



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

**FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**TESIS DE GRADO PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE INGENIERO INDUSTRIAL**

TEMA:

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS
BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 EN LA
MICROEMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET
INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A.**

AUTOR:

VICENTE XAVIER VINUEZA ORTEGA

DIRECTOR:

ING. RAMIRO VICENTE SARAGURO PIARPUEZÁN, MSC.

IBARRA-ECUADOR 2021



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

BIBLIOTECA UNIVERSITARIA

AUTORIZACIÓN DE USO Y PUBLICACIÓN A FAVOR DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA

En cumplimiento del Art. 144 de la Ley de Educación Superior, hago la entrega del presente trabajo a la Universidad Técnica del Norte para que sea publicado en el Repositorio Digital Institucional, para lo cual pongo a disposición la siguiente información:

DATOS DE CONTACTO			
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1003573886		
APELLIDOS Y NOMBRES:	VINUEZA ORTEGA VICENTE XAVIER		
DIRECCIÓN:	IBARRA, LUIS ALFONSO MORENO 2-37		
EMAIL:	vxvinuezao@utn.edu.ec		
TELÉFONO FIJO:	062642599	TELÉFONO MÓVIL:	0983445996

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 EN LA MICROEMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A.
AUTOR (ES):	VINUEZA ORTEGA VICENTE XAVIER
FECHA: DD/MM/AAAA	16/07/2021
SOLO PARA TRABAJOS DE GRADO	
PROGRAMA:	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	INGENIERO INDUSTRIAL
ASESOR /DIRECTOR:	ING. RAMIRO VICENTE SARAGURO PIARPUEZÁN, MSC.

CONSTANCIAS

El autor manifiesta que la obra objeto de la presente autorización es original y se la desarrolló, sin violar derechos de autor de terceros, por lo tanto, la obra es original y que es el titular de los derechos patrimoniales, por lo que asume la responsabilidad sobre el contenido de la misma y saldrá en defensa de la Universidad en caso de reclamación por parte de terceros.

Ibarra, a los 16 días del mes de julio de 2021

EL AUTOR:



Vicente Xavier Vinueza Ortega
C.C.: 1003573886



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Ingeniero Ramiro Vicente Saraguro Piarpuezán, Msc, Director de Trabajo de Grado desarrollado por el señor estudiante **VICENTE XAVIER VINUEZA ORTEGA**

CERTIFICA

Que, el proyecto de trabajo de grado titulado “DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS BASADO EN LA NORMA ISO 9001:2015 EN LA MICROEMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A.”, ha sido elaborada en su totalidad por el señor estudiante Vicente Xavier Vinueza Ortega bajo mi dirección, para la obtención del título de ingeniero industrial. Luego de ser revisada, considerando que se encuentra concluido y cumple con las exigencias y requisitos académicos de la facultad de ingeniería en ciencias aplicadas, carrera de ingeniería industrial, autoriza su presentación y defensa para que pueda ser juzgado por el tribunal correspondiente.

En la ciudad de Ibarra 16 de julio de 2021,



FILEADO: 61861e2021288056.pdf
RAMIRO
VICENTE
SARAGURO
PIARPUEZAN

Ing. Ramiro Vicente Saraguro Piarpuezán, MSc.
DIRECTOR TRABAJO DE GRADO



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DEDICATORIA

Este proyecto de grado le dedico a Dios, Quien ha dispuesto la medida de todas las cosas y así para la creación un tiempo y una provisión, su guía y ayuda están siempre al alcance de aquellos que las buscan y hacia Quien Él responsable de todos los asuntos dirigimos nuestras esperanzas para la resolución favorable de nuestros anhelos.

A mi padre y a mi madre quienes me han dado la vida y quienes con su ejemplo y trabajo han sido los responsables de mi formación infundiendo en mi disciplina y valores y en quienes siempre he encontrado apoyo.

A mi hermano y hermana con quienes he compartido muchos de mis mejores momentos y en quienes se siempre puedo contar.



UNIVERSIDAD TÉCNICA DEL NORTE
FACULTAD DE INGENIERÍA EN CIENCIAS APLICADAS
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

AGRADECIMIENTO

La mayor gratitud es para Dios, Quien en muestra de misericordia y generosidad ha otorgado a la humanidad facultades intelectuales y físicas que nos permiten forjar una buena existencia y así vivir nuestro tiempo aquí de la forma en la que Él quiere que lo hagamos.

A mis padres quienes a lo largo de todo este tiempo con su esfuerzo y trabajo diario siempre se han preocupado de que a nosotros sus hijos nunca nos falte el sustento diario, es en ellos en quienes he visto reflejados los mejores y más grandes valores, con ese su obrar ejemplar y entrega ellos nos han brindado todos los medios para nuestra formación.

A mis hermanos hacia quienes no nos unen solamente los lazos de consanguinidad, nos une nuestro afecto mutuo, nuestras experiencias pasadas y presentes, la familia cercana siempre se presenta como un muy importante soporte y es en la familia donde encontramos muchas de las muestras de mayor apoyo y afecto.

A la Universidad Técnica del Norte y a la carrera de Ingeniería Industrial por haberme permitido formar parte de ella y por contribuir a mi formación.

A mi director de tesis Msc, Ramiro Saraguro por su buena disposición y asesoría en el desarrollo de este proyecto.

A la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A., por abrirme las puertas y proporcionarme todas las herramientas necesarias, dándome la oportunidad de realizar este mi proyecto de tesis.

A mis amigos y compañeros de carrera, gracias por todos los buenos momentos compartidos.

RESUMEN

El presente proyecto tiene como fin el diseñar un sistema de gestión por procesos basado en la norma ISO 9001: 2015 para las áreas técnica y administrativa de la empresa "Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A.", buscando así incrementar la eficacia, eficiencia y la mejora continua de su gestión.

En el capítulo uno se describe las generalidades, el problema, los objetivos planteados como son el general y los específicos, el alcance del proyecto, además de la justificación del mismo.

El capítulo dos abarca los aspectos legales y de funcionamiento, el organigrama estructural de la empresa, el manual de funciones, además del direccionamiento estratégico; mismo que comprende los principios, valores y las políticas de la compañía.

El capítulo tres corresponde al diagnóstico situacional tanto interno como externo de la microempresa "Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A.", entre los que están los antecedentes, objetivos.

El capítulo cuatro corresponde al análisis de resultados y la matriz de variables e indicadores, identificación de fortalezas, debilidades, oportunidades, amenazas (matriz FODA).

El capítulo cinco corresponde al sistema de gestión por procesos basado en la norma ISO

9001: 2015, objetivo, alcance, cadena de valor, mapa de procesos: procesos estratégicos, procesos agregados de valor, procesos de apoyo. Descripción de los mismos: nombre del proceso, código, actividades, responsable, diagramas. Sistema de medición y evaluación de la gestión por procesos e indicadores.

ABSTRACT

The purpose of this project is to design a process management system based on the ISO 9001: 2015 standard for the technical and administrative areas of the company "Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet SA", thus seeking to increase the effectiveness, efficiency and continuous improvement of its management.

Chapter one describes the generalities, the problem, the proposed objectives such as the general and the specific ones, the scope of the project, as well as its justification.

Chapter two covers the legal and operational aspects, the company's structural organization chart, the functions manual, as well as the strategic direction; same that understands the principles, values and policies of the company.

Chapter three corresponds to the internal and external situational diagnosis of the microenterprise "Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A.", among which are the antecedents, objectives.

Chapter four corresponds to the analysis of results and the matrix of variables and indicators, identification of strengths, weaknesses, opportunities, threats.

Chapter five corresponds to the process management system based on the ISO 9001: 2015 standard, objective, scope, value chain, process map: strategic processes, added value processes, support processes. Description of the same: name of the process, code, activities,

responsible, diagrams. System for measuring and evaluating management by processes and indicators.

Contenido

IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA	II
CONSTANCIAS	III
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO	VI
RESUMEN	VII
ABSTRACT	IX
CAPÍTULO I	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1 Problema	1
1.2 Justificación	2
1.3 Alcance	3
1.4 Objetivos	4
1.4.1 Objetivo General	4
1.4.2 Objetivos Específicos	4
1.5 Metodología	4
1.5.1 Tipo de investigación	4
1.5.2 Métodos	5
1.5.3 Técnicas	5
1.5.4 Instrumentos	6
CAPÍTULO II	7
2. MARCO TEÓRICO	7
2.1 Administración moderna	7
2.2 Desempeño empresarial	7
2.2.1 Evaluación del desempeño empresarial	8
2.2.2 Proceso de evaluación del desempeño	9
2.2.3 Aspectos a evaluar por medio de indicadores	10
2.3 Gestión por procesos	11
2.3.1 Principios de la gestión por procesos	11
2.3.2 Beneficios de la gestión por procesos	13
2.3.3 Componentes de la gestión por procesos	14
2.4 Mapa de procesos	15
2.4.1 Beneficios del mapa de procesos	16

2.5 Proceso	17
2.5.1 Objetivos de los procesos.....	18
2.6 Diagramas de flujo para levantar procesos.....	19
2.6.1 Ventajas del diagrama de flujo.....	20
2.7 Control de procesos	21
2.7.1 Mejora de los procesos	22
2.8 Documentación de los procesos	23
2.8.1 Importancia de la documentación de procesos	24
2.9 Norma ISO 9001:2015	25
2.9.1 Principales aspectos de la norma ISO 9001:2015	25
2.9.2 Relación con otras normas.....	26
2.9.3 Beneficios de la norma ISO 9001:2015	27
2.10 Enfoque de procesos según la norma ISO 9001:2015.....	29
2.10.1 Recursos de los procesos	30
2.11 Aspectos legales.....	34
2.12 Checklist	35
2.13 Entrevista	36
2.14 Encuesta.....	36
2.15 PESTEL.....	37
2.16 Matriz de Vester	38
2.17 Matriz FODA	38
CAPÍTULO III	40
3. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	40
3.1 Descripción general de la empresa.....	40
3.1.1 Misión	40
3.1.2 Visión	40
3.2 Análisis interno de la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A	41
3.2.1 Factor organizacional.....	41
3.2.2 Análisis de los factores o dimensiones.....	42
Factor o dimensión administrativa	42
Factor o dimensión operativa	42
Factor o dimensión contable – financiera.....	43
Factor o dimensión comunicación- información.....	43

Factor o dimensión comercialización – ventas	44
3.3 Matriz de: Partes Interesadas (Stakeholders)	64
Grupos de interés	64
Temas de responsabilidad social	64
Interés del grupo de interés	64
Interés de la empresa	64
3.4 Matriz general de riesgos	65
CAPÍTULO IV	66
4. ANÁLISIS DEL AMBIENTE EXTERNO	66
4.1 Factores Políticos	66
4.2 Factores Económicos	66
4.2.1 Inflación	68
4.2.2 Remesas	68
4.2.3 Desempleo	68
4.3 Factor Social Cultural	69
4.3.1 Educación	69
4.3.2 Migración	69
4.3.3 Cultura de uso de internet y negocio electrónico	70
4.4 Factores Tecnológicos	71
4.4.1 Penetración de las tecnologías de comunicación	72
4.5 Factores Ecológicos	73
4.6 Factores Legales	74
4.7 Análisis de los problemas detectados para la construcción de la matriz FODA ... 76	
4.7.1 Análisis Externo	76
4.7.2 Análisis Interno	77
4.7.3 Priorización de los problemas detectados	78
4.7.4 Estructura de la matriz FODA	82
CAPÍTULO V	83
5. SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS	83
5.1 Presentación	83
5.2 Planificación y desarrollo corporativo	83
5.3 Modelo de arquitectura de los procesos	85
5.4 Estructura descriptiva de los macro procesos	86
5.5 Clasificación – nomenclatura de los procesos	88

5.6 Criterios para definir y documentar los macro procesos	89
5.7 Levantamiento y diseño de los procesos	90
5.7.1 Documentación de los procesos	91
5.7.2 Alcance.....	92
5.7.3.1 Macro procesos estratégicos	94
5.7.3.2 Macro procesos generadores de valor (producción)	98
5.7.3.3 Macro procesos de apoyo	105
5.8 Sistema de evaluación de gestión.....	184
CONCLUSIONES	190
RECOMENDACIONES	191
BIBLIOGRAFÍA	194
ANEXOS.....	196
Empresas Proveedoras de Internet en La Republica del Ecuador	196
Proveedores con Cobertura Nacional-Internet.....	196
Cobertura Media en Varias Provincias- Internet.....	196
Cobertura a Nivel Provincial o Local (Ciudad) – Internet.....	198
Historia de Internet	210

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1 Problema

Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A., es una empresa que brinda soluciones de telecomunicaciones, pensando siempre en la satisfacción de sus clientes mediante el trabajo en equipo, el respeto y la confianza de un buen servicio dentro de las zonas urbano-marginales de la ciudad de Ibarra, es una empresa dedicada a la entrega de servicios de internet con calidad y cobertura en la ciudad de Ibarra.

Un análisis preliminar permite determinar que a pesar de que la demanda del servicio de internet cada vez es mayor la empresa tiene un limitado crecimiento económico, detectándose entre otros los siguientes inconvenientes; infraestructura reducida en cuanto a equipamiento y cobertura, baja conectividad, no aplica criterio técnico a sus decisiones administrativas, síntomas de la carencia de un sistema de gestión que permita posicionarse en nuevos mercados, considerando que existe una significativa demanda e incremento de número de usuarios de servicios de internet inalámbrico.

Actualmente la empresa cuenta con 158 usuarios; tener pocos usuarios representa un problema para su desarrollo y como tiene que competir con marcas nacionales y transnacionales que pueden llevarle a la desaparición; es necesario trabajar organizadamente y de manera visionaria para crecer, desarrollarse y mantenerse en el tiempo.

Es pertinente que la microempresa Line Technology Internet Inalámbrico

EconomicInternet S.A, desarrolle un sistema de gestión que le permita un funcionamiento técnico y ordenado que le lleve a expandir los servicios de internet inalámbrico a otros segmentos de mercado de la ciudad de Ibarra, con la finalidad de fortalecer su modelo de gestión y alcanzar óptimos niveles de rentabilidad, como una estrategia de crecimiento y desarrollo micro empresarial.

1.2 Justificación

El servicio de acceso a internet constituye uno de los servicios de mayor interés por parte del Estado Ecuatoriano y ciudadanía en general, a partir de la aplicación de este servicio interrelaciona otros sectores como: educación, salud, sector empresarial, comercial. El servicio de internet por fibra óptica se procesa en el Ecuador sobre la base de criterios técnicos internacionales que determina diferentes datos de banda ancha fija a velocidades de acuerdo a lo determinado por el Ministerio de Telecomunicaciones, servicio que es demandado principalmente por el segmento de mercado más representativo que es el residencial o familiar y empresarial (comercial).

Frente a esta situación, es necesario el estudio de este pre proyecto para ayudar al crecimiento de la microempresa en general y particularmente a los usuarios y posibles usuarios de la empresa para que puedan disfrutar de mejor manera en el acceso a la educación, a la cultura, al comercio, de esta forma se busca dar una respuesta con un estudio técnico a esta empresa para que encuentre el camino más adecuado en su desarrollo, de otra forma encontramos que va a ser destructiva para los pequeños inversionistas de la empresa y des motivante para los emprendedores.

El trabajo investigativo tendrá su fundamentación teórica práctica en obras científicas, metodológicas, que servirán de apoyo para desarrollar el trabajo conceptual, descriptivo, selectivo y de diseño de una teoría de gestión, el ser humano se organiza para desarrollar de mejor manera las diferentes actividades sociales y económicas y a través de la organización el desarrollo de la sociedad, pero este camino se estanca si no está respaldado por una teoría científica que asegure la eficiencia de la gestión, en la época actual se requiere no solo buena atención, buen servicio, el cual debe estar dirigido por profesionales que implanten una teoría de gestión, la intención de este proyecto es beneficiar directa e indirectamente a la empresa y por ende al desarrollo del país, en vista de que el objetivo es diseñar un sistema de gestión para una empresa.

La proyección de la microempresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A es expandir los servicios de internet a otros sectores de la ciudad de Ibarra, que permitan mejorar, fortalecer su gestión en concordancia con una planificación técnica del análisis del entorno o del sector, análisis interno.

1.3 Alcance

Con el presente estudio se diseñará un sistema de gestión por procesos basado en la norma ISO 9001: 2015 en el área técnica y administrativa de la microempresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A, para incrementar la eficacia, eficiencia y la mejora continua de su gestión.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Diseñar un sistema de gestión por procesos basado en la norma ISO 9001: 2015, para el Desarrollo de la Microempresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Sustentar los aspectos teóricos, legales y metodológicos de la gestión por procesos, como herramienta de la administración moderna para el desempeño empresarial y la mejora continua aplicada a la empresa.
- Efectuar un diagnóstico de la empresa Line Technology, en función de la observación y aplicación de técnicas de levantamiento de información para la identificación de las operaciones actuales y los problemas que afectan el desempeño empresarial.
- Realizar un diagnóstico situacional interno y externo de la microempresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A, para identificar las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades.
- Formular el modelo de gestión por procesos basado en la norma ISO 9001: 2015 que permita el fortalecimiento de los procesos y la gestión de la empresa.

1.5 Metodología

1.5.1 Tipo de investigación

Por el lugar en el que se desarrollará la investigación es de campo, por el alcance de los resultados es descriptiva, analítica que serán aplicadas en el diagnostico situacional interno y externo. En el análisis interno se determinará las capacidades de la microempresa Line

Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A. En el análisis externo se establecerá los factores del macro y microambiente en el que opera la misma.

1.5.2 Métodos

Cualitativo – cuantitativo

Se utilizará el método cualitativo para registrar la información primaria del análisis interno obtenido de la entrevista estructurada aplicada al gerente, técnico de operaciones de la microempresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A, determinando las fortalezas y debilidades de esta empresa.

El método cuantitativo permitirá analizar los resultados del diagnóstico externo de la empresa de los factores e indicadores del macro ambiente y microambiente expresado en proporciones, frecuencias y otros factores asociados de información secundaria obtenido de diferentes fuentes, así como de las encuestas aplicada a una muestra de clientes de la misma permitiendo la identificación en forma analítica y sistémica de las oportunidades y amenazas.

1.5.3 Técnicas

Las técnicas que se utilizarán para el desarrollo de la investigación son la entrevista y encuesta:

Entrevista

Esta técnica se aplicará al gerente y técnico de operaciones de la microempresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A, para obtener información referente a la gestión empresarial actual.

Encuesta

La encuesta estará dirigida a una muestra de clientes de la microempresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A, para establecer la percepción que tienen de los servicios que reciben de la empresa.

1.5.4 Instrumentos

Se diseñarán tres instrumentos de recolección de información: dos instrumentos de guías estructuradas de entrevistas con preguntas abiertas aplicadas al gerente y al técnico de operaciones de la empresa; el tercer instrumento será un cuestionario de encuesta con preguntas dicotómicas y de relación múltiple establecidas para los clientes de la microempresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 Administración moderna

La administración moderna es un conjunto de procesos, sustentadas en las funciones básicas de: planificación, organización, dirección y control, basada en las nuevas prácticas y enfoques que se adapten a los cambios en el entorno económico, social, ambiental, para alcanzar los objetivos establecidos en forma eficaz y eficiente en las organizaciones.

El modelo de administración moderna se fundamenta en el pensamiento estratégico como un conjunto de políticas, programas y proyectos que establece la organización para enfrentar el futuro y alcanzar niveles de productividad y competitividad (Quiroa, 2018).

La administración moderna en la actualidad tiene el enfoque de la gestión por procesos y puede aplicarse en cualquier tipo de organización: educativa, religiosa, producción de bienes, servicios, organizaciones sociales, independientemente de su tamaño y naturaleza (persona natural o jurídica).

2.2 Desempeño empresarial

El desempeño empresarial es uno de los pilares principales que enfrentan las empresas actualmente en un periodo de tiempo determinado, midiendo los objetivos y las metas alcanzadas en relación a lo planificado.

La gestión del desempeño empresarial (EPM) es una herramienta de la administración que incluye procesos utilizados como mecanismo de verificación de medir lo planificado, en

relación a lo ejecutado a través de indicadores de desempeño en un determinado tiempo en una organización, siendo un mecanismo importante para la toma de decisiones (Pérez V., 2018). El desempeño empresarial es una metodología importante para el control y evaluación del cumplimiento de los programas, proyectos, actividades que ha planificado una organización y comparar con lo ejecutado, a través de indicadores.

2.2.1 Evaluación del desempeño empresarial

Se considera importante la evaluación del desempeño empresarial como una herramienta tangible, fiable, para medir los resultados, metas alcanzados en relación a los planificados, y puede ser medido desde las perspectivas: económica - financiera, procesos internos, ventas – satisfacción de clientes, utilizando distintos indicadores.

La evaluación del desempeño empresarial en la administración moderna tiene diferentes tipos de enfoques como el del Balanced Scorecard, en el que establece el desempeño desde las perspectivas: financiera, procesos internos, clientes, aprendizaje y crecimiento con sus respectivos indicadores, permitiendo medir los objetivos, metas, resultados planificados en forma sistemática y objetiva en cada una de las áreas de la empresa y se constituye en un parámetro importante para establecer el cumplimiento de sus actividades (López, 2019).

La evaluación del desempeño en la gestión empresarial moderna es una práctica de autoevaluación con la finalidad de mostrar el cumplimiento de objetivos y metas de una organización, para definir el nivel de exigencia, compromiso empresarial, a través de indicadores de gestión estratégicos y operativos.

2.2.2 Proceso de evaluación del desempeño

De acuerdo a los principios de la administración el proceso de evaluación del desempeño en la gestión administrativa de las organizaciones hace referencia a indicadores diseñados para evaluar en forma cuantitativa y cualitativa la gestión planificada, se miden los logros alcanzados, se comparan las previsiones para determinar las desviaciones y sus causas que pueden estar de acuerdo a factores internos y externos. El enfoque es:

Figura 1. Enfoque del proceso de evaluación



Fuente: (López, 2019) Elaborado por: El autor

El enfoque del proceso evaluación del desempeño se basa en: indicadores, que tienen características de medida, índice, estándar y meta en un periodo de tiempo; enfoque cualitativo, que permite medir el desempeño en forma cualitativa específica; el enfoque cuantitativo, analiza lo ejecutado mediante parámetros matemáticos para poder realizar comparaciones estadísticas periódicas.

2.2.3 Aspectos a evaluar por medio de indicadores

Luego de definir el proceso de evaluación del desempeño es importante determinar los aspectos o componentes a evaluar en una organización o empresa fundamentada en ciertos criterios / estándares para medir los resultados de acuerdo a los planes establecidos, definiendo los indicadores de desempeño de gestión empresarial que son: eficiencia, eficacia, y economía. En la administración los aspectos e indicadores sujetos a evaluación son desde el punto de vista de gestión y son los siguientes:

- Eficiencia. Como elemento o índice de gestión para medir el grado de relación entre los bienes adquiridos o producidos, o servicios prestados en con las metas alcanzadas: presupuesto ejecutado / metas alcanzadas.
- Eficacia. Mide la relación entre las metas ejecutadas y las metas planificadas o programadas, su fórmula es la siguiente: $\text{metas ejecutadas} / \text{metas planificadas} * 100$.
- Economía. Es un índice de gestión para identificar el uso oportuno de los recursos en cantidad y calidad adecuadas y al menor costo posible en relación a los objetivos y metas programadas de la organización. Los indicadores económicos más empleados para medir el desempeño de las empresas son los siguientes: punto de equilibrio, costos totales, costos unitarios, ingresos totales, periodo de recuperación de la inversión y otros indicadores (Roncancio, 2018).

La evaluación de las empresas se fundamenta en objetivos de cumplimiento de metas de gestión, entre los más relevantes: eficacia, eficiencia y economía, que permiten evaluar la dimensión de las acciones referentes al impacto, su cobertura, expresado de forma cualitativa o cuantitativa.

2.3 Gestión por procesos

En torno a la gestión por procesos se determina que consta en los 8 principios de la gestión de calidad según la norma ISO 9001:2015 y tiene importancia en alcanzar resultados con eficacia y eficiencia fundamentada en la estandarización de sus actividades en el aseguramiento de los resultados y en el principio de mejora continua.

Es una herramienta organizacional, administrativa de cumplir objetivos estratégicos que forman parte de la misión, visión, permite un mejoramiento del flujo de trabajo de manera eficaz, eficiente adaptado a las necesidades y capacidades de la empresa, para cumplir las necesidades y expectativas de sus clientes y optimas relaciones con sus proveedores (Trovar & Mota, 2017).

La gestión por procesos se establece para mantener procedimientos documentados, medios adecuados, como una metodología definida a través de instrumentos ajustados a la realidad de las empresas centrados en la eficacia, eficiencia, para el cumplimiento de la misión, visión, metas, y el principio de mejora continua.

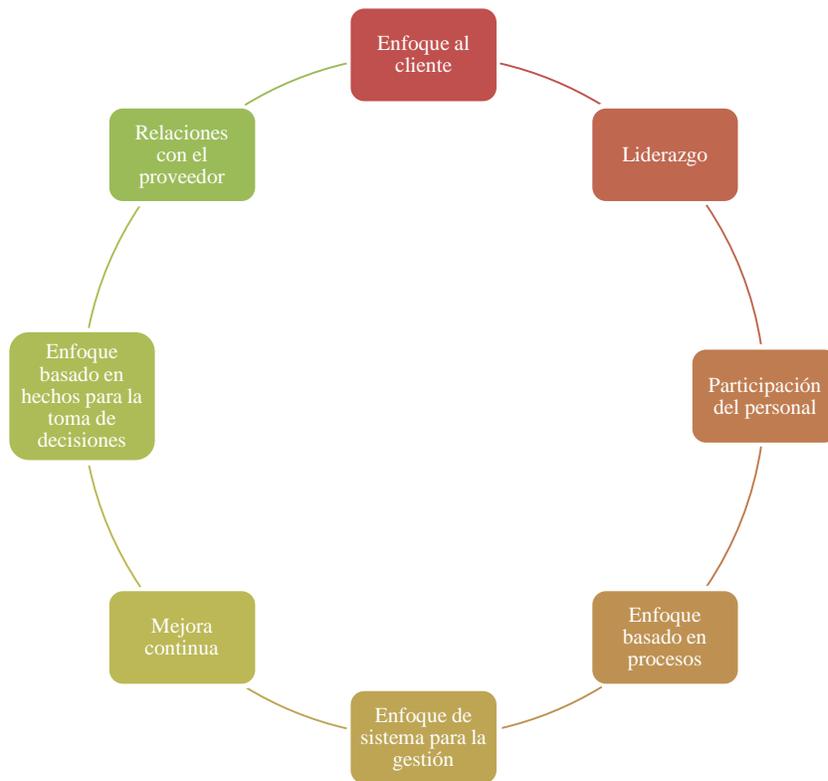
2.3.1 Principios de la gestión por procesos

Una vez identificado la gestión por procesos se determinan sus principios que básicamente se ajusta a la norma ISO 9001:2015, para los sistemas de gestión de la calidad, de manera que se constituye en una referencia básica para su implementación. Los principios de gestión por procesos se sustentan en el enfoque basado en procesos de la norma ISO 9001:2015 enfatizando resultados a obtener de manera eficiente y eficaz, y que debieran ser

supervisadas, controladas, verificadas a frecuencias apropiadas que permitan alcanzar competitividad y productividad.

La gestión de una organización bajo el esquema de gestión por procesos se fundamenta en los siguientes principios de gestión de calidad:

Figura 2. Principios de gestión de calidad



Fuente: (Blandez, 2016)

Elaborado por: El autor

Los principios de gestión de calidad se sustentan en lo siguiente: Enfoque al cliente, por lo que deben ajustar sus acciones para satisfacer sus necesidades y expectativas. Liderazgo, como un factor de la cultura organizacional que orienta a la organización para obtener un ambiente interno óptimo para alcanzar los objetivos de la empresa. Participación del

personal, en todos los niveles de una organización, aplicando sus habilidades, destrezas y competencias para el logro de beneficios planteados. Enfoque basado en procesos, que adopta actividades eficaces y eficientes mediante el cumplimiento de requisitos para satisfacción de sus clientes. Enfoque de sistema para la gestión, la aplicación de un sistema de procesos en la organización contribuye a la eficacia, eficiencia en el logro de sus objetivos y metas. Mejora continua, mediante el seguimiento, medición, análisis para demostrar la conformidad con los requisitos del producto o servicio. Enfoque basado en los hechos para la toma de decisiones basadas en el análisis de datos del proceso de seguimiento, auditorías internas o externas. Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor, para asegurar la calidad de los materiales que van a ser utilizados en la producción de los bienes o servicios, para que exista una relación beneficiosa mutua.

2.3.2 Beneficios de la gestión por procesos

Sin duda que los beneficios de la gestión por procesos son principalmente alcanzar la estandarización de las actividades, optimizar los recursos, documentar los requisitos contractuales de los clientes y otras partes interesadas, acatar los requisitos legales y reglamentarios pertinentes, mejorando el control, la minimización de costos y una mayor rentabilidad.

La gestión por procesos es importante en las empresas debido a que mejoran su planificación, control y supervisión, considerando las características de los productos o servicios que sean económicamente medibles y apropiado para asegurar una satisfacción en sus clientes, los beneficios son los siguientes:

- Trabajar directamente sobre las necesidades y expectativas de los clientes

fortaleciendo la fidelidad y satisfacción.

- Estandarizar sus actividades u operaciones al ejecutar los procesos de: producción, administración, ventas, marketing, contabilidad, finanzas y otros.
- Optimizar los recursos (tiempo y ahorro de recursos económicos) para alcanzar ventaja competitiva.
- Resolver problemas, nudos críticos operativos, administrativos, marketing, contables, financieros, viabilizando su curva de aprendizaje incorporando a la organización los criterios de mejora continua, eficacia y efectividad.
- Aumentar el potencial de clientes y ventas para competir en forma eficiente y eficaz en el mercado (González, 2016).

Los beneficios de la gestión por procesos en las empresas apuntan a establecer metodologías e instrumentos definidos enfocados a un mejoramiento continuo de las actividades operativas, administrativas, documentadas que se constituyen en un elemento básico para alcanzar la misión, visión y objetivos estratégicos.

2.3.3 Componentes de la gestión por procesos

De acuerdo a la norma ISO 9001:2015, la cláusula enfoque basado en procesos determina que los componentes se fundamentan en la identificación de los procesos, la coordinación, mejora continua y sistemas de información.

Los principales componentes de la gestión por procesos son:

- La identificación de los procesos: mapa de procesos, diagrama de procesos, vinculación e interrelación de los mismos.

- La coordinación, funcionamiento de los procesos.
- Mejora continua de los procesos
- El sistema de información y seguimiento de los resultados (Ricalde, 2016).

Los componentes de la gestión por procesos implican una forma permanente de desarrollar esfuerzos en una organización para mejorar su rendimiento, la planificación en sus fases de producción asegurando que estas estén en condiciones controladas de operación y secuencia de ejecución.

2.4 Mapa de procesos

En la gestión por procesos, es determinante la definición del mapa de procesos o también conocido como cadena de valor, que es un diagrama gráfico en el que se representan los tres macro procesos: estratégicos, generadores de valor y de apoyo.

Es un esquema que permite describir el conjunto de macro procesos y su interrelación, delimita la actuación y los resultados de una organización; está definido por los macro procesos: directivos o estratégicos, generadores de valor y de apoyo o soporte.

- Procesos estratégicos o directivos. Son los que están directamente vinculados con los directivos, gerentes, y se constituyen el soporte para la toma de decisiones relacionadas con: la planificación estratégica, planes operativos, políticas y normas de la organización.
- Procesos generadores de valor. También conocidos como procesos misionales y son los que realizan las actividades esenciales para proveer los servicios y productos que

ofrece a sus clientes una empresa.

- Procesos de apoyo. También conocidos como procesos de soporte y corresponden a las actividades que se interrelacionan con los procesos generadores de valor y estratégicos, para conseguir los objetivos y metas de la organización (Pérez, 2016).

El mapa de procesos o cadena de valor de una empresa es un gráfico concreto de los macro procesos inherentes a las actividades y la interrelación existente entre los mismos, para obtener los productos o servicios, en cumplimiento de la misión y visión de una organización.

2.4.1 Beneficios del mapa de procesos

Sin duda que los beneficios que se obtiene al diseñar el mapa de procesos de una empresa, es determinar la interrelación, la definición de los procesos más relevantes: estratégicos, generadores de valor y de apoyo, obteniéndose una visualización para mejorar la definición de roles y responsabilidades y los equipos de trabajo.

Los beneficios de disponer en una empresa de un mapa de procesos son los siguientes:

- Fortalecer el comportamiento organizacional, el rol y las responsabilidades de los recursos humanos.
- Mejorar la cultura interna con la identidad deseada en la empresa.
- Innovar la capacidad de adaptación y flexibilidad ante los cambios y nuevos retos del mercado de usuarios o clientes.
- Incrementar la eficacia, eficiencia y optimización de los recursos humanos, materiales, económicos de la organización.

- Mejorar la comunicación y los roles de los recursos humanos, el clima laboral, el clima organizacional y otros componentes del comportamiento de la estructura, para el cumplimiento de la misión, visión, valores y objetivos estratégicos.
- Impulsar la productividad y competitividad en las empresas, ajustado a los objetivos y metas (Mestres, 2019).

Los beneficios del mapa de procesos en una organización, fortalece la comunicación y operación, el comportamiento organizacional, para alcanzar la misión, visión, el desempeño, la calidad y cantidad de los productos y servicios, así como el nivel de satisfacción de los clientes de una empresa.

2.5 Proceso

Considerando la norma ISO 9001:2015 un proceso es un conjunto de actividades que tienen un inicio y final relacionados o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados, que una organización desea obtener de manera más eficiente.

El diagrama EPS (entrada, proceso y salida), representan la forma de las secuencias en el orden de ejecución del proceso:

- Entradas, son los datos, materias primas, documentación que ingresa en el proceso.
- Proceso, es la secuencia lógica de actividades para alcanzar el bien o servicio.
- Salida, es el resultado (bien o servicio) o la solución de un problema (Zaldumbide, 2019).

Un proceso es una secuencia de actividades que siguen un ordenamiento lógico para lograr

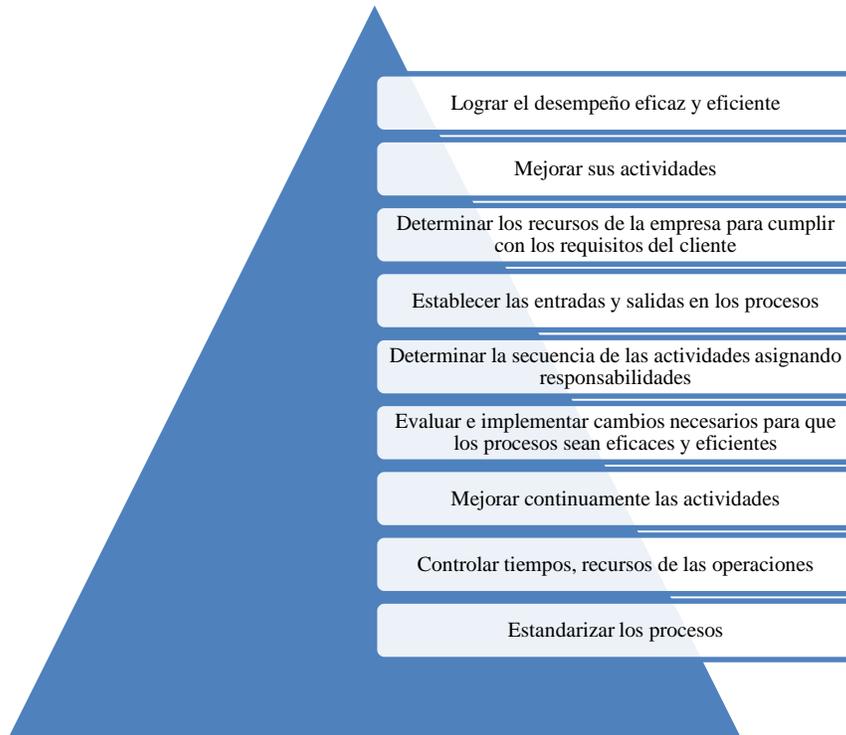
un resultado específico. Se fundamenta en entradas y salidas, para alcanzar un bien o servicio, asegurando su operación como el control de las actividades y lograr resultados planificados.

2.5.1 Objetivos de los procesos

De acuerdo a los sistemas de gestión por procesos es importante definir los objetivos de la organización, con la finalidad de alcanzar metas y que los esfuerzos y recursos estén articulados en los diferentes niveles organizacionales y en las políticas estratégicas de la organización.

Los procesos al desarrollar e implementar en una organización mejoran la eficacia, aumentan la satisfacción del cliente, mediante el cumplimiento de sus requisitos y contribuye a la eficiencia en el logro de los resultados y metas previstas. La aplicación del enfoque por procesos permite:

Figura 3. Objetivos de los procesos



Fuente: (Torres & Rodríguez, 2019)

Elaborado por: El autor

La definición de los procesos proporciona en las organizaciones una mejora continua de sus actividades y sus interacciones con los requisitos de los clientes, los aspectos legales y técnicos, reglamentos aplicados para la generación de bienes y servicios para satisfacer sus necesidades.

2.6 Diagramas de flujo para levantar procesos

Una vez definido los procesos: nombre, nomenclatura, número de actividades, responsables, es relevante proceder a realizar los diagramas de flujo respectivos, con la finalidad de representar en forma gráfica los algoritmos, a través de una serie de pasos estructurados y vinculados que permiten una mejor sistematización, dirección del flujo de las actividades, el

recorrido del proceso para su aplicación.

Es una herramienta que se utiliza para representar la secuencia e interacción de las actividades que conforman un proceso, mediante símbolos gráficos que proporcionan una visualización descriptiva, sistemática del funcionamiento del proceso (Martins, 2018).

Los diagramas de flujo son una representación gráfica de la secuencia lógica de las actividades del proceso, las unidades administrativas de acuerdo a la estructura organizativa de la empresa que interactúan y los responsables de su ejecución, utilizando representación simbólica, es un instrumento importante para cualquier tipo de proceso o procedimiento.

2.6.1 Ventajas del diagrama de flujo

En cuanto a las ventajas que tiene el diagrama de flujo, se destaca la comprensión del personal para ejecutar el proceso, permite una mejor comunicación, una secuencia lógica de las actividades, muestra las interfaces del cliente al proveedor, facilita el seguimiento y la evaluación para una mejora continua.

Las ventajas del diagrama de flujo son las siguientes:

- Mejora la comunicación e información al personal en el logro de los objetivos.
- Presenta las actividades mediante una secuencia lógica que asegura el trabajo en equipo eficaz.
- Establece la secuencia e interacción de las actividades, facilitando la verificación de la operación, favoreciendo su criticidad en su aplicación.

- Mejora los ambientes de trabajo y tiene una influencia positiva en el desempeño del personal y de la organización.
- Es una fuente de información para la consulta, análisis crítico del proceso
- Permite la verificación y validación para formular acciones correctivas, preventivas para mejorar los procesos (Rodríguez, 2019).

Los diagramas de flujo representados por los pasos del algoritmo mejoran la comprensión del proceso, proporcionan una razonable seguridad en la relación de las actividades y la seguridad de la información para encontrar la efectividad y eficiencia de las operaciones, facilitando su control y seguimiento.

2.7 Control de procesos

De acuerdo a los requerimientos de la gestión por procesos, es importante efectuar el control, para establecer que se cumplan los requisitos técnicos, legales, el desempeño y eficacia de los procesos, con base en mediciones objetivas.

En la gestión de procesos es importante la identificación y planificación de la producción que tiene un efecto directo sobre la calidad del servicio o bien, a la vez que asegura que tales procesos se lleven a cabo en condiciones controladas. Las condiciones controladas deben incluir lo siguiente:

- a) Procedimientos documentados que definan la manera de producir el bien o servicio.
- b) El uso de equipos de producción, las instalaciones físicas, materias primas, insumos, para generar ambientes adecuados de trabajo.
- c) Cumplimiento de normas o criterios de referencia que exigen los entes de control.

- d) Monitoreo y control de parámetros adecuados del proceso y características del bien o servicio.
- e) Aprobación de los procesos, equipamiento e infraestructura cuando sea pertinente.
- f) Desarrollar criterios para la ejecución de las actividades, las cuales se estipularán de forma documentada.
- g) Mantenimiento adecuado de la infraestructura, equipo, maquinaria, para asegurar una capacidad permanente de los procesos (Huerta, 2016).

El control de procesos es un componente básico en su planificación, para asegurar que las operaciones dispongan de condiciones controladas en su secuencia de ejecución y debe estar de acuerdo al tipo de organización, bien o servicio que la empresa produzca.

2.7.1 Mejora de los procesos

Por su parte la mejora de los procesos, consiste en los resultados de la evaluación de manera que se asegure la eficacia y eficiencia, el logro de los objetivos, la satisfacción de los clientes y de otras partes interesadas, propendiendo la mejora continua que puede resultar en cambios en los procesos, en el producto, en la asignación de los costos y en la gestión de calidad de la organización.

La mejora de los procesos se fortalece con el principio de la calidad para obtener operaciones específicas de acuerdo con las necesidades de los clientes por medio de documentos que contengan las instrucciones de trabajo, en el que se detallen todos los procedimientos e instrucciones de trabajo pertinentes. Los pasos que se deben seguir para adoptar un enfoque basado en procesos son:

- Mejorar en forma continua la eficacia de la gestión por procesos mediante la aplicación de políticas de calidad, de acuerdo al cumplimiento de objetivos y resultados sustentado en el análisis de datos para establecer acciones correctivas y preventivas según el caso.
- Revisar las no conformidades de los productos o servicios en el que se debe incluir observaciones y quejas de los clientes.
- Verificar las causas de las no conformidades
- Evaluar acciones que aseguren una mejora continua en las operaciones de la empresa, para desarrollar factores claves para la organización.
- Desarrollar un esquema de indicadores cualitativos y cuantitativos (gestión de indicadores estratégicos y operativos), que permitan identificar el comportamiento y tendencias para el proceso de toma de decisiones (Salazar, 2019).

Para mejorar los procesos se debe aplicar el enfoque de la ISO 9001:2015 de las cláusulas: seguimiento y medición de los procesos, control de producto no conforme, análisis de datos y mejora continua, sustentado en indicadores estratégicos y operativos para asegurar una mejora continua.

2.8 Documentación de los procesos

Con referencia a la documentación de los procesos, es parte fundamental en los sistemas, con la finalidad de llevar un registro para establecer la nomenclatura de los procesos, mejorar los procedimientos, disminuir o minimizar los errores, reducir los tiempos, disminuir los costos y otros recursos asociados a la tarea, alcanzando una mejora continua en los resultados.

La documentación de los procesos, registros y otras especificaciones que son necesarias para las tareas o actividades de las operaciones para que sean exitosas y permitan disponer de una guía fundamental de referencia para el personal, los supervisores y directores de la empresa (Cadena, 2016).

La norma ISO 9001:2015 en la cláusula 4.2 establece los requisitos de la documentación de los procedimientos que debe disponer y que son necesarios para asegurar el eficaz cumplimiento de lo planificado y viabilice el control de sus procesos.

2.8.1 Importancia de la documentación de procesos

La afirmación anterior establece la importancia de la documentación de los procesos que deben asumir las organizaciones que implementen este sistema, con la finalidad de proporcionar una documentación que satisfaga las necesidades y expectativas de las partes interesadas, los requisitos contractuales, las normas, la racionalidad de las decisiones de la organización.

La documentación de los procesos son elementos requeridos de acuerdo a los requisitos para efectuar su control, revisión y actualización cuando sea necesario, asegurándose que se identifiquen los cambios y el estado de la versión vigente de los documentos (Gámez, 2017). Es responsabilidad de la gerencia de las organizaciones disponer en forma documentada los procesos como un mecanismo de comunicación organizacional, de estandarización de las operaciones para el adecuado funcionamiento y cumplimiento de los requisitos y de una mejora continua en los sistemas de gestión por procesos.

2.9 Norma ISO 9001:2015

Con respecto a la norma ISO 9001:2015, su diseño e implementación está destinada para cualquier tipo de organización, de acuerdo a sus diferentes necesidades, objetivos particulares, los productos o servicios suministrados, el tamaño y la estructura de la organización.

La norma ISO 9001:2015 corresponde a una serie de las normas ISO 9000 que tienen como principio la adopción de un enfoque basado en procesos como un esquema común de la estructura de las organizaciones para el aseguramiento de la calidad de los productos o servicios, a través de procedimientos documentados que sean congruentes con los requerimientos y especificaciones (INTEDYA, 2016).

La norma ISO 9001:2015, se publicó el 23 de septiembre del 2015, incorpora ciertos cambios especialmente en gestión de riesgo en los sistemas de gestión de la calidad y que puede ser implementada en cualquier tipo de organización, independientemente de su actividad económica.

