

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (NTC-ISO
9001:2015) INTEGRADO CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO, EN YOPAL PUBLICIDAD**

**Brenda María Mora González
Diana Paola Rodríguez Alfonso**

**CONVENIO UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS E ICONTEC
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA
MAESTRÍA EN CALIDAD Y GESTIÓN INTEGRAL
BOGOTÁ D.C.
2020**

**IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD (NTC-ISO
9001:2015) INTEGRADO CON EL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y
SALUD EN EL TRABAJO, EN YOPAL PUBLICIDAD**

**Brenda María Mora González
Diana Paola Rodríguez Alfonso**

Trabajo de grado para optar al título de Magister en Calidad y Gestión Integral

**Guillermo Peña Guarín
Director Trabajo de Consultoría**

**CONVENIO UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS E ICONTEC
FACULTAD DE INGENIERÍA MECÁNICA
MAESTRÍA EN CALIDAD Y GESTIÓN INTEGRAL
BOGOTÁ D.C.
2020**

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Bogotá D.C., agosto de 2020.

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a Dios, por haberme permitido llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su amor y apoyo incondicional. A mi esposo, por ser el apoyo absoluto en mi vida, con su amor y respaldo me ayudo en el alcance de mis objetivos. A mis hijos, por la paciencia y el entendimiento de mi ausencia en algunos momentos para culminar con éxito mis metas propuestas. A mis hermanos, por su apoyo moral durante todo este proceso, sus consejos y palabras de aliento me dieron la fortaleza para alcanzar este logro. A mis amigos y colegas que me ayudaron de manera desinteresada, gracias infinitas por todo su apoyo y buena voluntad.

Brenda María Mora González

Este trabajo se lo dedico a mis padres y mi hermana, quienes siempre me han apoyado en todos los proyectos que he emprendido, me han aconsejado en cada paso y me han dado la fortaleza necesaria para afrontar aquellos momentos difíciles. A Fernando, que siempre me apoyó con mis otras responsabilidades mientras me dedicaba a mis estudios y quien cada día me impulsa a ser mejor. Todos ellos contribuyeron con su granito de arena a la consecución de este resultado.

Diana Paola Rodríguez Alfonso

AGRADECIMIENTOS

A la empresa Yopal Publicidad por permitir el desarrollo del proyecto de consultoría implementación de un sistema de gestión de la calidad (NTC-ISO 9001:2015) integrado con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, también por facilitar el acceso a su información y el alto compromiso y disposición mostrado por todos sus colaboradores para la ejecución de cada una de las actividades planteadas.

Agradecemos también a nuestro director de tesis, el ingeniero Guillermo Peña Guarín, quien siempre orientó el trabajo y estuvo atento a resolver las inquietudes que surgieron durante su desarrollo.

A los docentes de los espacios académicos de la Maestría en Calidad y Gestión Integral del Convenio de la Universidad Santo Tomás e ICONTEC, por todos los conocimientos y herramientas brindadas. En especial a Yuber Liliana Rodríguez Rojas, Ingrid Carolina Moreno y Hernando Camacho Camacho, quienes contribuyeron con sus observaciones y orientaciones en algunos temas específicos.

A nuestros compañeros María Camila Arrieta, Nathaly Estupiñán, Fabián Acevedo, Jorge Montes y Helio Pacheco, de la Maestría en Calidad y Gestión Integral quienes a través de los diferentes espacios académicos aportaron sus percepciones y herramientas para la consecución de algunas de las actividades propuestas.

Contenido

Lista de Tablas	7
Lista de Fotografías.....	7
Lista de Gráficos.....	8
Lista de Figuras.....	8
Lista de Anexos	9
Introducción.....	10
1. Problema de Investigación	11
1.1. Antecedentes.....	11
1.2. Descripción del Problema	16
1.3. Formulación del Problema	22
2. Justificación.....	23
3. Objetivos y Alcance	26
3.1. Objetivo General.....	26
3.2. Objetivos Específicos.....	26
3.3. Alcance.....	26
4. Marco de Referencia	27
4.1. Marco Contextual.....	27
4.2. Marco Conceptual.....	30
4.3. Marco Normativo.....	31
4.4. Marco Legal.....	32
5. Metodología.....	34
5.1. Desarrollo de la consultoría y despliegue de actividades.....	34
5.1.2.1. Análisis del contexto organizacional	35
5.1.2.2. Determinar requisitos de los clientes y partes interesadas	36
5.1.2.3. Diagnóstico del nivel de madurez de los sistemas de gestión de la calidad y seguridad y salud en el trabajo, así como de la integración entre ellos:	36
5.1.2.4. Conocer la percepción del cliente y los usuarios frente a los servicios prestados a través del modelo SERVQUAL:	40
Este modelo consta de cinco dimensiones para categorizar las expectativas de los consumidores respecto al servicio:	40
5.2. Variables de Integración.....	49
6. Resultados y discusión del proyecto	50
6.1. Revisión de literatura	50
6.2. Establecer el nivel de cumplimiento del sistema de gestión de calidad y su alineación con el SGSST	51
6.3. Planificación del SGC articulado con el SGSST	78
6.4. Implementación del SGC integrado con el SGSST mediante simulación	90
7. Conclusiones.....	102
8. Recomendaciones.....	104
9. Referencias	105

Lista de Tablas

Tabla 1 Herramienta diagnóstica empresarial – Matriz de Decisiones	19
Tabla 2. Escala de apreciación para el diligenciamiento de la matriz diagnóstico frente al nivel de madurez de los componentes de la organización según los requisitos de la norma NTC-ISO 9001:2015	37
Tabla 3. Escala de apreciación para el diligenciamiento del instrumento de madurez del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	38
Tabla 4. Posibles resultados alcanzados por las dimensiones del instrumento para la medición del nivel de madurez de sistemas integrados de gestión en organizaciones colombianas	39
Tabla 5. Nivel de desarrollo del componente de la organización frente a los requisitos de los diferentes sistemas de gestión.....	40
Tabla 6. Criterios de la organización Yopal Publicidad para la gestión del riesgo.	42
Tabla 7. Criterios de calificación para las herramientas propuestas aplicados en la simulación de la implementación e integración	49
Tabla 8. Resultados obtenidos para la línea base del sistema de gestión de la calidad en la empresa Yopal Publicidad.....	63
Tabla 9. Resultados obtenidos para la línea base del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Yopal Publicidad.....	64
Tabla 10. Indicadores clave (BSC) del sistema integrado de gestión	70
Tabla 11. Objetivos del sistema integrado de gestión.....	73
Tabla 12. Presupuesto planteado para el plan de integración de los sistemas de calidad y seguridad y salud en el trabajo de la empresa Yopal Publicidad.....	78
Tabla 13. Ejemplo caracterización del proceso comercialización de audio	82
Tabla 14. Ficha técnica construida para el indicador diseños aprobados por el cliente del proceso de comercialización de audio.....	84
Tabla 15. Presupuesto ejecutado para el proyecto de integración de los sistemas de gestión de calidad y seguridad y salud en el trabajo en Yopal Publicidad	86
Tabla 16. Riesgos a mitigar relacionados con las actividades de la operación del servicio de audio, video e iluminación	95
Tabla 17. Riesgos a mitigar relacionados con las actividades de dirección máster en la entrega del servicio de audio, video e iluminación.....	97
Tabla 18. Riesgos a mitigar relacionados con las actividades de coordinación de tarima/platform en la entrega del servicio de audio, video e iluminación	98
Tabla 19. Riesgos a mitigar relacionados con las actividades de coordinación de soporte en la entrega del servicio de audio, video e iluminación.....	100

Lista de Fotografías

Fotografía 1. Alta gerencia de la organización Yopal Publicidad junto con el equipo consultor	53
Fotografía 2. Equipo consultor junto con el personal operativo de la organización	54
Fotografía 3. Explicación del proyecto de integración de lo sistemas de gestióis por parte del equipo consultor durante la visita de reconocimiento.....	54
Fotografía 4. Personal operativo de la organización en la prestación de un servicio	55
Fotografía 5. Capacitación con líderes de proceso sobre los diagramas de tortuga	87
Fotografía 6. Capacitación personal operativo sobre seguridad y salud en el trabajo	88

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Resultados obtenidos para el nivel de madurez de los componentes de la organización según los requisitos de la norma NTC-ISO 9001:2015 en la empresa Yopal Publicidad	56
Gráfico 2. Resultados obtenidos para el nivel de madurez del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la organización Yopal Publicidad.....	58
Gráfico 3. Resultados obtenidos para la evaluación del cumplimiento de los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la organización Yopal Publicidad	59
Gráfico 4. Resultado global obtenido para el instrumento de Calidad de Vida en el Trabajo aplicado a los trabajadores de la organización Yopal Publicidad.....	61
Gráfico 5. Resultado global obtenido para el instrumento nivel de integración de los sistemas de gestión en organizaciones colombianas.....	62
Gráfico 6. Resultados obtenidos en la encuesta SERVQUAL aplicada a clientes	66
Gráfico 7. Resultados obtenidos en la encuesta SERVQUAL aplicada a usuarios	68
Gráfico 8. Resultados obtenidos para la conciencia sobre la calidad para el personal de Yopal Publicidad	88
Gráfico 9. Resultados obtenidos para la conciencia sobre la seguridad y salud en el trabajo para el personal de Yopal Publicidad.....	89

Lista de Figuras

Figura 1 Árbol de problemas	20
Figura 2 Organigrama empresarial	28
Figura 3. Esquema para un diagrama de tortuga.	44
Figura 4. Mapa de procesos ajustado para la organización Yopal Publicidad	74
Figura 5. Diagrama de tortuga para el proceso de comercialización de audio	79
Figura 6. Operación de los servicios de audio, video e iluminación	95
Figura 7. Actividades dirección máster en la entrega de los servicios de audio, video e iluminación.....	96
Figura 8. Actividades coordinación de tarima/platform en la entrega de los servicios de audio, video e iluminación	98
Figura 9. Actividades coordinación de soporte en la entrega de los servicios de audio, video e iluminación	99

Lista de Anexos

- Anexo A:** Resultados encuestas aplicadas en la formulación del problema
- Anexo B:** Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la organización
- Anexo C:** Matriz diagnóstico componentes sistema de gestión de la calidad
- Anexo D:** Herramienta diagnóstica GSST
- Anexo E:** Herramienta calidad de vida en el trabajo GOHISALO
- Anexo F:** Nivel de madurez del sistema integrado de gestión
- Anexo G:** Línea base
- Anexo H:** Encuesta calidad del servicio
- Anexo I:** Matriz de riesgos del SIG y sus procesos
- Anexo J:** Procedimiento información documentada
- Anexo K:** Indicadores de los procesos
- Anexo L:** Procedimiento proveedores
- Anexo M:** Herramienta simulación
- Anexo N:** Simulación SIG consolidado
- Anexo O:** Matriz marco teórico
- Anexo P:** Matriz DOFA
- Anexo Q:** Matriz de requisitos CLIO y partes interesadas
- Anexo R:** Análisis encuestas satisfacción del cliente
- Anexo S:** Análisis encuestas satisfacción del usuario
- Anexo T:** Indicadores de gestión BSC
- Anexo U:** Política SIG
- Anexo V:** Alcance SIG
- Anexo W:** Objetivos SIG
- Anexo X:** Plan de integración
- Anexo Y:** Diagramas de tortuga de los procesos
- Anexo Z:** Caracterizaciones de proceso
- Anexo AA:** Artículo revisión de literatura
- Anexo AB:** Procedimiento para el tratamiento de producto o servicio no conforme
- Anexo AC:** Resultados consolidados de la simulación
- Anexo AD:** Procedimiento auditorías primera y segunda parte
- Anexo AE:** Propuesta de innovación
- Anexo AF:** Procedimiento para la gestión del conocimiento y la innovación

Introducción

La realidad empresarial actual se ve impactada de manera significativa por diversos factores de la globalización, de acuerdo con esto, las empresas se ven impulsadas a estar siempre a la vanguardia tecnológica, dispuestas al cambio y sujetas a la normalización de su gestión. Estas condiciones han enfatizado la necesidad de definir estrategias y acciones eficientes para el mejoramiento continuo de la calidad y la seguridad y salud en el trabajo, como factores fundamentales de la competitividad y la productividad.

No exentas a tales cambios, las organizaciones productivas y de servicios enfrentan desafíos en la satisfacción de los requerimientos de clientes, tanto nacionales como internacionales, y en el aumento de la eficiencia y eficacia de su gestión operacional, particularmente motivadas por la competencia tanto interna como externa que experimenta el mercado, así como por las consecuencias de las fallas de calidad de productos y servicios.

Sumado a ello, la creciente preocupación por asegurar las condiciones laborales de los colaboradores en sus actividades y las diferentes leyes que se han promulgado en todos los países para proteger su salud y bienestar, han obligado a las organizaciones a prestar más atención a estos asuntos y generar estrategias para gestionar y cumplir con la normatividad y requerimientos legales tanto nacionales como internacionales.

En un entorno cada vez más competitivo y dinámico, las empresas necesitan gestionar de manera eficaz sus procesos y actividades, lo que demanda modelos de sistemas de gestión que sirvan como herramientas útiles y que puedan implementarse de manera sencilla sin importar el tamaño o actividad económica de la organización.

Para empresas familiares que trabajan por proyectos el entorno en los sistemas de gestión parece ser un poco más complicado, debido a la poca información que se consigue sobre las herramientas y estrategias de implementación y la complejidad de sus operaciones. Es por ello que a través de este trabajo de consultoría se pretende establecer las fases de diagnóstico, planeación, diseño, ejecución e implementación de un sistema de gestión de la calidad conforme a los requisitos exigibles en la norma NTC-ISO 9001:2015 en todos los procesos de Yopal Publicidad, y su integración con los aspectos transversales al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo expuestos en el decreto 1072 de 2015.

El desarrollo de la consultoría incluirá un trabajo colaborativo entre los miembros de la alta gerencia de la empresa, su personal y el equipo consultor, para lograr los mejores resultados en la implementación del sistema integrado de gestión y contribuir al desarrollo y proyección institucional de la organización.

Además se aplicará una metodología propuesta desde el espacio académico de Gestión Integral de la Maestría en Calidad y Gestión Integral, la cual está basada en el ciclo PHVA (Planear-Hacer-Verificar-Actuar), y comprende 4 etapas: Direccionamiento, estructuración, aplicación y evaluación y mejora; junto con los factores claves de integración inherentes a todas las organizaciones, los cuales están representados en los componentes estratégico, operativo y humano.

A lo largo del desarrollo de este documento se expondrán las distintas actividades incluidas en cada fase de la metodología anteriormente descrita, la forma en que se abordó cada una de ellas y los resultados obtenidos para las herramientas propuestas.

1. Problema de Investigación

1.1. Antecedentes

No es un secreto que las organizaciones con el objetivo de mejorar su posición en el mercado y ofrecer día a día un mejor producto o servicio a sus clientes, buscan implementar diferentes sistemas de gestión que les permitan abarcar las diferentes partes interesadas en las que la organización genera un impacto.

Desde hace varias décadas, con la aparición de la norma técnica internacional ISO 9001, las empresas encontraron beneficios con la implementación de sistemas de gestión de la calidad basados en los requisitos de dicha norma. Sin embargo, con el pasar de los años, las organizaciones y los entes certificadores internacionales, han encontrado otros aspectos que pueden mejorarse y aprovecharse de una mejor manera, es por esto que aparecieron nuevas normas técnicas como la ISO 14001 Sistemas de Gestión Ambiental-Requisitos y la ISO 45001 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo-Requisitos.

Para los fines de esta investigación se tendrán en cuenta las normas ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos e ISO 45001:2018 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo-Requisitos.

La Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos emplea tres herramientas principales para aplicar dentro del Sistema de Gestión de Calidad (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC, 2015):

- El enfoque a procesos, el cual permite a una organización identificar, planificar y controlar los procesos y sus interacciones.
- El ciclo PHVA (Planificar-Hacer-Verificar-Actuar) que busca asegurar que los procesos de la organización cuenten con recursos, se gestionen adecuadamente y que se determinen las acciones de mejora que eleven su nivel de desempeño.
- El pensamiento basado en riesgos, el cual permite a una organización determinar los factores que pueden causar desviaciones en los resultados planificados de sus procesos o en su sistema de gestión de calidad, con el fin de prevenirlos, controlarlos o mitigar los efectos negativos.

Al aplicar estas herramientas e implementar un Sistema de Gestión de Calidad, la organización puede obtener los siguientes beneficios (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC, 2015):

- Entregar a los clientes productos y servicios que satisfagan sus requisitos, así como los legales y reglamentarios aplicables.
- Facilitar oportunidades para aumentar la satisfacción del cliente.
- Abordar riesgos y oportunidades conociendo su contexto y objetivos.
- Capacidad de demostrar la conformidad con requisitos del sistema de gestión de la calidad.

Por otro lado, la Norma ISO 45001:2018 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo-Requisitos tiene como objetivo permitir a una organización proporcionar lugares de trabajo seguros y saludables, prevenir lesiones y deterioro de la salud relacionados con el

trabajo, y por último mejorar continuamente el desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo (Secretaría Central de ISO, 2018).

Esta norma también utiliza como herramienta el Ciclo PHVA para enfocar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo y lograr su mejora continua, además, al tener la estructura de alto nivel presentada por la ISO, permite hacer una comparación entre capítulos contra la Norma ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad-Requisitos.

La estructura de alto nivel es una forma normalizada para preparar las normas ISO que tiene como fin fomentar la compatibilidad entre las diversas normas de sistemas de gestión para facilitar su integración e implementación. Según lo definido en el apéndice SL del documento ISO/IEC Directivas Parte 1, todas las normas deben repetir y compartir un objetivo de base común (Bureau Veritas, 2020):

- Una estructura general común, donde se tengan idénticos capítulos, números de los artículos y títulos de los capítulos, artículos o de las cláusulas.
- Textos introductorios para los artículos idénticos.
- Enunciado idéntico para requisitos idénticos.
- Términos comunes y definiciones principales.

Debido a que las organizaciones han implementado diferentes herramientas para poder dar cumplimiento a las anteriores normas, y que éstas dependen del tipo de negocio al que se dedique la misma, se decidió realizar una revisión bibliográfica orientada a cómo las empresas familiares que trabajan por proyectos dan pie a la implementación de Sistemas de Gestión de Calidad y los beneficios que éstos traen para ellas, así como las herramientas usadas para dicha actividad en empresas que trabajan por proyectos. La búsqueda fue realizada en diferentes bases de datos de revistas indexadas y utilizando palabras tanto en español, como en inglés.

