

**RECONOCIMIENTO Y REVELACIÓN DE LOS COSTOS INCURRIDOS POR EL
(IN)CUMPLIMIENTO EN LAS NORMAS Y POLÍTICAS AMBIENTALES Y SU
EFECTO EN LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA GRUPO
EMPRESARIAL TASPAS S.A.S EN LOS PERÍODOS 2017 - 2018**

Lina Marcela Pulido Ibáñez

Donovan Alray Rojas Villaquiran

Universidad Del Valle

Facultad De Ciencias De La Administración

Programa Académico De Contaduría Pública

Santander De Quilichao

2021

**RECONOCIMIENTO Y REVELACIÓN DE LOS COSTOS INCURRIDOS POR EL
(IN)CUMPLIMIENTO EN LAS NORMAS Y POLÍTICAS AMBIENTALES Y SU
EFECTO EN LOS ESTADOS FINANCIEROS DE LA EMPRESA GRUPO
EMPRESARIAL TASPAS S.A.S EN LOS PERÍODO 2017 - 2018**

Lina Marcela Pulido Ibáñez

Donovan Alray Rojas Villaquiran

Trabajo De Grado Como Requisito Para Optar Por El Título De Contador Público

Director

Hector Fabio Ponce Gutiérrez

Contador Público, Especialista en Finanzas, y Docente

Universidad del Valle

Universidad Del Valle

Facultad De Ciencias De La Administración

Contaduría Pública

Santander De Quilichao

2021

NOTA DE ACEPTACIÓN

**Firma
Jurado**

**Firma
Jurado**

Dedicatoria

La presente investigación va dedicada primeramente a Dios, quien es guía, refugio y fortaleza, quien permitió el desarrollo del presente y la culminación con éxito del mismo; A mi amada madre María ya que es de ella y para ella porque sin su esfuerzo esto no sería posible.

A mi hija quien se ha convertido en mi motor y para ella cada triunfo y éxito, a mis hermanas por su apoyo incondicional y por último a mi esposo por su apoyo, por su tenacidad y su esfuerzo cada día porque yo cumpliera mi sueño.

Lina Marcela Pulido

Esta Investigación se la dedico primeramente a Dios quien siempre ha estado a mi lado y me ha dado la fuerza para seguir alcanzando mis metas. A mi hermosa madre Alicia que siempre me enseñó a seguir luchando sin importar las circunstancias, a mi preciosa esposa Paola y mi futura Hija, quienes son un gran motor para mi vida.

Y a mi hermano James Andrés Rojas, Q.E.P.D, el cual estuvo en los inicios de mi carrera, y que por cosas de la vida no logró estar presente para verme terminar esta etapa, a ti gracias por tu gran ejemplo de ser mejor.

Donovan Alray Rojas

Agradecimientos

En las siguientes líneas quiero demostrar mi agradecimiento por la culminación exitosa del presente trabajo, primeramente, a Dios porque sin el este logro no sería posible dado quien es quien da la fuerza, la disciplina, la tenacidad y nos envía a personas que son nuestro apoyo y guía, también a mi madre hermosa María Ibáñez, campesina de Paipa, Boyacá que solo hizo hasta tercero de primaria y que con su resiliencia, empuje y verriquera sacó 2 hijas adelante sola, demostrando que la mujer colombiana es fuerte y poderosa, pero que el amor de una madre es incondicional e infinito, a ella más que nadie le agradezco sus enseñanzas, sus valores, que de mí haya forjado la mujer que soy hoy en día.

A mis hermanas, Carolina porque es mi mejor amiga, mi confidente, mi apoyo, quien cada día persevera por ser su mejor versión, y a pesar de las circunstancias demuestra que es fuerte, inteligente y noble, y Mariana, la chiquita de la casa, quien llegó a unir esta familia, a darle alegría al hogar y una luz en nuestras vidas.

A mi hija, Emma Lucía por ser mi impulso en último minuto, quien llegó a demostrarme que el amor verdadero es el amor a los hijos, y para quien son todos mis logros y éxitos, a mi esposo Jhon le agradezco por sentarse a leer muchas veces el presente para ayudarme cuando no encontraba cómo seguir, por ser comprensivo y apoyarme en cada paso.

Al Grupo Empresarial Taspá por permitirme crecer como profesional en su empresa, Tatiana Erazo por sus enseñanzas, su paciencia y dedicación a mí saber, gracias porque a ella también esto es posible. A todos ustedes les agradezco con todo el corazón y los quiero inmensamente.

A la Universidad del Valle, el cuerpo docente por la formación académica impartida dado que es pilar para ser la profesional en la que me he desarrollado, al profesor Héctor Fabio Ponce por ser el Tutor de esta investigación y quien dio su conocimiento y apoyo para llevarla a cabo; y por último y no menos importante a mi compañero Donovan quien gracias a su paciencia, tenacidad y resiliencia logramos culminar esta primera meta de las muchas que vendrán.

Lina Marcela Pulido

En primer lugar, extender mi más grande y sincero agradecimiento a mi Dios, por su bondad infinita para conmigo, por hacer posible que se realice un anhelo más en mi vida, dado que sin él nada de esto hubiese sido posible.

Mi pleno y total agradecimiento a mi hermosa familia en especial a mi madre Alicia Villaquiran quien estuvo desde el inicio de mi carrera brindándome su apoyo incondicional, sin importar las circunstancias que acontecían. A mi padre, mi hermana, sobrina y abuelos que de una u otra manera estuvieron presentes en este camino. Y a cada amigo los cuales estuvieron ahí para apoyarme en todo este proceso.

A mi amada esposa Paola Andrea Castillo la cual con su ayuda y motivación logró ser una de mis mayores razones para esforzarme y hoy estar a puertas de ser contador público. Y por supuesto a mi futura hija, la princesa que está por llegar a mi vida, quien desde el momento que me enteré se convirtió en un gran motor para culminar esta etapa.

También agradecer a la mejor universidad del país por darme la oportunidad de hoy estar culminando una etapa tan importante en mi vida y es que ser un profesional de la universidad del

valle me llena de satisfacción y mucho orgullo, al igual que a cada uno de mis profesores y mentores que hicieron parte de este proceso a lo largo de mi carrera y en el desarrollo de este trabajo de tesis aportando sus experiencias y virtudes siendo parte fundamental en mi formación, a mis compañeros con los cuales juntos crecimos en conocimiento porque recorrimos a lo largo de estos años un camino lleno de aprendizajes valiosos en todos los aspectos de la vida y por supuesto no puede faltar

Gracias amigos, personal administrativo y demás personal de la universidad del valle, muchas gracias por tan grandes experiencias.

Donovan Alray Rojas

TABLA DE CONTENIDO

Introducción	12
1. Aspectos Generales De La Investigación	15
1.1. Antecedentes de Investigación	15
1.2. Problema de Investigación	20
1.2.1 Planteamiento del Problema	20
1.2.2 Formulación del Problema	24
1.2.3 Sistematización del Problema	24
1.3 Objetivos	25
1.3.1 General	25
1.3.2 Específicos	25
1.4 Justificación	25
1.5 Marcos de Referencia	27
1.5.1 Marco Teórico	27
1.5.1.1 Teoría de los Stakeholders.	27
1.5.1.2 Teoría del desarrollo sustentable.	28
1.5.1.3 Teoría Tridimensional de la Contabilidad.	30
1.5.2 Marco Conceptual	31
1.5.3 Marco Legal	33
1.5.4 Marco Contextual	36
1.5.5 Marco Temporal	41
1.6 Metodología	41
1.6.1 Tipo de Investigación	42
1.6.2 Método de Investigación	42
1.6.3 Fuentes de información	43
1.6.3.1 Fuentes Primarias.	43
1.7 Técnicas de Investigaciones	44
1.8 Fases De Investigación	45
2 Relación Existente Entre Grupo Empresarial TASPA S.A.S Y El Entorno Natural Referente A La Legislación Vigente.	47
2.1 Aspectos Generales	47

3. Reconocimiento de los Costos Incurridos por Grupo empresarial TASPA S.A.S por el Cumplimiento e Incumplimiento de las Políticas Exigidas por las Normas Técnicas Colombianas.	66
3.1. Aspectos Generales	66
3.2. Reconocimiento de la Información	68
3.2.1. <i>Ingresos</i>	69
3.3. Presupuesto de Mantenimiento, Revisión y Calibración 2018 y 2017	71
3.4. Reconocimiento de los Costos Reales Incurridos por Grupo empresarial TASPA S.A.S por el Cumplimiento e Incumplimiento de la norma.	73
4. Revelar en los estados financieros la importancia de los costos y gastos operacionales para garantizar los equipos en óptimas condiciones ambientales de la empresa Centro de Diagnóstico Automotor de Jamundí.	83
4.1 Discriminación de los resultados obtenidos.	83
4.1.1 <i>Comparativo costos reales ejecutados años 2017-2018</i>	84
4.1.2.1 Anexo a los estados financieros.	89
4.1.3 <i>Informe por cumplimiento de la norma</i>	100
4.1.4 <i>Informe por incumplimiento de la norma.</i>	101
5. Conclusiones	104
Referencias Bibliográficas	108
Anexos	111

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Análisis DOFA</i>	40
Tabla 2. <i>Instalaciones y equipos</i>	61
Tabla 3. <i>Presupuesto de costos por mantenimientos, revisión y calibración de equipos especializados año gravable 2017.</i>	71
Tabla 4. <i>Presupuesto de costos por mantenimientos, revisión y calibración de equipos especializados año gravable 2018.</i>	72
Tabla 5. <i>Clasificación en pesos de la documentación por incumplimiento de la norma año gravable 2017</i>	76
Tabla 6. <i>Sobrecostos reales 2017</i>	77
Tabla 7. <i>Comparativo de costos por mantenimientos, revisión y calibración de equipos especializados, entre el presupuesto y lo ejecutado. Año gravable 2017</i>	78
Tabla 8. <i>Clasificación en pesos de la documentación por cumplimiento de la norma año gravable 2018</i>	79
Tabla 9. <i>Comparativo de costos por mantenimientos, revisión y calibración de equipos especializados, entre el presupuesto y lo ejecutado. Año gravable 2018,</i>	80
Tabla 10. <i>Comparativo de costos por mantenimientos, revisión y calibración de equipos especializados, año 2018 – año 2017</i>	84
Tabla 11. <i>Efectivo y equivalente de efectivo</i>	90
Tabla 12. <i>Clientes</i>	90
Tabla 13. <i>Otras cuentas por cobrar</i>	91
Tabla 14. <i>Activos por impuestos a las ganancias</i>	91
Tabla 15. <i>Propiedad planta y equipo.</i>	92
Tabla 16. <i>Activos intangibles</i>	92
Tabla 17. <i>Obligaciones Financieras y proveedores</i>	93
Tabla 18. <i>Otras cuentas por pagar corrientes y no corrientes</i>	93
Tabla 19. <i>Pasivos laborales.</i>	94
Tabla 20. <i>Ingresos</i>	95
Tabla 21. <i>Costos de ventas</i>	96
Tabla 22. <i>Costos por Mantenimiento, Revisión y Calibración de equipos.</i>	96
Tabla 23. <i>Sobrecostos por el incumplimiento año 2017</i>	97
Tabla 24. <i>Costos por certificación ante la ONAC</i>	98
Tabla 25. <i>Gastos de ventas</i>	98
Tabla 26. <i>Gastos administrativos.</i>	99
Tabla 27. <i>Gastos e Ingresos Financieros.</i>	99

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Ingresos contables comparativos 2018-2017-2016</i>	70
Figura 2 <i>Detalle de los ingresos por servicio año 2018-2017</i>	71
Figura 3 <i>Estado de situación financiera.</i>	87
Figura 4 <i>Estado de resultados.</i>	88

ANEXOS

ANEXOS 1 <i>Recomendaciones del Ingeniero Jeison Valderruten</i>	111
--	-----

Introducción

La presente investigación hace hincapié en el tema de Contabilidad de costos, la cual emerge por la problemática que se presenta en los centros de diagnóstico automotores, los cuales para realizar su objeto principal que corresponde a la revisión técnico-mecánica y emisiones contaminantes de todos los vehículos que transitan por el territorio colombiano, necesitan de equipos especializados para realizar su actividad, estos a su vez requieren de un mantenimiento, revisión y calibración para estar en óptimas condiciones y así, generar las certificaciones sin margen de error.

La investigación se llevó a cabo en el municipio de Jamundí Valle, en la empresa Grupo Empresarial TASPA S.A.S, la cual ejerce su actividad como centro de diagnóstico automotor. Por consiguiente, se desarrolló como objetivo principal para la presente investigación, el reconocer y revelar los costos incurridos por el debido cumplimiento e incumplimiento de las normas establecidas para regular los centros de diagnósticos del país y su efecto en los estados financieros. Según lo anterior, se emitió un informe donde reveló los costos incurridos por la empresa para tener sus equipos en las mejores condiciones.

Por lo anterior, la presente investigación realizó una identificación de los costos y gastos operacionales incurridos en el mantenimiento, verificación y calibración de equipos usados al momento de realizar las pruebas de revisión técnico mecánica y emisiones contaminantes, por parte del GRUPO EMPRESARIAL TASPA S.A.S.- centro diagnóstico automotor de Jamundí, luego se llevó a cabo un análisis de sus estados financieros, los cuales permitieron tener mayor conocimiento sobre lo que realmente el ente ejecuta al cumplir con los objetivos organizacionales.

La investigación se apoyó en teorías tales como: desarrollo sustentable, contabilidad ambiental y Teoría tridimensional, las cuales permitieron identificar cuáles son las medidas que ha tomado el GRUPO EMPRESARIAL TASPA S.A.S- Centro Diagnóstico Automotor de Jamundí, para mitigar y prevenir en la proporción de sus posibilidades el impacto socio-económico al momento de emitir certificaciones para los vehículos que transitan y no generen impacto negativo. De lo contrario la empresa estaría certificando vehículos no aptos para su funcionamiento y estaría generando a través de ellos un impacto negativo ambiental.

En el primer capítulo se expuso los objetivos principales de esta investigación, como también las fases de la misma que permitieron el desarrollo del objetivo principal, teniendo en cuenta los antecedentes de investigación y con base en los marcos de referencia, los cuales serán de gran aporte para la culminación de la investigación.

En el segundo capítulo se efectuó la identificación existente entre la empresa y el entorno natural referente a la legislación vigente, es decir, sobre la certificación ambiental en materia de revisión técnico mecánica y emisiones contaminantes, para la sociedad del GRUPO EMPRESARIAL TASPA S.A.S – centro Diagnóstico Automotor de Jamundí. Además, se logró describir el cumplimiento de las políticas ambientales que deben de aplicar las empresas acreditadas, como lo son los centros de diagnósticos automotor.

Es decir, toda aquella reglamentación, en resoluciones, normas, leyes, decretos, entre otros que le permiten al centro de diagnóstico su correcta habilitación y funcionamiento por parte de los entes de control; y de cómo la organización debe cumplir cada normativa y que procesos ejecuta para aplicarlas. Por otro lado, las pruebas de emisiones contaminantes que se le realiza a los vehículos automotores y la obligatoriedad de contar con certificación ambiental para los equipos analizadores de gases y los sonómetros. Por otra parte, y conforme a los programas de

mantenimiento de los equipos, con el cual maneja los insumos para garantizar el adecuado estado de los equipos.

En el tercer capítulo, se ejecutó un reconocimiento de los costos y gastos incurridos por la organización para lograr garantizar las óptimas condiciones ambientales de los equipos analizadores, utilizados para las revisiones técnico mecánica y emisiones contaminantes, donde se cuantificará los mantenimientos preventivos, las respectivas calibraciones y el debido reproceso, según sea el caso. Con lo anterior, se efectuó un comparativo con el año de presupuestos para estudiar las variaciones reflejadas a través de los resultados y con ello se conoció su costo real.

En el cuarto capítulo, se llevó a cabo la revelación en los estados financieros de cada inversión que se incurrió la organización para la prevención, mantenimiento y calibración, de todos los equipos utilizados para sus operaciones, además de mostrar económicamente la diferencia entre los costos de prevención y los de reproceso al no garantizar un adecuado estado de los equipos de inspección; y como último, se presentaron los estados financieros.

1. Aspectos Generales De La Investigación

1.1. Antecedentes de Investigación

Para desarrollar el presente trabajo de investigación es de suma importancia que se permita revisar de manera pertinente todo conocimiento previo concordante con el objeto de estudio. Con la información se permite trazar un camino, el cual es una guía para alcanzar y dar solución a la problemática planteada. Para consultar sobre cada tema, existen diferentes tipos de documentos bibliográficos, los cuales se pueden hallar como trabajos de grado de distintas universidades, revistas académicas y científicas, además de artículos de investigación dentro y fuera del país, entre los cuales se encontraron:

- ¿Cómo calcular los costos medioambientales? caso: empresa gráfica de Cienfuegos?

Todas las organizaciones que existen en el mundo hoy en día, según Becerra, et al. (2011) se han preocupado más de lo normal por el medio ambiente con el objetivo de conservarlo, para ello se ha destinado una incalculable suma de recursos para alcanzar tal fin, y con esto lograr el desarrollo sostenible, que muchas organizaciones a nivel mundial requieren. Las empresas tienen la obligación de no solo satisfacer las demandas de los consumidores en cuanto a los bienes y servicios, sino de aportar de una manera positiva al medio ambiente. Puesto que, muchas empresas hacen lo contrario, es decir, a la medida que desarrollan sus actividades económicas van dejando diversas afectaciones contaminantes. Muchas organizaciones hoy en día no saben el valor cuantitativo que realmente implica esto, y para ello se necesita calcular los costos ambientales generados por las empresas, con procedimientos que son utilizados para medir el impacto ambiental en costos. Información la cual sirve para la toma de decisiones con dirección de un mejoramiento empresarial y social.

El cálculo de los costos ambientales, está medido a través de ciertos procedimientos los cuales varían según el impacto a analizar. Para esto las empresas determinan el costo ambiental según su proceso productivo, pero no es tan claro saber si es un costo ambiental o por el contrario no cumple con las pautas para serlo. Y para conocer los costos ambientales es necesario agrupar los costos ambientales en cuatro grupos según los autores: costos de prevención, fallas internas, detención y fallas externas. Clasificación de vital importancia para la medición de los costos ambientales. El presente trabajo como soporte para la medición de los costos en la empresa seleccionada (CDA), será necesario analizar cada método que se utiliza y organizar para alcanzar la medición y el costeo deseado.

- Valoración económica de costos ambientales: marco conceptual y métodos de estimación

En el artículo, los autores Munera Osorio y Correa Restrepo (2004) tienen como objetivo mostrar la valoración económica de los costos ambientales y para ello explican que existen varios factores económicos que son necesarios para el desarrollo de las empresas y la producción de bienes y servicios. Entre los cuales están, los recursos naturales, aquellos que brindan a la población ciertos beneficios para el bienestar o la comodidad social. Adicional a ello, hacen parte del equilibrio global. Con lo anterior, es más que suficiente para que la humanidad tenga la obligación de cuidar y conservar el medio ambiente en óptimas condiciones, a pesar de la importancia que radica la sostenibilidad del medio ambiente y por no estar valorado, carece de un precio.

Por consiguiente, esto lleva a una conducta incorrecta en la utilización de los recursos ambientales, dentro de los cuales hay renovables y no renovables. Su mala explotación genera un impacto negativo en todo el ecosistema ambiental. Con base a lo anterior, para cuantificar el impacto ambiental se necesita una valoración económica, es decir, un indicador monetario el

cual brinda la oportunidad de medir de una manera más certera el valor de la afectación en el medio ambiente. El objetivo de esto, es lograr un adecuado manejo de todos los recursos utilizados por las empresas, así dando la oportunidad de conservar el medio ambiente y de asegurar un desarrollo sostenible. De modo que, el proceso está direccionado a medir de manera cuantitativa el impacto ambiental.

Para ello existen características que se toman en cuenta como lo son los grupos de personas y el espacio donde acontece el hecho. Para lograr el objetivo de valoración, no es solo una fórmula la que se utiliza, sino que para alcanzar de una manera más efectiva se deben ejecutar procesos más dispendiosos, esto para analizar la gran variedad de métodos de valoración que son aplicados según los casos. Para ser más eficientes con la valoración se necesitan otros datos informativos y un buen manejo de los métodos de medición. Para los CDA es de vital importancia la valoración del impacto que están generando al medio ambiente y para ello se requiere de unos procesos necesarios para su medición, los cuales están descritos en la revista y serán de soporte para el desarrollo de la problemática planteada (el costo del impacto ambiental en el CDA).

- Sistema de contabilidad ambiental como valoración del impacto de las empresas en el medio ambiente

El sistema de contabilidad ambiental tiene como objetivo lograr mostrar qué relevancia tiene la contabilidad ambiental en la valoración de los costos ambientales afectados por la dirección impropia de los recursos naturales de las empresas, utilizando herramientas que sean de gran apoyo para aquellos que necesitan valorar los costos ambientales y financieramente con relación al medio ambiente.

Los resultados que se pueden obtener de una contabilidad ambiental están dados por cada información procesada en lo contable-ambiental, es decir que la información debe ser de mucha importancia para la toma de decisiones en la gestión ambiental, pues cuando no existen soportes que ayuden a tener una seguridad no es bueno actuar en las organizaciones. (Hernández, 2014)

Cuando se trata de valorar los costos en el impacto al medio ambiente, en función de lo financiero que cada empresa genera sobre lo ambiental, se convierte un poco complejo la manera de concluir y cuantificar los recursos naturales en una región.

Hoy en día ciertas personas que alcanzan un grado de conocimiento y aquellas que tienen la facultad para direccionar a las empresas no cuentan con un instrumento que les facilite la manera de poder valorar todos los recursos naturales ambientales y adicionar a ello los costos que cada organización debe gestionar. Es por ello que la mayoría de empresas por generar mayor utilidad afectan al medio ambiente pero no estiman el daño al medio ambiente.

Como consecuencia de lo anterior, muchas empresas se direccionan a encontrar posibles soluciones científicas, que tengan relación con la evaluación y los asientos contables de los costos ambientales, en contexto ayudan a la ciencia y son bases para la sociedad. Por esto, se considera un aporte cuantitativo para las necesidades de quienes utilizan la información.

- Valoración financiera del daño ambiental causado a la quebrada el venado por los vertimientos de lixiviados, generados por la disposición final de los residuos sólidos en el botadero a cielo abierto del distrito de buenaventura

Existen distintos problemas según Campillo Valencia y Murillo Caicedo (2014) derivados del manejo que se dan a los residuos sólidos, los anteriores generan una contaminación ambiental que afecta a diferentes ecosistemas como lo son el agua de manera subterránea y

superficial, el suelo, el aire, la producción del sector y además de ello, al ser humano. Los más impactados por los efectos ambientales del inadecuado manejo de los residuos son los cuerpos de aguas en la superficie, ya que son afectados por los vertimientos Lixiviado (líquidos resultantes de un proceso) que llegan hasta ahí. (Rodríguez, 2011)

Esta investigación, aportará de manera positiva al conocimiento de los recursos naturales o el medio ambiente y la contabilidad, donde se analizan distintas metodologías de la valoración del costo ambiental, la cual es una herramienta para lograr la evaluación económica del impacto o daño que se está presentando, es una relación entre varias ramas de la ecología y la economía. La anterior Investigación, es relevante, ya que delimita un camino para cuantificar el nivel de afectación ambiental en términos financieros de la quebrada el Venado.

La investigación presentada por Campillo Valencia y Murillo Caicedo (2014) se desarrolló a través del tipo de Estudio Descriptivo, el cual permite deducir ciertos hechos que se están presentando. Es decir que permite ver qué suceso está aconteciendo en cierta población a través de datos en un determinado periodo y también otras búsquedas de temas relacionados. Por otro lado, el método de investigación se hizo a través del Método Inductivo, por lo que inicia con la observación de un acontecimiento específico y finaliza en algo general; es decir, de lo particular a lo general.

- Formulación de una estructura teórica para la contabilidad ambiental.

