



UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA GESTIÓN DE BIBLIOTECAS

CARTA DE AUTORIZACIÓN



CÓDIGO	AP-BIB-FO-06	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	1 de 2
--------	--------------	---------	---	----------	------	--------	--------

Neiva, 20 de diciembre de 2021

Señores

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA

Ciudad

El (Los) suscrito(s):

Paola Andrea Correa Polanía, con C.C. No. 1.083.883.915,

Ismael Carvajal Ramos, con C.C. No 1083877039

_____, con C.C. No. _____,
_____, con C.C. No. _____,

Autor(es) de la tesis y/o trabajo de grado o _____

titulado LA TRAZABILIDAD COMO ESTRATEGIA DE PLANIFICACIÓN EN EL PROCESO CONTRACTUAL DE
"REDES S.A.S CON LA ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A

presentado y aprobado en el año 2021 como requisito para optar al título de

Especialista En Gestión Financiera;

Autorizo (amos) al CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN de la Universidad Surcolombiana para que, con fines académicos, muestre al país y el exterior la producción intelectual de la Universidad Surcolombiana, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera:

- Los usuarios puedan consultar el contenido de este trabajo de grado en los sitios web que administra la Universidad, en bases de datos, repositorio digital, catálogos y en otros sitios web, redes y sistemas de información nacionales e internacionales "open access" y en las redes de información con las cuales tenga convenio la Institución.
- Permite la consulta, la reproducción y préstamo a los usuarios interesados en el contenido de este trabajo, para todos los usos que tengan finalidad académica, ya sea en formato Cd-Rom o digital desde internet, intranet, etc., y en general para cualquier formato conocido o por conocer, dentro de los términos establecidos en la Ley 23 de 1982, Ley 44 de 1993, Decisión Andina 351 de 1993, Decreto 460 de 1995 y demás normas generales sobre la materia.
- Continúo conservando los correspondientes derechos sin modificación o restricción alguna; puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación del derecho de autor y sus conexos.

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
GESTIÓN DE BIBLIOTECAS

CARTA DE AUTORIZACIÓN



CÓDIGO	AP-BIB-FO-06	VERSIÓN	1	VIGENCIA	2014	PÁGINA	2 de 2
--------	--------------	---------	---	----------	------	--------	--------

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores" , los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma:

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma:

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: _____

EL AUTOR/ESTUDIANTE:

Firma: _____

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



CÓDIGO

AP-BIB-FO-07

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

1 de 5

TÍTULO COMPLETO DEL TRABAJO: La Trazabilidad Como Estrategia De Planificación En El Proceso Contractual De “Redes S.A.S Con La Electrificadora Del Huila S.A

AUTOR O AUTORES:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Correa Polanía	Paola Andrea
Carvajal Ramos	Ismael

DIRECTOR Y CODIRECTOR TESIS:

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre

ASESOR (ES):

Primero y Segundo Apellido	Primero y Segundo Nombre
Manrique Medina	Alfonso

PARA OPTAR AL TÍTULO DE: Especialista En Gestión Financiera

FACULTAD: Economía y Administración

PROGRAMA O POSGRADO: Especialización En Gestión Financiera

CIUDAD: Neiva **AÑO DE PRESENTACIÓN:** 2021 **NÚMERO DE PÁGINAS:** 60

TIPO DE ILUSTRACIONES (Marcar con una X):

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO



CÓDIGO AP-BIB-FO-07 VERSIÓN 1 VIGENCIA 2014 PÁGINA 2 de 5

Diagramas Fotografías Grabaciones en discos Ilustraciones en general
Grabados Láminas Litografías Mapas Música impresa Planos
Retratos Sin ilustraciones Tablas o Cuadros

SOFTWARE requerido y/o especializado para la lectura del documento:

MATERIAL ANEXO:

PREMIO O DISTINCIÓN (*En caso de ser LAUREADAS o Meritoria*):

PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS:

<u>Español</u>	<u>Inglés</u>	<u>Español</u>	<u>Inglés</u>
1. <u>Trazabilidad</u>	Traceability	6. _____	_____
2. <u>Finanzas</u>	<u>Finance</u>	7. _____	_____
3. <u>Presupuesto</u>	<u>Budget</u>	8. _____	_____
4. <u>Medición</u>	<u>Measurement</u>	9. _____	_____
5. <u>Calidad</u>	<u>Quality</u>	10. _____	_____

RESUMEN DEL CONTENIDO: (Máximo 250 palabras)

La trazabilidad en las finanzas, se ha convertido en la principal estrategia de planificación contractual para todas las empresas en el mundo (Rincón, et.al, 2017), porque además de convertirse en un requisito de calidad dentro de los procesos de calidad, se constituyen en una única forma de rastreo que, además, facilita el seguimiento en cada una de las fases del contrato. Este trabajo es el resultado al análisis de las finanzas de la empresa Redes S.A.S en el desarrollo del proceso contractual con la Electrificadora, el cual tuvo su alcance en “la implementación de una estrategia de gestión financiera”, en cumplimiento a su función de suministrar en modalidad de servicio de una solución integral compuesta por un sistema integrado de Radiocomunicaciones y seguridad electrónica como apoyo a la operación de la Electrificadora.

Este trabajo es realizado en el marco de un enfoque de diagnóstico sobre el estado de la



DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO



CÓDIGO

AP-BIB-FO-07

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

3 de 5

gestión financiera del proceso contractual, el diseño de un proceso de trazabilidad como herramienta de calidad y rastreabilidad de los servicios, la cual permite realizar un recorrido de aplicación, identificando los componentes, los procesos aplicados, la distribución y localización de recursos durante la prestación de los servicios.

Cada uno de los capítulos que forman parte de este estudio, representan el soporte y la importancia de la planeación operativa para la revisión interna del cumplimiento del sistema de Gestión de calidad de la organización "Redes S.A.S".

ABSTRACT: (Máximo 250 palabras)

Traceability in finance has become the main contractual planning strategy for all companies in the world (e.g., Rincon, 2017). Besides being a requirement in the quality processes, it constitutes the only tracking form that facilitates monitoring each of the contract phases. This work is the result of the finance analysis of Redes SAS company in developing its contractual process with *Electrificadora* company, whose scope was "the implementation of a strategic financial management", in compliance with its function of supplying service type of an integral solution composed of an integrated Radiocommunications and electronic security system to support the operation of *Electrificadora del Huila* S.A.

Consequently, this work is carried out within the framework of a diagnostic approach on the state of the financial management of the contractual process, the design of a traceability process as a tool for quality and traceability of services conducts a check of an application, identifying the components, the applied processes, the distribution and location of resources during the services provision.

Each of the chapters of this study represents the support and importance of operational planning for the internal review of compliance with the quality management system of the



UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
GESTIÓN DE BIBLIOTECAS

DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO

CÓDIGO

AP-BIB-FO-07

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

4 de 5



organization "Redes S.A.S".

APROBACION DE LA TESIS

Nombre Presidente Jurado: Ferney Forero Sánchez

Firma:

Nombre Jurado: Carlos Harvey Salamanca Falla

Firma:

Nombre Jurado: Alfonso Manrique Medina

Firma:

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.



UNIVERSIDAD SURCOLOMBIANA
GESTIÓN DE BIBLIOTECAS

DESCRIPCIÓN DE LA TESIS Y/O TRABAJOS DE GRADO



CÓDIGO

AP-BIB-FO-07

VERSIÓN

1

VIGENCIA

2014

PÁGINA

5 de 5

Vigilada Mineducación

La versión vigente y controlada de este documento, solo podrá ser consultada a través del sitio web Institucional www.usco.edu.co, link Sistema Gestión de Calidad. La copia o impresión diferente a la publicada, será considerada como documento no controlado y su uso indebido no es de responsabilidad de la Universidad Surcolombiana.

LA TRAZABILIDAD COMO ESTRATEGIA DE PLANIFICACIÓN EN EL PROCESO
CONTRACTUAL DE “REDES S.A.S CON LA ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A”

PAOLA ANDREA CORREA POLANÍA

COD 20211193950

ISMAEL CARVAJAL RAMOS

COD 20211194038

UNIVERSIDAD SUR COLOMBIANA
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN FINANCIERA
NEIVA – HUILA
2021

LA TRAZABILIDAD COMO ESTRATEGIA DE PLANIFICACIÓN EN EL PROCESO
CONTRACTUAL DE “REDES S.A.S CON LA ELECTRIFICADORA DEL HUILA S.A”

PAOLA ANDREA CORREA POLANÍA

COD 1083883915

ISMAEL CARVAJAL RAMOS

CODIGO 1083877039

Presentado a:

ALFONSO MANRIQUE MEDINA

UNIVERSIDAD SUR COLOMBIANA
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN FINANCIERA
NEIVA – HUILA
2021

Nota de aceptación

Evaluador

Evaluador

Neiva, 24 de noviembre de 2021

Aunque nadie ha podido regresar atrás y hacer un nuevo comienzo, cualquiera puede recomenzar ahora y hacer un nuevo final.

(García Allen)

Contenido

RESUMEN	8
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
1.1 Descripción del problema	12
1.2 Formulación del problema.....	12
1.3 Alcance	13
2. OBJETIVOS	14
2.1 Objetivo General.....	14
2.2 Objetivos Específicos	14
3. JUSTIFICACIÓN	15
4. MARCO DE ANTECEDENTES	17
5. MARCO REFERENCIAL	26
5.1 MARCO CONTEXTUAL	26
5.2 MARCO TEÓRICO	28
5.2.1 Teoría de la estructura de capital	28
5.2.2 Trazabilidad.....	30
5.2.3 Trazabilidad en los presupuestos	31
5.3 MARCO CONCEPTUAL.....	34
5.4 MARCO NORMATIVO – LEGAL	38
6. DISEÑO METODOLÓGICO	40
6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	40
6.2 PARADIGMA O ENFOQUE	40
6.3 VARIABLES.....	41
6.4 Técnicas de recolección de información.....	41
6.4.1 La Observación.....	42
7. RESULTADOS	43
9. CONCLUSIONES	53
10. RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	57

Relación de Figuras

Figura 1.	Georreferenciación empresa proveedora	16
Figura 2.	Georreferenciación de la empresa contratista	17
Figura 3.	Flujograma del sistema presupuestal	20

Relación de Figuras

Gráfica 1.	Política de servicio aplicada con Contrato 309/2020	44
Gráfica 2.	Proceso estandarizado para seguimiento y control	44
Gráfica 3.	Conocimientos de trazabilidad	45
Gráfica 4.	Características pertinentes al proceso de trazabilidad	46
Gráfica 5.	Favorabilidad de implementación de la estrategia	47
Gráfica 6.	Costos año 2020 en personal	48
Gráfica 7.	Nómina año 2021 (enero a septiembre)	48
Gráfico 8.	Comparativo costos personal julio a septiembre 2020 – 2021	49
Gráfica 9.	Propiedad planta y equipo periodo 2020 ª 2021	50
Gráfica 10.	Comparativo de la cuenta activos	51
Gráfica 11.	Gastos operacionales y no operacionales durante 2020 – 2021	52

RESUMEN

La trazabilidad en las finanzas, se ha convertido en la principal estrategia de planificación contractual para todas las empresas en el mundo (Rincón, et.al, 2017), porque además de convertirse en un requisito de calidad dentro de los procesos de calidad, se constituyen en una única forma de rastreo que, además, facilita el seguimiento en cada una de las fases del contrato. Este trabajo es el resultado al análisis de las finanzas de la empresa Redes S.A.S en el desarrollo del proceso contractual con la Electrificadora del Huila (Contrato 309/2020), el cual tuvo su alcance en “la implementación de una estrategia de gestión financiera”, en cumplimiento a su función de suministrar en modalidad de servicio IaaS (infraestructura como servicio) de una solución integral compuesta por un sistema integrado de Radiocomunicaciones y seguridad electrónica como apoyo a la operación de la Electrificadora del Huila S.A.

Por consiguiente, este trabajo es realizado en el marco de un enfoque de diagnóstico sobre el estado de la gestión financiera del proceso contractual, el diseño de un proceso de trazabilidad como herramienta de calidad y rastreabilidad de los servicios, la cual permite realizar un recorrido de aplicación, identificando los componentes, los procesos aplicados, la distribución y localización de recursos durante la prestación de los servicios.

Cada uno de los capítulos que forman parte de este estudio, representan el soporte y la importancia de la planeación operativa para la revisión interna del cumplimiento del sistema de Gestión de calidad de la organización “Redes S.A.S”, aplicando procesos eficientes y efectivos de trazabilidad financiera en el primer año de operación y ejecución

del contrato (2020 – 2021), para lograr el cumplimiento del 100% de las metas, teniendo en cuenta además, que, el contrato debe ejecutarse en los términos establecidos para tal fin, los cuales están sujetos a la modalidad de contratación pública.