2.9.1 Principales aspectos de la norma ISO 9001:2015

En cuanto a los principales aspectos de la norma ISO 9001:2015, se establece que se basa en tres pilares fundamentales: gestión de riesgos, sistema de gestión de calidad y la estructura funcional de las empresas y estará en relación a la naturaleza de la organización, de sus productos o servicios para su aplicación.

Con el propósito de que la norma ISO 9001:2015 sea implementada en las organizaciones,

los principales aspectos que se deben considerar son los siguientes:

- El enfoque de procesos permite a las organizaciones planificar sus procesos y sus interacciones.
- El ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar) es un enfoque basado en procesos de esta norma internacional para alcanzar una mejora continua del sistema de gestión de la calidad.
- La identificación de riesgos permite a una organización establecer los mecanismos necesarios para su identificación, análisis y evaluación de los riesgos que está expuesta para eliminar no conformidades potenciales, analizar cualquier no conformidad que se presente, tomar acciones que sean apropiadas para los efectos de la no conformidad, para prevenir su recurrencia en el logro de sus objetivos.
- La planificación de medidas de mitigación de riesgos desarrollados y documentados son estrategias organizadas e interactivas para controlar y mitigar y alcanzar el logro de sus objetivos, mediante actividades y procesos de respuesta al riesgo (INTEDYA, 2016).

Los procedimientos de los aspectos de la norma ISO 9001:2015 deben estar organizados de manera que se puede ejercer un control adecuado y continuo, sobre todas las actividades que influyen en la calidad del bien o servicio, enfatizando las acciones preventivas que evite la ocurrencia de problemas y a la vez que conserve la capacidad de responder o corregir a las no conformidades que ocurra en la empresa.

2.9.2 Relación con otras normas

Con referencia a la relación de la norma ISO 9001:2015, con otras normas se determina que

está asociada a la del medio ambiente ISO 14001, en lo referente a la seguridad y salud en el trabajo ISO 45001 y otras normas como la ISO 9002, ISO 31000.

La norma ISO 9001:2015 está relacionada con otras normas como la ISO 9000 que corresponde a lineamientos para la selección y uso, la ISO 9002 para la producción, instalación y servicios, la ISO 9003 para ensayos e inspecciones finales, la ISO 9004 para lineamientos de la gestión de la calidad y los elementos de un sistema de calidad, la ISO 14001 de gestión ambiental, la ISO 45001 sistemas de seguridad y salud en el trabajo, la ISO 31000 gestión de riesgos y otras del modelo ISO (ISO, 2016).

La norma ISO 9001:2015 cumple con requerimientos de sistemas de gestión de calidad que pueden usarse para propósitos internos y externos de aseguramiento de la calidad y que representan distintos sistemas y requerimientos contemplados en la gestión de calidad de las empresas.

2.9.3 Beneficios de la norma ISO 9001:2015

Con respecto a los beneficios de la norma ISO 9001:2015, en su implementación se obtiene resultados especialmente en la mejora continua, en la imagen de la organización, en la eficacia y eficiencia, en un lenguaje común para que el personal desarrolle sus actividades, se alinea de mejor manera a las exigencias de los clientes y mejora la calidad de sus productos o servicios.

Los principales beneficios de la norma ISO 9001:2015 son los siguientes:

- Lenguaje común para trabajar con el personal de la empresa, sus clientes y proveedores.
- Modelo armónico, sistémico, que permite aprovechar las oportunidades, minimizar y evaluar los riesgos, identificando opciones de respuesta considerando la probabilidad y el impacto en relación con la tolerancia al riesgo y su relación con el costo beneficio, con sistemática mejorada.
- Aprovechar una visión completa de la estructura organizacional, tipos de comunicación, instrucciones de trabajo para mejorar la gestión del desempeño del talento humano, de los insumos, tecnología y recursos económicos de la organización.
- Mejorar la alineación entre su sistema de gestión y los objetivos de la empresa más importantes para la satisfacción y expectativas de sus clientes, usuarios y proveedores.
- Mejorar la calidad de sus productos, servicios, procesos incrementando la satisfacción de sus clientes, lealtad, fidelidad, fortaleciendo la productividad y competitividad en base a la minimización de costos (Sánchez, 2017).

La implementación de la norma ISO 9001:2015 tiene beneficios relevantes en las empresas, lo que ayuda a mejorar la credibilidad e imagen corporativa, la satisfacción de sus clientes y proveedores, la integración de sus procesos, en lo referente a eficacia, eficiencia, minimización de costos, mejora en la toma de decisiones basadas en los resultados e indicadores, extender el compromiso de mejora continua y el compromiso de su talento humano, que se traduce en oportunidades, productividad y competitividad.

2.10 Enfoque de procesos según la norma ISO 9001:2015

De igual manera la norma ISO 9001:2015, en la cláusula enfoque basado en procesos pone énfasis en la importancia de la comprensión y cumplimiento de los requisitos, las necesidades de considerar los procesos en términos que aporten valor, la obtención de resultados de desempeño con principios de eficacia y eficiencia y una mejora continua en base a mediciones objetivas.

Para que una organización funcione de una manera eficaz y eficiente el enfoque basado en procesos debe cumplir con los siguientes aspectos:

- a) Determinar las entradas: documentación, materiales, insumos y otros, y las salidas esperadas de cada proceso.
- b) Establecer la secuencia e interacción de los procesos
- c) Determinar los recursos necesarios para alcanzar su funcionalidad y satisfacer los requisitos técnicos, legales, reglamentarios de la empresa y del cliente.
- d) Formular métodos y criterios de seguimiento, mediciones de desempeño, usando indicadores de gestión estratégica y operativa según la naturaleza del proceso.
- e) Asignar los responsables de cada proceso
- f) Identificar los departamentos administrativos en la secuencia lógica de los procesos
- g) Evaluar la eficacia y eficiencia de los procesos para verificar la conformidad de los productos y servicios que desarrolla la organización (Escuela Europea de Excelencia, 2017).

El enfoque de procesos según la norma ISO 9001:2015, sostiene que las organizaciones deberán identificar los procesos para el cumplimiento de su misión, visión, objetivos estratégicos y operativos, así como para el desarrollo de sus productos o servicios que

satisfagan los requisitos de los clientes y otras partes interesadas.

2.10.1 Recursos de los procesos

En cuanto a los recursos de los procesos, las organizaciones deben determinar y proporcionar los recursos humanos, materiales, tecnológicos, económicos, para implementar y mantener el sistema de gestión por procesos, estableciendo la infraestructura, los ambientes de trabajo.

El enfoque basado en procesos según la norma ISO 9001:2015, establece que las organizaciones a través de la alta dirección deben asegurarse para implementar sus procesos lo siguiente:

a) Talento humano (personal)

La empresa u organización dispondrá de una óptima gestión de talento humano como un conjunto integrado de procedimientos diseñados para el reclutamiento, selección, contratación, inducción, capacitación, que sustente la implementación, operación y control de sus procesos, considerando los principios de eficacia, eficiencia, efectividad en el logro de sus objetivos.

La gestión del talento humano considerará lo siguiente:

Figura 4. Talento humano (personal)



Fuente: (Escuela Europea de Excelencia, 2017)

Elaborado por: El autor

En el componente talento humano se debe formular políticas, normas e instrumentos con el propósito de lograr coherencia en la aplicación de las directrices de ejecución de los procesos, definiendo sus remuneraciones, sistemas de control, evaluación. Se debe propiciar una formación, capacitación continua de sus competencias y planificación de carrera del personal. Facilitar la comunicación abierta en ambos sentidos. Formar equipos de trabajo y promover la innovación mediante la determinación de roles de puesto, responsabilidades, actividades e interrelaciones, para que el talento humano desarrolle los procesos en forma pertinente y efectiva.

b) Infraestructura

La dirección de las organizaciones que formulen la gestión por procesos bajo la norma ISO

9001:2015 definirán la infraestructura necesaria para la ejecución de los procesos en cuanto a espacios físicos, áreas de trabajo, iluminación, ventilación, equilibrio hidroscoopio, ubicación del mobiliario (lay out), con la finalidad de favorecer ambientes cómodos, óptimos, saludables y productivos, así como lograr la conformidad con los requisitos que exigen los entes de control y los requisitos del producto o servicio.

Para definir la infraestructura en cuanto espacios físicos se considerará lo siguiente:

Figura 5. Infraestructura



Fuente: (Escuela Europea de Excelencia, 2017)

Elaborado por: El autor

En este aspecto de infraestructura es importante que los espacios físicos estén técnicamente adecuados para cada proceso considerando disponibilidad de uso, seguridad de sus instalaciones eléctricas, hidrosanitarias, equipos y maquinaria para la ejecución de sus procesos. Desarrollar métodos de mantenimiento para asegurar que la infraestructura y equipamiento cumpla con las necesidades de la empresa. Evaluar la infraestructura de acuerdo a las necesidades y los requisitos que exigen los entes de control para la elaboración de los bienes

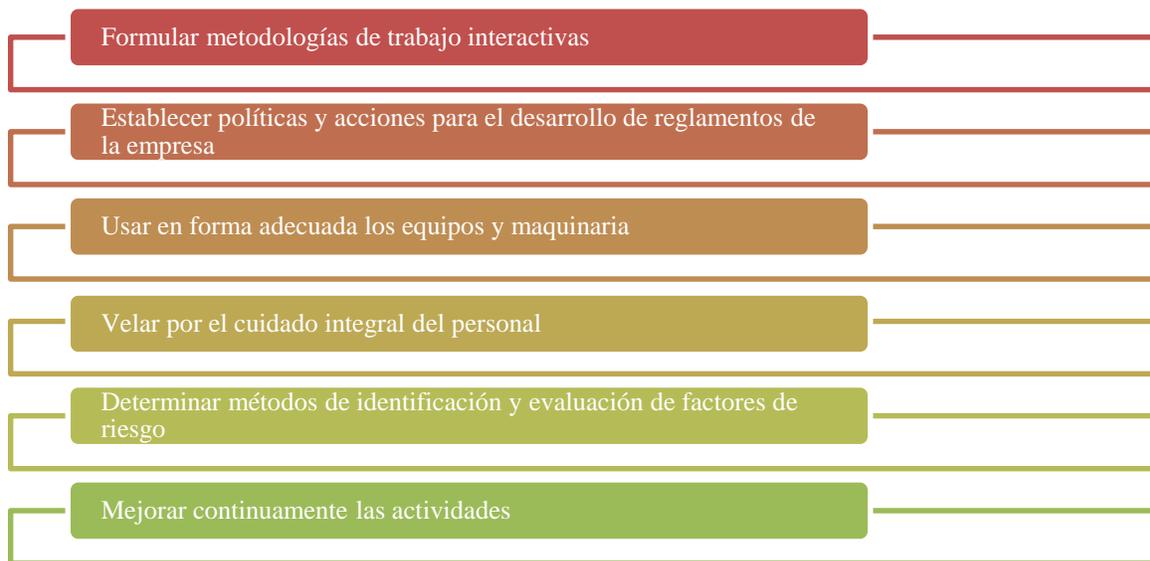
y servicios y otras partes interesadas. Considerar aspectos ambientales asociados a la infraestructura y definir espacios de trabajo y servicios asociados en relación a: baterías sanitarias, áreas de vestidores, áreas de reuniones, comedores, como factor de óptimo desempeño del talento humano en los procesos.

c) Ambiente de trabajo

El ambiente de trabajo en la gestión por procesos con el enfoque de la norma ISO 9001:2015 tendrá una influencia positiva en la motivación, satisfacción y desempeño del personal.

En este aspecto se deberá considerar lo siguiente:

Figura 6. Ambiente de trabajo



Fuente: (Escuela Europea de Excelencia, 2017)

Elaborado por: El autor

En el ambiente de trabajo se deberá formular metodologías de trabajo interactivas, creativas y operativas en los procesos. Establecer políticas y acciones para desarrollar los reglamentos o sistemas de seguridad y salud en el trabajo, cumpliendo con las normas vigentes e instrucciones

que deben ser aplicados en las operaciones de los procesos. Usar en forma adecuada los equipos, herramientas, maquinarias y otros elementos que integran el proceso. Velar por el cuidado integral de la salud física y mental del personal, durante el desarrollo de los procesos. Mejorar continuamente las actividades, en cuanto a eficacia y eficiencia, dotando a los procesos de los materiales e insumos y aspectos tecnológicos que permitan un mejor control, seguimiento y evaluación continua de los procesos.

2.11 Aspectos legales

En lo referente a los aspectos legales, en este caso específico, tiene relación con la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, que es el ente regulador de las empresas que brindan servicios de internet y otros servicios de esta índole.

En la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, en el Capítulo I Consideraciones Preliminares, Art. 1.- Objeto, señala que esta Ley tiene por objeto desarrollar, el régimen general de telecomunicaciones del espectro radioeléctrico como sectores estratégicos del Estado que comprende las potestades de administración, regulación, control y gestión en todo el territorio nacional, bajo los principios y derechos constitucionales establecidos. En el Art. 2.- Ámbito, señala que la presente Ley se aplicará a todas las actividades de establecimiento, instalación y explotación de redes, uso y explotación del espectro radioeléctrico, servicio de telecomunicaciones y a todas aquellas personas naturales o jurídicas que realicen estas actividades con la finalidad de garantizar el cumplimiento de los derechos y deberes de los prestadores de servicios (empresas) y usuarios.

En el Art.9. – Redes de telecomunicaciones, determina que son los sistemas y demás recursos que permiten la transmisión, emisión y recepción de voz, video, datos o cualquier tipo de

señales, mediante medios físicos o inalámbricos, con independencia del contenido o información cursada. El establecimiento o despliegue de una red comprende la construcción, instalación e integración de los elementos activos y pasivos y todas las actividades hasta que la misma se vuelva operativa.

En el Art. 11.- Establecimiento y explotación de redes públicas de telecomunicaciones, señala que la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL) es la entidad que regula el establecimiento y explotación de redes públicas y telecomunicaciones, establecimiento políticas, requisitos, normas y condiciones para el despliegue de la infraestructura alámbrica e inalámbrica de telecomunicaciones a nivel nacional (Del Pozo, 2015).

2.12 Checklist

Con respecto a los checklist, se considera que es una herramienta que puede ser utilizada de diferentes formas, de acuerdo a los objetivos y metas que se quiere alcanzar. Esta lista de chequeo permite obtener información en forma rápida y sistémica de un proceso, puesto de trabajo, unidad administrativa de una empresa.

Checklist o listas de control, también conocidas como hojas de verificación son instrumentos de recolección de información, a través de formatos diseñados para levantar información respecto a actividades, funciones, tareas, que cumplen o no cumplen en un área organizacional o departamento, puesto de trabajo, de un proceso (González, 2016).

Las listas de chequeo son importantes en la etapa de diagnóstico, para identificar las actividades que realiza o no en un área operativa, puesto de trabajo el personal a cargo de estas actividades. El checklist permite sistematizar los datos en una forma simple y

sistemática.

2.13 Entrevista

Identificando otra de las técnicas de levantamiento de información primaria, se encuentra la entrevista que permite al investigador levantar información en forma directa en relación al objeto de estudio, con la finalidad de obtener información más amplia generalmente con preguntas abiertas.

Es una técnica de levantamiento de información primaria, que puede ser obtenida por comunicación directa interpersonal entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto. Generalmente en la entrevista se utiliza preguntas abiertas, con la finalidad de encontrar mayor profundidad en el tema (Díaz, 2017).

La entrevista es una técnica de recolección de datos que permite captar en una manera más amplia el objeto o fenómeno de estudio, y puede ser aplicada mediante la entrevista estructurada y no estructurada.

2.14 Encuesta

Por otro lado, la encuesta es considerada como una técnica que proporciona información en el sitio a través del uso de un cuestionario conformado por un conjunto de preguntas generalmente dicotómicas o de relación múltiple, en función al objeto de estudio.

La encuesta se considera como una técnica de recolección de información in situ, de los sujetos de estudio, en relación a: opiniones, conocimientos, actitudes o sugerencias que pueden tener respuestas de tipo dicotómicas o de respuestas múltiples. La encuesta también

se considera como un instrumento para recoger información cualitativa o cuantitativa, a través de un formato establecido (Westreicher, 2016).

Las encuestas son una herramienta para levantar información de un grupo poblacional específico de acuerdo al estudio, para lo cual es necesario diseñar un formulario (formato de encuesta), con un conjunto de preguntas en relación a los objetivos de estudio.

2.15 PESTEL

En cuanto a las herramientas que son utilizadas para levantar información del macro entorno donde opera una empresa, el análisis de los factores: políticos, económicos, sociales, tecnológicos, permitirán establecer las oportunidades o amenazas para la empresa.

El análisis PESTEL, es una herramienta o metodología que analiza el macro entorno desde los factores: políticos, económicos, sociales, tecnológicos, con la finalidad de identificar las oportunidades y amenazas que tiene una empresa u organización en su ámbito operativo. El análisis PESTEL se considera como el punto de partida para cualquier decisión estratégico de las empresas, y aplicar las estrategias para aprovechar las oportunidades y enfrentar a las amenazas (Trenza, 2020).

El análisis PESTEL, es una metodología relevante para realizar el diagnóstico externo de una empresa, identificando los factores: políticos, económicos, sociales, tecnológicos, de manera que viabiliza la influencia o no que tienen estos factores sobre la operatividad de la empresa que pueden transformarse en oportunidades y amenazas.

2.16 Matriz de Vester

Entre las matrices más relevantes que se utiliza para la identificación y priorización de problemas se encuentra la matriz de Vester, en la cual se ubican los problemas y se procede a una calificación cualitativa y cuantitativa, lo que establece la priorización de los problemas de una organización o empresa.

La matriz de Vester es una herramienta útil en la identificación en forma ordenada y lógica de la priorización de problemas y fue desarrollado por el alemán Frederick Vester. En esta matriz permite el análisis de los problemas con el enfoque del marco lógico y determina en forma cualitativa y cuantitativa su caracterización y priorización (Betancourt, 2016).

La matriz de Vester, permite ubicar los problemas de la información recolectada para medir cuales son los problemas más críticos según su puntaje cualitativo y cuantitativo, asignando criterios de puntuaciones a los problemas identificados, obteniendo las valoraciones y ponderaciones respectivas.

2.17 Matriz FODA

Con el objeto de esquematizar la información obtenida, del análisis o diagnóstico interno (fortalezas y debilidades) y del externo (oportunidades y amenazas) de una empresa u organización, la matriz FODA se caracteriza por la estructuración de manera sistémica de estos factores internos y externos.

La matriz FODA o DAFO, es una herramienta estratégica para determinar la situación interna de una empresa, definiendo sus capacidades y habilidades para identificar si estas son fortalezas

o debilidades. Los factores del macro y micro entorno son los que permiten identificar en el diagnóstico de una empresa, si estas corresponden a oportunidades o amenazas (Martínez, 2021).

La matriz FODA es una valoración sistémica, concreta, que permite identificar fortalezas, debilidades (características intrínsecas) de la empresa y los factores externos del macro y microambiente que pueden ser oportunidades y amenazas de una empresa.

CAPÍTULO III

3. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

3.1 Descripción general de la empresa

Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A., es una empresa que brinda soluciones de telecomunicaciones, pensando siempre en la satisfacción de sus clientes mediante el trabajo en equipo, el respeto y la confianza de un buen servicio dentro de las zonas urbano-marginales de la ciudad de Ibarra, es una empresa dedicada a la entrega de servicios de internet con calidad y cobertura en la ciudad de Ibarra. Los elementos de direccionamiento estratégico que tiene la empresa son: misión, visión.

3.1.1 Misión

LINE TECHNOLOGY es una empresa que brinda soluciones de telecomunicaciones, pensando siempre en la satisfacción de nuestros clientes mediante el trabajo en equipo, el respeto y la confianza de un buen servicio dentro de la ciudad de Ibarra.

3.1.2 Visión

Para el año 2024, ser una empresa líder en la innovación de sus productos, mejoramiento en sus procesos aplicando criterios de calidad de acuerdo a las expectativas y necesidades de sus clientes de la ciudad de Ibarra, manteniendo criterios de eficacia, eficiencia, efectividad, transparencia, sostenibilidad, calidad, modernización para alcanzar alta satisfacción de sus clientes.

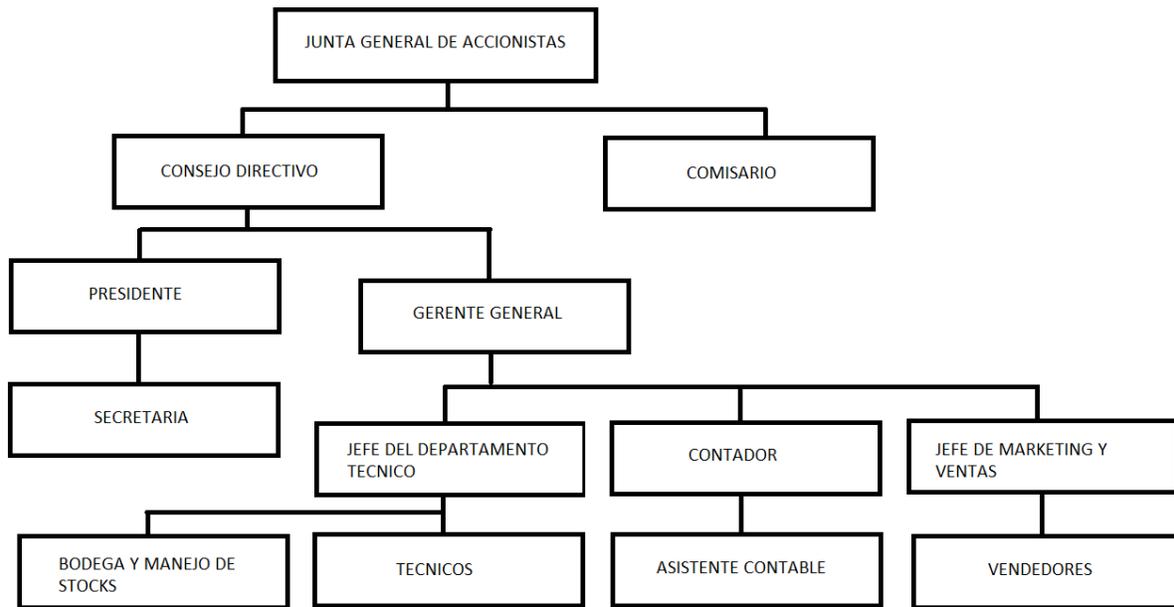
3.2 Análisis interno de la empresa Line Technology Internet Inalámbrico

EconomicInternet S.A

3.2.1 Factor organizacional

Se procedió al análisis del ambiente interno de la empresa, iniciando con el análisis de los aspectos organizacionales que actualmente tiene esta unidad económica de servicios de internet; el organigrama estructural que dispone la empresa es el que se detalla a continuación:

Figura 1. Organigrama



Fuente: Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A

Del análisis de la estructura organizacional que actualmente tiene la empresa se establece que dispone los niveles: directivos representado por la junta de accionistas, nivel gerencial representado por la gerencia general, nivel administrativo en el que están las unidades de: secretaria, contabilidad, marketing y ventas. El nivel operativo consta de las unidades organizacionales: departamento técnico, bodega y manejo de stocks.

3.2.2 Análisis de los factores o dimensiones

Para el análisis e identificación de los factores o dimensiones consideradas importantes en la funcionalidad interna de esta empresa y que permita identificar los problemas actuales se utilizó la técnica de la entrevista utilizando: check list de los aspectos o dimensiones:

3.2.2.1 Administración

3.2.2.2 Operativos

3.2.2.3 Contable – financiero

3.2.2.4 Comunicación – información

3.2.2.5 Comercialización y ventas

Factor o dimensión administrativa

La dimensión administrativa permitió medir la aplicación o no de la gestión administrativa mediante los ítems: plan estratégico, plan operativo anual, reglamento interno de trabajo, organigrama estructural, manual de funciones, código de ética, procedimientos de integración del talento humano, eventos de capacitación, registros y archivo de personal.

Factor o dimensión operativa

Esta dimensión o factor midió los aspectos relevantes desde el punto de vista operativo que generalmente deben ser considerados por la organización y que cuando no aplica tienen influencia en la eficacia y eficiencia, en este caso específico de la prestación de servicios de internet. Los ítems analizados son los siguientes: hoja de trabajo, equipo de trabajo, procedimiento de seguimiento operativo, delegación de responsabilidades, desempeño,

ambiente organizado, mediciones de tiempo, hojas de registros, salidas de materiales de bodega, eficacia y eficiencia de las acciones operativas. Esta información se obtuvo a través de la aplicación de una entrevista estructurada al responsable de la gestión operativa de la empresa.

Factor o dimensión contable – financiera

En esta dimensión o factor comprende los siguientes ítems o preguntas: flujo de caja, riesgos de cuentas por cobrar, sistema de costos, presentación de estados financieros, procedimientos de gestión financiera, cumplimiento de eficacia de costos y gastos, identificación de proveedores, documentación de uso de bienes de larga duración, procedimiento de uso de vehículos. Estas preguntas se realizaron mediante entrevista estructurada al contador de la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A.

Factor o dimensión comunicación- información

Con esta dimensión se buscó establecer la situación actual de la gestión de comunicación e información que aplica o no aplica la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A; los indicadores o ítems fueron los siguientes: conocimiento del direccionamiento estratégico, soporte técnico de gestión informática, procedimientos de comunicación e información, controles de comunicación, medición de información, medición de resultados de comunicación, evaluación de medios de comunicación, medición de visitas a clientes, medición de impacto de la comunicación, evaluación de parámetros de comunicación. Esta información se obtuvo a través de una entrevista estructurada al responsable de unidad de la empresa Line Technology Internet Inalámbrico

Factor o dimensión comercialización – ventas

La dimensión de comercialización y ventas, buscó medir la aplicación o no de los siguientes factores o ítems: documentación del plan estratégico de marketing, buzón de quejas, promociones, medición de índices de satisfacción de clientes, medición de índices de entrega del servicio, medición de tiempos de atención a clientes, mediciones de marca, monitoreo de mensajes, relaciones con los clientes, estrategias de retención y fidelización de clientes. Para obtener esta información se aplicó una entrevista estructurada al jefe de marketing y ventas de esta empresa.

La metodología de valoración de los potenciales problemas que tiene la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A en estas cinco dimensiones fue con respuestas de si / no. La valoración cuantitativa se utilizó para el si un puntaje de 10 y para el no un puntaje de 0.

Tabla 1. Análisis de resultados de los problemas de la empresa

Dimensión	Descripción de aspectos	Respuesta		Puntaje
		Si	No	
Administración	1. ¿Tiene la empresa definido un plan estratégico?		X	10
	2. ¿La empresa elabora planes operativos anuales?		X	10
	3. ¿Tiene la empresa establecido el organigrama estructural?	x		
	4. ¿La empresa cuenta con un manual de funciones?		X	10
	5. ¿La empresa dispone de un código de ética?		X	10

	6. ¿Dispone la empresa del reglamento interno de trabajo?		X	10
	7. ¿Tiene la empresa documentado los procesos, procedimientos de integración de talento humano?		x	10
	8. ¿Realiza la empresa eventos de capacitación?	x		
	9. ¿La empresa evalúa el desempeño en forma anual de su talento humano?		X	10
	Puntaje			70
Operativa	10. ¿Se elaboran hojas de trabajo antes de salir a laborar?		X	10
	11. ¿Definen los equipos de trabajo en las programaciones diarias o semanales?	x		
	12. ¿Realiza un seguimiento a los procedimientos operativos?		X	10
	13. ¿Delega responsabilidades para establecer cierta autoridad en el personal operativo?	x		
	14. ¿Se reconoce el desempeño del personal a través de distintas técnicas (reconocimiento económico, motivacional, otros)?		X	10
	15. ¿Mantiene un ambiente organizado en los trabajos operativos?	x		
	16. ¿Realiza mediciones de tiempos y momentos en los procesos operativos?		X	10
	17. ¿Manejan hojas de registro de materiales que salen de bodega?		X	10
	18. ¿Se generan informes de uso de materiales en forma escrita?		X	10
	19. ¿Promueve la eficacia y eficiencia en las acciones operativas?	x		
	Puntaje			60
Contable - financiera	20. ¿Formulan flujos de caja en las programaciones financieras, para establecer razones de liquidez de la empresa?		X	10
	21. ¿Evalúa los riesgos relacionados con la operación de cuentas por cobrar o deudas de clientes?		X	10

	22. ¿Disponen de un sistema de costos de las operaciones de la empresa?		X	10
	23. ¿Realiza presentaciones de estados financieros en forma anual?	x		
	24. ¿Existen procedimientos para verificación documentada de la gestión financiera de la empresa?	x		
	25. ¿Miden el grado de cumplimiento de eficacia de los costos y gastos para la toma de decisiones?		X	10
	26. ¿Se analizan índices de crecimiento e ingresos por ventas?		X	10
	27. ¿Tienen realizado la calificación de proveedores?	x		
	28. ¿La empresa tiene documentado procedimientos de uso de bienes de larga vida?		X	10
	29. ¿Tienen procedimientos para el control de los vehículos de la empresa?		X	10
	Puntaje			70
Comunicación e información	30. ¿Tiene el personal conocimiento de la dirección estratégica de la empresa?	x		
	31. ¿Disponen de un soporte técnico para medir la gestión de información y comunicación de la empresa?	x		
	32. ¿Se han desarrollado políticas de información y comunicación?	x		
	33. ¿Desarrollan controles de comunicación publicitaria – clientes para medir el impacto?		X	10
	34. ¿Miden la información de imagen corporativa y marca?		X	10
	35. ¿Miden los resultados de comunicación interna y externa?’		X	10
	36. ¿Evalúan los medios y espacios de comunicación en redes sociales?		X	10
	37. ¿Realizan mediciones de las visitas de clientes en redes sociales para un soporte de la gestión de ventas?		X	10

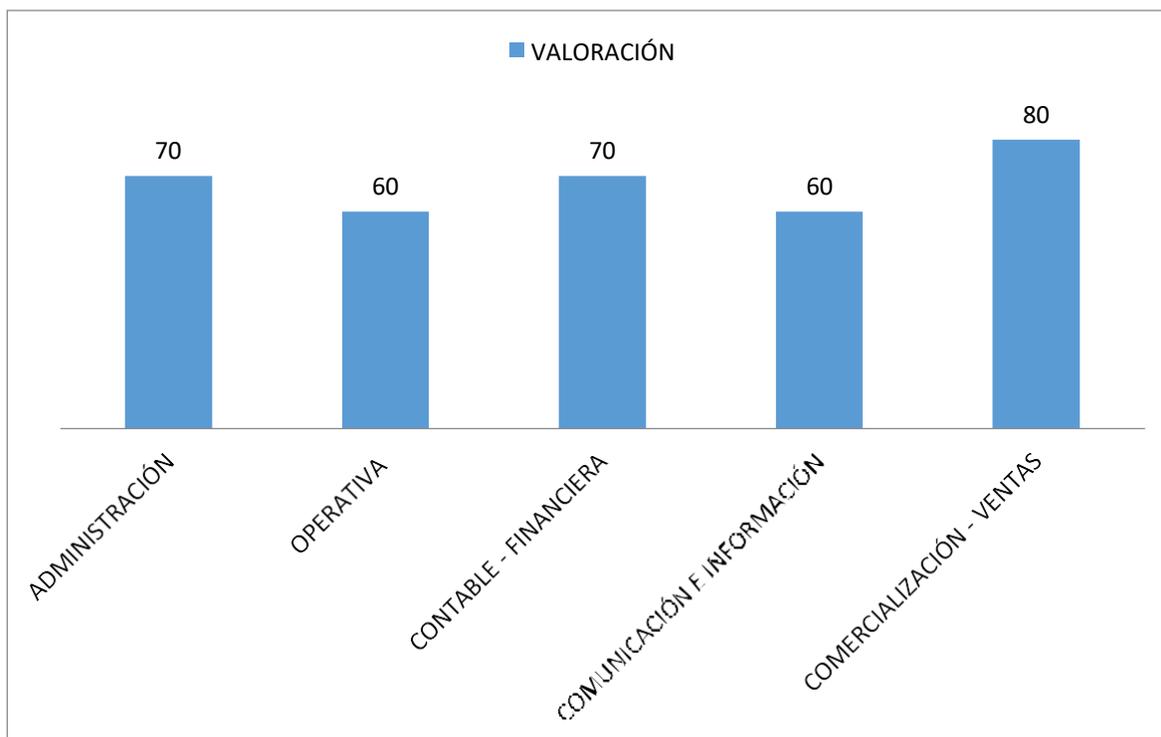
	38. ¿Desarrollan mediciones de los impactos de la comunicación a los mercados meta?	x		
	39. ¿Evalúan parámetros de comunicación de la empresa?		X	10
	Puntaje			60
Comercialización – ventas	40. ¿Tienen documentado los planes de marketing y ventas?		X	10
	41. ¿Dispone la empresa de un buzón de quejas u observaciones de los servicios de la empresa para los clientes?		X	10
	42. ¿Ejecutan promociones en forma constante según el plan de marketing?	x		
	43. ¿Realizan mediciones de índices de satisfacción de clientes para toma de decisiones más acertadas?		X	10
	44. ¿Miden índices o ratios de entrega exitosa del servicio al cliente?		X	10
	45. ¿Desarrollan mediciones de tiempos de atención al cliente?		X	10
	46. ¿Tienen definido mediciones de la marca como promotor potencial de la empresa?		X	10
	47. ¿Monitorean los mensajes de correo electrónico de los clientes?	x		
	48. ¿Revisan los reclamos de los clientes y miden los resultados?		X	10
	49. ¿Manejan estrategias de retención y fidelización de clientes?		X	10
	Puntaje			80

Fuente: Check list

Resumen de problemas detectados

De las dimensiones o componentes analizados, valorados, cuantitativo y cualitativamente de los ítems o indicadores, que tuvieron como respuesta no, se transforman en problemas claves detectados como muestra la siguiente figura:

Figura 2. Valoración de problemas detectados



Se determina que los problemas con mayor puntaje son en la dimensión comercialización – ventas con 80 puntos, lo que afecta en forma directa al desempeño de ingresos por ventas de la empresa. Las dimensiones: administración y contable – financiera tienen un puntaje de 70, que son problemas claves en la gestión de los procesos administrativos, financieros, que repercuten en el desempeño de la sostenibilidad financiera de esta organización. Las dimensiones: operativa, comunicación e información tienen problemas con una valoración de 60 puntos, por lo que se establece la necesidad de la formulación de la gestión por procesos bajo la norma ISO 9001:2015.

Análisis del grado de implementación de la norma ISO 9001:2015

De los resultados de la aplicación del formato del grado de implementación de la norma ISO 9001:2015 de la empresa en relación a las cláusulas: contexto de la organización, liderazgo, planificación, soporte, operación, evaluación del desempeño, mejora, se obtiene los

siguientes resultados:

Tabla 1. Porcentaje de implementación por cláusula

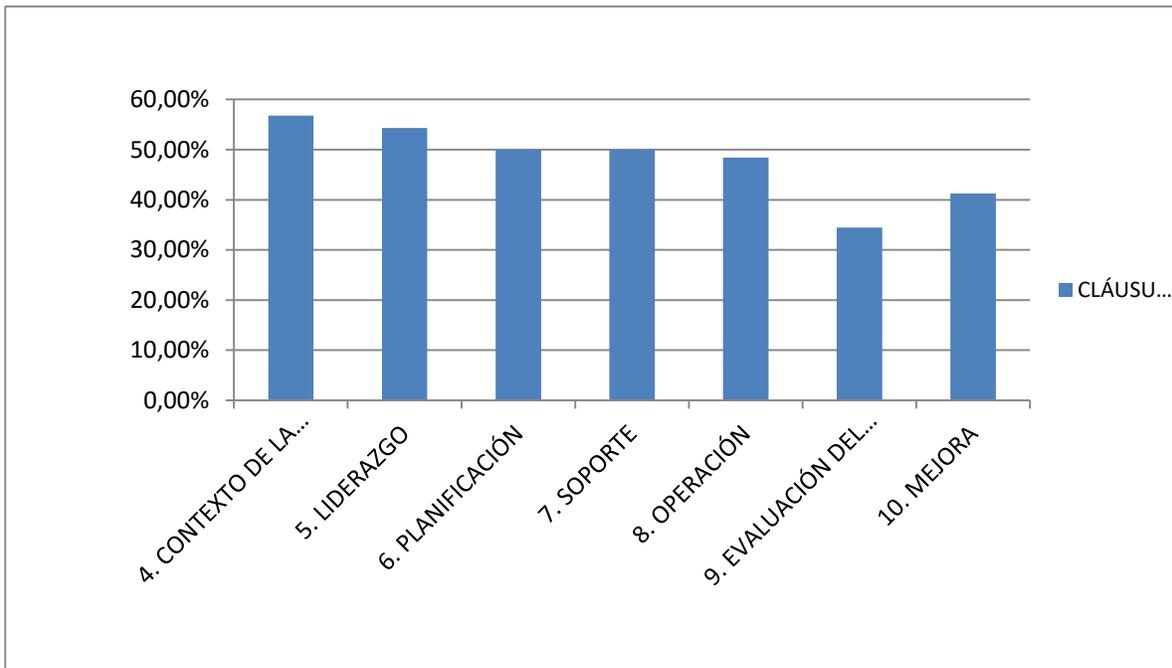
% IMPLEMENTACIÓN POR CLÁUSULA	
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	56,82%
5. LIDERAZGO	54,31%
6. PLANIFICACIÓN	50,00%
7. SOPORTE	50,00%
8. OPERACIÓN	48,44%
9. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO	34,46%
10. MEJORA	41,25%

Fuente: Check list de implementación de la norma ISO 9001:2015

El porcentaje más alto de implementación alcanzó la cláusula o dimensión contexto de la organización con el 56.82%, lo que significa que la organización debe determinar las cuestiones internas y externas que son pertinentes para su propósito y dirección estratégica, para lograr los resultados buscados de su sistema de gestión de calidad.

La cláusula que tiene menor puntaje es la evaluación del desempeño con el 34.46%, por lo que la organización debe determinar instrumentos para seguimiento y medición, indicadores para asegurar resultados válidos y evaluar la eficacia y eficiencia del sistema de gestión de calidad.

Figura 7. Porcentaje de implementación por cláusula



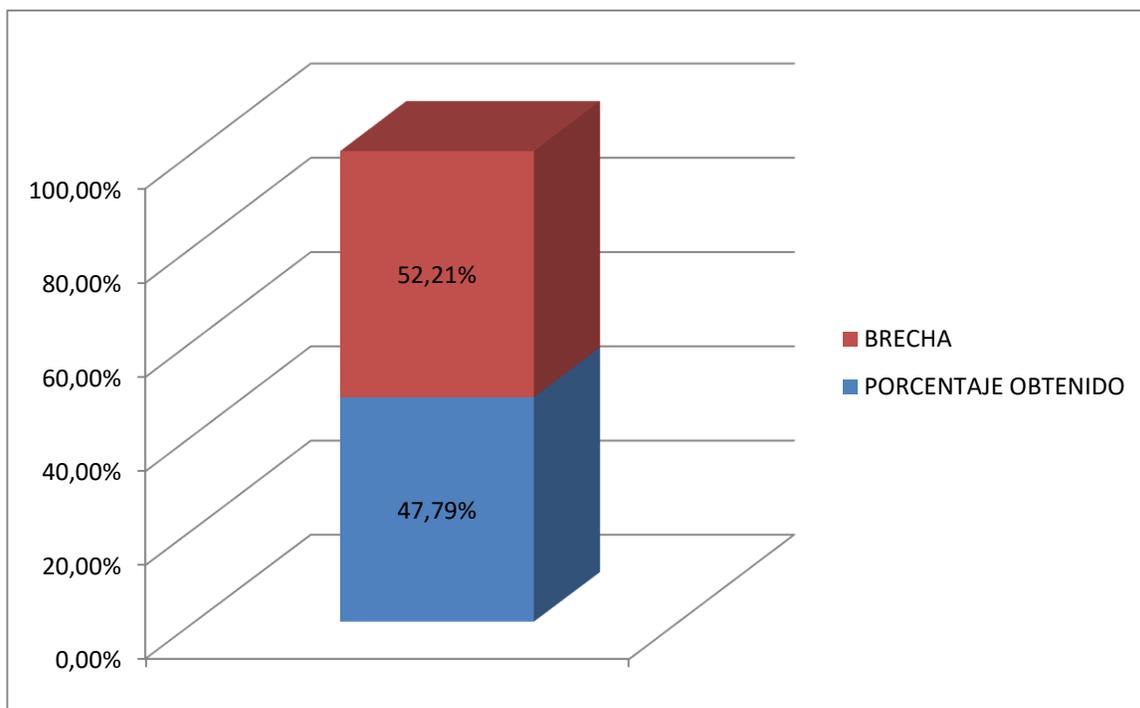
De la síntesis de los resultados se establece que el porcentaje de implementación es del 47.79%, lo que determina una brecha o falta de cumplimiento del 52.21% en las 7 cláusulas con sus indicadores respectivos analizados.

Tabla 2. Porcentaje de implementación del SGC

%IMPLEMENTACIÓN SGC	
PORCENTAJE OBTENIDO	47,79%
MÍNIMO NORMA	100%
BRECHA	52,21%

Fuente: Ckecklist de implementación de la norma ISO 9001:2015

Figura 8. Porcentaje de implementación del SGC



Análisis de la entrevista estructurada

Entrevista aplicada al gerente de la microempresa Line Technology Internet

Inalámbrico EconomicInternet S.A

Pregunta	Respuesta
1. ¿La empresa tiene determinado los nombres de los procesos?	No se encuentran identificados todos los procesos
2. ¿Se han identificado los procesos necesarios para cumplir los requisitos de los clientes?	Si se encuentra el proceso para los requisitos de clientes
3. ¿Qué tipo de dificultades le ocasiona la falta de documentación de los procesos?	El no llevar constancia en la línea de tiempo
4. ¿Con el actual sistema operativo, administrativo, le permite verificar, validar, inspeccionar y hacer el seguimiento de las actividades?	No en todos los casos
5. ¿Se identifica y verifica las características significativas de las actividades que desarrolla el personal en cada puesto de trabajo?	Si se identifica
6. ¿Tiene actualmente la empresa indicadores para medir su desempeño en relación a sus metas?	No dispone de indicadores

7. ¿Actualmente aplican el principio de mejora continua?	Si se aplica
8. ¿Cómo considera que actualmente es la comunicación interna de la empresa para asegurar la ejecución de las actividades en los puestos de trabajo?	Comunicación permanente
9. ¿Se ha formado al personal en operación de procesos?	No existe formación
10. ¿Considera que es importante y necesario que la empresa disponga de una gestión por procesos basado en la norma ISO 9001:2015?	Se considera importante mas no necesario

Fuente: Entrevista al gerente de la empresa

Del análisis de la entrevista se destaca que las debilidades principales son que no dispone la empresa de la gestión por procesos, lo que ocasiona que no se articulen actividades que permitan alcanzar la eficacia, eficiencia, los requisitos y expectativas de los clientes, y desarrollar aspectos de mejoramiento continuo, por lo que se justifica la importancia de la formulación de una gestión por procesos basado en la norma ISO 9001:2015.

Entrevista aplicada al técnico de operaciones de la microempresa Line Technology

Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A

Pregunta	Respuesta
1. ¿Se establecen requisitos de entrada y salida en las operaciones técnicas de la organización?	Si se establece
2. ¿Con el actual sistema operativo, se puede realizar una verificación y validación de las funciones que ejecuta el personal operativo?	Se puede realizar una verificación mas no una validación
3. ¿Qué dificultades tiene actualmente para implementar acciones preventivas y correctivas en las actividades operativas de la empresa?	Se realiza de forma inmediata
4. ¿Con el sistema actual le permite efectuar el control de los cambios en los servicios que genera la empresa y en sus procedimientos?	Si nos permite tener control en los cambios
5. ¿Cómo considera que actualmente está la infraestructura de los servicios operativos de la empresa?	Esta desactualizada
6. ¿Realiza auditorias de gestión a las actividades operativas?	Una vez al año
7. ¿Con las actividades operativas que actualmente desarrolla la empresa, facilita la coordinación, el seguimiento en forma documentada?	No en todas las actividades
8. ¿Utiliza algún tipo de metodología para realizar la secuencia de las actividades operativas?	No de una forma metodológica

9. ¿Se ha establecido la interrelación de las actividades operativas con los equipos de trabajo para evaluar los resultados?	No se establece
10. ¿Considera necesario que la empresa disponga en forma documentada y técnica los procesos operativos bajo la norma ISO 9001:2015?	Se considera necesario

Fuente: Entrevista al técnico de operaciones de la empresa

De la entrevista aplicada se determina que en la gestión de operaciones la empresa carece de políticas de control y seguimiento de medidas preventivas, correctivas, para mejorar los tiempos y momentos de estas actividades, alcanzar óptimos niveles de operatividad; por lo que es recomendable realizar auditorías internas de gestión que les permita alcanzar altos niveles de productividad y competitividad.