Según Rodríguez (2011) La investigación suscita que la contabilidad debe proponer un replanteamiento en la forma de observar los problemas que permitan aportar nuevas soluciones en el campo social ante la urgente necesidad de describir y cuantificar, en forma explícita y coherente, las interrelaciones entre el medio ambiente y las organizaciones de manera que incluya la utilización del capital natural comercializado y no comercializado, como también las

pérdidas de los ingresos resultantes del agotamiento y la degradación de la naturaleza, y así lograr que la contabilidad, además de dar cuenta del consumo del capital natural, refleje la utilización por parte de las organizaciones; principales causantes de la contaminación del aire, el agua, la fauna, la flora, el paisaje y el campo.

El documento consta de varios apartados; en los primeros tres capítulos se presenta a grandes rasgos el estado del arte sobre el Medio ambiente y la teoría general de la Contabilidad; en el cuarto capítulo se desarrolla una aproximación sobre las cuestiones sociales y ambientales en la contabilidad. El capítulo quinto enuncia los elementos para la construcción de un marco conceptual contable del segmento, finalmente se definen las cuentas contables ambientales.

Por lo anterior, la investigación tendrá una importancia en el desarrollo del trabajo dado que amplía la definición de las cuentas contables usadas en la contabilidad ambiental, ello permitirá obtener una referencia más clara y objetiva al momento de analizar los estados financieros después del impacto y uso de las cuentas contables.

1.2. Problema de Investigación

1.2.1 Planteamiento del Problema

El mundo entero se encuentra en una situación ambiental bastante delicada, donde el impacto ambiental generado por la carga antropología, a la que se le puede asociar el aumentando cada día más (United Nations Environment Programme, 2016). Los cambios climáticos son concebidos por muchos factores, entre ellos los inventos que el hombre hace para facilitar su día a día. Uno de ellos, es el medio de transporte que utilizan, el cual para su óptimo funcionamiento requiere de ciertos compuestos que impactan en el medio ambiente. Cada

vehículo consume una cantidad diferente de compuesto, por lo tanto, debe ser aprobada su circulación.

Actualmente la economía presenta constantes cambios en cuanto al crecimiento; la oferta y demanda se ha convertido en el eje principal del desarrollo y con ello han surgido toda clase de empresas y compañías que ambicionan satisfacer las necesidades. la empresa conforme el desarrollo de su actividad de tipo comercial, industrial o de servicio y en poco o mayor proporción generan impactos, entre ellos ambientales, impactos que pueden variar conforme al mal uso de los recursos que producen al realizar todas sus actividades

Al ser más conscientes del impacto ambiental generado en el desarrollo de sus procesos, muchas de las organizaciones han tomado la denominada conciencia ambiental y con ello han adoptado políticas para la prevención y mitigación de los diferentes impactos ambientales generados, para ello, deben reconocer que están generando un impacto ambiental y así tomar acciones para mejorarlo. (Pasek de Pinto, 2004) Es importante resaltar que no todas las empresas generan el mismo impacto ambiental.

En Colombia existe una entidad encargada de proteger y cuidar del medio ambiente (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), según la ley 99 de 1993 expedida por el Congreso de la República de Colombia y modificado por el decreto 3570 de 2011. Ministerio que a través del gobierno emite las políticas y normas, que establece parámetros para que los vehículos y las empresas puedan operar con total normalidad sin afectar el medio ambiente o de manera mínima. Para ello se delegan funciones a otras entidades las cuales se encargan de la vigilancia y del cumplimiento de la normatividad.

Por lo anterior, se han formado empresas públicas y privadas con fines públicos para analizar y dar un veredicto sobre el estado real de los vehículos y si pueden seguir con su

circulación sin afectar de manera grave el medio ambiente. Los centros de diagnóstico automotor-CDA, son empresas, los cuales tienen el objetivo y la obligación de certificar los vehículos para su correcto funcionamiento. Aquellas organizaciones deben cumplir con una normatividad y unos equipos especializados para poder ejercer su actividad, además de permisos, los cuales los autorizan para operar como centros de diagnóstico Automotor. (Ministerio de Transporte, 2013)

Conforme a lo anterior, se debe mencionar que los centros diagnósticos automotor-CDA son organismos de apoyo a las autoridades del tránsito, además existen entidades que autorizan y vigilan los CDA para que cumplan con sus lineamientos y poder ejercer su actividad. Entre ellos tenemos al Organismo Nacional de Acreditación-ONAC el cual es el único organismo autorizado para emitir las acreditaciones y re acreditaciones de los centros diagnósticos automotor, para emitir estas certificaciones, realizan auditorías a los equipos y a sus procesos los cuales deben cumplir con las diferentes normas bajo las cuales son revisados los vehículos que circulan en las carreteras de país (Ley 1383, 2010); otro ente autorizado es el Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA, el cual bajo su dirección tiene a la Corporación autónoma regional del Valle del Cauca – CVC, entidades que tienen las facultades para dar autorización a los centros de diagnósticos Automotores de su libre funcionamiento, esto cuando cumplan con los requisitos establecidos por la norma en materia ambiental.

De acuerdo a las exigencias de las entidades que autorizan y vigilan a las CDA, se requiere de la valoración del costo, en la implementación para disminución de la afectación ambiental, reconociendo cada inversión, teniendo en cuenta que el objetivo primordial es el mantenimiento preventivo a los equipos, permitiendo así la disminución en el impacto ambiental negativo, generado por las organizaciones al momento de realizar su producto o servicio.

Por consiguiente, el Centro Diagnóstico Automotor de Jamundí en los últimos años, viene adoptando medidas que no solo cumplan con la reglamentación a la cual se ven obligados, sino también para la mitigación de los impactos ambientales generados, medidas las cuales actualmente no se encuentran valoradas ni reveladas en los diferentes estados financieros de la organización. Por lo tanto, no existe evidencia cuantitativa de las políticas implementadas en pro de la mitigación al impacto ambiental, en específico, en no permitir la circulación de vehículos en mal estado. Con ello se evidenciará en términos cualitativos los costos y gastos, y revelados en los estados financieros de manera real y actualizada en materia de contabilidad ambiental.

Por lo tanto, el centro de diagnóstico automotor-CDA de Jamundí – Valle, en el cumplimiento de una de sus funciones, que consiste en revisar los vehículos, está generando un impacto en las certificaciones ambientales emitidas por cada vehículo que es inspeccionado. Los centros de diagnóstico, son creados con la intención de certificar si un vehículo puede transitar sin causar un alto impacto ambiental.

Por esta razón el Grupo Empresarial TASP A S.A.S para cumplir la normativa debe incurrir en ciertos gastos y costos, para evitar expedir malas certificaciones, que generen un impacto ambiental negativo por certificar vehículos que no cumplen, al utilizar equipos analizadores de gases, sujetos a adecuados mantenimientos, pues la organización utiliza parte de los recursos para revisar toda su maquinaria o instrumentos, además de toda clase de repuestos o partes para un buen funcionamiento de los mismos; con el objetivo que estén en óptimas condiciones y así cumplir con las auditorías que se realizan periódicamente por la entidad encargada y que puedan ser certificados si cumplen para seguir ejerciendo su actividad. Por esto la empresa debe analizar financieramente sus estados y cuantificar el costo incurrido en la aplicación de disminución y prevención del impacto generado.

Es importante aclarar que, el presente trabajo de investigación no pretende ahondar acerca de políticas ambientales, su alcance se limita a tratar de establecer la relación entre los costos y gastos incurridos en el cumplimiento de dichas políticas y su impacto en los estados financieros en los períodos 2017-2018

1.2.2 Formulación del Problema

¿Cuál es el efecto a los estados financieros al reconocer y revelar los costos y gastos incurridos por el debido cumplimiento e incumplimiento de las normas y políticas ambientales para el funcionamiento en los periodos 2017 - 2018 de la empresa Grupo Empresarial TASPAS.A.S?

1.2.3 Sistematización del Problema

- ¿Cuál es la relación existente entre el Grupo Empresarial TASPAS.A.S-CDA de Jamundí y la legislación vigente para dar cumplimiento a las normas y políticas regulatorias?
- ¿Cómo reconocer los costos incurridos en el Grupo Empresarial TASPAS.A.S-CDA de Jamundí por el cumplimiento e incumplimiento de las políticas exigidas en las normas Técnicas?
- ¿Cuál es la relevancia de los costos y gastos operacionales por garantizar los equipos en óptimas condiciones y el efecto en los estados financieros de la empresa el Grupo Empresarial TASPAS.A.S-CDA de Jamundí?

1.3 Objetivos

1.3.1 General

Reconocer y revelar los costos y gastos incurridos por el debido cumplimiento e incumplimiento de las normas y políticas ambientales para el funcionamiento de la empresa Grupo empresarial TASP A S.A.S en los periodos 2017 - 2018 de y su efecto en los estados financieros.

1.3.2 Específicos

- Identificar la relación existente entre la empresa Grupo empresarial TASP A S.A.S y la legislación vigente para dar cumplimiento de las normas y políticas regulatorias.
- Reconocer los costos incurridos por Grupo empresarial TASP A S.A.S por el cumplimiento e incumplimiento de las políticas exigidas por las normas Técnicas.
- Revelar en los estados financieros el impacto económico del cumplimiento e incumplimiento de la normatividad regulatoria para garantizar los equipos en óptimas condiciones de la empresa Grupo empresarial TASP A S.A.S

1.4 Justificación

El presente trabajo de investigación es importante porque busca la manera en que la empresa Centro de Diagnóstico de Jamundí, conozca de manera cuantitativa la inversión en costos y gastos que está incurriendo al realizar mantenimientos preventivos con el objetivo no certificar vehículos en malas condiciones y así no afectar al medio ambiente, esto al permitir la circulación de vehículos en mal estado. Por otro lado, analizar y comparar los costos de prevención con los costos de reproceso, los cuales acontecen cuando la empresa pierde su certificación como CDA otorgada por el ONAC. Por lo anterior, el trabajo será una base o guía

para que los centros de diagnósticos, tenga conocimiento pleno de la normativa ambiental que los rodea.

Por consiguiente, la presente investigación aportará a la profesión (Contaduría pública), unos lineamientos de cómo reconocer y revelar un hecho económico de un centro de diagnóstico al no cumplir con la normatividad que los regula; Como se puede aportar desde el conocimiento a la prevención de los mismos. Y como desde la profesión se puede enriquecer al conocer con más claridad los parámetros legales de los Centros de Diagnósticos.

Por lo anterior, el trabajo permitirá dar a conocer el aporte positivo que genera la empresa al tener un buen funcionamiento y un excelente mantenimiento de sus equipos, dado que la empresa para alcanzar su objeto principal, debe cumplir a cabalidad con la normatividad en materia de quipos y mantenimiento, es por ello que la sociedad, con el presente trabajo podrá evidenciar el compromiso del CDA al certificar vehículos en óptimas condiciones, los cuales no colocan en riesgo la vida de las personas y el medio ambiente con la emisión de Co2.

Por consiguiente, la investigación dará un marco de referencia para lo académico como la universidad o aquellos que tomen como apoyo este trabajo para sus organizaciones, investigaciones futuras, trabajo el cual ampliará el conocimiento de lo que se conoce como contabilidad ambiental la cual permite un registro de las transacciones que afectan de manera directa o indirecta el medio ambiente, libro verde, costos ambientales que deben incurrir para la disminución del medio ambiente y gastos ambientales.

El presente trabajo de investigación se enfocará en reconocer y revelar los costos y gastos en los que incurre la empresa Grupo Empresarial TASP A S.A.S - Centro de Diagnóstico Automotor de Jamundí, al momento de realizar los diferentes mantenimientos a los equipos necesarios para las pruebas de revisión técnico-mecánica y emisiones contaminantes en los

vehículos inspeccionados, con esto analizar los resultados con los cuales podrá tomar decisiones para disminuir ese impacto ambiental, es decir, afectar de manera implícita al cumplir con la norma.

1.5 Marcos de Referencia

1.5.1 Marco Teórico

Según Méndez (2011) el marco teórico deriva dos aspectos distintos, como primero se menciona que permite al objeto de estudio ubicarse en un conjunto de teorías las cuales son de ayuda para saber hacia cuál corriente del pensamiento se puede inclinar. Por otro lado, describe cada teoría a utilizar en sus detalles para el desarrollo de la investigación.

1.5.1.1 Teoría de los Stakeholders.

Esta teoría se ha dado lugar en muchos marcos tanto de teorías organizacionales como de ética empresarial, con el objetivo según Argandoña (1998) que las organizaciones y los terceros implicados con un mismo objetivo alcancen el mayor beneficio, es decir, aquellos dos o más que están relacionados con un mismo ente y un mismo interés; con esto pueden llegar a cumplir las metas establecidas. Por otro lado, para Freeman, et al. (2007) (como se cita en Fernández y Bajo, 2012) :

se entiende por Stakeholders cualquier individuo o grupo de interés que, de alguna manera —explícita o implícita; voluntaria o involuntaria— tenga alguna apuesta hecha — to stake, poner algo en juego— en la marcha de la empresa; y que si, por un lado, se ven condicionados, de manera más o menos directa, por la actividad de aquélla, pueden, a su vez, condicionarla. En resumidas cuentas, cualquier grupo o individuo que puede afectar o ser afectado por la consecución de los objetivos empresariales. (p. 134).

Por lo anterior, la teoría de los Stakeholders expresa que los terceros se interesan por la información que emite un ente económico el cual afecta de manera positiva o negativamente. Por otro lado, existe un conjunto de organizaciones (PNUMA) (Resolución 2997, 1972), programa de las naciones unidas para el medio ambiente los están interesados por toda aquella información ambiental que las empresas generan al momento de realizar sus actividades económicas o actividades sociales, también emiten normas para establecer ciertos límites de contaminación. Es por ello que la teoría ha servido como base para lo ambiental, por toda aquella información que brinda para otros y que de alguna manera incita a las empresas a gestión una implementación contable-ambiental y mostrar los resultados pertinentes a los usuarios de la información.

La teoría de los Stakeholders suele tener varios puntos, pero existen tres relevantes, de primero, un nuevo pensamiento donde permite que la organización no solo sea (socio, dueño, empleados, clientes, etc.), sino que pueda ser de todos aquellos que desean la información (agentes) como aquellas organizaciones interesadas en el medio ambiente, que de una u otra manera son relacionados con la organización; el siguiente punto se refiere a que la relación puede llegar a ser un contrato de manera moral, como la alimentación de la información de manera mutua de los intereses; y por último el objetivo de mostrar una responsabilidad social empresarial. (Gonzales, 2007)

1.5.1.2 Teoría del desarrollo sustentable.

Desarrollo sustentable, la teoría surge por aquellos (ambientalistas, intelectuales, entre otros) que están en contra de la satisfacción ilimitada de las necesidades de bienes y servicios utilizando los recursos naturales sin un control ni un manejo adecuado para su conservación en el tiempo, también sin tener en cuenta el impacto que se está generando al momento de producir los bienes y servicios, mucho menos el resultado a un futuro (Valenzuela Jiménez, 2017). Es por ello

que el Desarrollo sustentable empieza a emerger desde las clases bajas, las cuales al ver la injusticia deben comenzar a proclamar la justicia que se necesita para una sustentabilidad.

Cada día las grandes industrias se preocupan por generar más riqueza para sí mismo de cómo alcanzar el éxito propio y los gobiernos por generar mayor incremento en el PIB (producto Interno Bruto) (Macroeconomía y Política Fiscal, s.f.), sin importar el daño irreversible que están ocasionando; las industrias se preocupan por producir e incitar al consumismo, donde solo aquellos que tiene el poder adquisitivo pueden hacerlo, mientras acontece esto, siguen generando una desigualdad en países del tercer mundo, aumentando la pobreza, hambres y otras necesidades básicas. (Valenzuela Jiménez, 2017).

Esto emerge como respuesta a los crecientes problemas ambientales y sociales del planeta, con la globalización y proyección de crecimiento de la población, surgen todo tipo de cuestionamientos entre los más comunes son la alimentación a todas las personas, su acceso al agua potable, salud y educación, protección de la biodiversidad y adoptar medidas hacia el cambio climático, teniendo en cuenta los impactos ambientales generados por las diferentes industrias las cuales iban en desarrollo y crecimiento en pro del bienestar de las personas.

Conforme a lo anterior, el desarrollo sustentable es el punto de encuentro entre el crecimiento económico, el cuidado ambiental y el desarrollo y protección social, por lo cual las empresas que comprenden la importancia del desarrollo sustentable y crean medidas para ejecutarlo en todas las áreas de la empresa están generando valor conforme a las que no. Ya que su fundamento está en una edificación de los social (Gonzales, et al., 2020).

Por consiguiente, el desarrollo sustentable no es aquella teoría que apoya el crecimiento económico como su objetivo principal, sino que el crecimiento debe ser limitado puesto que está dentro de una naturaleza que tiene ciertos límites. Además, que esta, tiene unos principios que

están basados en la justicia, solidaridad y en todo aquello que permite integrar al ser humano con la naturaleza y estar en armonía. Según Valenzuela Jiménez (2017): “Por esto, no es atrevido decir que la sustentabilidad es la propuesta utópica del triunfo de la vida sobre la tierra y es la única salida que tiene el ser humano si desea ser parte de las especies que perduren” (p. 10).

1.5.1.3 Teoría Tridimensional de la Contabilidad.

La Teoría Tridimensional de la Contabilidad T3C, “es una proposición de respuesta a la mencionada necesidad, la cual constituye una visión holística, amplia e integradora de la evaluación de la gestión de la organización en el control de los diferentes tipos de riqueza” (Mejia-Soto, et al., 2014, p.97) por lo cual para la presente investigación permitió ser de gran utilidad dado que la misma desarrolla cinco componentes que “integran los elementos filosóficos, contextuales, conceptuales, procedimentales y de validación que permiten el desarrollo de modelos y sistemas contables que representan la riqueza ambiental, social y económica, con el propósito de contribuir a la sostenibilidad integral de las mismas” (Mejia-Soto, 2014, p.96)

La T3C supera el reduccionismo contable de limitar dicho saber al campo económico, para lograr incorporarlo en el discurso de la contabilidad entre otros puntos de unidades de medida no monetarias, criterios de reconocimiento de existencia no necesariamente asociados a beneficios económicos, usuarios diferentes a proveedores de capital financiero de riesgo, métodos de valoración socioculturales y eco sistémicos en flujos físicos, conceptos de patrimonio y sostenibilidad que incluye la riqueza ambiental y social. (Mejia-Soto, 2014, p.97)

Lo que garantiza la información óptima para una plena rendición de cuentas y la información necesaria y suficiente para una adecuada toma de decisiones, bajo la finalidad de

contribuir a la acumulación, generación, distribución y sostenibilidad integral de la riqueza en todas sus dimensiones. y esto permite tener una expansión en el tema de informes financieros, dado que no los limita a la función económico-financiera sino también a otros campos que en la actualidad han tomado gran relevancia. (Mejia-Soto, 2014, p.97)

1.5.2 Marco Conceptual

El marco conceptual es una serie de referencias o significados de las palabras que el exponente va a utilizar durante toda la investigación, la cual le permitirá al lector lograr entender de una manera más práctica y fácil el texto o investigación. Con lo anterior, se amplía con mayor precisión lo que se desea transmitir a través del trabajo; es decir, definir el lenguaje técnico con mayor frecuencia y claridad para el lector. Méndez (2011)

Para el desarrollo del presente trabajo, se emplearán los siguientes conceptos, los cuales permitirán la mejor comprensión del tema a investigar:

- **Activos ambientales:** Es aquel territorio o área que contiene un elemento de conservación y que ofrece bienes y servicios eco-sistémicos. Elemento incorporado al patrimonio de una entidad con el objeto de ser utilizado de forma duradera en su actividad, cuya finalidad principal sea la minimización del impacto medioambiente y la protección y mejora del medio ambiente, incluyendo la reducción o eliminación de la contaminación futura de las operaciones de la entidad (Activos ambientales glosario de terminos, s.f.).
- **Costo ambiental:** Según Becerra e Hincapié (2014) el costo ambiental se comprende en todos los pagos o desembolsos de dinero asociados a cualquier actividad de tipo ambiental que esté relacionada directa o indirectamente con la producción de un bien o servicio, pudiéndose clasificar en: costos de prevención ambiental, costos de detección

ambiental, costos de reparación y costos por externalidad, o bien, impactos negativos sobre el medio natural generados en la fabricación de un producto.

- Evaluación del impacto ambiental: es una herramienta para que los tomadores de decisiones identifiquen los posibles impactos ambientales de los proyectos propuestos, a fin de evaluar los enfoques alternativos, y de diseñar e incorporar medidas adecuadas de prevención, mitigación, gestión y monitoreo. (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2018)
- Valoración económica: La valoración económica significa poder contar con un indicador de la importancia del medio ambiente en el bienestar social, y el indicador debe permitir compararlo con otros componentes del mismo. (Azqueta, 1994)

Además de lo anterior, el estudio o evaluación de impacto ambiental es una herramienta que se utiliza para la toma de decisiones sobre lo evaluado, basándose en los resultados obtenidos.

- Medio Ambiente: se conoce como todos los componentes que existen en un globo terráqueo, es decir, todo lo que permite que haya vida en dicho lugar, como lo son los animales, plantas, bacterias, etc. por otra parte el medio ambiente no es solamente lo físico. pero en el trabajo se tomará lo que permite que exista vida. (Cardona, 2020)

Entonces, se podría definir como el entorno de vida de los seres humanos y animales, el cual está constituido por factores naturales, culturales, sociales etc., donde desarrollan diferentes papeles como empleados, estudiantes, niños, etc. Norma de emisión de ruido: Valor máximo permisible de intensidad sonora que puede emitir un vehículo automotor. Es establecido por las autoridades ambientales. (Ley 769 de 2002)

- Pasivo Ambiental: la obligación legal de hacer un gasto en el futuro por actividades realizadas en el presente y el pasado sobre la manufactura, uso, lanzamiento, o amenazas de lanzar, sustancias particulares o actividades que afectan el medio ambiente de manera adversa. (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, s.f.)

1.5.3 Marco Legal

- Ley 769 de 2002

Es una ley que determina cómo debe ser la debida circulación de los vehículos por todo el territorio nacional, el cual debe cumplir con ciertos lineamientos en el funcionamiento de todos los sistemas que componen al vehículo como: su sistema de emisión de gases, el sistema eléctrico, sistema de arranque, todo aquello que abarca el tema de seguridad; llantas, frenos, vidrios, entre otros detalles. Y también menciona que debe acatar todas las normas y leyes que se establecen para la emisión de gases.

- Artículo 53 de la Ley 769 de 2002

En los centros de diagnósticos automotores, se llevará a cabo la actividad de revisión técnico-mecánica y de emisión de gases, siempre y cuando las organizaciones cuenten con los parámetros estipulados por todas las entidades encargadas de regular su eficiente funcionamiento y dentro del marco legal constituido, es decir que cumplan en toda cabalidad con unos requisitos mínimos. Requisitos los cuales son emitidos por vivienda y desarrollo territorial, el Ministerio de transporte y del medio ambiente. Además de ello se establece la manera en que debe ser informado los resultados obtenidos.

- Resolución 2254 de 2017

Por lo cual se normaliza la calidad que debe tener el aire o ambiente, se adoptan todas las directrices para una excelente gestión del aire del todo el país colombiano. Se determina la cantidad máxima permitida de contaminación al aire. Además de implementar el monitoreo y persecución de un adecuado aire, y esto a través de las entidades ambientales encargadas. Por consiguiente, se brinda ciertos niveles que permiten decretar los niveles de alerta de emergencia y la prevención de ellos, con la implementación para lograr reducir la contaminación del aire.

- Norma ISO 14001 de 2004

Es una norma de sistemas de Gestión Ambiental (SGA), a cuál a través de ella permite analizar si las empresas cumplen y son responsables con la conservación de todo lo que compone al medio ambiente. Cabe resaltar que la norma internacional surge por la necesidad del impacto negativo que se ha estado generando al medio ambiente, y como se menciona anteriormente el objetivo es equilibrar un conjunto de participantes en el desarrollo de la economía. Cuando se quiere utilizar la norma mencionada, es para que la empresa busque la manera de contribuir al problema medio-ambiental.

