-19 DURANTE LA JORNADA PRESENCIAL DE TRABAJO.	CODIGO: PG-SSO-06 VERSIÓN: 01 FECHA: 12-03-2021
---	--	--

El cuadro inicia con sintomatología respiratoria inespecífica que puede evolucionar a un cuadro más severo. En ocasiones se puede presentar otro tipo de sintomatología como digestiva o dérmica.

5.2. Modo de transmisión:


- a. Contacto cercano con una persona infectada a menos de 2 metros
- b. Por aire: A través de una persona infectada al toser o estornudar.
- c. Tocar una superficie, un objeto o la mano de una persona infectada que haya sido contaminada con secreciones respiratorias y luego tocarse la boca, la nariz o los ojos.

5.3. Trabajadores que no deben asistir al centro o lugar de trabajo

- a. Trabajadores con diagnóstico confirmado de COVID-19.
- b. Trabajadores que presenten sintomatología (tos, fiebre, dificultad al respirar, etc.) que pudiera estar asociada con COVID-19, hasta descartar la confirmación de un caso positivo; y debe de manera inmediata y obligatoria contactarse con el 171 o con el responsable de salud en el trabajo, o quien hiciere sus veces en el centro o lugar de trabajo. Luego de contactar al médico notificar inmediatamente a su superior y al área de recursos humanos notificando la novedad sin acercarse al sitio de trabajo.
- c. Trabajadores que han estado en contacto estrecho o compartido un espacio físico sin guardar la distancia interpersonal (2 metros) con un caso confirmado de COVID-19, incluso en ausencia de síntomas, por un período de al menos 14 días, y debe de manera inmediata y obligatoria contactarse con el 171 o con el responsable de salud en el trabajo, o quien hiciere sus veces en el centro o lugar de trabajo. Durante ese período, el empleador dará seguimiento por si aparecen signos de la enfermedad COVID-19.

5.4. Protección a grupos prioritarios y en condiciones de vulnerabilidad

Los responsables de prevención de riesgos laborales y salud en el trabajo deben evaluar los factores de riesgo individual de los trabajadores y/o servidores que pertenecen a los grupos de atención prioritaria y en condiciones de vulnerabilidad con documentación que respalde su condición: personas mayores a 60 años, mujeres embarazadas y en período de lactancia, personas con discapacidad, personas con enfermedades catastróficas, raras, huérfanas o de alta complejidad, personas con trastornos inmunitarios; y aquellas personas consideradas como personal sustituto o a cargo de personas con discapacidad, enfermedades crónicas, enfermedades catastróficas o al cuidado de niños en etapa escolar 21 . El teletrabajo debe ser prioritario para las personas que pertenecen a los grupos antes mencionados. Los trabajadores considerados en los grupos de atención prioritaria y en condiciones de vulnerabilidad, podrán acudir a trabajar de forma presencial en caso de que su actividad no se la pueda ejecutar mediante teletrabajo, solamente posterior a la evaluación del responsable de salud en el trabajo y bajo criterio médico, quién emitirá el dictamen de que

	PROCEDIMIENTO DE PROTECCIÓN DE LA SALUD Y CONTROL DE COVID-19 DURANTE LA JORNADA PRESENCIAL DE TRABAJO.	CODIGO: PG-SSO-06 VERSIÓN: 01 FECHA: 12-03-2021
---	--	--

pueden asistir a laborar de forma presencial, caso contrario recomendará continuar en teletrabajo. Así mismo, los trabajadores y/o servidores que pertenecen a los grupos de atención prioritaria y en condiciones de vulnerabilidad, cuya condición no represente probabilidad de contagio de la COVID-19, de acuerdo con una evaluación previa del responsable de salud en el trabajo, podrán contar con autorización para realizar jornada presencial de trabajo.

5.5. Acciones en caso de sospecha de contagio de coronavirus covid-19

- a. Un paciente con enfermedad respiratoria aguda (fiebre y al menos un signo / síntoma de enfermedad respiratoria; por ejemplo: tos, dificultad para respirar), y un historial de viaje o residencia en un país o una localidad del Ecuador, que informa transmisión comunitaria de la enfermedad COVID-19, durante los 14 días antes del inicio de los síntomas.
- b. Un paciente con alguna enfermedad respiratoria aguda y que haya estado en contacto con un caso COVID-19 confirmado o probable (ver definición de contacto cercano) en los últimos 14 días antes del inicio de los síntomas.
- c. Un paciente con enfermedad respiratoria aguda grave (fiebre y al menos un signo / síntoma de enfermedad respiratoria; por ejemplo: Tos, dificultad para respirar; y que requiere hospitalización) y en ausencia de un diagnóstico etiológico confirmado que explique completamente la presentación clínica.
- d. Trabajadores dentro de los grupos de riesgos ya identificados.


En estos casos, el trabajador debe ser atendido en un centro asistencial de acuerdo con el protocolo del Ministerio de Salud del Ecuador.
La prueba para verificar el resultado demora entre 3 a 5 días durante este periodo deben permanecer en aislamiento domiciliario.

5.6. Acciones en caso de diagnóstico confirmado de coronavirus Covid-19.

Se considera un caso confirmado, aquel caso sospechoso en que la prueba específica para Covid-19 resultó positiva. Estos casos deben ser informados de forma inmediata a la Gerencia, RRHH y SSO.

Si el afectado NO estuvo presente en el trabajo cuando se iniciaron sus síntomas y no tuvo contacto con compañeros de trabajo, la probabilidad de contagio y contaminación en el lugar de trabajo es baja, por lo que se recomienda que:

- Limpie y desinfecte las superficies y objetos en forma regular.
- Refuerce las recomendaciones para evitar el contagio de coronavirus.
- Informe y tranquilice al resto del equipo de trabajo.
- Facilite la condición de aislamiento del trabajador afectado por 14 días, por ejemplo, indicar el envío de licencia médica (no electrónica).
- Manténgase informado y cumpla las indicaciones que entregue la Autoridad competente.

	PROCEDIMIENTO DE PROTECCIÓN DE LA SALUD Y CONTROL DE COVID-19 DURANTE LA JORNADA PRESENCIAL DE TRABAJO.	CODIGO: PG-SSO-06 VERSIÓN: 01 FECHA: 12-03-2021
---	--	--

Si un trabajador está confirmado por coronavirus y estuvo presente en el trabajo cuando se iniciaron sus síntomas y/o tuvo contacto con compañeros de trabajo, se deben tener las siguientes consideraciones:

5.6.1. Manejo del trabajador afectado

- El trabajador con caso confirmado debe realizar el tratamiento, en domicilio u hospitalizado, según las indicaciones médicas entregadas por centro de atención de salud del Ministerio donde ha sido atendido.
- Facilite la condición de aislamiento del trabajador afectado, por ejemplo, indicar el envío de licencia médica (no electrónica).
- El médico de la empresa estará encargado del seguimiento de estado de salud del trabajador vía telefónica.

5.6.2. Manejo de los contactos

¿A quién se considera un contacto?

Contacto de alto riesgo: Un contacto estrecho es una persona que está involucrada en cualquiera de las siguientes situaciones:


- Brindar atención directa sin el equipo de protección personal (EPP) adecuado a casos confirmados con COVID-19.
- Permanecer en el mismo entorno cercano de un caso confirmado con COVID-19 (sintomático), incluyendo el lugar de trabajo, el aula, hogar y reuniones en ambientes cerrados y a menos de 1 metro de distancia.
- Viajar en estrecha proximidad (a menos de 1 metro) con un caso confirmado con COVID-19 (sintomático) en cualquier tipo de medio de transporte.

Contacto de bajo riesgo: En esta categoría se incluyen todas las personas que fueron contactos del paciente con COVID-19 y que no cumplen los criterios de alto riesgo, se procederá a aislarlo hasta obtener sus resultados de prueba COVID -19.

La autoridad sanitaria definirá aquellos los casos considerados contactos de alto riesgo.

Los contactos de los pacientes con sospecha o confirmación de COVID-19 se consideran en riesgo de desarrollar la enfermedad, por lo cual deben ingresar a un sistema de vigilancia activa que permita detectar oportunamente la aparición de síntomas sugerentes del cuadro clínico y evitar su propagación.

Todos los contactos de alto riesgo deberán ingresar al seguimiento para contactos de casos confirmados, indicado por la autoridad, durante 14 días desde la exposición al riesgo (contacto con el caso confirmado) o hasta descartar diagnóstico. Estos ingresarán a un periodo de aislamiento, para lo cual se les emitirá la correspondiente licencia médica.

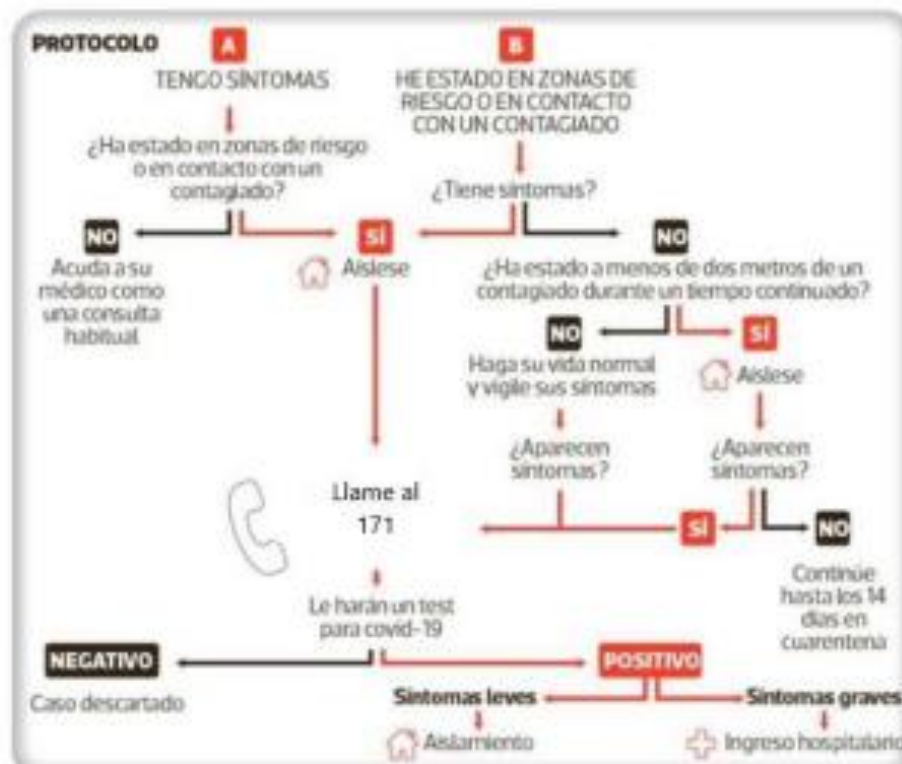
	PROCEDIMIENTO DE PROTECCIÓN DE LA SALUD Y CONTROL DE COVID-19 DURANTE LA JORNADA PRESENCIAL DE TRABAJO.	CODIGO: PG-550-06 VERSIÓN: 01 FECHA: 12-03-2021
---	---	---

6. ACCIONES A SEGUIR EN CASO DE CONTAGIO INDIVIDUAL O MASIVO.

Se muestra en la presente el protocolo de llamada en caso de emergencia el cual debe ser socializado con cada trabajador para que sepan cómo proceder en caso de sospecha o confirmación de contagio.

7. MEDIDAS DE COMUNICACIÓN Y PREVENCIÓN EN EL ÁMBITO LABORAL

NOMBRE/DEPARTAMENTO	CONTACTO
David Mafla – RR. HH	0993031902
Fabian Zurita - TÉCNICO DE SSO	0997187478



En caso de ocurrir algún accidente laboral, se debe aplicar los protocolos de primeros auxilios en sitio, posteriormente gestionar el traslado por Ecu-911, y seguir conducto regular de comunicación, asistiéndolo en los hospitales del día del Instituto de Seguridad Social más cercano al sitio.

Además de ser trasladado inmediatamente al hospital más cercano según la gravedad y situación de emergencia o urgencia del trabajador, recordando la normativa legal que no se puede negar la atención pública o privada en caso de emergencia, y este una vez que no se encuentre en estado crítico puede ser referido a su establecimiento de salud correspondiente.

La movilización se puede realizar a través de las ambulancias del 911, en caso de no tener disponibilidad debido a la situación actual por la pandemia de COVID 19, se procederá a través de vehículos de propiedad de la empresa.

8. DOCUMENTOS ASOCIADOS

IG-SSO-04 INSTRUCTIVO ACCESO A OFICINAS – PROTOCOLO DE PROTECCIÓN DE LA SALUD DURANTE LA JORNADA PRESENCIAL DE TRABAJO - COVID-19

Anexo 9. Encuesta de satisfacción del cliente.