De los artículos revisados se eligieron 16 de ellos y a continuación se presentan las ideas presentadas por cada uno, y la importancia de lo presentado por los autores para el proyecto de investigación que se adelantará.

En relación con las herramientas utilizadas para implementar sistemas de gestión de la calidad o sistemas integrados de gestión en organizaciones que trabajan por proyectos se pueden resaltar los trabajos realizados por diferentes estudiantes de la Maestría en Calidad y Gestión Integral, en especial el realizado por Estrada, el cual desarrolló una guía para implementar un sistema de gestión integral en una empresa de Urabá la cual presta servicios a domicilio de acueducto y alcantarillado, teniendo en cuenta el conocimiento de la organización, la gestión del cambio, la determinación de las condiciones ambientales externas a la organización, roles y responsabilidades dentro de ésta y la gestión del talento humano (Estrada Tordecilla, 2018).

También se cuenta con el trabajo realizado por Alegría et al, donde se presenta el diseño de un instrumento diagnóstico que facilita la implementación y mejora de un sistema de gestión integrado para articular NTC-ISO 9001:2015, NTC-OHSAS 18001:2007 y el Decreto 1072 de 2015, con el fin promover la seguridad y salud en el trabajo en empresas constructoras (Alegría Vivas, González Pabón, & Quiroga Romero, 2018). Esta herramienta puede ser utilizada en Yopal Publicidad para el establecimiento de la importancia del cuidado de sus trabajadores, dado el nivel de riesgo al que se enfrentan en el desarrollo de sus actividades

diarias. Además, brinda una opción para establecer una línea base para el proyecto y partir desde dicho punto.

Por otra parte, otros autores han resaltado la importancia de la gestión del talento humano y del conocimiento de la organización para poder desarrollar de una manera adecuada los proyectos de una empresa donde su unidad de negocio depende de los mismos. Dentro de ellos se pueden resaltar los estudios realizados por Reyes & González y Boh, en el primero se desarrolla todo un cuerpo de competencias que un líder debe desarrollar para generar el éxito en sus proyectos (contextuales, técnicas, comportamentales); además, los líderes de los proyectos deben buscar el desarrollo de competencias de su equipo, establecer los medios con los que se medirá el desempeño de los miembros del equipo y la retroalimentación para ellos, establecer roles, responsabilidades, capacidades y competencias. También es importante que los grupos que desarrollan proyectos creen mecanismos que les permitan mantener liderazgo, gestión participativa, involucrar a todos los interesados en el proyecto, sistematizar lecciones aprendidas para desarrollar el know how, generar una comunicación constante de las expectativas y necesidades, aprender a trabajar en equipo y romper los viejos hábitos (Reyes Castro & González Santafé, 2015).

El trabajo de Boh por otro lado está dirigido a cómo compartir el conocimiento dentro de organizaciones donde sus proyectos son diferentes el uno del otro y concluye que en empresas basadas por proyectos el intercambio de conocimiento no tiene por qué ser informal, y puede manejarse a través de bases de datos y transversal a todos los niveles de la empresa, lo cual contribuye a la gestión del conocimiento en estas (Boh, 2007).

Otro de los trabajos a resaltar es el realizado por Saiz & Olalla, en el cual se realiza un análisis de la interacción entre los clusters de empresas familiares, la gestión del conocimiento y los sistemas de calidad de estas. La formación de dichos grupos es catalogada como un instrumento para generar riqueza y bienestar económico y social, sin embargo, se reconoce que una correcta gestión corporativa es fundamental para tener éxito y lograr la supervivencia en un entorno globalizado y altamente competitivo. Los autores también concluyen que el conocimiento es un activo para la empresa que hay que internacionalizar para alcanzar posiciones de liderazgo dentro del sector en el que se compite (Saiz Álvarez & Olalla Caballero, 2010).

A nivel internacional, varios autores también han investigado en las herramientas aplicadas por las empresas para lograr el éxito al implementar y mantener Sistemas de Gestión de Calidad. Es el caso del artículo presentado por Ingason, en el cual lleva a cabo una investigación en bastantes empresas de Islandia, entrevistando a los encargados de sus Sistemas de Gestión de Calidad, con el fin de obtener información sobre cómo debe planear la organización la implementación de este. En este trabajo se concluye que una buena preparación y organización de la implementación son claves para lograr el éxito en ella, sin embargo, la mayoría de las empresas no tienen en cuenta el tiempo que los empleados gastan en el proceso de implementación. Los resultados muestran que aquellas que tienen en cuenta dichos tiempos alcanzan en un menor tiempo la certificación y que si la organización no tiene en cuenta que la participación de los empleados toma tiempo y no los incluye en dicho plan, lo más seguro es que una certificación tarde más en conseguirse y signifique un mayor costo para la misma (Ingason, 2015).

Sumado a ello, el artículo resumen presentado por Rodney, muestra los resultados de diferentes investigaciones realizadas por el mismo sobre la manera como las empresas que

trabajan por proyectos gestionan los servicios que ofrecen a sus clientes, teniendo en cuenta temas como gobierno, comportamiento organizacional, contingencia, éxito, marketing, valor para el accionista, cómo gestionar al personal, aprendizaje e innovación, liderazgo, ética y gestión del portafolio de servicios (Rodney Turner, 2018).

Finalmente, Arena et al realizan una investigación sobre la gestión del riesgo en las organizaciones, la cual es una de las actualizaciones presentadas en las nuevas versiones de las normas de la ISO. El artículo propone un nuevo instrumento para gestionar el riesgo en las organizaciones basadas por proyectos (Mapa de Respuesta Dinámico de la Compañía) y prueba la habilidad de este.

El mapa está basado en el concepto de capacidades dinámicas, con las cuales la compañía puede adaptarse a los ambientes cambiantes de su negocio; dichas capacidades son separadas en 4 grupos: Proyectos, funciones, portafolio y propias de la organización, y cada empresa debe ser capaz de reconocerlas, para poder dar frente a los retos que los nuevos mercados traen para ellas (Arena, y otros, 2013).

La otra parte de la revisión de antecedentes estuvo encaminada a encontrar la forma en que los Sistemas de Gestión de calidad son vistos por empresas pequeñas y familiares, y cómo estos pueden ser aplicados para mejorar la competitividad de las empresas y asegurar el sostenimiento económico de estas a lo largo del tiempo.

En la investigación llevada a cabo por Arraut, se toma como tema central la innovación de tipo organizacional a partir de los sistemas de gestión de calidad y su efecto en la productividad y competitividad de las empresas y se demuestra cómo un grupo de empresas manufactureras de la ciudad de Cartagena de Indias, desarrollan la innovación a partir de sus sistemas de calidad ISO con un efecto positivo en la productividad de estas. Así mismo concluye que los sistemas de dirección de las empresas son medios esenciales que permiten mejorar la capacidad de innovación y a su vez, son innovaciones organizacionales por lo que la planeación estratégica y el sistema de gestión de la calidad y su mantenimiento se convierten en un campo adecuado para implementar la cultura de la innovación (Arraut Camargo, 2010).

En otra investigación llevada a cabo por Nápoles et al. la creación de un procedimiento logró integrar los rasgos diferenciadores de la Dirección Integrada de Proyectos con los requisitos de la norma ISO 9001. Los resultados del trabajo son interesantes debido a que la implantación de la norma ISO 9001 en una dirección integrada de proyectos requiere de la extensión de su alcance, que asegure la determinación y satisfacción de los requisitos de todas las partes interesadas en el proyecto desde la fase de concepción. Además, se comprobó que el procedimiento garantizó diseñar, implantar, avalar y obtener la certificación del SGC (Nápoles-Rojas, Isaac-Godínez, & Moreno-Pino, 2015), herramienta que podría ser retada en la aplicación del proyecto en Yopal Publicidad.

También vale la pena resaltar el trabajo realizado por Zapata, en el que se estudiaron los impactos de la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad en el nivel medio de las organizaciones, nivel que recibe una alta responsabilidad a la hora de lograr este cometido. En él se encontró que los elementos de la norma ISO 9001 que generaban mayor dificultad en su implementación son aquellos que involucran conceptos totalmente nuevos en relación con el quehacer cotidiano de los empleados, como lo son: las auditorías internas y el control de los productos no conformes (Zapata, 2004).

Así mismo, a nivel internacional, un estudio adelantado en empresas del sur de España y el norte de Marruecos, buscó establecer las motivaciones que llevan a las empresas a optar por un Sistema de Gestión de Calidad para asegurar la calidad de sus productos, así como los beneficios que éstos han traído y las barreras detectadas para su puesta en marcha.

La investigación concluyó que las empresas jóvenes tienen problemas al implementar un Sistema de Gestión de Calidad, pues muchas de ellas no tienen conocimiento sobre la norma ISO 9001. Además, la mayoría de las empresas que no lo implementan tienen la creencia errónea de que con él se aumenta el papeleo dentro de la organización, no hay tiempo suficiente para que las personas puedan dedicarles a los nuevos procedimientos que implicarán dicha gestión y se ve una relación costo/beneficio poco favorable con la implementación de este. Dentro de las motivaciones que se encontraron para implementar estos sistemas están el convencimiento interno de la mejora que ello supone, por encima de la exigencia de los mercados, también se encuentra la eficiencia, rendimiento, productividad y rentabilidad, la estandarización de los procedimientos de trabajo y la mejora en la calidad de los productos y servicios (Carmona-Calvo, Suárez, Calvo-Mora, & Periañez-Cristóbal, 2016).

Por último, las empresas no sólo centran su atención en los sistemas de gestión de calidad, cuando una organización ya cuenta con un sistema maduro, busca otras opciones como la Gestión Total de Calidad. En el artículo presentado por Benzaquen & Convers, se muestra el impacto de tener un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) con ISO 9001:2008 en las empresas en Colombia con base a nueve factores de éxito usados para medir la implementación de la Administración de la Calidad Total (TQM), buscando encontrar las diferencias entre estas gestiones. Los resultados concluyeron que las empresas con certificación ISO 9001 tienen mejor desempeño en los nueve factores de TQM analizados en el estudio comparadas con empresas no certificadas; también se evidencia que de los nueve factores evaluados, los que obtuvieron un mayor promedio son: Liderazgo y Enfoque hacia la Satisfacción del Cliente; fundamentando la importancia que tienen dentro de la implementación de este sistema; y que el liderazgo juega un papel crucial a la hora de llevar a término este tipo de proyectos, por lo que se debe capacitar a la alta gerencia en dichos temas (Benzaquen-de Las Casas & Convers-Sorza, 2015).

Por otro lado, en las microempresas se tiene una visión distinta de la calidad y como aplicarla. En el caso de la investigación llevada a cabo por Robles et al. se buscó caracterizar los elementos de la cultura relacionados con la calidad, desde la perspectiva de los dirigentes de microempresas familiares del sector servicios en el Estado de México. Los resultados, fruto de entrevistas realizadas a partir de una guía estructurada bajo la norma ISO 9000, muestran el predominio de una visión de corto plazo, aspiraciones de supervivencia, conocimiento tácito operativo-gerencial, prácticas empíricas e improvisación en la gestión, informalidad de forma consciente y participación familiar en ella. Esto demuestra algunos de los problemas que tienen las pequeñas empresas para mantenerse a la vanguardia de la competitividad y sobrevivir a los primeros años dentro del negocio (Robles Acosta, Martínez Rodríguez, Alvirer Rojas, & Ortega Reyes, 2016).

Para dar solución a este problema, el autor Romero, identifica que en las empresas familiares se debe definir un esquema de administración que permita separar los intereses de la familia de los de la empresa mediante la creación de espacios de reunión diferentes para dichos asuntos. Además, establecer una visión, objetivos, políticas y un plan estratégico puede mejorar la posición en el mercado de dichas empresas (Romero, 2006).

Finalmente, Goyzueía Rivera, también trata este problema y genera un modelo de gestión que asegura el crecimiento, permanencia y continuidad de este tipo de empresas, teniendo en cuenta el gobierno corporativo y órganos de gobierno, protocolo familiar y sucesión empresarial, debido a que se generan tensiones en el seno de ellas, pues las mismas personas juegan papeles de propietarios, familiares y gestores dentro de las organizaciones (Goyzueía Rivera, 2013).

De todo lo anterior se puede concluir que los sistemas de gestión de calidad se han convertido en herramientas organizacionales para la consecución de objetivos a mediano y corto plazo, además de permitir la estandarización de los procesos y por ende la mejora en la calidad de los productos y servicios que la organización ofrece. La implementación de este tipo de sistemas exige el compromiso de todos los colaboradores de la compañía, liderazgo por parte de la alta gerencia y de diferentes áreas, una planificación que contemple los tiempos y costos requeridos para llevar a cabo el proyecto, y un conocimiento profundo de las capacidades, fortalezas y debilidades de esta, con el fin de conseguir en el menor tiempo posible el funcionamiento apropiado del sistema. Para la consecución de lo planteado, las organizaciones que trabajan por proyectos deben centrar sus esfuerzos en la construcción de una ética corporativa basada en la comunicación efectiva entre sus miembros, de manera que se convierta en la herramienta de gestión del conocimiento con la cual se compartan experiencias y resultados de anteriores proyectos y se generen mejores resultados para las próximas exigencias y requisitos esperados por los clientes.

1.2. Descripción del Problema

Para conocer la realidad de la organización frente al conocimiento y cumplimiento de la norma NTC-ISO 9001:2015 se realizó un diagnóstico a través de encuestas por conveniencia.

Las encuestas fueron aplicadas a diferentes personas pertenecientes al nivel estratégico y operativo de la organización, así como a clientes que han contratado los servicios de Yopal Publicidad. En total se encuestaron a 6 colaboradores de la alta gerencia, 3 colaboradores y 3 clientes.

En las encuestas se detallaron los requisitos mínimos de un sistema de gestión de la calidad con estructura de alto nivel y fueron diseñadas para medir el alcance de la gestión de la empresa Yopal Publicidad, en el camino hacia la calidad.

Al finalizar la aplicación de estas, los resultados permitieron auto evaluar a la organización e identificar un amplio espectro de necesidades en sus diferentes niveles, estratégico, operativo y de apoyo, con respecto a los dos sistemas que se toman como referencia.

En las encuestas se consideraron diferentes aspectos a evaluar dependiendo del personal al que se dirigían, y con cada una de las preguntas se tenía la posibilidad de responder Sí o No. Al responder Sí la persona asumía que en la organización se contaba con dicho aspecto y debía calificar 1 (bajo), 3 (medio) o 5 (alto) dependiendo del nivel de implementación presentado en la organización. En caso de responder No, la persona asumía que la organización no contaba con dicho aspecto y la calificación de 1, 3 o 5 dependía del grado de importancia con el cual considerara la aplicación de este.

Las encuestas se aplicaron de la siguiente manera:

- Personal Alta Gerencia: Se encuestaron 6 miembros pertenecientes a la alta gerencia de la organización, considerando por su pertinencia los siguientes aspectos: Contexto de la Organización, Liderazgo, Planificación, Soporte, Operación, Evaluación del Desempeño y Mejora.
- Personal Operativo: Se encuestaron 3 miembros de este nivel de la organización, evaluándolos siguientes aspectos: Liderazgo, Soporte, Operación, Evaluación del Desempeño y Mejora.
- Clientes: Se encuestaron 3 clientes frecuentes de los servicios de la organización. Los aspectos por los que se les preguntó fueron los siguientes: Soporte, Operación, Evaluación del Desempeño y Mejora.

Las problemáticas o necesidades identificadas van desde la carencia de conocimiento de las necesidades y expectativas del cliente por parte de la organización, hasta la inexistente evaluación de satisfacción de los servicios contratados por parte del cliente.

De acuerdo con los resultados de la encuesta, las necesidades o problemas identificados más significativos son los siguientes:

- Nivel estratégico o gerencial:
 - Falta de definición de la estructura de la organización a nivel estratégico, operativo y de apoyo, basada en procesos,
 - Falta de determinación de los riesgos y las oportunidades para el logro de resultados.
 - Falta de establecimiento de objetivos de calidad.
- Nivel operativo o misional:
 - Se hace necesario definir de una mejor manera la caracterización de los servicios ofrecidos por la organización, que incluya documentos de resultados, monitoreo, mediciones, verificaciones, entre otros.
 - Las estrategias de comunicación interna y externa de la organización son deficientes.
 - Falta definir e implementar estrategias para medir la satisfacción del cliente con respecto a los servicios prestados.
- Nivel humano:
 - Ausencia estructural de un sistema de información documentada para la organización.
 - Falta definir los perfiles del personal de la organización
 - Falta capacitar adecuadamente al personal de la organización.

Los resultados completos pueden ser consultados en el Anexo A, resultados encuestas aplicadas en la formulación del problema.

1.2.1. Construcción Matriz de Decisiones y Árbol de Problemas

Se realizó una entrevista con la dueña de la empresa en la cual se le dieron a conocer los resultados obtenidos y junto a ella se identificaron las necesidades de mayor trascendencia para la compañía clasificándolas como problemas o debilidades de la organización y problemas o debilidades relacionadas con el servicio o los clientes, esto con el fin de construir una matriz de significancia y dar prioridad a las problemáticas más sobresalientes.

Al realizar la respectiva calificación de las problemáticas identificadas se obtienen dos relacionadas con la organización: Falta determinar los requisitos de los clientes internos y externos a partir de las necesidades y expectativas de las partes interesadas, al igual que definir la estructura de la organización, basada en procesos, a nivel estratégico, operativo y de apoyo. Con respecto a las debilidades relacionadas con los servicios y los clientes se encontró una insuficiencia en el cumplimiento de los requisitos de contratación exigidos por parte de los clientes corporativos (Sistema de Gestión de Calidad certificado) y falta determinar necesidades y expectativas del cliente frente a los servicios ofrecidos.

Por otro lado, para la construcción del árbol de problemas se tomaron como causas de éste las problemáticas con mayor puntuación obtenidas con la matriz de significancia, y aquellas con menor puntuación se relacionaron como causas iniciales de las mencionadas anteriormente.

Con respecto a los efectos, algunos se construyeron a partir de las problemáticas encontradas con el servicio o el cliente y con datos proporcionados por la dueña de la organización con respecto al comportamiento de las ventas, gastos y utilidades presentados por la organización en los últimos meses.