- NTC 5375: (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2012)2012

Esta norma establece los requisitos que deben cumplir los vehículos automotores en la Revisión Técnico-Mecánica y de emisiones contaminantes en los centros de diagnóstico automotor.

- NTC 5365:2012

Esta norma establece la metodología para determinar las concentraciones de diferentes contaminantes en los gases de escape de las motocicletas, motociclos, moto-

triciclos, motocarros y cuatrimotos accionados tanto con gas o gasolina (Denominadas como de cuatro tiempos) como mezcla de aceite (Denominadas como de dos tiempos), realizada en condiciones de marcha mínima o ralentí.

- NTC 4983:2012

Esta norma establece la metodología para la determinación de las concentraciones de diferentes contaminantes en los gases de escape de los vehículos automotores, que utilizan motores que operan con ciclo OTTO, realizadas en condiciones de marcha mínima o ralentí y velocidades de crucero. Así mismo se establecen las características técnicas mínimas de los equipos necesarios para realizar y certificar dichas mediciones dentro del desarrollo de los programas de control vehicular.

- NTC 5964:2012

Esta norma especifica las pruebas y requisitos metrológicos y técnicos para instrumentos de medición (En lo sucesivo denominados “Instrumento(s)” que sirven para determinar las fracciones de volumen de ciertos componentes de los gases de escape que emanan de los vehículos a motor. Las condiciones que dichos instrumentos deben acatar con el fin de cumplir los requisitos de desempeño de la OIML, también son establecidas.

- NTC 4231:2012

Esta norma tiene como objeto establecer la metodología para estimar indirectamente la emisión de material particulado en el humo de escape de los vehículos que operan con ciclo DIÉSEL, mediante las propiedades de extinción de luz que presenta dicha emisión. La metodología es desarrollada en condiciones de aceleración libre, cuyo resultado es comparado con lo establecido en la reglamentación ambiental vigente.

- Según el Decreto 2270 de 2019:

“por el cual se compilan y actualizan los marcos técnicos de la Normas de Información Financiera para el Grupo 1, y de las Normas de Aseguramiento de Información, y se adiciona un Anexo No 6-2019 al Decreto Único Reglamentario de las Normas de Contabilidad de Información Financiera y de Aseguramiento de la Información, Decreto 2420 de 2015, y se dictan otras disposiciones”.

- Norma internacional de contabilidad-NIC 37 Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes

El objetivo es asegurar que se utilicen las bases apropiadas para el reconocimiento y la medición de las provisiones, pasivos contingentes y activos contingentes, así como que se revele la información complementaria suficiente, por medio de las notas, como para permitir a los usuarios comprender la naturaleza, calendario de vencimiento e importes, de las anteriores partidas. (Decreto 2784 DE 2012)

1.5.4 Marco Contextual

GRUPO EMPRESARIAL TASPA S.A.S.- centro diagnóstico automotor de Jamundí, objeto de estudio se encuentra ubicado en Jamundí, uno de los 42 municipios colombianos que conforman el departamento del Valle del Cauca, localizado en la región sur del departamento dentro del Área metropolitana de Cali. Ubicado en la ribera occidental del río Cauca y la Cordillera Occidental. (Alcaldia de Jamundi, 2020)

Fue fundado el 23 de marzo de 1536 (483 años) por Juan de Ampudia y Pedro de Añazco, bajo las órdenes de Sebastián de Belalcázar, quien mandó a construir el asentamiento para preparar la fundación de Santiago de Cali, lo que ocurrió tres meses después. El municipio

ha recibido diferentes nombres desde su fundación: Villa de Ampudia, Rosario, Río claro y el Actual Jamundí, que hace mención al valiente cacique Xamundí.

GRUPO EMPRESARIAL TASPAS S.A.S.- centro diagnóstico automotor de Jamundí, es el primer Centro de Diagnóstico automotor del municipio, creado con Patrimonio Propio en el año 2008. Ubicado en el municipio de Jamundí, Carrera 3 Vía Panamericana N° 18 -10, además de realizar revisiones técnico mecánicas y verificación de emisiones de gases contaminantes en toda clase de vehículos automotores; asesoría técnica y diseño de todo lo relacionado en el ramo de la mecánica automotriz, y planes estratégicos de seguridad vial, emitir un concepto técnico sobre el estado real del vehículo automotor en cuanto a su, condición estructural, estética, y física, aquí se determina la presencia de daños estructurales, daños previos, preexistentes, estado general de la pintura, adaptaciones, modificaciones, accesorios originales y no originales del vehículo automotor, marcación de seguridad para las piezas de los vehículos, inspección de asegurabilidad, mediante convenios con las compañías de seguros. (Gutiérrez, comunicación personal, 18 de noviembre de 2020).

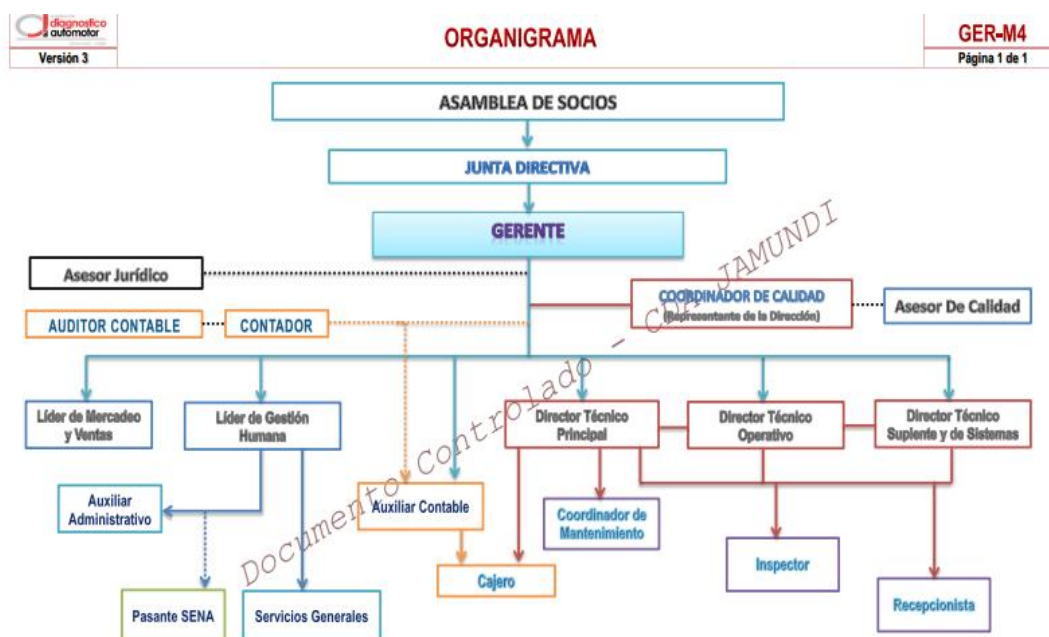
GRUPO EMPRESARIAL TASPAS S.A.S.- centro diagnóstico automotor de Jamundí, nace con la asociación de varias familias del municipio de Jamundí, en el orden de sus iniciales Tejada, Aguirre, Sicacha, Peláez, Arcos, las cuales con patrimonio propio iniciaron la idea del primer y único Centro Diagnostico Automotor en el municipio de Jamundí en el año 2008 con la compra del lote, para su posterior construcción; así el CDA Jamundí se ha convertido en uno de los pocos CDA's del país el cual desde sus planos iniciales se proyectó como centro diagnóstico automotor. (Gutiérrez, comunicación personal, 18 de noviembre de 2020).

En febrero del año 2008 abrieron sus puertas al público y se han caracterizado por ser una empresa familiar, la cual es uno de los pilares, ayudando al desarrollo del municipio dado que

como premisa contratan jóvenes que preferiblemente vivan en el municipio de Jamundí.
(Gutiérrez, comunicación personal, 18 de noviembre de 2020).

Grupo empresarial TASPAS.A.S.- centro diagnóstico automotor de Jamundí, se encuentra en una zona mayormente comercial, por lo que a su lado izquierdo se encuentra la estación de servicio Terpel, en la zona trasera se encuentra la Fundación para el desarrollo social PLAN, al lado derecho se encuentra el nuevo Condominio Residencial “sun” y como en su dirección lo indica al lado posterior cruza la vía Panamericana lo cual al ser una carretera de tipo Nacional permite la accesibilidad de todo tipo de personas de cualquier parte del país y de los diferentes tipos de comercios y niveles socioeconómicos. (Valderruten, comunicación personal, 27 de noviembre de 2020)

Respecto a la organización el grupo empresarial TASPAS.A.S.- centro diagnóstico automotor de Jamundí, está estructurada para que cada uno de sus colaboradores cumpla una función específica e importante para garantizar el correcto funcionamiento y la oportuna atención al cliente como se puede relacionar en el siguiente organigrama de la organización.



Fuente: Grupo empresarial TASPAS.A.S (2021)

Inicialmente se encuentra la asamblea de socios la cual está conformada por los accionistas de la empresa, y de entre los cuales se elige anualmente la junta directiva, la cual es la encargada de las resoluciones más importante a ejecutar durante el año, en esta asamblea también es elegido o renombrado el gerente general de la organización, desde el año 2014 el gerente ha sido el socio John Jairo Peláez Tejada caracterizado por la reestructuración organizacional, innovación tecnológica y capacitación al personal que ha permitido un crecimiento gradual durante los últimos años.

El gerente general es el encargado de tomar las decisiones organizacionales y comerciales, y todos los colaboradores cumplen sus roles en función del cumplimiento de los objetivos y presupuestos anuales. El asesor jurídico, contador, coordinador de calidad y asesor de calidad, son las personas que principalmente se encargan de las responsabilidades externas de la organización, como lo son responsabilidad tributaria, responsabilidad jurídica, cumplimiento a entidades como ONAC, CVC y superintendencia de puertos y transportes.

Luego se encuentran las personas encargadas de los diferentes departamentos de la empresa como lo son mercadeo, gestión humana, contabilidad, y área operativa, siendo esta ultima la encargada de la correcta ejecución de las pruebas a los vehículos al momento de la revisión técnico mecánica y de gases contaminantes.

Como organización se está en pro del mejoramiento continuo y para ello a continuación se presenta el DOFA (debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas) de GRUPO EMPRESARIAL TASPA S.A.S.- centro diagnóstico automotor de Jamundí, en el cual se permite realizar un análisis más centrado de la organización.

Tabla 1
Análisis DOFA

ANÁLISIS DOFA	
Debilidades	Amenazas
• Constante acatamiento de modificaciones a la norma regulatoria, las cuales podrían ser negativas. • Alto costo para inversión tecnológica. • Poco desarrollo de oportunidades para generar ingresos extras.	• Reformas al marco normativo. • Situaciones de orden social y político que repercutan en prestación de servicio. • Dependencia de terceros para funcionamiento, como lo son SICOV, SUPERGIROS, DIAN, etc. • Aumento de establecimientos CDA en el sector, lo cual reduce número de ventas.
Fortalezas	Oportunidades
• Reconocimiento en el sector automotriz en el municipio de Jamundí y alrededores. • Trayectoria y experiencia por más de 14 años. • Personal capacitado y eficiente para la prestación de servicios. • Instalaciones amplias y cómodas, conforme a cumplimiento de ley.	• Apoyo por parte del Ministerio de Transporte al exigir obligatoriedad de cumplimiento certificado RTM. • Aumento del parque automotor de la ciudad y los municipios alrededores. • Innovación tecnológica bio-sustentable para optimizar recursos y prestar servicios eficientes.

Fuente: elaboración propia

Con lo anterior el GRUPO EMPRESARIAL TASPA S.A.S.- centro diagnóstico automotor de Jamundí se convierte en un objeto de estudio pertinente dado que permite identificar sus diferentes componentes, estudiarlos y desarrollarlos conforme al objetivo principal de la presente investigación.

1.5.5 Marco Temporal

La siguiente investigación se llevará a cabo con base en los estados financieros correspondientes al año 2018; la elección de los años a trabajar, surge dado que en el año 2017 el centro diagnóstico automotor de Jamundí debido a decisión tomada por el Organismo Nacional de Acreditación - ONAC fue suspendido por un periodo de 2 meses ocasionando repercusiones financieras y generando costos y gastos para los diferentes mantenimientos y demás que permitiera la reapertura del establecimiento, cabe aclarar que los motivos de suspensión se dan al incumplimiento de la norma técnica colombiana, la cual establece los lineamientos de cómo puedo operar la empresa, pero el centro diagnóstico automotor de Jamundí lo tomó como oportunidad a mejoramiento e inversión a las diferentes áreas del proceso productivo.

Conforme a lo anterior, para el análisis que se pretende con la investigación estará relacionado con el antes, durante y después del cierre, dado que sus estados financieros en general fueron impactados, por lo tanto, el trabajo se tomará los mismos haciendo un énfasis en los costos y gastos incurridos por mantenimiento, verificación y calibración de los diferentes equipos asociados a las pruebas de revisión técnico mecánica del centro diagnóstico automotor de Jamundí.

1.6 Metodología

Según Klimovsky (1998) (como se cita en Yuni & Urbano, 2006) La metodología describe, valora y, en cierto modo, prescribe un conjunto de reglas, procedimientos y criterios que el investigador debe considerar para construir y validar conocimientos científicos.

1.6.1 Tipo de Investigación

Para el desarrollo de la investigación se utilizará un tipo de estudio descriptivo, el cual identifica características del universo de investigación, busca la manera de delimitar los acontecimientos que construyen el problema de investigación, además, señala la forma de conducta, establece comportamientos concretos, analiza las características importantes de los objetivos a investigar, descubre y comprueba asociación entre variables. (Méndez, 2017)

Tipo de estudio el cual permitirá a la investigación una recolección de la información y con ella pueda describir el punto en el que se encuentra. Además de ello lograr encontrar la manera más adecuada de cumplir con los objetivos de investigación propuestos.

Por consiguiente, el tipo descriptivo se podrá aplicar en el presente trabajo investigativo, por cuanto existe una información la cual será de gran apoyo para realizar lo planteado, lograr exponerlo de manera cuantitativa a través de los estados financieros y las notas contables, donde el usuario de la información tenga un valor agregado a los detalles descritos en los informes. Puesto que le permitirá ver la relación de costos y gastos incurridos en la disminución, prevención y mitigaciones de los impactos ambientales que la empresa podría generar al no cumplir con las normas establecidas por las entidades autorizadas.

1.6.2 Método de Investigación

El método inductivo será el método de investigación a utilizar en el desarrollo de la presente investigación, dado que la inducción es ante todo una forma de raciocinio o argumentación (Méndez, 2017). Por tal razón conlleva un análisis ordenado, coherente y lógico del problema de investigación, tomando como referencia premisa verdaderas. Conforme a lo anterior, el proceso del conocimiento inicia con la observación de un fenómeno particular como

la ejecución de la actividad de la empresa por el centro diagnóstico automotor de Jamundí al momento de certificar a través de las pruebas de revisión técnico mecánica y de gases contaminantes los vehículos y finaliza con el análisis financiero de los costos y gastos incurridos por el centro diagnostico automotor de Jamundí a la mitigación de los impactos ambientales generados, va de lo particular a lo general.

1.6.3 Fuentes de información

Las fuentes de información son todos los documentos que los investigadores gestionan para lograr obtener toda clase de información o de los hechos. Son las bases o los instrumentos que se necesitan para soportar una investigación, un objeto de estudios o un problema de investigación (Méndez, 2017).

1.6.3.1 Fuentes Primarias.

Las fuentes primarias se conocen como toda aquella información que se logra conseguir, recoger o construir de manera directa, aquella que tiene relación con el objeto de estudio. Para alcanzar el objetivo de las fuentes primarias se debe recurrir a ciertos procedimientos y métodos que el desarrollo del problema lo amerite.

Como fuentes primarias, se utilizarán encuestas, las cuales permitirá analizar el estado actual del centro de diagnóstico automotor de Jamundí, sus empleados y todos los alrededores al condominio que se encuentra cerca de la organización. Esto permitirá obtener de manera directa la información y así obtener unos resultados que construyan y aporten al proyecto de investigación.

1.6.3.2.Fuentes Secundarias.

Se conocen también como los documentos de cualquier escrito que tengan relación con el objeto de estudio, por lo tanto, no se construyen; más bien es la información que se logra adquirir de manos de terceros, como lo son revistas, trabajos de grado, artículos, libros y archivos de manera digital o electrónica con relación a la solución del problema.

Como fuentes secundarias se utilizarán algunos trabajos de grado de la Universidad del Valle u otras universidades, las cuales den seguridad de lo investigado anteriormente, que pueden servir de apoyo para construir una solución al problema de investigación, conjuntamente todos los archivos necesarios que la organización tiene en su contabilidad y documentos soportes de la misma para analizar, en la web se encuentran revistas las cuales deben ser de una fuente confiable como lo son (Revista escuela de administracion de negocios, s.f.); (Semestre economico, s.f.) (Revista científica "Visión de futuro", s.f.), etc.

1.7 Técnicas de Investigaciones

Las técnicas de investigación son la guía sobre la cual se puede apoyar para la recolección de toda aquella información de un fenómeno de investigación y con la información solucionar lo planteado.

1.7.1. Observación:

Según Méndez (2011), se le conoce como aquella técnica que le permite a los investigadores tener la vía libre o acceso a cada uno de los acontecimientos de la organización y con ello adquirir la información pertinente para su posterior análisis de la investigación.

1.7.2 Entrevista:

Este tipo de técnica es utilizada para la reunión entre una o varias personas con la finalidad de compartir el conocimiento que se tenga de las interrogantes que surjan en una

investigación, todo ello con el objetivo de adquirir información de suma importancia para apoyo del trabajo. (Méndez, 2011)

1.7.3 Análisis de Contenido.

Autores como Hernández, et al. (2010) describen este análisis como aquel que da lugar a una recopilación de los datos de un modo objetivo, además de lograr analizar y comprender los resultados que surgieron a través del curso desarrollado, toda aquella información es clasificada de manera confiable la cual será de apoyo para toda la investigación.

1.8 Fases De Investigación

Fase 1. Identificar la relación existente entre la empresa centro de diagnóstico automotor de Jamundí y el entorno natural referente a la legislación vigente.

La primera fase, se realizó un reconocimiento de toda el área, se visualizará el proceso que ejecuta la organización en su actividad económica y evidenciar las cantidades de vehículos que salen con una certificación de revisión técnico mecánica para el tránsito en el territorio colombiano, por consiguiente, se procederá a examinar las normas y resoluciones bajo las cuales se encuentra regido el centro diagnóstico que permita identificar cuál es su relación e importancia del cumplimiento de las mismas con el entorno natural, destacando el presupuesto que se requiere para cumplimiento de cada una de ellas así como el que se requeriría en caso de no cumplirlas a cabalidad.

Fase 2. Reconocer los costos incurridos en el centro de diagnóstico automotor de Jamundí, Grupo Empresarial TASP S.A.S por el cumplimiento e incumplimiento de las políticas ambientales exigidas por las normas Técnicas colombianas.

En la segunda fase, se emplearán las técnicas de observación, entrevista y análisis de contenido, con los documentos que soporten las transacciones contables realizadas por la organización, donde se clasificarán todos costos que el ente económico Grupo empresarial TASPAS S.A.S emplea para cumplir con toda la normatividad vigente en el ámbito ambiental, todo lo erogado en el proceso de mantenimiento, revisión y calibración de cada uno de los equipos necesarios para las revisiones técnico-mecánicas. Luego, proceder a comparar los años a investigar con el presupuesto anual de la empresa y reconocer los costos reales incurridos por el ente en el cumplimiento e incumpliendo de toda la norma que rigen al Centro de diagnóstico automotor de Jamundí, Grupo empresarial TASPAS S.A.S.

Fase 3. Revelar en los estados financieros la importancia de los costos y gastos operacionales para garantizar los equipos en óptimas condiciones ambientales de la empresa Centro de Diagnóstico Automotor de Jamundí, Grupo Empresarial TASPAS S.A.S

Finalmente, con toda la información recopilada de las entrevistas, documentos, aportes y comparaciones entre costos reales incurridos y el presupuesto elaborado, se realizará una discriminación de los resultados obtenidos, con todo ello se elaborarán unos estados financieros y un informe anexo, donde se revele todos los costos que el centro de diagnóstico automotor de Jamundí, debe erogar para lograr cumplir con la normativa y el alto costo de incumplirla, o entrar en un reproceso para su certificación.

2 Relación Existente Entre Grupo Empresarial TASPAS.A.S Y El Entorno Natural

Referente A La Legislación Vigente.

2.1 Aspectos Generales

El presente capítulo permitirá abordar el marco regulatorio que se ve obligado a cumplir el grupo empresarial Taspas para su correcto funcionamiento, con ello se logra identificar no solo las normas a cumplir sino también la importancia que cada una de ellas tiene al momento de realizar la revisión técnico mecánica y emisión de gases contaminantes, y que la misma sea realizada con todos los controles para mitigar y prevenir a futuro accidentes de tránsito de índole técnico mecánica y menos contaminación ambiental.

También plantea como el grupo empresarial Taspas ha implementado desde su sistema de gestión de calidad los diferentes procedimientos y controles para cumplir a cabalidad cada una de ellas ofreciendo así un servicio idóneo.

La empresa Grupo Empresarial TASPASAS (CDA JAMUNDÍ), conocida también como CDA-Centro de diagnóstico Automotor de Jamundí, es una organización que tiene como objetivo principal las revisiones técnico mecánica de todos los vehículos livianos, pesados y mixtos según el documento privado de constitución, con el dictamen entregado por los equipos especializados sobre los vehículos, se emiten certificaciones exigidas por los entes de control como lo es la Secretaría de Tránsito y Transporte, y de esta manera cumplir con el objeto social del ente económico.

Para realizar la actividad, es necesario ejecutarlo a través de maquinaria o equipos especializados y avalados por la norma técnica colombiana, por lo cual el uso de los mismos,

requieren cada cierto período de tiempo un mantenimiento, revisión, o calibración, según sea el caso y las especificaciones de la norma técnica establecida.

Realizando un panorama legal en términos de la legislación vigentes, en términos del control ambiental de las fuentes móviles, se puede partir desde el decreto 948 de 1995, del Ministerio Del Medio Ambiente, por el cual se reglamentan, parcialmente, la Ley 23 de 1973, los artículos 33, 73, 74, 75 y 76 del Decreto - Ley 2811 de 1974; los artículos 41, 42, 43, 44, 45, 48 y 49 de la Ley 9 de 1979; y la Ley 99 de 1993, en relación con la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.

Con base en lo definido por la Resolución 910 del 5 de junio del 2008, del MINISTRO De Ambiente, Vivienda Y Desarrollo Territorial, por la cual se reglamentan los niveles permisibles de emisión de contaminantes que deberán cumplir las fuentes móviles terrestres, se reglamenta el artículo 91 del Decreto 948 de 1995 y se adoptan otras disposiciones.

Según lo definido en la última resolución 2502 del 26 de diciembre del 2018, por la que se extiende la resolución 910 de 2008, en términos a las emisiones contaminantes que deben cumplir las fuentes móviles, entre ellos los vehículos automotores que circulan por el territorio nacional.

De igual manera, se puede identificar que existe una legislación adecuada para garantizar un control de emisiones contaminantes, tanto de las fuentes fijas como de las fuentes móviles, entre ellos los vehículos automotores que circulan por el territorio nacional.

Con base a la teoría tridimensional, se logró evidenciar el aporte que la organización al cumplir con la normatividad vigente está aportante al medio ambiente, esto se logra por medio de no certificar vehículos no aptos para su movilización y por ende evitar afectaciones al medio

ambiente, a la sociedad con accidentes y contaminación auditiva. Por otro lado, seguir conservando el objetivo principal de la compañía como es lucrarse a través de las revisiones técnico-mecánicas, realizando un engranaje entre lo social, económico y ambiental.