Palabras clave: trazabilidad, finanzas, presupuesto, medición, calidad.

INTRODUCCIÓN

Este proyecto tiene como objetivo establecer la trazabilidad en la implementación del contrato de suministro de servicios en lo proyectado y ejecutado de los estados financieros durante el periodo comprendido 2020 – 2021, e identificar cual ha sido el impacto si existe o no existe desfase financiero. Para tal fin se hizo necesario, analizar hechos históricos que permiten conocer las bases conceptuales que dieron origen al desarrollo de la contratación, las razones por las cuales se llevó a cabo el desarrollo del contrato con la empresa “REDES S.A.S” y el abordaje de los indicadores en el cumplimiento. Por esta razón, fue necesario el conocimiento de conceptos que van desde las principales cuentas y demás componentes.

Esta propuesta tiene como finalidad el planteamiento de una estrategia que fortalezca el sistema de planificación de la empresa REDES S.A.S y que sirva como control en la rastreabilidad de los servicios, como un conjunto de medidas, acciones y procedimientos que permitan registrar e identificar el comportamiento financiero de las cuentas desde su origen hasta el destino final, con el fin de mantener una relación comercial a largo plazo con los clientes, identificando los cuellos de botella, reconociendo en cada una de las fases, la secuencia, la gestión adecuada de los indicadores, los flujos de trabajo que permiten identificar los avances en cada una de las etapas de cumplimiento del contrato.

La estructura del presente trabajo está compuesta por 9 capítulos, los cuales se inician con la descripción de la problemática, desde el interrogante ¿De qué forma se puede mejorar la gestión de la información para que se garantice la trazabilidad interna del

proceso contractual entre la empresa REDES S.A.S y la Electrificadora del Huila, durante el periodo 2020 - 2021?, para plantear objetivos (general y específicos) cumpliendo con el desarrollo en el marco de la revisión bibliográfica, la cual permite analizar las teorías que más se aproximan a dicho contexto, los aspectos conceptuales y la normatividad que se ha fijado para tal fin, considerando, el enfoque básico para el desarrollo de las organizaciones el cual es promovido desde las herramientas de control interno (MECI) y la norma de calidad, los cuales crean valor para los usuarios o beneficiarios y aportan cumplimiento a la función social que ejerce la empresa.

Desde los aspectos metodológicos, se plantea el desarrollo de este trabajo, en el marco del paradigma mixto, porque, además, de ser útil, permite evaluar, comparar, interpretar, establecer precedentes y determinar causalidad y sus implicaciones; de esta manera, se afina y estructura formalmente la idea de diseñar una estrategia de planificación que sirva como herramienta de seguimiento, con el fin de lograr una estructura enfocada hacia la gestión empresarial.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

Los datos registrados en los informes de coyuntura económica del país y del departamento del Huila en particular, muestran la dinámica productiva y la forma en que se fundamenta la economía de los diversos sectores tanto en producción de bienes como prestación de servicios. El departamento del Huila no es la excepción, con grandes empresas como la Electrificadora del Huila S.A que demanda servicios de radio comunicaciones y seguridad electrónica como apoyo a la labor de operación en las diferentes subestaciones, lo que indica que hace uso de empresas que figuran como proveedores de insumos y servicios, aunque la ausencia de un marco conceptual generalizado que establezca conceptos sobre trazabilidad en la cadena de suministro de “servicios tecnológicos”, impide que se desarrolle de manera unificada. Por lo tanto, esta ausencia genera confusión e impide evidenciar las ventajas sociales y empresariales al momento de llevar a cabo los contratos, por lo que se presentan los errores y las diferencias al momento de evidenciar la ejecución del contrato.

1.2 Formulación del problema

Con los anteriores referentes, el interrogante de la situación problema es el siguiente: ¿De qué forma se puede mejorar la planificación en la gestión de la información para que se garantice la trazabilidad interna del proceso contractual entre la empresa REDES S.A.S y la Electrificadora del Huila, durante el periodo 2020 - 2021?

1.3 Alcance

Diseñar una estrategia de planificación que permita obtener de manera eficiente el seguimiento, control y estandarización de los procesos contractuales en las etapas (precontractual, contractual y poscontractual) entre la empresa REDES S.A.S y la Electrificadora del Huila, durante el periodo 2020 - 2021

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Determinar la trazabilidad en la implementación que le ha dado la Electrificadora del Huila S.A al contrato de suministro de servicios de radio comunicaciones y seguridad electrónica con la empresa “REDES S.A.S” durante el periodo 2020 – 2021.

2.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar el diagnóstico operativo y funcional de la empresa “REDES S.A.S”
- Analizar mediante revisión bibliográfica aspectos relacionados con la medición financiera y procesos de control para el seguimiento en el contrato 309/2020 firmado entre la empresa REDES S.A.S y la Electrificadora del Huila E.P.S
- Evaluar los indicadores financieros de la empresa “REDES S.A.S”

3. JUSTIFICACIÓN

El seguimiento detallado de los servicios, se logra a través de un buen sistema de trazabilidad, el cual describe aspectos desde el inicio hasta el fin o fecha determinada, la cual se constituye en un apoyo en caso de presentarse algún tipo de eventualidad, que al no disponer de una estrategia eficiente, se puede proyectar un efecto negativo de la imagen y los costos empresariales que maneja; por esta razón, la elaboración del presente proyecto es un aporte favorable a la organización “REDES S.A.S”, dado que genera valor a los flujos de trabajo en las diferentes áreas que la componen, con las cuales se pueden realizar constantes rastreos y de esta manera producir mejora continua, es decir disminuyendo en errores y aportando al flujo positivo y eficiente de la organización.

Desde este referente, se puede hacer frente a posibles fallas, dado que se asume correctivos de manera rápida, brindando seguridad y confianza a los clientes, lo que fideliza las relaciones con los clientes actuales y atrae nuevos clientes, potencializando así la ventaja competitiva en el mercado de los servicios, como organización seria, comprometida con su función, especialmente en un campo de amplia demanda como es la tecnología; de ahí que el propósito principal se plantea desde la trazabilidad, en el diseño de una herramienta de planificación que facilite el control mediante una técnica de rastreo, para contribuir a los procesos de mejora continua, a la gestión financiera, a la información oportuna y transparente y a la calidad, desde el análisis de la información financiera, teniendo en cuenta que a partir del 2004 el Estado Colombiano estableció la obligatoriedad de la aplicación del sistema de Gestión de calidad para entidades públicas

(Ley 872 de 2003) y el acuerdo 009 del 26 de junio de 2020 “por el cual se establece el buen gobierno corporativo de la Electrificadora del Huila, lo que demuestra la importancia y el interés por adoptar medidas que faciliten la transparencia para con la información.

Por consiguiente, se promueve y adopta el enfoque basado en procesos (Norma ISO 9001, 2015), con el fin de gestionar de manera eficaz, actividades relacionadas entre sí y la trazabilidad es definida como “la capacidad para seguir la historia, la aplicación y la localización de todo aquello que está bajo consideración” (Zaratiegui, 2001, p.4); de esta forma, se adopta para la organización un enfoque basado en procesos, con el fin de lograr efectos al interior de ella, y medir variables que produzcan resultados de impacto y faciliten el seguimiento a través de la trazabilidad.

De igual forma, se ha de entender que la gestión por procesos permite el uso de un método sistemático que produce mejoras por la misma asociación sistemática del flujo de la información, las cuales contribuyen con la toma de decisiones, pero, sobre todo, proporcionan valor agregado a los clientes externos en dimensiones que se vuelven críticas para las organizaciones como lo son: el recurso humano, los procedimientos y métodos, las herramientas y los equipos (Tabares, 2013, p. 9), necesarios para la prestación de los servicios como lo viene haciendo REDES S.A.S

4. MARCO DE ANTECEDENTES

El marco de antecedentes representa el conjunto de estudios relacionados con la temática tratada, que para el presente proyecto está relacionado con asuntos de desfase o liquidez financiera; por lo que se ha organizado el siguiente estado del arte que se inicia con investigaciones desde el ámbito internacional, nacional hasta el local.

Con este preámbulo, se identificó el estudio desarrollado en el Centro de Información y gestión tecnológica de Cuba, titulado “La liquidez empresarial y su relación con el sistema financiero” (Gutiérrez; Tellez & Munilla, 2015). Los autores utilizaron como método de análisis el árbol de la realidad que junto con el diagrama causa efecto facilitan el análisis de todas y cada una de las variables, por lo tanto, la liquidez forma parte de la principal variable y se analiza como gestora para la toma de decisiones de la empresa, puesto que una crisis de liquidez, imposibilita a la organización para que cumpla con sus objetivos y de forma más grave puede llevarla a la insolvencia y quiebra. Para los inversionistas representa reducción de la rentabilidad y la pérdida de dinero de forma parcial o total del capital. Es un estudio que fortalece la investigación emprendida, porque además de trabajar variables visualizadas en los estados financieros, facilita la evaluación de los indicadores de liquidez, endeudamiento, rentabilidad entre otros, de esta forma se puede indagar sobre el cumplimiento del contrato, en cada una de sus cláusulas y si en verdad está cumpliendo con los requerimientos que se establecieron para la firma del contrato.

De igual forma, el estudio consultado establece relaciones de cobros y pagos por lo que textualmente describe “el tema del incumplimiento sucesivo de obligaciones es objeto de análisis permanente en círculos académicos y organismos de la Administración Central del Estado” (p.4) es un punto que equilibra las relaciones entre las partes y establece la funcionalidad de la organización, por esta razón se hace necesario evaluar periódicamente para conocer la situación de la misma si su liquidez favorece el cumplimiento de las obligaciones o por el contrario se encuentra desfasada y recurre a endeudamientos o atrasos en sus pagos lo que generalmente produce intereses y en materia de relaciones empresariales, se empiezan a dañar.

De esta forma, la liquidez empieza a tomar importancia y las mediciones del indicador de liquidez se hacen necesarias frecuentemente, para evitar que se presenten desfases y que se ajuste al presupuesto inicial. Por esta razón, se considera importante el análisis de este estudio, porque evalúa las relaciones de cobros y pagos de las empresas, definidos como “el conjunto de instrumentos o medios, instituciones, procedimientos y sistemas de comunicación y de información, que se establecen para organizar la ejecución de los cobros y los pagos entre las personas jurídicas y naturales, derivados de la compraventa de mercancías y servicios” (León, 2000, p.2).

Durante el recorrido temático, los autores describen la importancia de la metrología como ciencia que estudia aspectos relacionados con la medición, siendo importante y fundamental para el desarrollo de profesiones con alta concentración científica, puesto que como lo describe Hernández, Filgueras & Rodriguez (2018) facilitan el desarrollo de

competencias para organizar y ejecutar el aseguramiento metrológico y máxime cuando se trata de disciplinas de la salud, por lo que estos autores describen textualmente la necesidad de medición “El sistema de gestión de las mediciones necesita ser evaluado en las unidades de salud, por lo que la conceptualización de este constructo se asume como la determinación sistemática del mérito, el valor y el significado de algo o alguien en función de unos criterios respecto a un conjunto de normas” (Hernández, Filgueras & Rodriguez, 2018); de esta forma se puede concluir que son bastantes los beneficios que se encuentran en los procesos de medición para la salud y por ende para todo el personal que a esta disciplina pertenecen.

Además, se establece una descripción minuciosa del término metrológico, en la que se define como la rama de la física teórica; como el campo del conocimiento concerniente a las mediciones, tal como lo conceptualiza Reyes & Hernández, en el campo de la medición y de las aplicaciones, que, para la disciplina médica, fortalece aspectos en cuanto a la adquisición de datos, evaluación de resultados, evaluaciones estadísticas, determinaciones de calidad entre otros. Desde estos referentes, el término se define como “la ciencia de las mediciones, los métodos y los medios de medición (instrumentos), que garantizan la uniformidad y precisión requeridas en el arte de medir” (Reyes & Hernández, 2012).

De igual forma, en su análisis y contenido temático se describen aspectos normativos y legales, teniendo en cuenta que cada uno de los países funciona bajo la normativa jurídica propia, pero, que como se anotó en el apartado introductorio, representan un

referente para el análisis de otros estudios y para este caso, sirve como punto de partida para el diseño del banco de trabajo de metrología para la ENSB, apoyados en la física como una de las disciplinas académicas de alto reconocimiento, en la que los cálculos, y demás formulismos que deben y pueden aplicarse para la medición.

Las conclusiones de este estudio, aportan al conocimiento de la trazabilidad como sistema de medición en los estudiantes de la Especialización en Gerencia Financiera de la Universidad Sur colombiana , porque además de enriquecer la sociedad del conocimiento en disciplinas como la contable y financiera, favorece la aplicación de prácticas en procesos de investigación, favoreciendo altamente el conocimiento de conceptos, leyes, tipos de herramientas de medición y verificación para sistemas de control entre otros.