Análisis de la encuesta aplicada a los clientes de la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A

1. ¿Cómo considera usted que son los servicios de la empresa?

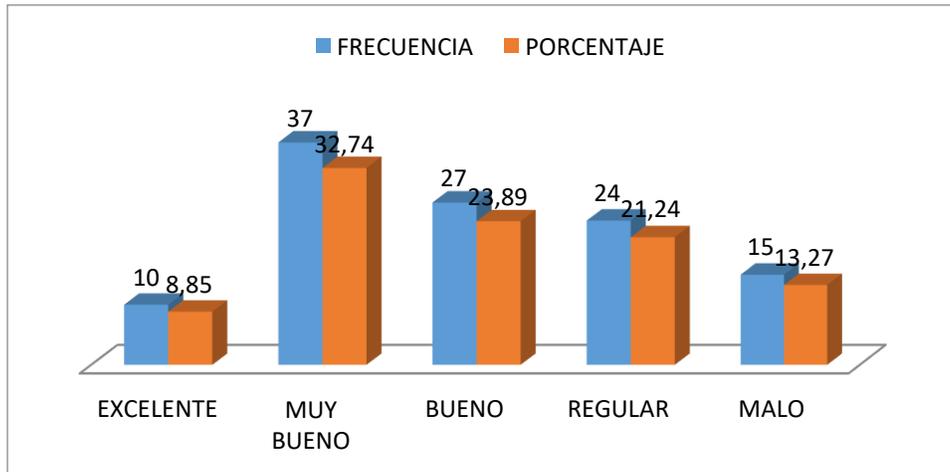
Tabla 2. Percepción de los servicios

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXCELENTE	10	8,85
MUY BUENO	37	32,74
BUENO	27	23,89
REGULAR	24	21,24
MALO	15	13,27
TOTAL	113	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: El autor

Figura 3. Percepción de los servicios



Análisis

Se puede determinar que los clientes de la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A, tienen una percepción del servicio, en su mayoría que es muy bueno. Estos resultados son favorables para la empresa, pero tienen que considerar ir mejorando para que en una nueva oportunidad de consulta a los clientes puedan llegar a excelente.

2. ¿La empresa le brinda el soporte técnico necesario?

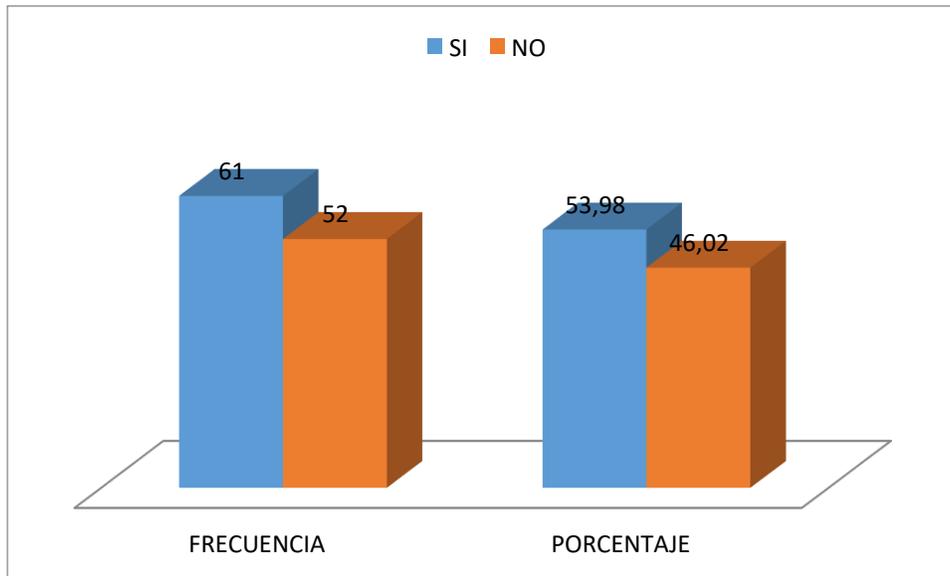
Tabla 3. Soporte técnico

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	61	53,98
NO	52	46,02
TOTAL	113	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: El autor

Figura 4. Soporte técnico



Análisis

En relación al soporte técnico, los clientes de la empresa encuestados manifiestan que, si han recibido este servicio, mientras que otro grupo considerable de clientes sostienen que no han logrado que les brinden soporte técnico. Al tener un porcentaje alto de clientes que no han recibido este servicio, es recomendable que la empresa atienda esta petición para lograr incrementar la satisfacción de estas necesidades de sus clientes.

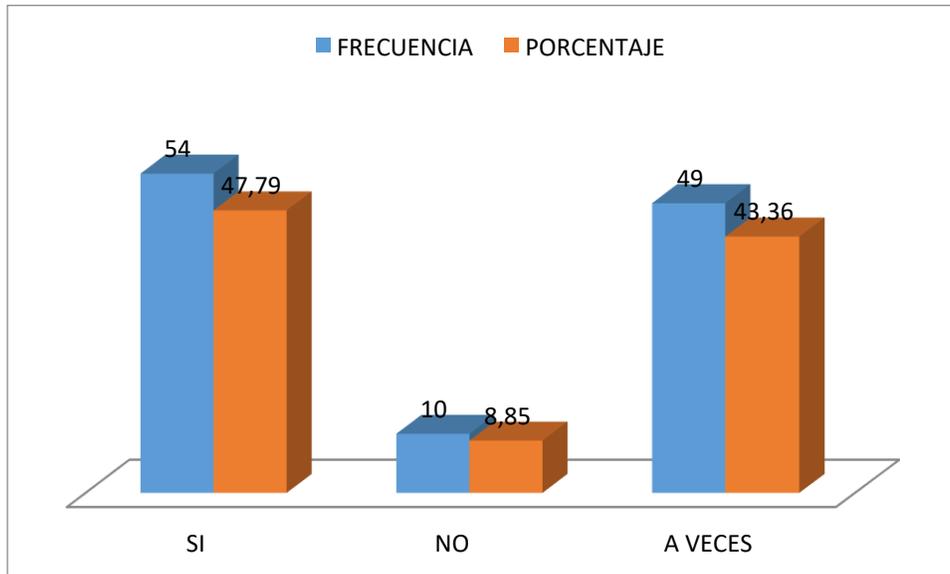
3. ¿El personal de la empresa que le atiende le brinda información oportuna cuando usted lo requiere?

Tabla 4. Información oportuna

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE	
SI	54	47,79	
NO	10	8,85	
A VECES	49	43,36	
TOTAL	113	100	

Fuente: Encuesta

Figura 5. Información oportuna



Análisis

Los resultados de la encuesta, respecto a la información oportuna que reciben los clientes de la empresa, sostienen en su mayoría que si reciben información cuando la solicitan, mientras que otro grupo con un porcentaje importante manifiestan que a veces reciben información oportuna. Estos resultados reflejan que la empresa debe capacitar a su personal para que cuando los clientes requieran de algún tipo de información sean atendidos de forma oportuna y ágil.

4. ¿Piensa usted que la empresa dispone de personal técnico adecuado para atender a los clientes?

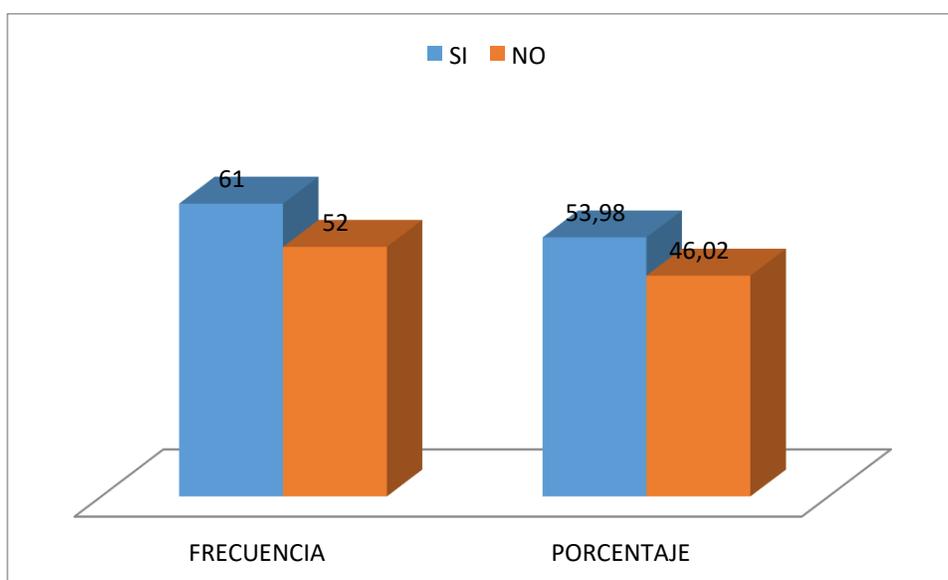
Tabla 5. Personal técnico

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	61	53,98
NO	52	46,02
TOTAL	113	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: El autor

Figura 6. Personal técnico



Análisis

Los clientes de la empresa, respecto al personal técnico, consideran que, si disponen de personal adecuado, pero otro grupo de encuestados sostiene que no están conformes con el personal técnico que les atiende. La empresa deberá realizar un seguimiento de la forma en que su personal atiende a sus clientes, de manera que se pueda crear fidelidad en los mismos e incrementar su satisfacción con el servicio.

5. ¿Considera usted que los tiempos de respuesta de los servicios de internet son?:

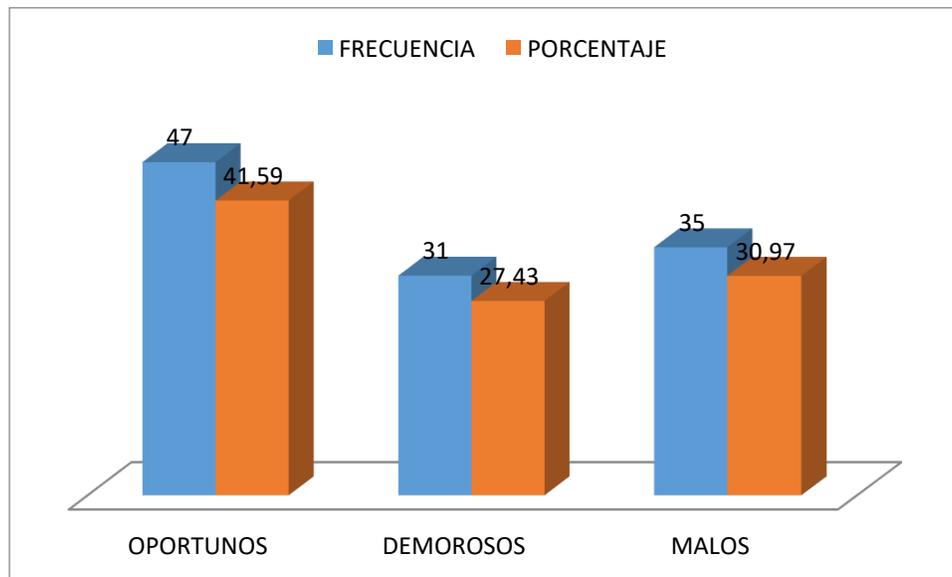
Tabla 6. Tiempos de respuesta

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
OPORTUNOS	47	41,59
DEMOROSOS	31	27,43
MALOS	35	30,97
TOTAL	113	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: El autor

Figura 7. Tiempos de respuesta



Análisis

Respecto a los tiempos de respuesta de los servicios de internet que oferta la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A, los clientes encuestados consideran que son oportunos, pero otro grupo considerable piensan que son malos, por lo que la empresa deberá mejorar estos tiempos para que disminuya este tipo de percepción en sus clientes.

6. ¿Qué atributos considera usted que tiene la empresa?

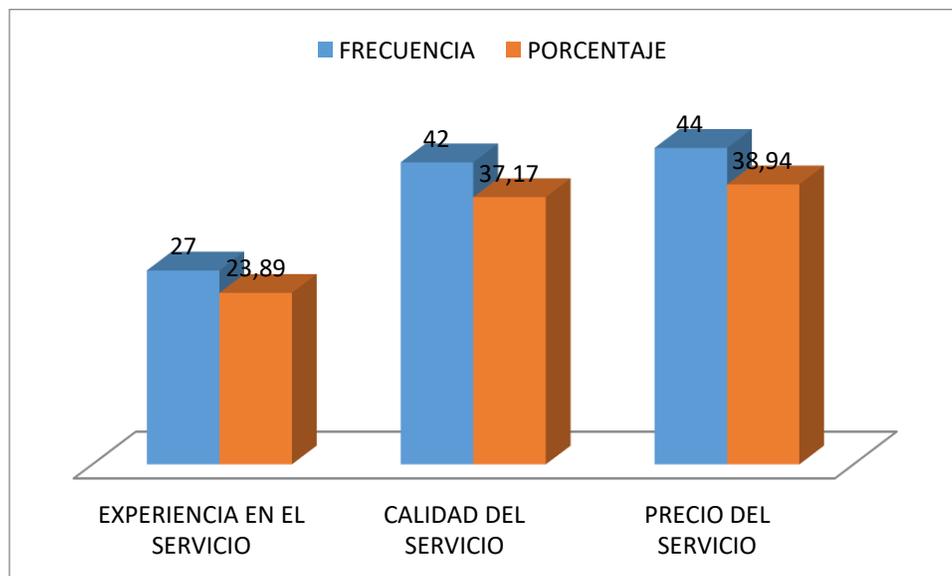
Tabla 7. Atributos de la empresa

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EXPERIENCIA EN EL SERVICIO	27	23,89
CALIDAD DEL SERVICIO	42	37,17
PRECIO DEL SERVICIO	44	38,94
TOTAL	113	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: El autor

Figura 8. Atributos de la empresa



Análisis

En relación a los atributos que tiene la empresa, los encuestados afirman que el más importante es el precio del servicio, otros que es la calidad del servicio y pocos la experiencia en el servicio. Estos indicadores deben ser tomados en cuenta por la empresa para que pueda fortalecer los atributos que tienen menor porcentaje.

7. ¿Ha tenido algún tipo de problemas en el servicio de internet que le presta la empresa?

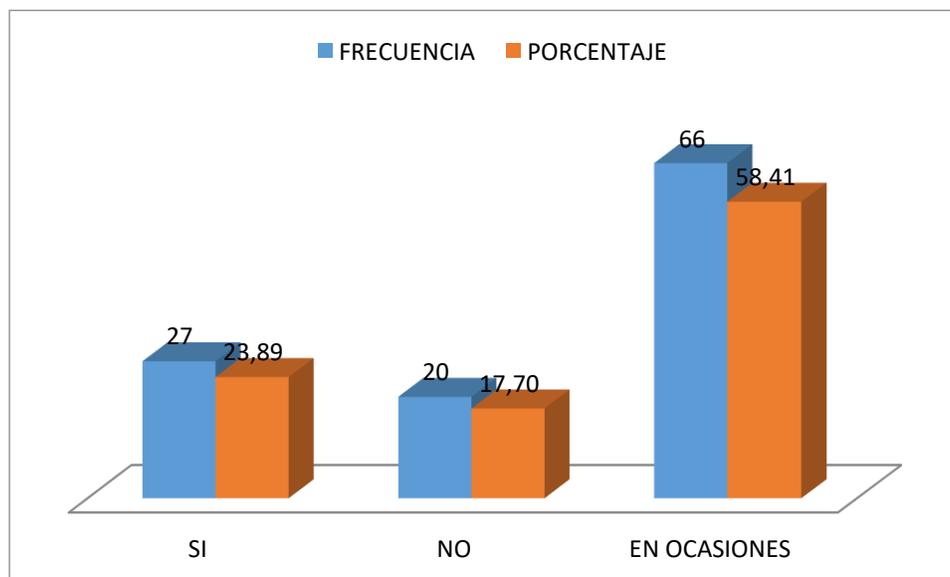
Tabla 8. Problemas en el servicio

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	27	23,89
NO	20	17,70
EN OCASIONES	66	58,41
TOTAL	113	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: El autor

Figura 9. Problemas en el servicio



Análisis

Sobre los problemas en el servicio de internet que presta la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A, los clientes encuestados manifiestan que en ocasiones si han presentado este tipo de problemas, razón por la cual la empresa deberá mejorar su servicio en cobertura, agilidad del servicio, para evitar este tipo de inconvenientes en sus clientes.

8. ¿Qué nivel de satisfacción tiene actualmente con los servicios de internet que presta la empresa?

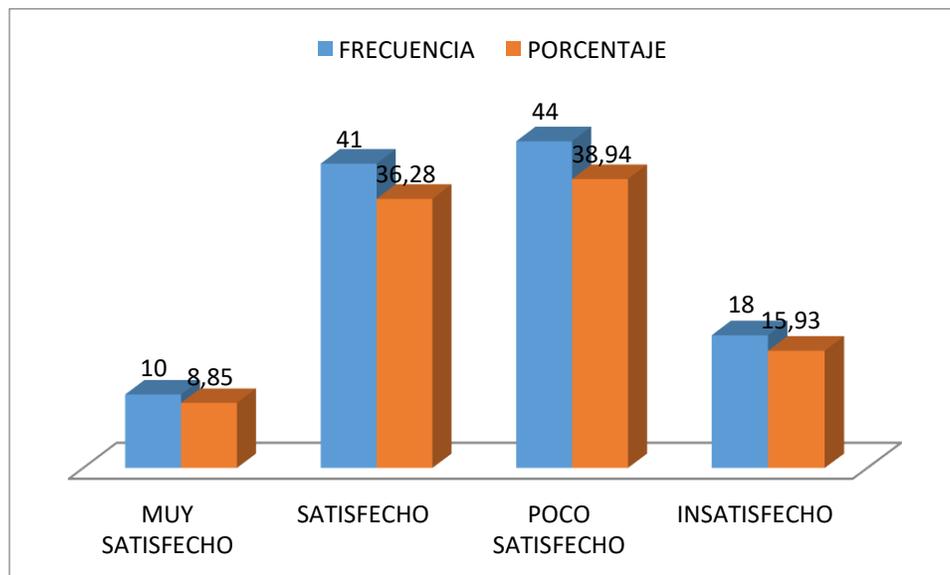
Tabla 9. Nivel de satisfacción

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUY SATISFECHO	10	8,85
SATISFECHO	41	36,28
POCO SATISFECHO	44	38,94
INSATISFECHO	18	15,93
TOTAL	113	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: El autor

Figura 10. Nivel de satisfacción



Análisis

El nivel de satisfacción que tienen los clientes sobre los servicios que oferta la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A, se encuentra con un porcentaje alto en poco satisfecho, otro grupo sostiene que si está satisfecho. Esta información le permite a la empresa poder tomar decisiones para mejorar el servicio que le permita incrementar el nivel de satisfacción de sus clientes.

9. ¿Considera usted que el servicio de la empresa debe mejorar?

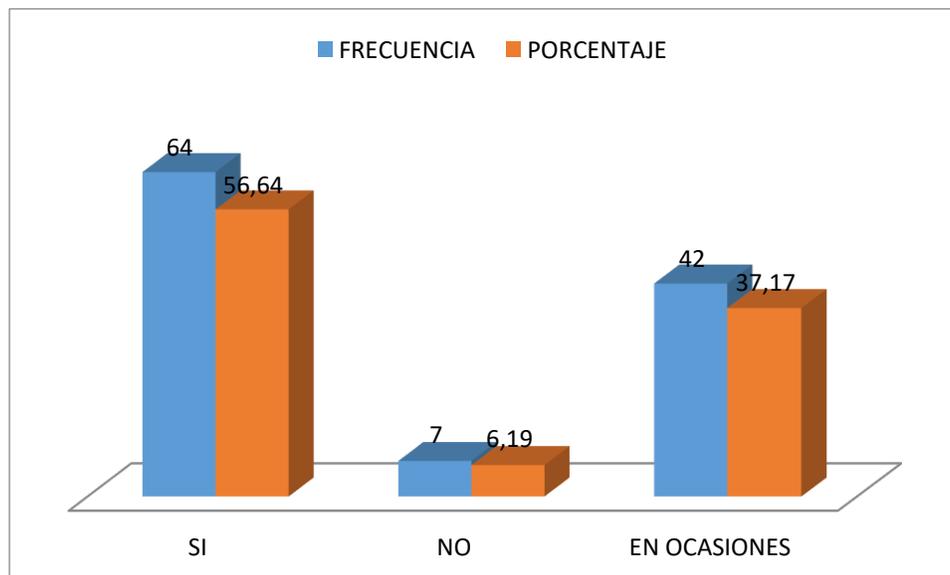
Tabla 10. Mejora del servicio

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	64	56,64
NO	7	6,19
EN OCASIONES	42	37,17
TOTAL	113	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: El autor

Figura 11. Mejora del servicio



Análisis

Respecto a la mejora del servicio, los clientes encuestados manifiestan que, si debe la empresa mejorar, ya que eso le permitirá incrementar el número de clientes satisfechos y llegar a la fidelización de los mismos con los servicios que oferta la empresa.

10. ¿Recomendaría los servicios de internet de la empresa a otras empresas?

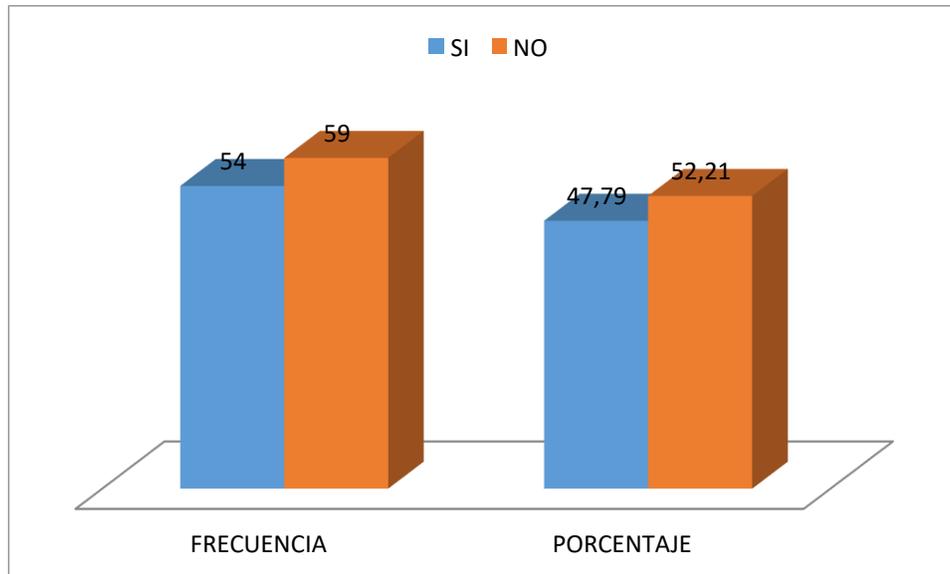
Tabla 11. Recomendación del servicio

CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	54	47,79
NO	59	52,21
TOTAL	113	100

Fuente: Encuesta

Elaborado por: El autor

Figura 12. Recomendación del servicio



Análisis

Los clientes de la empresa encuestados, consideran que no recomendarían el servicio de internet a otras empresas, debido a que la cobertura es baja, y requieren que la empresa mejore estos aspectos, con la finalidad de lograr incrementar el número de clientes que prefieran el servicio de internet de la empresa y no de la competencia.

3.3 Matriz de: Partes Interesadas (Stakeholders)

Con la finalidad de establecer las partes interesadas de la empresa, como una herramienta clave de responsabilidad social empresarial, se consideró al talento humano de la empresa (interesados internos), la comunidad (población) del entorno de la empresa y los proveedores como partes interesadas externas, con la finalidad de que los procesos de la empresa se ajusten a políticas y prácticas de responsabilidad social empresarial con estos grupos de interés.

Tabla 3. Matriz de: Partes Interesadas (Stakeholders)

Grupos de interés	Temas de responsabilidad social	Interés del grupo de interés	Interés de la empresa
Talento humano de la empresa	Respetar las normativas técnicas que tiene la empresa Cumplir con el reglamento interno de trabajo Cumplir con las medidas de prevención de riesgos.	Estabilidad laboral Salario justo Desarrollo personal y profesional.	Buen desempeño del talento humano Cumplimiento de metas con eficacia y eficiencia.
Clientes	Servicio de acuerdo a lo estipulado en las normas técnicas Cumplimiento con condiciones contractuales del servicio de la empresa Atención a los requerimientos y expectativas de los clientes.	Disponer de un buen servicio de internet Tener precios justos y competitivos.	Buenas relaciones con los clientes Mantener y fidelizar clientes Generar ingresos para su operatividad.
Comunidad del entorno de la empresa	Compartir medidas de medio ambiente Desarrollar eventos deportivos Desarrollar eventos sociales Participar en festividades de la comunidad.	Apoyo a aspectos sociales deportivos y culturales Buenas relaciones con la empresa Manejo ambiental compartido.	Buenas relaciones sociales con la población del entorno de la empresa.

Proveedores	Cumplimiento de especificaciones de los materiales e insumos Formas de pago Alianzas estratégicas.	Pagos puntuales Optimas relaciones comerciales.	Mantener un portafolio de proveedores Materiales de buena calidad Minimizar costos.
-------------	--	--	---

3.4 Matriz general de riesgos

La evaluación, clasificación, la probabilidad y severidad a los riesgos a los que está expuesta la empresa son a nivel interno o intrínsecos (riesgos propios de la organización) y a nivel externo o extrínsecos, cuyos valores se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 4. Matriz general de riesgos

Riesgos	Calificación del riesgo		Valor riesgo	Zona matriz	Nivel
	Probabilidad	Severidad			
Internos					
Des configuración de textos	2	2	4		Medio
Alta comprensión y minimización de ancho de banda	2	2	4		Medio
Incendios	1	4	4		Medio
Daños e imperfecciones en los equipos	2	3	6		Alto
Físicos, mecánicos, ergonómicos	2	2	4		Medio
Externos					
Apagones de energía eléctrica	1	3	3		Medio
Confidencialidad e integridad de la información de los usuarios	1	3	3		Medio
Desperfectos de la antena	1	3	3		Medio
Des configuración de textos	2	3	6		Alto
Intercepción de llamadas	1	2	2		Bajo
Ataques de conexiones web y correos electrónicos	2	3	6		Alto
Movimientos telúricos	2	4	8		Alto
Tormentas eléctricas	2	4	8		Alto

Elaborado por: El autor

De los resultados del nivel de probabilidad y severidad del riesgo, se establece que 7 corresponden al nivel de riesgo “Medio”, 5 riesgos tienen una valoración de “Alto” y un riesgo de nivel “Bajo”.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS DEL AMBIENTE EXTERNO

Para el análisis externo de la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A, se utilizó la herramienta PESTEL: factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales.

4.1 Factores Políticos

Las políticas públicas para el funcionamiento de las empresas que brindan servicios de internet, se enmarcan en el Plan Nacional de Desarrollo 2017 – 2021, en el objetivo 4: Consolidar la sostenibilidad del sistema económico y solidario y afianzar la dolarización; la política 4.7.- Incentivar la inversión productiva en sus diversos esquemas incluyendo mecanismos de carácter asociativo y alianzas públicas, privadas, fortaleciendo el tejido productivo con una regulación previsible y simplificada. En este mismo ámbito se articula con el objetivo 5: Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento sustentable de manera redistributiva y solidaria, con la política 5.6.- Optimizar la matriz energética, diversificada, de manera eficiente, sustentable y soberana como eje de la transformación productiva y social. Una de las políticas importantes del Estado que benefician a los servicios de internet es a través de programas y estrategias para impulsar al uso sustentable y sostenible de las empresas del ámbito de las telecomunicaciones, mediante el programa de Ecuador digital.

4.2 Factores Económicos

En el análisis de factores económicos de la telefonía celular inalámbrica, según el estudio del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de Información del Ecuador (MINTEL)

del año 2015, señala que por cada 1% de aumento de la penetración de banda ancha se produce un incremento del 0.05% en el PIB, por la sustitución del 10% en la telefonía móvil 4G y 5G, se produce un incremento del 0.18% en el PIB y de la misma manera se duplica el uso de datos móviles. La productividad se incrementa en un 10% en el caso del uso de telefonía móvil en las empresas y en el ámbito laboral se puede incrementar en un 18% mediante el uso de este servicio. Este estudio señala que por cada dólar adicional gastado en capital de telefonía celular o en personal del departamento de sistemas se incrementa de \$0.81 a \$2.52, en el producto o servicios de las empresas que utilizan este servicio. El uso del internet se puede traducir en una mejora anual del 0.2% al 0.4% de la productividad laboral. En los sectores de comercio y servicios el uso de este servicio incrementa de un 5 al 10% las posibilidades de ventas.

A diciembre del 2020, la economía del Ecuador decreció en 7,2%, según el INEC. Siendo producto de la pandemia una de las economías más golpeadas en América del sur.

El financiamiento proveniente de China que ha permitido mantener la liquidez del sistema.

Finalmente, la puesta en vigencia de un paquete de leyes que hacen que la actividad empresarial privada esté regulada en mayor medida, provocando en algunos sectores incertidumbre acerca del cual puede ser el futuro de la actividad en un entorno de política económica cambiante.

Considerando que la economía ecuatoriana es muy dependiente de los ingresos del petróleo, es vulnerable a las condiciones económicas mundiales por lo que la probabilidad de ocurrencia negativa de este factor se considera alta y el efecto en el negocio iría de medio a alto dependiendo del grado de desaceleración de la economía.

4.2.1 Inflación.

Producto de la situación provocada por la pandemia producto del surgimiento del virus del SARS-CoV 2, El 2020 fue un año en el que se produjo una caída de precios, según las estadísticas recogidas por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) El año 2020 la inflación promedio en los 12 meses fue de -0,34 %. Cifra que representa el nivel de estancamiento en la actividad económica de país producto del confinamiento como medida tomada para evitar la propagación de la pandemia de COVID-19.

Por su parte la inflación del año 2019 se ubicó en -0,07% y de 2018 en 0,27%.

4.2.2 Remesas.

Los flujos de remesas anuales muestran un comportamiento variable que va de la mano con las condiciones económicas mundiales, sobre todo en los países donde se encuentran el mayor número de migrantes, sin embargo, los montos de las remesas son elevados que contribuyen a la economía del país. En 2020 las remesas recibidas por Ecuador ascendieron a USD 3.338 millones La probabilidad de ocurrencia de una reducción de remesas es medio y el efecto en el negocio es medio en las condiciones actuales.

4.2.3 Desempleo.

Según la encuesta nacional llevada a cabo por el INEC, la tasa de desempleo en el periodo mayo a junio de 2020 se ubicó en 13,3%; mismo que representa un muy considerable aumento respecto al periodo de diciembre de 2019 en el cual fue de 3,8%, el subempleo para el periodo mayo a junio 2020 se ubicó en 34,5%; siendo de 17,8% la tasa para el periodo de diciembre del año 2019, la tasa de empleo no pleno en 25,6%; mismo que en el periodo de

diciembre del año 2019 fue de 28,0% y el empleo no remunerado en 7,70%; ubicándose en 10,9% en el periodo de diciembre 2019.

4.3 Factor Social Cultural

En el Ecuador se evidencia la transformación de las costumbres de los habitantes, motivados por las innovaciones tecnológicas de los últimos años, lo que impone incluso comportamientos de compra volátiles en lapsos cortos de tiempo ya sea por moda y modelos a seguir sobre todo en los jóvenes.

Según el INEC, en su informe estadístico sobre el uso y equipamiento de Tecnologías de Información y Comunicación TIC3 correspondiente al 2020, revela que un 70,7% de la población en el Ecuador hacen uso de internet, siendo las generaciones de jóvenes entre los 16 a 24 años los que mayor uso hacen de la red.

4.3.1 Educación.

Con el crecimiento de la población crecen las necesidades de educación, si se considera un segmento similar de 18 a 24 años, se tiene que hay un porcentaje del 30.1% de la población que está matriculado para la educación superior, lo que refleja el interés de los ecuatorianos por ampliar su nivel de conocimientos, que sin duda demanda, entre otros recursos, servicios tecnológicos para desarrollar sus actividades.

4.3.2 Migración.

El análisis de la migración, al margen de la problemática social que genera, es una alternativa para los ecuatorianos en búsqueda de mejores condiciones de vida para sus familias, por lo

que puede ser considerada como una oportunidad para un negocio de comercio electrónico por la cantidad de recursos económicos que generan para el país.

Se estima que en promedio 200 dólares es la cantidad de dinero que recibe el 80,9% de las familiares de migrantes. El flujo de remesas familiares que ingresó al país durante 2020 sumó USD 3.338 millones.

4.3.3 Cultura de uso de internet y negocio electrónico

Se está instaurando lentamente la cultura del comercio electrónico en el Ecuador, porque no hay confianza en los procesos de negociación por internet, debido al temor a un posible robo o fraude al hacer una transacción mediante el uso de una tarjeta de crédito. El cliente ecuatoriano, está acostumbrado a realizar las transacciones comerciales interactuando con otra persona, lo que hace que muchos usuarios desconfíen de este medio y por tanto no lo usan. Finalmente, la idea de comprar un producto y no tenerlo en las manos es algo que no encuentran gratificante en la compra en línea.

Por otro lado, es rescatable la instauración de la cultura de uso de Internet para trámites y transacciones por parte del Gobierno, que ha masificado su utilización en asuntos impositivos como el SRI, selección de empleo, postulación de becas, ingreso a universidades publicas entre otras.

También se está cambiando la relación entre las instituciones bancarias y sus clientes, con la implementación de múltiples servicios por internet para consulta de movimientos, siendo así que los servicios financieros móviles, que se han convertido en una alternativa cómoda, eficiente y económica para realizar transacciones bancarias en el país.

Los aspectos analizados dan cuenta del cambio del estilo de vida de los ecuatorianos, situación que motivará incluso cambios culturales a largo plazo, por lo que la probabilidad de ocurrencia de un cambio inmediato de las personas a comercializar por internet es alta y el efecto en el negocio sería alto de darse esa situación.

4.4 Factores Tecnológicos

El sector de la telefonía inalámbrica (fibra óptica) ha evolucionado en el Ecuador, con servicios de banda ancha de internet, aplicando tecnologías 3G, 4G y 5G, wifi, wimax y otros, que viabiliza a los usuarios navegar a velocidades mayores, acceder a servicios de multimedia, descargar películas, videojuegos, música, realizar transmisiones para usuarios de telefonía fija o móvil, con fines de uso personal y empresarial, para el sector público o privado, a través de distintos planes de servicio, dotando de tecnologías de la información y comunicación, innovador, con el enfoque acelerado de tecnologías, lo que ha permitido impulsar a este sector empresarial (empresas operadoras de telefonía celular) en la economía ecuatoriana.

La telefonía móvil inalámbrica, maneja una convergencia tecnológica fusionando tecnologías de telecomunicaciones, informática, redes para transmitir en cualquier ámbito geográfico todo tipo de información y comunicación, el uso de internet y otras redes sociales a mayor frecuencia (XDSL = línea de abonado digital) con facilidades de conexión (always on), acceso a internet de alta velocidad, redes privadas virtuales (VPN), videos interactivos, capacidad de suministrar servicios de televisión y videos con velocidades de 11 Mbit/s a 54 Mbit/s, a través de bandas licenciadas o no licenciadas.

Del análisis de los factores externos se determinaron las principales oportunidades y amenazas del ámbito en el que opera la empresa Line Technology Internet Inalámbrico

4.4.1 Penetración de las tecnologías de comunicación.

Según datos de la encuesta de tecnologías de la información, TICS 2020, realizada por el INEC, se tiene que la penetración de Internet en el Ecuador es de 70,7%, con alrededor de 12,2 millones de usuarios a nivel nacional. El 32,6% de la población utilizó el Internet, principalmente para comunicarse con sus familiares y amigos; el 31,1% lo utilizó para obtener información. El 54,4% de las personas que usaron Internet lo hicieron por lo menos una vez al día; mientras el 39,5% lo hizo al menos una vez por semana. En el área urbana, el 57% de las personas utilizó el Internet al menos una vez al día; en tanto que, en el área rural, el 51,6% de las personas utilizó el Internet al menos una vez por semana.

La penetración de telefonía móvil celular en el país es de 108%. A nivel de hogares el 78,8% posee telefonía celular, es decir 8,9 puntos más de lo registrado en el 2008. Asimismo, el 49,1% de los hombres cuenta con un celular activado, frente al 44,3% de las mujeres. En cuanto a clasificación por edad, el grupo etario con mayor demanda de celulares activados es de 25 a 34 años, con el 71,5%, seguido por el 69,1%, que corresponde a las personas de 35 a 44 años.

Respecto al equipamiento tecnológico se tiene que el 24.7% de los hogares ecuatorianos cuentan con una computadora de escritorio y el 9.8% posee un computador portátil, En conclusión, la penetración de la tecnología en Ecuador está en crecimiento, por lo que la probabilidad de ocurrencia es alta y el efecto en el negocio sería alto, aunque los efectos no se verán a corto plazo.

4.5 Factores Ecológicos

Las operadoras de internet inalámbrico de fibra óptica tienen la obligatoriedad de disponer del permiso ambiental que es la autorización administrativa, emitida por la autoridad ambiental, que demuestre el cumplimiento del proceso de regulación de la operatividad de la empresa. Por esta razón este tipo de empresas tienen que obtener el registro ambiental en cumplimiento con el Art. 24 del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, en el que señala que el permiso ambiental es otorgado por la autoridad ambiental mediante el SUIA (Sistema Único de Información Ambiental); para lo cual debe realizar lo siguiente:

- a) Realizar los pagos por servicios administrativos indicados por la autoridad ambiental competente
- b) Ingresar la información requerida por la autoridad ambiental para el registro automático y la aprobación del documento técnico del registro ambiental, el mismo que consta de los siguientes sub planes:
 - Plan de prevención y mitigación de impactos
 - Plan de contingencias
 - Plan de capacitación
 - Plan de seguridad y salud ocupacional
 - Plan de manejo de desechos
 - Plan de relaciones comunitarias
 - Plan de rehabilitación de áreas afectadas
 - Plan de abandono y entrega del área
 - Plan de monitoreo y seguimiento.

Los planes de manejo ambiental son reportados cada dos años para determinar los resultados de

cumplimiento en relación a los sub planes señalados y disponer del permiso respectivo del funcionamiento de las empresas de esta actividad económica.

4.6 Factores Legales

El ente regulador de las empresas que brindan servicios de internet, es el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL), la Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones (ARCOTEL), sustentado en diferentes leyes como: la Ley Orgánica de Telecomunicaciones (LOT), el Reglamento General de Aplicación que se pone en vigencia en el año 2016 de esta manera el país cuenta con un marco legal pertinente. Existen diferentes normativas que coexisten para la promoción, despliegue tecnológico, operatividad y desarrollo del sector de las comunicaciones en general en el Ecuador.

De manera general las empresas prestadoras de servicios de internet deben contar con los siguientes requisitos: permiso de funcionamiento emitido por el ARCOTEL, RUC, patente municipal, plan de manejo de mitigación de riesgos, descripción de los servicios que va operar, ámbito geográfico de operación, de acuerdo al Reglamento General que regula los servicios a través de:

- Reglamento para el desarrollo de infraestructura de servicios de internet
- Reglamento de defensa y protección de los derechos del usuario
- Plan de frecuencias con bandas de 3G, 4G y 5G
- Normativa para el despliegue de infraestructura de redes físicas y para la provisión de infraestructura física
- Reglamento para la prestación de servicios de internet
- Regulación de protección de datos personales.

Según el reglamento de servicios de internet, las empresas operadoras presentaran al ARCOTEL informes anuales referentes a lo siguiente: ámbito de cobertura, grado de servicio, mapa de cobertura, formatos de facturación y otras obligaciones que las empresas de servicios de internet deben entregar como son: soluciones de problemas de interferencia radioeléctricas y otras de acuerdo al reglamento, mantener en buen estado el funcionamiento de los servicios.

Tabla 12. Oportunidades y amenazas

Oportunidades	Amenazas
1. Interactuar con otras redes sociales	1. Tecnologías de las empresas competidoras multinacionales y nacionales
2. Usar bandas anchas de 4G y 5G	2. Recesión económica del mercado de potenciales usuarios
3. Realizar convenios y alianzas estratégicas con empresas públicas y privadas	3. Posibles cambios en los aspectos legales del funcionamiento y operatividad de las empresas brindan servicios de internet
4. Mantener la concesión de los permisos de funcionamiento	4. Innovación de servicios de las empresas competidoras.
5. Aprovechar las normas técnicas y operativas vigentes	
6. Acceder a nuevos mercados potenciales de clientes	

Fuente: Análisis externo

4.7 Análisis de los problemas detectados para la construcción de la matriz FODA

La matriz de análisis DAFO o FODA, es una conocida herramienta estratégica de análisis de la situación de la empresa. El principal objetivo de aplicar la matriz DAFO en una organización, es ofrecer un claro diagnóstico para poder tomar las decisiones estratégicas oportunas y mejorar en el futuro. Su nombre deriva del acrónimo formado por las iniciales de los términos: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. La matriz de análisis DAFO permite identificar tanto las oportunidades como las amenazas que presentan nuestro mercado, y las fortalezas y debilidades que muestra nuestra empresa.

4.7.1 Análisis Externo

En el análisis externo de la empresa se identifican los factores externos claves para nuestra empresa, como por ejemplo los relacionados con: nuevas conductas de clientes, competencia, cambios del mercado, tecnología, economía, etcétera. Se debe tener un

especial cuidado dado que son incontrolables por la empresa e influyen directamente en su desarrollo. La matriz DAFO divide por tanto el análisis externo en oportunidades y en amenazas.

- **Oportunidades:** representan una ocasión de mejora de la empresa. Las oportunidades son factores positivos y con posibilidad de ser explotados por la empresa. Para identificar las oportunidades se responde a preguntas como: ¿existen nuevas tendencias de mercado relacionadas con nuestra empresa?, ¿qué cambios tecnológicos, sociales, legales o políticos se presentan en nuestro mercado?
- **Amenazas:** pueden poner en peligro la supervivencia de la empresa o en menor medida afectar a nuestra cuota de mercado. Si identificamos una amenaza con suficiente antelación podremos evitarla o convertirla en oportunidad. Para identificar las amenazas de nuestra organización, podemos responder a preguntas como: ¿qué obstáculos podemos encontrarnos?, ¿existen problemas de financiación?, ¿cuáles son las nuevas tendencias que siguen nuestros competidores?

4.7.2 Análisis Interno

En el análisis interno de la empresa se identifican los factores internos claves para nuestra empresa, como por ejemplo los relacionados con: financiación, marketing, producción, organización, etc. En definitiva, se trata de realizar una autoevaluación, dónde la matriz de análisis DAFO trata de identificar los puntos fuertes y los puntos débiles de la empresa.

- Fortalezas: Son todas aquellas capacidades y recursos con los que cuenta la empresa para explotar oportunidades y conseguir ventajas competitivas. Para identificarlas podemos responder a preguntas como: ¿qué ventajas tenemos respecto de la competencia?, ¿qué recursos de bajo coste tenemos disponibles?, ¿cuáles son nuestros puntos fuertes en producto, servicio, distribución o marca?
- Debilidades: Son aquellos puntos de los que la empresa carece o simplemente de aquellos en los que se puede mejorar. Para identificar las debilidades de la empresa podemos responder a preguntas como: ¿qué perciben nuestros clientes como debilidades?, ¿en qué podemos mejorar?, ¿qué evita que nos compren?

Una vez terminado el análisis DAFO trataremos de aprovechar nuestros puntos fuertes para sacar el máximo partido a las oportunidades que ofrece el mercado, y de reducir las amenazas detectadas, corrigiendo o eliminando nuestros puntos débiles.

Como se ha podido observar, es una herramienta efectiva y de fácil aplicación, por tanto, la matriz de análisis DAFO se puede aplicar a cualquier empresa, independientemente de su tamaño y de su actividad.

4.7.3 Priorización de los problemas detectados

Para priorizar los problemas encontrados en la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A, se consideró la metodología y principios de la matriz de Vester, aplicando las siguientes actividades:

- a) Se listó los problemas encontrados por cada dimensión

- b) Se procedió a valorar la probabilidad o frecuencia del problema
- c) Se determinó las posibles consecuencias o efectos de los problemas encontrados.
- d) Se estructuró la matriz de priorización de problemas, usando los siguientes criterios de valoración.

Tabla 13. Valoración de la frecuencia y efecto o consecuencias

Variable	Denominación	Valoración	Color
Frecuencia o probabilidad	Problemas altos (A)	3	
	Problemas medios (M)	2	
	Problemas bajos (B)	1	
Consecuencias o efectos	Insignificante (I)	1	
	Menor (Mn)	2	
	Moderado (Md)	3	
	Mayor (M)	4	
	Grave (G)	5	

- e) Para determinar el nivel de riesgo del problema (NRP) se aplicó la siguiente ecuación:

$$NRP = NP * NC$$
 donde: NP = nivel de probabilidad o frecuencia del problema y NC = nivel de consecuencias.