Para realizar el control y la garantía de velar por el cumplimiento de dichas emisiones contaminantes existe el Código Nacional de Tránsito, ley 769 de 2002, el cual define en el Artículo 28:

que un vehículo para poder transitar por el Territorio Nacional, debe garantizar como mínimo un perfecto funcionamiento de frenos, del sistema de dirección, del sistema de suspensión, del sistema de señales visuales y audibles permitidas y del sistema de escape de gases.

Y demostrar un estado adecuado de llantas, del conjunto de vidrios de seguridad y de los espejos y cumplir con las normas de emisiones contaminantes que establezcan las autoridades ambientales. Y portar una certificación vigente del adecuado estado Técnico Mecánico, emitido por un Centro de Diagnóstico Automotor habilitado por el ministerio y acreditado por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC, como lo definen los artículos 50, 51, 52, 53 y 54.

Por tanto, para poder ser habilitado, esto deben garantizar el cumplimiento de los requisitos de la resolución 3768 de 2013, por la cual se establecen las condiciones que deben cumplir los Centros de Diagnóstico Automotor para su habilitación y funcionamiento, entre ellos con la habilitación ambiental en materia de emisiones contaminantes por parte del IDEAM a través de la autoridad ambiental (CVC). Y la resolución 20203040011355 del 21 de agosto de 2020, por la cual se reglamente el Registro Único Nacional de Tránsito (RUNT) y se dictan otras disposiciones; ambas normas del Ministerio de Puertos y Transporte. Además de los requisitos

definidos por la NTC ISO/IEC 17020 versión 2012 (Requisitos para organismos de inspección) y el documento CEA 4.1-01 V3 (Criterios Específicos de Acreditación para Centros de Diagnóstico Automotor) del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC).

Y para poder que el Ministerio de Puertos y Transporte habilite un Centro de Diagnóstico Automotor, este no solo debe contar con una documentación legal, sino también con una acreditación por el ONAC.

La acreditación de un Centro de Diagnóstico Automotor por parte de ONAC en calidad de Organismos de Inspección (OIN), como Organismo Evaluador de la Conformidad (OEC), este debe cumplir con los requisitos de la NTC 5385, versión 2011, norma bajo la cual se definen los requisitos de personal, instalaciones y equipos.

Y en especial los equipos de inspección, donde se precisan equipos para las mediciones de emisiones contaminantes, los cuales los hace trazables a las NTC 5265 versión 2012 (calidad del aire. evaluación de gases de escape de motocicletas, motociclos, moto triciclos, motocarros y cuatrimotor, accionados tanto con gas o gasolina (motor de cuatro tiempos) como con mezcla gasolina aceite (motor de dos tiempos). método de ensayo y especificaciones del equipo analizador de gases).

La NTC 4983 de 2012 (calidad del aire. evaluación de gases de escape de vehículo automotores que operan con ciclo OTTO. método de ensayo en marcha mínima (ralentí) y velocidad crucero, y especificaciones para los equipos empleados en esta evaluación). Y la NTC 4231 de 2012 (procedimientos de evaluación y características de los equipos de flujo parcial necesarios para medir las emisiones de humo generadas por las fuentes móviles accionadas con ciclo diésel. método de aceleración libre).

Normas en las cuales no solo se precisa las especificaciones de los equipos para mediciones las emisiones contaminantes, sino también los temas asociados a su mantenimiento y control metrológico. Y que estos controles de mantenimiento y metrológicos, los define el numeral 6.2

En resumen y con base en el contexto anteriormente descrito, y bajo la revisión documental que permite ser un Centro de Diagnóstico Automotor al Grupo Empresarial TASPASAS (CDA JAMUNDÍ), se evidencia que cuenta con habilitación ambiental, la cual fue renovada bajo la resolución 710 N° 0711-0000342 del 8 de junio de 2020 por la CVC (Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca), y está acreditado por el ONAC bajo el código de acreditación 09-OIN-108 desde el pasado 30 de diciembre de 2009, y con resolución de habilitación 472 de 2011 del ministerio de transporte.

Y con base en esto a continuación un análisis de los requisitos la NTC ISO/IEC 17020:2012 y CEA 4.1-01 V3, trazables a la resolución 3768 de 2013 y a su vez trazables a la certificación de las emisiones contaminantes bajo los niveles máximos permisibles definidos por la resolución 910 de 2008, en materia del mantenimiento y control metrológico de los equipos de inspección, entre ellos los analizadores de gases, los sonómetros y los opacímetros de las tres líneas de inspección del Grupo Empresarial TASPASAS (CDA JAMUNDÍ), de tal manera que se permite contar con procedimientos documentados para garantizar que los equipos de inspección están sometidos a un programa de mantenimientos, calibraciones y comprobaciones intermedias que permiten garantizar mediciones eficaces.

Adicional a lo anterior, la empresa grupo empresarial Taspas S.A.S., es una organización la cual desde su creación ha estado ligada al desarrollo sustentable, razón por cual desde su planeación para construir su estructura física fue diseñada para el buen funcionamiento de la

misma, sin afectar al medio ambiente de manera directa con emisiones de gases, contaminación acústica, lumínica, visual, térmica, y una de las más importantes la hídrica, entre otras afectaciones negativas; así, alcanzado uno de los objetivos del desarrollo sustentable, el cual busca promover o crecer el desarrollo económico presente sin causar afectaciones futuras significativas al medio ambiente, para que las generaciones futuras puedan participar de una buena calidad de vida.

Por lo anterior, la empresa debe cumplir a cabalidad todas las normas emitidas ambientales o relacionadas con el desarrollo sustentable, para así, ser una organización que no solo genera utilidades para el presente, sino por el contrario, piensa en aportes positivos para el futuro. Por consiguiente, es tanto la importancia de cumplir con la norma, que la empresa realiza preventivamente toda clase de revisiones a sus equipos para no certificar vehículos en malas condiciones y que circulen en el país, emitiendo CO₂. Entre otros.

2.2. Instalaciones Y Equipos

El equipo de inspección debe disponer de instalaciones y equipos adecuados y suficientes para permitir que se realicen todas las actividades asociadas con la inspección de manera competente y segura, El CDA debe disponer de instalaciones que cumplan con: las especificaciones locativas, iluminación, áreas, altura, demarcación, áreas administrativas, áreas de revisión, áreas para pre-revisión y post-revisión, estacionamientos, equipos de inspección, espacios de maniobra, equipos de cómputo y sistema de información; establecidos en la NTC 5385 o la norma que la modifique, actualice o sustituya.

Los equipos de inspección e instrumentos de medición para la realización de la RTM y EC deben ser los especificados en la NTC 5385 y los relacionados en las normas

complementarias NTC 4231, NTC 4983 y NTC 5365 vigentes o las que las actualicen o sustituyan.

Estos grupos no tienen que ser necesariamente propiedad del CDA o de la organización superior a la cual pertenece, sin embargo, la responsabilidad por su mantenimiento y control metrológico es responsabilidad exclusiva del CDA o de la organización superior.

El equipo necesario para llevar a cabo la inspección de una manera segura, debe incluir el equipo de protección personal y otros adicionales que se requieran. Ver ILAC - P15, numeral 6.2.1^a.

Cada CDA o la organización superior a la cual pertenece, debe disponer de los soportes de adquisición (facturas, contratos, manifiestos de importación, entre otros) donde pueda evidenciar la adquisición de los equipos de conformidad con lo establecido en el literal f del Artículo 11 de la Resolución No. 3768 del 2013.

El organismo de inspección debe disponer de reglas para el acceso y la utilización de instalaciones y equipos especificados que se utilizan para realizar las inspecciones. Y debe asegurarse de la adecuación continua de las instalaciones y los equipos mencionados en 6.2.1 para su uso previsto, las instalaciones y equipos de un CDA deben estar en permanente adecuación para dar cumplimiento a las disposiciones vigentes establecidas por el Ministerio de Transporte y las Normas Técnicas Colombianas asociadas.

En particular, los equipos de medición de emisiones contaminantes deben contar con la certificación expedida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia - IDEAM, en la que se indique que el CDA cumple con las exigencias en materia de revisión de gases, con fundamento en las Normas Técnicas Colombianas aplicables.

Lo anterior, en concordancia con lo establecido en literal e) del Artículo 6 y literal c) del Artículo 12 (incluyendo su párrafo transitorio) de la Resolución No. 3768 del 2013, o la que modifique o sustituya.

Si se necesitan condiciones ambientales controladas para el correcto desempeño de la inspección, el organismo de inspección debe monitorear éstas y registrar los resultados. Si las condiciones están fuera de los límites aceptables para la inspección a realizar, el organismo de inspección debe registrar la acción que fue tomada (ver también el numeral 8.7.4.).

El aseguramiento de la adecuación continua debe ser establecido mediante una inspección visual, pruebas de funcionamiento y/o re-calibración. Ver ILAC - P15, numerales 6.2.3ª y 6.2.3b.

Por otro lado, se deben definir todos los equipos que tienen una influencia significativa en los resultados de la inspección y, cuando corresponda, se les debe proporcionar una identificación única.

La identificación física de los equipos debe ser clara y visible. La línea de inspección, como un conjunto, debe tener su propia identificación cuando en un CDA exista más de una línea de inspección de la misma clase de servicio.

Con el fin de permitir el seguimiento cuando los artículos son reemplazados, la identificación única de un elemento del equipo es apropiada incluso cuando sólo hay un elemento disponible.

Cuando se necesitan condiciones ambientales controladas, el equipo utilizado para controlar tales condiciones debe ser considerado como el equipo que influye de manera significativa en el resultado de las inspecciones.

Cuando sea apropiado (normalmente para los equipos contemplados en el numeral 6.2.6) la identificación debe incluir la precisión requerida y el rango de medición. De igual forma, todos los equipos (véase 6.2.4) se deben mantener de acuerdo con procedimientos e instrucciones documentados para ello. El CDA debe dar cumplimiento a los requisitos de mantenimiento establecidos en el numeral 4.16.2.6 (para equipos de cómputo) y 4.17 (para equipos de inspección) de la NTC 5385.

Cuando corresponda, los equipos de medición que tienen una influencia significativa en los resultados de la inspección deben ser calibrados antes de su puesta en servicio, y a partir de entonces, según un programa establecido. Todos los equipos utilizados para realizar mediciones y ensayos, cuyos resultados tengan una influencia significativa en los resultados de la inspección, como por ejemplo, la decisión sobre el cumplimiento de requisitos o valores especificados; deben calibrarse de manera que se pueda asegurar su trazabilidad asegurando el cumplimiento del documento ILAC P10 y el Criterio Específico de Acreditación de ONAC CEA-4.1-02; incluyendo todos los sensores periféricos o anexos a estos equipos, cuyos errores máximos permisibles se encuentren en las NTC de referencia.

El CDA debe analizar los registros de calibración para determinar que se mantienen las características metro lógicas del equipo y declarar el cumplimiento frente a las especificaciones metro lógicas definidas por el fabricante del equipo o por las normas NTC 5385, NTC 4983, NTC 4231 y NTC 5365, en cuanto a los errores máximos permisibles, incluyendo su incertidumbre asociada.

El programa de las calibraciones y comprobaciones (verificaciones intermedias) se debe establecer con base en criterios técnicos que incluyan por lo menos, el análisis de los resultados

de los errores de las calibraciones y sus incertidumbres asociadas, verificaciones previas, la deriva del instrumento y las especificaciones de exactitud, entre otros.

Cualquier decisión al respecto debe estar documentada. Por otro lado, se puede emplear como guía del programa de calibraciones el ILAC G24: Guide lines for the determination of calibration intervals of measuring instruments. Pues la justificación de no calibrar un equipo que tiene una influencia significativa en el resultado de la inspección (véase el numeral 6.2.4) debe ser registrada.

El programa general de calibración de los equipos se debe diseñar e implementar de tal manera que se asegure que, siempre que sea posible, las mediciones efectuadas por el organismo de inspección sean trazables a patrones nacionales o internacionales de medición, si están disponibles. En los casos en los que la trazabilidad a patrones de medición nacionales o internacionales no sea aplicable, el organismo de inspección debe mantener evidencia suficiente de la correlación o exactitud de los resultados de inspección.

De acuerdo con el documento ILAC P10 las rutas preferidas para los organismos de evaluación de la conformidad que buscan servicios externos para la calibración de sus equipos se definen en los apartados 1) y 2) del artículo 2 en el documento P10 ILAC. Si no es posible cumplir con estas dos rutas por cualquier razón justificable, entonces es aceptable el uso de la ruta 3a) o 3b) de la sección 2 del documento P10 ILAC. Lo anterior debe darse en el marco del cumplimiento del Decreto No. 1595:2015 expedido por el Ministerio de Comercio Industria y Turismo, respecto a los “Servicios de Calibración” y al “Uso de Laboratorios por parte de los Organismos de Inspección”.

De conformidad con lo anterior, el organismo de inspección debe cumplir los criterios de trazabilidad de ONAC establecidos en el documento CEA-4.1-02 “Criterios específicos de

acreditación - trazabilidad metrológica”, publicado en www.onac.org.co. ONAC evaluará que los programas de calibración de equipos de los CDA, den cumplimiento a dicho criterio para todas las magnitudes involucradas, especialmente aquellas para las que se puede demostrar trazabilidad directa cuyo cumplimiento pleno debe demostrarse partir de abril de 2016.

El Organismo de Inspección acreditado deberá presentar anualmente resultados satisfactorios de participación en programas de ensayos de aptitud o comparaciones, entre organismos de inspección aprobados por ONAC, acorde a los requisitos de ISO/IEC 17043, para el alcance de las actividades cubiertas por la acreditación, en los términos contemplados por el Decreto 1595 de 2015 respecto a “Servicios de Ensayos de Aptitud / Comparaciones Inter laboratorios”.

La participación en programas de ensayos de aptitud o comparaciones, entre organismos de inspección, no se limita a aquellas etapas del proceso de inspección para las que no es posible demostrar trazabilidad directa. Si los resultados no son satisfactorios el organismo deberá participar inmediatamente en un nuevo programa / comparación, para la misma prueba. Cuando se presenten para la misma prueba dos resultados no satisfactorios consecutivos, la acreditación será suspendida. Para levantar esta medida el organismo debe evidenciar el plan de acción correspondiente y presentar nuevos resultados satisfactorios en la prueba involucrada. El Organismo deberá presentar el plan de participación para el periodo de acreditación en el formato FR-4.2.1-03 de ONAC. (Organismo Nacional de Acreditación de Colombia, 2018)

A partir de la publicación del presente documento y durante un periodo de 18 meses, se evaluará el cumplimiento de la participación de los CDA en programas de ensayos de aptitud o

comparaciones, aprobados por ONAC y publicados en la página web www.onac.org.co, como posibles proveedores de ensayos de aptitud específicos para el sector de Organismos de Inspección en actividades de revisión técnico-mecánica y de emisiones contaminantes RTM y EC.

Los patrones de medición de referencia en poder del organismo de inspección deben utilizarse únicamente para la calibración y para ningún otro fin. Los patrones de referencia se deben calibrar proporcionando trazabilidad a un patrón nacional o internacional de medición. Cuando los organismos de inspección utilizan patrones de medición de referencia para calibrar los instrumentos de trabajo, los patrones de medición de referencia deberán tener un mayor grado de precisión que el requerido para los instrumentos de trabajo que son objeto de calibración.

Cuando sea pertinente, los equipos deben someterse a comprobaciones internas entre recalibraciones periódicas, el número de comprobaciones (verificaciones intermedias) entre calibraciones se debe estimar de acuerdo al análisis metrológico que realice el CDA, siempre que éste pueda garantizar que el equipo se mantenga dentro de condiciones de control metrológico. Cuando el equipo se somete a la comprobación (verificaciones intermedias) “en servicio” entre calibraciones regulares, la naturaleza de dichos controles, la frecuencia y criterios de aceptación deben ser definidos.

Los materiales de referencia deben, en lo posible, ser trazables a materiales de referencia nacionales o internacionales cuando éstos existan. Lo establecido en el numeral 6.2.7 para los programas de calibración de los equipos es válido también para los programas de calibración de los materiales de referencia.

Cuando sea pertinente para los resultados de las actividades de inspección, el organismo de inspección debe disponer de procedimientos para:

- a) seleccionar y aprobar proveedores;
- b) verificar los bienes y servicios que se reciben;
- c) asegurar instalaciones de almacenamiento adecuadas.

Cuando el organismo de inspección acuerda con los proveedores para llevar a cabo actividades que no incluyen el desarrollo de partes de la inspección, pero que son relevantes para el resultado de las actividades de inspección (por ejemplo, registro de la orden y archivado, la prestación de servicios auxiliares durante una inspección, la adición de los informes de inspección o servicios de calibración), estas actividades están cubiertas por el término "servicios" que se utiliza en el presente numeral.

El procedimiento de verificación debe garantizar que los bienes y servicios de entrada no se usan hasta que se haya verificado la conformidad con la especificación. Cuando corresponda, se debe evaluar, a intervalos adecuados, la condición de los ítems almacenados para detectar deterioros. Si el organismo de inspección utiliza equipos informáticos o automatizados en conexión con las inspecciones, debe garantizar que:

- a) el software es adecuado para el uso;
- b) se establecen e implementan procedimientos para proteger la integridad y seguridad de los datos;
- c) se mantienen los equipos informáticos y automatizados con el fin de asegurar su correcto funcionamiento.

El CDA debe cumplir los requisitos de hardware y software establecidos en los numerales 4.15 y 4.16 de la norma NTC 5385. Se entiende por software adecuado para el uso, aquel sobre el cual la organización o el CDA (en caso en que cada sitio tenga un software

diferente) pueda demostrar para cada actividad de la inspección, que realiza la transferencia de datos y procesamiento de estos de forma confiable, así mismo, que ejecuta las instrucciones, secuencias o procedimientos definidos en la normatividad técnica y reglamentaria.

Los factores que se deben considerar en la protección de la integridad y seguridad de los datos incluyen:

- Prácticas de copia de seguridad y frecuencias,
- Efectividad en la restauración de los datos a partir de la copia de seguridad,
- La protección contra virus, y
- La protección de contraseñas.

El organismo de inspección debe disponer de procedimientos documentados para tratar los equipos defectuosos. Los equipos defectuosos deben ser retirados del servicio por segregación, etiquetado o marcado muy visible. El organismo de inspección debe analizar las consecuencias de los defectos sobre las inspecciones precedentes y, cuando sea necesario, tomar las acciones correctivas adecuadas.

De forma consistente con este requisito, para garantizar la continuidad del servicio, el CDA debe dar cumplimiento al numeral 4.3 de la norma NTC 5385.

Se debe registrar la información correspondiente a los equipos, incluido el software. Esto debe incluir la identificación y, cuando corresponda, la información referida a la calibración y al mantenimiento.

A continuación, se presenta un listado de validación de cumplimiento de los anteriores requerimientos para el correcto funcionamiento del CDA conforme a la reglamentación obligatoria, para ello se relacionará el numeral de la norma, la documentación o formatos usados

por el Grupo Empresarial TASPASAS (CDA JAMUNDÍ) para su seguimiento, y se validará su cumplimiento conforme a lo establecido.

Tabla 2

Instalaciones y equipos

NUMERAL	DOCUMENTO INTERNO GRUPO EMPRESARIAL TASPASAS (CDA JAMUNDÍ)
6.2.1	LISTADO DE EQUIPOS DE INSPECCIÓN F-MT-01, versión 2, con el cual se identifican todos y cada uno de los equipos asociados a la revisión técnico mecánica y de emisiones contaminantes. INSTALACIONES LOCATIVA FÍSICAS Y EQUIPOS DESTINADOS EN LAS LÍNEAS DE INSPECCIÓN
6.2.2	Señalización vertical y horizontal en las instalaciones del CDA Jamundí
6.2.3	El CDA cuenta con Resolución 710 N° 0711-0000342 del 8 de junio de 2020, Expedida por la Corporación Autónoma Regional Del Valle del Cauca C V C. por la cual se renueva una certificación ambiental en materia de gases.
6.2.4	Plaquetas físicas de los equipos de inspección
6.2.5	P-MT-01 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES LOCATIVA V3, con la cual se define la metodología para realizar mantenimiento preventivo de los equipos de inspección P-MT-03 SEGURIDAD INFORMÁTICA V1

	F-MT-01 LISTADO DE EQUIPOS DE INSPECCIÓN V1 F-MT-02 LISTADO DE EQUIPOS DE COMPUTO V1 F-MT-03 HOJA DE VIDA DEL EQUIPO V1, donde se documenta todas y cada una de las características de los equipos, entre ellos los equipos analizadores de gases, los opacímetros y sonómetros F-MT-05 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y GESTIÓN METROLÓGICA V2, con el cual se definen las actividades de mantenimiento los periodos asociados a dichos mantenimientos. F-MT-07 INFORME DE MANTENIMIENTO V2
6.2.6	P-MT-02 CONFIRMACIÓN METROLÓGICA V3, por medio del cual se definen los periodos de calibración de todos los equipos de inspección. F-MT-05 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y GESTIÓN METROLÓGICA V2 F-MT-09 CONFIRMACIÓN METROLÓGICA V2, documentos mediante el cual se validar el cumplimiento metrológico y errores máximos permitidos de los equipos de inspección, entre ellos los analizadores de gases, opacímetros y sonómetros.
6.2.7	Certificados de calibración 2018, 2019 y 2020 de un organismo de ensayo y calibración acreditado por el ONAC F-MT-09 CONFIRMACIÓN METROLÓGICA V2, documentos mediante el cual se validar el cumplimiento metrológico y errores máximos permitidos de

	los equipos de inspección, entre ellos los analizadores de gases, opacímetros y sonómetros.
6.2.8	El CDA cuenta con pipas de gas patrón con las siguientes especificaciones: Marca: CRYOGAS. 4T BAJA PIPA No de serie 57395, certificado de calibración No 23056 vigente hasta 25-09-2020. 4T ALTA PIPA No de serie 57405, certificado de calibración No 24690 vigente hasta 08-04.2021. 2T ALTA PIPA No de serie 197851, certificado de calibración No 20892 vigente hasta 18-01-2021. Filtros de densidad neutra marca FENIX No de serie 9279-024C 74.36% + - 0,37 u, certificado de calibración del laboratorio Fénix No FFC-M-4041 Filtros de densidad neutra marca FENIX No de serie 9279-024D 41.08% + - 0,47 u, certificado de calibración del laboratorio Fénix No FFC-M-4040
6.2.9	F-MT-05 PROGRAMA DE MANTENIMIENTO Y GESTIÓN METROLÓGICA V2 F-MT-09 CONFIRMACIÓN METROLÓGICA V2, documentos mediante el cual se validar el cumplimiento metrológico y errores máximos permitidos de los equipos de inspección, entre ellos los analizadores de gases, opacímetros y sonómetros.

6.2.10	Se evidencia trazabilidad a patrón internacional según certificados de calibración 2020.
6.2.11	F-RT-08 INFORME CER V1, documento por el cual declara la cantidad de inspecciones por hora P-MT-01 MANTENIMIENTO DE EQUIPO E INSTALACIONES LOCATIVA V3 F-MT-08 VERIFICACIÓN DE INSTALACIONES LOCATIVA V1, documentos con el cual de validez el estado de los equipos y las instalaciones del CDA
6.2.12	F-MT-08 VERIFICACIÓN DE INSTALACIONES LOCATIVA V1
6.2.13	P-MT-01 MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INSTALACIONES LOCATIVA V3 P-MT-03 SEGURIDAD INFORMÁTICA V1 P-MT-04 ELABORACIÓN DE BACKUPS V1 M-MT-01 MANUAL DE MANTENIMIENTO V1
6.2.14	PLAN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO
6.2.15	F-MT-07 INFORME DE MANTENIMIENTO V2

Nota: Para que se mantenga la acreditación del Centro de Diagnóstico Automotor, por parte del Organismo Nacional de Acreditación (ONAC), se debe tener un cumplimiento total, del 100% de la normatividad exigida y descrita en el presente capítulo (II).