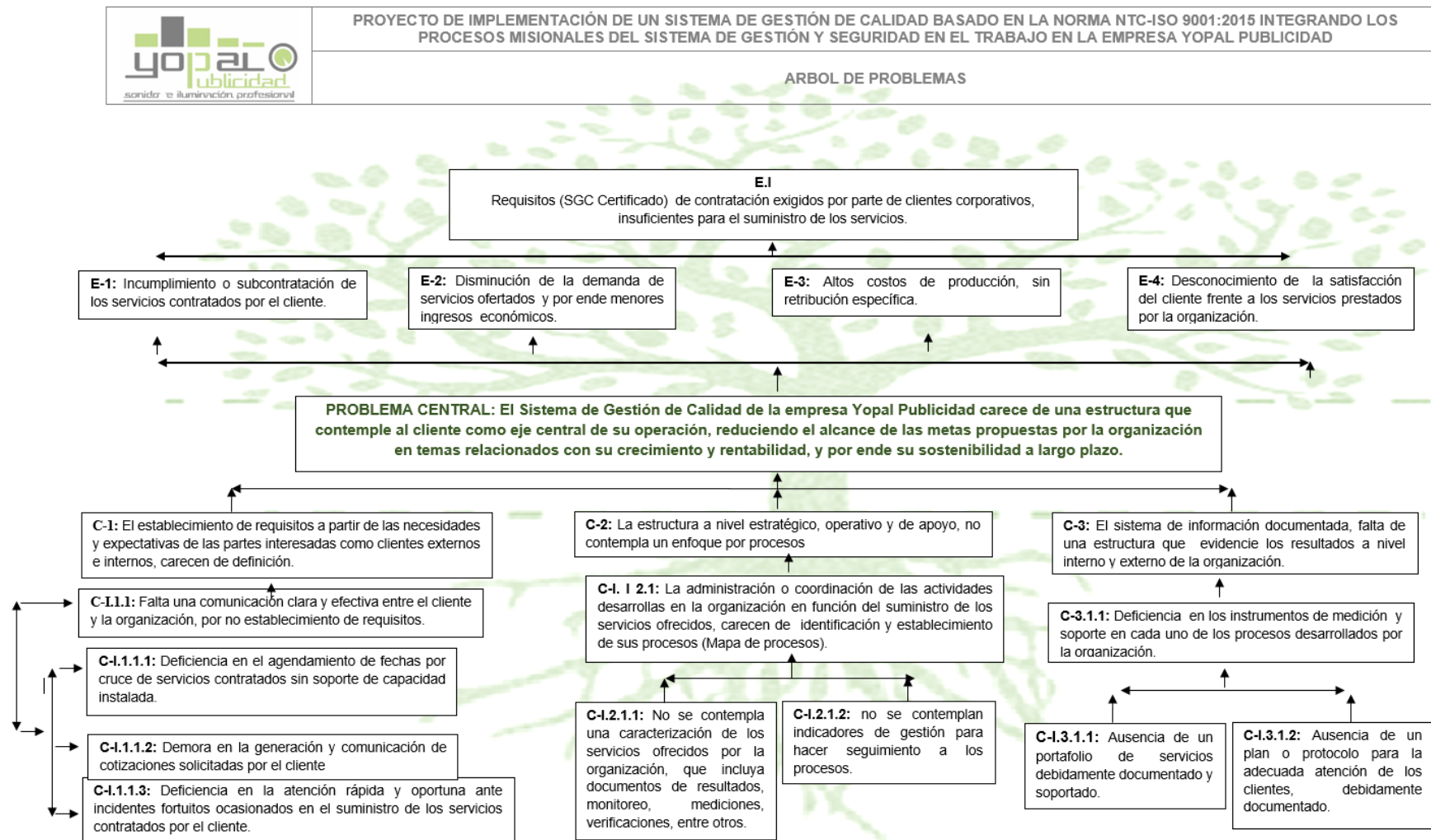
Finalmente, al realizar una relación entre causas y efectos y al revisar con detenimiento los resultados de las encuestas aplicadas en los diferentes niveles de la organización, se estableció el mayor de sus problemas y se dejó explícito en el árbol de problemas.

Tabla 1 Herramienta diagnóstica empresarial – Matriz de Decisiones

IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMÁTICAS Y NECESIDADES EN LA ORGANIZACIÓN, TENEINDO COMO PUNTO DE REFERENCIA PARTES INTERESADAS INTERNAS Y EXTERNAS.		DEBILIDADES Y PROBLEMAS DE LA ORGANIZACIÓN										TOTAL	PARETO	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
Falta de capacitación al personal de la organización.		No se han determinado los problemas externos e internos relevantes a la dirección estratégica de la organización.	No se han determinado los problemas externos e internos relevantes a la dirección estratégica de la organización.	Falta determinar los requisitos a partir de las expectativas de los clientes externos e internos.	Falta definir la estructura y nivel estratégico, operativo y de apoyo basada en procesos.	Falta determinar los riesgos y oportunidades para lograr los resultados previstos de la organización.	Falta definir criterios con respecto al nivel educativo del personal que puede ser parte de la organización.	Falta de estrategias para medir la satisfacción del cliente con respecto a los servicios prestados.	Deficiencia en las estrategias de comunicación interna y externa de la organización.	Ausencia de un sistema de información y documentación para la organización.	Falta definir de una mejor manera de los servicios ofrecidos por la organización, que incluya documentos de resultados, monitoreos, verificaciones, entre otros.			
DEBILIDADES RELACIONADAS CON LOS SERVICIOS Y LOS CLIENTES		2	7	10	9	8	1	6	4	5	3			
1	Desconocimiento de la satisfacción del cliente por insuficiencia de instrumentos de medición.	7	1 14	1 49	5 350	3 189	3 168	1 7	5 210	1 28	5 175	1 21	1211	
2	Insuficiencia en el cumplimiento de requisitos (SGC Certificado) de contratación, exigidos por parte de clientes corporativos.	9	5 90	5 315	5 450	5 405	5 360	5 45	5 270	5 180	5 225	5 135	2475	2475
3	Demora en la generación y comunicación de cotizaciones solicitadas por el cliente.	4	5 40	1 28	5 200	3 108	1 32	3 12	1 24	5 80	5 100	1 12	636	
4	Deficiencia en la atención rápida y oportuna ante incidentes fortuitos ocasionados en el suministro de los servicios contratados por el cliente.	3	5 30	5 105	1 30	1 27	5 120	3 9	1 18	3 36	1 15	1 9	399	
5	Incumplimiento o subcontratación de los servicios contratados por el cliente, por insuficiencia en la capacidad instalada.	6	5 60	1 42	5 300	5 270	5 240	5 30	1 36	5 120	3 90	1 18	1206	
6	Falta determinar necesidades y expectativas del cliente frente a los servicios ofrecidos.	10	1 20	3 210	5 500	3 270	3 240	1 10	5 300	1 40	1 50	1 30	1670	1670
7	Carencia de una comunicación clara y efectiva entre el cliente y la organización, por no establecimiento de requisitos.	8	1 16	3 168	5 400	3 216	3 192	1 8	5 240	5 160	1 40	1 24	1464	
8	Deficiencia en el agendamiento de fechas por cruce de servicios contratados sin soporte de capacidad instalada.	5	5 50	5 175	5 250	5 225	5 200	1 5	1 30	5 100	3 75	1 15	1125	
9	Ausencia de un plan o protocolo para la adecuada atención de los clientes, debidamente documentado.	2	5 20	1 14	5 100	1 18	1 16	3 6	5 60	5 40	3 30	1 6	310	
10	Incumplimiento de los tiempos establecidos con el cliente para el suministro de los servicios contratados.	1	5 10	1 7	5 50	5 45	5 40	1 1	5 30	5 20	3 15	1 3	221	
TOTAL			350	1113	2630	1773	1608	133	1218	804	815	273		
PARETO					2630	1773								

Fuente: Realización propia

Figura 1 Árbol de problemas



Fuente: Realización propia

En empresas de sonido, video e iluminación, la satisfacción del cliente está íntimamente relacionada con la capacidad instalada, la potencia entregada para cada uno de dichos servicios y la operatividad profesional de los equipos. Para los receptores directos e indirectos, la calidad de un servicio está determinada por la satisfacción de sus expectativas y/o necesidades, sin embargo, un porcentaje de estos clientes directos e indirectos no quedan satisfechos con el servicio, pues el resultado no cumple con sus expectativas.

Por otro lado, el cliente interno también muestra niveles de insatisfacción lo que se traduce en no sentirse completamente conforme y satisfecho con las actividades que realiza debido a una inadecuada gestión del servicio.

Yopal publicidad, sonido e iluminación profesional, es una de las empresas de servicios técnicos de audio, video e iluminación con mayor trayectoria de operación en la región, pues su creación data del año 1995, según el registro de Cámara de Comercio de Casanare. Los servicios que ofrece Yopal Publicidad son recomendados, ya que, ofrece una capacidad instalada de audio, video e iluminación, única e inigualable dentro del sector, al igual que la garantía de la operatividad profesional en los servicios.

Yopal publicidad representa una afluencia significativa de contrataciones, por ello, la importancia de ofrecer un servicio que cubra las expectativas de los clientes y gestionar eficientemente el servicio para evitar índices de insatisfacción del personal.

Sin embargo, el servicio y su gestión aún presentan ciertas deficiencias que se ven reflejadas en índices de insatisfacción a nivel interno y externo de la organización. Las necesidades y expectativas de los clientes no son totalmente cubiertas a causa del nivel básico del sistema de gestión actual y que trasciende en la calidad de los servicios que involucra: insuficiencia en la capacidad instalada, inadecuada atención al cliente, no establecimiento de requisitos del cliente, falta de medición de la satisfacción del cliente, carencia de una comunicación efectiva, entre otros.

A nivel del personal, su nivel de insatisfacción está relacionado con la inadecuada gestión del servicio que es causada por factores como la ausencia de un plan estratégico, la falta de políticas y objetivos de calidad, la falta de manuales de operaciones y funciones, falta de una gestión con enfoque por procesos, falta de capacitación, carencia de comunicación efectiva, entre otras, lo que trae como consecuencia poco compromiso con la organización. Si la gestión del servicio es ineficiente es poco probable tener al personal satisfecho, al cual se le hace complicado ofrecer un servicio de calidad. Sin un servicio de calidad, las expectativas y los requisitos de los clientes no pueden ser cubiertos, lo cual a su vez influye negativamente en el deseo de los clientes para contratar nuevamente los servicios y más perjudicial aún, las pocas recomendaciones y referencias positivas a las personas que los rodean, amigos, familiares entre otros, teniendo así un impacto negativo para la organización.

Por ello, la dirección de Yopal Publicidad es consciente de que la gestión de la calidad permite implementar un proceso de mejora continua que aporta grandes resultados a las empresas, como una forma eficaz de crear una cultura de cambio y adaptación constante a las crecientes necesidades de competitividad empresarial, buscando involucrar a todo el recurso humano para que participe en los proyectos de mejora, lo cual podría ser reforzado con la aplicación de la Norma ISO 9001:2015.

1.3. Formulación del Problema

Teniendo en cuenta la descripción planteada en el numeral anterior se formula la siguiente pregunta:

¿Cuáles serían las características, elementos y procedimientos de un Sistema de Gestión de la Calidad (NTC-ISO 9001:2015), que articulado con el Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo contribuya al crecimiento y desarrollo de la empresa Yopal Publicidad?

2. Justificación

En el mundo actual, la globalización trae consigo dinámicas institucionales cambiantes y flexibles creando una necesidad constante en las organizaciones de buscar continuamente oportunidades para mejorar, esto con el fin de ser más competitivas en el mercado en el cual se mueven, para ello las empresas procuran la implementación de diferentes herramientas que le permitan estar preparadas para afrontar el cambio, como una estrategia para minimizar costos, incrementar el nivel de productividad y optimizar la utilización de sus recursos.

Uno de los instrumentos que ha adquirido una gran importancia en las organizaciones es precisamente la implementación de sistemas de gestión de la calidad, puesto que les permite demostrar claramente su compromiso con todas las partes interesadas a nivel interno y externo de la organización.

Lo anterior evidencia de manera clara la necesidad de implementar un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma NTC - ISO 9001:2015, para la empresa Yopal Publicidad y se justifica en tres aspectos fundamentales:

- La exigencia de los clientes por entablar relaciones de contratación con empresas certificadas,
- La creciente demanda de solicitudes de prestación de servicios, que conlleva a la empresa a plantear un aumento de su capacidad instalada y,
- La proyección de ampliar la oferta de servicios a nuevos territorios y escenarios de realización.

La implementación de un sistema de gestión de la calidad basado en la norma NTC – ISO 9001:2015, integrando los procesos misionales del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo que actualmente maneja Yopal Publicidad, a su vez, aportará al logro de un enfoque que tenga en cuenta las necesidades de los clientes, la participación del personal, el liderazgo, la identificación de los procesos de gestión de calidad y la mejora de la eficacia y eficiencia de la gestión.

Yopal Publicidad debe adaptarse a los cambios que impone el mercado globalizado; por lo que obliga iniciar y difundir ampliamente los alcances y aplicación del Sistema de Gestión de la Calidad, como un medio efectivo para este propósito.

Esta propuesta está basada en el diagnóstico de la situación actual del sistema de gestión de calidad de Yopal Publicidad, considerando que los siguientes aspectos son esenciales para el desarrollo de un plan de trabajo que indique la manera de implementar los requisitos establecidos por la norma ISO 9001:2015:

- Contexto de la Organización: Dentro de los requisitos a los que se les debe dar cumplimiento basados en la norma ISO 9001:2015 el más importante se constituye en el Enfoque por Procesos, y la determinación, clasificación y caracterización de cada uno de los procesos de la organización en alguna de las siguientes categorías: Estratégico, operativo y de apoyo.
- Liderazgo: El establecimiento de la Política y los Objetivos de Calidad es esencial para la implementación y el desarrollo de un Sistema de Gestión de Calidad dentro de la organización, pues fija las metas a alcanzar y presenta un panorama mucho más claro para el futuro de ésta.

- **Planificación:** Dado que en la organización no se han determinado los riesgos y oportunidades que pueden estar involucrados a la hora de cumplir con los requisitos, se considera importante iniciar el cumplimiento de este capítulo de la norma ISO 9001:2015 realizando un diagnóstico de estos para preparar a la organización frente a eventualidades que se puedan generar a la hora de prestar los servicios.
- **Apoyo:** La información documentada da soporte a cualquier sistema de gestión, y además proporciona a la organización evidencias de su quehacer diario, por lo que para implementar un Sistema de Gestión de Calidad se hace necesario implantar dentro de la organización un sistema de recolección, tratamiento y análisis y comunicación de los diferentes tipos de información que se presenten dentro de esta.
- **Operación:** Debido a que la organización presenta falencias a la hora de identificar y caracterizar sus procesos, se considera de suma importancia caracterizar los procesos y servicios que la misma ofrece, de manera que tanto el personal interno como los clientes externos, tengan conocimiento del paso a paso para llevar a cabo sus actividades y conozcan desde el inicio los servicios que la organización ofrece y la capacidad para dar cumplimiento a los mismos.
- **Evaluación del Desempeño:** Una forma de medir el desempeño que la organización tiene para sus partes interesadas es estableciendo una metodología para medir la satisfacción del cliente. Aunque los clientes no son la única parte interesada, si son una de las partes más importantes, y en este momento la organización no cuenta con estrategias o metodologías para conocer la satisfacción de los clientes, por lo que también desconoce los resultados de su gestión.
- **Mejora:** La evaluación del sistema de gestión de la calidad planteado e implementado sólo será visible a través de la realización de una Auditoría Interna, la cual muestre los resultados alcanzados y las posibles mejoras que se puedan adaptar al mismo, de manera que el Sistema pueda seguir creciendo y mejorando continuamente.

Así mismo con la realización de este trabajo también se pueden vislumbrar beneficios que pueden obtener las partes interesadas como son:

- **Cliente:** Debido a que uno de los requisitos a cumplir a la hora de implementar un Sistema de Gestión de Calidad es el reconocimiento de las necesidades y expectativas de las partes interesadas y dentro de ellas se cuenta al cliente, los futuros clientes tendrán la total confianza de que la empresa cumplirá con sus requisitos en el momento de entregar el servicio solicitado, lo que también genera una mayor satisfacción en los mismos. A medida que los clientes se sienten más satisfechos con el servicio, tendrán mejores recomendaciones a la hora de sugerir a otras personas las experiencias que Yopal Publicidad puede ofrecer.
Otra razón por la que los clientes sentirán mayor confianza a la hora de solicitar un servicio con la empresa es que la garantía de lo que se ofrece estará respaldada por un sistema que tiene como uno de sus principios el enfoque al cliente.
- **Propietarios:** Existen tres grandes beneficios con los que los propietarios se sentirán satisfechos a la hora de implementar un Sistema de Gestión de Calidad. Por un lado, está una mayor rentabilidad del negocio, una mayor demanda de los servicios solicitados a la empresa y por último una disminución en los gastos de esta.
Un aumento en los ingresos no genera como tal una mayor rentabilidad, pero si esto se combina con una disminución en los gastos, sí se obtiene un crecimiento en las utilidades de la organización. La disminución en los gastos se deberá a la reducción de los reprocesos, por otro lado, se encuentra el hecho de que, al tener una mayor organización a nivel interno, se pueden disminuir las contrataciones.

- Cliente Interno y Colaboradores: Dentro de las actividades a desarrollar al interior de la organización se encuentra el establecimiento de un Sistema de Información Documentada que no sólo permita obtener y medir la satisfacción del cliente con el servicio, sino que permita obtener información de los resultados de cada uno los procesos, de manera que se tengan evidencias sobre los indicadores planteados y se pueda llevar un seguimiento de los mismos y tomar decisiones tendientes a su mejora continua.

Gracias a ese sistema de información, los colaboradores tendrán un mejor conocimiento a la hora de realizar sus tareas y evitarán cometer errores en las mismas, garantizando la disminución de los reprocesos. También tendrán una mejor definición de sus roles dentro de la organización, ayudando a la comunicación efectiva entre los propios compañeros y con sus superiores jerárquicos, mejorando los resultados previstos en cada uno de los procesos de la organización.

- Usuarios o Clientes Externos Indirectos: A pesar de que la compañía establece un contrato con sus clientes, estos clientes contratan los servicios para generar una satisfacción en otros usuarios que son quienes experimentan lo que Yopal Publicidad puede ofrecer a la hora de realización de eventos en temas de sonido, iluminación, video y montaje de escenarios. Así como el cliente obtiene una mayor satisfacción, los usuarios también verán un aumento en el deleite de los eventos a los que van como asistentes.

También hay que tener en cuenta que al regular los diferentes servicios que se ofrecen y al cumplir satisfactoriamente con lo establecido por las autoridades ambientales y civiles, la salud auditiva y visual de los usuarios y de la comunidad en general se verá protegida a la hora en que la organización preste su servicio.