Tabla 14. Matriz de priorización de problemas

Problema	Frecuencia o probabilidad	Consecuencias	NRP
Administración			
No disponen de plan estratégico	A (3)	M (2)	6
No elaboran planes operativos anuales	A (3)	Md (3)	9
Ausencia de manual de funciones	B (1)	Md (3)	3
No tienen formulado el código de ética	B (1)	I (1)	1
No disponen de reglamento interno de trabajo	B (1)	Mn (2)	2

Carecen de documentación de procesos de integración de talento humano	A (3)	M (4)	12
No evalúan el desempeño del personal	M (2)	Md (3)	6
Operativa			
No se elaboran hojas de trabajo	B (1)	Mn (2)	2
No realizan el seguimiento a los procedimientos Operativos	M (2)	M (4)	8
No realizan mediciones de tiempos y momentos	M (2)	Mn (2)	4
No se manejan hojas de registro de materiales que salen de bodega	M (2)	Mn (2)	4
No se generan informes de uso de materiales en forma escrita	B (1)	Mn (2)	2
Contable – financiera			
No se formulan flujos de caja en las programaciones financieras	B (1)	Mn (2)	2
No se evalúa los riesgos relacionados con la operación de cuentas por cobrar	M (2)	Mn (2)	4
No cuenta con un sistema de costos	A (3)	G (5)	15
No se mide el grado de cumplimiento de eficacia de los costos y gastos	M (2)	M (4)	8
No se analiza los índices de crecimiento por Ventas	M (2)	Mn (2)	4
No se tiene documentado procedimientos de uso de bienes de larga duración	B (1)	Mn (2)	2
No cuenta con procedimientos para el control de los vehículos	B (1)	I (1)	1
Comunicación e información			
No se efectúan controles de comunicación Publicitaria	B (1)	Mn (2)	2
No se mide la información de imagen corporativa y marca	B (1)	Mn (2)	2
No se miden los resultados de comunicación interna y externa	B (1)	Md (3)	3
No se evalúa los medios y espacios de comunicación en redes sociales	M (2)	Mn (2)	4
No se realiza mediciones de las visitas de clientes en redes sociales	M (2)	Md (3)	6

No se evalúan parámetros de comunicación	B (1)	Mn (2)	2
Comercialización – ventas			
No se documenta los planes de marketing y Ventas	B (1)	Mn (2)	2
No se dispone de un buzón de quejas	M (2)	Mn (2)	4
No se mide los índices de satisfacción de Clientes	B (1)	Md (3)	3
No se miden índices de entrega exitosa del servicio al cliente	B (1)	Mn (2)	2
No se mide tiempos de atención al cliente	B (1)	Md (3)	3
No se define mediciones de la marca como promotor potencial de la empresa	M (2)	M (4)	8
No se revisan los reclamos de los clientes	M (2)	G (5)	10
No se manejan estrategias de retención y fidelización de clientes	A (3)	G (5)	15

Fuente: Check list

4.7.4 Estructura de la matriz FODA

Una vez realizado el diagnóstico situacional interno y externo de la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A, y priorizado los problemas detectados con sus posibles causas y efectos se procedió a la estructuración de la matriz FODA.

Tabla 15. Matriz FODA

Fortalezas	Debilidades
1. Dispone de organigrama estructural	1. No dispone de plan estratégico
2. Personal capacitado	2. No elaboran planes operativos anuales
3. Definido equipos de trabajo	3. No dispone de la gestión por procesos
4. Ambiente organizado en los trabajos operativos	4. No evalúan el desempeño del talento humano
5. Presentación de estados financieros	5. Débil seguimiento a los procedimientos operativos
6. Proveedores calificados	6. No se miden tiempos y momentos en los procesos operativos
7. Mantiene políticas de información y comunicación	7. No disponen de un sistema de costos
8. Promociones en forma constante	8. Falta de documentación para el uso de bienes de larga duración
9. Manejo interactivo de redes sociales con clientes	9. No tienen documentado planes de marketing y ventas
	10. No se realizan mediciones de índices de satisfacción de clientes
Oportunidades	Amenazas
1. Interactuar con otras redes sociales	1. Tecnologías de las empresas competidoras multinacionales y nacionales
2. Usar bandas anchas de 4G y 5G	2. Recesión económica del mercado de potenciales usuarios
3. Realizar convenios y alianzas estratégicas con empresas públicas y privadas	3. Posibles cambios en los aspectos legales del funcionamiento y operatividad de las empresas que brindan servicios de internet.
4. Mantener la concesión de los permisos de funcionamiento	4. Innovación de servicios de las empresas competidoras.
5. Aprovechar las normas técnicas y operativas vigentes	
6. Acceder a nuevos mercados potenciales de Clientes	

Fuente: Análisis interno y externo

CAPÍTULO V

5. SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS

5.1 Presentación

El diseño de un sistema de gestión por procesos basado en la norma ISO 9001:2015 en la microempresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A, tiene como objetivo principal, establecer, desarrollar y describir los procesos para que sus actividades sean gestionadas con eficacia, eficiencia, que asegure una gestión de mejora continua en la prestación de sus servicios de internet. La gestión por procesos se fundamenta en los siguientes parámetros:

- El alcance entradas y salidas de los procesos están claramente establecidas
- El propósito de cada proceso esta formalizado
- Las responsabilidades globales y las internas están definidas
- Los procedimientos para su aplicación, definiendo los controles aplicables al proceso
- Cada proceso cuenta con medidas, indicadores o métodos de evaluación de su eficacia y eficiencia
- Cada proceso tiene un responsable de su gestión

El sistema de gestión por procesos documenta los parámetros indicados, las actividades e instrucciones de trabajo de cada proceso, mediante fichas técnicas y diagramas de flujo, con la finalidad de viabilizar el control y la evaluación del desempeño pertinente.

5.2 Planificación y desarrollo corporativo

Al formular el sistema de gestión por procesos es oportuno definir la planificación estratégica de la empresa, considerando como un proceso dinámico que debe ajustarse a la manera lógica

y coherente para lo cual se aplicó el enfoque del Balanced Scorecard para definir los objetivos estratégicos que son los siguientes:

Tabla 5
Objetivos estratégicos

Perspectivas	Objetivos estratégicos
Financiera	Alcanzar la sostenibilidad financiera de la empresa, sustentado en sus ingresos y en la productividad de sus operaciones.
Procesos internos	Mejorar la eficacia de las actividades estratégicas, generadores de valor y de apoyo, fortaleciendo la cultura organizacional.
Clientes	Garantizar servicio de internet con criterios de calidad de acuerdo a las necesidades y expectativas de sus clientes.
Aprendizaje y crecimiento	Potenciar el desarrollo del talento humano de la empresa, el soporte tecnológico para alcanzar niveles de competitividad.

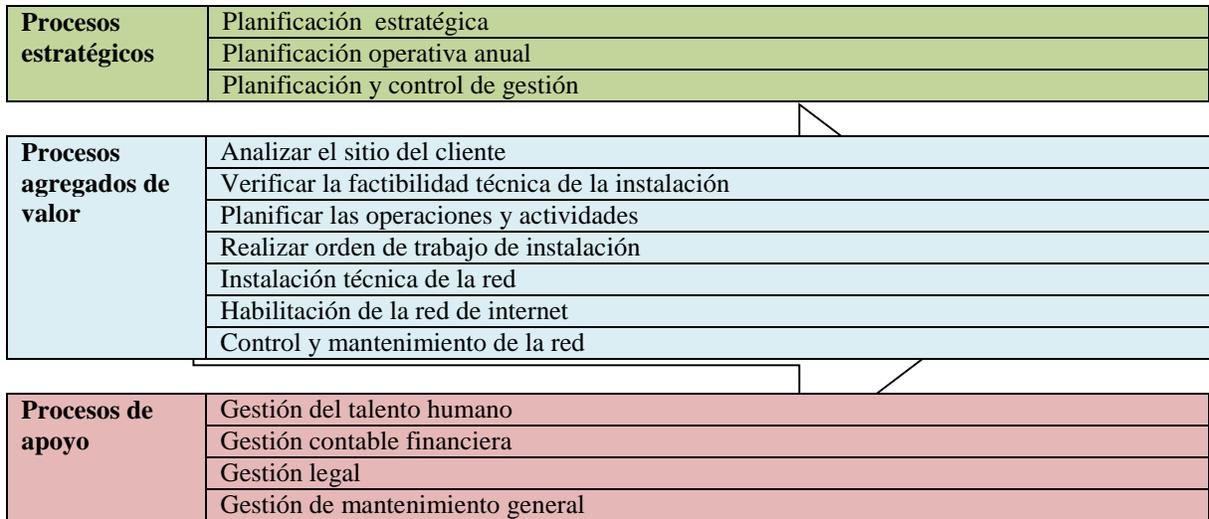
Estos objetivos estratégicos se consideraron como un primer paso para el proceso metodológico de alineamiento con el sistema de gestión por procesos, con la finalidad de disponer de una metodología estandarizada que deberá ser aplicada en todos los macro procesos, procesos y sub procesos de la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomIcinternet S.A, como una propuesta de valor comercial para el cumplimiento de sus metas, desempeño estratégico operativo y planificación presupuestaria, priorizando los principios de: eficacia, eficiencia, economía, satisfacción de los clientes y mejora continua.

Es importante los procedimientos de control en forma pertinente, oportuna, confiable para la toma de decisiones en los distintos niveles de la organización, aplicando el principio de control interno continuo que proporcione los vínculos entre los procesos: estratégicos, generadores de valor y de apoyo, verificando el cumplimiento de requisitos técnicos y legales, valor que aportan los procesos en la obtención de los resultados y metas de la empresa.

5.3 Modelo de arquitectura de los procesos

Es un modelo que describe la cadena de valor o mapa de procesos de la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A, como consta en la siguiente figura:

Figura 9. Mapa de procesos



En el mapa de procesos se establecen tres macro procesos: estratégicos, agregados de valor y apoyo.

- **Macro procesos estratégicos.** Son los que proporcionan la estructura de las directrices políticas, plan estratégico, plan operativo anual, planificación y control de gestión, para el óptimo funcionamiento de la empresa y son realizados por la gerencia.
- **Macro procesos generadores de valor.** Son el conjunto de procesos fundamentales de la empresa destinados a llevar a cabo las actividades operativas que permiten ejecutar la misión y las políticas de la empresa, está representado por el departamento técnico operativo.
- **Macro procesos de apoyo.** Están conformados por los procesos de gestión del talento humano, contable financiera, legal y mantenimiento general.

5.4 Estructura descriptiva de los macro procesos

La estructura descriptiva de los macro procesos se definió: misión, principales atribuciones, actividades que tienen que cumplir.

Tabla 6.

Macro proceso estratégico

Estratégico	Misión: Formular actividades estratégicas eficientes y eficaces que contribuyan a alcanzar las metas estratégicas y operativas de la empresa
Atribuciones – actividades	
<ul style="list-style-type: none"> • Ejercer la representación legal, judicial y extra judicial de la empresa • Cumplir y hacer cumplir el reglamento interno, el reglamento de seguridad y salud en el trabajo y demás normativas legales de la empresa internas y externas. • Administrar la empresa en relación a la ejecución presupuestaria, las metas estratégicas y operativas. • Elaborar el plan estratégico, los planes operativos anuales con los directores departamentales • Controlar y nombrar al talento humano según los requerimientos de la empresa • Adoptar o implementar decisiones comerciales que permitan la sostenibilidad financiera de la empresa • Definir lineamientos de acción a los directores de las unidades organizacionales de la empresa • Diseñar estrategias y políticas de control interno en la empresa 	

Tabla 7

Macro proceso generadores de valor

Generadores de valor	Misión: Realizar las actividades operativas de la empresa, usando tecnologías innovadoras, estándares de calidad, de seguridad y salud en el trabajo, políticas y normas de la empresa
Atribuciones – actividades	
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar la programación operativa anual, mensual, semanal, diaria • Controlar las actividades operativas de análisis de sitios de instalación, planificación de los espacios, instalaciones de la red, habilitación, control y mantenimiento de la red. • Controlar los avances físicos de las actividades operativas para lograr las metas operativas • Verificar los indicadores claves en todos los procesos operativos • Liderar los procesos operativos con todos sus colaboradores, buscando optimizar las actividades y los recursos de la empresa • Controlar la eficaz gestión técnica operativa, tecnológica, de acuerdo a las políticas establecidas en la empresa 	

<ul style="list-style-type: none"> • Administrar adecuadamente la información de datos inherente a la generación de servicios de internet que presta la empresa • Cumplir y hacer cumplir el reglamento interno, de seguridad y seguridad ocupacional y a la vez emitir informes a la gerencia y a los entes de control.
--

Tabla 8

Macro proceso de apoyo

Apoyo	Misión: Administrar y desarrollar la gestión del talento humano, alineado al marco filosófico de la empresa. Controlar y administrar los recursos financieros. Desarrollar la gestión de comercialización, flujos de comunicación para lograr ventas de la empresa.
Atribuciones – actividades	
Administración de gestión del talento humano	
<ul style="list-style-type: none"> • Administrar y desarrollar la gestión del talento humano de la empresa, enmarcado en una cultura organizacional, clima laboral, para generar el bienestar del personal de la empresa • Desarrollar, políticas, normas de gestión del talento humano. • Generar mecanismos, políticas de integración del talento humano en la empresa de acuerdo a sus necesidades • Determinar normas, acciones de control, supervisión, seguimiento, monitoreo y evaluación del desempeño del talento humano. • Elaborar los manuales descriptivos de análisis y descripción de cargos o puestos de trabajo de la empresa. • Establecer lineamientos de cumplimiento de las normativas, reglamentos, leyes internas y externas 	
Contable financiero	
<ul style="list-style-type: none"> • Administrar la gestión contable y financiera de la empresa • Elaborar el ciclo presupuestario de acuerdo a la capacidad financiera de la empresa • Formular los estados financieros y otros reportes presupuestarios y de finanzas • Realizar la gestión contable mensual y anual generando información técnica de acuerdo a las normas contables vigentes. • Apoyar a los directores departamentales en temas contables, costos, financieros y de control. • Mantener actualizado el control de activos de larga vida y no corrientes. • Realizar constataciones físicas y conciliaciones de bienes de larga duración y corrientes. 	
Gestión comercial	
<ul style="list-style-type: none"> • Planificar la gestión de marketing para el cumplimiento de metas estratégicas y operativas de la empresa. • Elaborar planificaciones de estudios de mercado y de posicionamiento en nuevos segmentos o nichos de clientes. 	

- Elaborar los medios de comunicación digitales impresos y de otra índole según las necesidades y requerimientos de la empresa
- Ampliar y reforzar los canales de comercialización y ventas
- Desarrollar acciones comerciales de refuerzo para el cumplimiento de las metas: alianzas estratégicas, nuevos clientes.

5.5 Clasificación – nomenclatura de los procesos

Para clasificar, denominar, documentar a los procesos de la empresa, y obtener un sistema integrado que permita disponer de un catálogo que asegure la actualización oportuna de la información de los procesos registrados, se utilizó los siguientes criterios:

Tabla 9
Criterios de clasificación de procesos

Nombre del macro proceso	Primer código asignado	Segundo código asignado	Tercer código asignado
Estratégico	PE	0	1, y de acuerdo al número de orden se irá codificando los siguientes procesos
Generador de valor	PGV	0	1, y de acuerdo al número de orden se irá codificando los siguientes procesos
Apoyo	PA	0	1, y de acuerdo al número de orden se irá codificando los siguientes procesos

Con esta tipología de catálogo de los macro procesos se procedió a determinar los códigos de los procesos:

Tabla 10
Catálogo de macro procesos

Nombre	Código para la documentación de los procesos
Macro proceso estratégico	
Planificación estratégica	PE-01
Planificación operativa anual	PE-02
Planificación y control de gestión	PE-03
Macro procesos generadores de valor (producción)	
Analizar el sitio de instalación	PGV-01
Verificar la factibilidad técnica	PGV-02
Planificar las actividades	PGV-03

Realizar la orden de trabajo de instalación	PGV-04
Instalación técnica de la red	PGV-05
Habilitar la red	PGV-06
Control y mantenimiento de la red	PGV-07
Macro procesos de apoyo	
Gestión del talento humano	PA-01
Gestión contable - financiera	PA-02
Gestión legal	PA-03
Gestión de mantenimiento general	PA-04

5.6 Criterios para definir y documentar los macro procesos

Para documentar los procesos en la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A, y disponer de los registros pertinentes, que permita la planificación, organización, control y evaluación de las operaciones de los procesos de la organización, se consideró los siguientes niveles:

- Nombre del proceso con su nomenclatura respectiva
- Descripción de las actividades
- Responsables
- Diagramas de flujo

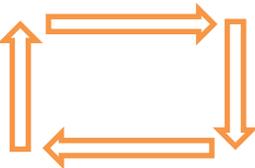
Simbología

Para diagramar los procesos se utilizó la siguiente simbología:

Tabla 11

Símbolos de la norma ANSI para elaborar diagramas de flujo

Símbolo	Nombre	Aplicación
	Inicio o Fin	Este procedimiento contiene el nombre de éste.
	Actividad	Tiene que ver con el paso del procedimiento.

	Documento	Representa el uso y el manejo de formatos que entren, se utilicen, se generen o salgan del procedimiento.
	Archivo	Indica que un documento es archivado.
Sí No 	Decisión	Da la alternativa de aceptar o rechazar una actividad del procedimiento (sí o no).
	Conector	Representa conexión o enlace con otra hoja diferente, en la que se continúa el diagrama de flujo.
	Dirección de flujo	Conecta los diferentes símbolos del diagrama de flujo, señalando el orden en que se debe realizarse las distintas actividades, así como el sentido del movimiento y flujo.
	Puente	Se usa para cruzar líneas de comunicación de un procedimiento sin interferirlo.
	Documentos	Indica la distribución de los ejemplares del documento.
	Archivo temporal	Indica la guarda momentánea de un documento.

5.7 Levantamiento y diseño de los procesos

En la etapa de levantamiento y diseño de los procesos, se procedió a identificar los procesos a documentar utilizando los siguientes elementos:

- a) Identificación del proceso, definiendo a que macro proceso pertenece, sustentado en el mapa de procesos de la empresa.
- b) Verificar el nombre del proceso a levantar, diseñar y documentar, su nomenclatura respectiva de acuerdo al catálogo de macro procesos.

- c) Identificar a las personas, protagonistas o actores que desarrollan las actividades en cada proceso, los roles, responsabilidades, o que interactúan en alguna actividad del proceso.
- d) Determinar los recursos o input que se requieren o que son necesarios para la ejecución del proceso: documentos de soporte, información, suministros, insumos y otros.
- e) Definir el proveedor que es el personal de la empresa o fuera de ella que proporcionan las entradas (información, insumos, documentación y otros) requeridas para el proceso.
- f) Establecer las salidas u output que es el resultado del proceso, es decir aquello para lo cual ha sido diseñado el proceso.
- g) Formular los indicadores que se medirán para su control, supervisión y evaluación de cada proceso.

5.7.1 Documentación de los procesos

La documentación de los procesos es un registro textual descriptivo específico de los procesos de la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A, una herramienta fundamental para la cohesión de equipos de trabajo, mejoramiento del ámbito y clima laboral, la optimización de las operaciones: estratégicas, generadoras de valor y de apoyo, lo que contribuirá a fortalecer la planificación, organización, ejecución, medición, control y evaluación de las actividades, resultados y metas de la empresa.

Con esta finalidad se utilizó el modelo de caracterización y notación de los procesos lo siguiente:

- a) Formato de descripción de las actividades donde se estipula el número de la actividad, la descripción de las actividades y los responsables.
- b) Formato de entradas – salidas que interactúan en cada proceso y que son importantes para su ejecución, los recursos, los indicadores de control, seguimiento, monitoreo y evaluación, así como las metas.

- c) Diagramación del proceso, En la última parte de la caracterización, notación de procesos se procedió a la diagramación o diagrama de flujo de cada proceso, de manera que permita proporcionar la secuencia lógica de las actividades o pasos necesarios para la ejecución del proceso, para su simplificación e interpretación de los responsables en cada unidad administrativa de la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A.

Con estas consideraciones técnicas de la documentación de los procesos se dispondrá de una herramienta clave para la planificación, organización, ejecución, control, monitoreo y evaluación de los procesos, y desarrollar etapas de mejoramiento continuo que contribuya a lograr principios de eficacia, eficiencia, optimización de sus recursos, aumento de la productividad y competitividad de la empresa.

5.7.2 Alcance

La metodología del levantamiento, descripción y documentación de procesos, establece un marco de referencia técnico que podrá ser aplicado para todos los procesos de la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A, para estructurar nuevos procesos de acuerdo a sus necesidades internas, sus capacidades, y recursos disponibles, en concordancia con el entorno y propender el mejoramiento continuo de los procesos de acuerdo a la estructura organizacional, funcional de la empresa.

5.7.3 Caracterización de procesos

Se procedió a la caracterización de los procesos, considerando como base los tres macro procesos: estratégicos, generadores de valor y de apoyo. Los componentes que forman parte de la caracterización del macro proceso son:

- Nombre del proceso
- Objetivo
- Responsable
- Código
- Entradas
- Proveedores
- Salidas
- Recursos: humanos, tecnológicos, materiales
- Indicadores de evaluación: indicador, meta, frecuencia, responsable

Para disponer de la documentación de la caracterización de los procesos se utilizó los formatos definidos de manera que permitió sistematizar la información en cada proceso, como se muestra a continuación:

5.7.3.1 Macro procesos estratégicos

Tabla 12

Entradas y salidas del proceso planificación estratégica

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A	
MACRO PROCESO	Estratégico		
NOMBRE DEL PROCESO	Planificación estratégica		
OBJETIVO	Formular el plan estratégico con las unidades organizacionales (directores, jefes departamentales) de la empresa, de conformidad a lineamientos técnicos para el periodo 2021-2026		
RESPONSABLE	Gerente - Directores departamentales		
CÓDIGO	PE-01		
ENTRADAS	PROVEEDOR	SALIDAS	
Información sistémica del diagnóstico interno y externo de la empresa	Directores departamentales: jefe del departamento técnico, responsable financiero y jefe de marketing y ventas	Informes técnicos de diagnóstico interno y externo. Matriz FODA, Matriz de valoración de problemas	
Partidas presupuestarias para el plan estratégico	Contable – Financiero	Presupuesto referencial del plan estratégico por programa, proyecto.	
Información de los programas, proyectos por departamentos	Directores departamentales: jefe del departamento técnico, responsable financiero y jefe de marketing y ventas	Matrices de programas, proyectos por departamentos	
RECURSOS			
HUMANOS	HARDWARE Y SOFTWARE	MATERIALES E INSUMOS	
Gerente	Computador	Suministros de oficina	
Directores departamentales	Software		
Contable - financiero			
INDICADORES DE EVALUACIÓN			
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Número de proyectos ejecutados / Numero de proyectos planificados	100% de ejecución de proyectos	Semestral	Gerente
Presupuesto ejecutado / presupuesto planificado	100% de ejecución de presupuesto	Semestral	Gerente

Elaborado por: Vicente Vinueza	Revisado por: Danilo Rosales – Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	--	--

Tabla 13

Entradas y salidas del proceso planificación operativa anual

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A					
MACRO PROCESO		Estratégico					
NOMBRE DEL PROCESO		Planificación operativa anual					
OBJETIVO		Determinar los programas, proyectos, responsables, metas, presupuesto, sustentado en los objetivos estratégicos y operativos de la empresa					
RESPONSABLE		Gerente - Directores departamentales					
CÓDIGO		PE-02					
ENTRADAS		PROVEEDOR		SALIDAS			
Plan estratégico de la empresa		Gerente de la empresa		Visualización de los objetivos estratégicos, programas y proyectos del plan estratégico.			
Partidas presupuestarias referenciales		Contable – Financiero		Presupuesto referencial del plan operativo anual.			
Programas, proyectos por departamentos		Directores departamentales: jefe del departamento técnico, responsable financiero y jefe de marketing y ventas		Matrices de programas, proyectos por departamentos del POA			
RECURSOS							
HUMANOS		HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS			
Gerente		Computador		Suministros de oficina			
Directores departamentales		Software					
Contable – financiero							
INDICADORES DE EVALUACIÓN							
INDICADOR		META		FRECUENCIA		RESPONSABLE	
Número de proyectos ejecutados / Numero de proyectos planificados		100% de ejecución de proyectos		Semestral		Gerente	
Presupuesto ejecutado / presupuesto planificado		100% de ejecución de presupuesto		Semestral		Gerente	

Elaborado por: Vicente Vinueza	Revisado por: Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

Tabla 14

Entradas y salidas del proceso planificación y control de gestión

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A		
MACRO PROCESO		Estratégico		
NOMBRE DEL PROCESO		Planificación y control de gestión		
OBJETIVO		Establecer un proceso integral aplicado por la gerencia para proporcionar seguridad razonable en el logro de objetivos y metas de la empresa.		
RESPONSABLE		Gerente		
CÓDIGO		PE-03		
ENTRADAS		PROVEEDOR		SALIDAS
Programaciones por departamentos que consten en el POA		Directores departamentales: jefe del departamento técnico, responsable financiero y jefe de marketing y ventas		Programación departamental
Partidas presupuestarias del POA		Contable – Financiero		Presupuesto a ejecutar
Depósitos, valores recibidos, caja		Contable – Financiero		Verificación de ingresos
Flujos de caja		Contable – Financiero		Verificar el efectivo que tiene la empresa, optimizar el movimiento de efectivo para tomar decisiones
Facturas de pagos, transferencias		Contable – Financiero		Compromisos devengados de la empresa
Documentación de obligaciones de la empresa		Contable – Financiero		Registro de obligaciones legales y otros
Documentación de archivo activo		Contable – Financiero		Registro de los documentos para su control
RECURSOS				
HUMANOS		HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS
Gerente		Computador		Suministros de oficina
Directores departamentales		Software		
Contable – financiero				
INDICADORES DE EVALUACIÓN				
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE	
Programaciones ejecutados / Programaciones planificadas	100% de ejecución de programaciones	Semestral	Gerente	
Pagos ejecutados / pagos planificados	100% de ejecución de pagos	Semestral	Gerente	
Ingresos obtenidos / ingresos	100% de recaudación de	Semestral	Gerente	

planificados	ingresos		
--------------	----------	--	--

Elaborado por: Vicente Vinueza	Revisado por: Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

5.7.3.2 Macro procesos generadores de valor (producción)

Tabla 15

Entradas y salidas del proceso analizar el sitio de instalación

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A	
MACRO PROCESO		Generador de valor	
NOMBRE DEL PROCESO		Analizar el sitio de instalación	
OBJETIVO		Considerar los elementos técnicos para el análisis de sitios de instalación del servicio de internet de clientes nuevos de la empresa	
RESPONSABLE		Secretaria, técnico	
CÓDIGO		PGV-01	
ENTRADAS	PROVEEDOR		SALIDAS
Solicitud del cliente del servicio de internet	Secretaria		Validación del sitio para la instalación del servicio
RECURSOS			
HUMANOS	HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS
Secretaria	Computador		Suministros de oficina
Técnico	Software		
INDICADORES DE EVALUACIÓN			
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Número de solicitudes ingresadas / Numero de validaciones	100% de ejecución de validaciones	Mensual	Gerente
Tiempo ejecutado del análisis del sitio / tiempo planificado	100% de ejecución	Mensual	Gerente

Elaborado por: Vicente Vinueza	Revisado por: Danilo Rosales – Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

Tabla 16

Entradas y salidas del proceso verificar la factibilidad técnica

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A	
MACRO PROCESO		Generador de valor	
NOMBRE DEL PROCESO		Verificar la factibilidad técnica	
OBJETIVO		Validar con determinados indicadores, datos necesarios de ubicación de la instalación del servicio de internet para sustentar la factibilidad técnica de instalación	
RESPONSABLE		Jefe del departamento técnico - técnico	
CÓDIGO		PGV-02	
ENTRADAS	PROVEEDOR		SALIDAS
Informe del análisis del sitio	Personal técnico de la empresa		Factibilidad técnica de instalación
RECURSOS			
HUMANOS	HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS
Técnico de la empresa	Computador		Suministros de oficina
Jefe del departamento técnico	Software		
INDICADORES DE EVALUACIÓN			
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Tiempo ejecutado del análisis de la factibilidad técnica / Tiempo planificado del análisis de factibilidad técnica	100% de ejecución	Mensual	Gerente
Numero de factibilidades ejecutadas / número de factibilidades ingresadas	100% de ejecución	Mensual	Gerente

Elaborado por: Vicente Vinueza	Revisado por: Danilo Rosales – Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

Tabla 17

Entradas y salidas del proceso planificación de actividades

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A	
MACRO PROCESO		Generador de valor	
NOMBRE DEL PROCESO		Planificación de actividades	
OBJETIVO		Gestionar el uso de los recursos humanos, materiales, técnicos, económicos en las distintas actividades de la instalación del servicio de internet a clientes	
RESPONSABLE		Jefe del departamento técnico – técnico	
CÓDIGO		PGV-03	
ENTRADAS	PROVEEDOR	SALIDAS	
Informe de factibilidad técnica de instalación del servicio	Personal técnico de la empresa	Cronograma de instalación del servicio de internet al cliente	
RECURSOS			
HUMANOS	HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS
Jefe del departamento técnico	Computador		Suministros de oficina
Técnico	Software		
INDICADORES DE EVALUACIÓN			
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Tiempo de ejecución del cronograma / tiempo planificado	100% de ejecución	Mensual	Gerente
Costos ejecutados / Costos planificados	100% de ejecución	Mensual	Gerente

Elaborado por: Vicente Vinueza	Revisado por: Danilo Rosales – Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

Tabla 18

Entradas y salidas del proceso realizar la orden de trabajo de instalación

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A	
MACRO PROCESO		Generador de valor	
NOMBRE DEL PROCESO		Realizar la orden de trabajo de instalación	
OBJETIVO		Orientar de forma concreta la ejecución de actividades programadas (planificadas), las requisiciones de materiales, herramientas para un control adecuado.	
RESPONSABLE		Jefe del departamento técnico – técnico	
CÓDIGO		PGV-04	
ENTRADAS	PROVEEDOR		SALIDAS
Planificación de actividades de instalación	Jefe del departamento técnico		Hojas de trabajo
RECURSOS			
HUMANOS	HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS
Jefe del departamento técnico	Computador		Suministros de oficina
Técnico	Software		
INDICADORES DE EVALUACIÓN			
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Ordenes de trabajo elaboradas / Ordenes de trabajo planificados	100% de ejecución	Mensual	Gerente
Tiempo ejecutado en las ordenes de trabajo / tiempo planificado	100% de ejecución	Mensual	Gerente

Elaborado por: Vicente Vinuesa	Revisado por: Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

Tabla 19

Entradas y salidas del proceso instalación técnica de la red

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A	
MACRO PROCESO		Generador de valor	
NOMBRE DEL PROCESO		Instalación técnica de la red	
OBJETIVO		Considerar los criterios técnicos de la instalación del servicio de internet (soporte técnico) de acuerdo al plan o programa del cliente	
RESPONSABLE		Jefe del departamento técnico – técnico	
CÓDIGO		PGV-05	
ENTRADAS		PROVEEDOR	SALIDAS
Kilometraje de la red de fibra óptica	Jefe del departamento técnico	Instalación de la red de fibra óptica	
RECURSOS			
HUMANOS	HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS
Jefe del departamento técnico	Computador		Suministros de oficina Alambre de aluminio Router
Técnico	Software		
INDICADORES DE EVALUACIÓN			
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Equipos instalados / Equipos solicitados	100% de ejecución	Mensual	Gerente
Tiempo de instalación de equipos / tiempo planificado	100% de ejecución	Mensual	Gerente

Elaborado por: Vicente Vinueza	Revisado por: Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

Tabla 20

Entradas y salidas del proceso habilitación de la red

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A	
MACRO PROCESO		Generador de valor	
NOMBRE DEL PROCESO		Habilitación de la red	
OBJETIVO		Definir la ubicación del punto de servicio de internet (cliente), a través del uniform resource locator para identificar el protocolo de acceso a la red de internet inalámbrica de la empresa.	
RESPONSABLE		Técnico	
CÓDIGO		PGV-06	
ENTRADAS	PROVEEDOR		SALIDAS
Procedimientos de control y monitoreo de la red	Personal técnico de la empresa		Habilitación de la red
RECURSOS			
HUMANOS	HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS
Técnico	Computador Software		Suministros de oficina
INDICADORES DE EVALUACIÓN			
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Procedimientos de control y monitoreo ejecutados / procedimientos de control y monitoreo planificados	100% de ejecución de	Mensual	Gerente
Tiempo de habilitación de red ejecutado / tiempo planificado	100% de ejecución	Mensual	Gerente

Elaborado por: Vicente Vinueza	Revisado por: Danilo Rosales – Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

Tabla 21

Entradas y salidas del proceso control y mantenimiento de la red de fibra óptica

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A	
MACRO PROCESO		Generador de valor	
NOMBRE DEL PROCESO		Control y mantenimiento de la red de fibra óptica	
OBJETIVO		Desarrollar acciones de control, mantenimiento de la red de servicio de internet inalámbrico de la empresa para cumplir con los requisitos del ente regulador y los clientes de la red de acuerdo a sus expectativas.	
RESPONSABLE		Jefe del departamento técnico – técnico	
CÓDIGO		PGV-07	
ENTRADAS	PROVEEDOR		SALIDAS
Solicitudes de clientes, cronograma de visitas	Jefe del departamento técnico		Reporte de mantenimiento
RECURSOS			
HUMANOS	HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS
Jefe del departamento técnico	Computador		Suministros de oficina
Técnico	Software		
INDICADORES DE EVALUACIÓN			
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Número de visitas efectuadas / Número de visitas planificadas	100% de ejecución	Mensual	Gerente
Tiempo de mantenimiento ejecutado / tiempo de mantenimiento planificado	100% de ejecución	Mensual	Gerente

Elaborado por: Vicente Vinuesa	Revisado por: Danilo Rosales – Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

5.7.3.3 Macro procesos de apoyo
5.7.3.3.1 Gestión del talento humano

Tabla 22

Entradas y salidas del proceso análisis y descripción de puestos de trabajo

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A	
MACRO PROCESO		Apoyo	
NOMBRE DEL PROCESO		Análisis y descripción de puestos de trabajo	
OBJETIVO		Determinar los puestos que requiere la empresa y su vínculo con las unidades organizacionales de la misma.	
RESPONSABLE		Gerente	
CÓDIGO		PA-01	
ENTRADAS	PROVEEDOR		SALIDAS
Organigrama estructural de la empresa	Gerente		Ubicación del cargo en el organigrama estructural
Diagrama organizativo	Gerente		Relaciones del cargo
Protocolo de análisis y descripción de cargos	Gerente		Análisis y descripción del puesto de trabajo
RECURSOS			
HUMANOS	HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS
Gerente	Computador Software		Suministros de oficina
INDICADORES DE EVALUACIÓN			
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Número de puestos de trabajo identificados/ Número de puestos de trabajo requeridos	100% de ejecución	Anual	Gerente
Tiempo ejecutado del análisis del puesto de trabajo / tiempo planificado	100% de ejecución	Anual	Gerente

Elaborado por: Vicente Vinueza	Revisado por: Danilo Rosales – Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

Tabla 23

Entradas y salidas del proceso reclutamiento – selección de personal

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A	
MACRO PROCESO		Apoyo	
NOMBRE DEL PROCESO		Reclutamiento – selección de personal	
OBJETIVO		Elegir al personal más idóneo para ocupar los puestos de trabajo que aporten valor a la empresa	
RESPONSABLE		Gerente, contador	
CÓDIGO		PA-01	
ENTRADAS	PROVEEDOR		SALIDAS
Informe de necesidades de talento humano	Gerente		Requerimientos de talento humano
Políticas de talento humano	Gerente		Perfil de candidatos al cargo
Definición del perfil profesional del candidato del puesto de trabajo	Gerente		Selección del candidato idóneo elegido para el cargo
Informe de resultados de candidato a ocupar el cargo	Gerente		Contrato de trabajo
RECURSOS			
HUMANOS	HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS
Gerente	Computador		Suministros de oficina
Contador	Software		
INDICADORES DE EVALUACIÓN			
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Personal seleccionado/ personal planificado	100% de ejecución	Anual	Gerente
Tiempo ejecutado en la selección del puesto / tiempo planificado	100% de ejecución	Anual	Gerente

Elaborado por: Vicente Vinueza	Revisado por: Danilo Rosales – Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

Tabla 24

Entradas y salidas del proceso capacitación

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A	
MACRO PROCESO		Apoyo	
NOMBRE DEL PROCESO		Capacitación	
OBJETIVO		Desarrollar un plan de capacitación para el talento humano de la empresa para el fortalecimiento del desempeño, competitividad personal y alcanzar las metas con eficacia, eficiencia de la empresa	
RESPONSABLE		Gerente, contador, consejo directivo	
CÓDIGO		PA-01	
ENTRADAS	PROVEEDOR		SALIDAS
Necesidades de capacitación del talento humano	Gerente		Informe de necesidades de capacitación del talento humano de la empresa
Partida presupuestaria de capacitación de la empresa	Contador		Plan de capacitación
Plan estratégico – capacitación del talento humano	Gerente		Empresas operadoras relacionadas
Empresas operadoras de capacitación	Empresas operadoras de capacitación de Ibarra - Quito		Resultados de la capacitación: informes
RECURSOS			
HUMANOS	HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS
Gerente	Computador		Suministros de oficina
Contador			
Consejo directivo			
INDICADORES DE EVALUACIÓN			
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Personal capacitado/ total talento humano	100% de ejecución	Anual	Gerente
Número de cursos ejecutados/ número de cursos planificados	100% de ejecución	Anual	Gerente

Elaborado por: Vicente Vinuesa	Revisado por: Danilo Rosales – Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

Tabla 25

Entradas y salidas del proceso evaluación del desempeño

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A	
MACRO PROCESO		Apoyo	
NOMBRE DEL PROCESO		Evaluación del desempeño	
OBJETIVO		Evalúa el desempeño del talento humano para fortalecer la toma de decisiones de desarrollo de personal de la empresa.	
RESPONSABLE		Gerente, consejo directivo	
CÓDIGO		PA-01	
ENTRADAS	PROVEEDOR		SALIDAS
Código del trabajo Art. 172	Documento público Código del Trabajo		Evaluación del desempeño individual de cada empleado de la empresa
Código del trabajo Art. 126 consideraciones para fijación de sueldos – salarios y remuneraciones básicas	Documento público Código del Trabajo		Informe de evaluación del desempeño del talento humano de la empresa
Código del trabajo Art. 55 obligaciones del trabajador	Documento público Código del Trabajo		Plan de incentivos para el talento humano con optimo desempeño
Reglamento de trabajo de la empresa en concordancia con el Art. 64 reglamento interno del Código del trabajo	Documento público Código del Trabajo		Plan de capacitación para mejorar competencias del talento humano de la empresa
RECURSOS			
HUMANOS	HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS
Gerente	Computador		Suministros de oficina
Consejo directivo	Software		
INDICADORES DE EVALUACIÓN			
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Personal evaluado/ total talento humano	100% de ejecución	Anual	Gerente
Tiempo de evaluación ejecutado/ tiempo de evaluación programado	100% de ejecución	Anual	Gerente

Elaborado por: Vicente Vinueza	Revisado por: Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

5.7.3.3.2 Gestión contable – financiera

Tabla 26

Entradas y salidas del proceso adquisición de materiales

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A	
MACRO PROCESO		Apoyo	
NOMBRE DEL PROCESO		Adquisición de materiales	
OBJETIVO		Adquirir materiales – insumos de acuerdo a las necesidades de la empresa y condiciones óptimas de proveedores	
RESPONSABLE		Jefes departamentales, contador, gerente, bodeguero	
CÓDIGO		PA-02	
ENTRADAS	PROVEEDOR	SALIDAS	
Solicitud de orden de compra de materiales – insumos	Directores o jefes departamentales	Orden de compra de materiales – insumos	
Proformas de proveedores	Proveedores de materiales – insumos	Proforma de proveedor seleccionado	
Partida presupuestaria de compras	Contador	Pago a proveedor	
Contrato con proveedor	Contador	Proveedor contratado	
Pago realizado al proveedor	Contador	Factura del proveedor	
RECURSOS			
HUMANOS	HARDWARE Y SOFTWARE	MATERIALES E INSUMOS	
Jefes departamentales	Computador	Suministros de oficina	
Contador	Software		
Gerente			
Bodeguero			
INDICADORES DE EVALUACIÓN			
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Órdenes de compra ejecutadas/ órdenes de compra planificadas	100% de ejecución	Mensual	Gerente
Materiales ingresados en los kardex/ materiales comprados	100% de ejecución	Mensual	Gerente

Elaborado por: Vicente Vinuesa	Revisado por: Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

Tabla 27

Entradas y salidas del proceso elaboración de proforma presupuestaria

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A	
MACRO PROCESO		Apoyo	
NOMBRE DEL PROCESO		Elaboración de proforma presupuestaria	
OBJETIVO		Formular la proforma presupuestaria según el POA de la empresa: programas, proyectos definidos.	
RESPONSABLE		Contador, gerente	
CÓDIGO		PA-02	
ENTRADAS	PROVEEDOR		SALIDAS
Programación anual operativa de la empresa	Gerente		Proforma presupuestaria por niveles de agrupación de ingresos y gastos fuentes de financiamiento
Partidas presupuestarias del catálogo de cuentas de la empresa	Contador		Cuadros resumen de ingresos, gastos
RECURSOS			
HUMANOS	HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS
Gerente	Computador		Suministros de oficina
Contador	Software		
INDICADORES DE EVALUACIÓN			
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Programas analizados/ total programas del POA	100% de ejecución	Cuatrimestre	Gerente
Tiempo de elaboración de la proforma presupuestaria / Tiempo planificado	100% de ejecución	Cuatrimestre	Gerente

Elaborado por: Vicente Vinueza	Revisado por: Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

Tabla 28

Entradas y salidas del proceso ejecución presupuestaria

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A	
MACRO PROCESO		Apoyo	
NOMBRE DEL PROCESO		Ejecución presupuestaria	
OBJETIVO		Definir acciones de ejecución presupuestaria para: recursos humanos, materiales, tecnologías asignadas en el POA de la empresa	
RESPONSABLE		Contador, gerente	
CÓDIGO		PA-02	
ENTRADAS	PROVEEDOR		SALIDAS
Programación anual operativa de la empresa	Gerente		Planillas de pagos recibidos a personal de la empresa
Partidas presupuestarias de la empresa	Contador		Reportes de transferencias: efectivo, transferencia a proveedores
planillas de roles de pago de personal de la empresa , facturas de proveedores, egresos de la empresa	Contador		Medición de resultados financieros obtenidos
RECURSOS			
HUMANOS	HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS
Gerente	Computador		Suministros de oficina
Contador	Software		
INDICADORES DE EVALUACIÓN			
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Presupuesto ejecutado/ Presupuesto planificado	100% de ejecución	Semestral	Gerente
Egresos efectuados / egresos planificados	100% de ejecución	Semestral	Gerente

Elaborado por: Vicente Vinueza	Revisado por: Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

Tabla 29

Entradas y salidas del proceso gestión contable general

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A	
MACRO PROCESO		Apoyo	
NOMBRE DEL PROCESO		Gestión contable general	
OBJETIVO		Proporcionar información contable – financiera razonable, oportuna, pertinente de la posición económica – financiera de la empresa	
RESPONSABLE		Contador , gerente	
CÓDIGO		PA-02	
ENTRADAS	PROVEEDOR		SALIDAS
Registro de comprobantes, beneficiarios, cantidades, abonos de la empresa	Gerente		Operaciones contables – financieras registrados
Registro de ingresos corrientes y no corrientes de la empresa	Contador		Estados financieros del periodo – año. Indicadores financiero del periodo
RECURSOS			
HUMANOS	HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS
Contador	Computador		Suministros de oficina
Gerente	Software		
INDICADORES DE EVALUACIÓN			
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Transacciones registradas/ Transacciones totales	100% de ejecución	Semestral	Gerente
Tiempo de registro de transacciones / tiempo planificado	100% de ejecución	Semestral	Gerente

Elaborado por: Vicente Vinueza	Revisado por: Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

5.7.3.3.3 Gestión legal

Tabla 30

Entradas y salidas del proceso informe legal del cumplimiento del plan de manejo ambiental