Llama la atención el artículo de investigación “Relaciones de integración empresa proveedor: influencia de la trazabilidad” (Alfaro et, al., 2007, p.6) publicado en la revista Universia Business Review de Madrid, España, en el cual se analizan las relaciones entre la empresa y el proveedor, específicamente en lo relacionado con la cadena de suministros que de acuerdo con el estudio iniciado para nuestra investigación, analiza el conjunto de información, procedimientos y análisis de variables que en este caso están relacionados con los estados financieros.

Pese a ser un estudio de diferente sector (alimentos), este artículo se toma como referente por la implementación de sistemas de trazabilidad que ejerce sobre los

esquemas tradicionales de análisis de las variables que más influyen en las relaciones empresa – proveedor y que como bien se conoce (Electrificadora del Huila S.A - Ingeniería en telecomunicaciones, sistemas y redes inteligentes), evaluando la capacidad que tiene la empresa proveedora para responder con sus obligaciones y compromisos, sin llegar al desfase de su presupuesto; de esta manera se puede establecer como desde la trazabilidad se integran mejor las relaciones entre las dos empresas y los resultados favorecerán a las dos organizaciones, de lo contrario se presentará desequilibrio y se afecta todo el sistema.

Los resultados de este estudio permitieron establecer referentes como el de Gonzalez – Benito et al (2003) que afirma “a mayor tamaño del proveedor, más relevante es el grado de implementación de prácticas de aseguramiento de la calidad”

Otro estudio que llama la atención para el desarrollo de los antecedentes de este estudio es la caracterización desde el punto de vista financiero de las empresas de generación más representativas que transaron en bolsa entre los años 2005 a 2012 (Restrepo & sepúlveda, 2016), cuyo objetivo se enmarca en la caracterización desde el punto de vista financiero de las empresas de generación más representativas que transaron en la Bolsa durante el periodo 2005-2012, y que deben establecer equilibrios financieros en cada uno de los aspectos relacionados con las finanzas; de esta forma y teniendo en cuenta los argumentos establecidos por Correa (2005), los estados financieros básicos, es decir, Estado de situación financiera y estado de resultados son los de mayor importancia

porque en ellos se establecen las ganancias y las pérdidas de las empresas, como ha sido su operatividad en un periodo de tiempo determinado.

De igual forma, la manera como se analiza la metodología utilizada por las autoras, establece un importante punto de vista, dado que establece un diagnóstico inicial, para evaluar las finanzas del sector energético, con el fin de conocer el desempeño en términos administrativos que han tenido estas empresas y que permiten comprender los compromisos que han venido asumiendo, por lo tanto, asume una metodología de análisis práctica, en la cual se tiene en cuenta el contexto macroeconómico y sectorial, tomando los datos históricos que permiten evaluar el comportamiento financiero de las empresas y poder pronosticar el comportamiento a futuro.

En este orden de ideas, y dentro del análisis estructural de este antecedente, se evalúa cada uno de los indicadores: Liquidez, rentabilidad, endeudamiento, solvencia, actividad operativa (Fontalvo & Morelos , 2011), para conocer las razones por las cuales se pueden presentar los desfases al interior de las empresas contratistas; y si se puede cumplir de manera oportuna con los compromisos adquiridos en materia de recursos humanos, técnicos, tecnológicos, físicos entre otros.

Se considera relevante establecer esta clase de análisis, precisamente porque permite evaluar a través de los indicadores el comportamiento de cada una de sus cuentas, la responsabilidad que tiene la organización frente a los compromisos y pagos efectuados, como en el caso del indicador de liquidez, utilizados para medir la capacidad que tiene

una empresa para atender sus obligaciones y compromisos en el corto plazo, y el grado de eficiencia en la generación de efectivo que permita cubrir los pasivos de la misma temporalidad, descrito por Fontalvo (2011) al establecer una forma práctica de análisis permanente, que junto con los informes de revisoría, aportan al comportamiento y a la gestión desarrollada por la administración, la cual considera que son empresas muy solventes y por lo tanto, deben contratar con proveedores que sean fielmente competentes, para no incurrir en errores de funcionalidad, puesto que llama la atención la manera como establece comparaciones de grandes empresas generadores de energía como AES, EMGESA e ISAGEN; así por ejemplo en el indicador de rentabilidad, estas empresas presentan correlaciones positivas con la demanda comercial regulada en todos los indicadores, por su parte EPM presenta una relación lineal negativa cercana al 50%; mientras que EPSA muestra diferencias entre los indicadores.

Por último y continuando con las variables de estudio desde los procesos de formación de competencias, se identificó el artículo “Formación de competencias para la organización y ejecución de los programas de aseguramiento de la información mediante un sistema de medición y/o metrología”, haciendo un recorrido por los principales conceptos que desarrolla la guía cubana NC Guía 857 para la ejecución de programas de aseguramiento metrológico (PAM). (Hernández, 2017)

De igual forma, en el análisis de su contenido se analizó en una línea de tiempo, aspectos conceptuales y normativos, para identificar factores de importancia e incidencia en el desarrollo de nuevos proyectos de inversión que se ejecutarán en el territorio nacional y

comparar experiencias con otras escuelas desde los diferentes aportes de las ciencias básicas y aplicadas, siendo necesario fortalecer el programa de aseguramiento metrológico de una organización, así como el conjunto de medidas organizativas, técnicas, científicas, para generar aportes de innovación tecnológica y organizacional que permita elevar la competencia de las organizaciones, por esta razón, la guía se desarrolló dentro de una estructura de curso de formación para que sirva como documento referente para los diversos proyectos y generar conceptos que aportan valor a los conocimientos de los estudiantes, trabajadores y demás personas que desean conocer sobre los sistemas de medición para las diferentes disciplinas.

Continuando con la revisión bibliográfica se resalta en este escenario, el estudio “Generalización de la formación de competencias para organizar y ejecutar el aseguramiento metrológico y de trazabilidad” cuyo objetivo se orienta en permitir el fortalecimiento en la integración del sistema de ciencia, tecnología e innovación, para la formación de los recursos humanos, específicamente en temas como la trazabilidad, guiados por los programas de aseguramiento metrológicos (PAM), las cuales tienen un contenido amplio, tácito, estructurado que se ha venido evaluando hasta convertirse en normas, para las actividades de capacitación y formación de personal docente, estudiantes y técnicos que utilizan la medición para actividades de conveniencia (Hernández; Filgueiras; & Rodríguez, 2018).

Durante el desarrollo de la presente investigación, los técnicos describieron diversas formas de medición, viendo la necesidad de difundir los resultados para que los

inversionistas hicieran uso de laboratorios metrológicos y de esa manera alcanzar proyectos de alta favorabilidad que permita realizar los ajustes y adaptarlos a las necesidades, acordes a los requerimientos del producto, y teniendo en cuenta la norma cubana guía 857 para la organización y ejecución de programas estructurables, los cuales debían impartirse a partir de programas de capacitación, que se iniciaron con el diagnóstico metrológico de la documentación técnica y de proyecto, así como el estado de las mediciones, que fueron promovidas a través de laboratorios de metrología, que fueron establecidas con un carácter de obligatoriedad para dar cumplimiento a la Resolución 224/2014 del Ministerio de Ciencias, Tecnología y Medio Ambiente.

Esta investigación aporta a los negocios y al sector empresarial en Cuba, dado que establece la exigencia de normas que garanticen el cumplimiento de forma eficiente, puesto que la anterior norma no había arrojado resultados favorables y se requería de nueva legislación que aportara uniformidad y exactitud en las mediciones realizadas en los procesos productivos, por lo tanto, la formación en competencias para ejecutar aseguramiento metrológico, se convierte en requisito fundamental para impulsar el sector empresarial a nivel nacional e internacional.

5. MARCO REFERENCIAL

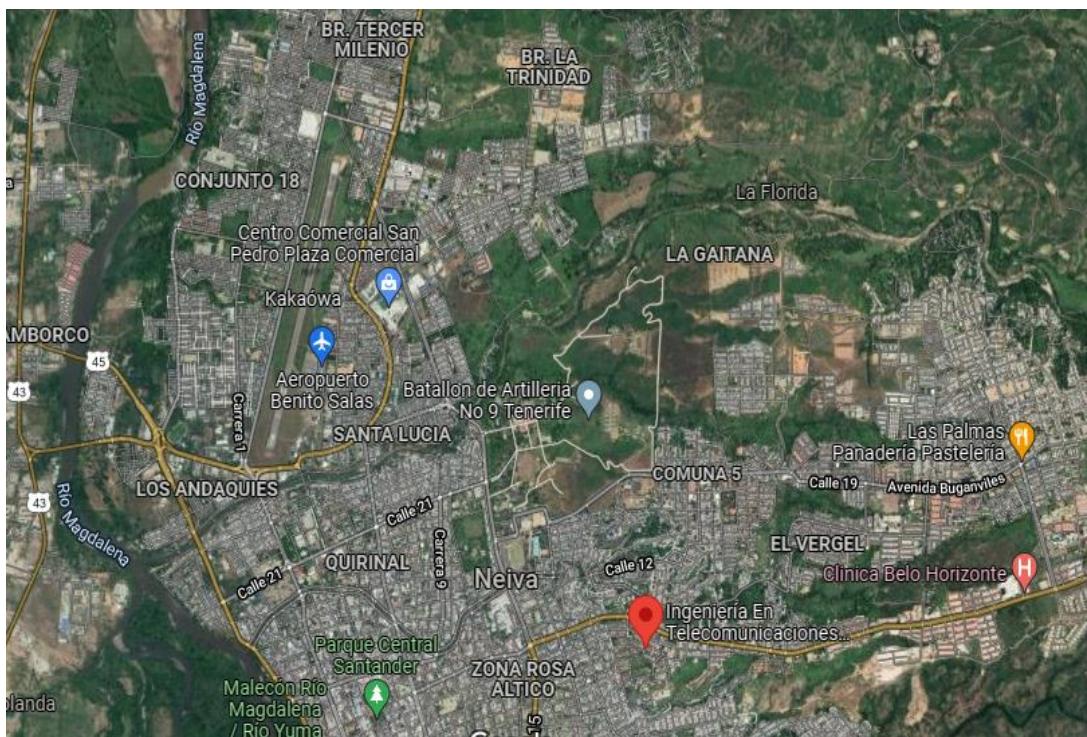
El marco referencial comprende un conjunto de estudios relacionados directamente con el problema de investigación, y que según Cubillos (2004) define, explica y predice lógicamente los fenómenos del universo al que pertenece este estudio, por lo que deben constituir una estructura o unidades estructurales identificables. En resumen, el marco de referencia es el marco que alberga la fundamentación teórica, antecedentes, lo contextual, normativo y/o legal, conceptual, entre otros, en la cual se desarrolla el presente estudio.

5.1 MARCO CONTEXTUAL

Como su nombre lo indica, describe elementos del contexto en el cual se encuentra inmerso el problema de investigación; de acuerdo con Castillo (2010), es el escenario físico, geográfico que presenta condiciones temporales y situación general que describe el entorno de un trabajo de investigación y que para el caso de estudio es la ciudad de Neiva, Huila, en donde se encuentra ubicadas las dos empresas vinculadas al estudio: Electrificadora del Huila S.A y REDES S.A.S".

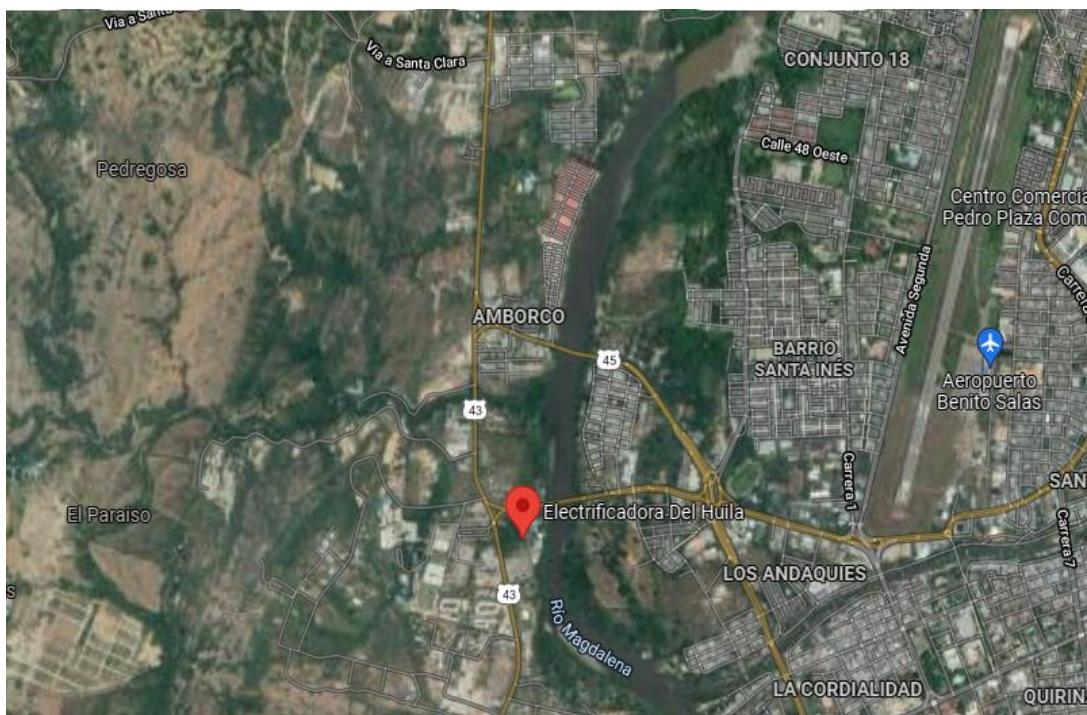
La empresa REDES S.A.S se encuentra situada en el departamento del Huila, constituida como una sociedad por acciones simplificada, la cual se ha encargado de realizar actividades de telecomunicaciones inalámbricas, suministro de servicios de tecnología, para aportar a la calidad de grandes empresas como lo es la Electrificadora del Huila.