	ENCUESTA DE SATISFACCION DEL CLIENTE	CÓDIGO RE-12
---	---	-------------------------

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Estimado cliente, le agradeceremos contestar sinceramente las siguientes preguntas.
La información recolectada servirá para mejorar la calidad de nuestro servicio.

ORDEN	CALIFICACIÓN (si su respuesta es No, favor justifique en la columna respectiva)	SI	NO	NO SE	JUSTIFIQUE
INSTITUCIONAL					
1	Conoce a detalle todas las cláusulas contractuales, para el cumplimiento de la toma de lectura, a los clientes de EMELNORTE?				
2	El aporte que presta la empresa ASISTECOM CIA LTDA en forma de Lecturas cumple las especificaciones legales y técnicas del contrato?				
3	Los resultados alcanzados en la toma de Lectura supera el índice de eficiencia mínimo que se indica contractualmente?				
4	Se ha liquidado y pagado mensualmente a la empresa ASISTECOM CIA LTDA los valores que le corresponden, en base al número de Lecturas, luego de haber superado el índice de eficiencia mínimo requerido en el contrato?				
5	Considera usted que el número de novedades o reclamos presentados por los clientes de EMELNORTE, ha tenido un nivel de respuesta adecuado por parte de ASISTECOM CIA LTDA?				
6	Considera que la imagen institucional de su empresa, frente a sus clientes, con la ejecución del proyecto de Lectura, realizado por ASISTECOM CIA LTDA aporta decididamente al manejo comercial?				
OPERATIVO					
1	ASISTECOM Cia Ltda. ha cumplido los cronogramas de lectura impuestos por EMELNORTE SA, para aplicar el proyecto de Lectura?				
2	La empresa ASISTECOM CIA LTDA, a través de su Fiscalización ha relacionado satisfactoriamente, las novedades presentadas por los clientes de EMELNORTE?				
3	Considera que la infraestructura física destinada por ASISTECOM Cia LTDA, para la aplicación del proyecto de Lectura es apropiada?				
4	La infraestructura tecnológica destinada por ASISTECOM Cia Ltda, a la aplicación del proyecto de Lectura es la adecuada?				
5	El nivel de respuesta, por parte de ASISTECOM Cia Ltda ante las novedades presentadas por EMELNORTE en el proyecto de Lectura es oportuno e inmediato?				
6	La coordinación Operativa entre el personal de ASISTECOM Cia Ltda y funcionarios de EMELNORTE SA, para el proyecto de Lectura es efectiva?				
7	Considera que el talento humano que participa en la ejecución del proyecto de Lectura, en sí es el adecuado?				
8	Ha tenido la oportunidad de comprobar que el personal de campo cuenta con recursos materiales suficientes para llevar a cabo su trabajo?				
RESULTADOS					
1	La empresa ASISTECOM Cia Ltda, ha realizado la labor esperada?				
2	Existe calidad en la Lectura, a los clientes de EMELNORTE SA?				
3	Ha observado que existe un aporte de ASISTECOM Cia Ltda, con el proyecto de Lectura?				

ORDEN	MEJORAMIENTO CONTINUO (Indique el nivel de satisfacción siendo 1 un desacuerdo, 2 medio acuerdo de acuerdo a 3, 3 buena de acuerdo de ser 1 su respuesta satisfactoria)	1	2	3	JUSTIFIQUE
1	Ha observado mejoras continuas por parte de ASISTECOM Cia Ltda, en la prestación del Servicio de Lectura?				
2	El servicio de Lectura, informa de manera clara y comprensible, la gestión realizada ASISTECOM Cia Ltda?				
3	El Servicio de Lectura, se adapta perfectamente a mis necesidades como cliente?				
4	Basándose en su experiencia, cual es su nivel de satisfacción? (1-BAJO (entre 0-30%), 2-REGULAR (entre 31-75%), 3-BUENO (entre 76-100%))				

SUGERENCIAS:

Nombre: _____

Cargo - Empresa: _____

Firma: _____

Fecha: _____

Emitted por	Fecha de Emisión	Revisado por	No de Revisión	Fecha de Revisión	Aprobado por	Página
GGP	27/01/21	GGP	1	16/01/21	GGP	1 de 1

Encuesta de Satisfacción al cliente.

Elaborado por: Meza y Zoller (2022)

Anexo 10. Imágenes de los procedimientos.

A continuación, se presentan los gráficos del proceso MP-01. Con su respectivo numeral.