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A	
MACRO PROCESO		Apoyo	
NOMBRE DEL PROCESO		Informe legal de cumplimiento del plan de manejo ambiental	
OBJETIVO		Realizar el informe técnico legal de cumplimiento del plan de manejo ambiental de acuerdo a la normativa ambiental vigente	
RESPONSABLE		Jefe del departamento técnico	
CÓDIGO		PA-03	
ENTRADAS	PROVEEDOR		SALIDAS
Ficha técnica de la empresa, marco legal ambiental vigente matriz de valoración de impactos, informe de aprobación del plan de manejo ambiental	Normativa ambiental vigente Formato de entrega de informe de cumplimiento ambiental del Gobierno Provincial de Imbabura		Informe de cumplimiento ambiental de la empresa de los dos años, fotografías, documentos habilitantes
RECURSOS			
HUMANOS	HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS
Jefe del departamento técnico	Computador		Suministros de oficina
Gerente	Software		
INDICADORES DE EVALUACIÓN			
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Sub planes del manejo ambiental cumplidos / total sub planes del plan de manejo ambiental	100% de ejecución	Anual	Gerente
Tiempo de cumplimiento de los sub planes / tiempo planificado	100% de ejecución	Anual	Gerente

Elaborado por: Vicente Vinueza	Revisado por: Danilo Rosales – Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

Tabla 31

Entradas y salidas del proceso informe legal de operaciones (Agencia de Regulación y Control de Telecomunicaciones)

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A			
MACRO PROCESO		Apoyo			
NOMBRE DEL PROCESO		Informe legal de operaciones (Agencia de Regulación y Control de Telecomunicaciones)			
OBJETIVO		Formular el informe legal de la operación de servicio de internet de fibra óptica de la empresa ante la Agencia de Regulación y Control de Telecomunicaciones			
RESPONSABLE		Jefe del departamento técnico			
CÓDIGO		PA-03			
ENTRADAS		PROVEEDOR		SALIDAS	
Términos contractuales de operación de la empresa. Registro de operaciones de la empresa emitido por la ARCOTEL		Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información		Informe de cumplimiento legal de operación de la empresa ante la ARCOTEL	
RECURSOS					
HUMANOS		HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS	
Jefe del departamento técnico		Computador Software		Suministros de oficina	
INDICADORES DE EVALUACIÓN					
INDICADOR	META	FRECUENCIA		RESPONSABLE	
Usuarios con internet / total usuarios de la empresa	100% de ejecución	Anual		Gerente	
Tiempo de elaboración del informe / tiempo planificado	100% de ejecución	Anual		Gerente	

Elaborado por: Vicente Vinueza	Revisado por: Danilo Rosales – Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

5.7.3.3.4 Gestión de mantenimiento general

Tabla 32

Entradas y salidas del proceso planificación de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A	
MACRO PROCESO		Apoyo	
NOMBRE DEL PROCESO		Planificación de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo	
OBJETIVO		Proporcionar directrices para la planificación de mantenimiento de bienes de larga duración de la empresa	
RESPONSABLE		Jefe del departamento técnico, contador, gerente	
CÓDIGO		PA-04	
ENTRADAS	PROVEEDOR		SALIDAS
Fichas de cada bien de larga duración	Jefe del departamento técnico		Cronograma de mantenimiento de bienes de larga duración
Código, catálogo de los bienes de larga duración y partidas presupuestarias	Contador		Presupuesto asignado de mantenimiento
RECURSOS			
HUMANOS	HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS
Contador	Computador		Suministros de oficina
Jefe del departamento técnico	Software		
Gerente			
INDICADORES DE EVALUACIÓN			
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Número de bienes que requieren mantenimiento / número total de bienes de larga duración	100% de ejecución	Semestral	Gerente
Presupuesto asignado para mantenimiento / total de presupuesto	100% de ejecución	Semestral	Gerente

Elaborado por: Vicente Vinueza	Revisado por: Danilo Rosales – Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

Tabla 33

Entradas y salidas del proceso ejecución de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A	
MACRO PROCESO		Apoyo	
NOMBRE DEL PROCESO		Ejecución de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo	
OBJETIVO		Administrar las actividades de mantenimiento: predictivo, preventivo, correctivo de los bienes de larga duración de la empresa	
RESPONSABLE		Jefe del departamento técnico, técnico externo, contador	
CÓDIGO		PA-04	
ENTRADAS	PROVEEDOR		SALIDAS
Factura del proveedores de servicio de mantenimiento de bienes de larga duración	Técnico de mantenimiento externo		Pago a proveedor de mantenimiento de bienes de larga duración
Bienes de larga duración (códigos impresos de registro)	Contador		Bienes realizados mantenimiento y funcionando óptimamente
Partida presupuestaria para servicios de mantenimiento	Contador		Contrato de servicio de mantenimiento de bienes de larga duración
RECURSOS			
HUMANOS	HARDWARE Y SOFTWARE		MATERIALES E INSUMOS
Contador	Computador		Suministros de oficina
Jefe del departamento técnico	Software		
Técnico externo de mantenimiento			
INDICADORES DE EVALUACIÓN			
INDICADOR	META	FRECUENCIA	RESPONSABLE
Número de bienes realizados mantenimiento / número total de bienes de larga duración que requieren mantenimiento	100% de ejecución	Semestral	Gerente
Tiempo ejecutado en el mantenimiento / tiempo planificado	100% de ejecución	Semestral	Gerente

Elaborado por: Vicente Vinueza	Revisado por: Danilo Rosales – Gerente	Aprobado por: Dr. Bladimir Benavides - Presidente
-----------------------------------	---	--

5.7.4 Procedimientos

Para formular los procedimientos en forma documentada y que permita describir las actividades que se realizan en cada uno de ellos en forma secuencial y lógica, para cumplir los diferentes objetivos y que se constituya en una guía para que el personal aplique y permita la estandarización, mejorar la planificación y control. La estructura de los procedimientos es la siguiente:

- Objetivo
- Participantes
- Glosario de términos
- Referencias normativas
- Temporalidad
- Descripción de actividades
- Flujograma

5.7.4.1 Macro procesos estratégicos

Macro proceso: Estratégico

Procedimiento: Planificación estratégica

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: _____ Vicente Vinuesa	Revisado por: _____ Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: _____ Dr. Bladimir Benavides - Presidente
--	--	---

Objetivo

Formular el plan estratégico con las unidades organizacionales (directores, jefes departamentales) de la empresa, de conformidad a lineamientos técnicos para el periodo 2021-2026

Participantes

- Gerente
- Directores departamentales

Glosario de términos

- **Diagnostico.** Es el análisis interno y externo de una empresa, para encontrar las fortalezas, debilidades, amenazas, oportunidades, usando distintas metodologías y herramienta.
- **Direccionamiento estratégico.** Es el conjunto de elementos estratégicos formulados a través de la misión, visión, políticas, valores, objetivos de largo plazo para alcanzar las metas en una organización.
- **Presupuesto.** El presupuesto es el conjunto de ingresos, costos y gastos estructurados sobre la base de clasificadores o partidas presupuestarias y son referenciales en términos de tiempo.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

La planificación estratégica se realiza cada cinco años

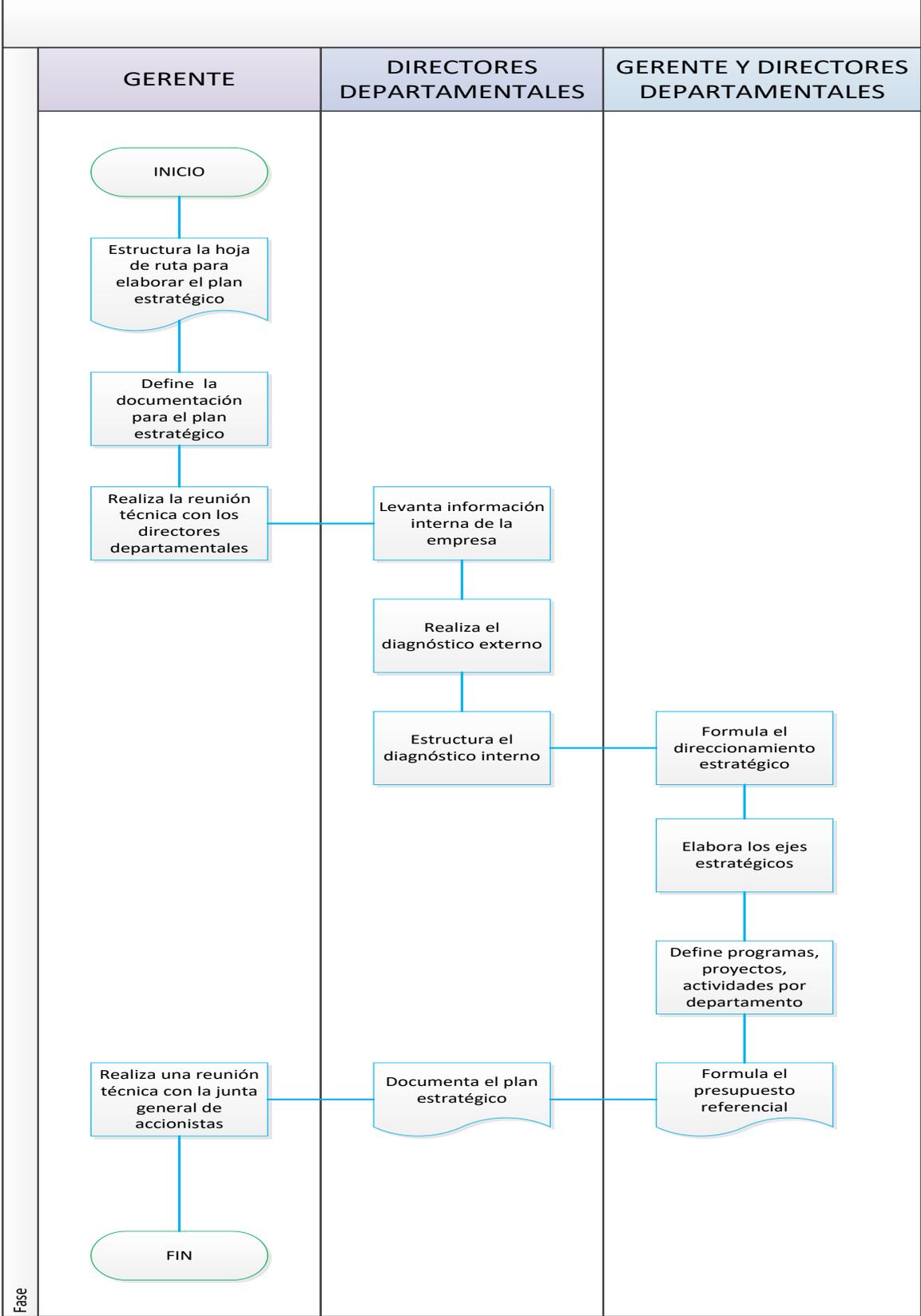
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 34

Procedimiento: *Planificación estratégica*

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A
No.	Actividades	Responsable
1	Estructurar una hoja de ruta para la elaboración del plan estratégico de la empresa	Gerente
2	Definir la documentación que es necesaria para la formulación del plan estratégico	Gerente
3	Realizar la reunión técnica con los directores departamentales(equipo técnico): jefe del departamento técnico, financiero y marketing y ventas	Gerente
4	Levantar información interna de la empresa, de los departamentos, las actividades, las capacidades, con el objetivo de establecer las fortalezas y debilidades	Directores departamentales
5	Realizar el diagnostico externo utilizando la matriz PESTEL y la matriz de las cinco fuerzas competitivas	Directores departamentales
6	Estructurar el diagnostico situacional interno y externo en forma documentada para dar a conocer a la gerencia la situación actual de la empresa	Directores departamentales
7	Formular el direccionamiento estratégico de la empresa: misión, visión, objetivos estratégicos, principios y valores	Gerente y directores departamentales
8	Elaborar los ejes estratégicos que serán el sustento de la empresa en los cinco años siguientes.	Gerente y directores departamentales
9	Definir los programas, proyectos, actividades por cada departamento que van a formar parte de la estructura del plan estratégico	Gerente y directores departamentales
10	Formular el presupuesto referencial del plan estratégico, para asegurar la disponibilidad de recursos para su ejecución	Gerente y directores departamentales
11	Documentar el plan estratégico para asegurar su eficaz planificación, operación y control.	Directores departamentales
12	Realizar una reunión técnica con la junta general de accionistas para la aprobación del plan estratégico	Gerente

Figura 10. Procedimiento planificación estratégica



Macro proceso: Estratégico

Procedimiento: Planificación operativa anual

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: _____ Vicente Vinueza	Revisado por: _____ Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: _____ Dr. Bladimir Benavides - Presidente
--	--	---

Objetivo

Determinar los programas, proyectos, responsables, metas, presupuesto, sustentado en los objetivos estratégicos y operativos de la empresa

Participantes

- Gerente
- Directores departamentales

Glosario de términos

- **Programas.** Son los diferentes proyectos actividades, que conforman un plan estratégico o un plan operativo anual.
- **Proyectos.** Es el conjunto de actividades que tienen una secuencia lógica para alcanzar una meta, empleando recursos económicos, financieros, humanos, para lo cual es importante realizar la viabilidad económica y financiera.
- **Indicadores de gestión.** Son parámetros asociados a los procesos, objetivos y metas, permiten medir en forma cualitativa y cuantitativa la eficacia, eficiencia, efectividad.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

El plan operativo anual se realiza cada año.

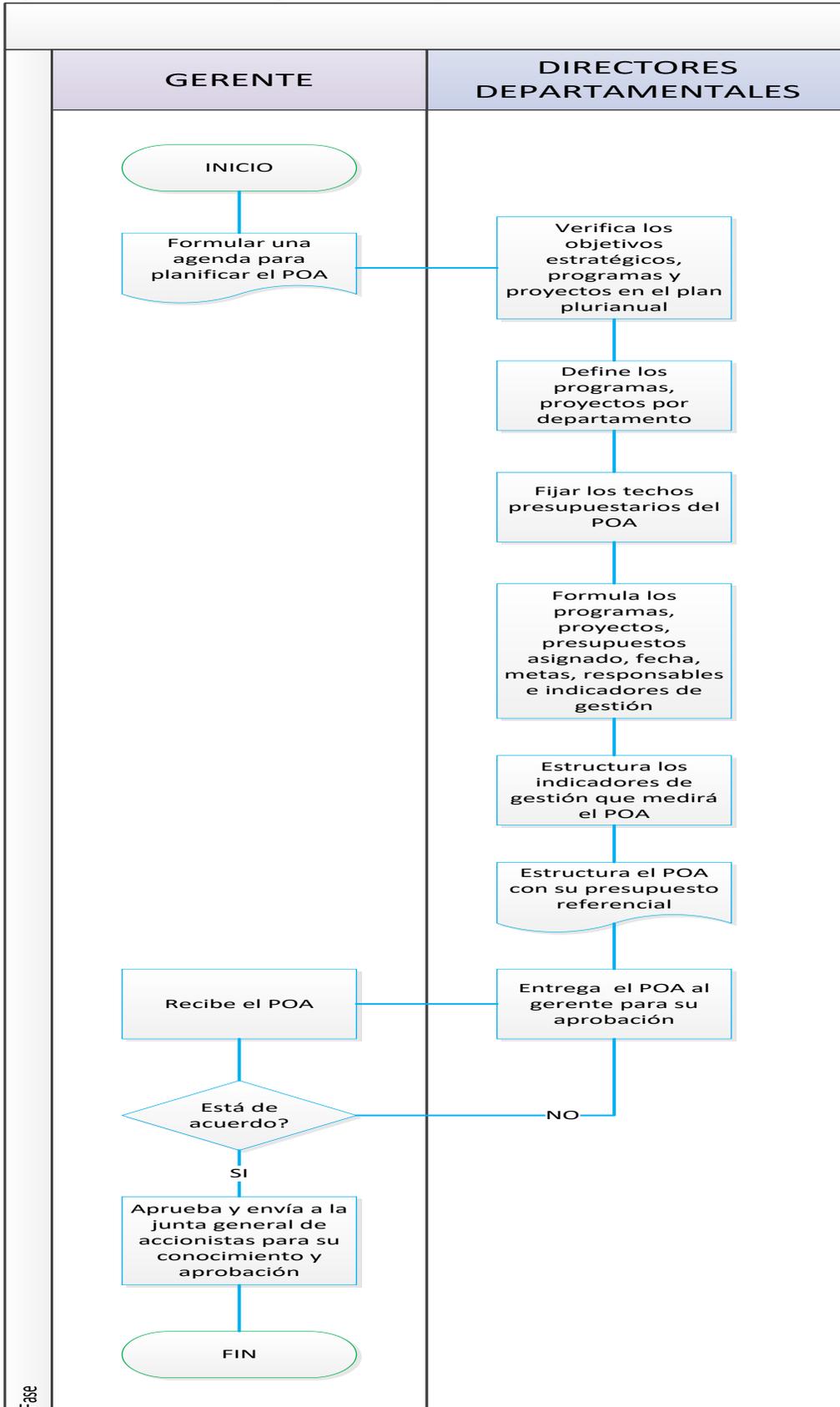
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 35

Procedimiento: *Planificación operativa anual*

 EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A		
No.	Actividades	Responsable
1	Formular una agenda para la planificación del plan operativo anual (POA) de la empresa	Gerente
2	Verificar los objetivos estratégicos, los programas, proyectos que constan en la planificación plurianual del plan estratégico de la empresa, para garantizar la sustentabilidad y sostenibilidad del POA.	Directores departamentales
3	Definir los programas, proyectos, por cada departamento de la empresa, para que formen parte del POA de acuerdo a las directrices presupuestarias definidas.	Directores departamentales
4	Fijar los techos presupuestarios del POA, ajustado a las disposiciones y políticas de la empresa, de manera que se articule a los programas y proyectos definidos.	Directores departamentales
5	Formular los programas, proyectos, presupuesto asignado, fecha de ejecución, metas, responsables e indicadores de gestión con las matrices pertinentes, definidos en la empresa.	Directores departamentales
6	Estructurar los indicadores de gestión que medirán el POA en forma semestral y anual, asociado a la gestión de la empresa, para verificar el cumplimiento de metas y objetivos.	Directores departamentales
7	Estructurar el POA, con su presupuesto referencial (techos presupuestarios establecidos) que se requiere por cada programa, proyecto, actividad, de acuerdo a las prioridades de la empresa.	Directores departamentales
8	Entregar el POA a la junta general de accionistas para su conocimiento y aprobación.	Gerente

Figura 11. Procedimiento planificación operativa anual



Macro proceso: Estratégico

Procedimiento: Planificación y control de gestión

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: _____ Vicente Vinueza	Revisado por: _____ Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: _____ Dr. Bladimir Benavides - Presidente
--	--	---

Objetivo

Establecer un proceso integral aplicado por la gerencia para proporcionar seguridad razonable en el logro de objetivos y metas de la empresa.

Participantes

- Gerente

Glosario de términos

- **Planificación.** Es el diseño de directrices, normativas, actividades que se tienen que cumplir en un determinado tiempo, ocupando recursos humanos, materiales, económicos, financieros.
- **Control.** Son las diferentes técnicas y metodologías que se utilizan como un marco integrado para detectar inconformidades mayores o menores en forma razonable.
- **Gestión.** Conjunto de actividades articuladas operativas, administrativas, económicas, financieras que tienen como finalidad crear condiciones óptimas en la consecución de metas.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

La planificación y control de gestión se realiza de forma semanal y mensual

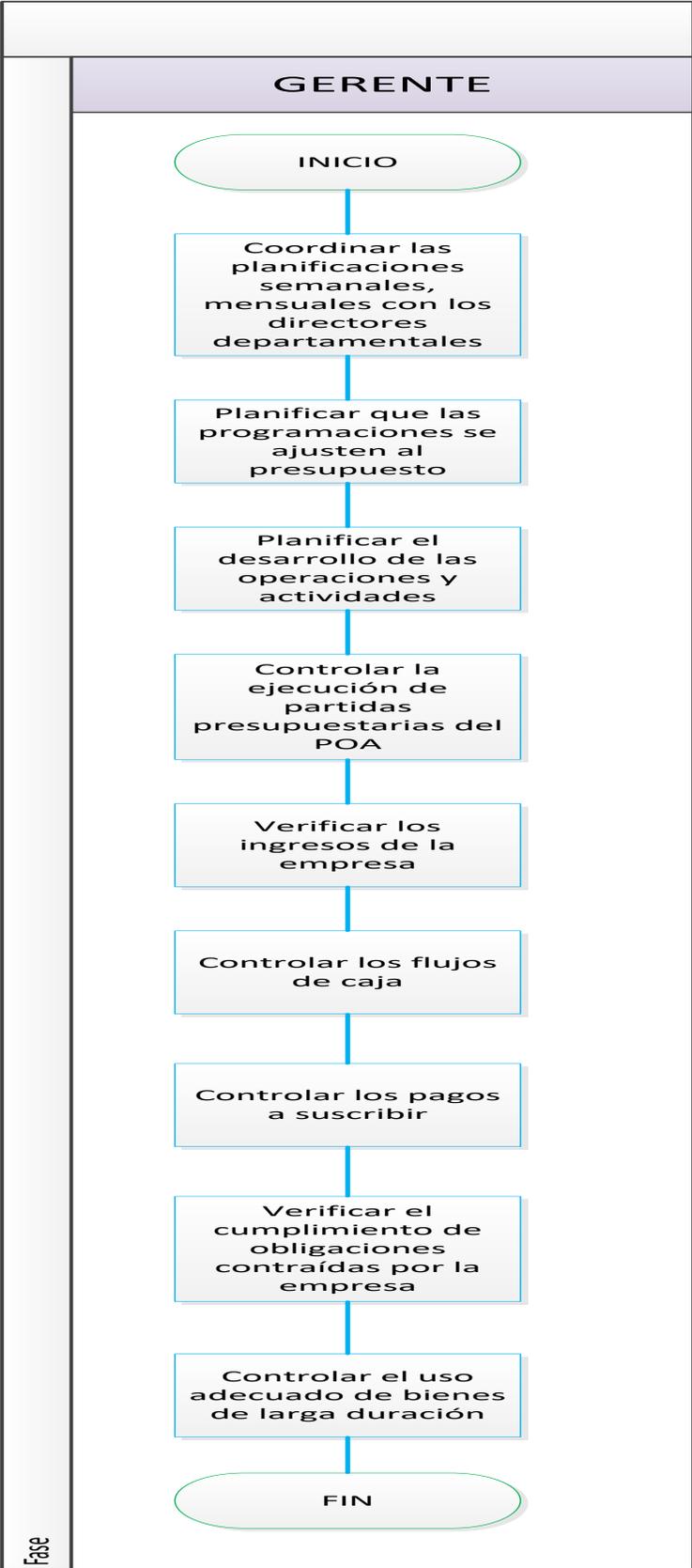
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 36

Procedimiento: Planificación y control de gestión

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A
No.	Actividades	Responsable
1	Coordinar las planificaciones semanales, mensuales con los directores departamentales	Gerente
2	Planificar que las programaciones se ajusten al presupuesto del gasto y está vinculado a los objetivos, metas del POA	Gerente
3	Planificar el desarrollo de las operaciones y actividades como un respaldo hacia el control interno que garantiza el uso eficiente de los recursos de la empresa.	Gerente
4	Controlar la ejecución de partidas presupuestarias del POA	Gerente
5	Verificar los ingresos de la empresa, en base a información contable – financiera del departamento contable – financiero (caja, depósitos, realizados, valores recibidos).	Gerente
6	Controlar los flujos de caja semanal / mensual de ingresos operativos, egresos operativos, saldos netos, saldos acumulados, flujos netos de efectivo acumulados, para la liquidez de la empresa.	Gerente
7	Controlar los pagos a suscribir, comprobante de egreso, cheques y solicitar pagos vía electrónica entre otros.	Gerente
8	Verificar el cumplimiento de obligaciones contraídas por la empresa; obligaciones patronales, entidades de control (SR, Municipios, Ministerio del Ambiente, otros).	Gerente
9	Verificar la documentación de respaldo y su archivo para la conservación y magnética; contratos, documentos de carácter administrativo, legal, técnico.	Gerente
10	Controlar el uso adecuado de los bienes de larga duración que sean utilizados en las labores de la empresa.	Gerente

Figura 12. Procedimiento planificación y control de gestión



5.7.4.2 Macro procesos generadores de valor (producción)

Macro proceso: generador de valor

Procedimiento: Analizar el sitio de instalación

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: _____ Vicente Vinueza	Revisado por: _____ Danilo Rosales – Gerente	Aprobado por: _____ Dr. Bladimir Benavides - Presidente
--	--	---

Objetivo

Considerar los elementos técnicos para el análisis de sitios de instalación del servicio de internet de clientes nuevos de la empresa.

Participantes

- Secretaria
- Técnico

Glosario de términos

- **Sitio.** Ubicación geográfica donde se localiza una población a la que se quiere dotar de un servicio de internet.
- **Instalación de internet.** Es un conjunto de actividades técnicas que se ejecutan siguiendo procesos para dotar de este servicio a una población.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

El análisis del sitio de instalación se realiza en función del pedido de los clientes: diario, semanal.

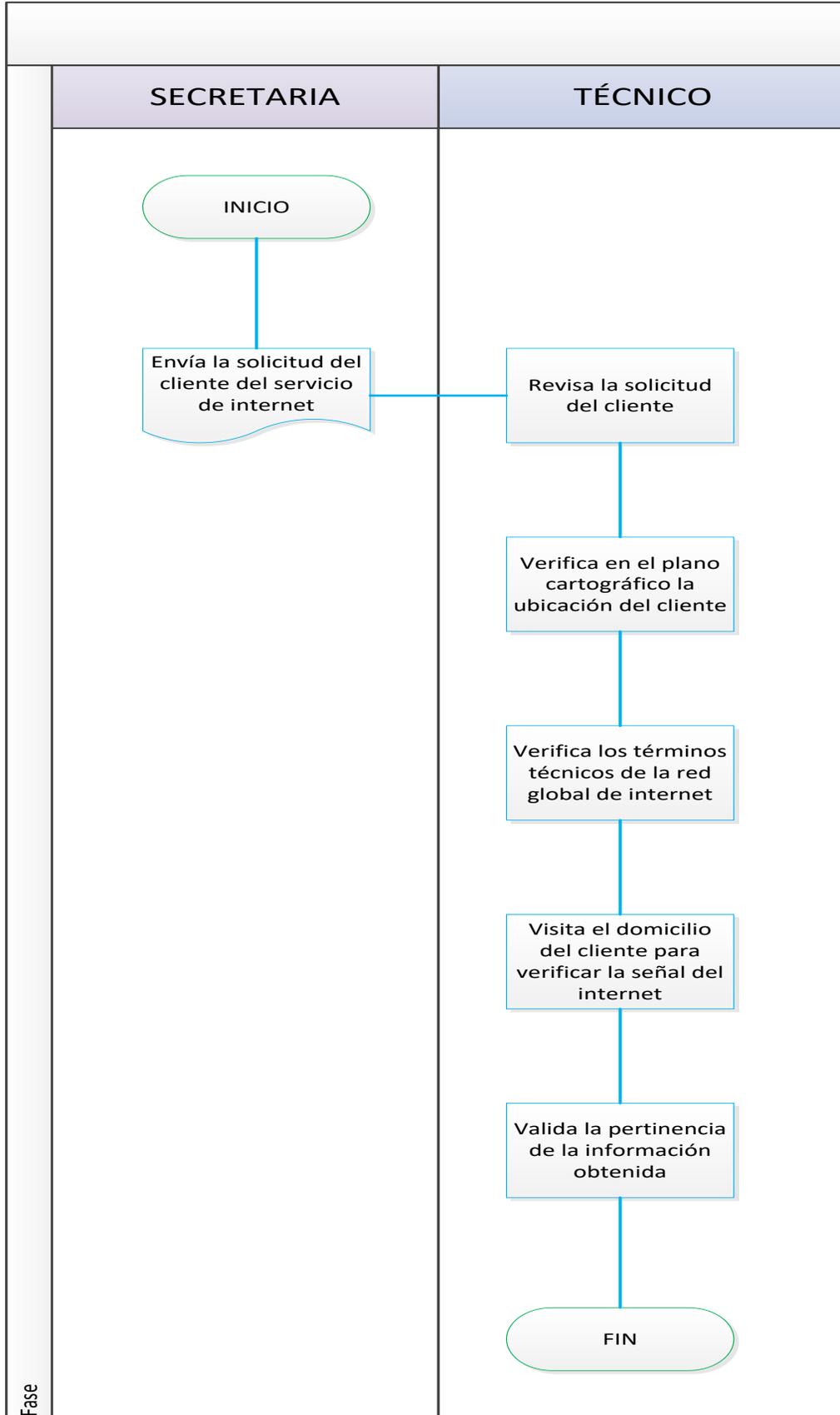
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 37

Procedimiento: Analizar el sitio de instalación

		
<p style="text-align: center;">EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO</p> <p style="text-align: center;">ECONOMICINTERNET S.A</p>		
No.	Actividades	Responsable
1	Enviar la solicitud del cliente que desea el servicio de internet	Secretaria
2	Revisar la solicitud del cliente (ficha del cliente: nombre del cliente, dirección, teléfono, correo electrónico, programa de servicio)	Técnico
3	Verificar en el plano cartográfico de la empresa la ubicación del cliente	Técnico
4	Verificar los términos técnicos de la red global de internet que tiene la empresa	Técnico
5	Acudir al sitio geográfico del cliente (domicilio) para verificar el alcance de la señal de internet	Técnico
6	Validar la pertinencia de la información obtenida del análisis del sitio para la instalación del servicio de internet al cliente	Técnico

Figura 13. Procedimiento analizar el sitio de instalación



Macro proceso: generador de valor

Procedimiento: Verificar la factibilidad técnica

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: _____ Vicente Vinuesa	Revisado por: _____ Danilo Rosales – Gerente	Aprobado por: _____ Dr. Bladimir Benavides - Presidente
--	--	---

Objetivo

Validar con determinados indicadores, datos necesarios de ubicación de la instalación del servicio de internet para sustentar la factibilidad técnica de instalación

Participantes

- Jefe del departamento técnico
- Técnico

Glosario de términos

- **Fibra óptica.** Es un medio físico de transmisión de información usual de redes de datos y telecomunicaciones que no requiere de instalaciones convencionales.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

La verificación de la factibilidad técnica se realiza en función del pedido de los clientes

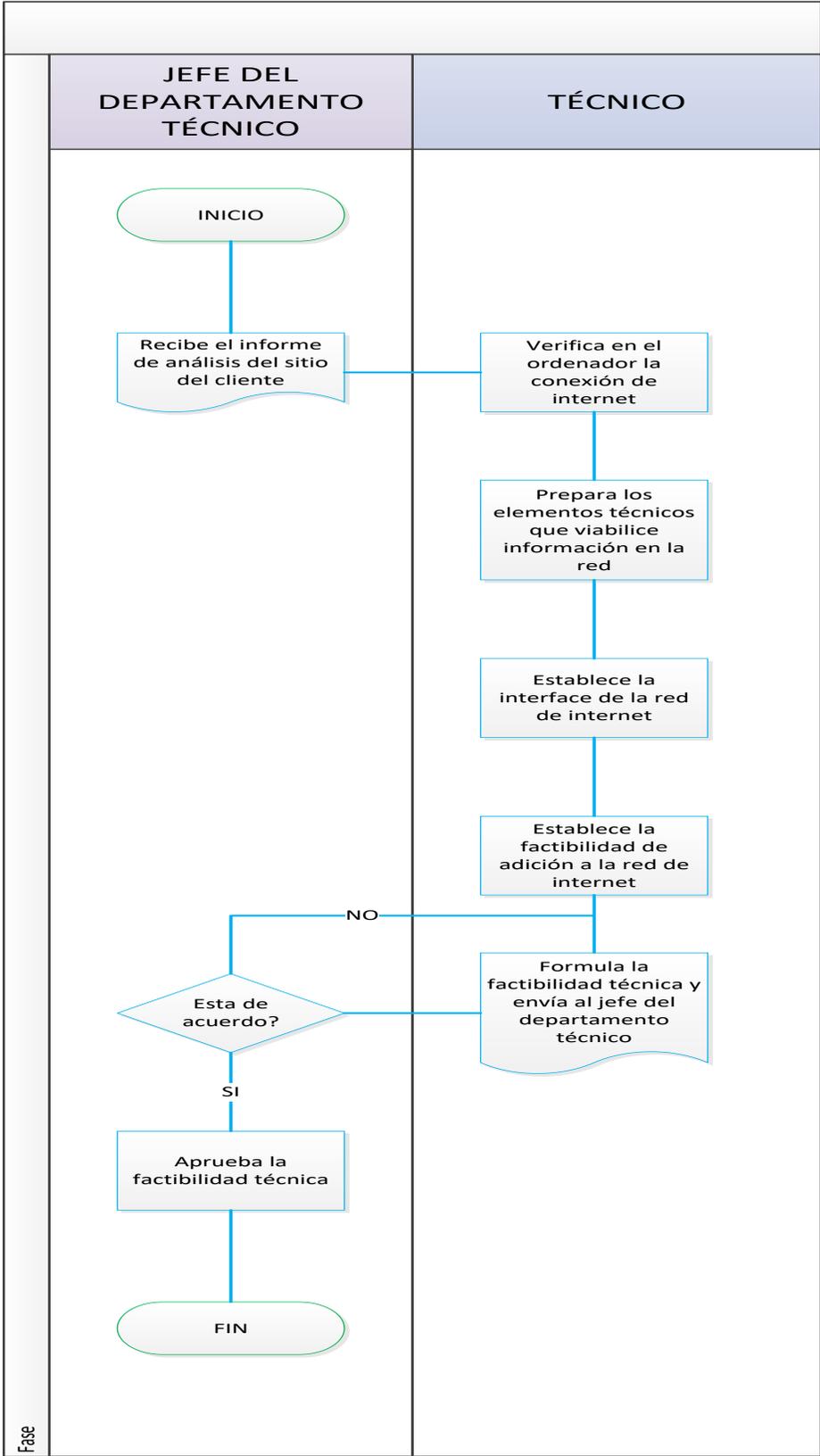
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 38

Procedimiento: Verificar la factibilidad técnica

		
EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A		
No.	Actividades	Responsable
1	Recibir el informe de análisis del sitio (ubicación geográfica del cliente) como fase previa	Jefe del departamento técnico
2	Verificar en el ordenador la conexión de internet la información pertinente	Técnico
3	Preparar los elementos técnicos que viabilice información en la red de acuerdo al programa implantado en la empresa	Técnico
4	Establecer la interface que tiene que recurrir la red de internet para acceder desde el ordenador matriz (fibra óptica) de la empresa	Técnico
5	Establecer la factibilidad de adición a la red de internet de la empresa (alcance) kilometraje de fibra óptica del nuevo cliente por su localización geográfica	Técnico
6	Formular la factibilidad técnica y enviar al jefe del departamento técnico para su aprobación	Técnico

Figura 14. Procedimiento verificar la factibilidad técnica



Macro proceso: generador de valor

Procedimiento: Planificación de actividades

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: _____ Vicente Vinueza	Revisado por: _____ Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: _____ Dr. Bladimir Benavides - Presidente
--	--	---

Objetivo

Gestionar el uso de los recursos humanos, materiales, técnicos, económicos en las distintas actividades de la instalación del servicio de internet a clientes.

Participantes

- Jefe del departamento técnico
- Técnico

Glosario de términos

- **Seguridad y salud en el trabajo.** Es el conjunto de políticas, acciones que tienen como finalidad identificar los riesgos y formular medidas preventivas para minimizar los efectos en los entornos laborales.
- **Cronograma.** Herramienta técnica en el que se describen las actividades, tiempos de ejecución, responsables, metas, presupuesto y otros factores que se cree conveniente desarrollar en la planificación.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

Se realiza en función del pedido de los clientes: diaria, semanal, mensual.

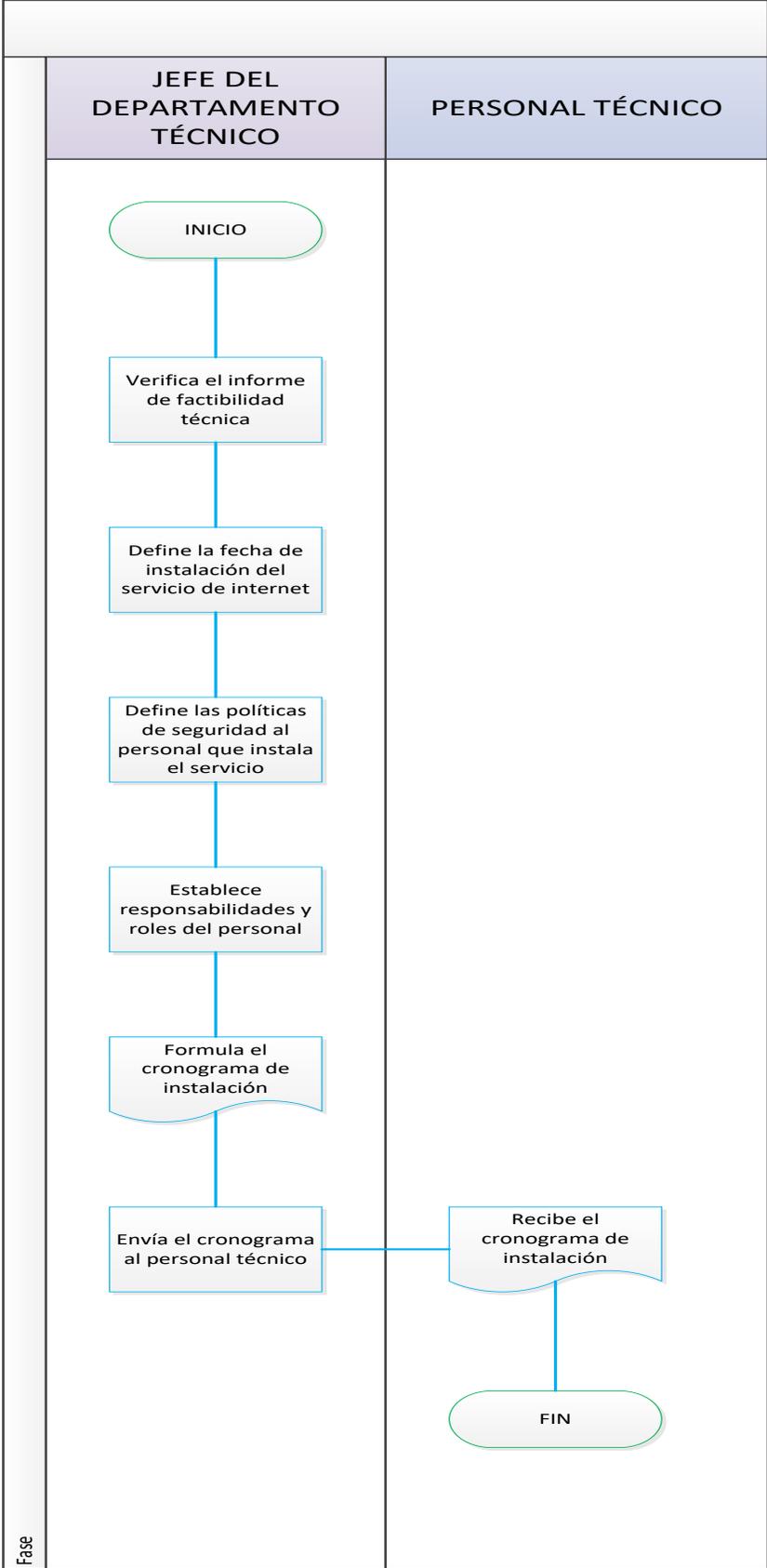
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 39

Procedimiento: Planificación de actividades

 EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A		
No.	Actividades	Responsable
1	Verificar el informe de factibilidad técnica que tiene la red de fibra óptica de la empresa	Jefe del departamento técnico
2	Definir la fecha de instalación (actividades a ejecutarse) del servicio de internet de fibra óptica solicitada por el cliente	Jefe del departamento técnico
3	Definir las política de seguridad y salud en el trabajo al personal que instala el servicio de internet al cliente determinado	Jefe del departamento técnico
4	Establecer las responsabilidades y roles del personal que forma parte de la instalación del servicio de internet (fibra óptica)	Jefe del departamento técnico
5	Formular el cronograma de instalación con la información pertinente	Jefe del departamento técnico
6	Envía el cronograma al personal técnico de la empresa	Jefe del departamento técnico

Figura 15. Procedimiento planificación de actividades



Macro proceso: generador de valor

Procedimiento: Realizar la orden de trabajo de instalación

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: <hr/> Vicente Vinueza	Revisado por: <hr/> Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: <hr/> Dr. Bladimir Benavides - Presidente
---	---	--

Objetivo

Orientar de forma concreta la ejecución de actividades programadas (planificadas), las requisiciones de materiales, herramientas para un control adecuado.

Participantes

- Jefe del departamento técnico
- Técnico

Glosario de términos

- **Hitos.** Son los diferentes componentes o partes de una programación, generalmente se conoce como productos entregables.
- **Hoja de trabajo.** Documento técnico, administrativo, operativo, para la planificación, ejecución y control de actividades.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

Se realiza en función del pedido de los clientes: diaria, semanal, mensual.

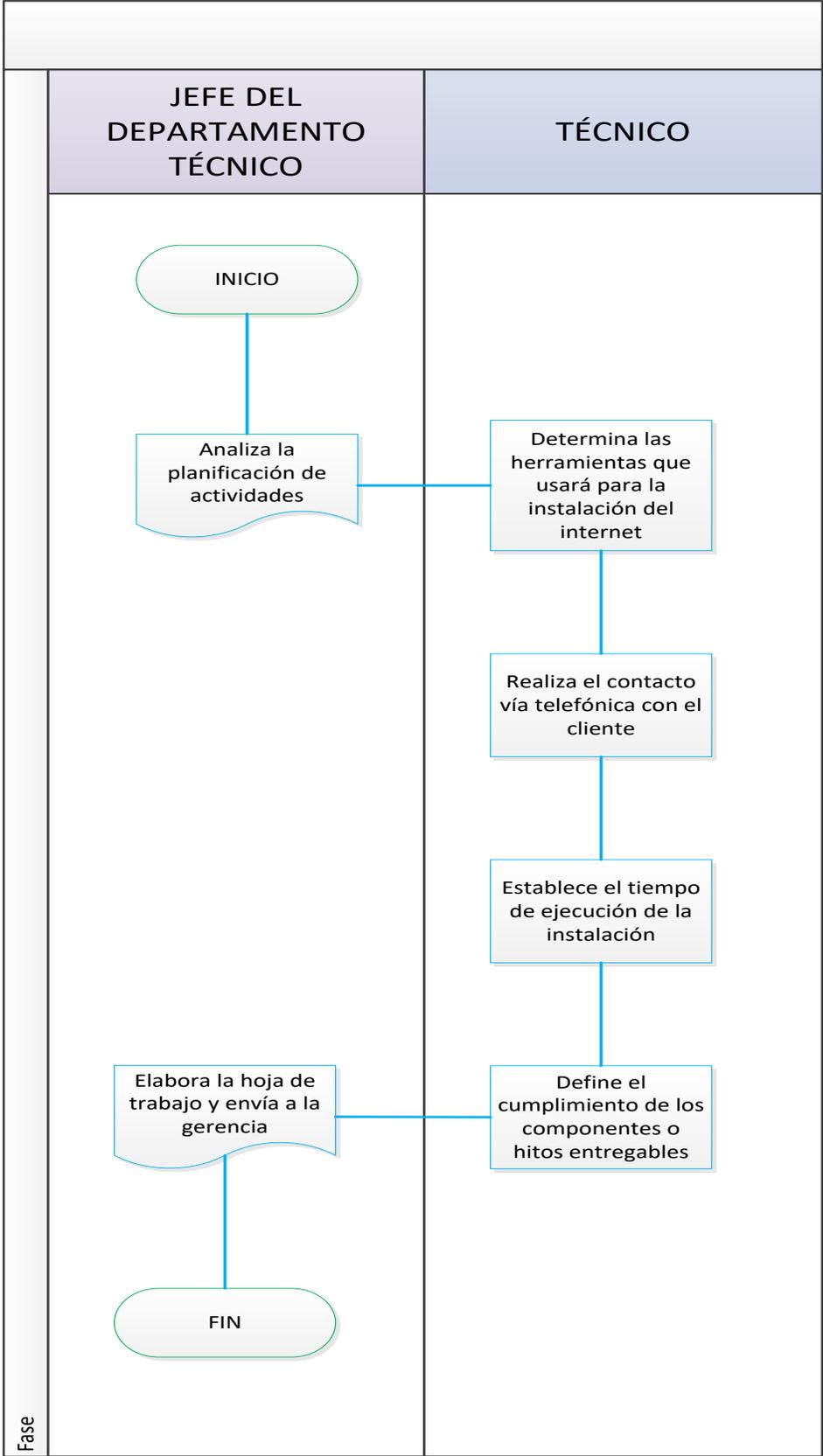
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 40

Procedimiento: Realizar la orden de trabajo de instalación

 EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A		
No.	Actividades	Responsable
1	Analizar la planificación de actividades de la instalación del servicio de internet (fibra óptica) al cliente	Jefe del departamento técnico
2	Determinar las herramientas que se usará para la instalación del servicio de internet del cliente	Técnico
3	Realizar el contacto vía telefónica con el cliente para establecer la hora que se instalará el servicio de internet	Técnico
4	Establecer el tiempo de ejecución de la instalación del servicio de internet del cliente	Técnico
5	Definir el cumplimiento de los componentes o hitos entregables al cliente, reportado en los términos contractuales del contrato	Técnico
6	Elaborar hoja de trabajo y entregar a la gerencia para su aprobación	Jefe del departamento técnico

Figura 16. Procedimiento realizar la orden de trabajo de instalación



Macro proceso: generador de valor

Procedimiento: Instalación técnica de la red

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: _____ Vicente Vinueza	Revisado por: _____ Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: _____ Dr. Bladimir Benavides - Presidente
--	--	---

Objetivo

Considerar los criterios técnicos de la instalación del servicio de internet (soporte técnico) de acuerdo al plan o programa del cliente.