- Proveedores: Debido a que la organización a veces requiere de la contratación de terceros que soporten y ayuden a la ejecución de los servicios, al establecer un sistema de gestión de la calidad se pueden unificar conceptos de calidad con los diferentes proveedores que colaboran en la ejecución de los servicios de Yopal Publicidad, así todos se encontrarán hablando el mismo idioma y se exigirán el cumplimiento de los mismos requisitos para todos los que contribuyan en la prestación del servicio.

También los proveedores podrán ver una mejora en la manera en que ellos mismos ofrecen sus productos y servicios a Yopal Publicidad, ya que la organización exigirá cierto nivel de calidad para poder establecer relaciones con los proveedores, ellos se verán obligados a mejorar continuamente para poder entablar un negocio con la organización, por lo que también pueden verse motivados a establecer un sistema de gestión de la calidad para sus compañías, contribuyendo a una mejora en la calidad de toda la cadena de suministro del servicio.

3. Objetivos y Alcance

3.1. Objetivo General

Implementar un Sistema de Gestión de Calidad (NTC-ISO 9001:2015), integrándolo con el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, que contribuya al crecimiento y desarrollo de la empresa Yopal Publicidad.

3.2. Objetivos Específicos

- 3.2.1. Conocer los antecedentes en la aplicación de sistemas de gestión de calidad en empresas familiares que trabajan por proyectos, mediante la revisión de literatura.
- 3.2.2. Establecer el nivel en el que se encuentra la empresa Yopal Publicidad frente al cumplimiento de requisitos para la implementación de un sistema de gestión de calidad (NTC-ISO 9001:2015) alineándolo al de gestión de seguridad y salud en el trabajo, a través de una línea base.
- 3.2.3. Planificar la implementación del sistema de gestión de calidad integrado con el de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de establecer la mejor manera de desarrollarlo en la empresa Yopal Publicidad.
- 3.2.4. Aplicar la implementación del sistema de gestión de la calidad y su integración con el de seguridad y salud en el trabajo mediante una simulación.

3.3. Alcance

Este trabajo de consultoría comprende las diferentes fases de diagnóstico, planeación, diseño, ejecución e implementación de un sistema de gestión de la calidad conforme a los requisitos exigibles en la norma NTC-ISO 9001:2015 en todos los procesos de la empresa Yopal Publicidad, y su integración con los aspectos transversales al sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, existente en la organización, a través de las fases de direccionamiento, estructuración, aplicación y evaluación y mejora continua.

El trabajo también incluye a todos los colaboradores y miembros de la alta gerencia de la empresa Yopal Publicidad, con los cuales se establecerá una relación de apoyo y coordinación para lograr los mejores resultados en la implementación del sistema de gestión de la calidad y contribuir al desarrollo y proyección institucional de la organización.

4. Marco de Referencia

4.1. Marco Contextual

4.1.1. Información básica de la empresa

- Nombre del Establecimiento: Yopal Publicidad
- N.I.T. 47.427.611-5
- Dirección Comercial: Calle 24 No. 13a-07
- Ciudad: Yopal
- Departamento: Casanare
- País: Colombia
- Teléfono: 6356636
- Código de Actividad Económica: 7310

Empresa registrada desde 1995 en la Cámara de Comercio de Casanare, DIAN, Superintendencia de Industria y Comercio (Marca Registrada).

Ofrece servicios relacionados con:

- Amplificación de sonido con tecnología Line-Array
- Monte de Sistemas de Iluminación Winner
- Montaje de Pantallas LED
- Montajes de sistemas de videoWall
- Estructura de carpas tipo hangar
- Estructuras Scaffold en Tarimas, Techos y Torres de elevación
- Estructuras Sistema Keder
- Estructuras Sistema Zero
- Estructuras Sistema Truss
- Efectos especiales
- Plantas eléctricas desde 12 Kva hasta 1000 Kva.
- Backline

4.1.2. Misión

YOPAL PUBLICIDAD es una empresa cuya misión es la de colaborar en la organización y logística de eventos que requieren la amplificación de sonido y montajes de iluminación, tarimas, pantallas LED y tela, estructuras, carpas, techo, efectos especiales, plantas eléctricas y backline, en el sector público y/o privado de tipo social y/o corporativo, a través de un trabajo comprometido, innovador y entusiasta que integre el análisis de contextos, la seguridad y el cumplimiento de las expectativas del cliente, haciendo inolvidable la experiencia de sus eventos (Yopal Publicidad, 2016, pág. 16).

4.1.3. Visión

Su Visión para el año 2022 es ser una empresa líder e innovadora en la prestación de servicios de amplificación de sonido y montajes de iluminación, tarimas, pantallas LED, estructuras carpas y techo, en todo tipo de eventos sociales y corporativos, logrando el

reconocimiento, la credibilidad y la confianza de los sectores público y privado, por el desarrollo de servicios de calidad y de alto impacto, orientados a cumplir las expectativas y necesidades de los clientes (Yopal Publicidad, 2016, pág. 16).

4.1.4. Valores Corporativos

Los valores corporativos son los pilares más importantes de cualquier organización, pues con ellos se define a sí misma.

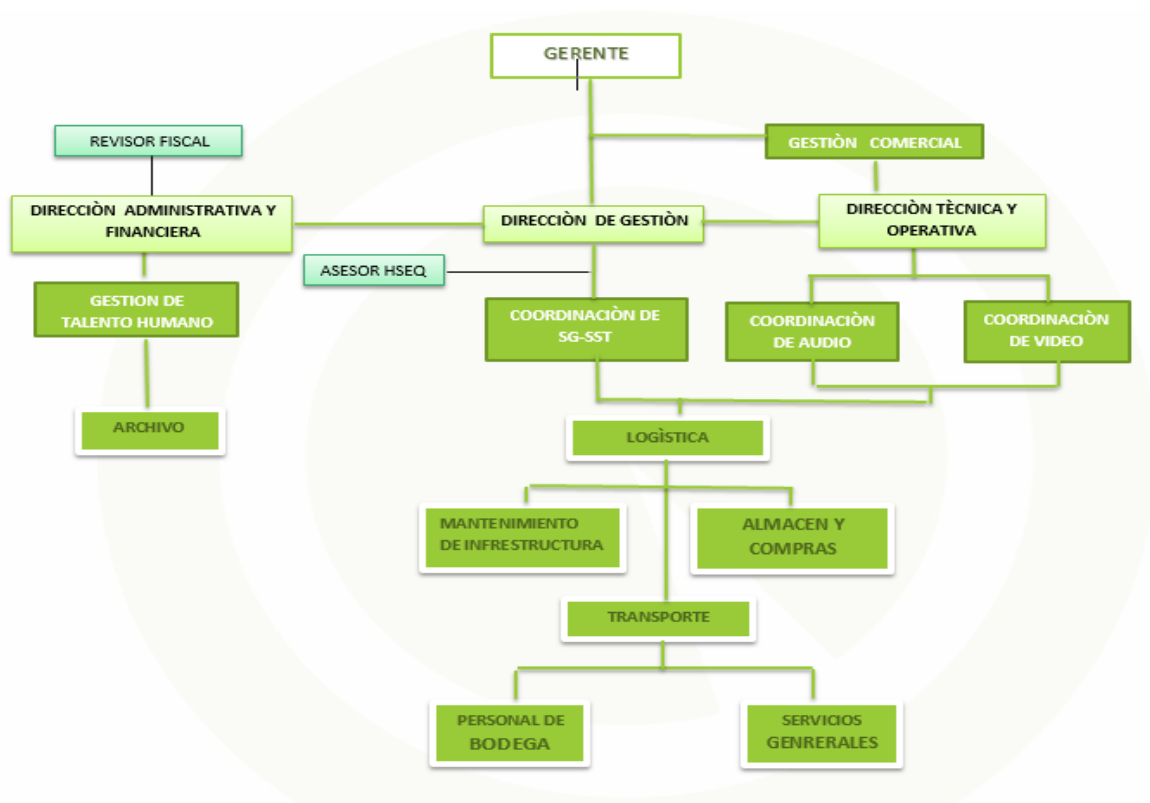
En Yopal Publicidad la alta dirección desarrolla virtudes como la templanza, prudencia, justicia y la fortaleza para transmitir un verdadero liderazgo.

Dentro de los valores que destacan dentro de la organización se destacan: Honestidad, Lealtad, Liderazgo, Disciplina, Responsabilidad, Excelencia, Innovación, Respeto, compromiso y Equidad; los cuales a su vez rigen la forma de ejecutar las acciones de la empresa con Calidad, Seguridad y Salud en el Trabajo, Protección al Ambiente, Vocación de Servicio y Trabajo en Equipo.

4.1.5. Organigrama

A continuación, se presenta el organigrama con el que contaba la empresa en el año 2018, cuando comenzó la intervención del equipo consultor.

Figura 2 Organigrama empresarial



Fuente: Yopal Publicidad, 2016

Yopal Publicidad se clasifica como una pequeña empresa y la contratación de su personal operativo y administrativo se realiza bajo el esquema de Obra/Labor, debido a la variabilidad de la demanda en la prestación de los diferentes servicios.

4.1.6. Historia de la Empresa

Yopal publicidad nació en el año 1984, de la unión marital de hecho de la señora BRENDA GONZÁLEZ MORENO y el señor CARLOS JULIO MORA CLAVIJO, implementando tecnologías básicas para la prestación de servicios de publicidad móvil (perifoneo) y amplificación de eventos menores (reuniones familiares, bazares, entre otros), los cuales fueron evolucionando con el paso de los años hacia el aumento de la oferta de los servicios prestados, incorporando nuevas tecnologías como:

- Sistemas Line-Array
- Sistemas de iluminación Winner
- Sistemas de video Wall y LED
- Estructuras Scaffold, keder, Zero y Truss.

En la actualidad está conformada por miembros familiares como madre e hijos de la unión marital y por otras personas que sin tener algún vínculo familiar contribuyen a que los objetivos de la empresa se cumplan; por lo cual, se demuestra, que Yopal Publicidad contribuye con el desarrollo social y la generación de empleo en la región permitiendo, además, la realización de trabajos académicos bajo su estructura.

4.1.7. Materia Prima e Insumos

Los principales insumos utilizados para las actividades desarrolladas por Yopal Publicidad incluyen:

- Carpas
- Estructuras de aluminio
- Silletería
- Internet inalámbrico
- Combustible
- Servicios públicos (agua, teléfono, gas y luz).

4.1.8. Equipos y Herramientas Utilizados

Los equipos propios de la actividad económica incluyen:

- Televisores.
- Estructuras acústicas
- Elementos de conexión tangible (Cables y antenas)
- Sistemas de mezcla y potencia acústica
- Estructuras de iluminación
- Sistemas de Mezcla para efectos especiales.
- Estructuras rampas de carga.
- Estructura andamiaje
- Computadores
- Aire Acondicionado
- Neveras

- Video beam
- Teléfonos
- Carros
- Planta eléctrica
- Backline

4.1.9. Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Dando cumplimiento a lo estipulado en el decreto 1072 de 2015, la organización mantiene desde el año 2018 un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, cumpliendo con los estándares mínimos requeridos para empresas catalogadas con nivel de riesgo V, debido a la complejidad de las operaciones que deben realizar los trabajadores y los riesgos a los que se enfrentan en el momento de la prestación de los servicios.

Las políticas de este sistema pueden ser consultadas en el Anexo B Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.2. Marco Conceptual

Los siguientes son algunos términos relacionados con los servicios que presta la organización Yopal Publicidad los cuales ayudarán a dar claridad sobre la terminología técnica del sector y de los sistemas de gestión que se integrarán en ella.

Amenaza: Peligro latente de que un evento físico de origen natural o inducido de manera accidental por la acción humana se presente con la severidad suficiente para causar pérdida de vidas, lesiones u otros impactos en la salud, así como daños y pérdidas en los bienes, la infraestructura, los medios de sustento, la prestación de servicios y los recursos ambientales. (Ministerio del Trabajo, 2015)

Calidad: Grado en el que un conjunto de características inherentes de un objeto cumple con los requisitos. La calidad de los productos y servicios de una organización está determinada por la capacidad para satisfacer a los clientes, y por el impacto previsto y no previsto sobre las partes interesadas pertinentes. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación-ICONTEC, 2015)

Decibel: Unidad de medida de la intensidad sonora. Su símbolo es el dB y representa una relación entre la intensidad del sonido que se ha de medir y la de otro sonido conocido que se toma como referencia (Consultoría e Ingeniería Acústica, s.f.).

Emergencia: Situación de peligro o desastre o la inminencia del mismo, que afecta el funcionamiento normal de la empresa. Requiere de una reacción inmediata y coordinada de los trabajadores, brigadas de emergencias y primeros auxilios y en algunos casos de otros grupos de apoyo dependiendo de su magnitud (Ministerio del Trabajo, 2015).

Evaluación del Riesgo: Proceso para determinar el nivel de riesgo asociado al nivel de probabilidad de que dicho riesgo se concrete y al nivel de severidad de las consecuencias de esa concreción (Ministerio del Trabajo, 2015).

Intensidad Sonora: I (W/m²) Puede definirse como la potencia sonora por unidad de superficie (Consultoría e Ingeniería Acústica, s.f.)

Peligro: Fuente, situación o acto con potencial de causar daño en la salud de los trabajadores, en los equipos o en las instalaciones (Ministerio del Trabajo, 2015)

Potencia Acústica o Sonora: P (W) Es la cantidad de energía por unidad de tiempo que emite una fuente sonora y es independiente del entorno (Consultoría e Ingeniería Acústica, s.f.).

Presión Acústica o Sonora: p (Pa) Es la diferencia entre la presión instantánea debida al sonido (fluctuante) y la presión atmosférica estática (presión del aire ambiental en ausencia de sonido, cuyo valor es de 101325 Pa, Pascales) (Consultoría e Ingeniería Acústica, s.f.)

Proceso: Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, que utilizan entradas para proporcionar un resultado previsto. Las entradas de un proceso son generalmente las salidas de otros procesos y las salidas de un proceso son generalmente las entradas de otros procesos (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación-ICONTEC, 2015).

Riesgo: Desviación positiva o negativa de lo esperado que produce el estado de deficiencia de información relacionada con la comprensión o el conocimiento de un evento, su consecuencia o su probabilidad (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación-ICONTEC, 2015).

Sistema de Gestión de la Calidad: Conjunto de elementos de una organización interrelacionados para establecer políticas, objetivos y procesos relacionados con la calidad, con el fin de lograr los objetivos de calidad (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación-ICONTEC, 2015).

Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo: Desarrollo de un proceso lógico y por etapas, basado en la mejora continua y que incluye la política la organización, la planificación, la aplicación, la evaluación, la auditoría y las acciones de mejora con el objetivo de anticipar, reconocer, evaluar y controlar los riesgos que puedan afectar la seguridad y la salud en el trabajo (Ministerio del Trabajo, 2015).

Zona de ruido: Región donde el nivel de evaluación promedio a largo plazo se halla entre dos niveles específicos, por ejemplo: entre 65 dB y 70 dB (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC, 1993).

4.3. Marco Normativo

A continuación, se presenta el conjunto de normas aplicables en la Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma NTC-ISO 9001:2015 y su alineación con los procesos misionales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Yopal Publicidad:

4.3.1. Normas Internacionales

- 4.3.1.1. NTC-ISO 9001:2015 Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC, 2015)

La norma especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad y proporciona orientaciones para su uso.

Esta norma permite a las organizaciones utilizar un enfoque a procesos, en conjunto con el ciclo PHVA y el pensamiento basado en riesgos para alinear dicho sistema a otros sistemas de gestión.

Los beneficios potenciales para la organización que implemente un Sistema de Gestión de la Calidad pueden ser:

- Capacidad para proporcionar regularmente productos y servicios que satisfagan los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.
- Facilitar oportunidades de aumentar la satisfacción del cliente.
- Abordar riesgos y oportunidades asociados con su contexto y objetivos.
- Capacidad de demostrar la conformidad con requisitos del sistema de gestión de la calidad especificados.

4.3.2. Normas Nacionales

4.3.2.1. NTC 3520: Acústica, Descripción, medición y evaluación del ruido ambiental. (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC, 1993)

Esta norma coincide textualmente con su documento de referencia, la norma ISO 1996-2.

El propósito de la norma es el de suministrar métodos para obtener datos, con el fin de describir el ruido ambiental. Usando estos datos, las autoridades pueden establecer un sistema para seleccionar el uso apropiado en campo en lo que respecta a bajos niveles de ruido para un área específica, o las fuentes de ruido existentes o proyectadas, que son aceptables.

La norma no describe al detalle los métodos de cálculo, pero al usarlos para obtener datos relacionados con el uso en campo, es importante que se describa el ruido para que esté de acuerdo con los requisitos de la norma.

4.4. Marco Legal

A continuación, se muestran las leyes nacionales aplicables en la Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad basado en la Norma NTC-ISO 9001:2015 y su alineación con los procesos misionales del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la empresa Yopal Publicidad:

4.4.1. Decreto 1072 de 2015. Decreto único reglamentario del sector trabajo. Ministerio del Trabajo. Título 4, Capítulo 6 Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo. (Ministerio del Trabajo, 2015)

El capítulo define las directrices de obligatorio cumplimiento para implementar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, que deben ser aplicados por todos los empleadores públicos y privados los contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil, comercial o administrativo, las organizaciones de economía solidaria y del sector cooperativo, las empresas de servicios temporales y tener cobertura sobre los trabajadores dependientes, contratistas, trabajadores cooperados y los trabajadores en misión.

4.4.2. Decreto 948 de 1995: Reglamento de Protección y Control de la Contaminación Atmosférica y la Protección de la Calidad del Aire (Ministerio del Medio Ambiente, 1995):

El decreto es de alcance general y aplicable a todo el territorio nacional, y en él se establecen las normas básicas de emisión de ruido, se regulan los permisos de emisión y los instrumentos y medios de control y vigilancia, el régimen de sanciones por la comisión de infracciones y la participación ciudadana en el control de la contaminación atmosférica.

Artículo 15: Clasificación de sectores de restricción de Ruido Ambiental
Capítulo V: De la generación y emisión del ruido

4.4.3. Resolución 627 del 2006: Norma Nacional de Emisión de Ruido y Ruido Ambiental (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2006).

La resolución se basa en algunos lineamientos de la Norma ISO 1996. En ella se explican de una manera más detallada los métodos para el cálculo del ruido y sus límites.