4.3.1

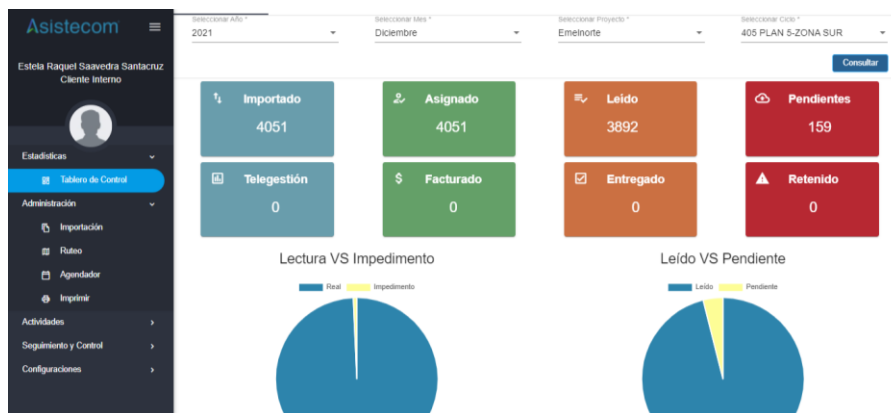


Plataforma de Asistecom

Fuente: Asistecom

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.3.2

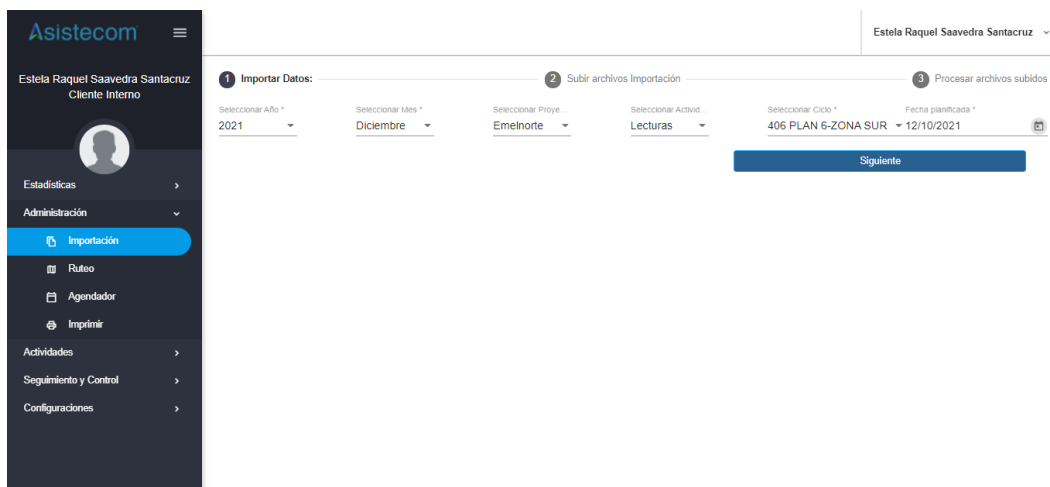


Pestaña Tablero de control

Fuente: Asistecom

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.3.3

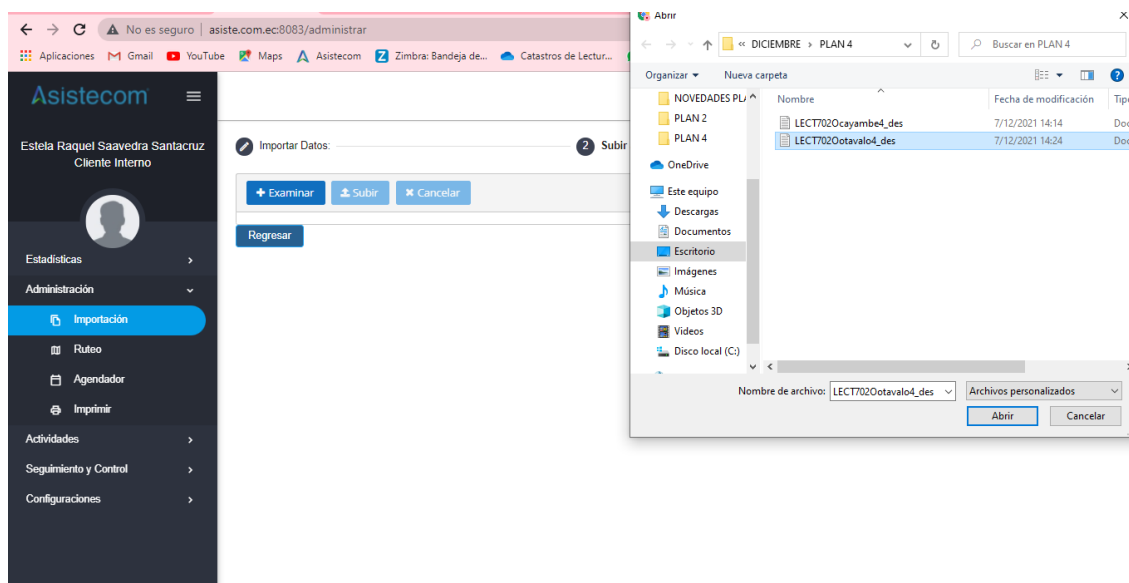


Pestaña Administración

Fuente: Asistecom

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

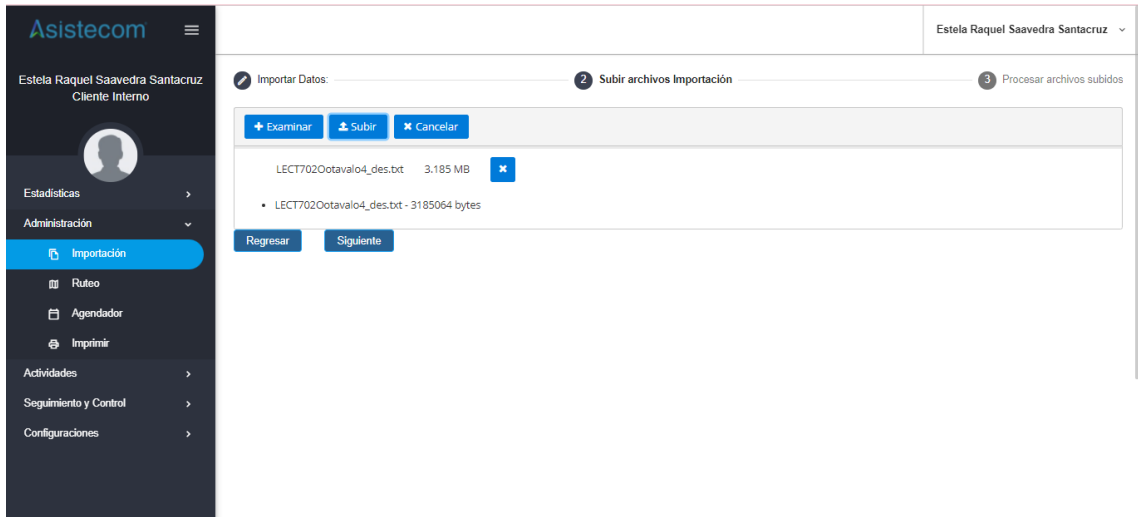
4.3.4



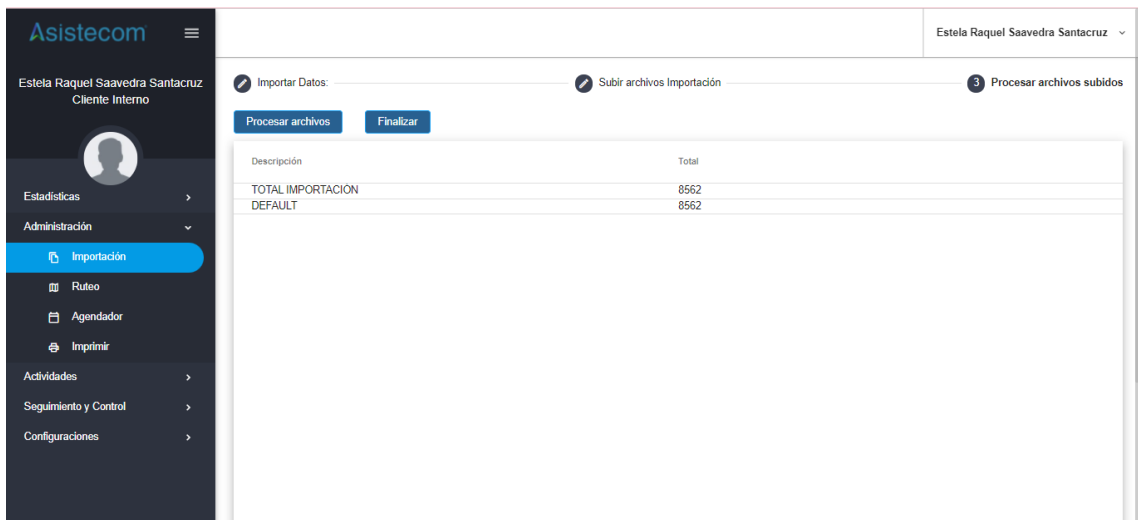
Examinar archivo txt

Fuente: Asistecom

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

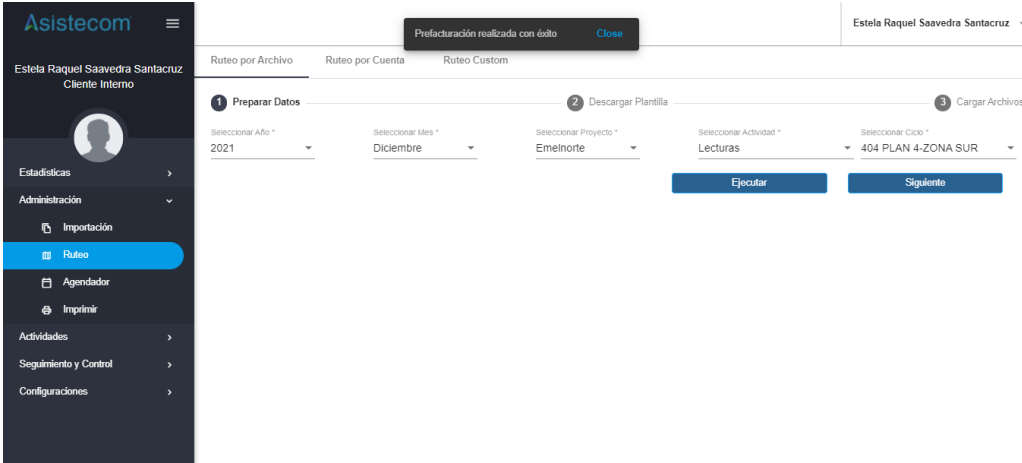


Procesar archivo
 Fuente: Asistecom
 Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

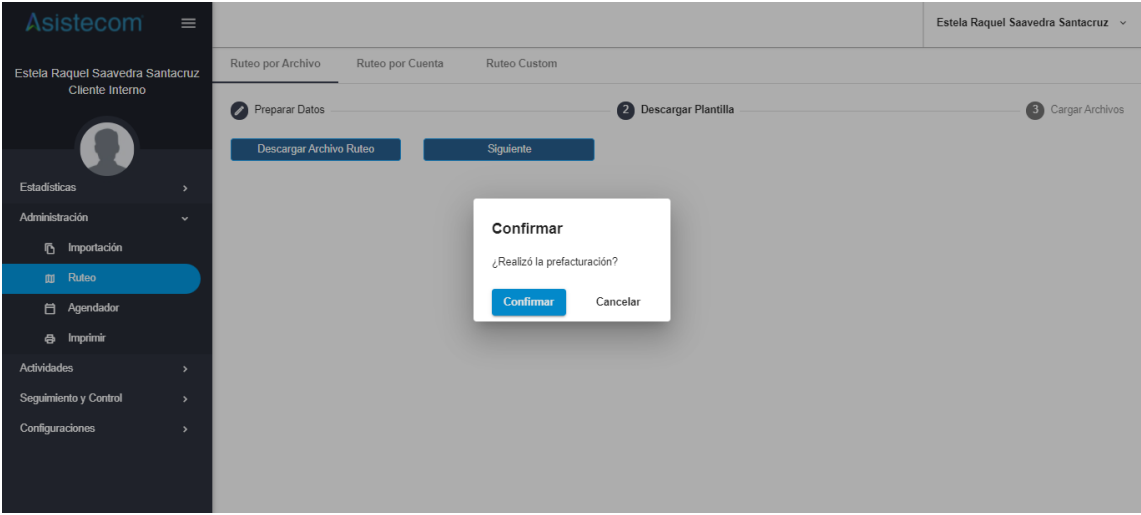


Archivo procesado
 Fuente: Asistecom
 Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.3.5



Facturación realizada
Fuente: Asistecom
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



Confirmar facturación
Fuente: Asistecom
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.3.6

Asistecom

Estela Raquel Saavedra Santacruz
Cliente Interno

Agendador

Seleccionar Año * 2021 | Seleccionar Mes * Diciembre | Seleccionar Proyecto * Emelnorte | Seleccionar Actividad * Lecturas | Seleccionar CICLO * 404 PLAN 4-ZONA ...

Descargar detalle del Ciclo | Cargar Datos

Ciclo	Sector	Ruta	Mínimo	Máximo	Total	Ruta nueva	Estado	Lector	Supervisor	Acción
404	0005	001	0000010	0008146	958	00011	IMPO	7518	7518	Ruteo Dividir
404	0005	002	0000095	0002035	578	00021	IMPO			Ruteo Dividir
404	0005	003	0000095	0003135	762	00031	IMPO			Ruteo Dividir
404	0005	004	0000095	0006362	1005	00041	IMPO			Ruteo Dividir
404	0005	005	0000095	0003526	873	00051	IMPO			Ruteo Dividir
404	0005	006	0000025	0005552	964	00061	IMPO			Ruteo Dividir
404	0005	007	0000095	0001880	466	00071	IMPO			Ruteo Dividir
404	0005	008	0000095	0003260	716	00081	IMPO			Ruteo Dividir
404	0005	009	0000010	0008610	750	00091	IMPO			Ruteo Dividir
404	0005	011	0000095	0002155	482	00111	IMPO			Ruteo Dividir
404	0010	001	0000010	0009580	1008	00011	IMPO			Ruteo Dividir

Items per page: 20 | 1 - 11 of 11 | Enviar todo

Verificar en el sistema
Fuente: Asistecom
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.4.1

Asistecom DISTRIBUTIVO DE TAREAS DIARIAS Y CONTROL DE GESTION Código: RT-02 Revisión: 4 Fecha: 14/02/2021

CLIENTE: EMELNORTE

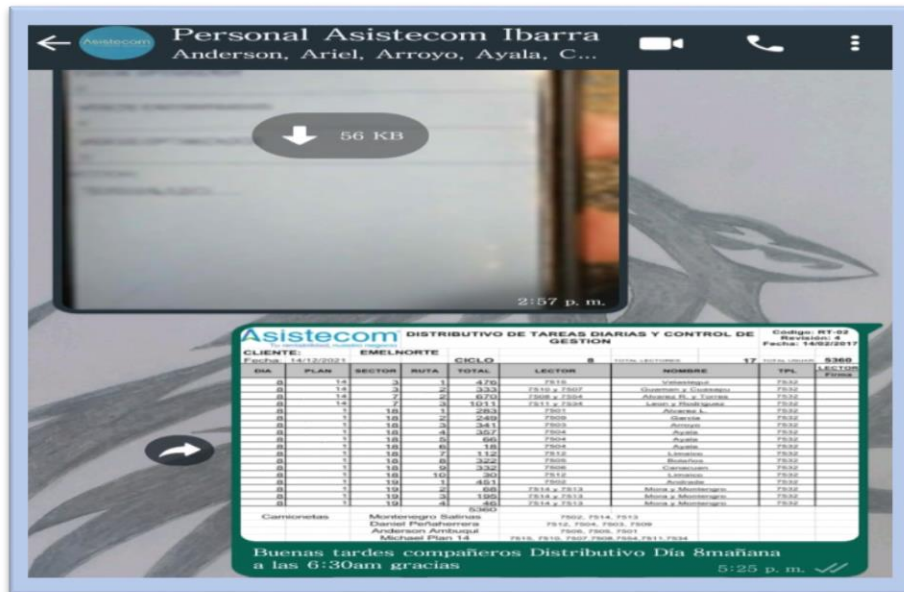
Fecha: 14/12/2021

CICLO: 8 TOTAL LECTORES: 17 TOTAL USUAR: 5360

DIA	PLAN	SECTOR	RUTA	TOTAL	LECTOR	NOMBRE	TPL	LECTOR Firma	
8	14	3	1	476	7515	Velastegui	7532		
8	14	3	2	333	7510 y 7507	Guaman y Cuasapu	7532		
8	14	7	2	670	7508 y 7554	Alvarez R. y Torres	7532		
8	14	7	3	1011	7511 y 7534	Leon y Rodriguez	7532		
8	1	18	1	283	7501	Alvarez L.	7532		
8	1	18	2	249	7509	Garcia	7532		
8	1	18	3	341	7503	Arroyo	7532		
8	1	18	4	357	7504	Ayala	7532		
8	1	18	5	66	7504	Ayala	7532		
8	1	18	6	18	7504	Ayala	7532		
8	1	18	7	112	7512	Limaico	7532		
8	1	18	8	322	7505	Bolaños	7532		
8	1	18	9	332	7506	Canacuan	7532		
8	1	18	10	30	7512	Limaico	7532		
8	1	19	1	451	7502	Andrade	7532		
8	1	19	2	68	7514 y 7513	Mora y Montengro	7532		
8	1	19	3	195	7514 y 7513	Mora y Montengro	7532		
8	1	19	4	46	7514 y 7513	Mora y Montengro	7532		
				5360					
Camionetas		Montenegro Salinas		7502, 7514, 7513					
		Daniel Peñaherrera		7512, 7504, 7503, 7509					
		Anderson Ambuqui		7506, 7505, 7501					
		Michael Blas 14		7515, 7510, 7507, 7508, 7554, 7511, 7534					

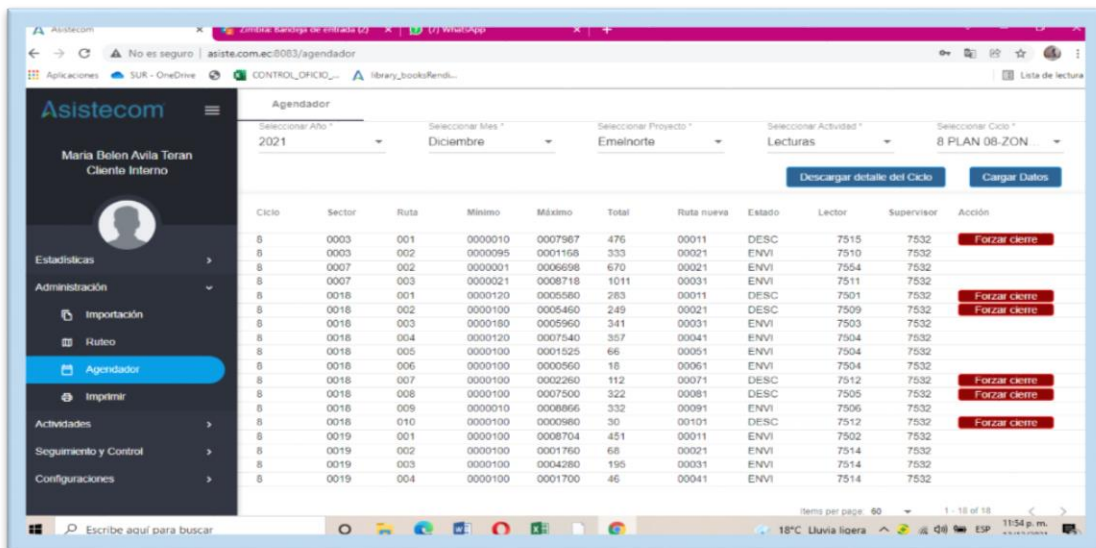
Formato RT-02
Fuente: Asistecom
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.4.2



Envío de Ruta
Fuente: Asistecom
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.4.3



Asignar rutas
Fuente: Asistecom
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.4.4

Ciclo	Sector	Ruta	Mínimo	Máximo	Total	Ruta nueva	Estado	Lector	Supervisor	Acción
8	0003	001	0000010	0007987	476	00011	RUTA	7515	7532	Enviar datos
8	0003	002	0000095	0001168	333	00021	ENVI	7510	7532	

Cuenta de AO 2
 Fuente: Asistecom
 Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.4.5