Participantes

- Jefe del departamento técnico
- Técnico

Glosario de términos

- **Kilometraje.** Es el alcance que tiene una red de servicios de telecomunicaciones.
- **Estándares.** Son referencias normativas, técnicas, legales que se deben considerar cuando se realiza una actividad.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

Se realiza en función del pedido de los clientes: diaria, semanal, mensual.

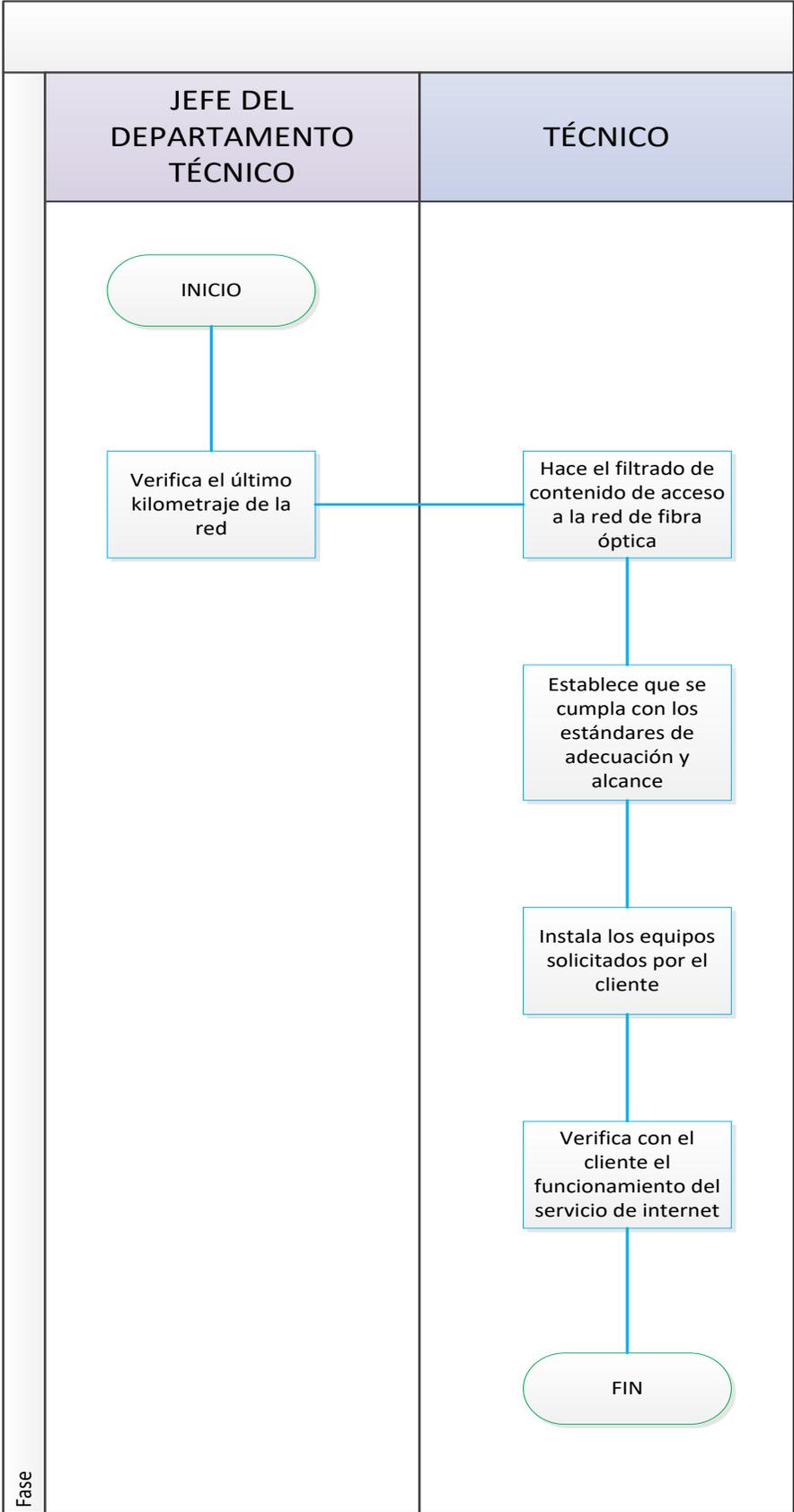
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 41

Procedimiento: Instalación técnica de la red

		
EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A		
No.	Actividades	Responsable
1	Verificar el ultimo kilometraje (alcance) de la red de fibra óptica de la empresa	Jefe del departamento técnico
2	Hacer el filtrado de contenido de acceso a la red de fibra óptica, verificando los servicios adicionales o convencionales que tiene el cliente	Técnico
3	Establecer que se cumpla con los estándares de adecuación y alcance del servicio de internet de fibra óptica del cliente	Técnico
4	Instalar los equipos solicitados por el cliente y que constan en el contrato (cables, router) acordado por las partes de manera que garantice el funcionamiento del servicio de internet.	Técnico
5	Verificar con el cliente el funcionamiento del servicio de internet demostrando su capacidad de encendido, alcance, aplicabilidad	Técnico

Figura 17. Procedimiento instalación técnica de la red



Fase

Macro proceso: generador de valor

Procedimiento: Habilitación de la red

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: _____ Vicente Vinueza	Revisado por: _____ Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: _____ Dr. Bladimir Benavides - Presidente
--	--	---

Objetivo

Definir la ubicación del punto de servicio de internet (cliente), a través del uniform resource locator para identificar el protocolo de acceso a la red de internet inalámbrica de la empresa.

Participantes

- Técnico

Glosario de términos

- **Monitoreo.** Es el proceso sistemático de analizar y utilizar la información para realizar un seguimiento a la consecución de los objetivos.
- **Soporte técnico.** Es un servicio que las empresas brindan para que los clientes usen adecuadamente sus servicios.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

Se realiza en función del pedido de los clientes: diaria, semanal, mensual

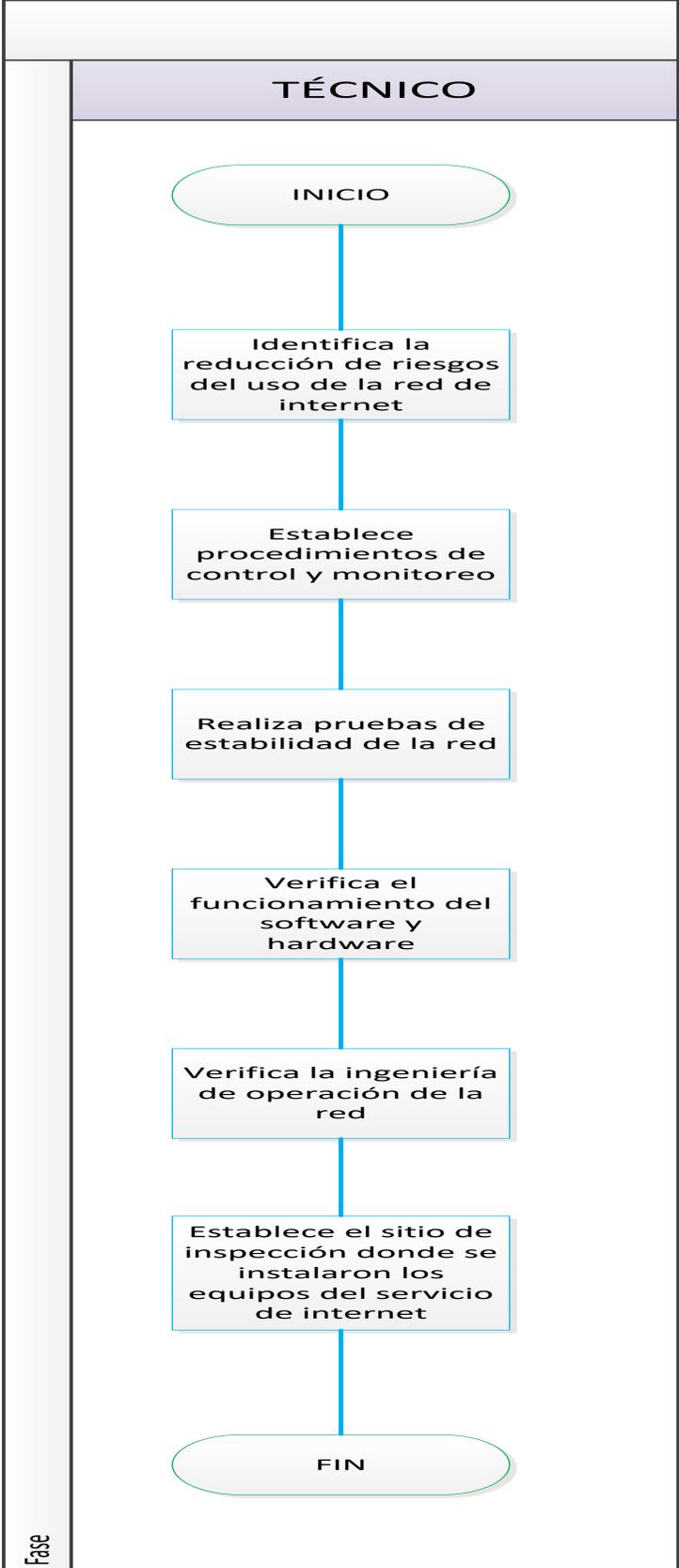
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 42

Procedimiento: Habilitación de la red

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A
No.	Actividades	Responsable
1	Identificar usando técnicas apropiadas de reducción de riesgos del uso de la red de internet del cliente	Técnico
2	Establecer procedimientos de control y monitoreo de la red del servicio instalado al cliente	Técnico
3	Realizar pruebas de estabilidad de la red con el soporte técnico respectivo y cumplimiento de las normas del ente de control	Técnico
4	Verificar el funcionamiento del software – hardware, el firewall (dispositivo cortafuegos entre redes) de la red de fibra óptica de la empresa	Técnico
5	Verificar la ingeniería de operación (infraestructura) de la red de fibra óptica de la empresa como pruebas reflecto métricas (verificación de funcionalidad de la fibra óptica)	Técnico
6	Establecer el site surucy; inspección de sitios mediante revisión detallada de donde se instalaron los equipos del servicio de internet, capacidad máxima; interfaces (fastethernet, gigaethernet)	Técnico

Figura 18. Procedimiento habilitación de la red



Macro proceso: generador de valor

Procedimiento: Control y mantenimiento de la red de fibra óptica

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: <hr/> Vicente Vinuesa	Revisado por: <hr/> Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: <hr/> Dr. Bladimir Benavides - Presidente
---	---	--

Objetivo

Desarrollar acciones de control, mantenimiento de la red de servicio de internet inalámbrico de la empresa para cumplir con los requisitos del ente regulador y los clientes de la red de acuerdo a sus expectativas.

Participantes

- Jefe del departamento técnico
- Técnico

Glosario de términos

- **Ancho de banda.** Es la cantidad de datos que se pueden transferir en dos puntos de una red en un tiempo específico, se mide en bits por segundo (bps)
- **Simetría.** La simetría de internet es la capacidad de enviar y recibir información al mismo tiempo y a la misma velocidad, sin afectar la señal de conexión.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

Se realiza en función del pedido de los clientes: diaria, semanal, mensual

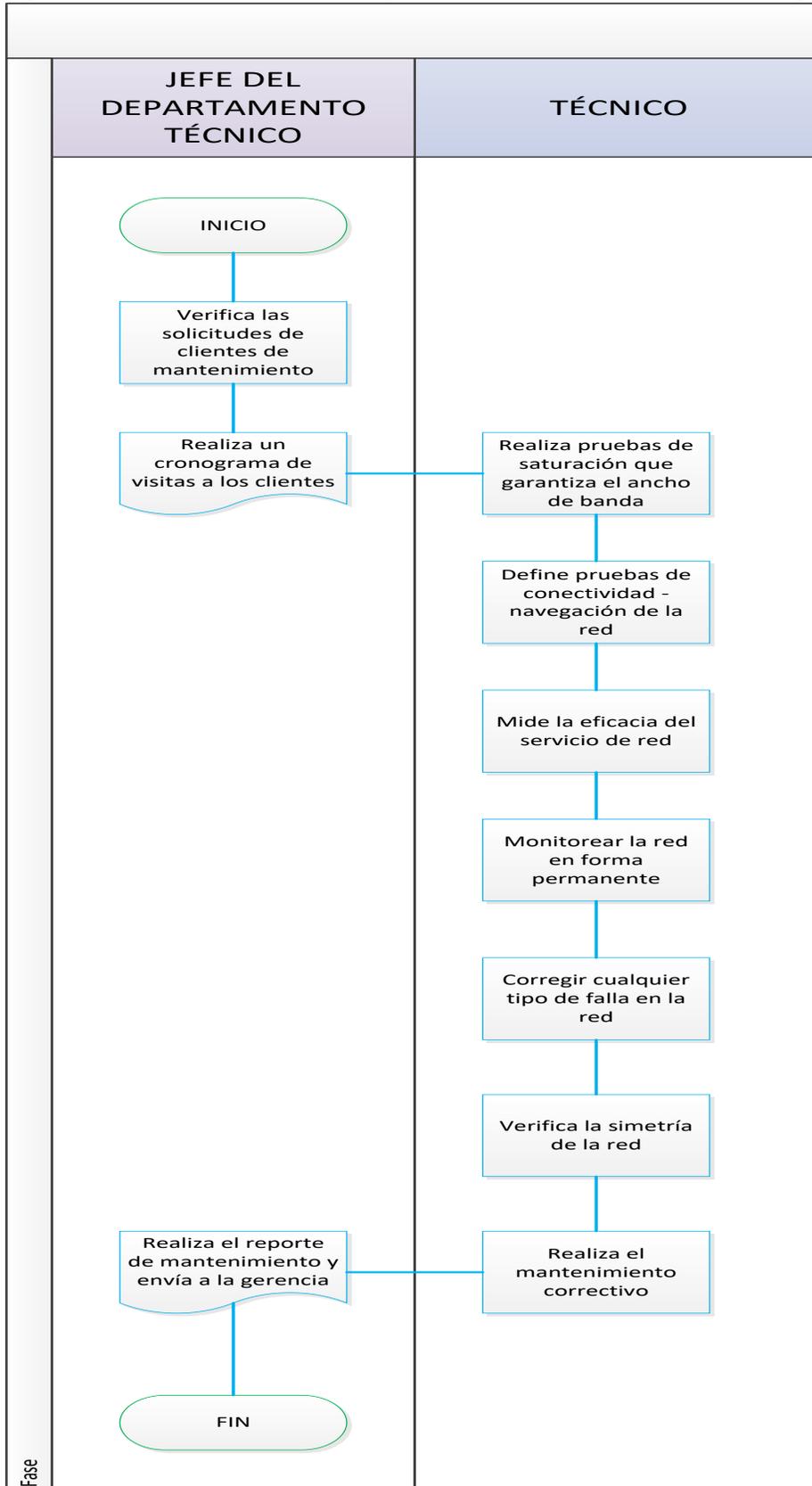
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 43

Procedimiento: Control y mantenimiento de la red de fibra óptica

		
EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A		
No.	Actividades	Responsable
1	Verificar las solicitudes de clientes que requiere la inspección de sus servicios de internet por motivos de funcionalidad	Jefe del departamento técnico
2	Realizar un cronograma de visitas a los clientes que solicitan verificación del servicio por algún inconveniente de funcionalidad	Jefe del departamento técnico
3	Realizar pruebas de saturación que garantiza el ancho de banda del usuario al servidor de google, otros.	Técnico
4	Definir pruebas de conectividad – navegación de la red de fibra óptica a paginas nacionales e internacionales	Técnico
5	Medir la eficacia del servicio de internet que tiene la empresa para los reportes del ente regulador para mantener estándares y certificaciones	Técnico
6	Monitorear la red en forma permanente para evitar interrupciones y quejas de clientes	Técnico
7	Formular una programación de mantenimiento preventivo de la red de fibra óptica de la empresa	Técnico
8	Corregir cualquier tipo de falla que se ha presentado en la red del servicio de internet (postes de cables)	Técnico
9	Verificar la simetría (fast de internet), la elasticidad del enlace, punta a punta de la ingeniera de la red (solución de ingeniería)	Técnico
10	Mantenimiento correctivo con la finalidad de solucionar fallas presentadas en el funcionamiento del servicio de internet.	Técnico
11	Reporte de mantenimiento ejecutado a la gerencia para su aprobación	Jefe del departamento técnico

Figura 19. Procedimiento control y mantenimiento de la red de fibra óptica



5.7.4.3 Macro procesos de apoyo

5.7.4.3.1 Gestión del talento humano

Macro proceso: apoyo

Procedimiento: Análisis y descripción de puestos de trabajo

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: _____ Vicente Vinueza	Revisado por: _____ Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: _____ Dr. Bladimir Benavides - Presidente
--	--	---

Objetivo

Determinar los puestos que requieren la empresa y su vínculo con las unidades organizacionales de la misma.

Participantes

- Gerente

Glosario de términos

- **Puesto de trabajo.** Es un conjunto de tareas que son realizadas por una persona, donde constituye una serie de actividades y responsabilidades inherentes al trabajador.
- **Organigrama estructural.** Muestra la estructura administrativa existente en una empresa.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

Se realiza en función de los requerimientos de la empresa

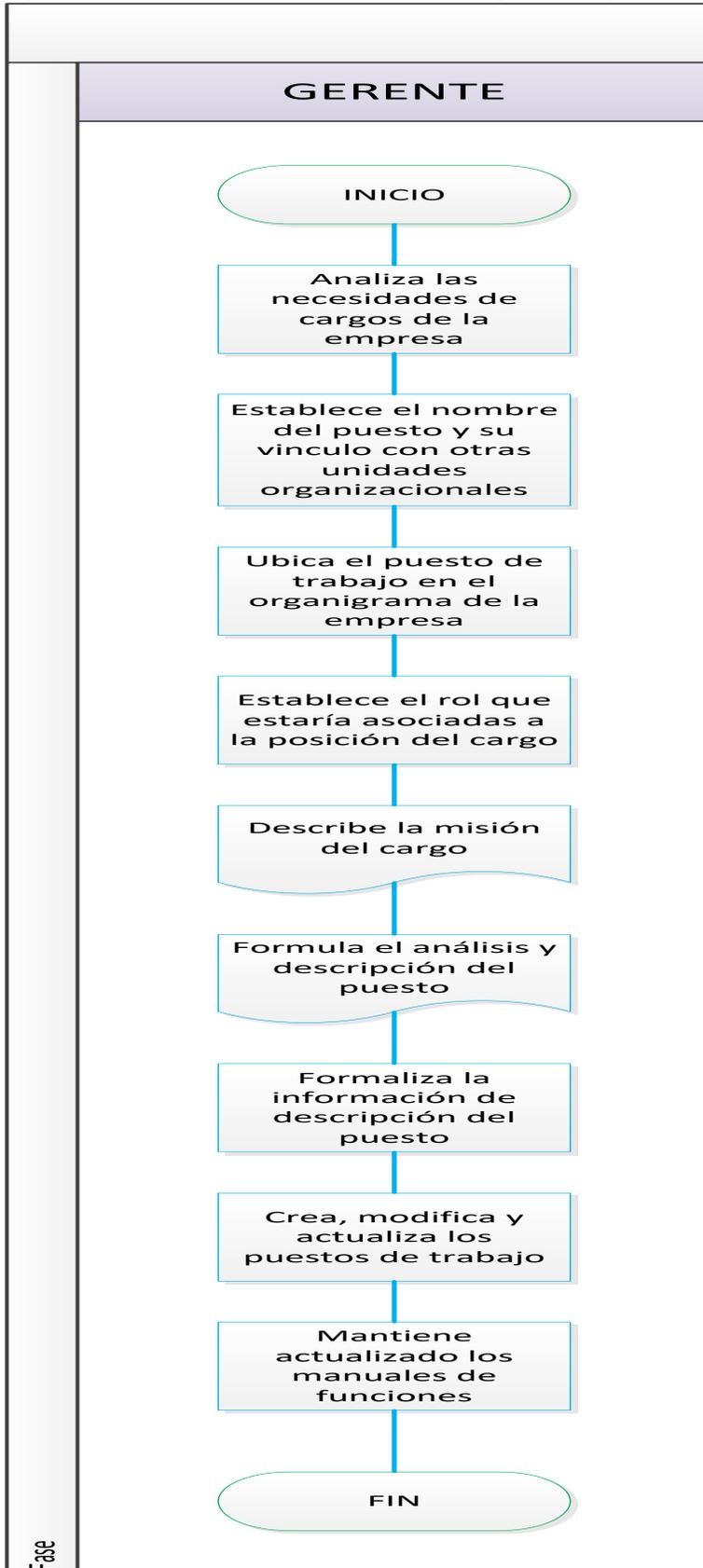
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 44

Procedimiento: Análisis y descripción de puestos de trabajo

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A
No.	Actividades	Responsable
1	Analizar de las necesidades de cargos o puestos de trabajo que requiere la empresa	Gerente
2	Establecer el nombre del puesto de trabajo o cargo y su vínculo con las unidades organizacionales de la empresa	Gerente
3	Ubicar el puesto de trabajo en el organigrama estructural de la empresa para el soporte fundamental de la valoración del puesto de trabajo y salarios – remuneraciones	Gerente
4	Establecer el rol (conjunto de conductas) que estarán asociadas a posición concreta del cargo o puesto de trabajo	Gerente
5	Describir la misión del cargo o puesto de trabajo, las funciones, actividades, tareas que tiene que realizar el trabajador ocupante del cargo	Gerente
6	Formular el análisis y descripción del puesto de trabajo para disponer de una guía técnica para el proceso de integración del talento humano (reclutamiento, selección, contratación, evaluación del desempeño)	Gerente
7	Formalizar la información de descripción de puesto de trabajo en relación al diseño organizacional de la empresa y beneficios para la gestión del talento humano y el personal que tiene documentado su puesto de trabajo	Gerente
8	Crear, modificar, actualizar los puestos de trabajo de acuerdo a las innovaciones y requerimientos de la empresa	Gerente
9	Mantener actualizado los manuales de funciones de la empresa	Gerente

Figura 20. Procedimiento análisis y descripción de puestos de trabajo



Macro proceso: apoyo

Procedimiento: Reclutamiento – selección de personal

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: _____ Vicente Vinuesa	Revisado por: _____ Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: _____ Dr. Bladimir Benavides - Presidente
--	--	---

Objetivo

Elegir al personal más idóneo para ocupar los puestos de trabajo que aporten valor a la empresa.

Participantes

- Gerente
- Contador

Glosario de términos

- **Competencia laboral.** Es el conjunto de conocimientos, habilidades y destrezas que tiene que tener una persona para desempeñar un trabajo.
- **Desempeño profesional.** Capacidad de una persona para realizar actividades y obligaciones propias del cargo.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

Se realiza en función de los requerimientos de la empresa.

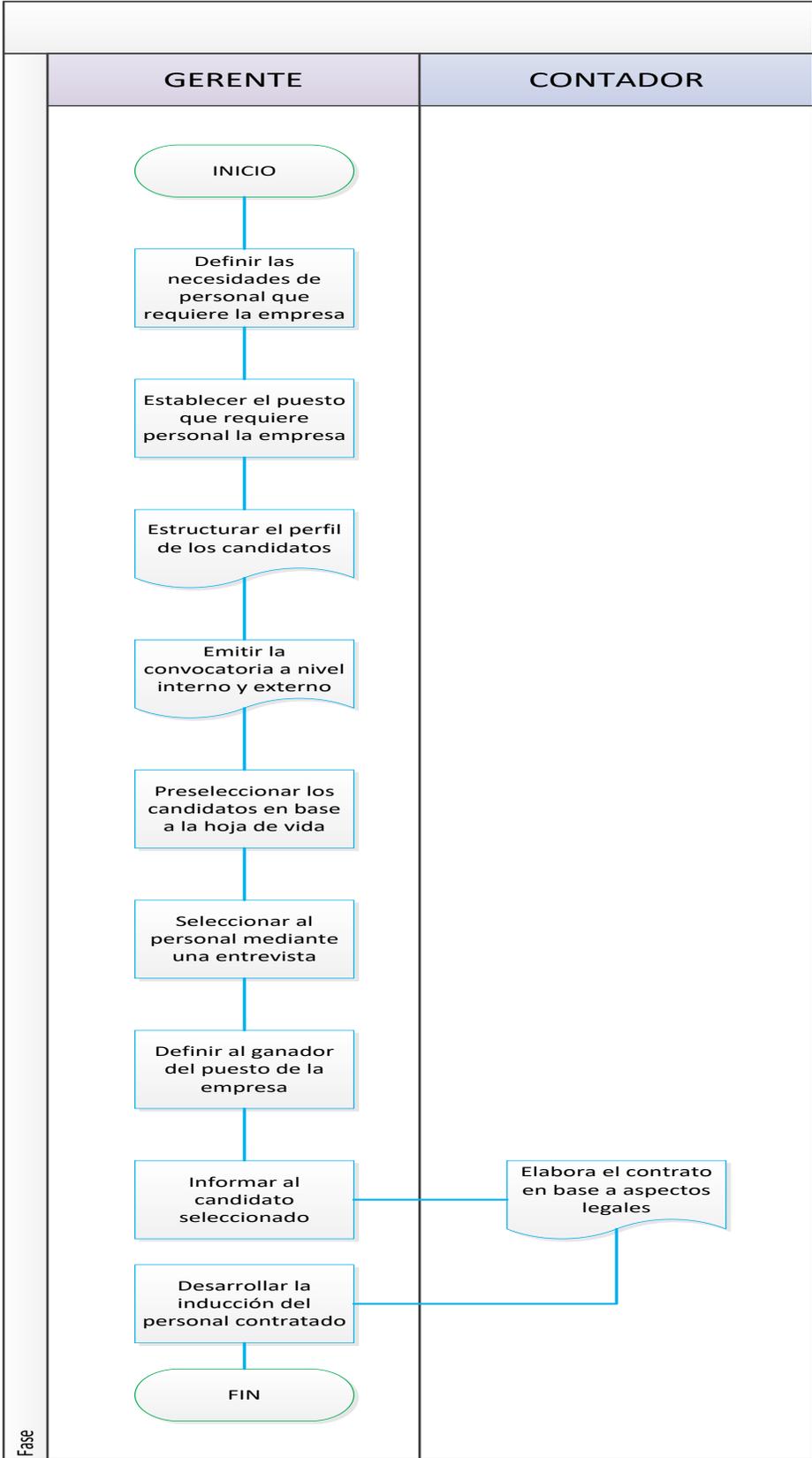
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 45

Procedimiento: Reclutamiento – selección de personal

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A
No.	Actividades	Responsable
1	Definir las necesidades de personal que requiere la empresa para cubrir necesidades, exigencias operativas.	Gerente
2	Establecer el puesto o cargo que requiere personal la empresa, o puesto a cubrir según sus necesidades.	Gerente
3	Estructurar el perfil de los candidatos en base a las competencias requeridas en el puesto de trabajo que refleja: experiencia, desempeño profesional expresado en términos de competencias laborales.	Gerente
4	Emitir la convocatoria para buscar los candidatos para ocupar el puesto de trabajo a nivel interno y externo con mensajes en medios digitales.	Gerente
5	Preseleccionar los candidatos en base a la hoja de vida, para obtener una primera selección de los candidatos más idóneos (experiencia y desempeño laboral).	Gerente
6	Seleccionar al personal mediante la entrevista personal, aplicación de test psicotécnicos cognitivos, praxis, labores profesionales del cargo y tomar la decisión en base a las calificaciones obtenidas.	Gerente
7	Definir al ganador del puesto o vacante de la empresa en base a los datos cualitativos – cuantitativos obtenidos.	Gerente
8	Informar al candidato seleccionado para ocupar el cargo la puntuación obtenida y establecer aspectos contractuales necesarios para ocupar el cargo; normas de funcionamiento, códigos de ética.	Gerente
9	Elaborar el contrato en base a los aspectos legales emitidos por el código del trabajo, Ministerio del Trabajo, IESS y las políticas de la empresa.	Contador
10	Desarrollar la inducción del personal contratado, informando los procesos, actividades, relaciones con otras áreas que tiene, los recursos que manejará para ejecutar sus procesos, las normas de seguridad y salud en el trabajo y otros.	Gerente

Figura 21. Procedimiento reclutamiento – selección de personal



Macro proceso: apoyo

Procedimiento: Capacitación

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: _____ Vicente Vinueza	Revisado por: _____ Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: _____ Dr. Bladimir Benavides - Presidente
--	--	---

Objetivo

Desarrollar un plan de capacitación para el talento humano de la empresa para el fortalecimiento del desempeño, competitividad personal y alcanzar las metas con eficacia, eficiencia de la empresa.

Participantes

- Gerente
- Contador

Glosario de términos

- **Capacitación.** Es un proceso para formar, instruir, entrenar a una persona, para que adquiera capacidades o habilidades para desempeñarse en su puesto de trabajo.
- **Plan de capacitación.** Es un proceso que va desde la detección de las necesidades de capacitación hasta la evaluación de los resultados.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

Se realiza en función de las necesidades de capacitación de la empresa.

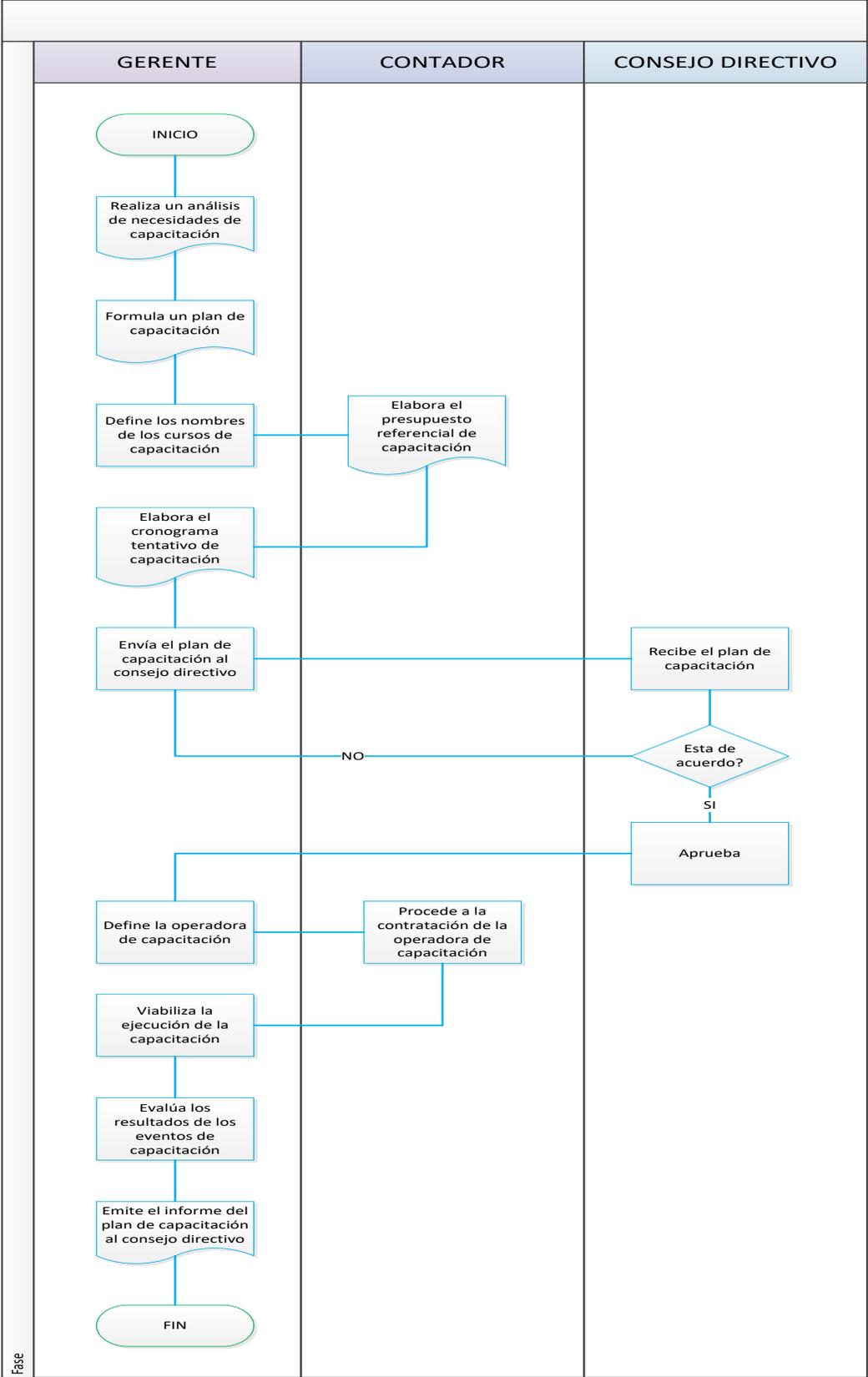
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 46

Procedimiento: Capacitación

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A
No.	Actividades	Responsable
1	Realizar un análisis de detección de necesidades de capacitación del talento humano de la organización.	Gerente
2	Formular un plan de capacitación en función a los objetivos estratégicos de la empresa y las necesidades de requerimientos del talento humano.	Gerente
3	Definir los nombres de los cursos de capacitación en relación a las necesidades encontradas del personal.	Gerente
4	Elaborar el presupuesto referencial de todo el proceso de capacitación a ejecutar.	Contador
5	Elaborar el cronograma tentativo de capacitación con su presupuesto, metas, actividades, responsables, indicadores de medición, fechas establecidas.	Gerente
6	Enviar el plan de capacitación al consejo directivo para su aprobación.	Gerente
7	Definir la empresa operadora de capacitación para ejecutar los eventos programados.	Gerente
8	Proceder a la contratación del operador de capacitación.	Contador
9	Ejecutar la capacitación según cronograma planificado o previsto.	Gerente
10	Evaluar los resultados de los eventos de capacitación ejecutados en base a factores – indicadores definidos.	Gerente
11	Emitir el informe del plan de capacitación al consejo directivo de la empresa.	Gerente

Figura 22. Procedimiento capacitación



Macro proceso: apoyo

Procedimiento: Evaluación del desempeño del talento humano

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: _____ Vicente Vinueza	Revisado por: _____ Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: _____ Dr. Bladimir Benavides - Presidente
--	--	---

Objetivo

Evalúa el desempeño del talento humano para fortalecer la toma de decisiones de desarrollo de personal de la empresa.

Participantes

- Gerente
- Consejo directivo

Glosario de términos

- **Evaluación del talento humano.** Es un proceso que estima el rendimiento del personal en su puesto de trabajo, promueve el estímulo al incremento de productividad.
- **Criterios de evaluación.** Son indicadores que permiten medir las competencias del talento humano.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

La evaluación del desempeño del talento humano se realiza una vez al año.

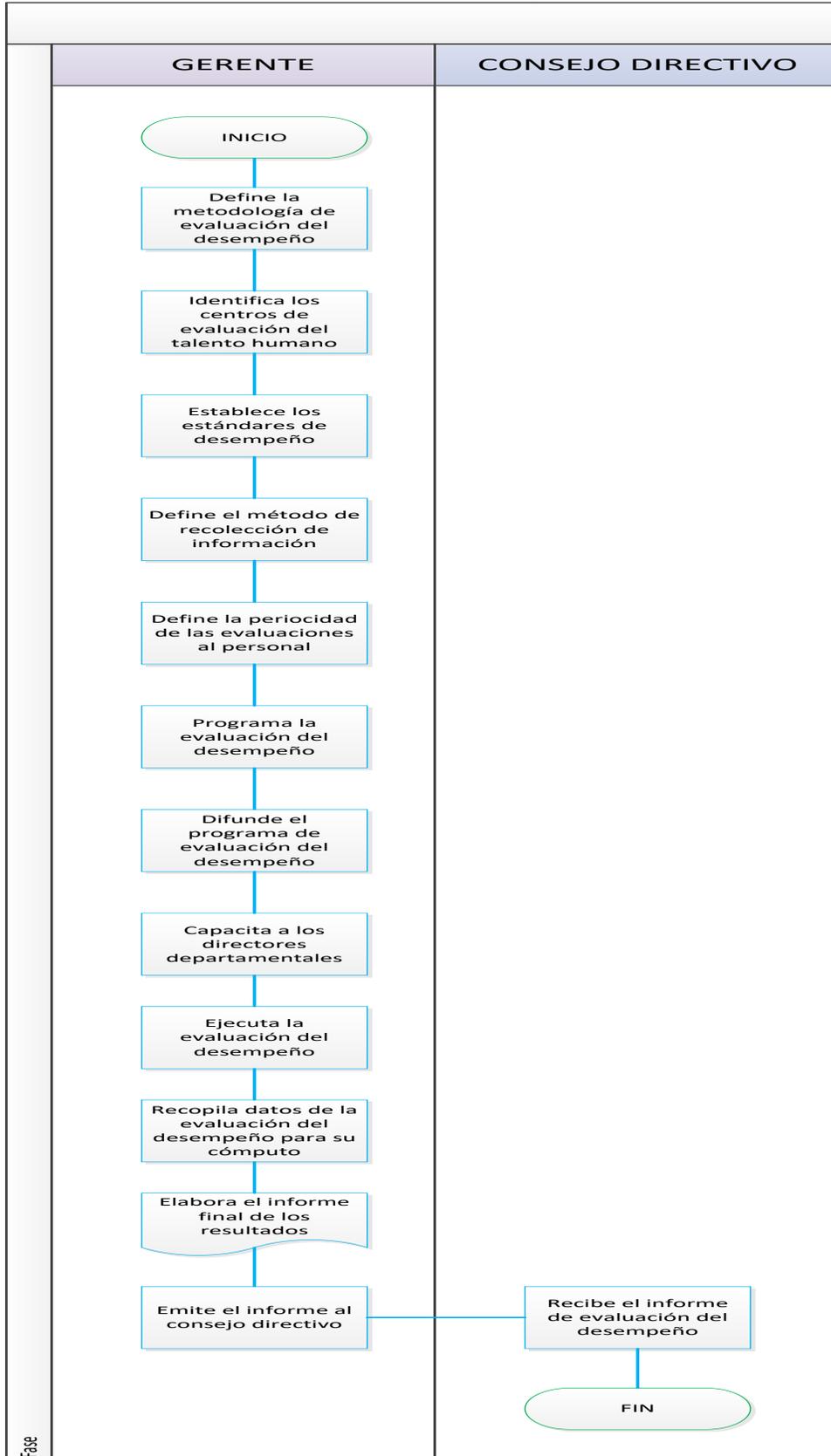
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 47

Procedimiento: Evaluación del desempeño del talento humano

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A
No.	Actividades	Responsable
1	Definir la metodología, formas de medir el desempeño del talento humano de la empresa: evaluación por resultados	Gerente
2	Identificar los centros de evaluación del talento humano: resultados por puestos de trabajo, por unidades organizacionales.	Gerente
3	Establecer los estándares de desempeño de cada puesto de trabajo y unidad organizacional de la empresa. Los criterios de validación cuantitativa – cualitativa	Gerente
4	Definir el método de recolección de información para la evaluación del desempeño de cada puesto de trabajo – unidad organizacional	Gerente
5	Definir la periodicidad de las evaluaciones al personal en cada puesto de trabajo.	Gerente
6	Programar la evaluación del desempeño para determinar los tiempos que se llevará a cabo el proceso y enviar al consejo directivo para su aprobación.	Gerente
7	Difundir el programa de evaluación del desempeño a todo el personal de la empresa y socializar su contenido.	Gerente
8	Capacitar a los directores departamentales que son los responsables de evaluar el desempeño de su personal a cargo	Gerente
9	Ejecutar la evaluación del desempeño al talento humano conforme protocolos establecidos y aprobados por la gerencia de la empresa	Gerente
10	Recopilar los datos de la evaluación del desempeño del personal y realizar los cómputos respectivos	Gerente
11	Elaborar el informe final de los resultados de la evaluación del desempeño del talento humano de la empresa	Gerente
12	Emitir el informe de evaluación del desempeño al consejo directivo para su aprobación	Gerente

Figura 23. Procedimiento evaluación del desempeño



5.7.4.3.2 Gestión contable – financiera

Macro proceso: apoyo

Procedimiento: Adquisición de materiales

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: _____ Vicente Vinueza	Revisado por: _____ Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: _____ Dr. Bladimir Benavides - Presidente
--	--	---

Objetivo

Adquirir materiales – insumos de acuerdo a las necesidades de la empresa y condiciones óptimas de proveedores.

Participantes

- Jefes departamentales
- Contador
- Gerente
- Bodeguero

Glosario de términos

- **Política de compras.** Es una herramienta para la toma de decisiones de compra, la misma que influirá en el desarrollo del producto y la satisfacción de los clientes.
- **Orden de compra.** La orden de compra u orden de pedido es un documento, mediante el cual se solicita la cantidad de materiales necesarios para el proceso de producción.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

La adquisición de materiales se realiza cuando la empresa lo requiera.

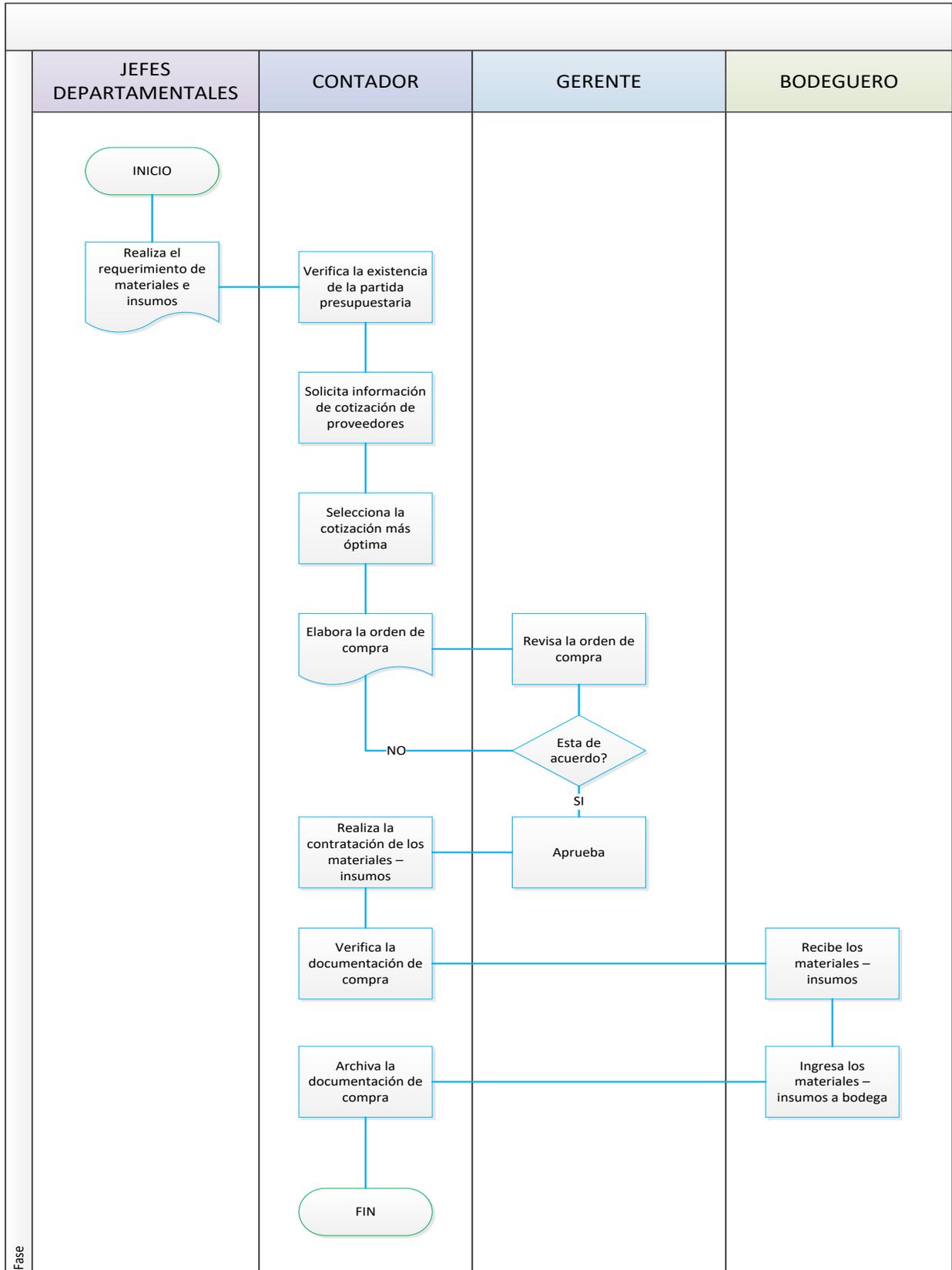
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 48

Procedimiento: Adquisición de materiales

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A
No.	Actividades	Responsable
1	Realizar el requerimiento de materiales, insumos que requieren para sus procesos, actividades, en base al POA.	Jefes departamentales
2	Verificar la existencia de la partida presupuestaria de la cuenta: materiales – insumos.	Contador
3	Solicitar información de cotización de proveedores (lista de potenciales proveedores).	Contador
4	Seleccionar la cotización que cumple con las condiciones solicitadas, requeridos que ofrezca las óptimas condiciones de calidad, precio, tiempo de entrega.	Contador
5	Elaborar la orden de compra requerida de acuerdo a las políticas de adquisiciones de la empresa y remite a gerencia.	Contador
6	Revisa la orden de compra que cumpla con los requerimientos técnicos y sustento de presupuesto para su aprobación.	Gerente
7	Realiza la contratación de los materiales – insumos requeridos por la empresa con el proveedor seleccionado anteriormente (selección de cotización).	Contador
8	Verificar la documentación de la compra realizada y procede al pago respectivo al proveedor.	Contador
9	Recibir los materiales – insumos enviado por el proveedor que corresponda a lo relacionado en la factura, orden de compra, especificaciones del material, cantidades, precios.	Bodeguero
10	Ingresar los materiales – insumos a bodega y registra en los kardex respectivos.	Bodeguero
11	Archivar la documentación de la compra realizada.	Contador

Figura 24. Procedimiento adquisición de materiales



Macro proceso: apoyo

Procedimiento: Elaboración de proforma presupuestaria

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: _____ Vicente Vinueza	Revisado por: _____ Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: _____ Dr. Bladimir Benavides - Presidente
--	--	---

Objetivo

Formular la proforma presupuestaria según el POA de la empresa: programas, proyectos definidos.