Fuente: Elaboración Propia

En conclusión y con base en lo anterior, se puede evidenciar una relación entre el centro de diagnóstico y la legislaciones vigente con las actividades del Grupo Empresarial TASPASAS (CDA JAMUNDÍ), de tal manera que se permite contar con procedimientos documentados para validar las condiciones metrológicas de los equipos y los mantenimientos preventivos rutinarios, que permitan generar certificaciones en materia de emisiones contaminantes bastante reales, por otro lado permite la verificación del cumplimiento de cada una de las normas a cumplir por el Grupo Empresarial TASPASAS (CDA JAMUNDÍ) y con ello evitar costos y gastos de reprocesos generando impacto financiero negativo a la empresa. Por consiguiente, se le dará paso al reconocimiento de los costos incurridos por incumplimiento y cumplimiento de la norma

3. Reconocimiento de los Costos Incurridos por Grupo empresarial TASPA S.A.S por el Cumplimiento e Incumplimiento de las Políticas Exigidas por las Normas Técnicas Colombianas.

3.1. Aspectos Generales

En el siguiente capítulo se presentó el presupuesto que la empresa Grupo empresarial Taspa S.A.S realiza cada año para tener sus equipos en óptimas condiciones, en cumpliendo de la norma; el dictamen de la auditoria ejecutada por la ONAC y se desarrolló el reconocimiento de los costos que la organización debió asumir por el incumplimiento y los costos incurridos por los mantenimientos, revisiones y calibraciones de los equipos conforme a la reglamentación vigente.

Las anteriores erogaciones mencionadas, se evidenciaron en detalle por cada equipo especializado y sus debidos procesos de mantenimientos, revisiones y calibraciones. Con la información mencionada, se realizó un comparativo entre los costos reales frente al presupuesto; por otro lado, se reconoció el ingreso real de los años comparativos y la perdida por el eventual incumplimiento.

La organización, para cumplir con la normatividad vigente emitida por el Estado colombiano (la cual regula a los centros de Diagnósticos), debe periódicamente presupuestar un dinero para las labores de mantenimiento y revisión que se debe desarrollar en cada equipo según sus indicaciones, con el fin de tener los equipos en las mejores condiciones, aptos para su funcionamiento y emitir de manera correcta los certificados de revisión técnico-mecánicas y emisiones contaminantes, con el objetivo que todos los vehículos aprobados puedan transitar de manera segura por el territorio colombiano sin generar afectación negativa de manera

significativa al medio ambiente, como lo es la emisión de gases contaminantes en exceso e inclusive posibles accidentes por el mal estado de los vehículos, entre otros.

Por otra parte, cuando un centro de diagnóstico no cumple con la normatividad de realizar de manera periódica mantenimientos, revisiones y calibraciones, acontece que, al momento de ejecutar una revisión a los vehículos, los criterios emitidos por los equipos contienen un margen de error, y si los resultados son aprobados y se emite el certificado, la empresa está incurriendo en dos fallas importantes a saber:

- Una es la afectación negativa al medio ambiente que traslada a través de los vehículos certificados en mal estado, como el Co₂ que generan aquellos que están en mal estado.
- La otra radica, en el incumplimiento de la norma, la cual se da en el momento de certificar en mal estado los vehículos inspeccionados, donde la empresa incurrirá en posibles sanciones civiles (económicas) y hasta posible cierre del establecimiento, debiendo recurrir a nuevas solicitudes de todos los permisos establecidos para así volver a ejercer como centro de diagnóstico automotor.

En consecuencia, al incumplimiento de la normatividad vigente reguladora de los CDA, las empresas sufren una sanción económica y administrativa, donde deben detener por un periodo indeterminado su objeto social, mientras son auditadas nuevamente para volver a ejercer como centros de diagnósticos, es decir un reproceso. Lo anterior, acontece porque este proceso se lleva a cabo cuando solicitaron por primera vez el permiso para desarrollar su actividad económica.

Con base a lo anterior, el trabajo se apoyó en la teoría de los stakeholders o partes interesadas, la cual tiene como objetivo que todos los terceros implicados de manera directa o indirecta de la organización, alcancen un beneficio amplio y suficiente. Es por ello que para

apoyarse en esta teoría, la empresa busca satisfacer a todos los usuarios de la información o stakeholders, en el primer caso a las entidades relacionadas con las inspecciones de toda la normatividad, como la ONAC, como se mencionó el segundo capítulo, el cual es un organismo que vigila a los centros de diagnósticos y que usa la información recibida de la empresa para evaluar su buen funcionamiento y cumplimiento de los parámetros reglamentarios; con ello dar paso a los demás stakeholders de la información que son indispensables en el ciclo de funcionamiento.

Con lo anterior, el ente control de vigilancia que se ha designado para velar por el cumplimiento de las normas fiscales y económicas a distintas organizaciones como lo son la Dirección de impuestos y aduanas nacionales (DIAN) la cual se considera stakeholders, organización dedicada al recaudo de los dineros por impuestos de las empresas, entre estas los centros de diagnósticos; las superintendencias y en específico la súper transporte la cual solicita informes anuales por los centros de diagnósticos, todos ellos son stakeholders quienes son usuarios de interés para la empresa Grupo Empresarial Taspas S.A.S

3.2. Reconocimiento de la Información

La administración a la inicial cada año, en equipo con el departamento contable realizan un presupuesto basado en la información de los ingresos, costos y gastos del año anterior y el promedio histórico de la compañía, por lo que permite manejar un margen de variación no mayor al 5% con lo presupuestado, con la finalidad de no afectar significativamente su proyección de flujo de caja para el presente año.

Es por ello que, parte de la información relevante es el presupuesto establecido para el año 2017, el cual fue aprobado en su momento por la junta directiva, con ella se logró realizar el reconocimiento de los ingresos en un desarrollo normal de la actividad económica y costos que

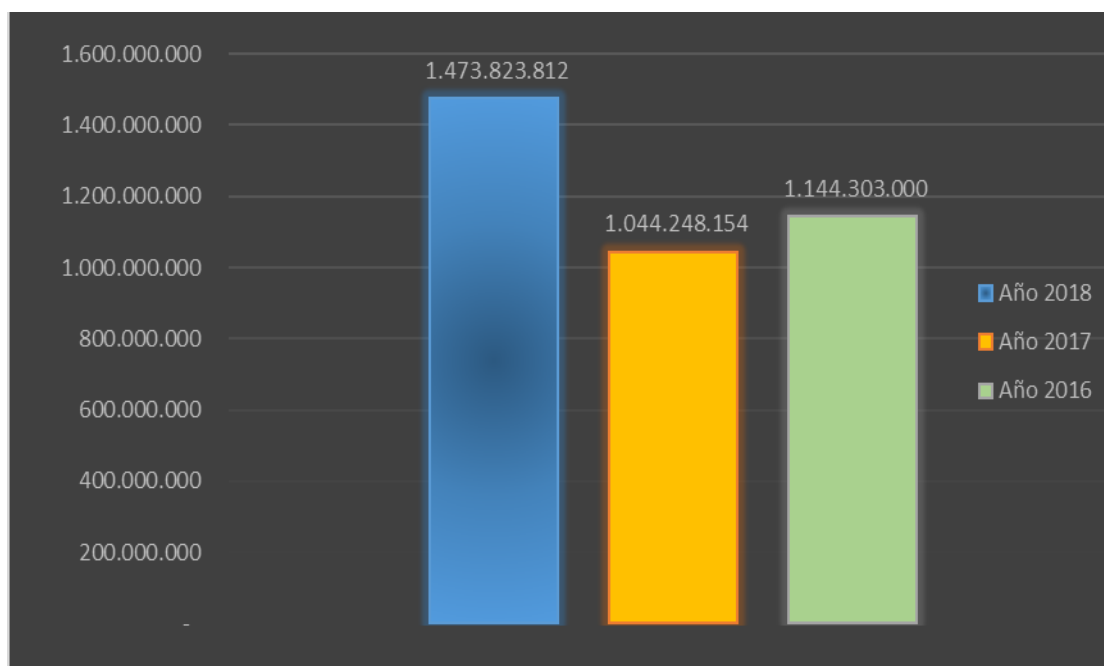
la empresa determina para los respectivos mantenimiento, revisión y calibración de cada equipo y todo su funcionamiento.

Se analizaron los equipos y sus partes que los componen, para establecer las bases sobre las cuales se operó, estos detalles en conjunto con las fichas técnicas de los equipos permitieron establecer a que equipos se le debe realizar y un mantenimiento, a cuál una revisión o una calibración, además de analizar con la frecuencia de tiempo que se deben ejecutar dichos procesos.

La información adicional es toda aquella que, en los mencionados años se utilizó como soporte para la contabilización de todos los pagos hechos de facturas, las cuales son base para el sistema contable que la empresa tiene. Esta información se analizó con el programa contable para su veracidad y transparencia.

3.2.1. Ingresos

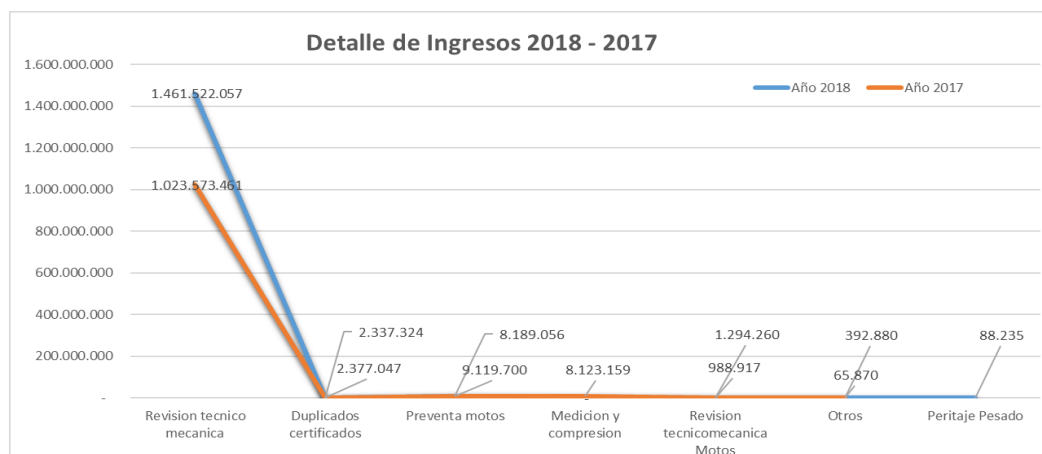
La organización Grupo empresarial TASPA S.A.S en el año 2017 por el reproceso que debió someterse por incumplir la norma, se vio afectada con una variación significativa de los ingresos, conforme al presupuesto presentado por la administración a la junta directiva y en comparación con los ingresos percibidos en el año 2018, por lo cual, esto causó un efecto en los estados financieros es decir un impacto negativo.

Figura 1*Ingresos contables comparativos 2018-2017-2016*

Fuente: Elaboración propia.

En la figura número 1 se puede evidenciar claramente que los ingresos del año 2017 fueron significativamente bajos comparados con el año 2016, puesto que, según el presupuesto elaborado por la organización, los ingresos debían aumentar un 12% aproximadamente más del año 2016, dado el estudio histórico promedio del crecimiento de los ingresos de la compañía, desde su segundo año de funcionamiento, esto era aproximadamente \$ 137.316.000 ingresos brutos; pero en cambio, tuvieron una disminución del 8.74% comparado con 2016. Lo anterior se debe al reproceso que la organización enfrentó en este año (2017), por el incumplimiento de la norma. Por otro lado, la empresa no obtuvo operaciones lucrativas durante el nuevo proceso de certificación (reproceso).

En contraste a lo mencionado, el año 2018 fue un año con la normalidad en cuanto a sus procesos y operaciones, aquí se puede analizar el incremento frente al año 2017.

Figura 2*Detalle de los ingresos por servicio año 2018-2017*

Fuente: Elaboración propia.

3.3. Presupuesto de Mantenimiento, Revisión y Calibración 2018 y 2017

El presupuesto (de los equipos) a continuación fue elaborado a partir del presupuesto general presentado por la administración, por lo cual la información es fiel copia del original que reposa en los archivos de la organización, y el cual fue aprobado para su ejecución por toda la junta directiva, teniendo en cuenta el estudio histórico promedio del crecimiento de los ingresos de la compañía de los últimos años, así como también de la gestión de costos y gastos por parte de gerencia.

Tabla 3

Presupuesto de costos por mantenimientos, revisión y calibración de equipos especializados año gravable 2017.

EQUIPOS ESPECIALIZADOS Y OTROS	DETALLE	Presupuesto Año 2017	Obligatoriedad según cada equipo		
			Calibracion	Mantenimiento	Revision
analizador de gases livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 2.035.000	☒	☒	☒
analizador de gases motos 2T	MOTOS	\$ 1.018.000	☒	☒	☒
analizador de gases motos 4T	MOTOS	\$ 1.018.000	☒	☒	☒
analizadores de gases (todos)		\$ 6.061.000	☒	☒	☒
detector de holguras livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 2.035.000	☒	☒	☒
equipo de computo operativos de pista		\$ 360.000	☐	☐	☐

Equipo de pista		\$ 419.000	☐	☐	☐
frenometro de livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 6.796.000	☒	☒	☐
frenometro de motos	MOTOS	\$ 3.052.000	☒	☒	☒
luxometro de motos	MOTOS	\$ 102.000	☒	☒	☐
luxometro livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 245.000	☒	☒	☒
medidores de desviacion y suspensión livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 204.000	☒	☒	☒
medidores de RPM (Todas 3)	TODAS	\$ 240.000	☐	☒	☐
opacimetro livianos y mixta	MIXTO	\$ 884.000	☒	☒	☐
plataforma de elevacion	MOTOS	\$ 0	☐	☒	☐
red de voz y datos		\$ 240.000	☐	☐	☐
servidores (2 operativos)		\$ 360.000	☐	☐	☐
sonometro de motos	MOTOS	\$ 102.000	☒	☒	☐
sonometro livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 204.000	☒	☒	☐
taximetro livianos		\$ 142.000	☒	☐	☐
tripo de motos	MOTOS	\$ 120.000	☒	☒	☒

25.637.000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 4

Presupuesto de costos por mantenimientos, revisión y calibración de equipos especializados año gravable 2018.

EQUIPOS ESPECIALIZADOS Y OTROS	DETALLE	Presupuesto Año 2018	Obligatoriedad según cada equipo		
			Calibracion	Mantenimiento	Revision
analizador de gases livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 3.119.000	☒	☒	☒
analizador de gases motos 2T	MOTOS	\$ 1.560.000	☒	☒	☒
analizador de gases motos 4T	MOTOS	\$ 1.560.000	☒	☒	☒
analizadores de gases (todos)		\$ 10.522.297	☒	☒	☒
calibracion lentes de opacidad		2.060.004	☒	☒	☐
detector de holguras livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 2.192.000	☒	☒	☐
equipo de computo operativos de pista		\$ 537.366	☐	☐	☐
Equipo de pista		\$ 768.613	☐	☐	☐
frenometro de livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 7.322.000	☒	☒	☐
frenometro de motos	MOTOS	\$ 1.298.200	☒	☒	☒
luxometro de motos	MOTOS	\$ 110.000	☒	☒	☐
luxometro livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 376.000	☒	☒	☒
medidores de desviacion y suspensión livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 313.000	☒	☒	☒
medidores de RPM (Todas 3)	TODAS	\$ 240.000	☐	☒	☐
opacimetro livianos y mixta	MIXTO	\$ 1.096.000	☒	☒	☐
plataforma de elevacion		\$ 284.151	☐	☒	☐
recubrimietnos de rodillos de pista Liviano y Mixta		950.400	☐	☒	☐
recubrimietnos de rodillos de pista Motos		349.800	☐	☒	☐

red de voz y datos		\$ 240.000	☐	☒	☐
servidores (2 operativos)		\$ 360.000	☐	☐	☐
sonometro de motos	MOTOS	\$ 110.000	☒	☒	☐
sonometro livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 220.000	☒	☒	☐
taximetro livianos		\$ 176.000	☒	☐	☐
tripo de motos	MOTOS	\$ 120.000	☐	☐	☐
		\$ 35.884.831			

Fuente: Elaboración propia

3.4. Reconocimiento de los Costos Reales Incurridos por Grupo empresarial TASP

S.A.S por el Cumplimiento e Incumplimiento de la norma.

Para el debido reconocimiento de todos los gastos y costos que la organización grupo empresarial TASP ha incurrido para mantener sus equipos en buenas condiciones conforme a la norma técnica colombiana, se emplearon las técnicas de observación y análisis de contenido las cuales permitieron una recolección de datos, con el objetivo de ver el funcionamiento al momento de realizar una revisión técnico-mecánica desde el inicio del proceso, hasta emitir una certificación sea aprobada o rechazada, además de analizar todos los documentos que participan directa o indirectamente del proceso de revisión técnico-mecánica. Lo anterior, con el objetivo de analizar cuantos equipos funcionan según la línea (motos, livianos o mixta) y a cuáles de ellos se les realiza el respectivo mantenimiento.

Con la información mencionada, y con los ingenieros encargados de estar pendientes de los equipos, se logró realizar una entrevista donde como profesionales en materia de equipos especializados, brindaron cada detalle e importancia que son los respectivos mantenimientos, revisiones y calibraciones de cada equipo y en el tiempo que le corresponda.

Por consiguiente, se solicitó al departamento de contabilidad toda la información (documentación física y virtual del año gravable 2017 y del año gravable 2018), de la empresa Grupo Empresarial TASPA S.A.S, donde se evidencien las compras y costos que la empresa incurrió en el transcurso de cada año en mención para realizar los respectivos mantenimientos a todos los equipos, y todo lo relacionado con el reproceso por el incumplimiento de la norma. Además de ello, se permitió el acceso al programa contable donde queda registrada cada transacción. Con la información aportada por la empresa, se procedió a verificar y clasificar.

3.4.1. *Análisis de la Información Recopilada.*

La organización facilitó toda la información pertinente para el análisis de la misma, donde se evidenciaron varios aspectos importantes; estos documentos físicos y digitales son explícitamente los soportes contables que la empresa tiene por las adquisiciones para el cumplimiento e incumplimiento de la norma en cuanto los equipos especializados para la revisión técnico-mecánica.

En primera instancia, con la documentación recopilada, se encontró que la empresa no clasifica de manera explícita los costos que eroga por mantenimiento, revisión y calibración en cada uno de sus equipos, donde la evidencia muestra un control muy mínimo de la respectiva clasificación de los mismos. Los archivos para la empresa tienen únicamente el objetivo de soportar cada transacción sin importar su clasificación, es decir que no están clasificados según los equipos, gastos y costos llevando varios rubros a cuentas generales de mantenimiento.

3.4.2. *Clasificación de la Información.*

Los documentos físicos y digitales se clasifican según el hecho económico acontecido en el momento de la transacción, en lo aplicado a los equipos etc.

- Erogaciones incurridas por cumplimiento de la norma técnica colombiana en el año 2018

- Costos incurridos para los mantenimientos de los equipos.
- Costos incurridos para las revisiones de los equipos.
- Costos incurridos para las calibraciones de los equipos.
- Erogaciones Incurridas en el reproceso por incumplimiento de la norma técnica colombiana en el año 2017
- Costos incurridos para los mantenimientos de los equipos.
- Costos incurridos para las revisiones de los equipos.
- Costos incurridos para las calibraciones de los equipos.
- Costos de solicitud para la nueva acreditación como CDA.

3.4.3. Incumplimiento de la normatividad

3.4.3.1. Incumplimiento de la Normatividad Año 2017.

La empresa en el año 2017, alcanzo un sobre costo por incumplir la normatividad vigente que regula los centros de Diagnósticos del Estado colombiano, lo cual se dio por certificar bajo parámetros no autorizados un lote de vehículos especialmente en el programa que mide los datos, además del nivel que arrojaba el detector de Holgura, los sensores de los analizadores de gases y el frenometro.

El en mes de noviembre del año 2017, la empresa emitió un lote de vehículos con certificados que sobrepasaban el margen de error permitido, esto fue consultado y revisado por la entidad encargada (ONAC) la cual hace una auditoria para evaluar el estado actual de la empresa y con los resultados obtenidos, determinó el cierre temporal de la empresa hasta que cumplan con toda la norma, por lo tanto, para la organización se vio afectada en la ejecución de su presupuesto anual, además de las perdidas por no estar en marcha.

Con todo lo anterior, la empresa debió sostener una auditoria para su aval, lo cual le permitiría seguir ejerciendo como centro de diagnóstico, este proceso tuvo un sobre costo por cada revisión, mantenimiento y calibración que debió realizarle a los equipos en un tiempo no presupuestado, además de los ingresos que se dejaron de percibir en este periodo de tiempo.

Tabla 5

Clasificación en pesos de la documentación por incumplimiento de la norma año gravable 2017

		calibración	mantenimiento	Revisión	Otros
frenometro de motos	MOTOS	\$ 374.418	\$ 50.111	\$ 107.881	\$ 0
luxometro de motos	MOTOS	\$ 371.487	\$ 169.764	\$ 0	\$ 0
luxometro livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 540.903	\$ 79.639	\$ 160.693	\$ 0
medidores de desviación y suspensión livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 692.315	\$ 96.170	\$ 232.725	\$ 0
medidores de RPM (Todas 3)	TODAS	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
opacimetro livianos y mixta	MIXTO	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
plataforma de elevación	MOTOS	\$ 0	\$ 259.986	\$ 0	\$ 0
red de voz y datos		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 10.398.000
servidores (2 operativos)		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
sonometro de motos	MOTOS	\$ 81.269	\$ 26.162	\$ 0	\$ 0
sonometro livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 0	\$ 882	\$ 0	\$ 0
taximetro livianos		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
todos los frenometro		\$ 1.499.475	\$ 246.837	\$ 486.688	\$ 0
tripo de motos	MOTOS	\$ 0	\$ 7.730	\$ 0	\$ 0
		20.050.136	8.470.004	3.915.778	16.810.522

Fuente: Elaboración propia.

En el cuadro anterior se puede evidenciar claramente el total que se erogó por cada concepto (Calibración, Mantenimiento y Revisión) de cada equipo especializado, los valores fueron tomados de los documentos físicos, virtuales y del programa contable. Los datos planteados son exclusivamente los que fueron afectados de manera directa o indirecta por el incumplimiento de la norma o su reproceso.

3.4.3.2. Costos reales por incumplimiento de la norma frente a su presupuesto.

El grupo empresarial TASPA por incumplir la norma que determina como y cada cuanto se debe realizara un mantenimiento, revisión y calibración de los equipos especializados para su buen funcionamiento; ha ocasionado un cierre del establecimiento, donde para retomar sus funciones, debió pasar por un reproceso (una nueva certificación), el cual generó unos sobrecostos al presupuesto inicial del año. Con lo anterior, la empresa no realizo un comparativo para evidenciar las variaciones. Por consiguiente, se procedió a realizar un comparativo entre lo real por incumplir la norma y su presupuesto.