Ciclo	Sector	Ruta	Mínimo	Máximo	Total	Ruta nueva	Estado	Lector	Supervisor	Acción
8	0003	001	0000010	0007987	476	00011	ENVI	7515	7532	
8	0003	002	0000095	0001168	333	00021	ENVI	7510	7532	
8	0007	002	0000001	0006698	670	00021	DESC	7554	7532	Forzar cierre
8	0007	003	0000021	0008718	1011	00031	DESC	7511	7532	Forzar cierre
8	0018	001	0000120	0005580	283	00011	DESC	7501	7532	Forzar cierre
8	0018	002	0000100	0005460	249	00021	DESC	7509	7532	Forzar cierre
8	0018	003	0000180	0005960	341	00031	ENVI	7503	7532	
8	0018	004	0000120	0007540	357	00041	ENVI	7504	7532	
8	0018	005	0000100	0001525	66	00051	ENVI	7504	7532	
8	0018	006	0000100	0000560	18	00061	ENVI	7504	7532	
8	0018	007	0000100	0002260	112	00071	DESC	7512	7532	Forzar cierre
8	0018	008	0000100	0007500	322	00081	DESC	7505	7532	Forzar cierre
8	0018	009	0000010	0008666	332	00091	DESC	7506	7532	Forzar cierre
8	0018	010	0000100	0000980	30	00101	DESC	7512	7532	Forzar cierre
8	0019	001	0000100	0008704	451	00011	ENVI	7502	7532	
8	0019	002	0000100	0001760	68	00021	DESC	7514	7532	Forzar cierre
8	0019	003	0000100	0004280	195	00031	DESC	7514	7532	Forzar cierre
8	0019	004	0000100	0001700	46	00041	DESC	7514	7532	Forzar cierre

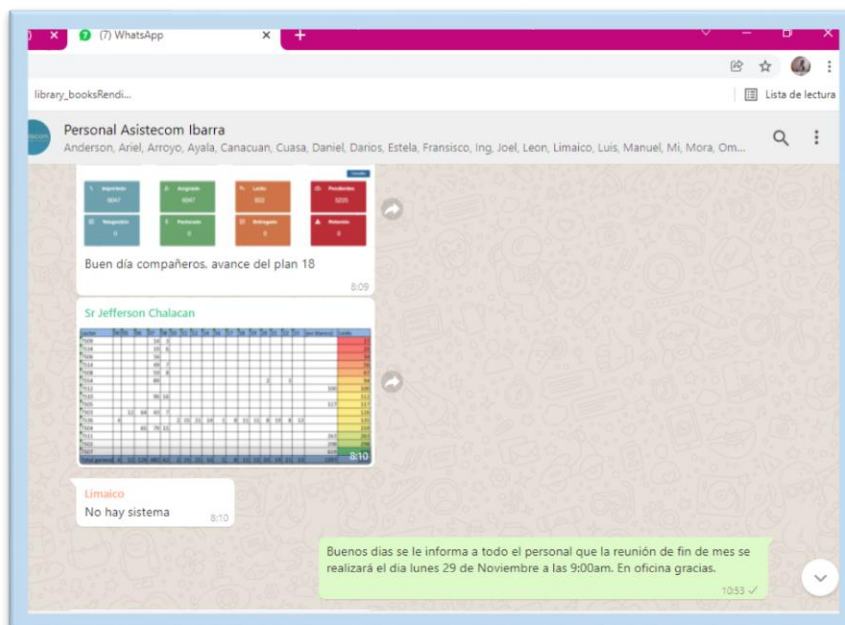
AO verifica descarga
 Fuente: Asistecom
 Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.4.6



SUP se comunica con LEC
 Fuente: Asistecom
 Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.4.7



LEC reporta inconveniente
 Fuente: Asistecom
 Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.5.1



LEC en oficinas
Fuente: Asistecom
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.5.2



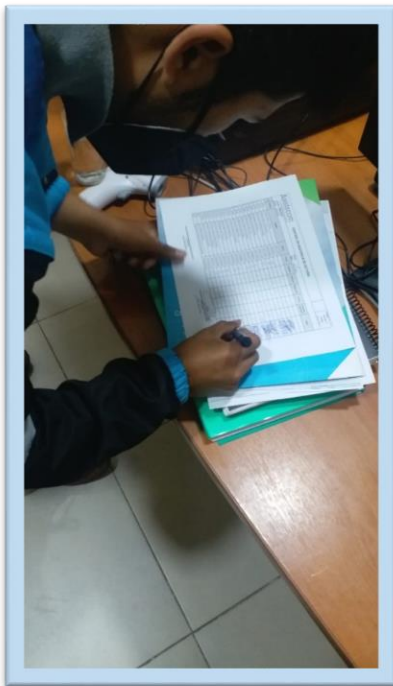
Revisión del personal
Fuente: Asistecom
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.5.3

Asistecom										CONTROL DE ASISTENCIA DE LECTURA		Código: 07-10 Versión: 4 Fecha: 14/02/2022			
CLIENTE: ERMELNORTE FECHA: 15/12/2021										CICLO: 7 AREA: LECTURA					
No	CODIGO	NOMBRE	CEPULA	Ativa	Uniforme	Credencial	Reglamento	Alcohol	Miscelanea observacion	FIRMA					
1	7501	ALVAREZ RIVERA LUIS MIGUEL	1003774443	X	/	/	/	/							
2	7502	ANDRADE MORALES RODRIGUEZ IVAN	1003928155	X	/	/	/	/							
3	7503	ARRONDO IRIARTE FRANKLIN ORLANDO	0401658083	X	/	/	/	/							
4	7504	AYALA CORRAL JUAN CARLOS	0401176847	X	/	/	/	/							
5	7505	BOLARDES SHARIU ROSA DEL PILAR	1002725264	X	/	/	/	/							
6	7506	CARRACLAN RUIZ PABLO DAVID	1003117064	X	/	/	/	/							
7	7507	CLINGAPU MORENO CRISTIAN ISRAEL	1003886916	X	/	/	/	/							
8	7508	ALVAREZ RIVERA ROSEL ANABEL	1002999732	X	/	/	/	/							
9	7509	GARCIA GARCIA MARVIN ARIEL	0921514329	X	/	/	/	/							
10	7510	SILVANA VELAZQUEZ VICTOR MARCEL	1003896097	X	/	/	/	/							
11	7511	OTON SORRIZ NEUMAN PAUL	1003833538	X	/	/	/	/							
12	7512	UMBAGO TAMBA NANO POLYDIO	1002665329	X	/	/	/	/							
13	7513	MONTENEGRO JARA JON LUIS	2350211203	X	/	/	/	/							
14	7514	MORA CORRAL PABLO XAVIER	1003023320	X	/	/	/	/							
15	7515	VELAZQUEZ SANDOVAL GABRIEL OSWALDO	1003754445	X	/	/	/	/							
16	7533	TORRES MONTENEGRO ALEXANDER JOEL	2350342248	X	/	/	/	/							
17	7534	RODRIGUEZ CORTEZ RICHARD ANDRES	706553724	X	/	/	/	/							
18		AYALA TERAN MARIA BELEN	1002545893	X	/	/	/	/							
19		CHALCACA MONTENEGRO JEFERSON ALEJANDRO	0401407739	X	/	/	/	/							

Registro de asistencia
Fuente Asistecom
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.5.3.1



Firma de asistencia
Fuente Asistecom
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



Constancia de Asistencia
Fuente Asistecom
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.6.1



Ruta del LEC
Fuente Asistecom
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.6.2



Ubicar medidor
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.6.3



Búsqueda de medidor
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.6.4



Ingreso de lectura
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.6.5



Toma de fotos al medidor
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.6.6



Lectura no permitida
Fuente: Investigación
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

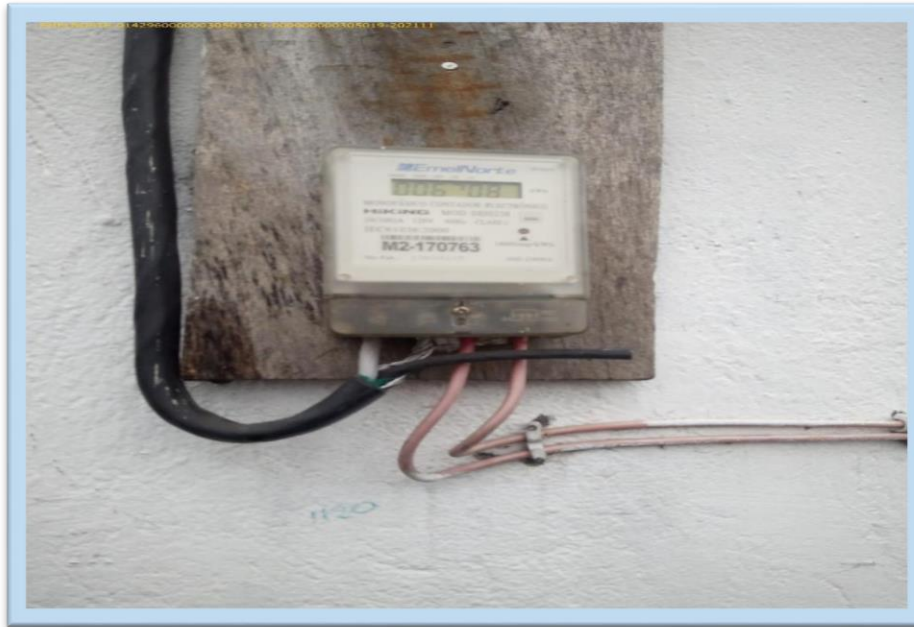


Corregir dirección
Elaborado por: Meza y Zoller (2022)



Medidor al interior

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



Medidor golpeado

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



Conexión Directa

Elaborado por: Meza y Zoller (2022)



Reubicar Medidor

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

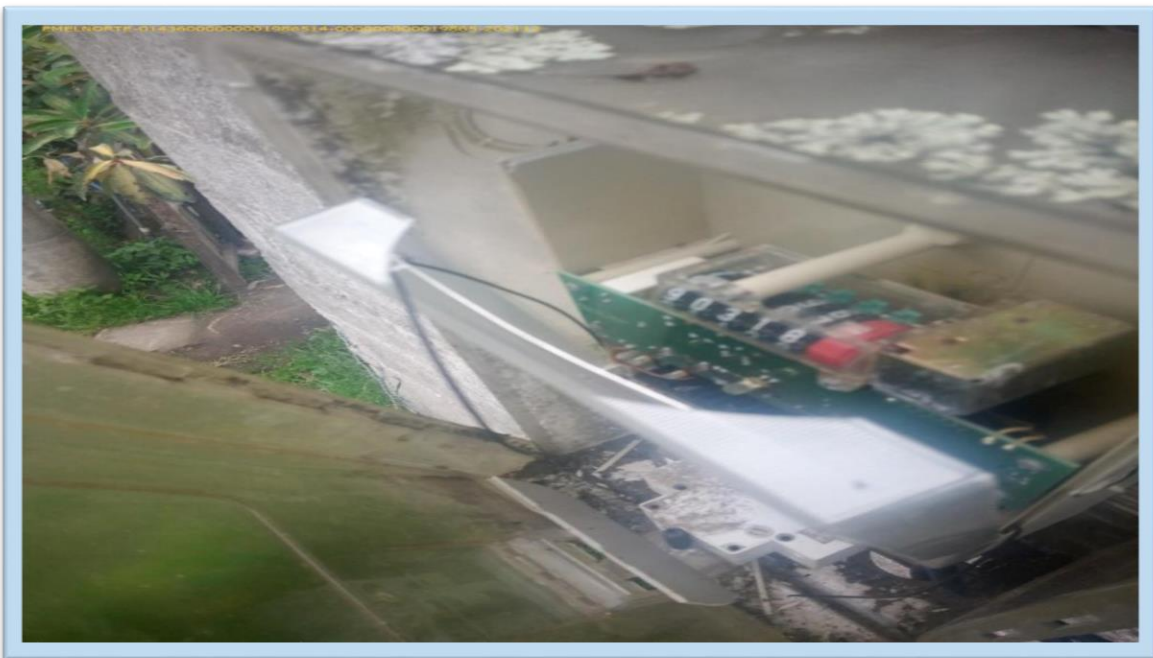


Arreglar instalación

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



Medidor sin caja antifraude
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