Participantes

- Contador
- Gerente

Glosario de términos

- **Programación presupuestaria.** Es la primera fase del ciclo presupuestario, donde se especifican los objetivos y metas.
- **Ingresos.** Son todas las entradas de dinero por la venta de un servicio o producto.
- **Gastos.** Son las salidas de dinero que una empresa o persona paga por la adquisición de un bien o servicio.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

La elaboración de la proforma presupuestaria se realiza de cuatrimestralmente.

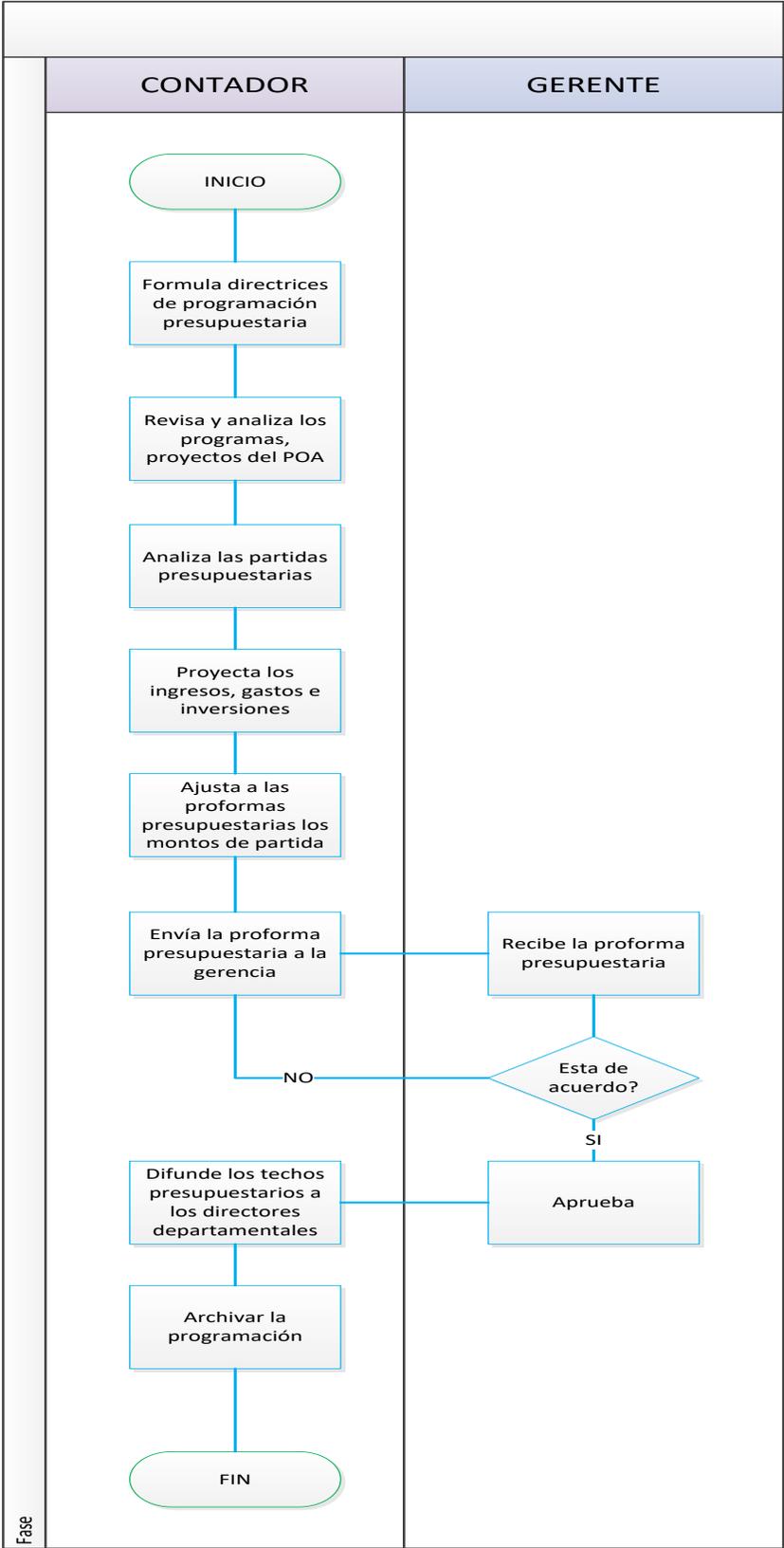
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 49

Procedimiento: Elaboración de proforma presupuestaria

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A
No.	Actividades	Responsable
1	Formular directrices de programación presupuestaria sustentado en las normas contables vigentes y políticas de la empresa	Contador
2	Revisión y análisis de los programas, proyectos, actividades del POA y sus presupuestos respectivos	Contador
3	Analizar las partidas presupuestarias correspondientes: ingresos corrientes, no corrientes, gastos corrientes y no corrientes.	Contador
4	Proyectar los ingresos, gastos, inversiones para incorporar el sistema presupuestario del año vigente (proforma presupuestaria)	Contador
5	Ajustar a las proformas presupuestarias de conformidad a las necesidades y requerimientos del POA, sobre la base de montos de partida.	Contador
6	Enviar proforma presupuestaria a la gerencia para su aprobación con los informes respetivos	Contador
7	Difusión de los techos presupuestarios a los directores departamentales para habilitar el acceso a esta según programación establecida (cuatrimestral)	Contador
8	Archivar la programación presupuestaria	Contador

Figura 25. Procedimiento elaboración de proforma presupuestaria



Macro proceso: apoyo

Procedimiento: Ejecución presupuestaria

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: _____ Vicente Vinuesa	Revisado por: _____ Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: _____ Dr. Bladimir Benavides - Presidente
--	--	---

Objetivo

Definir acciones de ejecución presupuestaria para: recursos humanos, materiales, tecnologías asignadas en el POA de la empresa.

Participantes

- Contador
- Gerente

Glosario de términos

- **Ejecución presupuestaria.** Comprende el conjunto de acciones destinadas a la utilización óptima del talento humano y los recursos materiales, financieros asignados en el presupuesto, con la finalidad de obtener bienes, servicios.
- **Presupuesto devengado.** Es el monto de los bienes o servicios tramitados por la entidad cuyo valor es una obligación de pago.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

La ejecución presupuestaria se verifica cada año.

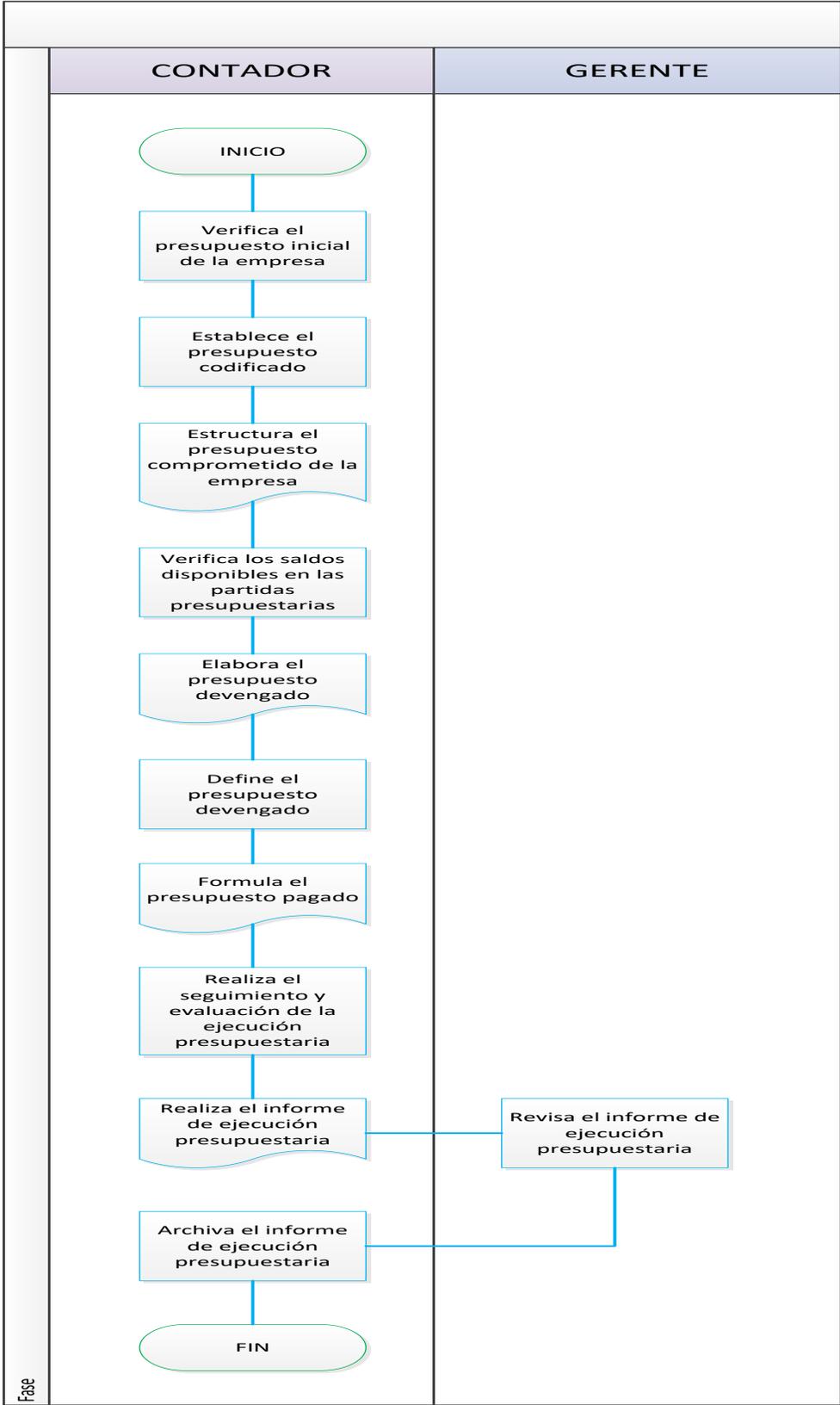
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 50

Procedimiento: Ejecución presupuestaria

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A
No.	Actividades	Responsable
1	Verificar el presupuesto inicial que tiene la empresa para iniciar la ejecución presupuestaria.	Contador
2	Establecer el presupuesto codificado: inicial más reformas a las fechas de corte durante la ejecución, ingresos, gastos.	Contador
3	Estructurar el presupuesto comprometido de la empresa en base a los compromisos asumidos: pago de salarios de personal, costos de producción, gastos en general.	Contador
4	Verificar los saldos disponibles en las partidas presupuestarias para cumplir los compromisos de pasivos corrientes de la empresa (gastos corrientes por pagar).	Contador
5	Elaborar el presupuesto devengado, de acuerdo a los programas, proyectos estructurados del POA vigente ejecutado.	Contador
6	Definir el presupuesto devengado es el monto económico por concepto de salarios de personal de la empresa, bienes y servicios adquiridos.	Contador
7	Formular el presupuesto pagado: los gastos realizados efectivos al personal de la empresa, a los proveedores por los bienes y servicios adquiridos mediante la liquidación desembolsos en dinero efectivo o vía transferencias realizadas a los proveedores respectivos.	Contador
8	Realizar el seguimiento y evaluación de la ejecución presupuestaria para medir los resultados financieros obtenidos.	Contador
9	Realizar el informe de ejecución presupuestaria y remitir a gerencia.	Contador
10	Revisar el informe de ejecución presupuestaria.	Gerente
11	Archivar el informe de ejecución presupuestaria.	Contador

Figura 26. Procedimiento ejecución presupuestaria



Macro proceso: apoyo

Procedimiento: Gestión contable general

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: _____ Vicente Vinueza	Revisado por: _____ Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: _____ Dr. Bladimir Benavides - Presidente
--	--	---

Objetivo

Proporcionar información contable – financiera razonable, oportuna, pertinente de la posición económica – financiera de la empresa.

Participantes

- Contador
- Gerente

Glosario de términos

- **Proceso contable.** Es de carácter anual y normalmente empieza el 01 de enero de cada año, brindando información de la situación inicial y finaliza con la información de cuentas anuales el 31 de diciembre.
- **Transacción.** Son acuerdos comerciales que se llevan a cabo entre dos partes, es un convenio de compra y venta.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

La gestión contable se realiza todo el año.

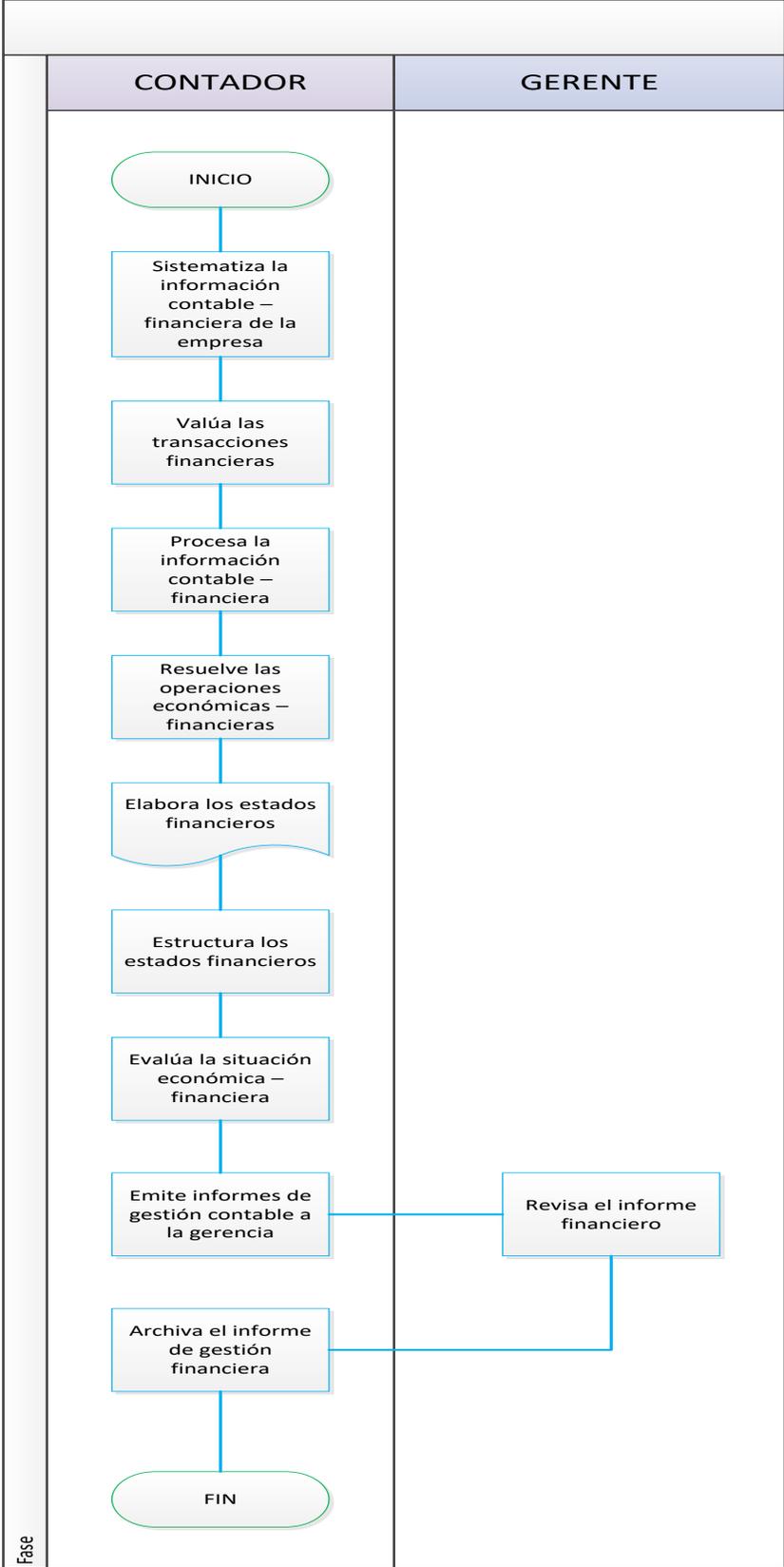
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 51

Procedimiento: Gestión contable general

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A
No.	Actividades	Responsable
1	Sistematizar la información contable financiera de la empresa de acuerdo a las normas contables vigentes	Contador
2	Valuar las transacciones financieras, las cuantificaciones en dólares de los ingresos corrientes y no corrientes, costos, gastos corrientes y no corrientes (recursos – obligaciones) que ha adquirido la empresa en vía fiscal.	Contador
3	Procesar la información contable – financiera; cumpliendo, calculando, registrando (asientos contables) sistematizando los reportes	Contador
4	Resolver las operaciones económicas – financieras en forma cronológica de todos y cada una de las transacciones económicas – financieras del periodo correspondiente (año operativo).	Contador
5	Elaborar los estados financieros en base a los registros y demás procedimientos del sistema operativo contable documentado.	Contador
6	Estructurar los estados financieros: balance de situación financiera, estado de resultados, flujo neto de efectivo de la empresa, que permita el conocimiento razonable de la posición financiera a una fecha determinada.	Contador
7	Evaluar la situación económica – financiera de la empresa en base a los estados financieros, usando indicadores o razones financieras como instrumento para detectar y corregir debilidades, efectos en el ámbito financiero de la empresa.	Contador
8	Emitir informes de gestión contable general a la gerencia.	Contador
9	Revisar el informe de gestión contable – financiera de la empresa para su aprobación.	Gerente
10	Archivar un informe de gestión financiera del periodo fiscal respectivo.	Contador

Figura 27. Proceso gestión contable general



5.7.4.3.3 Gestión legal

Macro proceso: apoyo

Procedimiento: Informe legal de cumplimiento del plan de manejo ambiental

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: <hr/> Vicente Vinueza	Revisado por: <hr/> Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: <hr/> Dr. Bladimir Benavides - Presidente
---	---	--

Objetivo

Realizar el informe técnico legal de cumplimiento del plan de manejo ambiental de acuerdo a la normativa ambiental vigente.

Participantes

- Jefe del departamento técnico
- Gerente

Glosario de términos

- **Registro ambiental.** Describe el marco legal aplicable y las actividades que se consideran de bajo impacto, describe los aspectos físicos, bióticos y socioeconómicos para sustentar propuestas de medidas de prevención, mitigación y reducción de impactos ambientales.
- **Plan de manejo ambiental.** Contiene un conjunto estructurado de medidas destinadas a mitigar, restaurar y/o compensar los impactos ambientales negativos potenciales, así como maximizar los impactos positivos durante las etapas de construcción, operación, mantenimiento y abandono de las obras proyectadas.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

El informe legal de cumplimiento del plan de manejo ambiental se realiza al año de su aprobación y luego cada dos años.

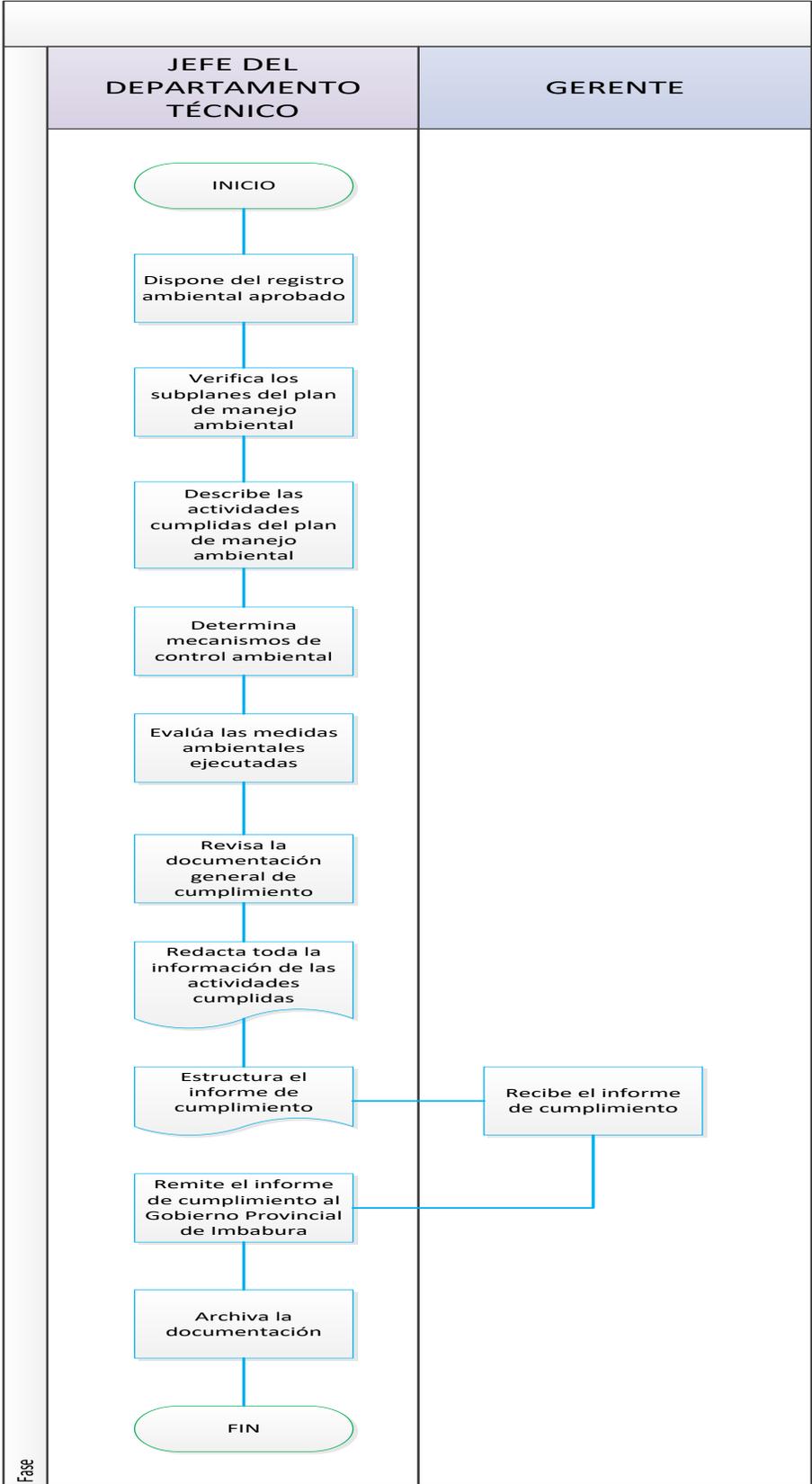
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 52

Procedimiento: Informe legal de cumplimiento del plan de manejo ambiental

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A
No.	Actividades	Responsable
1	Disponer del registro ambiental aprobado por la unidad de gestión ambiental del Gobierno Provincial de Imbabura.	Jefe del departamento técnico
2	Verificar los sub planes del plan de manejo ambiental.	Jefe del departamento técnico
3	Describir las actividades cumplidas que constan en el plan de manejo ambiental de la empresa dando cumplimiento a la legislación ambiental vigente.	Jefe del departamento técnico
4	Determinar mecanismos de control ambiental que fueron ejecutados durante los 2 años pertinentes de los nueve sub planes	Jefe del departamento técnico
5	Evaluar las medidas ambientales ejecutadas para prevenir, mitigar o atenuar los impactos ambientales identificados.	Jefe del departamento técnico
6	Revisar la documentación general de cumplimiento del plan de manejo ambiental de la empresa.	Jefe del departamento técnico
7	Redactar toda la información de las actividades cumplidas sustentados en actas, fotografías, reportes y otra documentación sujeta a verificación.	Jefe del departamento técnico
8	Estructurar el informe de cumplimiento del plan de manejo ambiental de la empresa de acuerdo al marco legal vigente y reporta a la gerencia para su aprobación.	Jefe del departamento técnico
9	Revisar el informe de cumplimiento del plan de manejo ambiental de la empresa y aprobar.	Gerente
10	Remitir el informe de cumplimiento del plan de manejo ambiental del periodo de dos años al Gobierno Provincial de Imbabura.	Jefe del departamento técnico
11	Archivar documentación.	Jefe del departamento técnico

Figura 28. Procedimiento informe legal del cumplimiento del plan de manejo ambiental



Macro proceso: apoyo

Procedimiento: Informe legal de operaciones (Agencia de Regulación y Control de Telecomunicaciones)

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: _____ Vicente Vinuesa	Revisado por: _____ Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: _____ Dr. Bladimir Benavides - Presidente
--	--	---

Objetivo

Formular el informe legal de la operación de servicio de internet de fibra óptica de la empresa ante la Agencia de Regulación y Control de Telecomunicaciones

Participantes

- Jefe del departamento técnico

Glosario de términos

- **Portafolio de clientes.** Es un registro de los compradores actuales y de los posibles clientes con características comunes respecto a ingresos, comportamientos de consumo, que permite a las empresas diseñar y ofrecerles nuevos productos.
- **Capacidad tecnológica.** Son habilidades requeridas para un uso efectivo de conocimiento tecnológico. Permite a las empresas innovar para competir en el mercado.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

El informe legal de operaciones se realiza una vez al año.

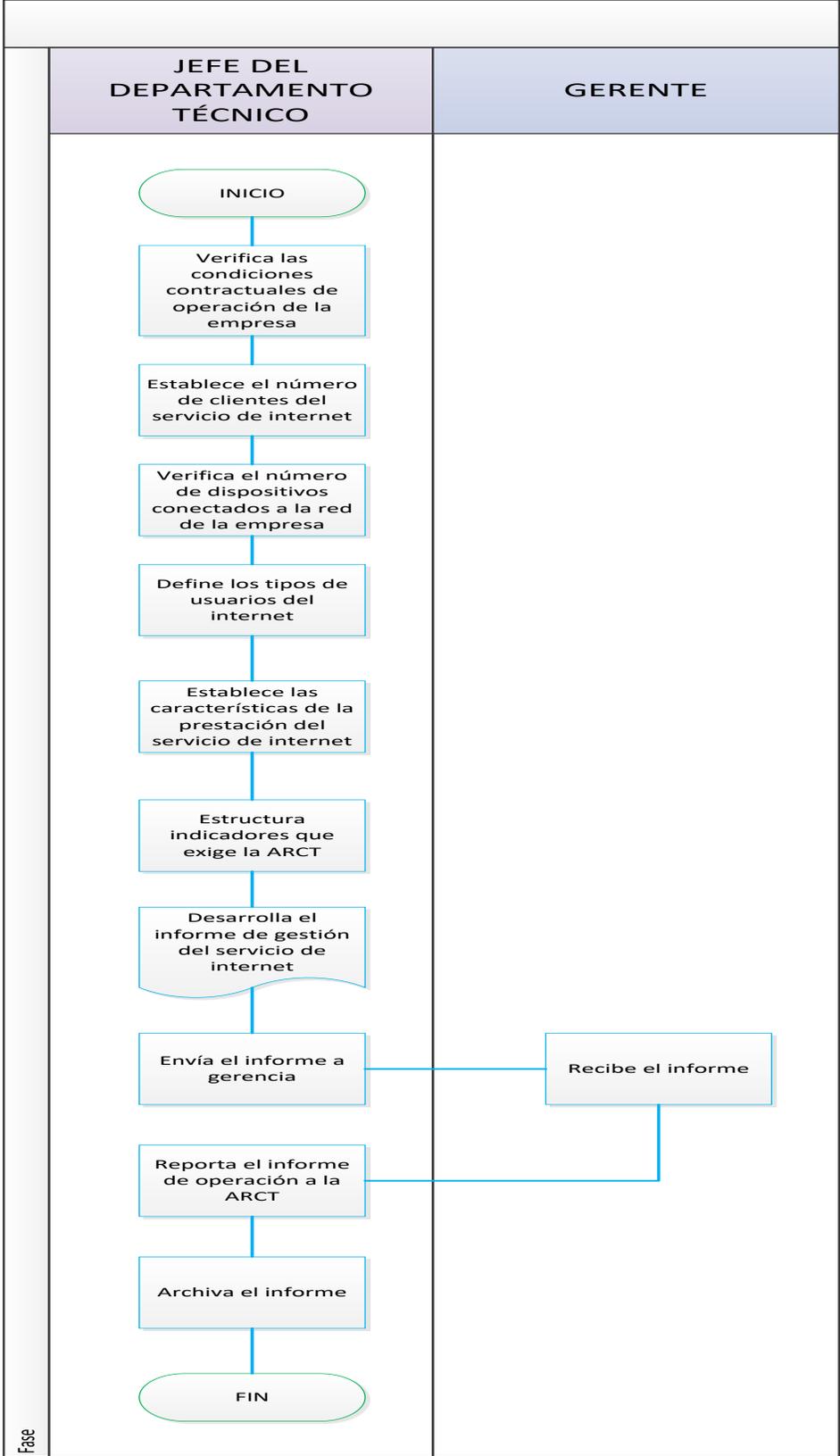
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 53

Procedimiento: Informe legal de operaciones (Agencia de Regulación y Control de Telecomunicaciones)

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A
No.	Actividades	Responsable
1	Verificar las condiciones contractuales de operación de la empresa emitido por la ARCT	Jefe del departamento técnico
2	Establecer el número de clientes o usuarios del servicio de internet que tiene la empresa (portafolio de clientes)	Jefe del departamento técnico
3	Verificar el número de dispositivos (router) conectados en la base de la red de fibra óptica de la empresa	Jefe del departamento técnico
4	Definir los tipos de usuarios del internet de fibra óptica, material de instalación y áreas geográficas de cobertura	Jefe del departamento técnico
5	Establecer las características de la prestación de servicios de internet de fibra óptica que tiene la empresa y que este en concordancia con lo aprobado por la ARCT	Jefe del departamento técnico
6	Estructurar los indicadores que exige el ARCT en relación a la calidad del servicio, capacidad tecnológica, desarrollo de la red, garantía del servicio, entre otros.	Jefe del departamento técnico
7	Desarrollar el informe de gestión del servicio de internet de fibra óptica	Jefe del departamento técnico
8	Enviar el informe a gerencia para su aprobación	Jefe del departamento técnico
9	Reportar el informe de operación de cumplimiento de la empresa a la ARCT	Jefe del departamento técnico
10	Archivar el informe de cumplimiento de operación de la empresa.	Jefe del departamento técnico

Figura 29. Procedimiento informe legal de operaciones (Agencia de Regulación y Control de Telecomunicaciones)



5.7.4.3.4 Gestión de mantenimiento general

Macro proceso: apoyo

Procedimiento: Planificación de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: _____ Vicente Vinueza	Revisado por: _____ Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: _____ Dr. Bladimir Benavides - Presidente
--	--	---

Objetivo

Proporcionar directrices para la planificación de mantenimiento de bienes de larga duración de la empresa

Participantes

- Jefe del departamento técnico
- Contador
- Gerente

Glosario de términos

- **Mantenimiento.** Es el procedimiento mediante el cual un determinado bien recibe tratamientos para que el paso del tiempo o uso no afecte su funcionamiento.
- **Custodia.** Cuidado o vigilancia de un bien determinado entregados por la entidad para su salvaguarda o administración.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

La planificación de mantenimiento se realiza anualmente.

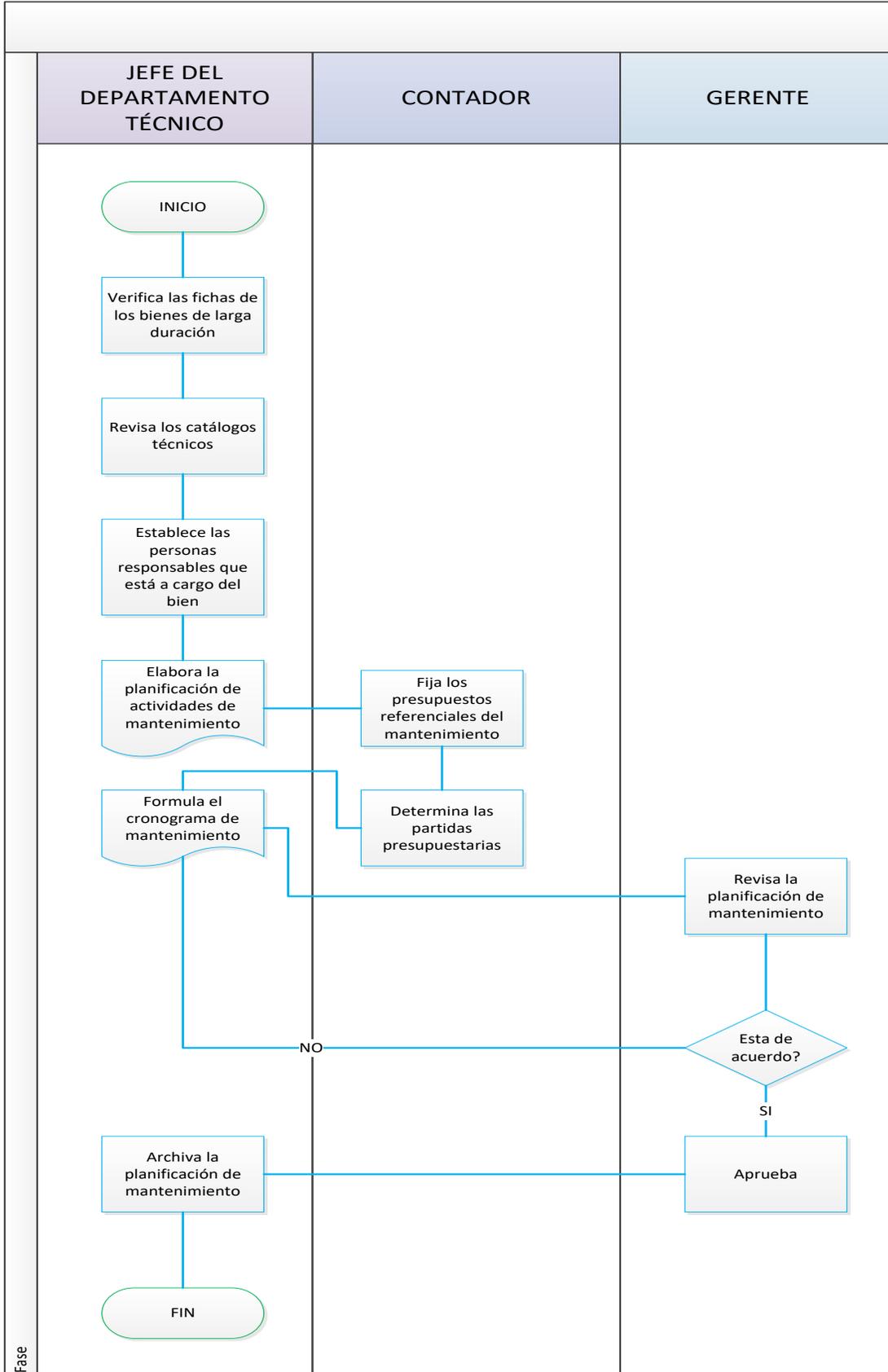
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 54

Procedimiento: Planificación de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo

		EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A
No.	Actividades	Responsable
1	Verificar las fichas de los bienes de larga duración de la empresa: código del bien, descripción, marca, modelo, serie, valor de adquisición, fecha de compra, vida útil.	Jefe del departamento técnico
2	Revisar los catálogos técnicos: especificaciones físicas, funcionalidad del bien (equipo, maquinaria).	Jefe del departamento técnico
3	Establecer las personas responsables que esté a cargo del bien, uso, funcionalidad, registro, cuidado, cumplimiento de disposiciones de uso emitido en la empresa.	Jefe del departamento técnico
4	Elaborar la planificación de actividades de mantenimiento (preventivo, correctivo), en base al estado del bien, nivel de funcionalidad requerido, conservación, custodia.	Jefe del departamento técnico
5	Fijar los presupuestos referenciales del mantenimiento preventivo, correctivo de los bienes de larga duración de la empresa en base a techos presupuestarios referenciales.	Contador
6	Determinar las partidas presupuestarias (presupuesto de mantenimiento) existentes en el POA para el proceso de mantenimiento	Contador
7	Formular el cronograma de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de la empresa para su aplicación.	Jefe del departamento técnico
8	Revisar la planificación de mantenimiento de bienes de larga duración.	Gerente
9	Archivar la planificación de mantenimiento en los folders respectivos de la empresa.	Jefe del departamento técnico

Figura 30. Procedimiento planificación de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo



Macro proceso: apoyo

Procedimiento: Ejecución de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo

Firmas de revisión y aprobación

Elaborado por: _____ Vicente Vinueza	Revisado por: _____ Danilo Rosales - Gerente	Aprobado por: _____ Dr. Bladimir Benavides - Presidente
--	--	---

Objetivo

Administrar las actividades de mantenimiento: predictivo, preventivo, correctivo de los bienes de larga duración de la empresa.

Participantes

- Jefe del departamento técnico
- Contador
- Técnico externo

Glosario de términos

- **Mantenimiento preventivo.** Se realiza para evitar fallas graves y reparaciones costosas de los bienes de larga duración, con la finalidad de alargar la vida útil de los activos y mejorar las condiciones de trabajo.
- **Mantenimiento correctivo.** Es aquel que corrige los defectos observados en los bienes de larga duración y consiste en identificar averías para corregirlos o repararlos.

Referencias normativa

- ISO 9001:2015

Temporalidad

La planificación de mantenimiento se realiza anualmente.

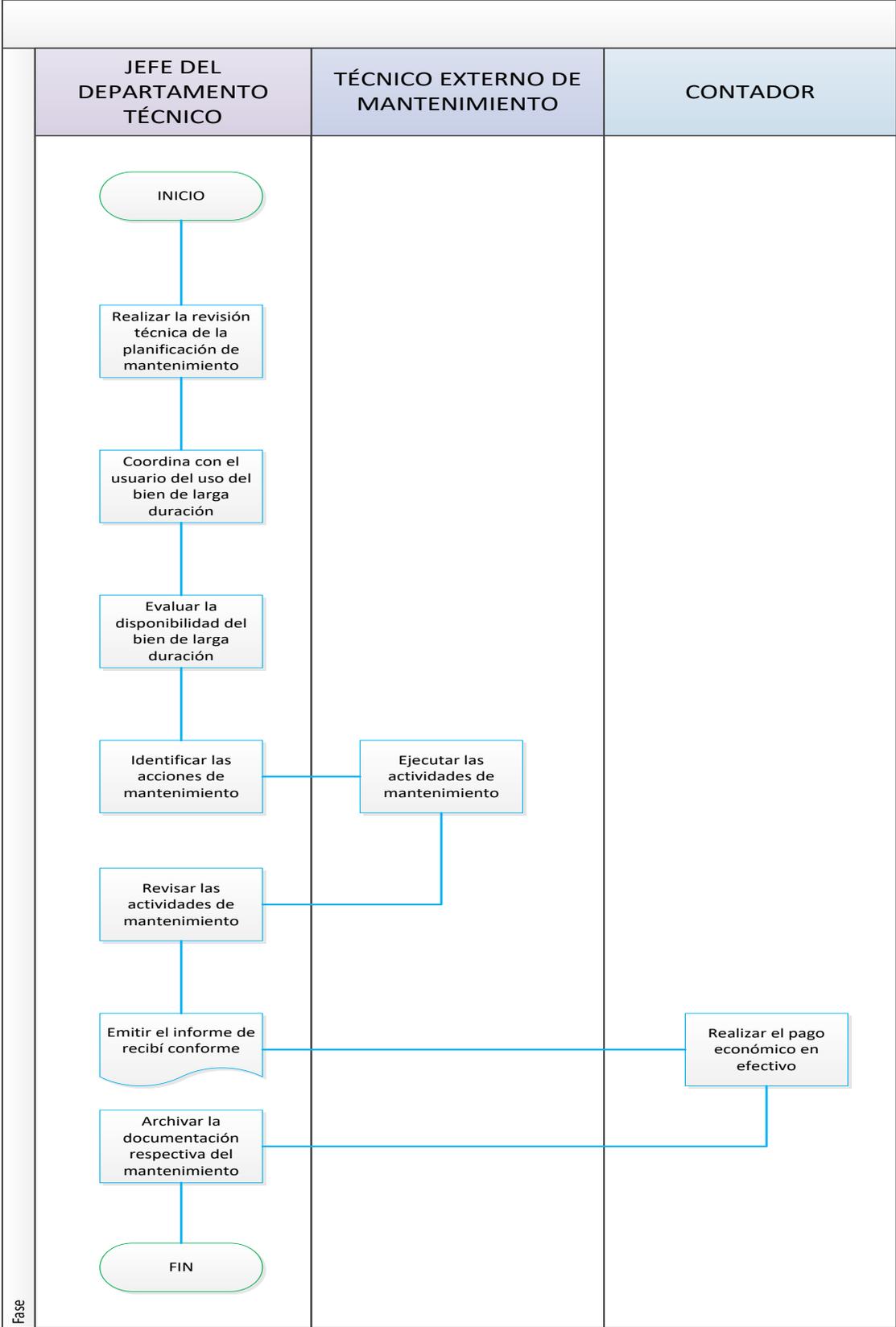
Descripción de actividades del procedimiento

Tabla 55

Procedimiento: Ejecución de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo

 EMPRESA LINE TECHNOLOGY INTERNET INALÁMBRICO ECONOMICINTERNET S.A		
No.	Actividades	Responsable
1	Realizar la revisión técnica de la planificación de mantenimiento de bienes de larga duración para realizar la programación.	Jefe del departamento técnico
2	Coordina con el usuario del uso del bien de larga duración.	Jefe del departamento técnico
3	Evaluar la disponibilidad del bien de larga duración para ingresar el mantenimiento preventivo.	Jefe del departamento técnico
4	Identificar las acciones de mantenimiento registrado para ese bien de larga duración: tiempo, tipo de acciones a realizar.	Jefe del departamento técnico
5	Ejecutar las actividades de mantenimiento determinado: predictivo, preventivo, correctivo.	Técnico externo
6	Revisar las actividades de mantenimiento ejecutadas en el bien de larga duración de acuerdo a especificaciones técnicas respectivas documentadas	Jefe del departamento técnico
7	Emitir el informe de recibí conforme al mantenimiento: predictivo, preventivo, correctivo, a contabilidad	Jefe del departamento técnico
8	Realizar el pago económico en efectivo o transferencia electrónica al proveedor del servicio de mantenimiento.	Contador
9	Archivar la documentación respectiva del mantenimiento ejecutado.	Jefe del departamento técnico

Figura 31. Procedimiento ejecución de mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo



5.8 Sistema de evaluación de gestión

El sistema de evaluación de la gestión por procesos, se constituirá en una herramienta con la finalidad de mostrar el cumplimiento asociada a las acciones y decisiones de los procesos: estratégicos, generadores de valor y de apoyo de la empresa.

Los principios fundamentales del sistema de evaluación de la gestión por procesos son los siguientes:

- **Medición.** Mediante la medición a partir de indicadores, permitirá comparar dos o más magnitudes de la misma especie o naturaleza, a través de relaciones matemáticas cualitativas y cuantitativas.
- **Desempeño.** El desempeño está asociado con los logros alcanzados en los procesos individuales, de los macro procesos: estratégicos, generadores de valor y de apoyo alineados a la gestión de las metas y objetivos que están estipulados en su plan estratégico y plan operativo anual. De esta manera el desempeño debe ser considerado como una magnitud de los logros alcanzados de la empresa.
- **Medición de desempeño.** La medición de desempeño en términos generales estará estructurada por un conjunto de indicadores, sistematizados, aplicados para evaluar su gestión orientada al cumplimiento de su misión, visión, objetivos estratégicos, objetivos operativos, a partir de la optimización de sus procesos.