Tabla 6

Sobrecostos reales 2017

Centro de Diagnostico Automotor Jamundí - Grupo Empresarial Taspas S.A.S
Sobrecostos por incumplimiento de la norma
año gravable 2017

Equipos Especializados	Sobrecostos
Ingresos Brutos No percibidos	\$ 137.316.000
Costos Brutos No Tomados (Costo Venta)	-\$ 45.726.228
Utilidad Bruta No Generada (perdida bruta)	\$ 91.589.772
red de voz y datos	\$ 10.158.000
Equipo de pista	\$ 5.896.271
detector de holguras livianos y mixta	\$ 3.338.700
analizadores de gases (todos)-Sensores	\$ 2.502.000
frenometro de livianos y mixta	\$ 1.367.434
analizadores de gases (todos)	\$ 1.106.600
medidores de desviación y suspensión livianos y mixta	\$ 470.210
luxómetro livianos y mixta	\$ 307.235
plataforma de elevación	\$ 272.986
luxómetro de motos	\$ 252.251
equipo de cómputo operativos de pista	\$ 156.251
Sobrecostos por reproceso de Equipos	\$ 25.827.938
Sobrecostos en Proceso con la ONAC	\$ 23.570.463
Sobrecostos Real por Incumplimiento	\$ 140.988.173

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7

Comparativo de costos por mantenimientos, revisión y calibración de equipos especializados, entre el presupuesto y lo ejecutado. Año gravable 2017

EQUIPOS ESPECIALIZADOS Y OTROS	DETALLE	Presupuesto Año 2017	Ejecutado 2017	Variaciones	
				Valor	%
analizador de gases livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 2.035.000	\$ 1.650.273	-\$ 384.727	-18,91%
analizador de gases motos 2T	MOTOS	\$ 1.018.000	\$ 486.781	-\$ 531.220	-52,18%
analizador de gases motos 4T	MOTOS	\$ 1.018.000	\$ 486.781	-\$ 531.220	-52,18%
analizadores de gases (Todos)		\$ 6.061.000	\$ 11.108.599	\$ 5.047.599	83,28%
calibracion lentes de opacidad		\$ 884.000	\$ 0	-\$ 884.000	-100,00%
detector de holguras livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 2.035.000	\$ 7.853.700	\$ 5.818.700	285,93%
equipo de computo operativos de pista		\$ 360.000	\$ 516.251	\$ 156.251	43,40%
Equipo de pista		\$ 419.000	\$ 5.896.271	\$ 5.477.271	1307,22%
frenometro de livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 6.796.000	\$ 5.364.648	-\$ 1.431.352	-21,06%
frenometro de motos	MOTOS	\$ 3.052.000	\$ 2.765.411	-\$ 286.589	-9,39%
luxometro de motos	MOTOS	\$ 102.000	\$ 541.251	\$ 439.251	430,64%
luxometro livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 245.000	\$ 781.235	\$ 536.235	218,87%
medidores de desviacion y suspensión livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 204.000	\$ 1.021.210	\$ 817.210	400,59%
medidores de RPM (Todas 3)	TODAS	\$ 240.000	\$ 0	-\$ 240.000	-100,00%
plataforma de elevacion	MOTOS	\$ 0	\$ 259.986	\$ 259.986	100,00%
red de voz y datos		\$ 240.000	\$ 10.398.000	\$ 10.158.000	4232,50%
servidores (2 operativos)		\$ 360.000	\$ 0	-\$ 360.000	-100,00%
sonometro de motos	MOTOS	\$ 102.000	\$ 107.431	\$ 5.431	5,32%
sonometro livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 204.000	\$ 882	-\$ 203.118	-99,57%
taximetro livianos		\$ 142.000	\$ 0	-\$ 142.000	-100,00%
tripo de motos	MOTOS	\$ 120.000	\$ 7.730	-\$ 112.270	-93,56%
		25.637.000	49.246.440	23.609.440	

Fuente: Elaboración propia

3.4.4. *Cumplimiento de la normatividad*

3.4.4.1. **Cumplimiento de la Normatividad Año 2018.**

La organización después del suceso en el año 2017, determinó con más precaución cumplir a cabalidad con toda la normatividad reguladora, y así no tener reprocesos futuros por el incumpliendo, y no volver a tener sobrecostos por lo mismo. Para ello realizo una reorganización de sus procesos de mantenimiento y ejecución de sus equipos, lo cual fue plasmado en el presupuesto gerencial presentado a la junta directiva para el año gravable 2018.

La presente investigación sobre la empresa Grupo empresarial Taspa S.A.S se apoya en parte de la teoría Tridimensional de la contabilidad, la cual tiene como fundamentos tres pilares importantes, los cuales son: Riqueza ambiental, lo social y lo económico. Con lo anterior, la organización ha logrado tener un equilibrio en los puntos relevantes de la teoría tridimensional anteriormente menciona, como lo es el aporte positivo al medio ambiente al certificar los vehículos en las mejores condiciones, es decir que, al ser certificador por la empresa se tiene la seguridad que los vehículos no saldrán a circular en y contaminar al medio ambiente más de lo que la norma le permite.

Por otro lado, la organización trabaja en pos de cuantificar en impacto ambiental que como organización genera al momento de realizar sus actividades, además de contribuir con el crecimiento económico de la misma, sin afectar a negativamente al medio ambiente. Lo anterior también se relaciona con la teoría del desarrollo sustentable mencionada a lo largo de la investigación, donde busca siempre tener presente las afectaciones socio-ambientales por encima de las económicas.

Tabla 8

Clasificación en pesos de la documentación por cumplimiento de la norma año gravable 2018

EQUIPOS ESPECIALIZADOS Y OTROS	DETALLE	calibracion	mantenimiento	Revision	Otros
		Valor	Valor	Valor	Valor
analizador de gases livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 258.543	\$ 120.467	\$ 430.692	\$ 0
analizador de gases motos 2T	MOTOS	\$ 229.959	\$ 107.149	\$ 383.076	\$ 0
analizador de gases motos 4T	MOTOS	\$ 465.800	\$ 490.702	\$ 0	\$ 0
analizadores de gases (todos)		\$ 7.315.599	\$ 3.387.583	\$ 2.738.902	\$ 0
calibracion lentes de opacidad		\$ 1.783.356	\$ 0	\$ 0	\$ 0
detector de holguras livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 2.338.992	\$ 887.352	\$ 0	\$ 0
equipo de computo operativos de pista		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 2.818.907
Equipo de pista		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 135.800
frenometro de livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 2.333.932	\$ 1.985.342	\$ 0	\$ 0
frenometro de motos	MOTOS	\$ 493.711	\$ 230.044	\$ 822.446	\$ 0
luxometro de motos	MOTOS	\$ 665.051	\$ 366.036	\$ 0	\$ 0
luxometro livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 958.844	\$ 446.771	\$ 1.597.284	\$ 0

medidores de desviacion y suspensión livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 4.004.902	\$ 1.866.077	\$ 6.671.541	\$ 0
medidores de RPM (Todas 3)	TODAS	\$ 0	\$ 208.400	\$ 0	\$ 0
opacimetro livianos y mixta	MIXTO	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
plataforma de elevacion		\$ 0	\$ 293.720	\$ 0	\$ 0
recubrimietnos de rodillos de pista Liviano y Mixta		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
recubrimietnos de rodillos de pista Motos		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
red de voz y datos		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 7.337.747
servidores (2 operativos)		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 150.000
sonometro de motos	MOTOS	\$ 208.803	\$ 114.923	\$ 0	\$ 0
sonometro livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 34.808	\$ 19.158	\$ 0	\$ 0
taximetro livianos		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
tripo de motos	MOTOS	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 815.840
		21.092.301	10.523.725	12.643.939	11.258.294

Fuente: Elaboración propia.

3.4.4.2. Costos reales por cumplimiento de la norma frente a su presupuesto.

La empresa grupo empresarial TASPA, en el año 2018 inicio sus operaciones con un presupuesto, el cual le permitió tener claridad de sus posibles, costos, gastos y utilidad que le generaría su empresa. Al finalizar en año la empresa no realiza una comparación entre lo presupuestado y lo realmente pagado, por lo tanto, con la información recopilada se procederá a realizar la respectiva comparación por cumplir con la norma técnica colombiana.

Tabla 9

Comparativo de costos por mantenimientos, revisión y calibración de equipos especializados, entre el presupuesto y lo ejecutado. Año gravable 2018.

CUENTA	EQUIPOS ESPECIALIZADOS Y OTROS	DETALLE	Presupuesto Año 2018	Ejecucion año 2018	Variacion \$	Variacion %
72451501	frenometro de motos	MOTOS	\$ 499.200	\$ 648.011	-\$ 148.811	30%
72451502	analizador de gases motos 2T	MOTOS	\$ 600.000	\$ 301.828	\$ 298.172	-50%
72451502	analizador de gases motos 4T	MOTOS	\$ 600.000	\$ 0	\$ 600.000	-100%
72451503	luxometro de motos	MOTOS	\$ 60.000	\$ 577.059	-\$ 517.059	862%
72451504	sonometro de motos	MOTOS	\$ 60.000	\$ 181.177	-\$ 121.177	202%
72451505	frenometro de livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 4.008.000	\$ 3.760.513	\$ 247.487	-6%
72451506	analizador de gases livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 1.200.000	\$ 339.345	\$ 860.655	-72%
72451507	medidores de desviacion y suspensión livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 120.000	\$ 5.256.554	-\$ 5.136.554	4280%
72451508	luxometro livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 144.000	\$ 1.258.511	-\$ 1.114.511	774%
72451509	detector de holguras livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 1.200.000	\$ 2.100.573	-\$ 900.573	75%
72451510	sonometro livianos y mixta	LIVIANOS Y PESADOS	\$ 120.000	\$ 31.260	\$ 88.740	-74%
72451512	analizadores de gases (todos)	SENSORES	\$ 1.608.000	\$ 2.000.000	-\$ 392.000	24%
72451513	plataforma de elevacion		\$ 284.151	\$ 293.720	-\$ 9.569	3%

72451514	medidores de RPM (Todas 3)	TODAS	\$ 240.000	\$ 208.400	\$ 31.600	-13%
72451515	opacimetro livianos y mixta	MIXTO	\$ 600.000	\$ 0	\$ 600.000	-100%
72451516	tripo de motos	MOTOS	\$ 120.000	\$ 815.840	-\$ 695.840	580%
72451517	analizadores de gases (todos)	FILTROS-TODOS	\$ 240.000	\$ 1.641.632	-\$ 1.401.632	584%
72451519	todos los equipos	CALIBRACION TODOS	\$ 11.586.481	\$ 9.394.157	\$ 2.192.324	-19%
72451522	analizadores de gases (todos)	COMPRESOR AIRE TODOS	\$ 360.000	\$ 2.330.000	-\$ 1.970.000	547%
72451523	taximetro livianos		\$ 96.000	\$ 0	\$ 96.000	-100%
72451525	analizadores de gases (todos)		\$ 2.500.940	\$ 2.158.000	\$ 342.940	-14%
72452001	equipo de computo operativos de pista		\$ 537.366	\$ 2.818.907	-\$ 2.281.541	425%
72452002	Equipo de pista		\$ 768.613	\$ 135.800	\$ 632.813	-82%
72452004	servidores (2 operativos)		\$ 360.000	\$ 150.000	\$ 210.000	-58%
72452005	red de voz y datos		\$ 240.000	\$ 7.337.747	-\$ 7.097.747	2957%
7245152001	recubrimientos de rodillos de pista Motos		349.800	\$ 0	\$ 349.800	-100%
7245152002	recubrimientos de rodillos de pista Liviano y Mixta		950.400	\$ 0	\$ 950.400	-100%
72451523	calibracion lentes de opacidad		2.060.004	\$ 1.058.000	\$ 1.002.004	-49%
72451524	Verificacion de Equipos		4.371.876	\$ 10.721.225	-\$ 6.349.349	145%
			35.884.831	55.518.259	- 19.633.428	

Fuente: Elaboración propia.

3.4.5. *Comparación de los Costos presupuestados y los reales.*

Los costos que la organización erogó por los respectivos mantenimientos, revisiones y calibraciones de los equipos especializados, en cualquier de los dos escenarios como el incumplimiento y cumplimiento se evidencio una variación.

Por consiguiente, la teoría tridimensional en cuanto a lo ambiental, social y económico, es ahí donde la presente investigación logró tener un apoyo teórico, puesto que para que el centro de Diagnostico tenga un funcionamiento integro, debe tener su objeto social y todo lo relacionado con el funcionamiento bajo estos pilares; en cuando a lo ambiental, acogerse a todas las normar técnicas y políticas que rigen los parámetros ambientales para los Cetros de Diagnósticos y de esta manera aportar de positivamente a lo ambiental; por consiguiente, se encuentra lo social el cual, la organización debe implantar las normas no solo por cumplimiento legal, sino para brindar a la sociedad un procedimiento de alta calidad y confianza en todo lo relacionado a las revisiones técnico-mecánicas.

Adicional a los pilares anteriores, en la teoría tridimensional está el económico, el cual la organización lo tiene como fundamental, puesto que es el que le permite medir de manera

cuantitativa todo lo relacionado con los gastos y costos incurridos por el debido cumplimiento e incumpliendo de la norma técnica colombiana.

Por ultimo para concluir el presente capítulo, se logró evidenciar que la empresa Grupo empresarial TASP A S.A.S, desde su fundación ha elaborado un presupuesto anual, donde prevé todos los posibles gastos y costos que la organización debe erogar para cumplir con todas y cada una de las normas que emite el estado colombiano para regular los centros de diagnósticos automotriz, y con lo acontecido en el año 2017, tendrá más presente la ejecución de cada presupuesto sobre los equipos especializados, y así no volver a tener sobre costos en reprocesos.

4. Revelar en los estados financieros la importancia de los costos y gastos operacionales para garantizar los equipos en óptimas condiciones ambientales de la empresa Centro de Diagnóstico Automotor de Jamundí.

En el presente capítulo, se tomaron los resultados obtenidos por en el capítulo anterior, y se desarrolló una comparación entre los costos reales por cumplimiento e incumplimiento de la norma en los años 2017 y 2018, donde se evidencio la variación porcentual y en pesos. Adicional, la explicación discriminada de cada variación de los equipos en sus comparaciones.

Por consiguiente, se presentaron los estados financieros definitivos con los costos reales incurridos por la empresa durante los años 2017 y 2018, donde se evidencio el impacto económico por el incumplimiento de la norma. Adicional, se presentaron las debidas notas aclaratorias de los estados financieros a detalle y, por último, los informes definitivos por incumplimiento y cumplimiento de la reglamentación en pesos.

4.1 Discriminación de los resultados obtenidos.

Con todo lo recopilado durante la investigación, se logró extraer y consolidar en los estados financieros juntos con sus anexos, toda la información necesaria clara y fidedigna respecto a los costos y gastos en los que incurre para el total cumplimiento a la norma técnica colombiana el Grupo empresarial TASPA S.A.S, tales como mantenimientos, calibraciones verificaciones entre otros; como también en los mismo. además de ello, se logró la revelación de los sobrecostos y perjuicios económicos en los que la empresa recae por el no cumplimiento de la normatividad vigente y el impacto que esto tuvo en los estados financieros del año 2017.

Conforme a lo anterior primero se mostrara el comparativo de los costos a nivel operativo en los que incurrió la empresa en los respectivos años 2017 y 2018, y su variación tanto

porcentual como en pesos dado el acontecimiento del año 2017 que llevo al cierre parcial del establecimiento, seguido a esto se revelara los estados financieros bajo las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF, comparativos de los años anteriormente mencionados donde se revelara la información recolectada y organizada haciendo énfasis en la comparación de los años 2017 y 2018.

Continuamente se presentará en detalle el análisis de las cuentas principales donde se hará una breve explicación de la situación del ente económico, para culminar se mostrará un análisis global de la situación financiera de la empresa y se desplegará un informe con las anotaciones más importantes para con ello realizar una serie de recomendaciones en pro del mejoramiento continuo de la empresa.

4.1.1 Comparativo costos reales ejecutados años 2017-2018

Tabla 10

Comparativo de costos por mantenimientos, revisión y calibración de equipos especializados, año 2018 – año 2017

Comparativo de costos por mantenimiento, revision y calibracion de equipos especializados						
años 2017-2018						
EQUIPOS ESPECIALIZADOS Y OTROS	Ejecutado 2017	% de participacion	Ejecutado 2018	% de participacion	variacion \$ 2017 - 2018	% de variacion 2017 - 2018
analizador de gases livianos y mixta	\$ 1.650.273	3,35%	\$ 809.702	1,46%	-\$ 840.571	-51%
analizador de gases motos 2T	\$ 486.781	0,99%	\$ 720.184	1,30%	\$ 233.403	48%
analizador de gases motos 4T	\$ 486.781	0,99%	\$ 956.502	1,72%	\$ 469.722	96%
analizadores de gases (Todos)	\$ 11.108.599	22,56%	\$ 13.442.084	24,21%	\$ 2.333.485	21%
calibracion lentes de opacidad	\$ 0	0,00%	\$ 1.783.356	3,21%	\$ 1.783.356	1783356%
detector de holguras livianos y mixta	\$ 7.853.700	15,95%	\$ 3.226.345	5,81%	-\$ 4.627.356	-59%
equipo de computo operativos de pista	\$ 516.251	1,05%	\$ 2.818.907	5,08%	\$ 2.302.656	446%
Equipo de pista	\$ 5.896.271	11,97%	\$ 135.800	0,24%	-\$ 5.760.471	-98%
frenometro de livianos y mixta	\$ 5.364.648	10,89%	\$ 4.319.274	7,78%	-\$ 1.045.374	-19%
frenometro de motos	\$ 2.765.411	5,62%	\$ 1.546.201	2,79%	-\$ 1.219.210	-44%
luxometro de motos	\$ 541.251	1,10%	\$ 1.031.087	1,86%	\$ 489.836	91%
luxometro livianos y mixta	\$ 781.235	1,59%	\$ 3.002.899	5,41%	\$ 2.221.664	284%
medidores de desviacion y suspensión livianos y mixta	\$ 1.021.210	2,07%	\$ 12.542.519	22,59%	\$ 11.521.309	1128%

medidores de RPM (Todas 3)	\$ 0	0,00%	\$ 208.400	0,38%	\$ 208.400	208400%
plataforma de elevacion	\$ 259.986	0,53%	\$ 293.720	0,53%	\$ 33.734	13%
red de voz y datos	\$ 10.398.000	21,11%	\$ 7.337.747	13,22%	-\$ 3.060.253	-29%
servidores (2 operativos)	\$ 0	0,00%	\$ 150.000	0,27%	\$ 150.000	150000%
sonometro de motos	\$ 107.431	0,22%	\$ 323.726	0,58%	\$ 216.295	201%
sonometro livianos y mixta	\$ 882	0,00%	\$ 53.966	0,10%	\$ 53.084	6019%
taximetro livianos	\$ 0	0,00%	\$ 0	0,00%	\$ 0	0%
tripo de motos	\$ 7.730	0,02%	\$ 815.840	1,47%	\$ 808.110	10454%
	49.246.440	100,00%	55.518.259	100,00%		

Fuente: Elaboración propia.

Conforme al anterior cuadro se puede observar que los costos por el mantenimiento, calibración y verificación de equipos sufrieron una variación en comparación de un año a otro, ya sea de manera positiva (por las acciones tomadas para el mejoramiento y prevención de cualquier incumplimiento a la norma) o negativa (por las acciones tomadas dado el cierre temporal de la empresa en el año 2017, en cualquiera de los casos la variación no fue menor a un 10%, lo que como anteriormente se había expuesto supera significativamente los presupuestos presentados por gerencia los cuales no superaba el 5% conforme a lineamientos de la empresa con base a su proyección de crecimiento anual.

Entre los datos más importantes que se pueden evaluar se encuentra el aumento de lo ejecutado por el equipo: medidores de desviación y suspensión livianos y mixta, que como se puede evidenciar tiene una importancia para el año 2017 frente a los otros equipos de un 2,07% para el año 2018 conforme a acciones tomadas para cumplimiento de la norma toma una nueva importancia la cual aumenta a un 22.59% convirtiéndose en uno de los equipos a los que se le hace mayor mantenimiento y control dado que es vital para dos de las pruebas del servicio de RTM, conforme a lo anterior el costo del mantenimiento del equipo de un año a otro aumento en un 1128% para un total de \$ 11.521.309.

Otro equipo de gran importancia dado que es fundamental para el cumplimiento de la norma técnica en lo que a emisión de gases se refiere, son los equipos analizadores de gases, dado que a estos equipos no solo se les hace mantenimiento sino que requieren de otros insumos para poder funcionar a cabalidad, estos insumos para la presente investigación se clasificaron en el ítem ANALIZADORES DE GASES (TODOS), los cuales incluyen sensores de oxígeno y filtros de papel, los cuales su consumo y rotación depende de la demanda de vehículos que se inspeccionen y la calidad de la emisión que genere.

Por lo anterior los insumos para los analizadores de gases para el año 2017 tuvieron una importancia respecto a los otros equipos del 22,56% siendo este el más importante de los ítems dada su gran relevancia para el cumplimiento de la norma técnica, y para el año 2018 continuó siendo el más importante con un porcentaje de participación del 24,21%, tuvo una variación del 21% respecto de un año a otro, aumentando en \$2.333.485 por las acciones tomadas para el correcto y total cumplimiento de la norma; como se explicó anteriormente si bien fue mencionado los insumos adicionales que requieren los analizadores de gases también se les debe de realizar mantenimiento a los analizadores de gases por cada línea de inspección.

Por ello el costo de mantenimiento es variable dependiendo del tipo de vehículo a inspeccionar, para iniciar el analizador de gases de livianos y mixta para el año 2017 tuvo un costo por mantenimiento de \$1.650.273 con una importancia del 3,35% respecto a los demás equipos, esto debido al cierre temporal de la empresa, lo que ocasiono un sobre costo por mantenimiento de este equipo, dado que para el año 2018 el costo total fue \$809.702 disminuyendo a una importancia del 1,45% sobre los demás equipos, esta variación de un año a otro en términos generales equivalen a una disminución del 51% en inversión a este equipo para

un total -\$890.571 reflejando el sobrecosto del incumplimiento a la norma y su afectación en los estados financieros de la empresa.

Para los analizadores de gases de motos 2 tiempos y 4 tiempos, el panorama fue lo contrario, dado que la empresa decidió tomar acciones correctivas y aumentar el costo por el mantenimiento de un año a otro, para el 2017 el costo de mantenimiento por cada equipo fue \$486.781 y para el año 2018 el costo por el mantenimiento de analizador de gases motos 2 tiempos fue de \$ 720.184 para un aumento del 48% respecto al año 2017; y para el equipo analizador de gases 4 tiempos fue de \$ 956.502 para un aumento del 96% respecto al año 2017.

El detector de holguras es otro de los equipos necesarios e indispensables para las pruebas del servicio de RTM, y debido al cierre temporal de la empresa en el año 2017 se presentó un sobrecosto considerable para el mantenimiento de este equipo, el cual ascendió a \$ 7.853.700 en comparación con el año 2018 el cual el costo por mantenimiento fue de \$3.226.345, esto generó una disminución por costo de mantenimiento del \$ 4.627.356 para una variación del -59%.

Continuando con los valores más significativos por tema de mantenimiento de equipos, se encuentra que los equipos para realizar las pruebas de frenos, los frenómetros, fueron los de mayor sobrecosto para el año 2017, dado que para el frenometro de livianos y mixta tuvo una variación del -19% a comparación con el costo por mantenimiento del año 2018 el cual el costo total fue \$ 4.319.274 siendo en 2017, \$ 1.945.374 de más con respecto al año en mención; y para el frenometro de motos tuvo un sobrecosto más significativo alcanzando el 44% respecto al costo por mantenimiento del año 2018, ascendiendo a \$1.219.210 el sobrecosto en 2017.

4.1.2 Estados Financieros Comparativos bajo NIIF 2018-2017

Figura 3
Estado de situación financiera.

Grupo empresarial Taspa S.A.S				
Estado de Situación Financiera al 31 dic del 2018 y 31 de dic 2017				
(cifras expresadas en pesos)				
			<u>31-dic-18</u>	<u>31-dic-17</u>
Activos	Nota			
Efectivo y equivalentes al efectivo	3	\$	287.137.897	\$ 53.977.501
Cuentas por cobrar a clientes	4		2.338.742	1.074.913
Otras cuentas por cobrar corrientes	4		173.077.566	168.493.709
Activos por impuestos a las ganancias - corriente	6		20.084.563	30.994.858
Otros activos no financieros- corriente			-	
Total activos corrientes		\$	482.638.768	\$ 254.540.981
Propiedades, planta y equipo	7	\$	1.794.966.568	\$ 1.886.911.563
Activos intangibles distintos de la plusvalía	8		37.752.518	41.819.246
Total activos no corrientes			1.832.719.086	1.928.730.809
Total activos		\$	2.315.357.853	\$ 2.183.271.790
Pasivos				
Obligaciones financieras corrientes	9	\$	73.421.424	\$ 143.750.000
Cuentas por pagar proveedores - corriente	10		880.000	880.000
Otras cuentas por pagar - corriente	11		298.880.370	199.260.713
Pasivos por beneficios a los empleados	12		45.871.127	35.312.699
Otros pasivos no financieros corrientes	13		11.516.341	9.622.998
Total pasivos corrientes		\$	430.569.262	\$ 388.826.410
Otras cuentas por pagar - no corriente	11		750.000.000	750.000.000
Total pasivos no corrientes			750.000.000	750.000.000
Total pasivos		\$	1.180.569.261,71	\$ 1.138.826.410
Patrimonio				
Capital emitido	14	\$	750.000.000	\$ 750.000.000
Ganancias acumuladas			-198.219.755	-70.430.557
Efectos Adopción NIIF	15		463.429.699	463.429.699
Reservas			29.235.436	29.235.436
Utilidad (Pérdida) del Ejercicio			90.343.212	-127.789.198
Total Patrimonio		\$	1.134.788.592	\$ 1.044.445.380
Total pasivo más patrimonio		\$	2.315.357.853	\$ 2.183.271.790

Fuente: Elaboración propia

Figura 4
Estado de resultados.