Medidor con daño

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



Medidor retirado

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



Visibilidad obstruida

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



Mascota violenta

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



Identificación borrada

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



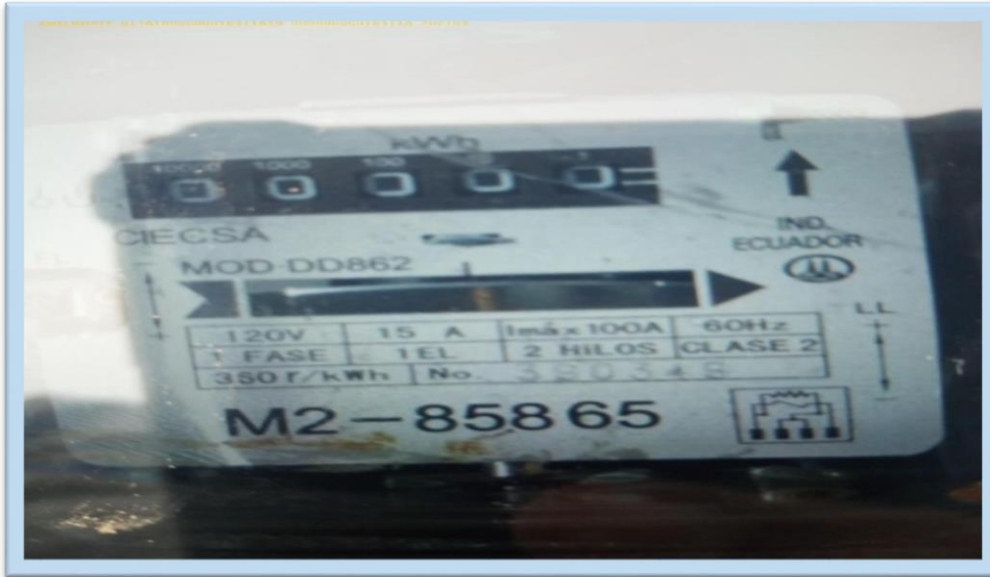
Consumo excesivo

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



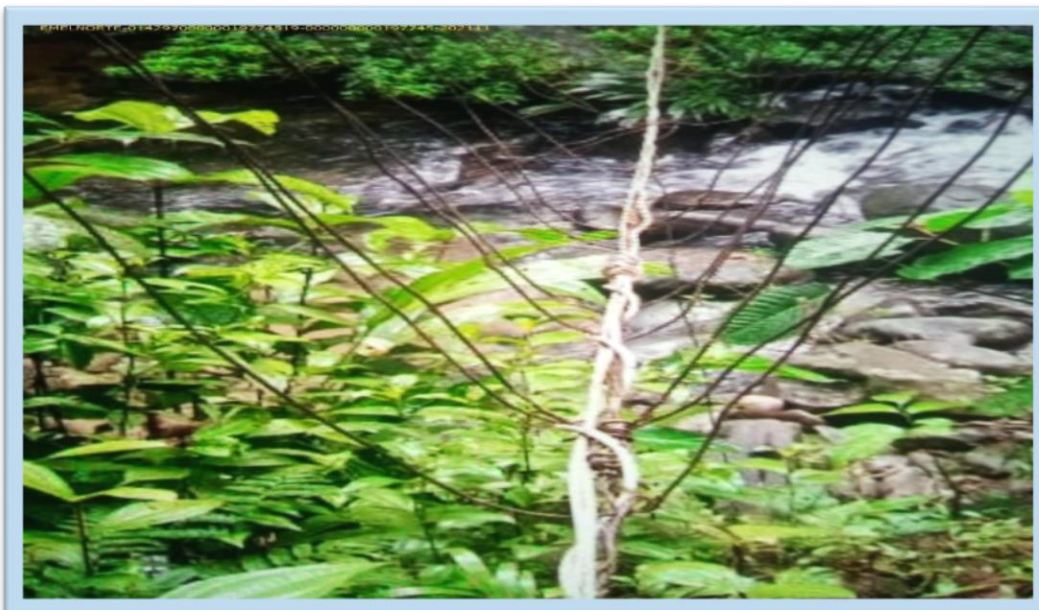
Sobrante

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



Medidor sin consumo

Elaborado por: Meza y Zoller (2022)



Difícil acceso

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



Medidor sin energía

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



Domicilio abandonado

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



terreno baldío

Elaborado por: Meza y Zoller (2022)



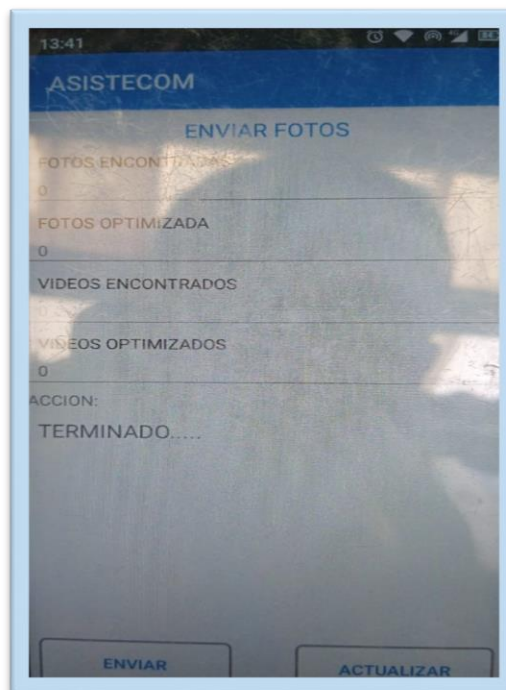
Caja en mal estado

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



Medidor en ruta errada
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.6.8



Envío de datos y fotografías
Fuente: Asistecom
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.7.2.4



Ejecución de recorrido.

Elaborado por: Meza y Zoller (2022)