Se establecen los valores máximos permisibles para la emisión del ruido dependiendo de la clasificación de los sectores, la forma correcta de elaborar mapas de ruido, el contenido de los planes de descontaminación por ruido y la vigilancia y control por parte de las autoridades regionales en dicho tema.

4.4.4. Ley 1801 de 2016: Código Nacional de Policía y Convivencia (Congreso de Colombia, 2016)

El Código Nacional de Policía es aplicable a todo el territorio nacional, y establece ciertos lineamientos sobre el comportamiento de las personas para vivir en una sociedad en paz. También muestra los procesos que la Policía puede seguir dependiendo de las infracciones que se cometan.

Libro III: Del derecho de las personas a la seguridad y a la de sus bienes.

Con respecto al ruido se hace referencia a los comportamientos que afectan la tranquilidad y relaciones respetuosas de las personas y las diferentes actividades que pueden perturbar dicha relación, así como las disposiciones de las autoridades para manejar las fuentes que generan el ruido.

Libro VIII: De la actividad económica.

Restringe los ruidos que generan ciertas actividades económicas cerca a hospitales, hospicios, centros de salud, centros educativos o religiosos.

Título VIII: De la actividad económica y su reglamentación. Requisitos para ejercer actividades económicas.

Durante la ejecución de la actividad económica se deben cumplir las normas referentes a los niveles de intensidad auditiva.

4.4.5. Resolución 0312 de 2019: Por la cual se definen los Estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (Ministerio del Trabajo, 2019)

El capítulo 3 establece los estándares mínimos para empresas con riesgo V con menos de 50 trabajadores y sus modos de verificación. Dado que las actividades realizadas en la organización está catalogadas dentro del riesgo más alto, es necesario que su sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo cumpla con todo lo propuesto en la resolución y las personas encargadas de él tengan la suficiente formación y experiencia para hacerse responsables.

4.4.6. Resolución 8321 de 1983: Por la cual se dictan normas sobre protección y conservación de la audición de la salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos (Ministerio de Salud, 1983).

La resolución proporciona lineamientos sobre el ruido ambiental y sus métodos de medición, las normas generales y especiales de emisión de ruido para fuentes emisoras y la protección y conservación de la audición por emisión de ruido en los lugares de trabajo.

4.4.7. Resolución 1792 de 1990: Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido (Ministerio del Trabajo-Ministerio de Salud y Protección Social, 1990)

5. Metodología

5.1. Desarrollo de la consultoría y despliegue de actividades

5.1.1. Revisión de Literatura

Para determinar los antecedentes sobre la aplicación del sistema de gestión de calidad en empresas familiares que trabajan por proyectos y establecer lineamientos que orientaran el proyecto, se llevó a cabo una revisión de literatura.

Para esta revisión se tuvieron en cuenta los siguientes criterios:

- Dónde encontrar la información: El primer acercamiento a la información se dio a través de diferentes bases de datos de artículos científicos como JSTOR, Redalyc, SciELO y ScienceDirect. También se buscó apoyo en los artículos publicados en la revista institucional de la Universidad Santo Tomás SIGNOS Investigación en Sistemas de Gestión, los cuales son resultado de los proyectos de grado de la Especialización en Dirección y Gestión de Calidad y la Maestría en Calidad y Gestión Integral.
- Período de búsqueda: Para contar con información actualizada y aplicable al proyecto, pertinente al campo de investigación de la consultoría, se estableció un período de años entre el 2004 y el 2019
- Contenido de la información: Se definieron las siguientes palabras clave en español y sus diferentes combinaciones: sistemas de gestión de calidad, empresas de servicios, empresas por proyectos, empresas familiares; en cuanto a la búsqueda realizada en inglés se tuvieron en cuenta las siguientes palabras: quality management systems, management systems in project-based organizations, management in project-based

organizations. Tanto para la búsqueda en español como en inglés, se utilizaron los operadores booleanos “and”, “or”, “xor”, “not”, entre otros.

Dado que las fuentes de información consultadas contienen gran cantidad de información se construyó una matriz resumen de fuentes de consulta en la cual se condensaron los siguientes datos, identificados como los más significativos de cada uno de los artículos: Título: el original del artículo. Citación con normas APA: la columna fue incluida con el fin de mantener actualizada la bibliografía del proyecto en el formato requerido por la institución. Tipo de Documento: se refiere a si la referencia es un libro, artículo de revista, trabajo de grado, entre otros. Resumen del Abstract: en esta columna se genera un primer acercamiento a los temas a tratar en el artículo y las posibles conclusiones de este. Resumen del Problema y Pregunta de Investigación: esto con el fin de comprender lo que el autor estaba buscando en su investigación. Metodología: genera un punto de partida para el planteamiento de la metodología a ser utilizada en el proyecto de investigación, y permite comprender la manera como se recolectaron los datos.

Lista de temas del marco teórico: la columna fue incluida para encontrar relaciones entre los diferentes temas tratados por los autores en sus investigaciones. Aporte al conocimiento: permitió encontrar las conclusiones más relevantes de las investigaciones llevadas a cabo en los diferentes temas requeridos para el proyecto de investigación. Lo que sirve para el proyecto de investigación: en ella se encuentra la relación del artículo analizado con el proyecto de consultoría que será realizado en Yopal Publicidad. Dirección electrónica de donde fue tomado el artículo: Con el fin de hacer una búsqueda rápida del artículo en el futuro.

A partir de esta matriz se construyó el artículo Implementación de un sistema de gestión de calidad en empresas familiares de servicios que trabajan por proyectos: revisión de literatura.

5.1.2. Establecer el nivel de cumplimiento del sistema de gestión de calidad y su alineación con el SGSST

La integración de sistemas de gestión es un tema de alta complejidad debido a las diferencias que presentan las organizaciones en las actividades diarias que realizan y las estructuras dentro de cada una de ellas.

Desde la Maestría en Calidad y Gestión Integral, el profesor Peña (2019) propone una metodología para llevar a cabo la integración de los sistemas de gestión basada en el ciclo PHVA (Planear-Hacer-Verificar-Actuar), la cual corresponde a la aplicada para el desarrollo de la consultoría.

La metodología consta de 4 etapas, de las cuales las actividades que se desprenden de la primera de ellas permiten dar cumplimiento a este objetivo:

Direccionamiento: Se realiza en compañía de la alta dirección de la organización para lograr su compromiso frente al proyecto de integración de los sistemas. Comprende las actividades de:

5.1.2.1. Análisis del contexto organizacional:

El objetivo de esta actividad es reconocer cuáles son las cuestiones o factores, tanto externos como internos, que afectan el desarrollo de los servicios que ofrece la organización y que por ende afectan el desempeño del sistema de gestión de la calidad y de seguridad y salud en el trabajo.

Dentro de las acciones llevadas a cabo para dar cumplimiento a lo anterior se tienen:

- Encuestas por conveniencia aplicadas para la formulación del problema:
Las encuestas se aplicaron a personal de la alta gerencia de la organización (6 personas), colaboradores operativos (3 personas) y clientes (3 personas), para determinar las necesidades a nivel estratégico, operativo y de apoyo que presentaba la empresa con relación a los requerimientos de un sistema de gestión de la calidad. Estas encuestas fueron construidas por el equipo consultor de acuerdo a los requisitos de la norma NTC-ISO 9001:2015. Su metodología se explicó en el apartado de descripción del problema de este mismo documento.
- Construcción matriz DOFA:
Construida en conjunto entre el equipo consultor y la alta gerencia de Yopal Publicidad, permitió identificar las debilidades y fortalezas de la organización, relacionadas con su contexto interno, y las oportunidades y amenazas relacionadas con su contexto externo, con el fin de corregir o perfeccionar aquellos aspectos vulnerables, potencializar aquellos que ayudan al crecimiento de la organización y crear planes para evitar que se materialicen aquellos que ponen en peligro su continuidad de negocio. La información utilizada para construcción correspondió a resultados obtenidos en años anteriores, el conocimiento de las personas de la organización, los resultados de las encuestas por conveniencia, los comentarios que reciben de sus clientes, lo que conocen de la gestión de sus proveedores, entre otros.
- Visita de reconocimiento de la organización:
Llevada a cabo por el equipo consultor, permitió un acercamiento a las diferentes actividades de la organización, sus diferentes formas de trabajo, generar relaciones con la alta gerencia, los líderes de proceso y sus colaboradores. La visita se realizó durante dos días, donde se llevaron a cabo reuniones para explicar a la alta gerencia el proyecto de integración y lograr diferentes compromisos por parte del personal de la empresa.

5.1.2.2. Determinar requisitos de los clientes y partes interesadas:

Con el fin de conocer los clientes de la organización se establecieron diálogos con el personal que se encuentra en permanente contacto con ellos y se hizo uso de los resultados arrojados por la encuesta de percepción del cliente SERVQUAL para determinar los requisitos de los servicios que la empresa ofrece.

Para determinar los requisitos de otras partes interesadas, se usó como material de apoyo los resultados de la matriz DOFA y el conocimiento de la alta gerencia de la organización y sus líderes de proceso.

5.1.2.3. Diagnóstico del nivel de madurez de los sistemas de gestión de la calidad y seguridad y salud en el trabajo, así como de la integración entre ellos:

Para establecer el nivel en el que se encuentra la empresa Yopal Publicidad frente al cumplimiento de los requisitos de la norma NTC-ISO 9001:2015 y el decreto 1072 de 2015, así como el grado de integración entre ellos, se realizaron las siguientes actividades con el apoyo de la alta dirección de la organización:

- Implementación de los instrumentos diagnósticos con respecto al nivel de desarrollo de los componentes de la organización de acuerdo al sistema de gestión de la calidad, el nivel de madurez del SG-SST, cumplimiento de estándares mínimos y calidad de vida en el trabajo GOHISALO.

La matriz diagnóstico presentada en el Anexo C (Peña-Guarín; 2019) y entregada por el profesor Guillermo Peña Guarín como parte de su material de clase del espacio académico de Investigación II de la Maestría en Calidad y Gestión Integral, fue utilizada para establecer un diagnóstico sobre el nivel de desarrollo de los diferentes componentes de la organización Yopal Publicidad con respecto a un sistema de gestión de la calidad.

Los aspectos de la matriz fueron evaluados por los diferentes miembros de la alta gerencia de la empresa, así como por el líder que acompaña el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

Cada aspecto se califica de 1 a 5 de acuerdo con lo siguiente:

Tabla 2. Escala de apreciación para el diligenciamiento de la matriz diagnóstico frente al nivel de madurez de los componentes de la organización según los requisitos de la norma NTC-ISO 9001:2015

Calificación	Apreciación
1	No hay aproximación formal
2	Aproximación reactiva
3	Sistema formal definido
4	Sistema formal estable
5	Mejora continua

Fuente: (Peña-Guarín, 2019)

Para obtener los resultados consolidados de cada aspecto se sumaron las respuestas de cada uno de los encuestados y se dividieron por el número de las personas que respondieron, obteniendo un promedio.

Finalmente, el porcentaje de desarrollo se obtuvo al dividir el puntaje obtenido sobre el puntaje máximo para cada uno de los componentes y multiplicarlo por 100.

Con respecto a la madurez del sistema de seguridad y salud en el trabajo se hizo uso del instrumento de madurez entregado por la profesora Yuber Liliana Rodríguez-Rojas como material de desarrollo del espacio académico de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Maestría en Calidad y Gestión Integral y desarrollado por ella junto con su compañera Diana Milena Carvajal-Montealegre. Este se aplicó a una persona perteneciente a la alta gerencia, al encargado del sistema dentro de la organización y al vigía en seguridad y salud en el trabajo. El instrumento cuenta con 24 preguntas las cuales se calificaban de la siguiente manera:

Tabla 3. Escala de apreciación para el diligenciamiento del instrumento de madurez del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo

Calificación	Apreciación
1	Está totalmente en desacuerdo
2	Está en desacuerdo
3	Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
4	Está de acuerdo
5	Está totalmente de acuerdo

Fuente: (Rodríguez Rojas & Carvajal-Montealegre, 2019)

Los resultados de cada uno de los encuestados para cada una de las preguntas se promediaron para obtener un único valor por pregunta y así establecer el nivel de madurez.

Para complementar estos resultados también se aplicó un instrumento que mide el cumplimiento frente a los estándares mínimos establecidos en la resolución 0312 de 2019, el cual fue suministrado por la profesora Yuber Liliana Rodríguez como material de clase para el espacio académico de Seguridad y Salud en el Trabajo brindado en la Maestría en Calidad y Gestión Integral. El instructivo para su desarrollo, junto con el del nivel de madurez puede ser consultado en el Anexo D.

Este instrumento cuenta con sesenta (60) criterios para verificar el cumplimiento de los estándares mínimos para cualquier sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en Colombia. Los criterios se dividen de acuerdo con las etapas del ciclo PHVA y cada una de ellas cuenta con un peso de importancia, según los estándares relacionados a estas:

- Planear: 25%
- Hacer: 60%
- Verificar: 5%
- Actuar: 10%

Para obtener los resultados, la matriz fue diligenciada por el encargado del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la organización, verificando que lo estipulado en el modo de verificación de la matriz existiera de alguna manera en la organización.

Por último, se aplicó el instrumento de Calidad de Vida en el Trabajo GOHISALO a 6 colaboradores de la organización Yopal Publicidad, con el fin de conocer la satisfacción con respecto a siete dimensiones:

- Soporte institucional para el trabajo: 14 preguntas en el instrumento miden la satisfacción de las personas de la organización con respecto a esta dimensión
- Seguridad en el trabajo: Las 15 preguntas relacionadas a esta dimensión se encuentran en varias partes del instrumento
- Integración al puesto de trabajo: 10 preguntas del instrumento buscan medir la percepción de los trabajadores frente a esta dimensión.
- Satisfacción por el trabajo: El cuestionario cuenta con 11 preguntas para verificar si los trabajadores se encuentran a gusto con las labores que realizan dentro de la organización.
- Bienestar logrado a través del trabajo: 11 preguntas del instrumento buscan conocer si a través del trabajo los colaboradores han logrado mejorar diferentes aspectos de su vida personal y familiar.

- Desarrollo personal logrado por el trabajo: A través de 8 preguntas, el instrumento busca identificar si las labores de los colaboradores les permiten desarrollar diferentes habilidades y alcanzar ciertas competencias.
- Administración del tiempo libre: Finalmente, por medio de 5 preguntas se le cuestiona al colaborador si las actividades laborales le permiten desarrollar con tiempo y dedicación otros aspectos de su vida como el familiar, personal, entre otros.

De las 6 personas encuestadas, 4 pertenecen a la alta gerencia de la organización, 1 a la parte operativa y la otra persona es la encargada del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

El instrumento puede ser consultado en su totalidad en el Anexo E.

- Aplicación del instrumento para medir el nivel de integración de los sistemas de gestión en organizaciones colombianas:
El instrumento fue desarrollado como trabajo de grado para optar al título de magister en calidad y gestión integral por Julio Parra y Haidee Hernández (Hernández & Parra, 2019). Este fue aplicado a un total de 4 personas las cuales pertenecen a la alta gerencia de la organización, son líderes de algunos procesos de ella o están encargados del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

El instrumento califica de la siguiente manera: Si el criterio a evaluar se cumple para todos los sistemas de gestión, el instrumento da un valor de 5, si el criterio se cumple para al menos dos sistemas de gestión se le da un valor de 3 y si el criterio no cumple para ninguno de los sistemas de gestión otorga un valor de 1.

Dado que Yopal Publicidad no cuenta con al menos dos sistemas de gestión, el criterio de al menos dos sistemas de gestión se cambió a al menos un sistema de gestión, para darle un poco más de sentido a la aplicación del instrumento en la organización.

En el instrumento se evalúan un total de 33 dimensiones, cada una con una ponderación diferente dada por los creadores del instrumento y relacionadas con los componentes estratégico, humano y operativo anteriormente mencionados, y de acuerdo a las respuestas obtenidas, cada dimensión se clasifica en los siguientes niveles de madurez:

Tabla 4. Posibles resultados alcanzados por las dimensiones del instrumento para la medición del nivel de madurez de sistemas integrados de gestión en organizaciones colombianas

NIVEL	NOMBRE	RESULTADO	DESCRIPCIÓN
I	Inicial	Menor que 3	Donde las normas no están integradas y los criterios asociados a los procesos son ejecutados algunas veces de forma inconsistente, con resultados difíciles de predecir .
II	Gestionado	Mayor o igual que 3 y menor que 3,5	Donde se identifican algunos criterios asociados a los procesos que se integran y su administración se liga a procedimientos particulares dentro de los sistemas de gestión que permiten garantizar la correcta ejecución de los procesos. Sin embargo para algunos criterios <u>cada sistema de gestión puede usar diferentes procedimientos</u> .
III	Estandarizado	Mayor o igual que 3,5 y menor que 4	Donde los criterios comunes y estándares están sintetizados desde las mejores prácticas identificadas en los sistemas de gestión . La estandarización de procesos es la base para aprender de comunes medidas y experiencias.

IV	Predictivo	Mayor o igual que 4 y menor que 4,5	Donde los criterios que se disponen por procesos estándares son explotados y generan valor a los sistemas de gestión. Su desempeño permite predecir los posibles cambios o variaciones de los procesos pasando de acciones preventivas a acciones proactivas.
V	Innovador en procesos	Mayor o igual que 4,5	Donde tanto acciones de mejoramiento proactivas como oportunas buscan innovaciones que puedan acercar las brechas entre las capacidades actuales de la organización y las requeridas para el logro de los objetivos de los sistemas de gestión.

Fuente: (Hernández & Parra, 2019)

- Planteamiento de una línea base a través del análisis de la información recopilada de los instrumentos descritos anteriormente.

Con el fin de concluir los resultados obtenidos al aplicar los diferentes instrumentos relacionados con la situación actual de la empresa Yopal Publicidad frente al desarrollo de sus componentes estratégico, operativo y humano tanto para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo como para el de la calidad y relacionándolos con los requisitos presentados en el decreto 1072 de 2015 y la norma NTC-ISO 9001:2015, el equipo consultor construyó unas tablas que simulan una matriz de calor donde se identifican los requisitos de cada uno de los sistemas, con que componente de la organización se relacionan y su porcentaje de cumplimiento o desarrollo dentro de la organización.

Para determinar el nivel de desarrollo del componente se planteó el mismo nivel de calificación que el utilizado en la matriz diagnóstico del sistema de gestión de calidad, la cual cuenta con una escala de 1 a 5 como se explica en seguida.