Grupo empresarial Taspa S.A.S					
Estado de resultados al 31 de dic del 2018 y 31 de dic 2017					
(Cifras expresadas en pesos)					
	Nota	31/12/2018	%	31/12/2017	%
Ingresos de actividades ordinarias	16	\$ 1.473.258.712,00		1.038.258.790,00	
Costo de ventas	17	(488.578.245,00)	33,16%	(422.237.952,00)	40,67%
Costos por Mantenimiento, Revision y Calibracion de equip	18	▼ (55.518.259,45)	3,77%	▼ (49.246.439,81)	4,74%
Costos por Certificacion	18	(1.908.336,00)		(23.570.463,00)	
Utilidad Bruta		929.162.207,55		566.774.398,20	
Gastos de ventas y distribución	19	\$ (52.798.305,00)	3,58%	(77.082.112,00)	7,42%
Gastos de administración	20	(579.651.417,11)	39,34%	(456.842.324,82)	44,00%
Utilidad (pérdida) por actividades de operación		\$ 296.712.485,44		32.849.961,38	
Ingresos financieros	21	11.106.430,71	0,75%	15.486.872,08	1,49%
Gastos financieros	22	(162.453.328,62)	11,03%	(143.331.116,34)	13,80%
Utilidad (pérdida) antes de impuestos		\$ 145.365.587,53		(94.994.282,88)	
Gato por Impuesto a las ganancias		(51.205.704,00)	3,48%	(9.224.452,00)	0,89%
Ingreso (gasto) por impuestos		\$ (51.205.704,00)		(9.224.452,00)	
Ganancia (pérdida) por operaciones continuadas		94.159.883,53		(104.218.734,89)	
Utilidad (pérdida)		\$ 94.159.883,53 ▼	6,39%	(104.218.734,89)	10,04%

Nota: La información expresada en los estados financieros anteriormente, son explícitamente educativos. Cabe resaltar que la información es fidedigna de la empresa Grupo Empresarial TASPA S.A.S

Fuente: Elaboración propia.

4.1.2.1 Anexo a los estados financieros.

Tabla 11*Efectivo y equivalente de efectivo.*

	<u>2018-12</u>	<u>2017-12</u>
CAJA	29.777.896,74	4.711.501,32
BANCOS	255.325.000,00	48.300.000,00
DERECHOS FIDUCIARIOS	2.035.000,00	966.000,00
	<u>287.137.896,74</u>	<u>53.977.501,32</u>

Fuente: Elaboración propia.

La figura número 5, representa el disponible con el que contaba la empresa en el momento de elaboración de los estados financieros además de ciertas inversiones, y como se puede observar, el impacto en el flujo de dinero para el año 2017 fue significativo dado que para el año 2018 el disponible corresponde al desarrollo normal de la actividad económica de la empresa, por lo tanto el disponible del año 2017 se vio afectado por dos principales razones, la falta de ingresos por el cierre temporal de la empresa, y por los sobre costos generados por el mismo cierre para colocar al día mantenimientos y equipos para la auditoria de reapertura que permitiera la continuidad del servicio.

Tabla 12*Clientes*

	<u>2018-12</u>	<u>2017-12</u>
CLIENTES	2.338.742,00	1.074.913,00
	<u>2.338.742,00</u>	<u>1.074.913,00</u>

Fuente: Elaboración propia.

La figura número 6, permite observar que en el año 2018 respecto a 2017 la circularización de cartera disminuyó, dado que en 2017 en su premura de conseguir recursos que permitiera seguir cumpliendo con sus diferentes tipos de obligación, la empresa adopto medidas para un recaudo de cartera exhaustivo, el cual no se mantuvo para el año 2018, dada la situación económica de ese año.

Tabla 13*Otras cuentas por cobrar*

	<u>2018-12</u>	<u>2017-12</u>
PARTICULARES	392.321,00	31.017.187,00
A SOCIOS	46.177.213,00	45.630.407,00
ANTICIPOS PROVEEDORES	30.173.946,00	29.504.354,00
SALDO A FAVOR RENTA	21.747.000,00	-
CUENTAS POR COBRAR A TRABAJADORES	1.121.431,00	4.405.013,00
DEUDORES VARIOS	73.465.655,00	57.936.748,00
	<u>173.077.566,00</u>	<u>168.493.709,00</u>

Fuente: Elaboración propia.

Conforme a la figura numero7, la empresa no solo adoptó medidas para recaudar dinero a sus clientes, sino también a los particulares los cuales contaron con un plazo más amplio para finiquitar las deudas para con la empresa, también se observa que conforme a la declaración de renta del año 2017 y su perdida, el saldo a favor de este impuesto que posteriormente fue recaudado por la empresa a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN

Tabla 14*Activos por impuestos a las ganancias*

	<u>2018-12</u>	<u>2017-12</u>
ACTIVOS POR IMPUESTOS	20.084.563,00	30.992.102,00
RETENCIÓN DE ICA		2.756,00
	<u>20.084.563,00</u>	<u>30.994.858,00</u>

Fuente: Elaboración propia.

En la figura número 8 Activos por impuestos a las ganancias, podemos analizar que la organización contaba con un valor a favor, el cual le permitiría descontar en las próximas declaraciones de renta y de Impuesto de Industria y comercio. el rubro está compuesto por Anticipo de renta, retención en la fuente de clientes, Autor retención, Retenciones en la fuente de ICA de clientes.

Tabla 15*Propiedad planta y equipo.*

	<u>2018-12</u>	<u>2017-12</u>
TERRENOS	494.046.900,00	494.046.900,00
CONSTRUCCIONES Y EDIFICACIONES	1.230.134.634,00	1.228.466.229,00
MAQUINARIA Y EQUIPO	579.810.605,32	562.816.501,32
EQUIPO DE OFICINA	262.981.886,00	264.573.286,00
EQUIPO DE COMPUTACIÓN Y COMUNICACIÓN	143.956.639,00	102.704.539,00
VÍAS DE COMUNICACIÓN	218.000.000,00	218.000.000,00
	<u>2.928.930.664,32</u>	<u>2.870.607.455,32</u>
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	<u>(1.133.964.096,64)</u>	<u>(983.695.892,27)</u>
	<u>(1.133.964.096,64)</u>	<u>(983.695.892,27)</u>
	<u>1.794.966.567,68</u>	<u>1.886.911.563,05</u>

Fuente: Elaboración propia.

Los activos representados en la figura número 9, los convierten en los activos fijos de mayor importancia y valor para la empresa dado que al ser una empresa de servicios, los equipos para el servicio de RTM son comprados directamente a los proveedores y como se presenta, se realiza su respectiva depreciación conforme a la Norma Internacional de Información Financiera – NIIF Sección 17 Propiedad planta y equipo y la NIC 16.

Tabla 16*Activos intangibles*

	<u>2018-12</u>	<u>2017-12</u>
LICENCIA SOWFTWARE	32.100.028,00	32.100.000,00
AMORTIZACIÓN LICENCIAS	3.877.332,00	
PÓLIZAS DE SEGUROS	<u>1.775.158,00</u>	<u>9.719.246,00</u>
	<u>37.752.518,00</u>	<u>41.819.246,00</u>

Fuente: Elaboración propia.

En la figura número 10, representa el valor de los activos intangibles de la empresa, como lo son sus licencias de software (Siesa, Soltelec, etc.), las licencias por antivirus adquiridos y las pólizas por los diferentes seguros adquiridos.

Tabla 17*Obligaciones Financieras y proveedores*

	<u>2018-12</u>	<u>2017-12</u>
CARTAS DE CRÉDITO	73.421.424,00	143.750.000,00
OBLIGACIONES FINANCIERAS CORRIENTES	73.421.424,00	143.750.000,00
TOTAL OBLIGACIONES FINANCIERAS	73.421.424,00	143.750.000,00
	<u>2018-12</u>	<u>2017-12</u>
PROVEEDORES DE MERCANCÍA	880.000,00	880.000,00
	880.000,00	880.000,00

Fuente: Elaboración propia.

Como lo indica su nombre, la figura número 11 representa las diferentes obligaciones financieras y con proveedores que tenía la empresa a finalizar los respectivos periodos, la carta de crédito corresponde a crédito bancario con la entidad Bancolombia adquirido a principios del año 2017, por valor de \$175.000.000.

Tabla 18*Otras cuentas por pagar corrientes y no corrientes.*

	<u>2018-12</u>	<u>2017-12</u>
COSTOS Y GASTOS POR PAGAR	42.308.201,00	47.652.504,00
DEUDAS CON ACCIONISTAS	98.731.357,71	101.070.830,71
RETENCIÓN EN LA FUENTE	3.946.828,00	2.291.419,00
IMPUESTO DE INDUSTRIA	353.000,00	642.419,00
IMPUESTO SOBRE LAS VEN	89.375.000,00	40.296.000,00
PARA OBLIGACIONES LABO	718.000,00	85.065,00
IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO	63.447.983,00	7.222.475,00
Total cuentas por pagar	298.880.369,71	199.260.712,71
Otras cuentas por pagar No corrientes	750.000.000,00	750.000.000,00
Total obligaciones No corrientes	750.000.000,00	750.000.000,00
OTROS PASIVOS	117.902,00	29.055,00
INGRESOS RECIBIDOS PARA TERCEROS	11.398.439,00	9.593.943,00
	11.516.341,00	9.622.998,00

Fuente: Elaboración propia.

Las otras cuentas por pagar corrientes y no corrientes que se pueden detallar en la figura número 12, corresponde a las demás obligaciones que tiene por pagar la empresa al finalizar cada uno de los periodos, como se puede apreciar para el año 2017 el ente económico tenía un

endeudamiento más alto, dado los diferentes sobre costos generados por el cierre temporal junto con la disminución de ingresos que esto género.

Para el año 2018 si bien aparentemente es mal alto el total de las cuentas por pagar, el ítem de mayor importancia y que le da ese monto tan alto, corresponde al impuesto al valor agregado – IVA, que como se reconoce al ser un impuesto indirecto lo recibe la empresa cuando cobra sus diferentes servicios, pero debe de ser declarado y cancelado a la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales – DIAN de manera cuatrimestral y junto con los demás impuestos cancelados en el mes de enero del año gravable siguiente.

Por otro lado, cabe resaltar que los proveedores y accionistas son un grupo de stakeholders, es decir, de mucho interés para la empresa grupo empresarial Taspa S.A.S, los cuales aportan de manera positiva al buen funcionamiento de toda la organización, brindando suministros para que los equipos que se les debe realizar un cuidado en especial, pueda hacerse a tiempo y con los mejores insumos; adicional a ello, la información de mucha relevancia para los accionistas de la compañía como los informes y estados financieros.

Tabla 19

Pasivos laborales.

	<u>2018-12</u>	<u>2017-12</u>
SALARIOS POR PAGAR	2.817.357,00	
PRIMA DE SERVICIOS	1.926.169,00	
LEY 50 DE 1990 Y NORM	21.629.495,00	19.519.537,00
INTERESES SOBRE CESAN	2.139.377,00	2.479.687,00
VACACIONES CONSOLIDAD	11.399.229,00	8.359.675,00
RETENCIONES Y APORTES DE NOMINA	2.317.600,00	2.061.367,00
ACREEDORES VARIOS	3.641.900,00	2.892.433,00
	<u>45.871.127,00</u>	<u>35.312.699,00</u>

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de los pasivos laborales representados en la figura número 13, son aquellos salarios, prestaciones sociales y otras deudas que el ente económico tenga para con sus colaboradores y contratistas al finalizar el año gravable en mención. Los empleados y todo lo

relacionado con ello, es de mucha importancia y se consideran stakeholders por el aporte positivo o negativo que pueden tener en la organización, son quienes construyen un sistema capaz de cumplir el objetivo de la empresa, en este caso, la revisión técnico-mecánica de los vehículos,

Por lo anterior, los empleados con la toma de una decisión pueden afectar no solamente a la empresa sino a los demás Stakeholders. por el contrario, la empresa con la toma de decisiones puede afectar a los de también de manera significativa a los empleados.

Tabla 20

Ingresos

	<u>2018-12</u>	<u>2017-12</u>
REVISIÓN TECNICOMECANICA	1.461.522.057,00	1.023.573.461,00
DUPLICADOS DE CERTIFICADOS	2.337.324,00	2.377.047,00
PREVENTA MOTOS	8.189.056,00	9.119.700,00
MEDICIÓN Y COMPRESIÓN	-	8.123.159,00
REVISIÓN DE MOTOS	1.294.260,00	988.917,00
OTROS	392.880,00	65.870,00
PERITAJE PESADO	88.235,00	
	<u>1.473.823.812,00</u>	<u>1.044.248.154,00</u>
DEVOLUCIÓN DE VENTAS	(565.100,00)	(5.989.364,00)
	<u>(565.100,00)</u>	<u>(5.989.364,00)</u>
Ingresos de actividades ordinarias	<u>1.473.258.712,00</u>	<u>1.038.258.790,00</u>

Fuente: Elaboración propia.

La figura número 14, tal vez represente de los datos más importantes en la presente investigación, dado que refleja de manera clara como el cierre temporal de la empresa tuvo un impacto significativo en los ingresos del ente económico, dado no solo la variación de sus los cuales en 2017 representaron una disminución del 29,14%, sino de las devoluciones que se tuvieron que realizar a los diferentes clientes por la no prestación del servicio y que se vieron afectados por la suspensión temporal de la certificación como OEC.

Tabla 21*Costos de ventas*

	<u>2018-12</u>	<u>2017-12</u>
GASTOS DE PERSONAL	294.944.915,00	309.112.849,00
HONORARIOS	19.950.000,00	15.570.000,00
LICENCIAS	655.132,00	
SERVICIOS	44.715.690,00	21.694.506,00
MANTENIMIENTOS Y REPARACIONES	48.383.575,00	16.881.439,00
OTROS MANTENIMIENTOS	14.667.318,00	3.030.887,00
ADECUACIONES E INSTALACIONES	12.046.173,00	12.728.381,00
DIVERSOS	55.123.778,00	43.219.890,00
	<u>490.486.581,00</u>	<u>422.237.952,00</u>

Fuente: Elaboración propia.

Si bien como se aprecia en la figura número 15, los costos del año 2018 en los estados financieros fueron mayores a comparación del año 2017, esto se debe a dos razones, la primera porque mucho de los sobrecostos fueron realizados en el año 2017 pero la empresa para esto dio anticipos a los diferentes acreedores y proveedores, más la legalización de estos anticipos fueron realizados a principios del año 2018, impactando significativamente los estados financieros de este año; y la segunda razón es por las acciones correctivas que tomó el ente económico para disminuir el riesgo de un posible cierre temporal, por lo que aumentó significativamente sus costos.

Tabla 22*Costos por Mantenimiento, Revisión y Calibración de equipos.*

	<u>2018-12</u>	<u>2017-12</u>
ANALIZADOR DE GASES LIVIANOS Y MIXTA	809.701,80	1.650.273,00
ANALIZADOR DE GASES MOTOS 2T	720.183,52	486.780,50
ANALIZADOR DE GASES MOTOS 4T	956.502,00	486.780,50
ANALIZADORES DE GASES (TODOS)	13.442.083,71	11.108.599,00
CALIBRACIÓN LENTES DE OPACIDAD	1.783.355,87	-
DETECTOR DE HOLGURAS LIVIANOS Y MIXTA	3.226.344,64	7.853.700,25
EQUIPO DE CÓMPUTO OPERATIVOS DE PISTA	2.818.907,00	516.251,00

EQUIPO DE PISTA	135.800,00	5.896.271,00
FRENOMETRO DE LIVIANOS Y MIXTA	4.319.274,48	5.364.648,00
FRENOMETRO DE MOTOS	1.546.201,29	2.765.411,00
LUXÓMETRO DE MOTOS	1.031.087,39	541.251,30
LUXÓMETRO LIVIANO Y MIXTA	3.002.898,61	781.235,00
MEDIDORES DE DESVIACIÓN Y SUSPENSIÓN LIVIANOS Y MIXTA	12.542.519,44	1.021.210,00
MEDIDORES DE RPM (TODAS 3)	208.400,00	-
PLATAFORMA DE ELEVACIÓN	293.720,00	259.986,00
RED DE VOZ Y DATOS	7.337.747,00	10.398.000,00
SERVIDORES (2 OPERATIVOS)	150.000,00	-
SONÓMETRO DE MOTOS	323.726,40	107.431,25
SONÓMETRO LIVIANO Y MIXTA	53.966,30	882,00
TRIPO DE MOTOS	815.840,00	7.730,00
	55.518.259,45	49.246.439,81

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 23

Sobrecostos por el incumplimiento año 2017

Centro de Diagnostico Automotor Jamundí - Grupo Empresarial Taspas S.A.S

Sobrecostos por incumplimiento de la norma

año gravable 2017

Equipos Especializados	Sobrecostos
Ingresos Brutos No percibidos	\$ 137.316.000
Costos Brutos No Tomados (Costo Venta)	-\$ 45.726.228
Utilidad Bruta No Generada (perdida bruta)	\$ 91.589.772
red de voz y datos	\$ 10.158.000
Equipo de pista	\$ 5.896.271
detector de holguras livianos y mixta	\$ 3.338.700
analizadores de gases (todos)-Sensores	\$ 2.502.000
frenometro de livianos y mixta	\$ 1.367.434
analizadores de gases (todos)	\$ 1.106.600
medidores de desviación y suspensión livianos y mixta	\$ 470.210
luxómetro livianos y mixta	\$ 307.235
plataforma de elevación	\$ 272.986
luxómetro de motos	\$ 252.251
equipo de cómputo operativos de pista	\$ 156.251
Sobrecostos por reproceso de Equipos	\$ 25.827.938
Sobrecostos en Proceso con la ONAC	\$ 23.570.463
Sobrecostos Real por Incumplimiento	\$ 140.988.173

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 24*Costos por certificación ante la ONAC*

	<u>2018-12</u>	<u>2017-12</u>
CERTIFICACIÓN ONAC	1.908.336,00	23.570.463,00
	<u>1.908.336,00</u>	<u>23.570.463,00</u>

Fuente: Elaboración propia.

Como se ha mencionado en varios apartados de esta investigación, para el correcto funcionamiento de un Centro diagnóstico automotriz, se debe contar con la certificación para poder realizar dicha actividad, esta certificación es emitida por la ONAC (renovada anualmente), y es emitida si y solo si, si el Centro diagnóstico automotriz cumple con todos y cada uno de los requisitos expresados en las normas anteriormente expuestas, y puede ser suspendida o retirada si se evidencia alguna falta al cumplimiento de las mismas, como en el año 2017 se presentó el cierre temporal del ente económico, el mismo tuvo que incurrir en un sobrecosto para poder hacer el proceso de reapertura, condicionándose a una segunda auditoria en el mismo año por parte de la ONAC, esto es representado en la figura número 17, dado que en este apartado no solo se menciona el valor de la auditoria que cobra la ONAC sino todos los demás procedimientos y requerimientos necesarios para poder ejecutar cada una de las auditorias.

Tabla 25*Gastos de ventas*

	<u>2018-12</u>	<u>2017-12</u>
GASTOS DE PERSONAL	20.614.181,00	40.840.277,00
SERVICIOS	32.071.624,00	36.223.414,00
DIVERSOS	112.500,00	18.421,00
	<u>52.798.305,00</u>	<u>77.082.112,00</u>

Fuente: Elaboración propia.

Otro de los sobrecostos más sobresalientes para el año 2017, es lo evidenciado en la figura número 18, los gastos de ventas, dado que se contrató personal para mercadeo y

publicidad, se realizaron diversas campañas para poder convocar de nuevo a los clientes, los cuales por el cierre temporal acudieron a otros Centros de diagnóstico automotriz para realizar el servicio de revisión técnico-mecánica.

Tabla 26

Gastos administrativos.

	<u>2018-12</u>	<u>2017-12</u>
GASTOS DE PERSONAL	151.364.338,00	102.265.634,00
HONORARIOS	74.200.000,00	61.243.802,00
IMPUESTOS	24.817.147,00	16.684.469,00
CONTRIBUCIONES Y AFILIACIONES	1.721.621,00	2.640.035,00
SEGUROS	13.981.177,00	3.334.233,00
SERVICIOS	76.644.608,00	71.566.673,00
GASTOS LEGALES	3.466.347,00	2.091.361,00
MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	6.417.227,00	1.630.000,00
ADECUACIÓN E INSTALACIÓN	8.208.275,00	6.125.900,00
GASTOS DE VIAJE	8.567.914,00	3.661.920,00
DEPRECIACIONES	143.942.352,11	152.293.058,82
DIVERSOS	66.320.411,00	33.305.239,00
	<u>579.651.417,11</u>	<u>456.842.324,82</u>

Fuente: Elaboración propia.

Con respecto a los gastos administrativos, representados en la figura número 19, para el año 2018 hubo un aumento de más de \$100.000.000 respecto al año 2017, esto debido a los mejoramientos de tipo gerencial presentados, los cuales incluyeron no solo aumento en la nómina, sino también adquisición de nuevos seguros, viajes por parte de diferentes ingenieros para crear planes de acción entre otros que permitiera el correcto funcionamiento del ente económico previniendo otro cierre por parte de la ONAC.

Tabla 27

Gastos e Ingresos Financieros.

	<u>2018-12</u>	<u>2017-12</u>
GASTOS BANCARIOS	1.758.046,00	848.680,00
COMISIONES	3.376.547,00	7.591.999,00
INTERESES	193.525,00	6.338.804,00
INTERESES CRÉDITO OFELIA		16.816.339,00
INTERESES CRÉDITO JHON		1.298.716,00
INTERESES ENTIDAD	11.429.701,00	8.232.667,00
INTERESES SOCIOS	138.615.116,96	89.732.714,00

INTERESES MORA		239.021,00
GRAVAMEN MOVIMIENTO FINANCIERO	6.771.601,00	7.096.720,00
OTROS	19.993,33	704.964,00
AJUSTE AL PESO	7.678,33	196,60
IMPUESTOS ASUMIDOS	281.120,00	609.388,00
GASTOS DIVERSOS	-	3.820.907,74
	<u>162.453.328,62</u>	<u>143.331.116,34</u>
OTROS INGRESOS	856.656,00	1.364.517,00
FINANCIEROS	8.277.006,00	9.476.078,50
RECUPERACIONES	295.438,00	4.646.276,58
DIVERSOS	1.677.330,71	-
	<u>11.106.430,71</u>	<u>15.486.872,08</u>

Fuente: Elaboración propia.

Dado el cierre temporal de la empresa y su disminución de ingresos, la gerencia en pro de mantener su vida crediticia en óptimas condiciones, suspendió el pago de varias obligaciones con terceros no financieros (socios) trasladando el gasto para el año 2018, por eso en la figura número 20, se ve reflejado este comportamiento de los gastos financieros de la empresa, que si bien varios de lograron suspender para atender otros requerimientos del ente económico, otros continuaron su vigencia y gasto normal; y en otros ingresos, se evidencia de nuevo las políticas adoptadas por la empresa para el mayor recaudo posible de cartera u otros ingresos hacia el ente económico.