4.15.1.1

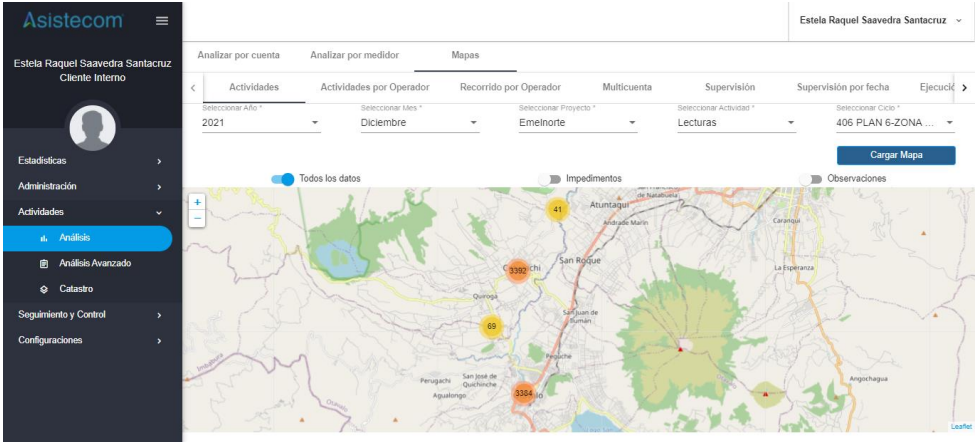


Inicio de sesion

Fuente: Asistecom

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.15.1.2

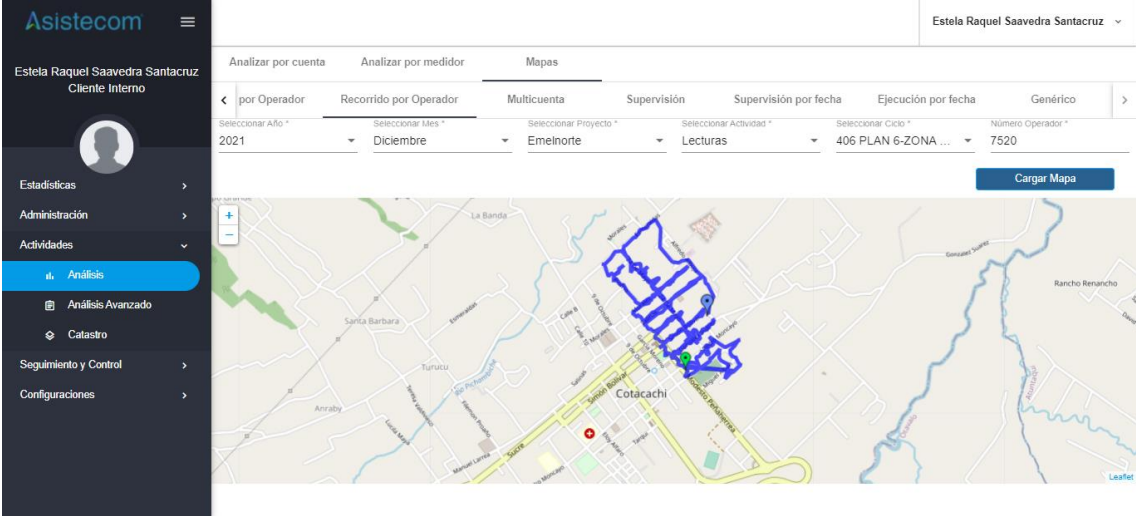


Pestaña de Actividades

Fuente: Asistecom

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.15.1.3

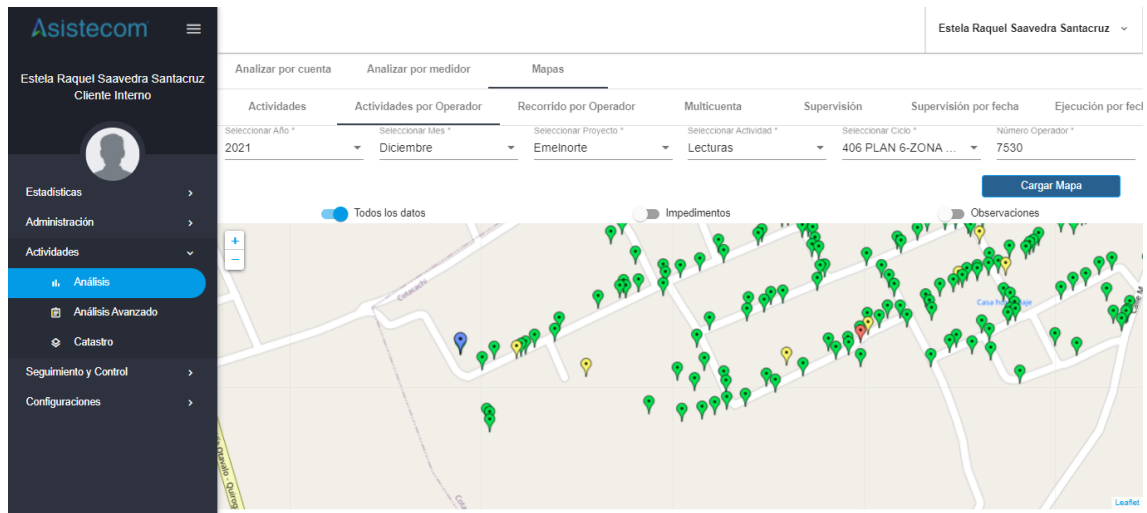


Ruta realizada

Fuente: Asistecom

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.15.1.4

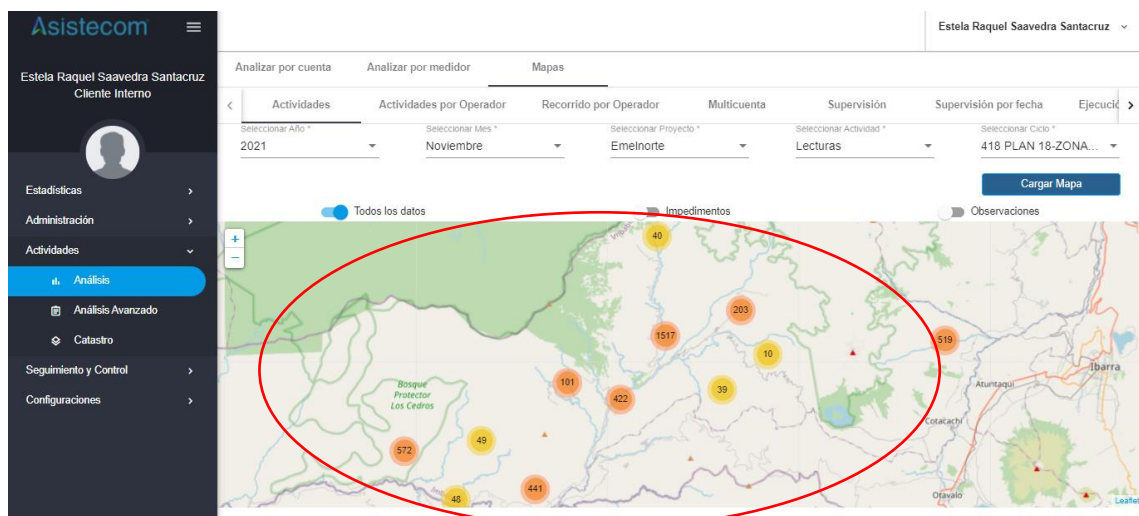


Control SFS

Fuente: Asistecom

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

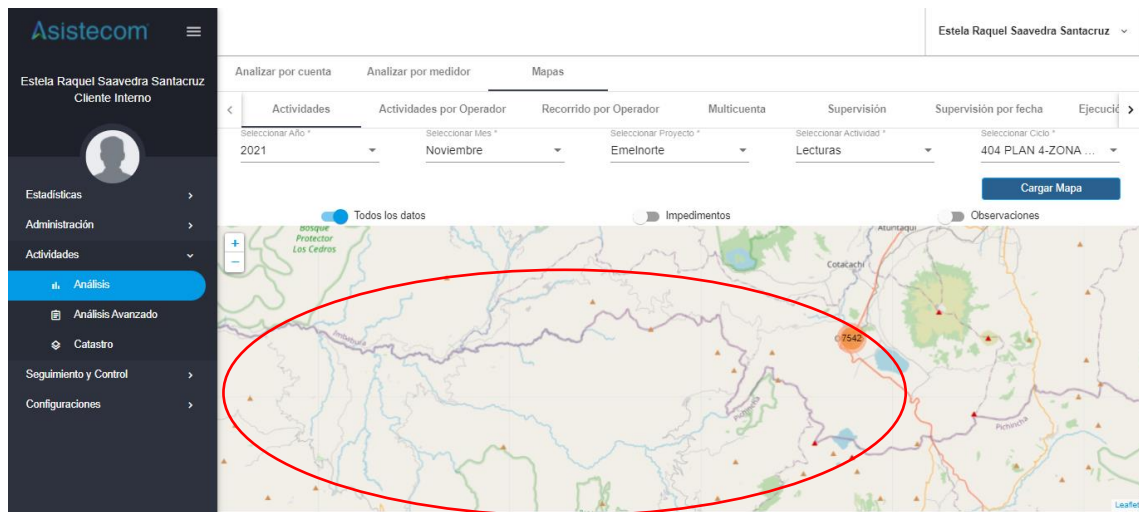
4.15.1.5



ZONA 5 COTACACHI

Fuente: Asistecom

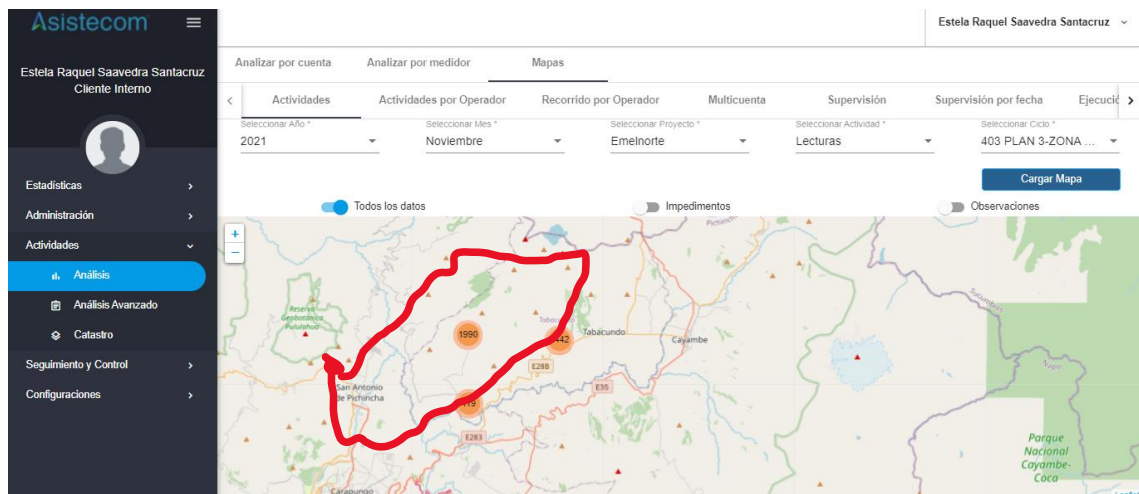
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



ZONA 6 OTAVALO

Fuente: Asistecom

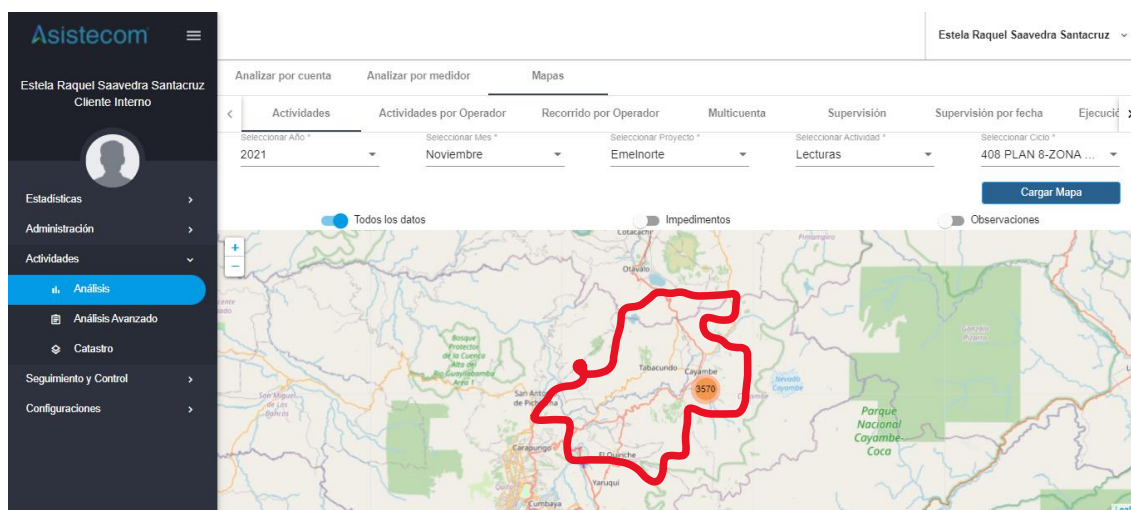
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



Zona 7 TABACUNDO

Fuente: Asistecom

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

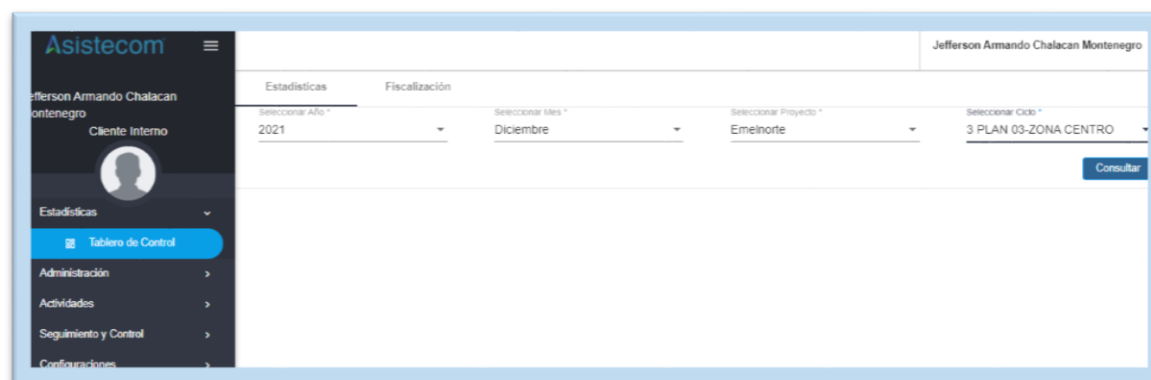


ZONA 8 CAYAMBE

Fuente: Asistecom

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.15.2.2

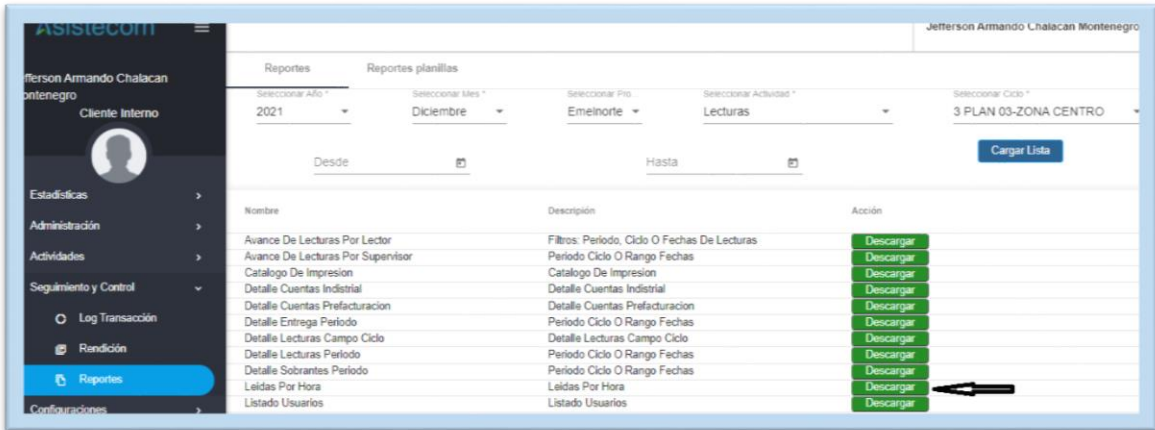


Pestaña Tablero de control

Fuente: Asistecom

Elaborado por: Meza y Zoller (2022)

4.15.2.5



transformar archivo

Fuente: Asistecom

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.15.2.7

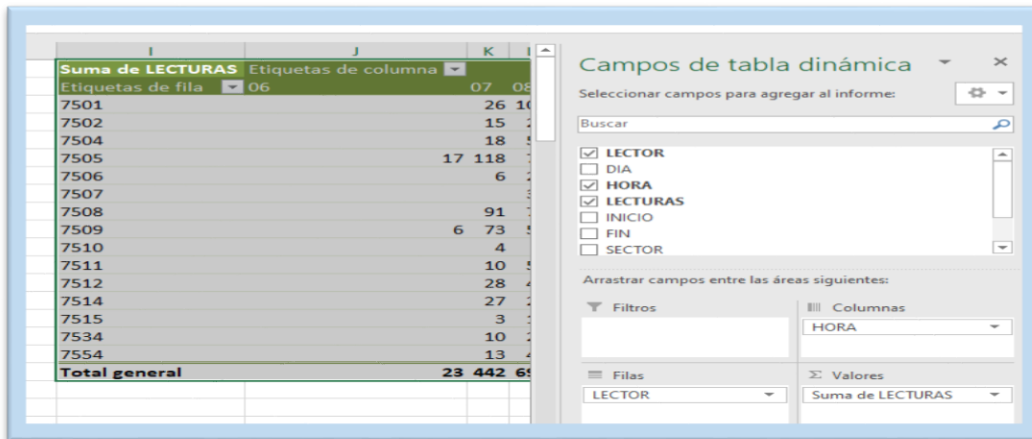


Tabla dinámica

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

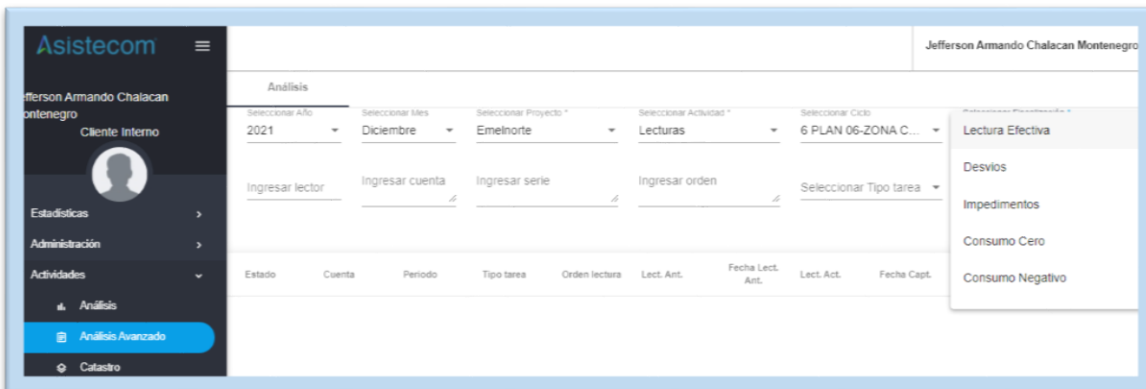
4.15.2.8

Lector	06	07	08	09	10	Leído
7510			4	6	5	15
7506			6	25	2	34
7515			3	15	32	70
7502			15	26	37	85
7534			10	29	29	85
7504			18	59	15	95
7507				36	46	112
7514			27	23	29	117
7512			28	44	49	141
7554			13	49	55	147
7511			10	58	54	154
7501			26	109	105	293
7508			91	78	56	326
7509	6		73	58	117	361
7505	17		118	78	114	410
Total general	23	442	693	745	542	2445