Tabla 5. Nivel de desarrollo del componente de la organización frente a los requisitos de los diferentes sistemas de gestión

	1. No hay aproximación formal: Los resultados son impredecibles. Solo declaraciones informales
	2. Aproximación reactiva: Basada en necesidades puntuales, problemas presentados o ejemplos
	3. Sistema formal definido: Existe planificación, pero poca aplicación o resultados; documentación
	4. Sistema formal estable: Procesos sistemáticos; se cumplen los objetivos. Hay realimentación
	5. Mejora continua: Hay datos válidos de mejora; tendencias conocidas. Dominio de los procesos

Fuente: (Peña-Guarín, 2019)

Los colores se eligieron con el fin de representar un mapa de calor que le permitiera al equipo consultor reconocer los puntos más críticos que requerían intervención para lograr la implementación del sistema de gestión de calidad y su integración con el de seguridad y salud en el trabajo.

Las tablas pueden ser consultadas en el Anexo G Línea base

5.1.2.4. Conocer la percepción del cliente y los usuarios frente a los servicios prestados a través del modelo SERVQUAL:

Este modelo consta de cinco dimensiones para categorizar las expectativas de los consumidores respecto al servicio:

- Fiabilidad, relacionada con la habilidad de prestar el servicio de manera precisa
- Tangibilidad, relacionada con la apariencia de las instalaciones físicas, equipos, empleados y comunicación usados durante la prestación del servicio.
- Capacidad de respuesta, relacionada con el deseo de ayudar a los clientes y de servirles de forma rápida.
- Confianza, relacionada con el conocimiento que poseen los empleados sobre el servicio prestado, su habilidad para transmitir esta información a los clientes y la amabilidad con la que los tratan, con el fin de generar confianza en ellos.
- Empatía, relacionada con la atención personalizada que puede prestar el personal de la organización y su atención en los detalles.

Este modelo permite hacer un análisis entre cinco tipos de brechas: Las expectativas de los clientes versus percepciones de la empresa, percepción de la empresa sobre las expectativas de los clientes versus las especificaciones de calidad, especificaciones de calidad versus el servicio realmente ofrecido, discrepancia entre el servicio real y la comunicación externa, y, la discrepancia entre las expectativas de los clientes y sus percepciones del servicio prestado. Para tal fin se construyeron dos cuestionarios diferentes aplicados a 10 clientes (personas que contratan los servicios de la organización) y 10 usuarios (personas que asisten a los eventos que los clientes han contratado. Estos cuestionarios pueden ser consultados en el Anexo H Encuesta calidad del servicio.

5.1.2.5. Definir política, alcance, objetivos, indicadores clave y mapa de procesos para el sistema integrado de gestión:

Se requiere que el sistema integrado de gestión de la organización esté alineado con la estrategia que la alta gerencia ha establecido para ella a través de su misión, visión, valores corporativos, entre otros. Es por ello que para construirlos se requirió de la participación de su personal, durante una reunión llevada a cabo en sus instalaciones, donde el equipo consultor presentó unas sugerencias para la política, alcance, objetivos e indicadores clave, las cuales fueron evaluadas y corregidas para obtener las versiones finales de los documentos.

Para definir los objetivos, se tuvieron en cuenta los diferentes lineamientos establecidos en la política, de manera que cada uno de ellos permitiera dar cumplimiento a éstos. De esta manera también se definieron sus metas a cumplir, los indicadores con los que se les hará seguimiento y medición, el peso o importancia que tiene el cumplimiento del objetivo para la organización y los responsables de ayudar a éste.

Por otro lado, los indicadores clave que se plantearon de acuerdo al modelo del Balanced Scorecard, tienen en cuenta las cuatro perspectivas que éste maneja: Crecimiento y aprendizaje, procesos, clientes y financiera.

Finalmente, para la construcción del mapa de procesos se entendieron primero las diferentes actividades que suceden a diario en la organización y su operación cuando los clientes contratan sus servicios, así como los diferentes roles que asume el personal para llevarlas a cabo. Así, junto con la alta gerencia y los coordinadores de diferentes áreas de la organización se definieron los nuevos procesos para ella y sus respectivos líderes, cada uno de los cuales recibió capacitación de las nuevas funciones por las que debe ser responsable.

5.1.2.6. Identificar y valorar los riesgos para el sistema integrado de gestión y sus procesos:

Esta actividad busca determinar cuáles son los riesgos a los que se expone la organización y que no le permiten cumplir con los objetivos de sus sistemas de gestión y con los de sus procesos. Además, se hace necesario evaluar que tan probables pueden ser estos riesgos y la severidad de sus impactos para ella con el fin de priorizarlos y definir acciones para evitarlos o mitigarlos.

A través de la construcción de una matriz de riesgos realizada por el equipo consultor y socializada en conjunto con la alta gerencia y los coordinadores de proceso, se evaluaron sus impactos, su probabilidad de ocurrencia y se establecieron los controles y responsables para eliminarlos o mitigarlos.

Para las calificaciones de las consecuencias se hizo uso de los criterios establecidos por la organización como los más críticos, de acuerdo a los objetivos que se desean alcanzar y planteados en la actividad anterior. Las escalas utilizadas para calificar probabilidades y riesgos pueden ser consultadas en el anexo I Matriz de riesgos del SIG y sus procesos.

Tabla 6. Criterios de la organización Yopal Publicidad para la gestión del riesgo.

CRITERIOS DE LA ORGANIZACIÓN YOPAL PUBLICIDAD PARA GESTIÓN DEL RIESGO	
CRITERIOS	DESCRIPCIÓN
Calidad del Servicio	La calidad del servicio está enfocada en el cumplimiento de los requisitos pactados con el cliente a la hora de evaluar, diseñar y ejecutar un nuevo proyecto. De igual forma, está asociada con la medición de la satisfacción del cliente externo y los usuarios al finalizar cada proyecto ejecutado.
Seguridad del personal, clientes y usuarios	La seguridad durante todas las etapas de la ejecución de los proyectos (evaluación y diseño del servicio, instalación de los equipos, el desarrollo del evento, y desmontaje de estructuras, etc), la organización debe priorizar la seguridad de la personas.
Imagen Corporativa	Cómo se percibe la organización y sus servicios a través de los actores externos en diferentes aspectos como fiabilidad, capacidad de respuesta, seguridad, empatía y perfil en la entrega del servicio.
Continuidad del negocio	Adaptación de la organización a eventos externos (climáticos, sociales, de salud pública) mediante la innovación de los servicios o creación de nuevas áreas de desempeño.

Fuente: Alta gerencia Yopal Publicidad y equipo consultor.

5.1.2.7. Reconocimiento de la cultura organizacional y su gestión del cambio:

Para ello el equipo consultor observó, durante la visita de reconocimiento, las diferentes actividades que se realizan en la organización cuando es contratado alguno de sus servicios, entendiendo las dinámicas entre las relaciones del personal.

Como resultado de ello, y con apoyo bibliográfico, se reconocieron las tres culturas presentes en la organización: Operativa, ingeniería y ejecutiva (Schein, 1996) y se compartieron con sus coordinadores de proceso, quienes ratificaron la presencia de ellas dentro del personal.

Además, se propone un procedimiento para la gestión del cambio, según lo propuesto por (Ruiz, Ruiz, Martínez, & Peláez, 1999) el cual consta de 5 etapas: Detectar la necesidad del cambio, diagnóstico de la situación actual, planificación del cambio, implementación del cambio y evaluación y control del cambio.

5.1.2.8. Lograr el compromiso de la alta dirección:

A través de una reunión llevada a cabo entre el equipo consultor y la alta gerencia de la organización, se explicaron las ventajas que se tendrían al implementar un sistema de gestión de calidad e integrarlo con el de seguridad y salud en el trabajo, las cuales se encuentran en el apartado 2 de este documento, como justificación del trabajo propuesto.

Teniendo en cuenta esto, se comunicó a la gerencia los diferentes retos y compromisos a los que debe hacer frente durante el proyecto, de forma que el restante personal de la organización siempre se sienta optimista y liderado por este equipo.

5.1.2.9. Elaboración del plan de implementación para el sistema de gestión de la calidad y su integración con el de seguridad y salud en el trabajo:

Para el desarrollo de esta actividad se contó con la participación de la alta gerencia y en general de los diferentes líderes de proceso, pues para el progreso de cada una de las actividades planteadas en las cuatro fases de integración, se requiere contar con el aval y conocimiento por parte de los responsables, de las fechas de entrega destinadas para darles cumplimiento. Además esto permite definir los recursos que requieren los procesos para cumplir con ellas, lo que facilita su aprobación por parte de la alta gerencia.

El plan incluyó la construcción de un presupuesto proyectado para la implementación del sistema de gestión de la calidad en la organización y su integración con el de seguridad y salud en el trabajo, teniendo en cuenta las actividades a desarrollar.

5.1.3. Planificación del SGC articulado con el SGSST

La segunda etapa de la metodología de integración propuesta permite dar cumplimiento a este objetivo y tiene el nombre de:

Estructuración: Se lleva a cabo con los líderes de proceso y la alta gerencia de la organización, de manera que el proyecto de integración se articule a las actividades rutinarias de esta. Incluye las siguientes actividades:

5.1.3.1. Análisis y modelación de los procesos y sus interacciones, información documentada para su operación y control operacional:

Diagramas de tortuga y caracterizaciones de proceso:

Como primer acercamiento para estas caracterizaciones, se decidió utilizar el diagrama de tortuga, el cual permite establecer rápidamente las entradas, salidas y diferentes recursos que requiere cada uno de los procesos.

“En este diagrama se dibujan todos los elementos que intervienen en los procesos como las competencias, elementos para controlar el desempeño, los indicadores para conseguir el éxito, la clarificación de las entradas requeridas y los resultados que el proceso debe generar” (ISOTools Excellence, 2020)

Para su construcción es necesario contar con los siguientes pasos:

- Identificar el proceso: Se requiere el nombre y una breve descripción del proceso a analizar

- Identificar entradas del proceso: En esta etapa se identifican tanto las entradas requeridas como quienes las proveen (proveedores)
- Identificar las salidas del proceso: Se centra en los resultados tangibles y los clientes a quienes se les provee.
- ¿Con qué?: Se refiere a toda la infraestructura necesaria (equipos, instalaciones, materiales, entre otros) para realizar las actividades.
- ¿Con quién?: Se relacionan los puestos de trabajo implicados en el proceso, delegando autoridades y responsabilidades
- ¿Con qué criterios?: Se definen los indicadores para evaluar el desempeño del proceso según los objetivos extratécnicos o de calidad.
- ¿Cómo?: Se deben declarar los métodos, técnicas o procedimientos documentados necesarios para la realización y control de los procesos.
- Acomodar las partes para obtener visualmente el diagrama

Figura 3. Esquema para un diagrama de tortuga.



Fuente: (ISOTools Excellence, 2020)

Ya que el diagrama de tortuga permite un primer acercamiento a la caracterización de los procesos, los resultados obtenidos se trasladaron a los formatos definitivos con los que contará la organización, los cuales son tablas propuestas por la profesora Moreno (2018) en el espacio académico de Planificación y Procesos de la Maestría en Calidad y Gestión Integral, las cuales cuentan con una columna para identificar proveedores, insumos, actividades, correspondencia con el ciclo PHVA, productos o servicios y clientes externos o internos. En la etapa de resultados se realizarán las aclaraciones necesarias para cada uno de los componentes de la tabla de caracterización.

5.1.3.2. Requisitos de los procesos:

A través de la información recolectada en la construcción de los diagramas de tortuga y organizada en los formatos de las caracterizaciones, cada una de las actividades que requiere el proceso permite definir lo que se necesita para su correcto funcionamiento y los resultados esperados de estas actividades, por lo que esta herramienta permitió dar cumplimiento a esta actividad.

5.1.3.3. Definición y control de la información documentada de la organización:

La herramienta planteada por el equipo consultor para desarrollar esta actividad fue la construcción de un procedimiento de información documentada para la organización, teniendo en cuenta las características de su operación, la distinta formación de sus colaboradores y su alta rotación, de acuerdo al tamaño del servicio que contrate el cliente.

Al culminar su construcción, el procedimiento fue socializado a la alta gerencia y coordinadores de proceso, quienes dieron su aval para su aplicación.

El procedimiento cuenta con:

- **Objetivo:**Cuál es el fin del procedimiento
- **Alcance:** Para qué procesos o actividades de la organización se debe aplicar el procedimiento.
- **Responsabilidad y autoridad:** Describe los roles de la organización que tienen responsabilidad o autoridad para controlar la información documentada pertinente.
- **Términos y definiciones:** Glosario de términos importantes para el entendimiento del documento.
- **Estructura documental:** Describe los tipos de documentos que manejará la organización y la codificación que se manejará para el control de estos.
- **Condiciones generales:** Se dan ciertas pautas para que todo el personal de la organización pueda dar cumplimiento a las actividades del procedimiento.
- **Descripción de actividades:** En este apartado se explica de manera detallada el paso a paso para la creación, modificación o anulación de un documento, los formatos o documentos asociados y los responsables de dichas actividades.
- **Control de cambios:** En este espacio se deben colocar las diferentes modificaciones que se le hagan al procedimiento, la razón de ellas y los responsables de realizar y aprobar dichos cambios.

Esta misma estructura se intentó mantener para todos los procedimientos construidos para el sistema integrado de gestión.

El documento puede ser consultado en el anexo J Procedimiento de información documentada.

5.1.3.4. Control operacional: Indicadores de gestión de los procesos:

Para dar cumplimiento a esta actividad se desarrollaron dos herramientas diferentes:

- **Indicadores de los procesos:** De acuerdo a la información de las caracterizaciones suministrada por los coordinadores de proceso, se estableció un indicador para cada uno de ellos, de manera que se pueda medir su gestión.
La información requerida para cada indicador se consolidó en un formato que se entregó a la organización, luego de capacitar a los coordinadores en su manejo.
Estos formatos pueden ser consultados en el anexo K Indicadores de los procesos
- **Control de proveedores:** Dado que la organización se ve en la necesidad de buscar en otras empresas equipos o personal que apoye la realización de los eventos para los cuales son contratados, cuando estos sobrepasan su capacidad, es de vital importancia

que se establezcan criterios para su correcta selección, de manera que se asegure siempre la calidad y la seguridad y salud en el trabajo. Con este fin se construyó el procedimiento de selección, evaluación, seguimiento y reevaluación de proveedores en conjunto con el personal de la alta gerencia, quienes serán los encargados de aprobar las empresas con las que la organización puede tener confianza a la hora de establecer contratos que apoyen sus servicios.

Como se describió anteriormente el procedimiento cuenta con objetivo, alcance, responsabilidad y autoridad, términos y definiciones, condiciones generales, descripción de actividades y control de cambios. El procedimiento en su totalidad puede ser consultado en el anexo L Procedimiento proveedores.

5.1.3.5. Asignación de recursos para la implementación y la integración:

De acuerdo al presupuesto planteado en el objetivo anterior, la alta gerencia de la organización destinó ciertos recursos para darle desarrollo a las actividades planteadas por el equipo consultor.

5.1.3.6. Preparación y respuesta ante emergencias. Control de productos y servicios no conformes:

Con ello se busca crear planes y procedimientos que le permitan a la organización actuar de manera rápida y eficaz cuando se presenta un incidente o accidente laboral, así como cuando se tienen problemas de inconformidad por parte de los clientes frente algún servicio prestado por ella, o para evitar que servicios que no cumplen los requisitos del cliente sean entregados.

La organización ya contaba con un plan de respuesta ante emergencias para el sistema de seguridad y salud en el trabajo, el cual sólo fue consultado por el equipo consultor, mientras que para el control de productos y servicios no conformes, se construyó un procedimiento junto con el personal de la alta gerencia y los coordinadores de proceso, donde se explica el manejo que deben dárseles y quienes tienen la autoridad para tomar decisiones frente a los clientes, la información que se les debe comunicar y las diferentes formas en las que se puede llegar a acuerdos con ellos.

5.1.3.7. Formación a todos los involucrados:

En esta actividad se plantearon diferentes estrategias de acuerdo con la cultura de la organización para lograr su sensibilización frente a los principios de la norma NTC-ISO 9001:2015 y la integración de los sistemas de gestión. Estas incluyen notificaciones por medios electrónicos, folletos y carteleras; actividades lúdicas como Jenga, sopas de letras, origami y tesoro escondido, donde todas las palabras y conceptos estén relacionados con los procesos y procedimientos a implementar; jornadas de socialización de los colaboradores junto con sus diferentes líderes de proceso para explicarles los nuevos roles y actividades que serán incluidos dentro de sus rutinas diarias; y finalmente capacitaciones, las cuales deben darse a inicio de cada proyecto para que todos conozcan a cabalidad sus funciones.

5.1.3.8. Construcción de conciencia:

Como primer acercamiento se aplicó el “Cuestionario nórdico de clima de seguridad NOSACQ-50”, una herramienta desarrollada por (Kines, y otros, 2011), desarrollada y validada por un grupo de expertos de cinco países nórdicos, para evaluar el clima de

seguridad, entendiendo este término como el conjunto de percepciones que comparten los miembros de un mismo grupo de trabajo acerca de las políticas, procedimientos, y prácticas de seguridad que adelantan tanto en la dirección de una organización, como sus trabajadores (Grillo, 2020).

La herramienta cuenta con siete dimensiones, dentro de las cuales se contemplan prioridad, compromiso y competencia de la gestión de seguridad, empoderamiento de la seguridad de la gestión, justicia de seguridad gerencial, compromiso de seguridad de los trabajadores, prioridad de seguridad de los trabajadores y no aceptación del riesgo, comunicación de seguridad, aprendizaje y confianza en la competencia de seguridad de los compañeros de trabajo, confianza de los trabajadores en la eficacia de los sistemas de seguridad (Jaimes & Vargas, 2020); y fue aplicada tanto a nivel operativo como gerencial de la organización.

Con respecto a la percepción de calidad, se hizo uso del cuestionario presentado en el trabajo de grado Propuesta para la mejora de la toma de conciencia y la cultura del comportamiento seguro en un sistema integrado de gestión (Acevedo, Pacheco, & Montes, 2020), el cual evalúa la percepción operativa y administrativa en siete dimensiones: Prioridad de la calidad, promoción del empoderamiento y justicia en la investigación de las no conformidades, las cuales están relacionadas con las políticas de la empresa, y el compromiso colectivo, conciencia del riesgo de productos y/o procesos no conformes, aprendizaje colaborativo y confianza en la prevención del riesgo, asociadas a la actitud colectiva.

Como se puede ver, este cuestionario fue resultado de una modificación realizada por el grupo de estudiantes al NOSACQ-50, con el fin de evaluar la forma en que los trabajadores entiende la calidad en sus organizaciones.