4.1.3 Informe por cumplimiento de la norma

Conforme a los estados financieros revelados con sus respectivos anexos, lo que se permitió demostrar que el cumplimiento total de la norma genera no solo una utilidad del ejercicio positiva y con buenos dividendos, sino que se mantenga como una empresa en crecimiento y mejoramiento continuo; en el año 2018 a pesar de los sobrecostos, implementación de nuevos procesos y mantenimientos, gastos adicionales por temas de capacitaciones, juntas, asambleas y demás, presento una utilidad después de impuestos por valor de \$ 94.159.883 la cual es bastante significativa dado la perdida que se generó en el año 2017.

Por lo anterior y si bien la normatividad a cumplir por los centros de diagnóstico automotriz es amplia y dispendiosa, el cumplimiento a cabalidad de la misma permite que se consolide como un negocio bastante rentable, donde no solo permite el crecimiento de la misma sino de los agentes económicos que trabajan de la mano con ella, como lo son sus proveedores, colaboradores, acreedores etc., además de ello que permite la tranquilidad a los clientes y la comunidad que los vehículos certificados por el CDA JAMUNDÍ están aptos para su movilización por las carreteras colombianas y la emisión de sus gases contaminantes está dentro de los límites permitidos, formando así conciencia ambiental y social por el desconocimiento a lo que en materia de gases se refiere.

Según la teoría de los Stakeholders se acepta que todas las empresas privadas o públicas, están integradas por un grupo de individuos los cuales tiene un interés particular o general, es por ellos que la información revelada en el presente trabajo de investigación es beneficiosa para el grupo de individuos como lo son empleados, accionistas, clientes, proveedores, etc. Lo anterior basado en el cumplimiento de la norma, dado que, si la organización incumple las políticas, todo este grupo de individuos se ve afectado de manera económica y directa, puesto que la empresa entra en un reproceso, donde no tendrá el funcionamiento normal, afectado la economía de la organización y todos los grupos de interés. Es por ello que, si la organización está en las mejores condiciones con sus equipos, todos los grupos de interesa, tendrán un aporte positivo.

4.1.4 Informe por incumplimiento de la norma.

Dado el cierre temporal de la empresa Grupo empresarial TASPA por parte del Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC, durante el periodo comprendido entre el 7 de noviembre a 21 de diciembre, equivalente a 37 días hábiles sin que la organización pudiera realizar facturación de la actividad principal – Revisión técnico mecánica”, la empresa se

vio afectada en distintos rubros, y con datos históricos se logró evidenciar que la organización dejó de percibir aproximadamente por ventas de revisiones técnico-mecánicas la suma de \$ 143.584.400, las cuales son equivalentes a 1461 Revisiones. Adicional a lo anterior y por consecuencia de este reproceso, se tuvo que devolver dinero por las Revisiones que estaban pendientes por no estar aprobadas, esto le costó a la empresa un valor de \$ 5.989.364.

Por consiguiente, al cierre que afectó a la empresa, esta misma debió incurrir en varios costos los cuales fueron evidenciados en los cuadros anteriores, los mismo son un una muestra del impacto financiero que obtuvo la organización. Los costos más representativos que se evidenciaron fueron: la certificación que emite el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia ONAC, de las cuales la empresa tuvo que asumir dos auditorías para la respectiva aprobación, una anual y la otra por el incumplimiento de la norma.

Otros fueron cada rubro que se debió invertir en todos los equipos especializados en sus mantenimiento, revisiones y calibraciones para que los auditores encontraran todo en las condiciones óptimas tomando como premisa la norma técnica Colombia, la cual regula y estipula los lineamientos que el centro de Diagnostico debía cumplir; el rubro que más marca la diferencia es la pérdida tan significativa que se reflejó al final del ejercicio por un valor de \$ 127.789.198.

Otro punto de manera intrínseca, se conoce como la pérdida de ciertos clientes al tener que proceder a realizar la revisión técnico-mecánica en otro centro de Diagnóstico y los gastos de publicidad para lograr retomar el nivel de ventas histórico que tenía. Y por último el buen reconocimiento de ser un CDA el cual siempre tenía sus equipos en los estándares de la norma y el servicio de calidad para cada cliente.

Por consiguiente, al momento que la organización incumplió con la normatividad vigente, y por consecuencia debió cerrar temporalmente el establecimiento y generar unos sobre costos por el reproceso. Los Stakeholders que corresponden a los clientes, se vieron afectados de manera negativa teniendo que buscar otros centros de diagnósticos. Por ello, es de mucha importancia para la empresa brindar a los clientes sus instalaciones en óptimas condiciones y cumpliendo la normatividad reglamentaria.

Para cerrar el presente capítulo, se concluyó el valor cuantificado del costo real por no acatar las normas establecidas en el momento y la sanción emitida por la entidad encargada (ONAC), además de presentar los estados financieros y las notas detalladas sobre los mismos, además, los dictámenes de incumplimiento y cumplimiento.

5. Conclusiones

Lo expuesto a lo largo de esta investigación, permite llegar a las siguientes conclusiones:

- Con la metodología implementada se permitió identificar bajo toda la normatividad por la cual están regidos los centros de diagnóstico automotriz, que si bien para muchos usuarios es solo cumplir un requisito para poder transitar en las carreteras colombianas, detrás de ese trámite, existe una amplia normatividad que regula y controla la emisión de los certificados de revisión Técnico mecánica y de emisiones gases contaminantes, y como el cumplimiento de esta normatividad en su totalidad exige políticas gerenciales muy especiales y eficientes para la correcta optimización de sus recursos.
- Utilizando todas las fuentes de informaciones necesarias para la investigación, como documentos, soportes y otros, los cuales permitieron recopilar, agrupar, analizar y exponer en unos estados financieros lo que se logró evidenciar con claridad, es decir el efecto positivo y negativo que se obtiene una organización al cumplir o no cumplir con cada una de las normas técnicas colombianas que rigen los centros de Diagnósticos automotriz. Por consiguiente, con las técnicas de investigación como la observación, entrevistas y el análisis del contenido permitió tener como base para el desarrollo de la investigación y cumplir con los objetivos planteados.
- Ahora bien, se alcanzó a identificar que la organización tiene referente con el entorno natural y la legislación vigente, mostrando la importancia de los límites establecidos por la norma técnica colombiana para que los centros de diagnósticos automotriz puedan ejercer su actividad económica sin afectar de manera negativa a terceros. Además, se reconoció cada costo y gasto que la organización Grupo Empresarial TASP S.A.S debió cubrir por cumplir e incumplir la norma técnica, esto la llevó a tener varias partidas o

rubros significativamente altos por el reproceso que se evidencio en el año 2017. Por último, para cumplir claramente cada objetivo planteado, se construyó los estados financieros los cuales están acompañados de anexos o notas aclaratorias de cada valor. Y con ello mostrar las comparaciones y variaciones significativas de cada uno de los años analizados.

- Por otro lado, se reveló como la empresa Grupo Empresarial TASPA SAS por un suspensión en la prestación de sus servicios adopto medidas de corrección, mejoramiento y prevención que permitiera no solo la continuidad de su desarrollo económico sino el cumplimiento a cabalidad de toda la normatividad bajo la cual se encuentra reglamentada, pero que estas medidas no solo son de tipo documentales sino procedimental, lo cual genera que el ente económico adquiera unos costos para el cumplimiento de las mismas.
- Se permitió identificar como el incumplimiento de una o más normas reguladoras, puede ocasionar una suspensión en la certificación de acreditación, y como esto podría terminar en un cierre total de la empresa; y que para mitigar y volver a reapertura el ente económico la empresa debe de adoptar una serie de mejoras de personal, equipo, instalaciones y demás que ocasiona un sobrecosto el cual genera un impacto significativo en los estados financieros, dado que no está contemplado en los presupuestos presentados a la junta directiva del año gravable en curso.
- El impacto generado a los estados financieros por un cierre es considerable a comparación con el impacto a los mismos por las acciones correctivas, dado que durante el cierre los ingresos son iguales a cero (0), y para el centro de diagnóstico le represento en ventas no realizadas un valor aproximado de \$137.316.000 (Ciento treinta y siete

millones trescientos dieciséis mil). Además, las diferentes obligaciones de tipo laboral, financiero, impositivo etc. siguen su curso normal, por lo cual por parte de gerencia debe de haber un control estricto del destino de los pocos o menos recursos con los que cuenta el ente económico en esa situación, además de que se están adoptando todas las medidas necesarias para dar reapertura al CDA, a diferencia de las políticas adoptadas para el mejoramiento continuo de la empresa dado que si bien, genera un aumento en el presupuesto para el área de costos y una disminución de utilidad al finalizar el periodo, permite la continuidad de la actividad económica y el desarrollo constante de la empresa.

- Además de lo anterior, se logró identificar y cuantificar el valor real que la compañía incurrió en los costos por los reprocesos o incumplimiento de la norma en los equipos especializados, los cuales tuvieron un valor de \$25.827.938 (Veinticinco millones ochocientos veintisiete mil novecientos treinta y ocho), adicional a ello, el sobre costo que se generó por la nueva certificación ante la entidad ONAC, el cual represento \$23.570.463 (Veintitrés millones quinientos setenta mil cuatrocientos sesenta y tres).
- Es decir, que la pérdida real que se generó en la empresa grupo empresarial Taspá por el incumplimiento de la norma, equivale a \$140.988.173 (Ciento cuarenta millones novecientos ochenta y ocho mil cientos setenta y tres). Que son los ingresos no recibidos, los costos por los equipos y los costos ante la certificación de la ONAC.
- La presente investigación es de suma importancia para los CDA, dado que con la anterior tendrán como base no solo identificar que equipos especializados son los que más costos requieren en cuanto a los mantenimientos, revisiones y calibraciones para lograr ejecutar su función, y estar en las condiciones establecidas por la norma técnica colombiana y que puedan ser aprobados y certificados por el Organismo Nacional de Acreditación de

Colombia ONAC. Además, de revelar que tanto puede verse afectado un centro de diagnóstico automotriz cuando entra en un cierre temporal por el incumplimiento y las pérdidas significativas, las cuales pueden llevar al cierre definitivo de la organización por la afectación a su patrimonio.

Referencias Bibliográficas

- Alcaldia de Jamundi. (2020, junio, 05). Alcaldia de Jamundi pasado, presente y futuro. [Pagina web]. <http://www.jamundi.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Pasado-Presente-y-Futuro.aspx>
- Argandoña, A. (1998). La teoria de los stakeholders y el bien comun. *Division de investigacion IESE*. [Universidad de Navarra]. <https://media.iese.edu/research/pdfs/DI-0355.pdf>
- Azqueta, D. (1994). *Valoración económica de la calidad ambiental*. Madrid: Mc. Graw Hill.
- Becerra, K., Gómez, E., Pérez, G., y Reyes, R. (2011). ¿Cómo calcular los costos medioambientales? Caso: empresa gráfica de cienfuegos. *Vision del futuro*, 15 (2). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3579/357935478001>
- Becerra, W., y Hincapié, D. (2014). Los costos ambientales en la sostenibilidad empresarial; Propuesta para su valoración y revelación contable. (*Tesis de contaduría*). Universidad de Antioquia.
- Campillo Valencia, N. L., y Murillo Caicedo, E. (2014). Valoracion financiera del daño ambiental causado a la quebrada el venado por los vertimientos de lixiviados, generados por la disposición final de los residuos sólidos en el botadero a cielo abierto del distrito de buenaventura. (Tesis de contaduría). Universidad del Valle. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/handle/10893/10670>
- Cardona, A. (2020, febrero, 13). Qué es el medio ambiente: definición y resumen. *Ecología Verde* [Pagina web] <https://www.ecologiaverde.com/que-es-el-medio-ambiente-definicion-y-resumen-1674.html>
- Congreso de la República. (2010). *Ley 1383 de 2010*. Diario Oficial No. 47.653.
- Cortolina. (s.f.). Glosario, Activo ambiental. <https://www.cortolima.gov.co/servicio-al-ciudadano/glosario/639-activo-ambiental>
- Decreto 2270. [Ministerio de Comercio, Industria y Turismo]. <https://www.mincit.gov.co/normatividad/decretos/2019#:~:text=Decreto%202270%20del%2013%20de,se%20adiciona%20un%20Anexo%20No.>
- Decreto 2784 DE 2012. [NIIF] Normas de información financiera para el Grupo 1.
- El Tiempo. (2016, noviembre, 17). Estas son las ocho empresas multadas por daños ambientales en Bogotá. *El Tiempo*. <https://www.eltiempo.com/bogota/petrobras-permoda-y-otras-empresas-sancionadas-por-danos-ambientales-56989>
- Fernández, J.L. y Bajo, A. (2012). La Teoría del Stakeholder o de los Grupos de Interés, pieza clave de la RSE, del éxito empresarial y de la sostenibilidad. *Revista Internacional de Investigación en Comunicación aDRResearch ESIC*. Vol. 6 (6). DOI: 10.7263/ADR.RSC.006.07
- Fundación Fórum Ambiental, Agencia Europea del Medio Ambiente. (1999. Noviembre, 09). Contabilidad ambiental: medida, evaluación y comunicación de la actuación ambiental de la empresa.

- Gonzales, E. (2007). La teoria de los stakeholders un puente para el desarrollo practico de la etica empresarial y de la resposabilidad social corporativa. *Veritas. Revista de Filosofía y Teología, II* (17),205-224. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=291122924002>
- Gonzalez Caba, J. C., Gamboa Garcia, F. D., Jimenez Jimenez, J., y Albores López, P. (2019). Contabilidad Ambiental en Maxico. *Vlex 1* (91). <https://vlex.com.mx/vid/contabilidad-ambiental-mexico-opciones-796868309>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación. (5ta. edi.)*. México: Mc Graw Hill.
- Hernández, W. (2014). Sistema de contabilidad ambiental como valoración del impacto de las empresas en el medio ambiente. (*Tesis de contaduría*). Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá D.C.
- IFRS Foundation. (1999). *Norma Internacional de Contabilidad No. 37*. NIC 37.
- Incotec Internacional. (2012). NTC 4231: *Procedimiento de evaluación de características de los equipos de flujo parcial necesarios para medir las emisiones de humo generadas por las fuentes móviles accionadas por ciclo diesel..* http://www.cdalaplaza.com/pdf/NTC_4231_2012.pdf
- Incotec Internacional. (2012). NTC 4983: *Evaluación de gases de escape de vehículos automotores que operan con ciclo otto.* <http://www.cda-sa.com/assets/files/NTC%204983%20emisiones%20gasolina.pdf>
- Incotec Internacional. (2012). NTC 5365: Evaluación de gases de escape de Motocicletas, Motociclos, Mototriciclos, Motocarros y Cuatrimotos, Accionados tanto con gas o con gasolina (motor de cuatro tiempos) como con mezcla gasolina aceite (motor de dos tiempos). <https://cdatecnosabana.com/wp-content/uploads/Docs/NTC5365.pdf>
- Incotec Internacional. (2012). NTC 5375: *Revisión Técnico Mecánica y Emisiones Contaminantes*.
- Incotec Internacional. (2012). NTC 5964: *Instrumentos para la medición de emisiones de escape de vehículos*. <https://www.iso.org/member/1644.html>
- Ley 769. [Ministerio de Transporte]. Código de Tránsito. Bogotá: Diario Oficial No. 44.932.
- Ley 99 de 1993. [Congreso de Colombia]. Gestores normativos Ley 99 de 1993. <https://funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=297>
- López-González, A. S., Zuniga-González, C. A., Sol-Sánchez, Ángel, & Santiváñez-Galarza, J. L. (2016). Teorías del desarrollo sustentable para el siglo XXI: un breve análisis. *Rev. Iberoam. Bioecon. Cambio Clim.*, 2(1), 437–451. <https://doi.org/10.5377/ribcc.v2i1.5710>
- Macroeconomía y Política Fiscal*. (s.f.). Obtenido de <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2012/04/Fun-Econ/11.pdf>
- Méndez, C. (2017). *Metodologia, Diseño y desarrollo del proceso de investigacion con enfasis en ciencias empresariales*. Vol. 4. Mexico: Limusa.
- Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (s.f.). Pasivos ambientales. <https://www.minambiente.gov.co/index.php/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/sostenibilidad-sectores-productivos/pasivos-ambientales>

- Munera Osorio, J. D., y Correa Restrepo, F. (2004). Valoración económica de costos ambientales: marco conceptual y metodos de estimación. *Semestre Economico*, vol 7 (13). <https://www.redalyc.org/pdf/1650/165013657006.pdf>
- Organismo Internacional de Normalización. (2004). *ISO 14001* . Bogotá.
- Organizacion internacional de Normalizacion. (2013). Medicion del desempeño ambiental. *ISO 14031*.
- Pasek De Pinto, E. (2004). Hacia una conciencia ambiental. *Revista Educare*, 8, 24, 34-40
- Resolución 2254. [Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible]. <http://www.ideam.gov.co/documents/51310/527391/2.+Resoluci%C3%B3n+2254+de+2017+-+Niveles+Calidad+del+Aire..pdf/c22a285e-058e-42b6-aa88-2745fafad39f>.
- Resolución 2997 [Asamblea General] Disposiciones institucionales y financieras para la cooperación internacional en lo relativo al medio ambiente.
- Resolución 3768 de 2013. [Ministerio de Transporte]. *Diario Oficial* 48.926.
- Revista científica "Visión de futuro"*. (s.f.). <https://www.redalyc.org/revista.oa?id=3579>
- Revista escuela de administracion de negocios*. (s.f.). <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista>
- Rodriguez, D. F. (2011). Formulacion de una estructura teoria para la contabiliadd ambiental. *Libre empresa*, vol. 8 (2). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4040270.pdf>
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2018, Agosto,13). Definición y objetivo de la evaluación del impacto ambiental. <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/definicion-y-objetivo-de-la-evaluacion-del-impacto-ambiental>
- Semestre economico*. (s.f.). <https://revistas.udem.edu.co/index.php/economico>
- United Nations Environment Programme. (2016). GEO-6 Regional Assessment for Latin America and the Caribbean. *United Nations Environment Programme*.
- Valenzuela Jiménez, L. F. (2017). Reflexiones sobre los conceptos Desarrollo Sustentable y Desarrollo Sostenible: Relaciones con la Responsabilidad Social Organizacional (RSO). 211-229.
- Vicuña, R., Zurita, y J.C.E, A. (2020). *La contabilidad ambiental y su contribucion en la responsabilidad social empresarial*. Dominio de las ciencias.

ANEXOS

Anexo 1 Recomendaciones del Ingeniero Jeison Valderruten

Entrevista al ingeniero Jeisson Valderruten Lopez Elaborada el 20 de mayo de 2021	
Equipos	Recomendación
FRENOMETRO	El equipo Frenómetro requiere un mantenimiento, al menos semestralmente, una calibración anual por laboratorio acreditado y una verificación por un laboratorio que no necesariamente deba estar acreditado. Requiere por otra parte, validar de manera frecuente el estado recubrimiento de los rodillos, del llamado material de adherencia, el cual debe conservar su valor del 5% de agarre con llanta húmeda. Adicionalmente, también es importante resaltar que, en caso de requerir ajustes, en algunas ocasiones y dependiendo el ritmo de trabajo, puede llegar a la necesidad de cambio de celdas de carga y de fuerza.
ANALIZADOR GASES	Los bancos analizadores de gases, consumen muchos filtros de papel, carbón activo y de vapores de agua, de manera muy frecuente, por tanto, son insumos que se deben permanecer, de tal manera que no afecte la continuidad de sus operaciones. De igual manera, dicho equipo debe ser sometido a una calibración anual por laboratorio acreditado y una verificación por un laboratorio que no necesariamente deba estar acreditado. Por otra parte, los mantenimientos también requieren de una frecuencia semestral, en donde se realiza cambio de mangueras y demás conductos por donde circulan las emisiones contaminantes objeto del análisis. Estos mantenimientos requieren de un personal competente, que no valla a generar deterioros al equipo y que resulte en un desajuste metrológico significativo.
LUXÓMETRO	Este es un equipo de fácil mantenimiento, pues solo requiere limpieza de la lente y la pantalla donde se proyecta el haz de luz. Por otra parte en temas metrológicos, si debe ser sometido a una calibración anual por laboratorio acreditado y una verificación por un laboratorio que no necesariamente deba estar acreditado.
SONÓMETRO	Igual, este es un equipo de fácil mantenimiento, pues solo requiere limpieza del teclado, pantalla y conexión. Por otra parte, en temas metrológicos requiere una verificación por un laboratorio que no necesariamente deba estar acreditado.

SENSORES	Estos son referentes a los regloscopios, que se debe tener muy en cuenta que, al momento de las calibraciones, debe ser a ambos sensores.
MEDIDORES DE TEMPERATURA (TERMO HIGRÓMETRO)	Este es un instrumento con el que debe contar un proceso de emisiones contaminantes, por tanto, resulta ser un equipo de calibraciones muy específicas, ósea casi que cada 12 meses, pero al mismo tiempo se debe contar con otro equipo de respaldo. En resumen, como tener dos equipos, a los cuales se deben calibrar, y permanecer en óptimas condiciones metrológicas.
OPACÍMETRO	Es un equipo para la medición de material particulado de vehículos diésel, por tanto, requiere de mucha limpieza de la lente, con un material fino llamado papel de arroz, por tanto, se debe permanecer un buen stock, pues los demás mantenimientos no son tan sofisticados como lo es el caso de un Frenómetro, pues al ser tan sellados, no se llenan de mugre tan rápido. Por otra parte, en términos metrológicos debe ser sometido a una calibración anual por laboratorio acreditado y una verificación por un laboratorio que no necesariamente deba estar acreditado.
CALIBRACION DE EQUIPOS	Es el proceso para garantizar que los equipos de inspección, que toman medidas, estas medidas sean confiables y sobre todo reales, pues el propósito es estar completa seguros de los resultados, pues dicha inseguridad puede convertirse en condiciones de demanda por parte de los clientes del servicio.
RECUBRIMIENTO DE RODILLOS	Requiere validar de manera frecuente el estado recubrimiento de los rodillos, del llamado material de adherencia, el cual debe conservar su valor del 5% de agarre con llanta húmeda. Este tipo de proceso los realizan algunas empresas certificadas, que a su vez con la ficha técnica del material utilizado para el recubrimiento y el porcentaje de adherencia que garantiza dicho material.
CALIBRACIÓN LENTES DE OPACIDAD (OPACÍMETRO)	Estos son las referencias para que el opacímetro siempre haga su condición de ajusto, por tanto y al ser equipos tan sensibles, requieren de un uso muy delicado, y sobre todo sean sometidos a una calibración anual por laboratorio acreditado.
PIPETAS DE GASES	Son las referencias para los bancos analizadores de gases, donde solo se requiere comprar, de manera frecuente. Pues simplemente mezclas de gas comprimidos en un cilindro, cuyo valor es específico por cada característica de cilindro.
MEDIDORES DE DESVIACIÓN	Este es un equipo que, por la misma naturaleza de estar en condiciones de trabajo, debe estar en continua limpieza, con aspiradora, pues el mismo lugar de retención de suciedad, es el lugar donde tiene el sensor, por tanto, debe ser sometido a una limpieza casi que semanal. Pero el proceso metrológico si debe ser sometido a una calibración anual por laboratorio acreditado y una verificación por un laboratorio que no necesariamente deba estar acreditado.

LUXÓMETRO	Este es un equipo de fácil mantenimiento, pues solo requiere limpieza de la lente y la pantalla donde se proyecta el haz de luz. Por otra parte en temas metrológicos, si debe ser sometido a una calibración anual por laboratorio acreditado y una verificación por un laboratorio que no necesariamente deba estar acreditado.
DETECTOR DE HOLGURAS	Este equipo requiere solo de actividades de mantenimiento, aunque realmente es un equipo muy sensible, pues se debe validar con mucha frecuencia el nivel de aceite hidráulico, y realizar verificación de funcionamiento, porque suele llenarse de mugre que hace que los solenoides que mueven los cilindro se taponen. Por tanto, se debe ser muy frecuente con los mantenimientos, casi que de manera mensual.