Figura 1. Georreferenciación de la empresa proveedora



Fuente: Google Earth, 2021

Figura 2. Georreferenciación de la empresa contratista



Fuente: Google Earth, 2021

5.2 MARCO TEÓRICO

En este apartado del proyecto se identifican aspectos generales de las teorías que se relacionan con la temática de estudio y que fundamentan la solidez de la investigación; en este punto se recopila alta variedad de información como contexto, antecedentes, investigaciones previas como se describió anteriormente. De acuerdo con Passos (2015), al definirlo como una descripción de elementos teóricos planteados de acuerdo a ideas o aportes realizados por teóricos que facilitan al investigador enriquecer el proceso de conocimiento.

El propósito del marco teórico es aportar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que aborda el problema. Para Sandino (1999) “se trata de integrar el problema dentro de un ámbito o contexto donde este cobre sentido, incorporando los conocimientos previos relativos al mismo y ordenándolos de modo tal, que resulten útiles para nuestra tarea” (p.56) tal como se mencionó en el marco contextual. De esta manera, las teorías que forman parte del presente estudio, se citan a continuación:

5.2.1 Teoría de la estructura de capital

Las primeras teorías sobre las decisiones de financiación, conocidas como teorías clásicas, evaluaron el efecto del endeudamiento en el costo de capital y en el valor de la empresa (Mejía, 2013, p. 4). La más antigua de ellas, la tesis tradicional, lo consideraba

relevante, pero, después Modigliani y Miller (1958) citado por Mejía (2013), en un escenario de mercados perfectos, demostraron su irrelevancia. Este ha sido un concepto de amplia relevancia para los estudios contable – financieros, que se ha venido modificando en la búsqueda de la estructura óptima de capital.

A partir de estas teorías surge otra denominada trade-off o del óptimo financiero, en el cual se describe la relación de los beneficios y los costos, además se describe la manera como las empresas siguen una jerarquía a la hora de buscar financiamiento, para lo cual se tiene en cuenta en primer lugar el financiamiento interno, seguido del externo, solamente si es necesario y buscando mayor plazo y menores tasas de interés, en tercer lugar, emisión de bonos. Esta es una teoría que se basa en la asimetría de información; tiene ajustes en los costos (transacción) y unos beneficios para las empresas; toda gira en torno a las características macroeconómicas (riesgos políticos, tasa de cambio, costos de la empresa entre otros).

Otros autores como Boot & Thakor (2011) define la estructura de capital de una empresa por la naturaleza dinámica de los dividendos y el valor de los activos fijos; las empresas emiten acciones cuando los retornos son altos y emiten deuda cuando son bajos, aunque sus motivaciones no sean de sincronización con el mercado. Aunque a este concepto se unen diversidad de variables como los costos humanos, los cuales son destacados en la teoría de los grupos de interés o Stakeholders, al que Stanton y Zechner (2010), lo describen como determinante de la estructura de capital óptima de la empresa, que tiene incidencia en los costos, y en la cual también se vinculan variables como la tangibilidad

(prestación de servicios), tamaño, edad de las empresas y oportunidades de crecimiento, consideradas factores de correlación positiva (Mascareñas, 2008).

5.2.2 Trazabilidad

Otra de las variables que forma parte de este estudio de investigación, está relacionado con la trazabilidad, que según la Asociación Española de Codificación Comercial (AECOC), se define como aquellos procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto, servicio, o lotes que inciden en la cadena de suministro para un determinado momento a través de herramientas determinadas" (Fisk & Chandran, 1975, p.2); de hecho, muchas empresas relacionan la trazabilidad con la certificación de los servicios ofertados que cae muy bien en el análisis de este estudio, por lo que se tiene que verificar aspectos de lo programado y lo ejecutado de acuerdo con el presupuesto de la organización y los estados financieros; se asume como un referente de amplio concepto porque puede aplicarse a cualquier tipo de empresa.

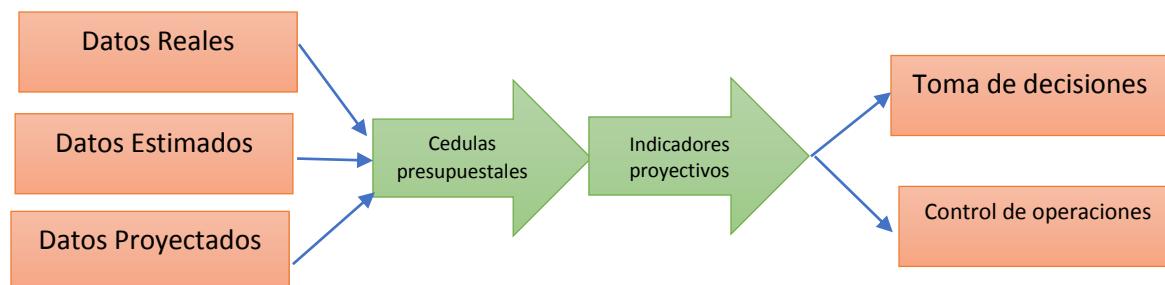
En términos de medición para la obtención de resultados la trazabilidad corresponde a un resultado de medida no garantiza por sí misma la adecuación de la incertidumbre de media a un fin dado, o la ausencia de errores humanos; pero la mayor claridad del concepto se relaciona con las especificaciones dadas en la Guía ISO/IEC 99:2008, en donde todos los sistemas de gestión reclaman la trazabilidad de las mediciones para garantizar la compatibilidad y la comparabilidad de los resultados

5.2.3 Trazabilidad en los presupuestos

El sistema de información de las empresas lo componen los presupuestos, puesto que estos se definen como estructuras que permiten analizar información necesaria para la toma de decisiones y para el control de la organización, en cumplimiento con los objetivos y las metas empresariales (Narvaez & Rincon, 2018). Pero, para profundizar en el tema de la trazabilidad, se debe conocer primeramente conceptos sobre el sistema presupuestal, el cual contiene elementos que se relacionan y permite establecer el procesamiento de datos, y a la vez conducen a realizar un control sobre las actividades comerciales, económicas y financieras, de alta utilidad para la toma de decisiones.

Los datos deben estar relacionados de la forma más real, con soportes que describan confianza y efectividad. De acuerdo con Narváez & Rincón (2018), los sistemas de información “son entradas de datos que se guardan para ser procesados en la elaboración de indicadores” y pueden ser utilizados en un estudio prospectivo.

Figura 3. Flujograma del sistema presupuestal



Fuente: Elaboración propia

Cada vez que se aplica una estrategia de trazabilidad, se está utilizando los elementos básicos a saber:

- Control presupuestal (existencia de los fondos y flujo necesario para pagar lo que se compra)
- Informes de adjudicación (quienes participaron en la negociación, cuantas rondas de negociación se llevaron a cabo, como se otorgó el contrato)
- Control de pedidos (verificación de la forma como se llevó a cabo el pedido y la comprobación de lo que se pidió y lo que se entregó).

Por esta razón, se ha decidido tomar la trazabilidad como una estrategia, porque representa cambios de alto control para alcanzar el nivel de transparencia, especialmente en el cumplimiento hacia el desarrollo de obras (servicios) con personal altamente calificado, el cual se analiza de la siguiente manera:

Impacto del costo de las compras en
Las Utilidades de la empresa

A continuación, se muestra el estado de resultados en una muestra de análisis comparativo en el periodo comprendido del 2020 – 2021.

CUENTA	2020	2021
Ingresos operacionales	-	1.367.641.738
Costos de Ventas y prestación de servicios	7.100.814	155.730.132.90
Utilidad Bruta	7.100.814	1.211.911.605.91
Gastos operacionales (salario, incapacidades, Aux transporte, cesantías, primas, vacaciones, gastos médicos, honorarios, arrendamientos, seguros entre otros.		
Gastos operacionales de ventas	409.323.663,50	914.417.012,72
Utilidad Operacional	- 599.159.015,50	39.960.262,19
Ingresos no operacionales	-	62.215.310
Gastos no operacionales	82.310.205.25	38.464.357
UTILIDAD O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	-681.469.220.75	63.711.215.19
UTILIDAD O PERDIDA DEL EJERCICIO	- 681.469.220,75	63.711.215,19
INVERSION REALIZADA	2.314.551.869,80	1.061.952.745,00

De acuerdo con Arias (2005), las características de los requerimientos deben ser las siguientes:

- Especificado por escrito: como todo contrato o acuerdo entre las partes.
- Posibilidad para verificar: por lo tanto, se debe comprobar si se cumple o no se cumple.

- Conciso: un requerimiento es conciso si es fácil de leer y entender. Su redacción debe ser simple de entender para quienes lo consultan.
- Completo: debe ir detallado en su forma de redacción, proporcionando la información suficiente para su comprensión.
- No ambiguo: un requerimiento no es ambiguo cuando tiene una sola interpretación. Utilizando un lenguaje apropiado que no cause confusiones al lector.

5.3 MARCO CONCEPTUAL

Los conceptos que forman parte del entendimiento de esta temática de estudio están:

Exactitud y precisión. La exactitud se define como la proximidad entre un valor medido y un valor verdadero, mientras que la precisión es la proximidad entre las indicaciones o los valores medidos obtenidos en mediciones repetidas de un mismo objeto, o de objetos similares bajo condiciones específicas. Este último concepto, en un instrumento de medida hace referencia a la capacidad de dar indicaciones próximas al valor de la magnitud medida.

De acuerdo con el Comité de Metroología del Instituto de Ingeniería de España (2019, p.64), la idea de precisión de un instrumento o software, refleja la capacidad de generar valores o indicaciones próximas entre sí, al efectuar mediciones repetidas; por lo tanto, el resultado de una medición o instrumento puede ser:

Exacto/Preciso	Exacto, pero no preciso	Preciso, pero no exacto	Ni preciso ni exacto
Resultados con un valor medio muy cercano al valor verdadero	Valor medio muy cercano al valor verdadero, pero, gran dispersión de los resultados en torno al valor medio	Resultados próximos entre sí, pero, alejado del valor medio	Gran dispersión de los resultados en torno al valor verdadero

(2)

Fuente: Comité de Metrología del Instituto de Ingeniería de España, 2019

Error. Los errores provienen de distintas fuentes: el propio mensurando, el instrumento de medida, las condiciones ambientales, el operador, entre otros. Los primeros pueden cancelarse o corregirse si se conocen sus causas, mientras que, sobre los segundos, son de comportamiento impredecible no puede actuar de la misma manera. Ambos tipos de error contribuyen a la incertidumbre de medida (CENAM, 1998 y citado en 2017)

Gestión Financiera: De acuerdo con Terrazas (2009) la gestión financiera “es la actividad que se realiza en una organización y que se encarga de planificar, organizar, dirigir, controlar, monitorear y coordinar todo el manejo de los recursos financieros con el fin de generar mayores beneficios y/o resultados. El objetivo es hacer que la organización se desenvuelva con efectividad, apoyar a la mejor toma de decisiones

financieras y generar oportunidades de inversión para la organización" (Terrazas, 2009, p. 4).

Gestión por procesos. De acuerdo con Carrasco (2011), la gestión por procesos es la forma de gestionar y enfocarse en el trabajo, realizando el seguimiento en pro de la mejora continua.