Información pasada a tabla dinámica

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

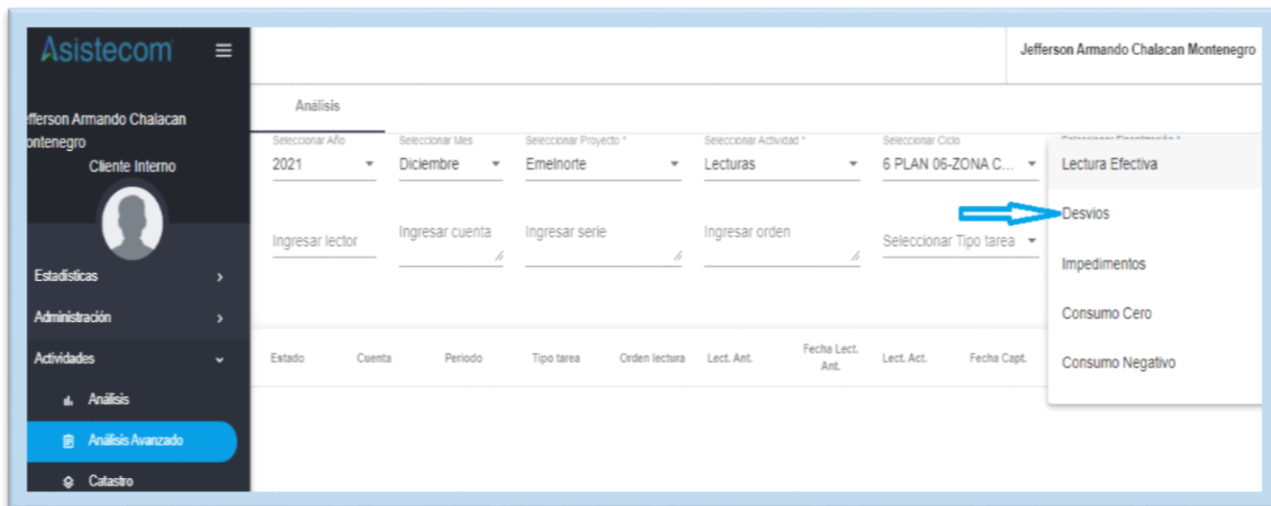
4.15.3.1



Pestaña Fiscalización

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

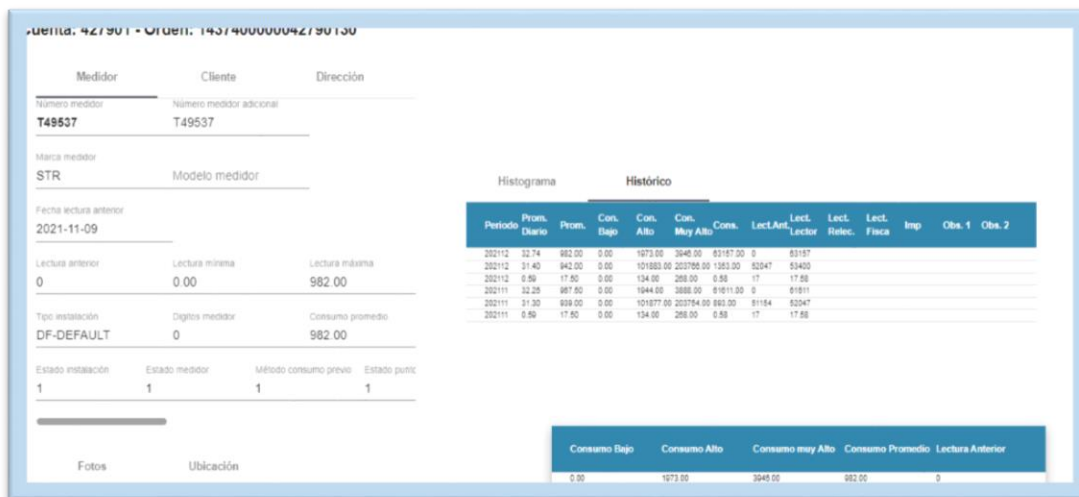
4.15.3.2



Pestaña Desvíos

Fuente: Asistecom

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



Histórico de mediciones

Fuente: Asistecom

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.15.3.3

Lector	Serie Medidor	Modelo Medidor	Código Observación	Serie Medidor Adicional	Supervisor	Consumo Bajo	Consumo Alto	Consumo Promedio	Consumo Muy Alto	Consumo ↓	Ciclo
7502	2003012940		0018	2003012940		0.00	1113.00	57.00	2226.00	-530.00	6
7514	1001855131		0018	1001855131		0.00	1091.00	46.00	2182.00	-352.00	6
7510	201702016730			201702016730		0.00	10011.00	6.00	20022.00	-320.00	6
7511	157234			157234		0.00	10041.00	21.00	20082.00	-54.00	6
7503	T47240			T47240		0.00	128.00	14.50	256.00	-9.86	6
7501	B311511			B311511		0.00	13.00	2.00	26.00	-4.49	6
7503	13401			13401		0.00	16.00	3.50	32.00	-3.82	6
7534	14029052		0018	14029052		0.00	10037.00	19.00	20074.00	-1.00	6
7512	T47780		0018	T47780		0.00	17.00	4.00	34.00	-1.00	6
7501	T48538			T48538		0.00	73.00	32.00	146.00	-0.82	6

Pestaña Consumo Negativo

Fuente: Asistecom

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

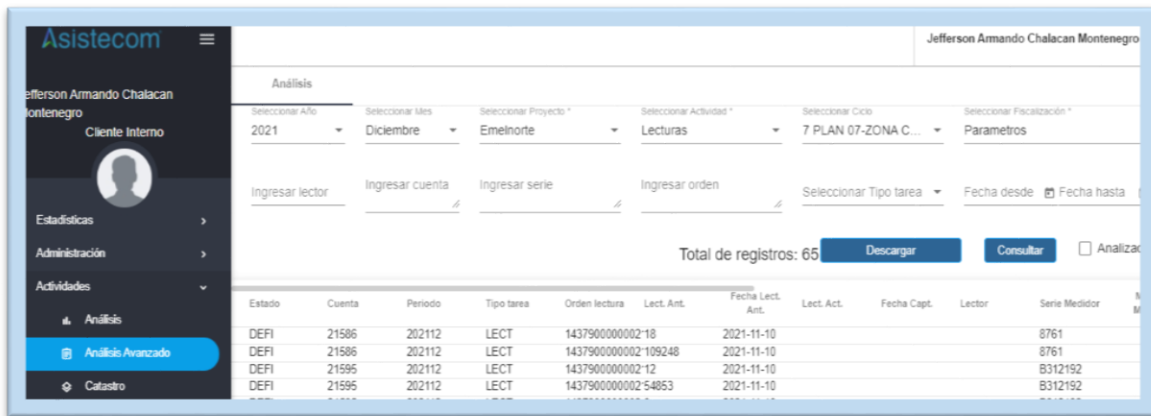
4.15.3.5

Estado	Cuenta	Periodo	Tipo tarea	Orden lectura	Lect. Ant.	Fecha Lect. Ant.	Lect. Act.	Fecha Capt.	Lector	Serie Medidor	M. M.
DEFI	215746	202112	LECT	1437900000211306		2021-11-10				M2125788	

Pestaña Relecturas

Fuente: Asistecom

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

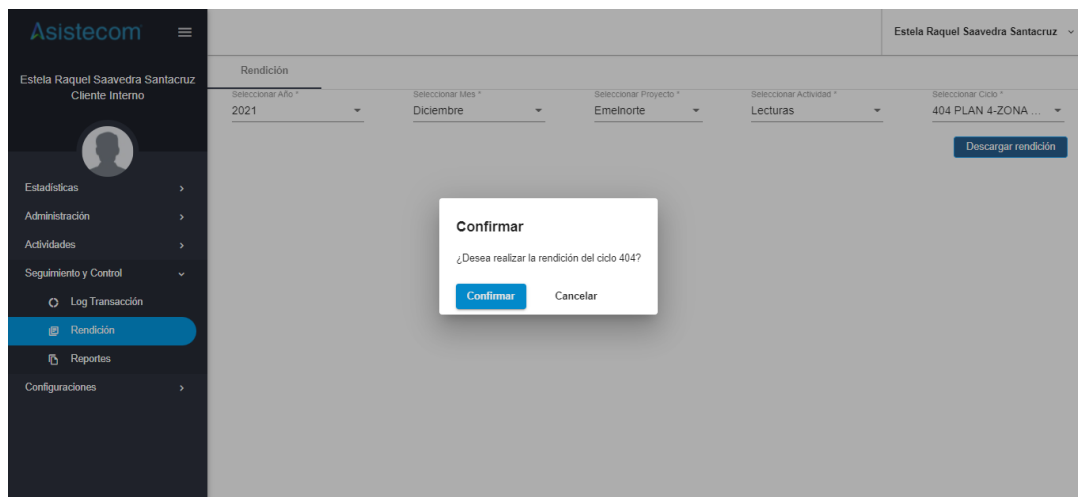


Pestaña Parámetros

Fuente: Asistecom

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.16.1



Pestaña Seguimiento y control

Fuente: Asistecom

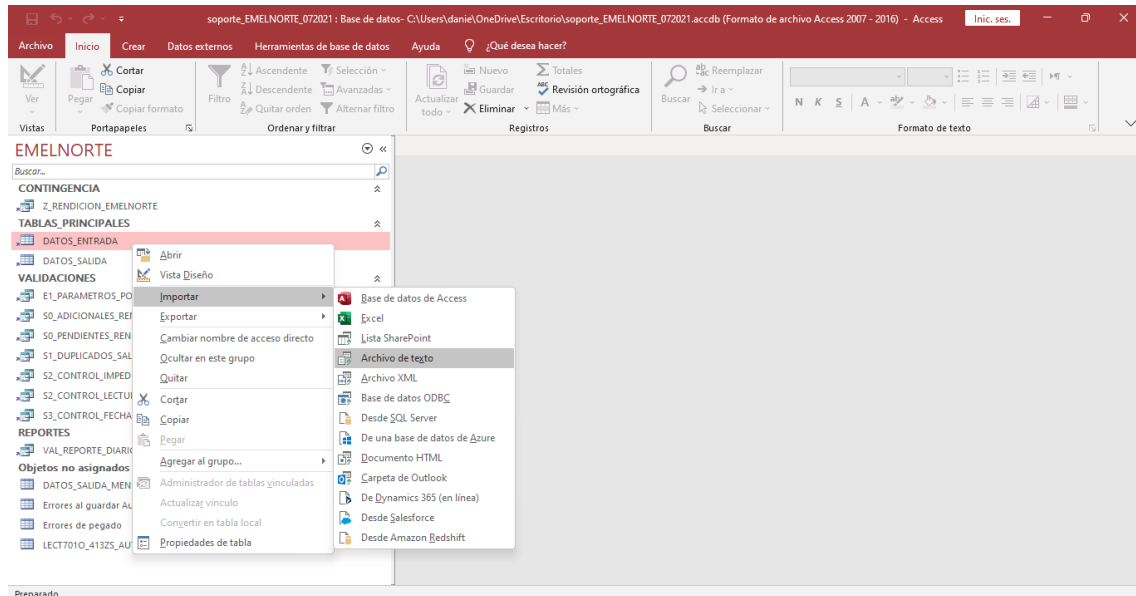


Archivo de rendición

Fuente: Asistecom

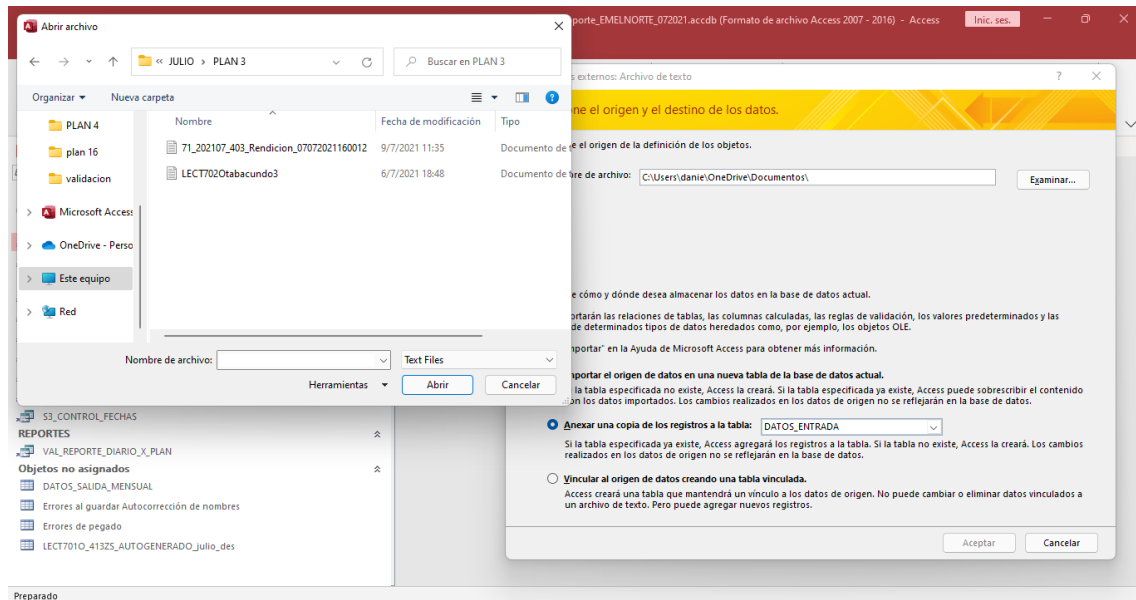
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.16.2



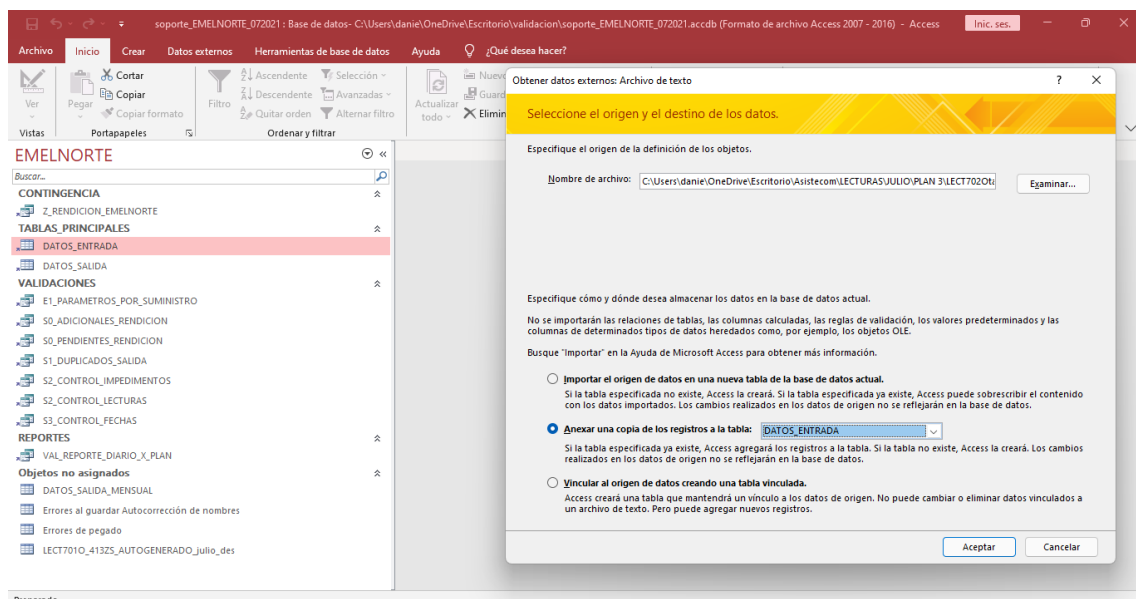
Importación archivo txt.