5.1.4. Implementación del SGC integrado con el SGSST

La tercera y cuarta etapa de la metodología de integración propuesta permiten dar cumplimiento a este objetivo.

Aplicación: Involucra a todas las personas de la organización y busca generar conciencia sobre los cambios que implican la integración de los sistemas de gestión en el desarrollo de sus rutinas diarias.

Evaluación y Mejora: Involucra a todas las personas de la organización y en ella se busca capitalizar los resultados obtenidos a partir del proyecto de integración, de manera que la organización pueda mantener a lo largo del tiempo sus sistemas de gestión integrados.

Dada la situación de contingencia que presentó el país durante los meses de marzo, abril, mayo y junio del año 2020, durante los cuales el gobierno nacional decretó el aislamiento obligatorio de la población, así como la cancelación de todos los eventos masivos, la organización no pudo continuar con su operación normal, los contratos de servicios con los que contaba Yopal Publicidad para estos meses fueron anulados por los clientes, perjudicando algunas de las actividades planteadas por el equipo consultor relacionadas con la implementación del sistema de gestión de calidad y su integración con el de seguridad y salud en el trabajo.

Precisamente de las actividades planteadas en este apartado, aquellas relacionadas con los análisis de los datos obtenidos durante las auditorías al sistema integrado, la toma de acciones

correctivas frente a no conformidades encontradas durante dicho ejercicio, directrices para la mejora continua según lo dispuesto por la alta gerencia, formación a todos los involucrados y construcción de conciencia, fueron actividades que no lograron aplicarse en la organización.

Así mismo, algunas de las actividades de la fase de aplicación no se les podía dar cumplimiento de la forma en que esperaba el equipo consultor, pues sin servicios para prestar, los procesos misionales de la organización no se encontraban operando de la manera en que el personal está acostumbrado, por lo que realizar un control sobre ellos, o medir su eficacia y eficiencia a través de los indicadores formulados, no parecían ser rutinas para incluir durante la pandemia.

Como alternativa para dar cumplimiento a este objetivo, el equipo consultor propuso llevar a cabo una simulación que involucraba a la alta gerencia de la organización y a los coordinadores de los procesos, donde se explicaron las actividades que no se llevaron a cabo, así como las herramientas y documentación propuestas para la empresa.

Para el desarrollo de la simulación se propuso un instrumento que permite verificar tanto el cumplimiento de las cuatro (4) etapas planteadas en el modelo de integración, como la propuesta de innovación para la gestión del conocimiento de los procesos operativos de la organización. De esta manera, el personal de Yopal Publicidad evaluó de 1 a 5 la aplicabilidad (la herramienta realmente puede ser utilizada en la organización) y el impacto (la herramienta contribuye al logro de los objetivos de la actividad) de cada una de ellas, de acuerdo a los criterios presentados en la tabla 7; y al comparar el porcentaje de puntos obtenidos frente al máximo esperado para cada actividad y cada fase, el equipo consultor tuvo conocimiento sobre la efectividad de sus herramientas, aunque estas sólo fueron aplicadas en un estudio de caso simulado, y pudo proponer acciones de mejora para aquellas que presentaron una baja calificación.

La herramienta puede ser consultada en el anexo M. Para estructurarla se tuvieron en cuenta las diferentes actividades planteadas en las fases de integración para los sistemas de gestión en las organizaciones, metodología suministrada durante el espacio académico de Gestión Integral de la Maestría en Calidad y Gestión Integral (Peña-Guarín, 2019).

Esta metodología tiene sus bases en los tres componentes que se encuentran en las organizaciones: Estratégico, caracterizado por establecer dentro de las empresas la misión, visión, política, objetivos y metas que se quieren lograr; operativo, conformado por todas las actividades, procesos y procedimientos que le permiten a una organización ser y hacer lo que es; y finalmente, el humano, que incluye a las personas que trabajan dentro ella, su educación, experiencia, los roles y autoridades que asumen dentro de sus lugares de trabajo.

Para presentar las herramientas al personal de la organización, se construyeron presentaciones para cada una de las fases, las cuales contenían hipervínculos que permitían al equipo consultor dirigirse a los documentos, formatos, procedimientos, entre otros, donde se encontraban las herramientas. Estas pueden ser consultadas en el consolidado del anexo N.

Tabla 7. Criterios de calificación para las herramientas propuestas aplicados en la simulación de la implementación e integración

CALIFICACIÓN	APLICABILIDAD (Se tiene en cuenta si la herramienta realmente puede ser utilizada en la organización)	IMPACTO (Se tiene en cuenta si la herramienta contribuye al logro de los objetivos)
1	No es posible aplicar la herramienta en la empresa	La herramienta no cumple los objetivos para los que fue diseñada
2	La herramienta podría aplicarse pero requiere de muchos ajustes	La herramienta cumple con muy pocos de los objetivos para los que fue diseñada
3	La herramienta puede aplicarse pero requiere de algunos ajustes	La herramienta cumple parcialmente con los objetivos para los que fue diseñada
4	La herramienta puede aplicarse con unos pocos ajustes	La herramienta cumple con casi todos los objetivos para los que fue diseñada
5	La herramienta es totalmente aplicable en la empresa	La herramienta cumple totalmente con los objetivos para los que fue diseñada
Observaciones: En este espacio se escriben las posibles recomendaciones para mejorar la herramienta en caso de que sus calificaciones hayan sido bajas, o cualquier otra mejora a tener en cuenta por parte del equipo consultor		

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, en el cierre de la consultoría se realizaron las recomendaciones necesarias a la organización Yopal Publicidad de acuerdo con los resultados obtenidos para la simulación, así como las mejoras en las herramientas que tuvieron un bajo desempeño durante la calificación por parte de sus miembros, de manera que la alta dirección pudiera establecer directrices de mejora para asegurar la consolidación de la integración del sistema de gestión de la calidad y seguridad y salud en el trabajo, generando opciones para la implementación de otros sistemas de gestión de su interés.

5.2. Variables de Integración

Dado que en cualquier organización se pueden reconocer tres componentes principales, estos se convierten en las variables para tener en cuenta durante la implementación e integración de los sistemas de gestión.

- **Estratégica:** Comprende todo lo relacionado a la comprensión de la organización y su contexto, necesidades y expectativas de partes interesadas, establecimiento de políticas y objetivos para los diferentes sistemas alineados con la estrategia corporativa, infraestructura, requisitos para los servicios y revisión por la dirección.
- **Operativa:** Incluye las acciones para abordar riesgos y oportunidades, identificación de peligros y evaluación de riesgos, planificación de acciones y los cambios, información documentada, preparación y respuesta ante emergencias, diseño y desarrollo de servicios, control de los productos y servicios contratados externamente, provisión del servicio, control operacional, control de salidas no conformes, seguimiento, medición, análisis y evaluación, auditorías internas, no conformidades y acciones correctivas y la mejora continua.
- **Humana:** En ella se tienen en cuenta factores como liderazgo y compromiso, roles, autoridades y responsabilidades en la organización, conocimiento, competencias del personal, comunicación y sus formas, y finalmente toma de conciencia.

Como se hizo referencia en el apartado anterior, estos componentes transversales a cualquier organización, y por ende, a cualquier sistema de gestión, pueden reconocerse a lo largo de los diferentes requisitos que establecen las normas para dichos sistemas, y lo cuales se tienen como factores clave para la integración de éstos, de acuerdo a lo planteado en el espacio académico de Gestión Integral de la Maestría en Calidad y Gestión Integral (Peña-Guarín, 2019).

6. Resultados y discusión del proyecto

6.1. Revisión de literatura

La matriz de marco teórico (Anexo O) presenta el resumen de los dieciséis (16) artículos seleccionados para la construcción del artículo base del marco teórico del proyecto titulado Implementación de un sistema de gestión de calidad en empresas familiares de servicios que trabajan por proyectos: revisión de literatura y escrito por el equipo consultor.

Estos dieciséis artículos se seleccionaron de entre un total de aproximadamente cincuenta (50), por estar estrechamente relacionados con alguna de las cuatro variables que el equipo consultor consideró que influyen en los sistemas de gestión de calidad en empresas familiares que trabajan por proyectos:

- Sistema de gestión de la calidad, y sus dimensiones innovación, productividad, competitividad, eficiencia, procesos, cumplimiento de los requerimientos del cliente, herramienta de mejora, requisito del mercado, comprensión de reglas y regulaciones, aspecto diferenciador y procedimientos.
- Trabajo por proyectos y sus dimensiones actividades interrelacionadas, alcance, satisfacción de partes interesadas, objetivos prefijados, costo, calidad, tiempo, gestión del conocimiento, planes de contingencia, tamaño de la organización y del proyecto, liderazgo y gestión del talento humano.
- Empresas familiares y sus actividades cultura de la calidad, transferencia de conocimiento, control de la propiedad, transmisión de valores, liderazgo, compromiso afectivo, unidad familiar, convivencia, crecimiento y sostenibilidad, productividad y competitividad, gestión del conocimiento, clúster, cooperación, calidad, carácter y desarrollo empresariales.
- Herramientas o técnicas de implementación en sistemas de gestión de la calidad y sus dimensiones contexto de la organización, planificación de la implementación, gestión de las relaciones, gestión del riesgo, liderazgo, roles y responsabilidades, gestión del talento humano, ética corporativa y comportamiento organizacional, tiempo, costos, gestión del conocimiento, herramientas para la integración de sistemas de gestión.

El análisis de estas cuatro variables permitió concluir que la implementación de un sistema de gestión de calidad requiere de herramientas que permitan elevar la eficiencia, calidad de productos o servicios y apoyar el proceso de toma de decisiones (Nápoles et al., 2015). Por su parte, la implementación en empresas que trabajan por proyectos requiere una rigurosidad en su modelo que permita abordar diferentes dimensiones bajo un mismo enfoque.

Una de las claves principales para la implementación en la empresa Yopal Publicidad es el trabajo en los canales de comunicación dado que facilita la eficiencia en la toma de decisiones y fortalece el conocimiento sobre la operación de los proyectos y a la vez

contribuye a la generación de nuevos conocimientos, lo cual concuerda con lo planteado por Estrada, (2018). Por su parte, Rodney, (2018) y Arena et al., (2013), resaltan un factor que puede influir en la implementación del sistema en este tipo de empresas, como lo es el desarrollo de las competencias relacionadas con la gestión del líder ya que asegurará el éxito en el proyecto. Así mismo un factor que en la última actualización de la norma cobra un gran protagonismo es la gestión del riesgo dado que permitirá mitigar las amenazas en la implementación (Arena et al., 2013). La planeación previa al ejercicio y contar con recursos financieros, de personal, de tiempo, entre otros, es también un factor esencial que asegurará el éxito del proyecto en cualquier empresa que decida implementar un sistema de gestión de calidad (Ingason, 2015). Los sistemas de gestión de calidad se han convertido en herramientas organizacionales para la consecución de objetivos a mediano y corto plazo, además de permitir la estandarización de los procesos y por ende la mejora en la calidad de los productos y servicios que la organización ofrece. La implementación de este tipo de sistemas exige el compromiso de todos los colaboradores de la compañía, liderazgo por parte de la alta gerencia y de diferentes áreas, una planificación que contemple los tiempos y costos requeridos para llevar a cabo el proyecto, y un conocimiento profundo de las capacidades, fortalezas y debilidades de esta, con el fin de conseguir en el menor tiempo posible el funcionamiento apropiado del sistema. Para la consecución de lo planteado en el párrafo anterior las organizaciones que trabajan por proyectos deben centrar sus esfuerzos en la construcción de una ética corporativa basada en la comunicación efectiva entre sus miembros, de manera que se convierta en la herramienta de gestión del conocimiento con la cual se compartan experiencias y resultados de anteriores proyectos y se generen mejores resultados para las próximas exigencias y requisitos esperados por los clientes.

El artículo completo puede ser consultado en el anexo AA Artículo revisión de literatura.

6.2. Establecer el nivel de cumplimiento del sistema de gestión de calidad y su alineación con el SGSST

6.2.1. Análisis del contexto organizacional

6.2.1.1. Encuestas por conveniencia:

Como un primer acercamiento al contexto organizacional, el equipo consultor aplicó las encuestas por conveniencia explicadas en el apartado de formulación del problema, donde de acuerdo a los requisitos exigidos para un sistema de gestión de la calidad se identificaron las necesidades mencionadas a continuación:

- Nivel estratégico: Definición de la estructura organizacional basada en procesos, identificación y valoración de riesgos y oportunidades, establecimiento de objetivos de calidad.
- Nivel operativo: Caracterización de los servicios ofrecidos por la organización, deficiencia en las estrategias de comunicación interna y externa, implementación de estrategias para la medición de la satisfacción del cliente
- Nivel humano: Ausencia de un sistema de información documentada que soporte la operación de la organización, falta de perfiles definidos para su personal, así como de una capacitación adecuada para ellos.

Un resultado más detallado de estas encuestas puede ser consultado en el apartado de descripción del problema y el anexo A.

6.2.1.2. Matriz DOFA:

El equipo consultor junto con la alta gerencia de la organización construyeron una matriz DOFA, de la cual se obtuvieron los siguientes aspectos representativos:

○ Contexto Interno

- **Fortalezas:** Compromiso de la alta gerencia, cultura organizacional de la alta gerencia y los líderes de proceso y la identificación de riesgos y oportunidades para el SG-SST.

Al realizar la visita de reconocimiento a la organización, el equipo consultor pudo confirmar que el compromiso de la alta gerencia frente a la implementación de un sistema de gestión de calidad y su integración con el de seguridad y salud en el trabajo es bastante alto, y está dispuestos a asumir su rol de liderazgo para el sistema integrado de gestión. Además como se ha comentado antes, dado que la mayoría del personal fijo de la empresa pertenece a una misma familia, todos manejan una misma cultura en valores y formación. Por último, como el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo ya se encuentra funcionando en la organización, ya se cuentan con los riesgos y oportunidades para dicho sistema.

- **Debilidades:** Control de los procesos, gestión del cambio, apoyo de información documentada, cambios en la cultura organizacional por alta rotación de personal operativo, control de proveedores.

Durante la prestación de algunos servicios la organización se ve obligada a contratar los servicios de otras empresas que cuentan con equipos o similares o con personal capacitado para operarlos, sin embargo aunque se tiene un procedimiento para la evaluación, selección y seguimiento a proveedores este no se ha implementado en la organización, aumentando los riesgos de entregar servicios no conformes. Por otro lado no se cuentan con controles para los procesos que permitan medir su eficacia y eficiencia y tampoco se cuenta con una base documental que le brinde apoyo a la operación de los procesos, lo cual pone en riesgo la prestación del servicio, sobre todo porque el personal operativo se contrata de acuerdo a la complejidad y tamaño del evento.

○ Contexto externo

- **Oportunidades:** Ampliación de negocios, mejoras en la imagen de la organización y su portafolio de servicios.

Yopal Publicidad cuenta con los recursos para ampliar su portafolio de servicios y ofrecerlos a clientes mucho más grandes, sin embargo requiere de la certificación de su sistema de gestión de calidad para poder realizar contratos con ellos. Esto corresponde la mayor oportunidad para la organización, porque le permitiría asegurar la continuidad de negocio y ampliar los espacios donde presta sus servicios, así como explorar otros tipos de servicios de acuerdo a las necesidades de los nuevos clientes.

- **Amenazas:** Incumplimientos legales o reglamentarios, competencia, gestión de los proveedores.

Existen muchos permisos que requieren gestionarse para la realización de grandes eventos, los cuales algunas veces corren por cuenta del cliente que contrata el servicio, si estos no se concretan antes de que la organización inicie con sus actividades puede acarrear en discusiones con las autoridades y entes de control. Así mismo, si la oferta de los servicios se extiende hacia otras zonas, se podrían encontrar organizaciones que representen una gran competencia para Yopal Publicidad, por lo que hay que tenerlos en cuenta al momento de tomar estas decisiones. Finalmente, toda la gestión que realizan los proveedores sobre sus procesos y productos puede impactar negativamente a la organización, por lo que se requieren controles inmediatos para proveedores externos.

La matriz completa puede ser consultada en el anexo P.

6.2.1.3. Visita de reconocimiento a la organización por parte del equipo consultor:

A continuación presentamos un registro fotográfico que recoge las actividades llevadas a cabo por el equipo consultor para acercarse a las actividades de la organización, capacitar a la alta gerencia y líderes de proceso en diferentes temas y llegar a acuerdos sobre los pasos a seguir en la integración:

Fotografía 1. Alta gerencia de la organización Yopal Publicidad junto con el equipo consultor



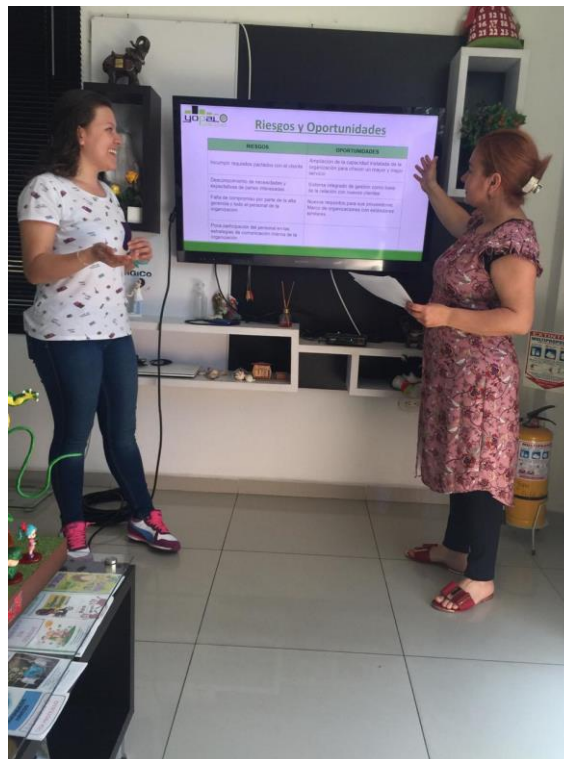
Fuente: Registro propio

Fotografía 2. Equipo consultor junto con el personal operativo de la organización



Fuente: Registro propio

Fotografía 3. Explicación del proyecto de integración de los sistemas de gestión por parte del equipo consultor durante la visita de reconocimiento



Fuente: Registro propio

Fotografía 4. Personal operativo de la organización en la prestación de un servicio



Fuente: Registro propio

6.2.2. Matriz de requisitos CLIO y partes interesadas

En la matriz se identifican las diferentes partes interesadas que tienen relación con la organización, y los diferentes requisitos bajo los cuales esperan cumplimiento por parte de los servicios y actividades que la misma ofrece.