Presupuesto: es considerada una herramienta primordial para planificar actividades y los gastos que conlleva la operatividad de una organización; por lo tanto, la planificación es una actividad que trata de materializar los recursos financieros, acorde con los objetivos planeados (Burdano, 2001). El presupuesto es un conjunto de información financiera donde se entremezcla información para alcanzar una serie de indicadores los cuales son necesarios para la toma de decisiones, la evaluación de la planeación y el control empresarial (Narvaez y Rincón, 2018).

Planeación presupuestal. Es un proceso de alto requerimiento para cualquier tipo de organización, precisamente por esta razón, se ha orientado hacia avances relacionados con las tecnologías, con el manejo de software para bajar costos en implementación y funcionalidad y poder difundirse ampliamente en todos los empleados de la organización y de acuerdo con Arias (2020) facilitan el proceso contable y permiten el desarrollo de las políticas financiera, fiscal y contable, así como la contabilidad pública.

Desde diversas investigaciones realizadas a nivel internacional (Galvis (2008), Moreno y Agudelo (2017) argumentan que el proceso de proyección presupuestal utilizando tecnología es favorable por contribuye a los procesos de seguimiento y control de la ejecución presupuestal y liquidación y cierre del presupuesto (Gonzalez, et.al, 2005)

De esta forma, se observa como los presupuestos aportan los indicadores, los cuales son derivados de una política de medición y reconocimiento, definidas en los resultados, por esta razón, se dice que son muy importantes para la toma de decisiones.

Medición. Se define como el resultado de una comparación cuantitativa entre un patrón predefinido y una magnitud desconocida, si el resultado va a ser significativo, dos condiciones deben reunirse en el acto de medir y son: patrón usado para la comparación sea conocido y aceptado comúnmente y el procedimiento y los equipos utilizados para realizar la comparación. (Rodriguez, 2010).

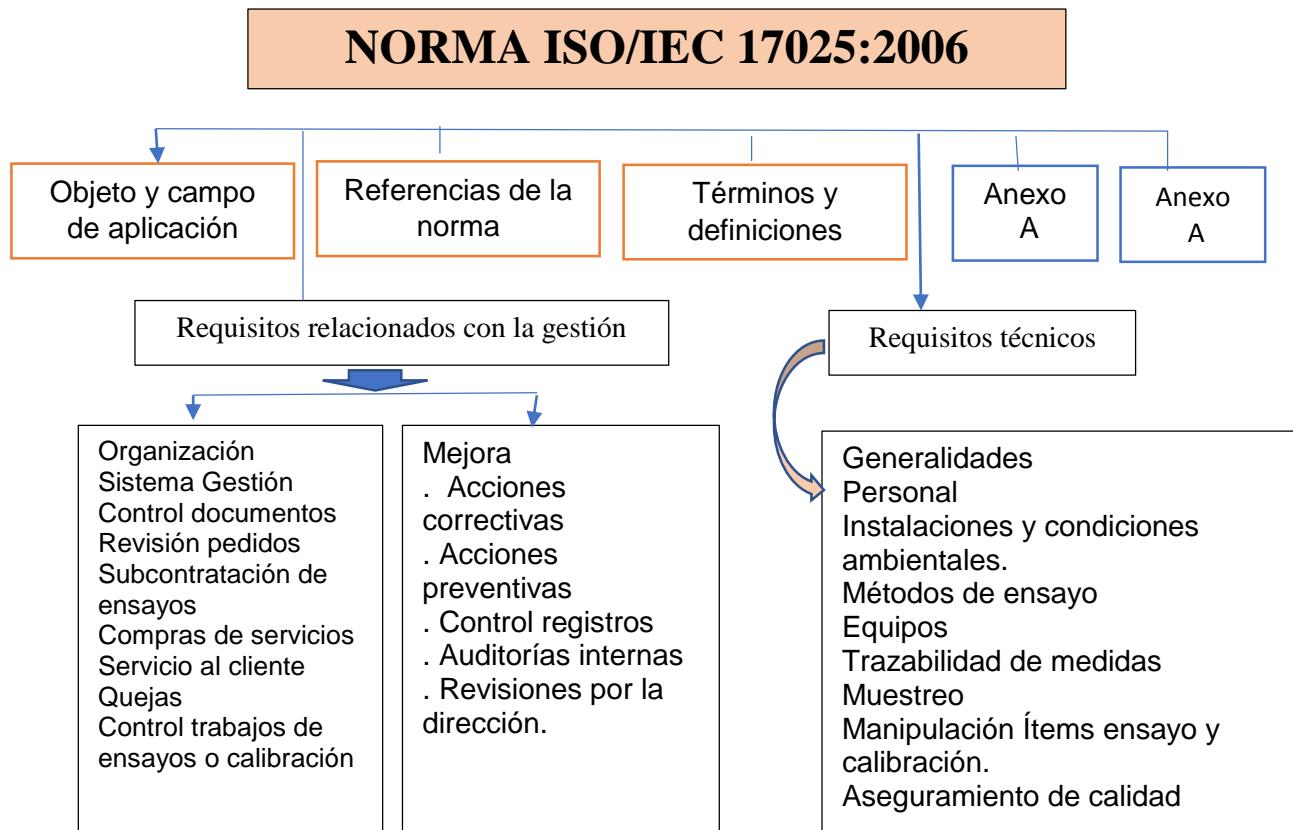
Proyecto situado fiscal. Es identificado como un mecanismo de asignación y distribución de recursos para la inversión pública social.

Trazabilidad. Es definida como la serie de procedimientos que permite seguir paso a paso el proceso de evolución de un producto en cada una de sus etapas. (Norma técnica GP1000, 2009). De igual forma, la trazabilidad se define como un atributo del resultado de medida y son incorrectas cuando se describen como equipo trazable o trazabilidad en una organización.

5.4 MARCO NORMATIVO – LEGAL

En este apartado se encuentran las normas, leyes, decretos y demás artículos relacionados con el tema de investigación.

Figura 2. Estructura de la Norma ISO /IEC 7025:2006



Fuente: (Mangle, 2013)

En el orden cronológico y teniendo en cuenta aspectos normativos, a continuación, se describe cada una de ellas:

Ley 489 de 1998. Por medio de la cual se dictan normas sobre la organización y funcionamiento de las entidades del orden nacional, se expiden las disposiciones, reglas generales y los principios para el ejercicio de las atribuciones previstas.

Ahora bien, la **Ley 80 de 1993**, reglamentada por el Decreto Nacional 734 de 2012 modificada por la ley 1150 de 2007, reglamentada parcialmente por decretos nacionales 679 de 1994, 626 de 2001, 2170 de 2002, 3740 de 2004, 4375 de 2006 y 2473 de 2010. Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de administración pública por la naturaleza jurídica de la Electrificadora del Huila.

Ley 1510 de 2013. Por la cual se reglamenta el sistema de compras y contratación pública. (Presidencia de la República de Colombia , 2013)

Norma ISO 9000:2015. Expedida por Icontec. Sistema de Gestión de la calidad. En la que se establecen fundamentos y vocabulario para las empresas colombianas.

6. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de estudio en el que se desarrolló el presente estudio es descriptivo, en el marco de investigación del paradigma mixto, porque además de ser útil, permite evaluar, comparar, interpretar, establecer precedentes y determinar causalidad y sus implicaciones; de esta manera, se afina y estructura formalmente la idea de una estrategia de planeación a través de la trazabilidad en el proceso contractual.

6.2 PARADIGMA O ENFOQUE

En este estudio, se propuso la realización de una investigación de corte mixto, que involucre aspectos cualitativos y cuantitativo, que según Hernández, Fernández y Baptista (2018) implica un conjunto de procesos de recolección, análisis y vinculación de datos cualitativos y cuantitativos en un mismo estudio y que responden al planteamiento del problema diseñado para diseñar un sistema de rastreo y control de la información para la empresa REDES S.A.S. En resumen, y de acuerdo con Creswell (2013) los métodos mixtos utilizan evidencia de datos numéricos, verbales, textuales, visuales, simbólicos y de otras clases para entender problemas en las ciencias.

los criterios para plantear un problema de investigación en el enfoque mixto son:

- La adaptación al planteamiento del problema. Se establece una tendencia y se acomoda, por lo tanto, se requiere una exploración para obtener un entendimiento profundo, que se complementa, por lo que el mixto es el más adecuado.
- El investigador posea más conocimientos y puede desarrollarlos aplicando cada uno de ellos por separado y posteriormente integrándolos.

6.3 VARIABLES

Las variables que intervinieron en el desarrollo del presente proyecto fueron:

VARIABLES				
Independientes	Dependientes	Tipos variables	Clasificación	Indicadores
Contrato por prestación de servicios	<ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto • Proceso contractual • Modalidades de contratación • Metas 	Cuantitativa Cuantitativa Mixta cuantitativa	Discreta Discreta Mixta Discreta	Presupuesto/Metas
Nivel de servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Velocidad de respuesta • Tiempo de generación • Cumplimiento del cronograma de ejecución de los servicios 	Cuantitativa Cuantitativa cuantitativa	Discreta Discreta Discreta	Velocidad de respuesta/tiempo de generación de Estados financieros
Seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Estado de los procesos contractuales • Información detallada • Control • Ejecución 	Cualitativa Cualitativa Mixta cuantitativa	Ordinal Ordinal Mixta Discreta	Estado de los procesos contractuales/ejecución

Fuente: Elaboración propia

6.4 Técnicas de recolección de información

Entre las técnicas de recolección de información se encuentran:

6.4.1 La Observación.

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2015, p. 415) permite la recolección de información y consiste en el registro sistemático, válido y confiable de datos de los estados financieros (Estado de situación financiera, Estado de Resultados y de Inversiones) que son presentados por la empresa REDES S.A.S y que se adjunta como anexo en este documento. Es el método más utilizado por quienes se orientan análisis deductivos y de comparación de datos. Como primera parte en la recolección de la información se realiza la observación, permitiendo conocer la realidad mediante la percepción directa y visual, siendo ésta de amplia utilidad para la investigación.

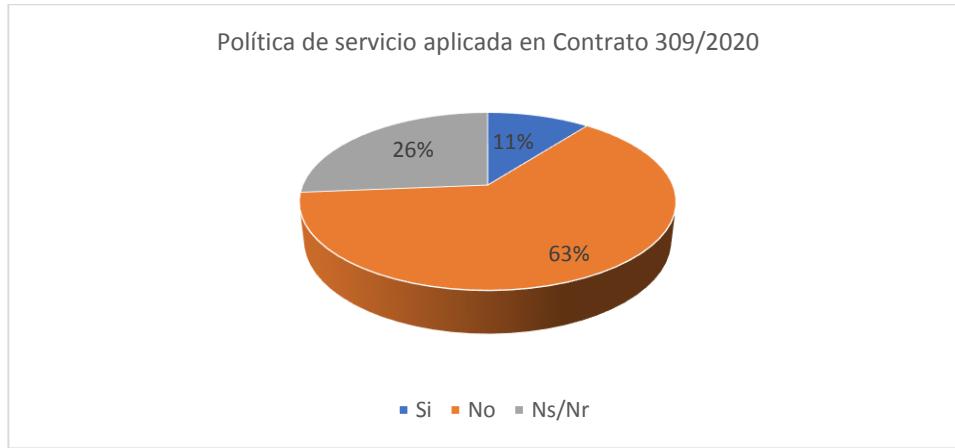
7. RESULTADOS

En primera instancia y para cumplir con la primera fase del proyecto, se llevó a cabo el diagnóstico, estableciendo procesos de recolección de la información que en un recorrido por los estados financieros y el informe de inversión permitieron confrontar aspectos de control y seguimiento de la información financiera. Para llevar a cabo el diagnóstico, fue necesario la aplicación de un cuestionario de encuesta, dirigido al personal del área de finanzas de la empresa REDES S.A.S. Este cuestionario está diseñado en un formulario de 5 preguntas cerradas, que describen la importancia de este diagnóstico en la implementación de la trazabilidad como estrategia de planeación para la alta dirección de la empresa.

El cuestionario de encuesta fue diseñado para enviarse por Google on line, dirigida a personal del área financiera y directivos en el área de las finanzas. Se distribuyeron 22 formularios de encuesta de los cuales se contestaron 19, es decir el 86% de la población vinculada, encontrándose los siguientes resultados, relacionados con temas de la política de servicio, procesos estandarizados, herramientas y/o métodos utilizados, características requeridas.