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



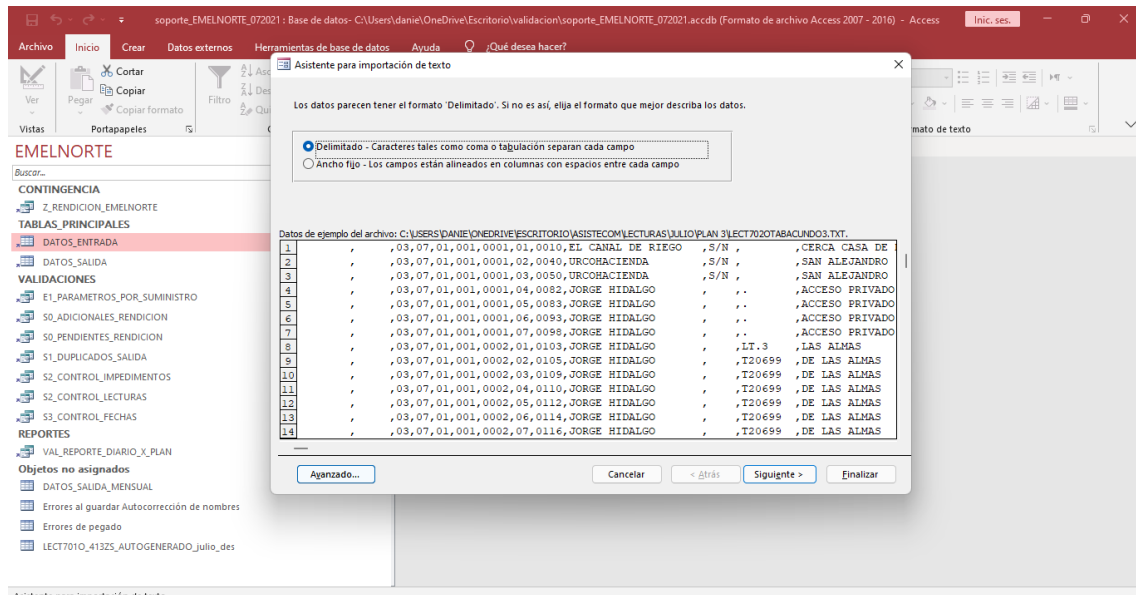
seleccionar carpeta

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



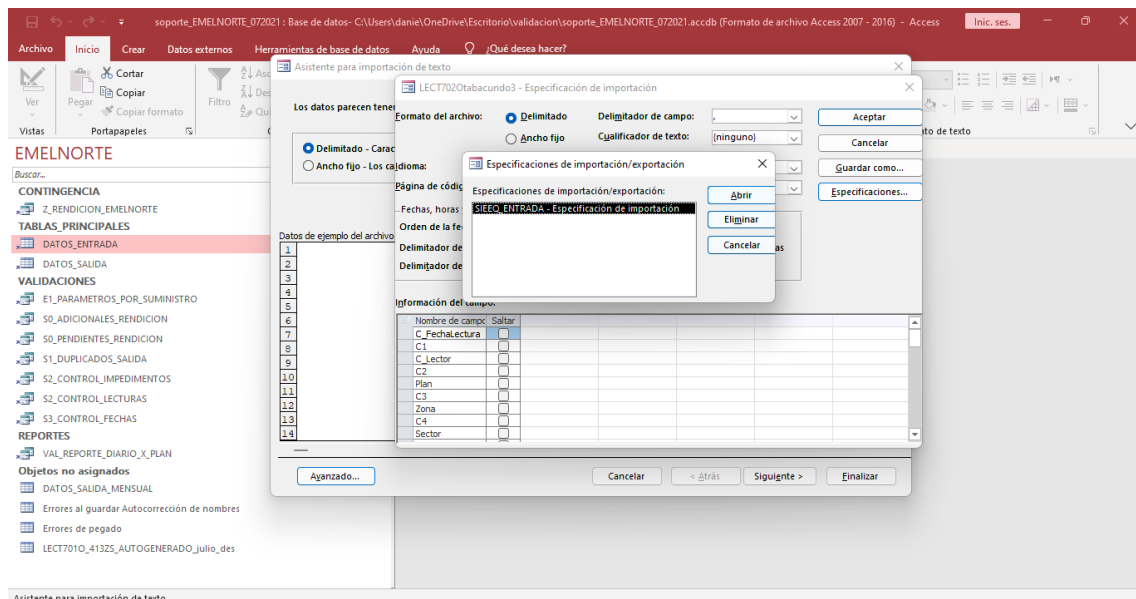
Seleccionar origen y destino de los datos

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



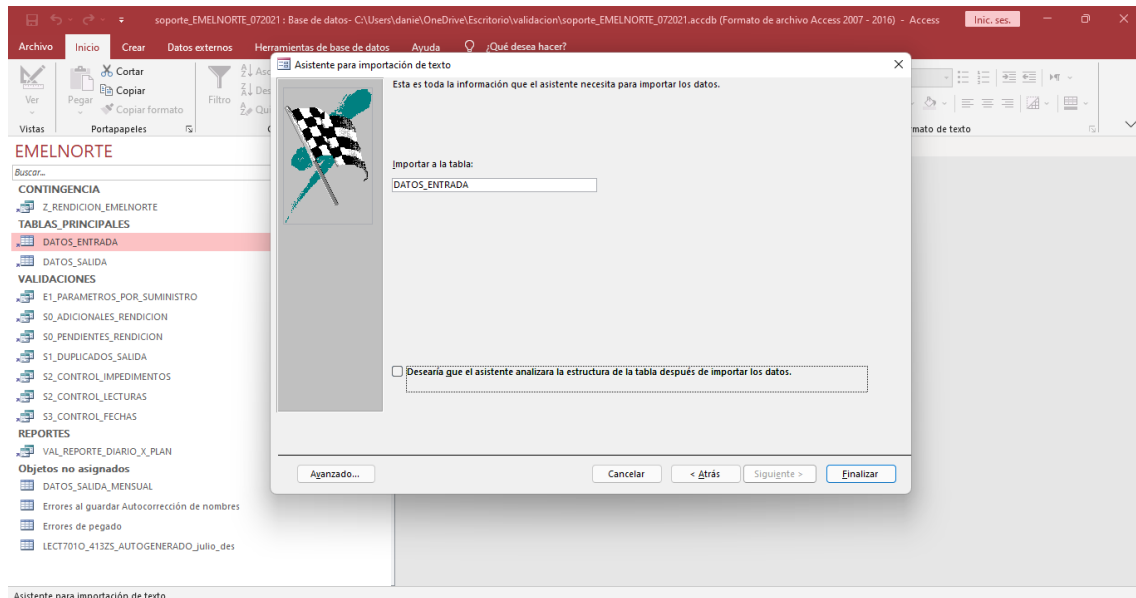
Asistente para importación de texto

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



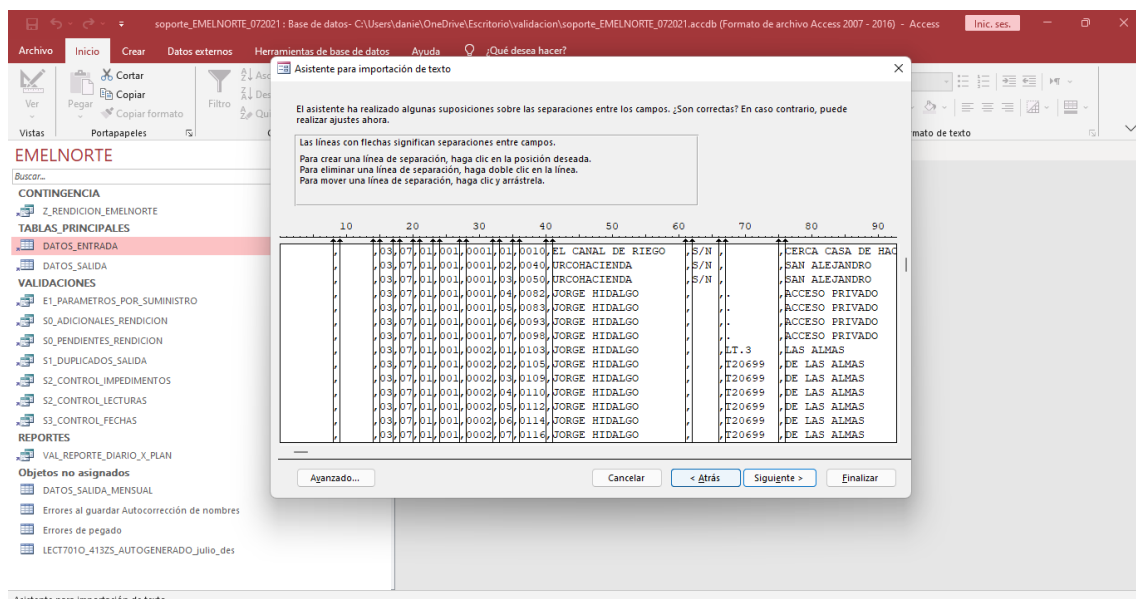
Especificaciones de importación

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



Finalizar Datos de entrada

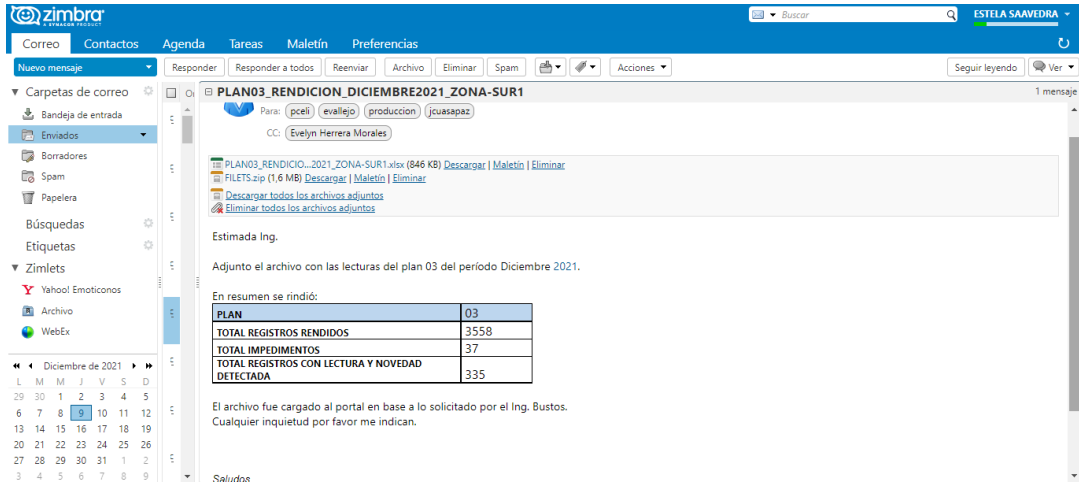
Elaborado por: Meza y Zoller (2021)



Importación exitosa

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.16.4



Notificación SFS

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)

4.18



Retroalimentación

Elaborado por: Meza y Zoller (2021)