El sistema de evaluación de desempeño propuesto tendrá el enfoque del Balanced Scorecard desde las perspectivas: financiera, procesos internos, clientes, aprendizaje y crecimiento, alineados a su planificación, la gestión administrativa, operativa, contable, financiera, para alcanzar los resultados deseados, como una manera de medir el logro de sus metas en la estructura de su organización.

5.8.1 Perspectiva financiera

La evaluación de gestión desde la perspectiva financiera permitirá determinar los principales índices financieros que se obtuvieron en un año operativo con la aplicación de la gestión por procesos en una forma razonable con la finalidad de:

- Permitir el uso razonable de los recursos: humanos, tecnológicos, materiales, económicos de la empresa
- Determinar mediante información razonada los resultados operacionales de la empresa en un periodo de tiempo
- Tener una relación de consistencia o inconsistencia de los recursos económicos ejecutados en relación a los planificados.
- Entregar índices o razones financieras a la gerencia de una forma adecuada para detectar, corregir problemas, debilidades en el ámbito financiero.
- Comparar mediante índices las relaciones de operatividad de los procesos implementados en la empresa de un periodo a otro periodo.

Tabla 56
Indicadores de la perspectiva financiera

Perspectiva	Indicadores financieros	Fórmula
Financiera	Razón corriente	Activo corriente / pasivo corriente
	Prueba acida	(Activo corriente – inventarios) / pasivo corriente
	Razón de fondo de maniobra	Capital de Trabajo / Total del activo
	Capital de Trabajo	Activo corriente – Pasivo corriente
	Razón de endeudamiento	Total Pasivo / Total Activo
	Razón de autonomía	Total Patrimonio / Total Activo
	Razón de apalancamiento externo	Total pasivo / Total Patrimonio
	Razón de apalancamiento interno	Total Patrimonio / Total Pasivo
	Margen de utilidad bruta	(ingresos – Costo de operación) / Ingresos
	Margen de utilidad operativa	Utilidad en operaciones / ingresos
	Margen de utilidad neta	Utilidad Neta / Ingresos
	Rendimiento sobre Activos – ROA	Utilidad Neta / Total de Activos
	Rendimiento sobre el patrimonio – ROE	Utilidad Neta / Patrimonio

	Rendimiento sobre el capital de trabajo	Utilidad neta / Capital de Trabajo
--	---	------------------------------------

Fuente: investigación directa.

5.8.2 Perspectiva procesos internos

Las mediciones de los indicadores de los procesos internos se sustentan en los indicadores propuestos en cada uno de los procesos, de esta manera se podrá establecer diferentes magnitudes de medición como son: proyectos ejecutados, programación ejecutada, atención de solicitudes, tiempo, y otros indicadores que forman parte y están determinados en la caracterización y modelación de los procesos.

Tabla 57
Indicadores de la perspectiva de procesos internos

Perspectiva	Indicadores de control	Fórmula
Proceso interno	Proyectos ejecutados	Número de proyectos ejecutados / número de proyectos planificados
	Programación ejecutada	Programación ejecutada / programación planificada
	Atención de solicitudes	Número de solicitudes ingresadas / número de validaciones
	Tiempo del análisis del sitio	Tiempo ejecutado del análisis del sitio / tiempo planificado
	Factibilidad ingresadas	Numero de factibilidades ejecutadas / número de factibilidades ingresadas
	Ejecución de cronograma	Tiempo de ejecución del cronograma / tiempo planificado
	Ordenes de trabajo	Ordenes de trabajo elaboradas / ordenes de trabajo planificadas

Fuente: investigación directa.

5.8.3 Perspectiva de clientes

Desde esta perspectiva se pretende medir indicadores que tienen relación con el nivel de satisfacción de los clientes, incremento del número de clientes, atención de quejas, cumplimiento de los requisitos de los servicios que oferta la empresa.

Tabla 58

Indicadores de la perspectiva de clientes

Perspectiva	Indicadores satisfacción	Fórmula
Cliente	Nivel de satisfacción de los clientes	Número de clientes satisfechos/ número de clientes total.
	Incremento del número de clientes	Número de clientes incrementados/ clientes planificados
	Atención de quejas	Número de quejas atendidas / número de quejas ingresadas
	Tiempo de respuesta del servicio	Tiempo ejecutado en la instalación del servicio / tiempo planificado

Fuente: investigación directa.

5.8.4 Perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Este tipo de perspectiva permitirá medir la capacidad en términos de eventos de capacitación, nivel de satisfacción que tiene el personal de la empresa, la implementación de equipos tecnológicos, infraestructura física que requiere la empresa para su operatividad, en función a las necesidades y capacidades organizacionales para mejorar sus procesos internos y alcanzar una mejor satisfacción de sus clientes.

Tabla 59

Indicadores de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento

Perspectiva	Indicadores de gestión	Fórmula
Aprendizaje y crecimiento	Eventos de capacitación	Eventos de capacitación ejecutados / eventos planificados
	Personal capacitado	Número de personal capacitado / total de empleados
	Nivel de satisfacción del personal	Número de empleados satisfechos / número de empleados total

Fuente: investigación directa.

5.8.5 Evaluación de resultados (indicadores de gestión) mediante semaforización

Con la finalidad de disponer en forma sistemática la evaluación del desempeño del sistema de gestión por procesos en la empresa se recomienda la utilización de las siguientes escalas de evaluación planteadas con sus colores respectivos:

Tabla 60
Escalas de evaluación

Tipo de resultado	Score /10	Score cualitativo	Acciones
Rojo	Score <65	Deficiente	Acción correctiva inmediata y sanciones
Naranja	65 < score <80	Regular	Acción correctiva
Amarillo	80 < score <95	Bueno	Acción preventiva
Estado deseado	Score >95	Muy bueno	Reconocimiento

Fuente: investigación directa.

Ámbito de aplicación del sistema de evaluación

El ámbito de aplicación del sistema de evaluación de la gestión por procesos es a todas las unidades organizacionales, los puestos de trabajo, los procesos, y las personas que desarrollan o articulan estos procesos.

Periodicidad

La evaluación del desempeño constituirá un proceso permanente que deben realizar: la gerencia, los responsables de cada unidad administrativa, con la finalidad de evaluar en forma permanente una vez al año o en forma semestral según los requerimientos del plan operativo anual, la estructura organizacional, posicional y las disposiciones de la junta general de accionistas.

Establecimiento del comité de evaluación de gestión

El comité de evaluación de gestión estará conformado de la siguiente manera:

- La gerencia
- Los responsables de cada unidad administrativa

Este comité definirá las políticas, los roles para obtener la información sobre los resultados que se requieren en la medición de los indicadores de los macro procesos: estratégicos, generadores de valor y apoyo, para facilitar la operación del sistema de evaluación de la gestión por procesos

implementada en la empresa.

5.8.6 Ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar)

Como una herramienta de evaluación de los procesos, se aplicará el ciclo PHVA a todos los procesos: estratégicos, generadores de valor y apoyo de la empresa, para el desarrollo e implementación del principio de mejora continua de la eficacia y eficiencia, con la finalidad de alcanzar el cumplimiento de los requisitos técnicos, legales y la satisfacción de las partes interesadas.

La ventaja que se obtiene con el ciclo PHVA es la siguiente:

- **Planificar (P).** Permite establecer objetivos y metas, los recursos necesarios para generar resultados de acuerdo a las especificaciones técnicas, legales, expectativas de los clientes, las políticas de la empresa y alcanzar la mejora continua de los procesos.
- **Hacer (H).** Es el componente que determina la implementación de las actividades que se han planificado en la etapa anterior.
- **Verificar (V).** En esta etapa se realiza el seguimiento, la medición de los indicadores de los procesos, de los productos y servicios resultantes en relación a los objetivos y metas que se han planificado y ejecutado en un tiempo determinado. En esta etapa permite medir lo ejecutado en relación a lo planificado.
- **Actuar (A).** En esta etapa permite tomar acciones para mejorar el desempeño del talento humano, del uso adecuado y razonable de los recursos materiales, tecnológicos, económicos y financieros de la empresa. La empresa debe determinar y seleccionar las oportunidades de mejora continua de los productos y servicios, por lo tanto, es importante formular acciones correctivas, preventivas para reducir las no conformidades o efectos no deseados encontrados y propender a mejorar el desempeño de la eficacia y

eficiencia del sistema de gestión por procesos de la empresa.

CONCLUSIONES

- Del diagnóstico interno realizado a la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A, utilizando como instrumento de recolección de información un check list de las dimensiones: administrativa, operativa, contable – financiera, comunicación e información, comercialización y ventas, se determina que los problemas con mayor puntaje son con 80 puntos la dimensión comercialización – ventas, lo que afecta en forma directa a los ingresos que tiene la empresa. El segundo puntaje es con 70 puntos la dimensión de gestión administrativa.
- De la información del diagnóstico interno en lo pertinente a las otras dos dimensiones se determina que las dimensiones: operativa, comunicación e información tienen problemas con una valoración de 60 puntos, por lo que se establece la necesidad de la formulación de la gestión por procesos bajo la norma ISO 9001:2015.
- De los resultados del diagnóstico externo (análisis del ambiente externo), usando el enfoque PESTEL se determina lo siguiente: en el factor político se establece que en el país se han estructurado políticas que benefician a las operadoras del servicio de internet y otras empresas del ámbito de telecomunicaciones. En el factor económico se determina que el índice de inflación oscilo de 0.27 a -0,34 % en los últimos tres años, siendo un indicador importante para viabilizar las inversiones.
- De acuerdo con los resultados del diagnóstico externo del factor socio cultural, se establece que existe una alta tendencia de la población a nivel urbano y rural en el uso de los servicios de internet en general. El factor tecnológico en el sector del servicio de internet se establece según el INEC en la encuesta de 2020 que el 70,7% que significa

12,2 millones de usuarios a nivel nacional de este servicio. Del análisis del factor ecológico se determina que las empresas operadoras de internet tienen que tener el permiso ambiental respectivo, de acuerdo al Art. 24 del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente.

- El sistema de gestión por procesos basado en la norma ISO 9001:2015 es considerado una herramienta importante en la empresa Line Technology Internet Inalámbrico EconomicInternet S.A, para asegurar la ejecución de los procesos estratégicos, generadores de valor y de apoyo, lo que permitirá alcanzar niveles de eficacia, eficiencia, efectividad en los objetivos y metas de esta organización.
- El sistema de gestión por procesos para una mejor comprensión está definido por la estructura descriptiva, el levantamiento y diseño, documentación de los procesos, determinando el nombre del proceso, objetivo, responsables, actividades respectivas mediante una secuencia lógica, las entradas, salidas, recursos, e indicadores de evaluación. En el modelo de gestión se establece el sistema de evaluación bajo el enfoque del Balanced Scorecard y el ciclo PHVA.

RECOMENDACIONES

- Para minimizar, mitigar los problemas encontrados en el diagnóstico situacional interno de la empresa, se establece que se debe asegurar la implementación de políticas y acciones de la gerencia, que aseguren y promuevan un incremento en las ventas y que minimicen los problemas encontrados. En la dimensión administrativa se debe propender la aplicación del proceso de integración del talento humano, para mejorar las relaciones laborales, optimizar los recursos humanos, materiales y económicos, y

aumentar los niveles de productividad.

- Para mejorar y disminuir las debilidades encontradas en la dimensión operativa es pertinente la toma de decisiones en la ejecución de los procesos operativos formulados, propiciando los requisitos de entrada y salida, así como la planificación de las actividades dentro de los procesos. Para minimizar los problemas y debilidades encontrados en la dimensión comunicación e información se recomienda estrategias comunicacionales que contribuya a estimular la creatividad de sus trabajadores, favorecer el desarrollo personal y configurar equipos de trabajo.
- Aprovechar las oportunidades en el ámbito político que tienen las empresas operadoras de internet para su funcionamiento y la cobertura del servicio en sus ámbitos geográficos de operación, ajustándose su gestión operativa a las políticas establecidas por los entes de control como ARCOTEL.
- En el factor tecnológico se debe aprovechar las innovaciones tecnológicas que tiene el servicio de internet inalámbrico con fibra óptica, cumpliendo factores y criterios de calidad brindando el soporte y la confiabilidad del servicio a sus clientes con internet de ultra y alta velocidad, instalación rápida en distintas áreas geográficas de la ciudad de Ibarra y disponible para la población en general y las empresas (planes corporativos).
- Para la ejecución del sistema de gestión por procesos es importante que se socialice la propuesta a todo el personal de la empresa, identificando y comunicando las características significativas de los procesos, formar al personal en las actividades de los mismos, medir y auditar los procesos, para alcanzar una mejora continua en el desempeño de la empresa, en los principios de eficacia, eficiencia para obtener los resultados y metas previstos en sus años operativos.
- Los responsables de los procesos pondrán énfasis en la verificación de los requisitos de

entrada y salida de los procesos, la planificación y control, a través de los indicadores propuestos para cada proceso, incluyendo la seguridad de funcionamiento, de manera que permita mediante el sistema de evaluación propuesto (Balanced Scorecard) desarrollar acciones correctivas, preventivas y predictivas, para alcanzar una mejora continua en los procesos de la empresa.

BIBLIOGRAFÍA

- Blandez, M. (2016). *Proceso administrativo*. México: UNID.
- Cadena, J. (2016). Guía para el diseño y documentación de procesos. *Relaciones Internacionales*, 58-70.
- Del Pozo, H. (2015). *Ley Orgánica de Telecomunicaciones*. Quito: Editora Nacional.
- Escuela Europea de Excelencia. (05 de 09 de 2017). *ISO 9001: El principio de gestión del enfoque basado en procesos*. Obtenido de <https://www.nueva-iso-9001-2015.com/2017/09/enfoque-basado-en-procesos/>
- Escuela Europea de Excelencia. (07 de 09 de 2017). *Recursos necesarios para implementar ISO 9001:2015 con éxito*. Obtenido de <https://elauropeaexcelencia.com/2017/09/recursos-necesarios-para-implementar-iso-90012015-con-exito/>
- Gámez, P. (2017). La importancia de la gestión documental. *Conasa*, 1-7.
- González, A. (2016). *Proceso administrativo*. México: Patria.
- Huerta, A. (2016). *Mapeo de procesos*. México: Trillas.
- INTEDYA. (2016). Aspectos fundamentales en la transición a ISO 9001:2015. *International Dynamic Advisors*, 1-9.
- ISO. (2016). *ISO 9001:2015 (es) Sistemas de gestión de la calidad - Requisitos*. Obtenido de <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9001:ed-5:v1:es>
- López, L. (2019). En qué consiste la evaluación del desempeño en la gestión empresarial. *Korporate*, 1-6.
- Martins, R. (2018). Diagrama de flujo (flujograma) de proceso. *Blog de la Calidad*, 1-6.
- Mestres, M. (2019). Identificar y elaborar el mapa de procesos de la empresa. *Captio*, 1-10.
- Pérez, J. (2016). *Gestión por procesos*. Madrid: ESIC.
- Quiroa, M. (2018). Administración moderna. *Haciendo fácil la economía*, 1-10.
- Ricalde, M. (2016). *Proceso administrativo*. México: UNID.
- Rodríguez, P. (2019). El uso del diagrama de flujo para la gestión de calidad. *Apuntes empresariales*, 1-6.

- Roncancio, G. (2018). Qué son indicadores de gestión o desempeño y para qué sirven. *Pensemos*, 1-12.
- Salazar, B. (2019). Mejora de procesos: Método de las ocho fases. *Ingeniería Industrial*, 1-10.
- Sánchez, S. (2017). *Gestión de la calidad ISO 9001:2015 en comercio*. España: Elearning.
- Torres, G., & Rodríguez, J. (2019). La gestión por procesos un sistema de control eficiente en las empresas. *Ciencia Digital*, 1-9.
- Trovar, A., & Mota, A. (2017). *Modelo de Administración por Procesos*. México: Panorama.
- Zaldumbide, O. (2019). Metodología para la gestión por procesos, un enfoque para la implementación. *Ciencias de Seguridad y Defensa*, 1-13.

ANEXOS

Empresas Proveedoras de Internet en La Republica del Ecuador

Proveedores con Cobertura Nacional-Internet

Nombre de la empresa: **CELEC EP UNIDAD DE NEGOCIO TRANSELECTRIC**

Servicio que presta: Servicio de portador y de internet a empresas públicas y privadas del sector eléctrico ecuatoriano

Cobertura del servicio: Cobertura Nacional

Nombre de la empresa: **SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES CABLESS & WIRELESS**

Servicio que presta: Servicio de Internet

Cobertura del servicio: Cobertura Nacional

Nombre de la empresa: **CELEC EP UNIDAD DE NEGOCIO TRANSELECTRIC**

Servicio que presta: Servicio de portador y de internet a empresas públicas y privadas del sector eléctrico ecuatoriano

Cobertura del servicio: Cobertura Nacional

Nombre de la empresa: **GRUPO BRAVCO S.A.**

Servicio que presta: Soporte a clientes de servicios portadores e internet

Cobertura del servicio: Cobertura Nacional

Nombre de la empresa: **BRIGHTCELL S.A.**

Servicio que presta: Servicio de Acceso a Internet.

Cobertura del servicio: Cobertura Nacional

Nombre de la empresa: **CONECEL – CLARO**

Servicio que presta: Televisión, Internet y Telefonía, telefonía móvil

Cobertura del servicio: Cobertura Nacional

Nombre de la empresa: **INTERTELNET S.A.**

Servicio que presta: Servicio de Acceso a Internet

Cobertura del servicio: Cobertura Nacional

Nombre de la empresa: **CORPORACIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES CNT EP**

Servicio que presta: Servicios de Telefonía Fija, Móvil Avanzado, Portador, Acceso a Internet, Audio y Video por Suscripción (DTH),

Cobertura del servicio: Cobertura Nacional

Cobertura Media en Varias Provincias- Internet

Nombre de la empresa: **PUNTONET S.A.**

Servicio que presta: SAI, Portador, Capacidad Internacional Segmento Espacial
Cobertura Del Servicio: SAI, Portador, Capacidad Internacional Segmento Espacial

Cobertura del servicio:

Quito (Matriz)

Cuenca

Santo Domingo

Guayaquil

Ibarra

Loja

Machala

Manta

El Coca

Ambato

Riobamba

Portoviejo

Nombre de la empresa: **SOLUCIONES AVANZADAS INFORMÁTICAS Y
TELECOMUNICACIONES – SAITEL**

Servicio que presta: Servicio de Acceso a Internet (activo)

Cobertura del servicio:

Ibarra (matriz)

Tulcán

Cayambe

Quito Norte

Quito Sur

Chone

Esmeraldas

Latacunga

El Quinche

Joya de los Sachas

San Vicente

El Coca

Lago Agrio

Nombre de la empresa: **TVCABLE**

Servicio que presta: Televisión, Internet y Telefonía

Cobertura del servicio:

Quito

Guayaquil

Ambato

Cuenca

Ibarra Loja

Machala

Manta

Portoviejo

Riobamba

Salinas

Tulcán

Nombre de la empresa: **CENTURYLINKECUADOR S.A.**

Servicio que presta: Telefonía Fija – Portador e Internet

Cobertura Del Servicio: Quito – Guayaquil

Cobertura a Nivel Provincial o Local (Ciudad) – Internet

Nombre de la empresa: **SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES**

MOCACHEVISION S.A.

Servicio que presta: Servicio de Acceso a Internet

Cobertura del servicio: Cantón Mocache – Provincia de Los Ríos

Nombre de la empresa: **INTEL AFA MANABI**

Servicio que presta: Servicios de acceso a internet

Cobertura del servicio: Manabí

Nombre de la empresa: **TECNYCOMPSA**

Servicio que presta: Internet

Cobertura del servicio: Zamora Chinchipe

Nombre de la empresa: **WIFASTER.NET**

Servicio que presta: Acceso a Internet

Cobertura del servicio: Sector Centro de Chone

Nombre de la empresa: **CSED S.A. (CSEDNET nombre comercial)**

Servicio que presta: Internet

Cobertura del Servicio: Santo Domingo De Los Tsáchilas / La Concordia / Patricia Del Pilar / Quinindé El Carmen

Nombre de la empresa: **JACQUELINE SOFÍA LOZADA SALAZAR**

Servicio que presta: Acceso a internet

Cobertura del servicio: Ambato Sur

Nombre de la empresa: **CABLESPEED CIA. LTDA.**

Servicio que presta: Distribución por Cable de Canales Tv e Internet

Cobertura del Servicio: Ibarra, Ambato

Nombre de la empresa: **TECGLO TECNOLOGIA GLOBAL**

Servicio que presta: Internet

Cobertura del servicio: Portoviejo

Nombre de la empresa: **COMM&NET S.A.**

Servicio que presta: Proveedor de Servicios de Internet

Cobertura del servicio: Provincia de El Oro

Nombre de la empresa: **NEXXTEL**

Servicio que presta: Acceso A Internet

Cobertura del Servicio: Alausí

Nombre de la empresa: **SERVI-NET A&P**

Servicio que presta: Servicio de Acceso a Internet

Cobertura del Servicio: Santo Domingo – Parroquia El Esfuerzo

Nombre de la empresa: **POWERNET SD CIA. LTDA.**

Servicio que presta: Servicio de Acceso a Internet

Cobertura del Servicio: Provincia Tsáchilas

Nombre de la empresa: **PARIS.NET**

Servicio que presta: Internet

Cobertura del Servicio: Vínces-Los Ríos

Nombre de la empresa: **CIDEMS CIA. LTDA.**

Servicio que presta: Servicio de acceso a internet (SAI)

Cobertura del servicio: En Gualaquiza, provincia de Morona Santiago
En El Pangui, provincia de Zamora Chinchipe

Nombre de la empresa: **ASTRONET**

Servicio que presta: Servicios de acceso a Internet

Cobertura del servicio: Cuenca

Nombre de la empresa: **FASTSYSTEMS**

Servicio que presta: Servicio de Acceso a Internet (SAI)

Cobertura del servicio: Chambo (Aun no se encuentra en operación)

Nombre de la empresa: **GILAUCO S.A.**

Servicio que presta: Internet

Cobertura del Servicio: Guayaquil

Nombre de la empresa: **TRONCALNET TV**

Servicio que presta: Internet y TV cable

Cobertura del servicio: La Troncal

Nombre de la empresa: **SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES OROBLA S.A.**

Servicio que presta: Servicio de Acceso a Internet

Cobertura del Servicio: El Oro

Nombre de la empresa: **IVAN SANCHEZ MONAR**

Servicio que presta: Internet

Cobertura del servicio: Babahoyo

Nombre de la empresa: **SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES
GUALACEOTEVE CIA. LTDA.**

Servicio que presta: Audio y Video por Suscripción y Acceso a Internet o Valor Agregado

Cobertura del servicio: Gualaceo

Nombre de la empresa: **UBORATECH**

Servicio que presta: Prestación del Servicio de Internet y Desarrollo de Sistemas

Cobertura del servicio: Ciudad de Ibarra

Nombre de la empresa: **HABLASIP**

Servicio que presta: Proveedor De Internet

Cobertura del Servicio: Lago Agrio

Nombre de la empresa: **ATELTEC,**

Servicio que presta: Internet

Cobertura del servicio: Bolívar

Nombre de la empresa: **EMPRESA DE SOLUCIONES TECNOLOGICAS REYNET CIA. LTDA.**

Servicio que presta: Internet

Cobertura del Servicio: Santo Domingo – Banda Ancha de Máxima Velocidad

Nombre de la empresa: **MAKINGPC S.A.**

Servicio que presta: Proveedor de servicios de internet

Cobertura del servicio: Ciudad de Loja

Nombre de la empresa: **SERVITRACTOR S.A.**

Servicio que presta: Internet y televisión

Cobertura del servicio: Zamborondón, Duran, Urbina, Alfredo Baquerizo Moreno, Yaguachi

Nombre de la empresa: **NETCOMP**

Servicio que presta: Servicio de Acceso a Internet y Concesión de uso y Explotación De Frecuencias No Esenciales

Cobertura del Servicio: Zamora Chinchipe

Nombre de la empresa: **LINE TECHNOLOGY INTERNET INALMABRICO ECONOMICINTERNET S.A.**

Servicio que presta: Internet inalámbrico.

Cobertura del servicio: Ibarra.

Nombre de la empresa: **PRO@NET**

Servicio que presta: Internet inalámbrico.

Cobertura del servicio: Chone, Portoviejo y Rocafuerte

Nombre de la empresa: **GIRONYCHABELO TELECOMUNICACIONES DEL SUR**

Servicio que presta: Televisión por Cable e Internet

Cobertura del Servicio: Santa Isabel y Girón

Nombre de la empresa: **BRIDGE COMUNICACIONES S.A. BRIDGECOMTEL**

Servicio que presta: Proveedor de Servicio de Internet

Cobertura del servicio: Manabí

Guayaquil – Noreste de la ciudad

Nombre de la empresa: **RBCOMUNICACIONES**
Servicio que presta: Prestador de servicio de internet Inalámbrico
Cobertura del servicio: Parroquia Santa Rosa del Cantón Ambato

Nombre de la empresa: **ROMO CORDOVA KLEVER MAURICIO**
Servicio que presta: Internet
Cobertura del Servicio: Pichincha

Nombre de la empresa: **“CASZNET”**
Servicio que presta: Internet
Cobertura del Servicio: Quevedo

Nombre de la empresa: **INTERBYTES**
Servicio que presta: Valor Agregado Internet
Cobertura del servicio: Pasaje El Oro

Nombre de la empresa: **CABLE EXPRESS CALSALTEL CIA LTDA**
Servicio que presta: Servicio De Internet
Cobertura del Servicio: Ciudad De Loja

Nombre de la empresa: **LUIS ARTURO ARPI MOROCHO**
Servicio que presta: Internet
Cobertura del servicio: Provincia de Zamora Chinchipe

Nombre de la empresa: **MILENIUM CONEXIÓN**
Servicio que presta: Provedora de Internet.
Cobertura del Servicio: Provincia del Cañar

Nombre de la empresa: **SATEL – SEGUNDO ALFREDO HEREDIA SIMBAÑA**
Servicio que presta: Acceso De Internet Y Concesión De Uso Y Explotación De Frecuencia del Espectro Radioeléctrico
Cobertura del Servicio: Joya De Los Sachas

Nombre de la empresa: **SYSNOVELLTEL S.A.**
Servicio que presta: Servicio de internet y audio y video por suscripción
Cobertura del servicio: Cañar – El Tambo

Nombre de la empresa: **DTH FIBER S.A.**
Servicio que presta: Internet por fibra óptica.
Cobertura del servicio: Ventanas, Los Ríos

Nombre de la empresa: **DANNY LEONARDO MALLA GONZALES (COMERCIAL COMPUEXTREMO)**
Servicio que presta: Venta de Electrodomésticos y Planes de Internet
Cobertura del servicio: Cantón Paquisha

Nombre de la empresa: **SAN LORENZO DIGITAL**

Servicio que presta: Internet

Cobertura del Servicio: San Lorenzo

Nombre de la empresa: **INTER SOLUTIONS**

Servicio que presta: Servicio de Acceso a Internet

Cobertura del servicio: Cantón Jipijapa

Nombre de la empresa: **PRODUCOMSNET**

Servicio que presta: Internet

Cobertura del Servicio: Cantón El Panguí

Nombre de la empresa: **MEGACIETTE S.A.**

Servicio que presta: Televisión por cable e Internet con fibra óptica

Cobertura del servicio: Cantón Puerto López con sus parroquias Salango

Nombre de la empresa: **SPEEDNET**

Servicio que presta: Internet

Cobertura del servicio: Provincia de Sucumbíos

Nombre de la empresa: **SANTANA FAUBLA MARIA JOSE**

Servicio que presta: Servicio De Acceso A Internet

Cobertura del Servicio: Junín-Manabí

Nombre de la empresa: **FASTNETT / JULIO CESAR PEREZ TITO**

Servicio que presta: Internet banda ancha

Cobertura del servicio: Calderón, El Quinche, Checa, Tablavela

Nombre de la empresa: **ANDRES JONATHAN VEINTIMILLA PESANTEZ**

Servicio que presta: Servicio de Acceso a Internet – Servicio de Audio y Video por Suscripción

Cobertura Del Servicio: San Miguel De Los Bancos, Pichincha

Nombre de la empresa: **INTERCOM**

Servicio que presta: Valor Agregado Internet

Cobertura del servicio: Provincia de Loja

Ciudades: Catamayo / Alamor / Chaguarpamba

Nombre de la empresa: **TECNOENLACES**

Servicio que presta: Proveedores de Internet

Cobertura del servicio: Ciudad Loja

Nombre de la empresa: **SEECOMP**

Servicio que presta: Proveedor de Servicio de Internet

Cobertura del Servicio: Quevedo

Nombre de la empresa: **LEOBRYNET**
Servicio que presta: Servicio de acceso a Internet
Cobertura del servicio: Santo Domingo De Los Tsáchilas

Nombre de la empresa: **NAVEGANET**
Servicio que presta: Proveedores de internet
Cobertura del servicio: Provincia del El Oro

Nombre de la empresa: **SISCOM – Luis Aníbal Quimbita Panchi**
Servicio que presta: Servicio De Acceso A Internet
Cobertura del Servicio: Cotopaxi

Nombre de la empresa: **CESCONET**
Servicio que presta: Internet
Cobertura del servicio: El Oro

Nombre de la empresa: **COACHCOMPANY S. A.**
Servicio que presta: Internet (Valor Agregado)
Cobertura del Servicio: Guayaquil

Nombre de la empresa: **CONEXIONTOTAL S.A.**
Servicio que presta: Acceso a Internet
Cobertura del Servicio: Gualaceo

Nombre de la empresa: **GRUPO GLOBAL CENTER (VINICIO ARNOL GUERRA TREJO)**
Servicio que presta: Servicio de internet
Cobertura del servicio: Otavalo provincia de Imbabura

Nombre de la empresa: **AHRTEC S.A. / NAVITEL**
Servicio que presta: Internet
Cobertura del servicio: Cuenca (Ricaurte, Misicata, Rayo loma, Baños, Sector Estadio, San Miguel de Ricaurte, Checa, Bellavista de Tixán, Tablón de las Orquídeas)

Nombre de la empresa: **MOVITECH**
Servicio que presta: Servicio de Internet
Cobertura del Servicio: Tulcán Provincia del Carchi

Nombre de la empresa: **NECUSOFT CIA. LTDA.**
Servicio que presta: Provisión de Internet Telecomunicaciones
Cobertura del servicio: Provincia de Loja, Cantón Provincia de Zamora

Nombre de la empresa: **REDPLUS**
Servicio que presta: Proveedor de Servicios de Internet
Cobertura del Servicio: Cantón Balsas

Nombre de la empresa: **DYNATEL.EC**
Servicio que presta: Proveedor de Internet
Cobertura del servicio: Nivel provincial, provincias: Loja, El Oro, Azuay

Nombre de la empresa: **LIBERDATOS** (permisionaria Diana Elizabeth Solís Vera)
Servicio que presta: Proveedores de Servicio de Internet
Cobertura del servicio: Provincia de Santa Elena

Nombre de la empresa: **BLACIO BRAVO RONALD ALEXANDER**
Servicio que presta: Servicio de Acceso a Internet
Cobertura del Servicio: Portobello – El Oro

Nombre de la empresa: **MEGATECH**
Servicio que presta: Servicio de valor agregado (servicio de internet)
Cobertura del servicio: Cantón Pedro Vicente Maldonado

Nombre de la empresa: **NETWPLUS**
Servicio que presta: Proveedor de Internet
Cobertura del Servicio: Pasaje El Oro

Nombre de la empresa: **LINKNET TECHNOLOGY SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES LINKNET360 S.A.**
Servicio que presta: Servicio de Internet y Otros servicios como instalación de cámaras de video vigilancia, cableado estructurado, sistemas biométricos.
Cobertura del servicio: Provincia del Carchi, Cantón Montufar

Nombre de la empresa: **PERMISIONARIO: Ing. Javier Mayorga Naranjo – Qüántika**
Servicio que presta: Servicio de valor agregado de acceso a Internet
Cobertura del servicio: Naranjito, Cnel. Marcelino Maridueña y Parroquia Roberto Astudillo (Milagro)

Nombre de la empresa: **CABLE ORIENTE**
Servicio que presta: Servicio De Acceso A Internet
Cobertura del Servicio: Permiso Para El Panguí

Nombre de la empresa: **INTERDATOS S.A.**
Servicio que presta: Internet
Cobertura del Servicio: Provincia Los Ríos (Babahoyo, Quevedo, San Carlos, Buena Fe, Vergel)

Nombre de la empresa: **TELCOAMIGO**
Servicio que presta: Servicio de Internet
Cobertura del Servicio: Provincia de Chimborazo

Nombre de la empresa: **NETLINK** (Maira Del Roció Pérez Chiguano – Persona Natural)
Servicio que presta: Servicio de Internet

Cobertura del Servicio: Permisos Aprobados para la Provincia de Pichincha – Actualmente la cobertura es en La Parroquia De Alóag

Nombre de la empresa: **AGUILERA JIMENEZ JORGE MAURICIO (AJ NET)**

Servicio que presta: Servicio de Acceso a Internet

Cobertura del Servicio:

Cotopaxi – Latacunga

Cotopaxi – Pujilí

Nombre de la empresa: **SERVICETEL**

Servicio que presta: Proveedor de Internet

Cobertura del servicio: Imbabura-

Cotacachi

Nombre de la empresa: **GRUPOTVCABLE –
SERVICIOSDETELECOMUNICACIONES SETEL S.A.**

Servicio que presta:

– Acceso a Internet

– Audio y Video por Suscripción

– Telefonía Fija

– Servicio Portador

Cobertura del servicio: Pichincha

Televisión por Suscripción

Acceso al contenido de las mejores cadenas de televisión mundial a través de la red de cable

Quito, Guayaquil, Cuenca, Loja, Ambato, Portoviejo, Ibarra, Manta, Tulcán, Salinas, Riobamba

Nombre de la empresa: **VISIONNET**

Servicio que presta: Servicio de Acceso a Internet

Cobertura del Servicio: Cantón Espíndola

Nombre de la empresa: **NOLIMITSERVICE S.A.**

Servicio que presta: Servicio de Internet

Cobertura del Servicio: San Jacinto de Yaguachi

Nombre de la empresa: **GARCIA VILLAMAR ASOCIADOS CIA. LTDA.**

Servicio que presta: Servicio de Acceso a Internet (SAI)

Cobertura del Servicio: Parroquia Ricaurte, Cantón Cuenca

Nombre de la empresa: **YOMAIRA PAOLA ENRIQUEZ RUIZ**

Servicio que presta: venta de servicio de internet para domicilios

Cobertura del servicio: Ibarra

Nombre de la empresa: **ANTENA – MIKRONET**

Servicio que presta: Servicio de acceso a internet

Cobertura del servicio: Ciudad de Ibarra

Nombre de la empresa: **NETWORKIN & INFINIDAD DE SERVICIOS INFINYNET CÍA. LTDA.**

Servicio que presta: Servicio de internet

Cobertura del servicio: Cantón Sígsig

Nombre de la empresa: **FIBRATEL DANIEL FABRICIO LÓPEZ BARRAGAN**

Servicio que presta: Internet

Cobertura del Servicio: Santo Domingo y Manabí

Nombre de la empresa: **FEPAL S.A.**

Servicio que presta: Actividades de Suministro de Acceso a Internet

Cobertura del Servicio: El Triunfo – La Troncal

Nombre de la empresa: **SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES AMERICAN CABLE S.A**

Servicio que presta: Servicio de Televisión por Cable y Servicio de Internet

Cobertura Del Servicio: Benítez, Bolívar, El Rosario García Moreno.

Nombre de la empresa: **CEMZ SOLUCIONES INFORMATICAS / CRITHIAN EDUARDO ZAMBRANO**

Servicio que presta: Internet, Cableado Estructurado

Cobertura del Servicio: Manta, Portoviejo, Montecristi, Chone, Calceta

Nombre de la empresa: **AULESTIA BAEZ MARTHA PATRICIA, FIXWIRELESS**

Servicio que presta: Servicios de acceso a Internet

Cobertura del servicio: Quito

Nombre de la empresa: **INPLANET S.A.**

Servicio que presta: Distribuidor de Servicio de Internet

Cobertura del Servicio: Milagro / Naranjito / Babahoyo

Nombre de la empresa: **SISTEMA DE TELEVISIÓN POR CABLE PERLAVISION CIA. LTDA.**

Servicio que presta: Televisión & Internet

Cobertura del Servicio: El Guabo con Extensión a La Parroquia La Iberia

Nombre de la empresa: **SISTEMA DE TELEVISION POR CABLE PERLAVISION CIA. LTDA.**

Servicio que presta: Televisión & Internet

Cobertura del Servicio: El Guabo con extensión a La Parroquia La Iberia

Nombre de la empresa: **JANETH INÉS MORA SECAIRA**

Servicio que presta: Servicios de Internet

Cobertura del Servicio: Los Ríos

Nombre de la empresa: **DECERET CIA. LTDA.**

Servicio que presta: Servicios De Internet
Cobertura del Servicio: Los Ríos

Nombre de la empresa: **MEGA NET**
Servicio que presta: Proveedor de Internet
Cobertura del Servicio: Cantones de Cañar y El Tambo

Nombre de la empresa: **AREVALO ERBETTA COMUNICACIONES S.A.**
Servicio que presta: Internet
Cobertura del servicio: Guayas

Nombre de la empresa: **LUIS RAUL MENDOZA TAPAICELA**
Servicio que presta: Internet
Cobertura del servicio: Cantón Alausí, Pallatanga, Guamote Provincia de Chimborazo

Nombre de la empresa: **SUSANA GUERRERO SUAREZ**
Servicio que presta: Servicio de Internet
Cobertura del Servicio: Piñas

Nombre de la empresa: **B&V LABORATORIO**
Servicio que presta: Internet
Cobertura del servicio: Guayas, Duran

Nombre de la empresa: **TECOMERIDIA S.A. (TELEMERIDIANO)**
Servicio que presta: Audio y Video por Suscripción bajo la modalidad de Cable Físico (AVS) y Servicio de Acceso a Internet (SAI)
Cobertura del servicio: Ciudad de Riobamba

Nombre de la empresa: **SERVI-INTER.NET**
Servicio que presta: Internet
Cobertura del servicio: Cantón Urdaneta

Nombre de la empresa: **Mundo Multimedia**
Servicio que presta: Internet
Cobertura del servicio: Cantón Chunchi

Nombre de la empresa: **SOLINFOR**
Servicio que presta: Servicio de Internet y Venta de Computadoras y Equipo Periférico, Mantenimiento y Reparación de Equipo de Informática
Cobertura del Servicio: Parroquia Tarapoa, Cuyabeno Provincia de Sucumbíos

Nombre de la empresa: **FLYNET**
Servicio que presta: Proveedores de Internet
Cobertura del Servicio: Cotopaxi

Nombre de la empresa: **COMPUEXPRESS**
Servicio que presta: Internet

Cobertura del Servicio: Portoviejo

Nombre de la empresa: **SARAGUROS.NET**

Servicio que presta: Internet

Cobertura del servicio: Cantón Saraguro (provincia Loja) cantón Oña (provincia de Azuay).

Nombre de la empresa: **LUCIA DEL SOCORRO URBANO**

Servicio que presta: Servicio de Internet

Cobertura del servicio: Provincia de Bolívar

Nombre de la empresa: **ANTEL ANTENAS Y TELECOMUNICACIONES S.A.**

Servicio que presta: Televisión e Internet

Cobertura del servicio: Colimes

Nombre de la empresa: **FLASHNET S.A.**

Servicio que presta: Servicio de acceso a internet (SAI)

Cobertura del servicio: Chimborazo (Riobamba) – Guayas (Duran/ Sur De Guayaquil)

Nombre de la empresa: **LA MANANET (RODRIGO WLADIMIR ALBARRACIN OSORIO)**

Servicio que presta: Internet Inalámbrico

Cobertura del Servicio: Provincia de Cotopaxi Cantón La Mana

Nombre de la empresa: **TEUNE S.A.**

Servicio que presta: Servicio de acceso a Internet

Cobertura del servicio: El Chaco, Napo

Nombre de la empresa: **ARTIANEXOS S.A.**

Servicio que presta: Proveedor de servicio de Internet

Cobertura del servicio: Los Ríos y Guayas

Nombre de la empresa: **CELERITEL SOLUTIONS S.A.**

Servicio que presta: Internet

Cobertura del Servicio: Playas, Punta Blanca

Nombre de la empresa: **TELECU**

Servicio que presta: Internet

Cobertura del servicio: Guayaquil

Nombre de la empresa: **PROVEEDOR DE SERVICIOS DE INTERNET TEKLINK NETWORKS TEKLINK CÍA. LTDA.**

Servicio que presta: Servicios de Acceso a Internet

Cobertura Del Servicio: Provincia de Loja – Cantón: Loja

Nombre de la empresa: **TELECABLE AZOGUES**

Servicio que presta: Servicio de Valor agregado de Internet

Cobertura del servicio: Provincia del Cañar, Cantones Azogues y Biblián

Nombre de la empresa: **INTRIAGO GALO JOSE**

Servicio que presta: Internet

Cobertura del Servicio: Manta

Nombre de la empresa: **CORPORACION EL ROSADO**

Servicio que presta: Servicio de Internet

Cobertura del servicio: Guayaquil

Nombre de la empresa: **ENLACES CON FIBRA OPTICA. ENFIOP. SA**

Servicio que presta: Servicio de Internet

Cobertura del servicio: Guayaquil y Cerro de Mapasingue.

(“Recuperado en 05/12/2020 de <https://www.arcotel.gob.ec>”).

Historia de Internet

Internet inicia su popularización internacional a principios de los años noventa del siglo XX tiene pues más de tres décadas de historia real, aunque el estudio de la génesis permita casi doblar esa antigüedad; en cualquier caso, un medio joven. Pero su propio carácter dinámico e importancia ha facilitado que, desde los inicios, atraiga la historia del poderoso medio que aparece con una particularidad: esa historia está en gran parte en el propio Internet, un medio que por sus orígenes y rasgos ofrece claro dominio de EE.UU., que se refleja también en esa primera historiografía. Historia corta pero ya con etapas bien perfiladas, la inicial, Arpanet, la de la privatización, desde principios de los años noventa, Manuel Castells nos recuerda: "la producción de una determinada tecnología en un momento histórico condiciona su contenido y los usos que se hacen de ella en su desarrollo futuro. La historia de internet sirve para comprender su evolución posterior".

El medio de medios, que permite, a través de él, acceder lo mismo a diarios o revistas que a emisoras de radio y canales de televisión o bien captar música, fotografías, cine y video, se convierte pronto en un medio muy útil, por la inmensa cantidad de sus contenidos, para todo tipo de historiadores, peor muy en especial para el historiador de la comunicación, que tiene en él un archivo inimaginable hace medio siglo.

El historiador del cine, por ejemplo, encuentra en Internet un "banco de películas" superior cuantitativamente al de cualquier filmoteca, y más accesible también, como el historiador de la canción puede acceder con comodidad a viejas melodías o intérpretes.

La historiografía europea sobre Internet es, por el momento, escasa en intentos ambiciosos; aunque son muchos resultan poco imaginativos y poco profundos y enormemente repetitivos los resúmenes disponibles en la propia red, y lo es la española, aunque es de suponer que el vacío comience a llenarse en breve. El medio, es obvio, va a exigir en

algunos aspectos nuevos criterios historiográficos. Recordemos que, como señalan Julio Montero y José Carlos Rueda, "los inicios de la investigación en cualquier campo de la actividad humana obligan a la necesaria tarea de búsqueda de fuentes, de catalogación, ordenamiento y valoración crítica de los materiales, sin los que no es posible plantear enfoques verosímiles, ni tesis generales, ni futuras opciones de investigación de gran alcance", consideraciones que parecen esencialmente oportunas sobre la historia de Internet, historia que se inicia sobre todo como descripción de su evolución tecnológica y parece evolucionar hacia interpretaciones más plurales y ambiciosas.

El desafío no solo está en la juventud del medio y su rápida evolución, son sus características: el historiador puede probablemente sentirse desbordado si tiene en cuenta que tiene ante sí ya miles de millones de webs o que las pérdidas de páginas son inmensas, pese a meritorios esfuerzos como Archivo de Internet (www.archive.org), iniciativa apoyada por diez fundaciones, que recopila textos, imágenes en movimiento y audio. Esa búsqueda ordenación y valoración de fuentes es aquí especialmente compleja y ello mismo dificulta y retrasa enfoques no superficiales. (Checa, 2016)