1. Conoce la política de servicio que debe aplicarse en la elaboración y desarrollo de procesos contractuales

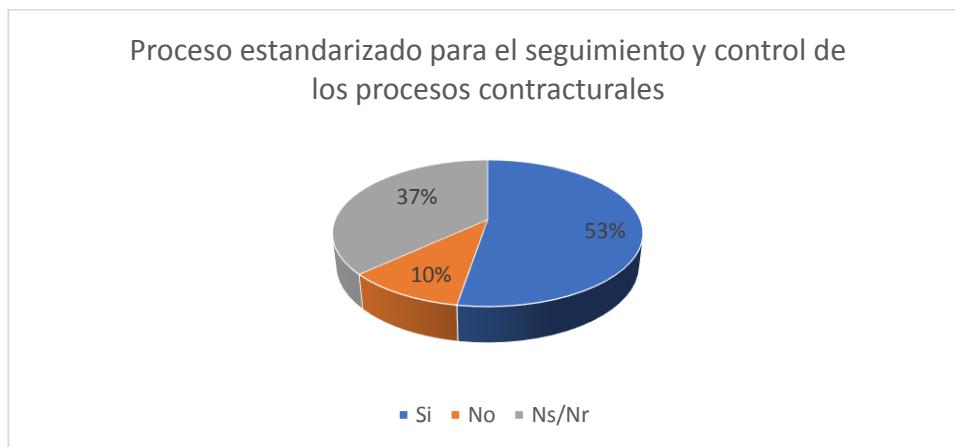
Gráfica 1. Política de servicio aplicada en Contrato



Fuente: Elaboración propia

Respecto al conocimiento de la política de servicio aplicada al contrato 309/2020, el 63% de los encuestados contestó negativamente, mientras que el 26% no contestó porque desconoce la política, tan solo un 11% contestó que, si la conoce, dado que en el proceso de inducción se le dio a conocer.

2. ¿la empresa REDES S.A.S cuenta con un proceso estandarizado para el seguimiento y control de los procesos contractuales?



Fuente: Elaboración propia

En lo que guarda relación con los procesos de seguimiento y control de los procesos contractuales, el 53% de los encuestados contestó que, si se realizan, pero, siguiendo las normas de la auditoría financiera, dado que es aplicado a procesos tanto de la empresa privada como de la pública y de esta manera se puede llevar un control, pero no con las garantías de manejo oportuno y eficaz de la información, como si lo puede brindar un buen modelo de rastreo como el de trazabilidad financiera.

3. ¿Conoce usted que es un modelo de trazabilidad financiera para los presupuestos?



Fuente: Elaboración propia

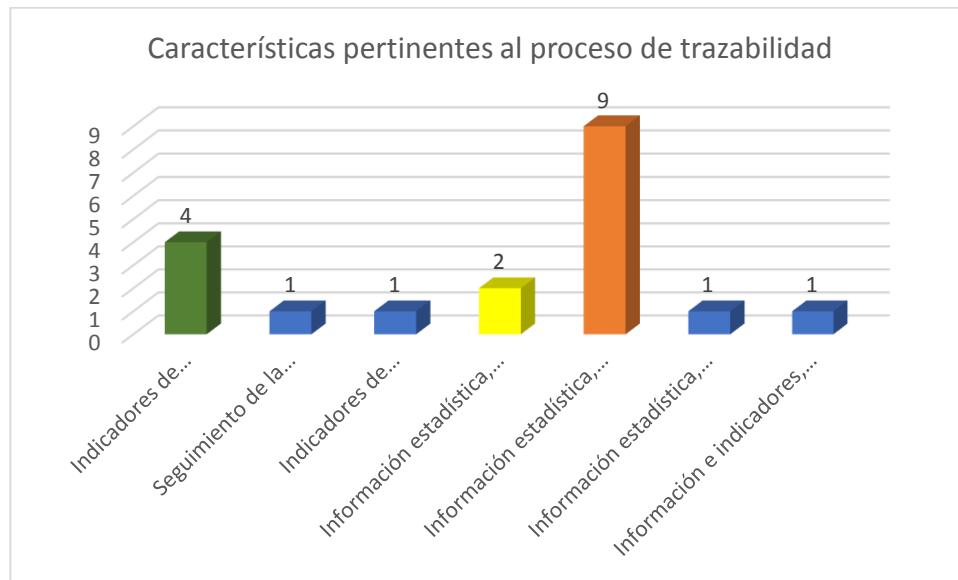
En cuanto a los conocimientos sobre el tema de trazabilidad financiera, al preguntársele el personal respondió que el 47% de los encuestados contestó que conoce algunos conceptos relacionados con los trazos entre las cuentas para que genere información oportuna y se conozca el responsable de quien lo genere, seguido del 42% de los encuestados que contestó que desconoce la forma de aplicar, porque solo se identifica con la medición y se relaciona con los indicadores que arroja el sistema financiero, un

11% contestó que si la conoce y le parece un sistema de medición óptimo y favorable porque contribuye con los niveles de competitividad de la empresa.

4. ¿Conoce cuales características son pertinentes para aplicar a un proceso de trazabilidad en el desarrollo del contrato 309/2020?

RESULTADOS	
Indicadores de cumplimiento, nivel de servicios por área, seguimiento	4
Seguimiento de la información sobre ejecución del contrato	1
Indicadores de cumplimiento y seguimiento	1
Información estadística, indicadores de cumplimiento	2
Información estadística, indicadores de cumplimiento, nivel de servicio por área, seguimiento.	9
Información estadística, indicadores y seguimiento	1
Información e indicadores, así como seguimiento	1
TOTAL	19

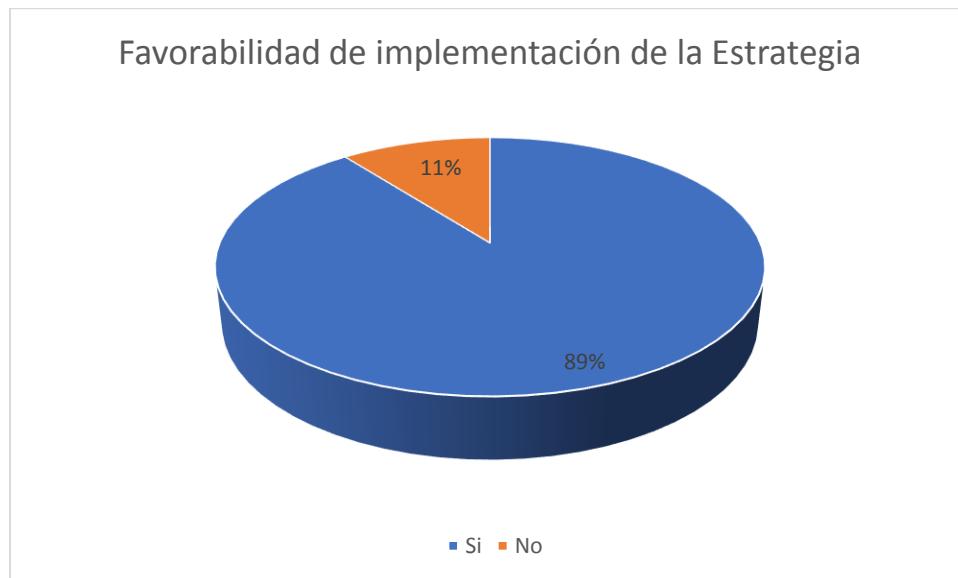
Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Como lo muestra la gráfica anterior, 9 de las personas encuestadas prefieren conocer información estadística, seguimiento, indicadores de cumplimiento por área, e información general.

5. ¿Considera favorable la implementación de la estrategia de trazabilidad para la empresa REDES S.A.S?



Fuente: Elaboración propia

Ahora bien, en cuanto al cumplimiento del indicador

**Impacto del costo de las compras en
Las Utilidades de la empresa**

Se pudo verificar en los resultados a nivel de costos de personal, dado que a medida que evoluciona y transcurre el desarrollo de la ejecución contractual, los costos se hacen mayores, a continuación, se puede observar en las gráficas de costos de personal contratado para el periodo 2020 a 2021, teniendo en cuenta que en el primer año (2020) se da inicio al contrato.

Gráfica 6. Costos año 2020 en personal



Fuente: Redes, 2020

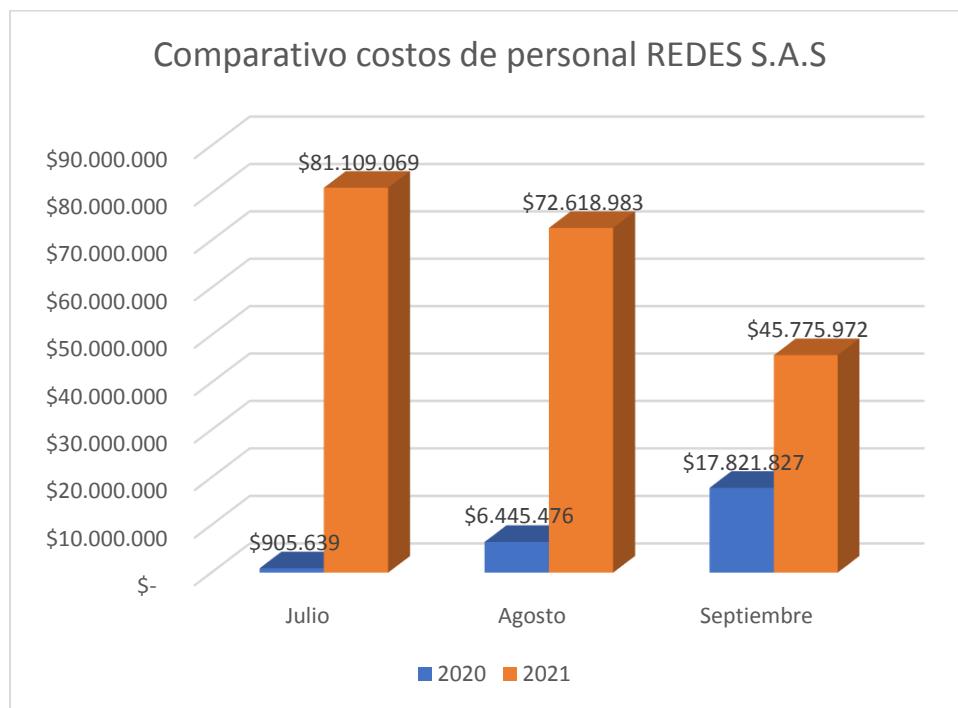
Gráfica 7. Costos año 2021 en personal (enero a septiembre)



Fuente: Redes, 2021

Ahora bien, si se comparan los valores de 3 meses en los dos períodos (2020 – 2021), se puede analizar que, en el segundo año de operación, los valores se incrementan debido a la operatividad y funcionalidad del contrato.

Gráfica 8. Comparativos costos de personal

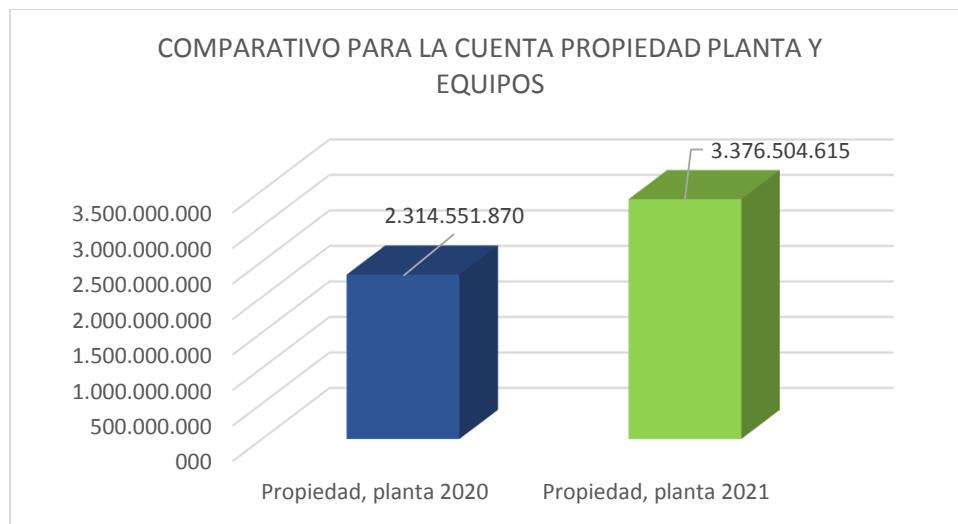


Fuente: Redes, 2021

Como se observa en la gráfica 8 y durante el análisis de los costos de personal, el incremento se evidencia, dado que entra en pleno el desarrollo del objeto social del contrato y la vinculación de personal es necesaria por los requerimientos que hace la Electrificadora del Huila S.A.

De igual forma sucede con los activos: propiedad, planta y equipo, puesto que se inicia una época de actividad y los activos (Propiedad planta y equipo) debe incrementarse, con el fin de dar cumplimiento del objeto social.

Gráfica 9. Propiedad planta y equipo periodo 2020 (enero a diciembre) -2021 (en-sep)



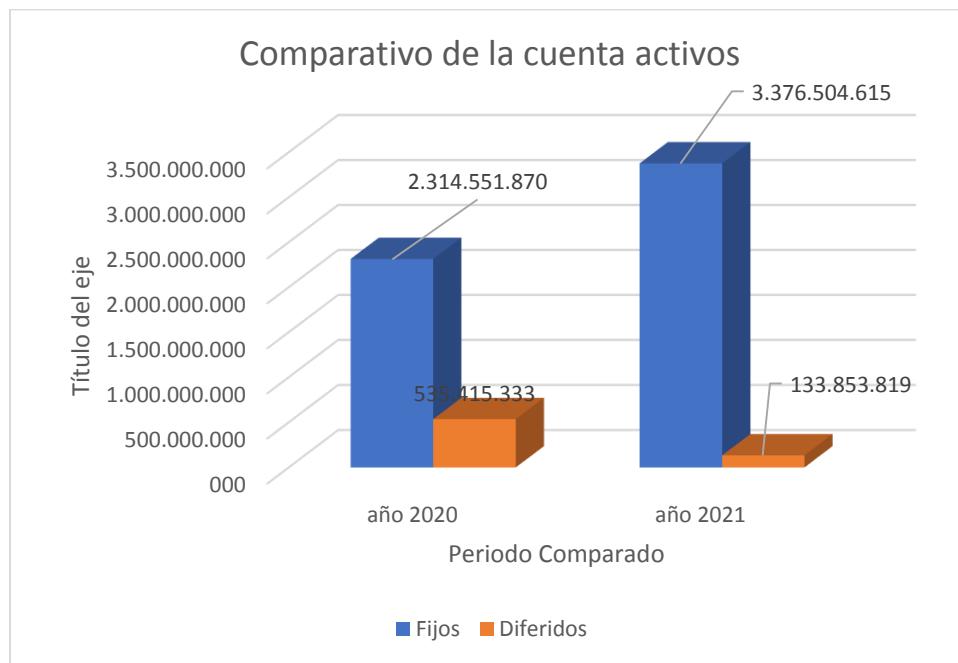
Fuente: Redes, 2021

Se ha de resaltar que el periodo para el año 2020 comprende desde enero a diciembre de 2020, mientras que para el año 2021, el periodo va de enero a septiembre de 2021; ese incremento se debió a la compra de equipos, infraestructura TELCO, vías de comunicación.

Tabla 1. Análisis comparativo de la cuenta del activo

	año 2020	año 2021
Fijos	2.314.551.869,80	3.376.504.614,80
Diferidos	535.415.333,00	133.853.819,00

Gráfica 10. Activos fijos y diferidos en el periodo 2020 (enero a diciembre) -2021 (en-septiembre/21)



Fuente: Redes, 2021

Como se puede observar en la gráfica 10, los **activos fijos** alcanzan mayor incremento en un periodo de tiempo del año posterior a la fecha de iniciado la operación, dada la construcción y adquisición de infraestructura, así como de equipos de oficina, mientras que los **activos diferidos**, los cuales constituyen un mayor incremento en el año inicial (2020) de \$535.415. 333.00 por adquisición de licencias, seguros, pólizas, y personal operativo, para el año 2021 esas cuantías disminuyeron a \$133.853.819.00.

En lo que respecta a los gastos operacionales, se puede observar que, para el primer año de operación, los gastos fueron incipiente, pero, fueron tomando fuerza para el segundo año de operación, es decir en el año 2021, cuando empezó en marcha la empresa REDES S.A.S.

Gráfica 11. Gastos operacionales y no operacionales durante el periodo enero a diciembre de 2020 y enero a septiembre de 2021



Fuente: Redes, 2021

9. CONCLUSIONES

Con el fin de fortalecer el desarrollo de actividades de este proyecto de investigación, se evaluaron cada una de las fases de implementación del Contrato 309/2020 firmado entre la empresa REDES S.A.S y la Electrificadora del Huila, por lo que al primer objetivo que establece el desarrollo del diagnóstico operativo y funcional, se pudo evaluar que pese a los requerimientos y exigencias de funcionalidad, REDES S.A.S es una empresa altamente competitiva, con experiencia en el manejo de redes y tecnología por lo que se garantiza el cumplimiento del objeto social enmarcado en el contrato de la referencia descrito en la cláusula primera “suministro en la modalidad de servicio lasS (infraestructura as a service – infraestructura como servicio) de una solución integral compuesta por un sistema integrado de radiocomunicaciones y seguridad electrónica con sus diferentes componentes como apoyo a la operación de la electrificadora del Huila S.A, incluyendo puntos de operación en subestaciones y sedes administrativas”, características que le permitieron competir para ofertar esta clase de servicios.

Ahora bien, en lo que respecta al cumplimiento del segundo objetivo, relacionado con el análisis mediante revisión bibliográfica aspectos relacionados con la medición financiera y procesos de control para el seguimiento en el contrato 309/2020 firmado entre la empresa REDES S.A.S y la Electrificadora del Huila E.P.S, se pudo evidenciar que las partidas de gastos y costos se han incrementado, razón que permite atribuirse al desarrollo y funcionalidad de la empresa, mientras que en el estado del Estado de situación financiera en el periodo comprendido de enero a diciembre de 2020 a enero –

septiembre de 2021, los activos fijos se incrementaron por la adquisición de equipos y construcción de infraestructura para su funcionalidad, mientras que los activos diferidos que constituyen la adquisición de licencias y pólizas de seguros, se disminuyó del periodo inicial al periodo evaluado, teniendo en cuenta que cada una de ellas representa un porcentaje de cumplimiento para el desarrollo del objeto social de la empresa, tal como lo evidencia el contrato que constituye anexo a este trabajo, así como el certificado de representación legal.

10. RECOMENDACIONES

Dada la importancia que representa el modelo de trazabilidad financiera para la empresa REDES S.A.S, es conveniente que se gestionen esta estrategia con el fin de gestionar adecuadamente los servicios, dando lugar a la aparición de nuevos estándares, con guías y protocolos de manejo tanto para organizaciones públicas como privadas. Sin embargo, parece un modelo de innovación para el rastreo de la información financiera, mediante el cual se puede explorar el mayor conocimiento y obtener resultados favorables para la parte social y económica de la organización, convirtiendo la dimensión de innovación en una estrategia que permite mejorar la posición competitiva y desarrollar capacidades de adaptación para que se puedan anticipar en escenarios prospectivos y evitar rupturas contractuales, por el contrario, promover la sostenibilidad del contrato, para favorecimiento social por el número de empleados que contrata.

Por esta razón, se recomienda la trazabilidad como una estrategia que vincula los requisitos de información de los contratos y que muestran desde los informes que se derivan para la información, proporcionando a su vez un medio para realizar el seguimiento durante un periodo o ciclo, que contribuya al mejoramiento de la información contable y financiera. De esta forma, la trazabilidad como estrategia a nivel de planeación, permite generar la capacidad para seguir aplicando todo proceso que esté a consideración del objeto social de la empresa que esté ofertando el servicio que para este caso es tecnología y servicios de redes. Por esta razón sirve como herramienta gerencial para la toma de decisiones y para el control de la gestión, fundamentada

además en la responsabilidad social, el compromiso de la alta dirección para su implementación y mejoramiento continuo.

La trazabilidad como modelo de innovación, aporta a las empresas que están en constante evolución y que facilita la integración de todas las áreas al mismo proceso, indicando responsabilidades en cada función, por lo tanto, se asume la responsabilidad como una herramienta de control, pero además, como una herramienta que le permite identificar y realizar registros con autorización del comité o grupo de auditores que organizan y mejoran los procesos con el fin de aumentar la eficiencia de la empresa, así reducir los costos por fallos y poder servir con eficiencia al cliente. Por esta razón, antes que una herramienta contable, debe asumirse como una “estrategia proactiva” que fomenta la calidad de los procesos de rastreo, precisamente por que se identifica el flujo de la información.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alfaro et, al. (2007, p.6). Relaciones de integración empresa - proveedor: influencia de trazabilidad. *Universia Business Review*, 15.

Burdano. (2001). *Presupuestos, enfoque moderno de planeación y control*. México D.F: McGrawHill.

CENAM. (1998 y citado en 2017). El tratado de la Convención del Metro y el sistema internacional de Unidades. *Les Cues Qro* , 8.

Fisk & Chandran. (1975, p.2). Tracing and recalling products. *Harvard Business Review*, 6.

Fontalvo & Morelos . (2011). Evaluación del impacto de la certificación BASC en la liquidez y rentabilidad en las empresas de Cali - Colombia. *Libre empresa*, 38.

Gonzalez, et.al. (2005). Sistema informático de gestión presupuestaria para la universidad del Salvador. *Universidad del Salvador*, 25.

Gutiérrez; Tellez & Munilla. (2015). La liquidez empresarial y su relación con el sistema financiero. *Ciencias Holguín* , 10.

Hernández. (2017). Formación de competencias para la organización y ejecución de los programas de aseguramiento metrológico. *Boletín científico técnico INIMET*, 11.

Hernández, Filguieras & Rodriguez. (2018). Generaización de la formación de competencias para organizar y ejecutar el asentamiento metrológico. *Revista de Ingeniería energética*, 7.

Hernández; Filgueiras; & Rodríguez. (2018). Generalización de la formación de competencias para organizar y ejecutar el aseguramiento metrológico. *Revista de Ingeniería Energética*, 9.

León. (2000, p.2). La otra cara de los sistemas de pagos. *Banco Central de Cuba*, 5.

Mangle. (2013). Guía metodológica para la planificación y documentación de un sistema de gestión de la calidad. *Edición*, 6.

Mascareñas. (2008). La estructura de capital óptima. *Universidad complutense de Madrid*, 12.

Mejía. (2013, p. 4). La estructura de capital en la empresa: estudio contemporáneo. *Finanzas y política económica*, 20.

Narvaez & Rincon. (2018). Trazabilidad en los presupuestos. En Presupuestos, *Trazabilidad*. s/f.

Narvaez y Rincón. (2018). Trazabilidad deductiva en el diseño de un sistema presupuestal. En J. A. Narvaez y Rincon, *Presupuestos Bajo normas internacionales de información financiera* (pág. 344). Bogotá.

Norma ISO 9001. (2015). *la Norma ISO 9001 y el enfoque basado en procesos*. ISO. Presidencia de la República de Colombia . (17 de julio de 2013). funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf. Obtenido de funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf: funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf

Restrepo & sepúlveda. (2016). caracterización desde el punto de vista financiero de las empresas de generación más representativas que transaron en bolsa entre los años 2005 a 2012. *Facultad de Ciencias Económicas: Investigación y Reflexión*, 32.

Reyes & Hernández. (2012). Curso de Metrología para la vida. Parte 1. *Suplemento especial Universidad para todos*, 15.

Rincón, et.al. (2017). Hacia un marco conceptual común sobre trazabilidad en la cadena de suministro de alimentos. *Revista de ingeniería* , 15.

Rodriguez. (2010). Lecturas de ingeniería. *Metrología dimensional*, 10.

Tabares. (2013, p. 9). Propuesta de un espacio multidimensional para la gestión de procesos. *ScienceDirect*, 12.

Terrazas. (2009, p. 4). Modelo de gestión financiera para una organización . *Perspectivas*, 20.

Zaratiegui. (2001, p.4). La gestión por procesos: su papel en la empresa. *Dialnet*, 8.

Anexo a. Certificado de representación legal

<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">CÁMARA DE COMERCIO DEL HUILA</p> <p style="text-align: center;">CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL</p> <p style="text-align: center;">Fecha expedición: 08/11/2021 - 16:31:44 Registro No. 5001032296, Valor 6200</p> <p style="text-align: center;">CÓDIGO DE VERIFICACIÓN Mqsywec</p> <p>Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a https://niveles.confliccamaras.coivc.php y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.</p> <p>CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:</p> <p>NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO</p> <p>Razón Social : INGENIERIA EN TELECOMUNICACIONES SISTEMAS Y SEDES INTELIGENTES S.A.S. Sigla : I INTERDES S.A.S. Nit : 90340864-4 Domicilio: Palermo</p> <p>MATRÍCULA</p> <p>Matrícula Nro: 205145 Fecha de matrícula: 17 de febrero de 2010 Último año renovado: 2021 Fecha de renovación: 09 de abril de 2021 Grupo NIVI : GRUPO II</p> <p>DESCRIPCIÓN</p> <p>Dirección del domicilio principal : Lote la fe 4 sector granjas de santa barbara - Vereda cuijide Municipio : Palermo Correo electrónico : paula.correa@interdes.com.co Teléfono comercial 1 : 3175017449 Teléfono comercial 2 : 3143545040 Teléfono comercial 3 : No reportó.</p> <p>Dirección para notificación judicial : Bodega c9 parque industrial palermo km 2 vía návila - Palermo Municipio : Palermo Correo electrónico de notificación : paula.correa@interdes.com.co Teléfono para notificación 1 : 3175017449 Teléfono notificación 2 : 3143545040 Teléfono notificación 3 : No reportó.</p> <p>La persona jurídica SI autorizó para recibir notificaciones personales a través del correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Proceso y el 47 del Código de Procedimiento Administrativo y de Contencioso Administrativo.</p> <p>CONSTITUCIÓN</p> <p>Por documento privado del 15 de febrero de 2010 de la Asamblea Constitutiva , inscrito en esta Cámara de Comercio el 17 de febrero de 2010, con el No. 27026 del Libro IX, se constituyó la persona jurídica de naturaleza comercial denominada WY CONSTRUCCIONES Y MONTAJES INDUSTRIALES LTDA.</p> <p>REFORMAS ESPECIALES</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">CÁMARA DE COMERCIO DEL HUILA</p> <p style="text-align: center;">CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL</p> <p style="text-align: center;">Fecha expedición: 08/11/2021 - 16:31:44 Registro No. 5001032296, Valor 6200</p> <p style="text-align: center;">CÓDIGO DE VERIFICACIÓN Mqsywec</p> <p>Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a https://niveles.confliccamaras.coivc.php y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.</p> <p>Por Acta Nro. 1 del 11 de febrero de 2010 de la Junta Extraordinaria De Sociedades , inscrito en esta Cámara de Comercio el 20 de febrero de 2010, con el Nro. 24403 del Libro IX, se inscribió Transformación de sociedad de responsabilidad limitada a sociedad por acciones simplificadas</p> <p>Por Acta Nro. 26 del 26 de febrero de 2020 de la Asamblea Extraordinaria De Accionistas , inscrito en esta Cámara de Comercio el 13 de marzo de 2020, con el Nro. 54346 del Libro IX, se reforma parcial de estatutos: Art. Domicilio</p> <p>PERÍODO DE DURACIÓN</p> <p>La persona jurídica no se encuentra disuelta y su duración es indefinida.</p> <p>OBJETO SOCIAL</p> <p>Objeto social. La sociedad tendrá como objeto principal: la construcción de 1. Obras civiles hidráulicas. Presas, diques y muelles, represión y control de ríos, sistema de irrigación y drenaje, dragados y canales. 2. Arquitectura y construcción de edificios y estructuras de uso de playas, conducción de aguas. 2. Obras sanitarias y ambientales: Redes de distribución de agua potable, redes de distribución de aguas servidas, estaciones de bombeo, plantas de tratamiento, tanques para almacenamiento y distribución de agua. 3. Construcción de viviendas, viviendas y morfología, empedrados, revestimientos o formación de cobertura vegetal. Bajantes sanitarios. Fosas sépticas. Manejo y control ambiental. Explotación de las recursos naturales. 3. Sistemas de comunicación y obras complementarias: Centrales telefónicas. Redes de fibra óptica. 4. Transporte y almacenamiento de mercancías: Redes de distribución terrestres y marítimas, 4. Edificaciones y obras de urbanismo: Edificaciones sencillas hasta 500M² y de alturas menores de 15 metros. Edificaciones complejas: Edificación mayores de 500M² y de alturas mayores de 15 metros. 5. Construcción de edificios y estructuras de uso industrial, para la industria, para el sector agropecuario y complementario, para la construcción de concreto convencional, Estructuras especiales de concreto. Estructuras metálicas. Estructuras de madera. Instalaciones interiores para edificaciones. 5. montajes electrodomésticos y obras complementarias: Montajes para centrales hidroeléctricas, motores, compresores, turbinas, bombas, turbinas hidroeléctricas, tuberías y tubos de calefacción, refrigeración y enfriamiento. Montaje de ascensores, montacargas y puente - Grúas. Líneas de transmisión y subtransmisión de energía. Redes de distribución aéreas y subterráneas. Montaje de estructuras y edificios. 6. Construcción de maquinaria y equipos de ingeniería y servicios industriales. Alimentación y servicios de agua, electricidad, gas, vía terrestre, vía marítima, Frigoríficos. Siderúrgicos. Madereros. Astilleros. Mecanizados. Maderas. 7. Obras para minería e hidrocarburos: Exploración minera. Ductos para transporte de hidrocarburos. Cruces subfluviales para la explotación de hidrocarburos. 8. Construcción de edificios y estructuras para la explotación minera. Tanques y recipientes metálicos para almacenamiento. Varias de procesos. Estaciones de reciclaje y/o bombeo. Líneas de recolección, salvamento y seguridad minera. 9. Obras de transporte y complementarias: Vías de comunión en superficie. Pavimentos fluidos. Pavimentos fluidos para atravesamientos, sacados y sacos de cemento. 10. Construcción de edificios subterráneos. Puentes marítimos y fluviales. Señalización y semaforización. Seguridad aérea. 9. Servicios generales: Sistemas de seguridad industrial. Sistemas de instrumentación y control. 11. Construcción de edificios y estructuras para la explotación minera. 12. Construcción de ductos y/o evacuación de productos industriales. 13. Construcción de edificios de seguridad. 10. Demolición por explosión y explosión, o con maquinaria especializada. Consultoría en Agricultura y desarrollo rural. Estudios macroeconómicos, planeación del desarrollo agrícola. Planeación del desarrollo rural. Censos y estadísticas agrícolas. Producción agrícola general. Entrenamiento agrícola.</p> </div>
--	--

Página 1 de 14

Página 2 de 14

<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">CÁMARA DE COMERCIO DEL HUILA</p> <p style="text-align: center;">CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL</p> <p style="text-align: center;">Fecha expedición: 08/11/2021 - 16:31:50 Registro No. 5001032296, Valor 6200</p> <p style="text-align: center;">CÓDIGO DE VERIFICACIÓN Mqsywec</p> <p>Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a https://niveles.confliccamaras.coivc.php y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.</p> <p>REPRESENTANTES LEGALES</p> <p>Por Acta Nro. 10 del 15 de noviembre de 2010 de la Asamblea General Extraordinaria De Accionistas, inscrita/a en esta Cámara de Comercio el 14 de noviembre de 2010 con el Nro. 45144 del Libro IX, se designó a:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CARGO</th> <th>NOMBRE</th> <th>IDENTIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>GERENTE GENERAL</td> <td>EDWIN HEDYSON MARÍN HERNÁNDEZ</td> <td>C.C. Nro. 14.192.142</td> </tr> </tbody> </table> <p>Por Acta Nro. 10 del 17 de marzo de 2010 de la Asamblea Extra. De Accionistas, inscrita/a en esta Cámara de Comercio el 27 de marzo de 2010 con el Nro. 45111 del Libro IX, se designó a:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CARGO</th> <th>NOMBRE</th> <th>IDENTIFICACIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ASISTENTE DEL GERENTE</td> <td>PAOLA ANDREA CORREA PULANIA</td> <td>C.C. Nro. 1.063.483.915</td> </tr> </tbody> </table> <p>REVISORES FISCALES</p> <p>Por Acta Nro. 28 del 30 de abril de 2010 de la Asamblea Ordinaria De Accionistas, inscrita/a en esta Cámara de Comercio el 15 de mayo de 2010 con el Nro. 58426 del Libro IX, se designó a:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>CARGO</th> <th>NOMBRE</th> <th>IDENTIFICACIÓN</th> <th>T. PROF</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>REVISOR FISCAL PRINCIPAL</td> <td>GERMAN VALDERRAMA VILLAREAL</td> <td>C.C. Nro. 12.135.413</td> <td>87143-T</td> </tr> <tr> <td>REVISOR FISCAL SUPLENTE</td> <td>DIANA CRISTINA GÓMEZ URANGO</td> <td>C.C. Nro. 1.083.980.145</td> <td>201489-Y</td> </tr> </tbody> </table> <p>REFORMA DE ESTATUTOS</p> <p>Los estatutos de la sociedad han sido reformados así:</p> <p>DOCUMENTO DESCRIPCION</p> <p>* Acta Nro. 1 del 11 de febrero de 2010 de la Junta Extraordinaria De Sociedades, inscrita/a en esta Cámara de Comercio el 20 de febrero de 2010 con el Nro. 24403 del Libro IX</p> <p>* Acta Nro. 10 del 15 de noviembre de 2010 de la Asamblea General Extraordinaria De Accionistas, inscrita/a en esta Cámara de Comercio el 14 de noviembre de 2010 con el Nro. 45144 del Libro IX</p> <p>* C.C. del 10 de enero de 2010 de la Contraloría Pública</p> <p>* C.C. del 10 de enero de 2010 de la Contraloría Pública</p> <p>* Acta Nro. 10 del 17 de marzo de 2010 de la Asamblea Extraordinaria De Accionistas, inscrita/a en esta Cámara de Comercio el 27 de marzo de 2010 con el Nro. 45111 del Libro IX</p> <p>Declaro que he leído el documento que se adjunta y que sus contenidos son ciertos y exactos. He leído y comprendido la legislación que rige la actividad de la sociedad y que no se han cometido irregularidades. He leído y comprendido la legislación que rige la actividad de la sociedad y que no se han cometido irregularidades. He leído y comprendido la legislación que rige la actividad de la sociedad y que no se han cometido irregularidades.</p> <p>RECORRIDO CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN</p> <p>De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 642 de 2001, los Actos Administrativos de registro quedan en firme, salvo que dentro de 60 días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean motivo de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Oficina de Comercio del Huila, los sábados NO son días hábiles.</p> </div>	CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	GERENTE GENERAL	EDWIN HEDYSON MARÍN HERNÁNDEZ	C.C. Nro. 14.192.142	CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	ASISTENTE DEL GERENTE	PAOLA ANDREA CORREA PULANIA	C.C. Nro. 1.063.483.915	CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	T. PROF	REVISOR FISCAL PRINCIPAL	GERMAN VALDERRAMA VILLAREAL	C.C. Nro. 12.135.413	87143-T	REVISOR FISCAL SUPLENTE	DIANA CRISTINA GÓMEZ URANGO	C.C. Nro. 1.083.980.145	201489-Y	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p style="text-align: center;">CÁMARA DE COMERCIO DEL HUILA</p> <p style="text-align: center;">CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL</p> <p style="text-align: center;">Fecha expedición: 08/11/2021 - 16:31:51 Registro No. 5001032296, Valor 6200</p> <p style="text-align: center;">CÓDIGO DE VERIFICACIÓN Mqsywec</p> <p>Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a https://niveles.confliccamaras.coivc.php y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.</p> <p>Una vez interpuso los recursos, los Actos Administrativos recurridos quedan en efecto suspendido, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.</p> <p>A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.</p> <p>CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIU</p> <p>Actividad principal Código CIU: J4120 Actividad secundaria Código CIU: J4201 Otras actividades Código CIU: P4100 B4290</p> <p>LA INFORMACIÓN CORRESPONDIENTE A LOS ESTABLECIMIENTOS DE COMERCIO, AGENCIAS Y SUCURSALES, QUE LA PERSONA NATURAL TIENE MATRICULADOS EN OTRAS CANALES DE COMERCIO DEL PAÍS, PODRÁ CONSULTARLA EN www.dicels.gov.co.</p> <p>INFORMACIÓN - TÁMANO DE EMPRESA</p> <p>De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.12.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2215 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es MEDIANA EMPRESA.</p> <p>La anterior es de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RNEI:</p> <p>Ingresos por actividad ordinaria : \$4,062,386,912 Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el periodo - CIU: J4120.</p> <p>Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.</p> <p>IMPORTANTE: La firma digital del secretario de la CÁMARA DE COMERCIO DEL HUILA contenida en este certificado electrónico se encuentra emitida por una entidad certificadora autorizada y vigente por la Superintendencia de Industria y Comercio, de conformidad con las exigencias establecidas en la Ley 50 de 1990 para la expedición de certificados electrónicos.</p> <p>La firma digital no es una firma digitalizada o escaneada, por lo tanto, se podrá verificar a través de su apellido visto de documento y/o</p> <p>La firma digital no es una firma digitalizada o escaneada, por lo tanto, se podrá verificar a través de su apellido visto de documento y/o</p> <p>Al realizar la verificación podrá visualizar (y descargar) una imagen exacta del certificado que se entregó al usuario en el momento que se realizó la transacción.</p> <p style="text-align: center;"></p> </div>
CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN																							
GERENTE GENERAL	EDWIN HEDYSON MARÍN HERNÁNDEZ	C.C. Nro. 14.192.142																							
CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN																							
ASISTENTE DEL GERENTE	PAOLA ANDREA CORREA PULANIA	C.C. Nro. 1.063.483.915																							
CARGO	NOMBRE	IDENTIFICACIÓN	T. PROF																						
REVISOR FISCAL PRINCIPAL	GERMAN VALDERRAMA VILLAREAL	C.C. Nro. 12.135.413	87143-T																						
REVISOR FISCAL SUPLENTE	DIANA CRISTINA GÓMEZ URANGO	C.C. Nro. 1.083.980.145	201489-Y																						

Página 13 de 14

Página 13 de 14