Esta matriz se construyó en conjunto con la alta gerencia de la organización y se obtuvo su aprobación como metodología para reconocer los diferentes tipos de requisitos que la empresa debe cumplir. Como resultado, se obtuvo la matriz presentada en el Anexo Q y consta de las siguientes columnas:

- Parte interesada: Hace referencia a la persona u organización que puede afectar, verse afectada o prescribirse como afectada por una decisión o actividad de la organización.
- Descripción: En esta columna se explica de una manera más exhaustiva la parte interesada mencionada anteriormente, esto con el fin de aclarar las diferencias que las caracterizan.
- Requisito: Se explica el requisito frente al cual la organización se compromete a dar cumplimiento de acuerdo con la parte interesada en cuestión y las necesidades expresadas por ellas.
- CLIO: En esta columna se identifica si el requisito es de tipo:
 - Cliente (C): Es aquel requisito pactado directamente con el cliente o la parte interesada que se está evaluando, y el cual la organización se comprometió a cumplir.
 - Legal (L): Requisito que la organización debe cumplir pues se encuentra explícito en leyes o normas estipuladas por una entidad de orden nacional, local o internacional.
 - ISO o inherente al servicio (I): Los requisitos ISO son aquellos presentados en cualquiera de las normas de este ente internacional y la organización se compromete a cumplirlos en el momento que decide seguirlas para establecer sus sistemas de gestión.
Por otro lado, un requisito inherente al servicio es aquel que está incorporado a la prestación de este y que las partes interesadas esperan que se cumpla pues sin él el servicio no sería dicho servicio.
 - Organizacional (O): Son requisitos que la misma organización se impone en el momento que plantea el funcionamiento de sus procesos, los servicios que ofrece y la manera como los prestará a sus clientes.

- Aplicable a: Dado que la organización busca integrar el sistema de gestión de calidad con el de seguridad y salud en el trabajo, en esta columna se especifica si el requisito es aplicable al primero de ellos (C), al segundo (H) o a ambos (C) y (H).

De acuerdo con lo anterior se identificaron como partes interesadas, y sus requisitos primordiales, las siguientes:

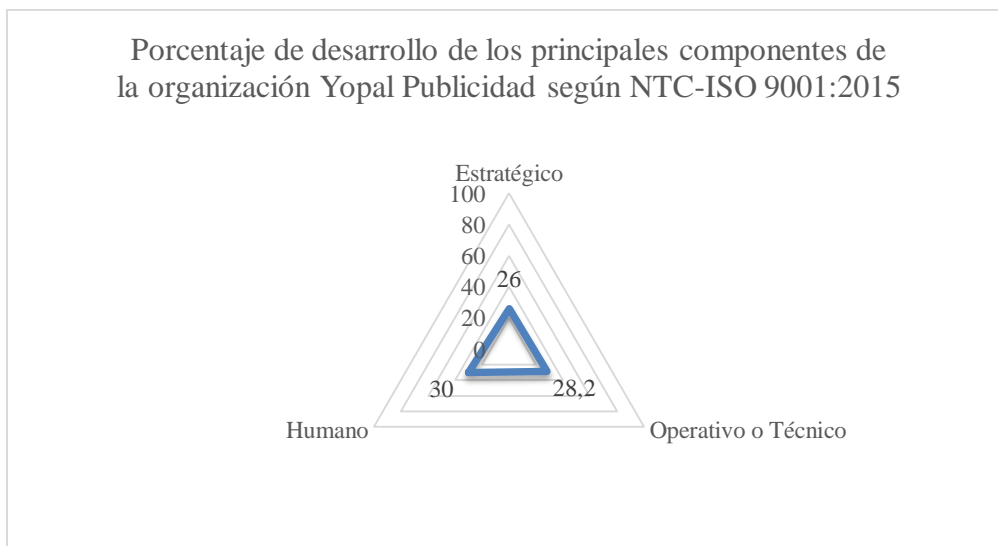
- Cliente externo: Cumplimiento de tiempos y características solicitadas para cada servicio que contratan con la organización.
- Cliente interno: O trabajadores, esperan que la organización se comprometa en todos los niveles con la protección de su salud y una correcta capacitación para llevar a cabo sus actividades dentro de la empresa.
- Usuarios: Disfrutar de un evento con altos estándares de calidad y seguridad, donde se proteja su salud auditiva y visual.
- Proveedores: Contar con conocimiento suficiente sobre los estándares que plantea la organización para empresas con las que está dispuesta a entablar contratos y servicios.
- Socios: Continuidad del negocio de la organización y mejora en su imagen.
- Entes de control y regulación: Cumplimiento de la normatividad legal vigente en todos los aspectos.

6.2.3. Diagnóstico del nivel de madurez de los SGC y SGSST y de la integración

6.2.3.1. Sistema de gestión de la calidad

Con respecto a los resultados del nivel de desarrollo de los componentes de la organización con respecto a un sistema de gestión de la calidad, a continuación se presentan los resultados obtenidos al aplicar la matriz diagnóstico, proporcionada durante el espacio académico de Investigación II de la Maestría en Calidad y Gestión Integral (Peña-Guarín; 2019). El instrumento puede ser consultado en el Anexo C.

Gráfico 1. Resultados obtenidos para el nivel de madurez de los componentes de la organización según los requisitos de la norma NTC-ISO 9001:2015 en la empresa Yopal Publicidad



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar en el gráfico 1, el desarrollo de los componentes estratégico, operativo y humano en la organización Yopal Publicidad es muy similar, lo cual es positivo, teniendo en cuenta que muchas veces las organizaciones tienden a apostarle más al desarrollo de un componente que de otro.

Cabe aclarar que estos resultados se obtuvieron a principios del año 2019, punto en donde el instrumento fue aplicado, sin embargo, los valores obtenidos son muy bajos, y estos fueron reforzados a medida que se llevo a cabo la implementación del sistema de gestión de la calidad y su respectiva integración con el de seguridad y salud en el trabajo.

También es importante reconocer el alto valor obtenido para el componente humano, esto demuestra que la empresa se ha preocupado por generar espacios donde se reconozcan las responsabilidades y autoridades de su personal, se cuentan con ciertos procesos de comunicación interna y externa aunque estos no se encuentren totalmente definidos, y se aseguran de que cuenten con las competencias necesarias para llevar a cabo sus labores diarias, inculcando sentido de pertenencia hacia la organización y generando conciencia de la importancia de que realicen bien su trabajo. Esta fortaleza fue de gran ayuda a la hora de realizar la integración con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual vela por la protección y seguridad de los trabajadores a la vez que promueve el cuidado de su salud.

El menor valor lo obtuvo el componente estratégico, pues en la mayoría de las respuestas se asegura que no existe una aproximación formal al requisito establecido en la norma NTC-ISO 9001:2015; mientras que para el componente operativo se observan grandes falencias en lo relacionado con la medición de la satisfacción del cliente, el establecimiento de indicadores y formas de medición y evaluación para los diferentes procesos de la organización.

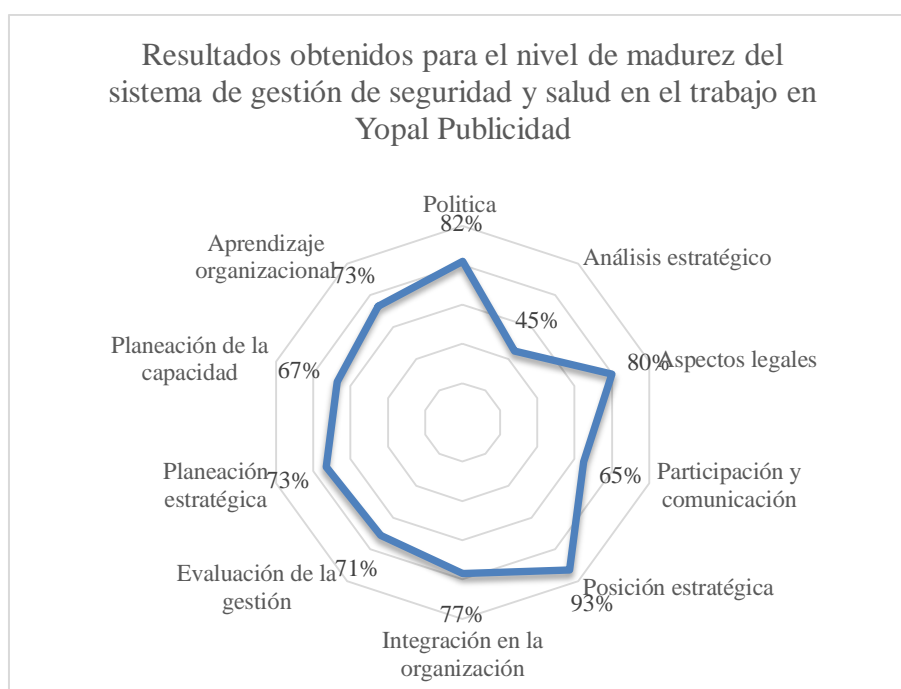
6.2.3.2. Seguridad y salud en el trabajo

6.2.3.2.1. Nivel de madurez del SG-SST

Teniendo en cuenta que en la organización se debía establecer el nivel de dos sistemas diferentes, a continuación, se presentan los resultados para el nivel de madurez del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Yopal Publicidad.

El siguiente gráfico muestra el consolidado de los resultados obtenidos:

Gráfico 2. Resultados obtenidos para el nivel de madurez del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la organización Yopal Publicidad



Fuente: Realización propia

Este instrumento mide el nivel de madurez a través de 10 variables. A pesar de que las diferentes variables presentan altos porcentajes de cumplimiento, es evidente que estas son las percepciones de las tres personas que desarrollaron el instrumento, sin embargo al momento de hacer una revisión de la información documentada del sistema, las evaluaciones que se le han hecho al sistema y el cumplimiento frente a los estándares mínimos establecidos por el Ministerio de Trabajo, se concluye que para lograr un nivel 4 de madurez que supone el sistema (resultado general arrojado por el instrumento que puede ser consultado en el anexo D), se requiere de un gran esfuerzo por parte de la organización para construir el soporte de éste y encontrar acciones efectivas para lograr una gestión proactiva de la seguridad y salud en el trabajo, construyendo una cultura para sus trabajadores donde lo primordial sea su cuidado y promoción.

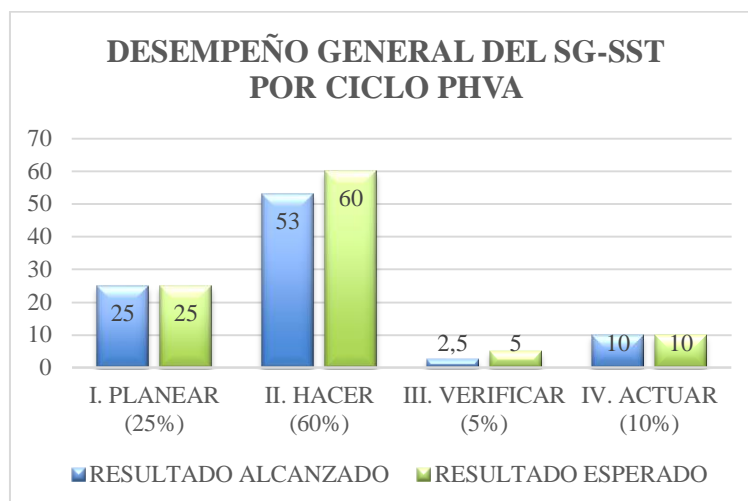
Como es evidente, existen dos variables donde los encuestados no reconocen aspectos positivos, estas son análisis estratégico y planeación de la capacidad, la primera apenas obtuvo un porcentaje de cumplimiento del 45%, lo que demuestra las falencias de la organización relacionadas con la socialización de los resultados de la evaluación de la calidad de vida en el trabajo, el bajo impacto de las acciones tomadas en la productividad de la empresa y otros problemas como la falta de estrategias para la innovación en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo y la no estimación de los costos de la no prevención.

Con respecto a la planeación de la capacidad, Yopal Publicidad muestra deficiencias en la comunicación bidireccional, pues sus mecanismos de comunicación son poco efectivos y parecen ir en un solo sentido, razón por la que los empleados no reciben retroalimentación de los planes y actividades que se llevan a cabo bajo el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

6.2.3.2.2. Nivel de cumplimiento para estándares mínimos

Los resultados anteriores contrastan un poco con los obtenidos para el diagnóstico de estándares mínimos aplicado según la resolución 0312 de 2019, el cual se encuentra estructurado bajo ciclo PHVA.

Gráfico 3. Resultados obtenidos para la evaluación del cumplimiento de los estándares mínimos del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la organización Yopal Publicidad



Fuente: Herramienta diagnóstica de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo (Rodríguez Rojas & Carvajal-Montealegre, 2019)

Para una mayor comprensión del instrumento este puede ser consultado en el anexo D, hoja Inst. Estándares Mín. (Rodríguez Rojas & Carvajal-Montealegre, 2019)

Como muestra la gráfica anterior, existe un cumplimiento general de los estándares mínimos por parte de la empresa Yopal Publicidad correspondiente al 90,5%, resultado que puede interpretarse como un buen nivel de cumplimiento, sin embargo, la diferencia del 9,5% sobre el total, obedece a que existe poca gestión frente al proceso de la verificación de la funcionalidad del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, así como una escasa actuación sobre la gestión de la salud de los colaboradores.

Cabe resaltar el alto cumplimiento para las fases del planear y el actuar, con las cuales la alta dirección de la organización muestra su compromiso con el sistema, así como el deseo de mejorar continuamente el mismo.

Por otro lado, se encuentra el resultado de la etapa del hacer, el cual a pesar de no ser el esperado, se aproxima a este valor y resulta coherente con la fase de planificación adelantada por la organización, aunque hay que tener en cuenta que el sistema se encuentra aún en construcción y ajuste, por lo que es lógico que aun tenga oportunidades de mejora en esta etapa.

Por último, el bajo porcentaje alcanzado en la etapa del verificar es consecuencia de la falta de aplicación de los indicadores establecidos para medir las acciones y el comportamiento de todo el sistema de gestión. Debido al incipiente sistema de gestión, valdría la pena proponer estrategias que lleven a la organización a realizar las mediciones planteadas y a través de ellas tomar decisiones sobre la mejora de este.

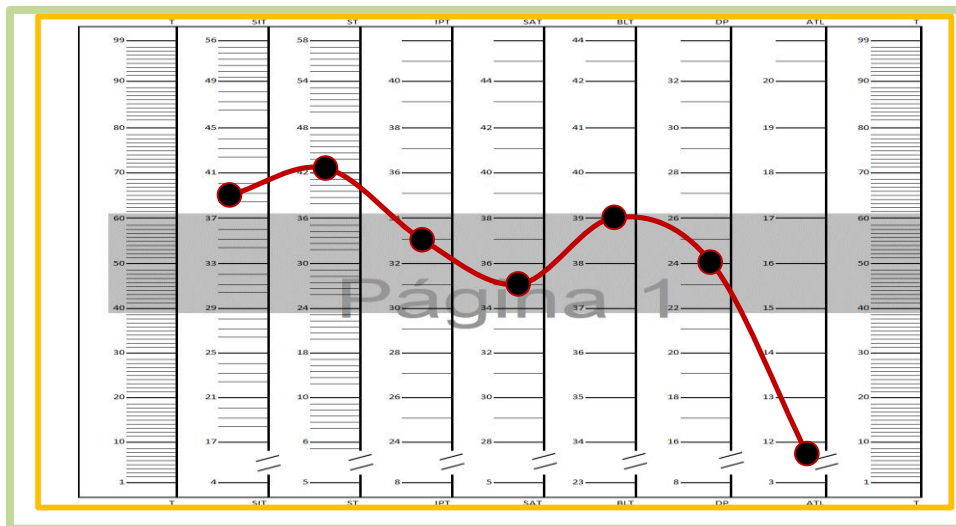
6.2.3.2.3. Calidad de vida en el trabajo

El último de los instrumentos aplicados para valorar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Yopal Publicidad fue el de Calidad de Vida en el Trabajo (GOHISALO), esto con el fin de conocer la satisfacción de los trabajadores de la organización en sus diferentes aspectos.

Como se mencionó en el desarrollo de la metodología, el instrumento evalúa siete dimensiones:

- Soporte institucional para el trabajo, relacionado con el trato que perciben los empleados por parte de sus superiores, si se les ha indicado la manera correcta de hacer su trabajo y su evaluación, la retroalimentación por parte de sus jefes, temas de reconocimiento por parte del grupo y los superiores y la preocupación de ellos por brindar una buena calidad de vida en el trabajo.
- Seguridad en el trabajo, busca evaluar cómo se sienten los empleados frente a temas como las condiciones bajo las cuales supervisan y realizan su trabajo, las condiciones físicas del área laboral, los insumos que entrega la organización para realizar las actividades laborales, salarios y oportunidades de crecimiento y capacitación y planes de retiro.
- Integración al puesto de trabajo, evalúa el trato con los compañeros de trabajo, el trabajo en equipo, la motivación del empleado por hacer su trabajo, la resolución de conflictos y la adaptación de las habilidades y conocimientos del empleado a su puesto de trabajo.
- Satisfacción por el trabajo, relacionada con tipos de contrato, duración de la jornada laboral, cantidad de trabajo que realiza el empleado y la satisfacción al realizarlo.
- Bienestar logrado a través del trabajo, valora las condiciones de la vivienda de los empleados y su alimentación, el sentido de identidad de los empleados hacia la organización, la utilidad que perciben del trabajo que realizan y el grado de compromiso que sienten hacia ella.
- Desarrollo personal logrado por el trabajo, busca conocer si los empleados ven en su trabajo una oportunidad para mejorar su nivel de vida y desarrollar sus potencialidades.
- Administración del tiempo libre, está relacionada con la cantidad de trabajo que el personal debe llevarse a casa, el cumplimiento de actividades fuera del horario laboral y la cantidad de tiempo que el trabajo permite destinarle a la familia y la realización de actividades domésticas.

Gráfico 4. Resultado global obtenido para el instrumento de Calidad de Vida en el Trabajo aplicado a los trabajadores de la organización Yopal Publicidad



Fuente: (Rodríguez-Rojas, 2019)

El gráfico 4, muestra el comportamiento lineal promedio alcanzado sobre cada una de las dimensiones señaladas anteriormente y que estiman la calidad de vida de los colaboradores de la organización, en ella se evidencia un nivel medio generalizado en su calidad de vida, puntualizando en 3 dimensiones como el soporte institucional, la seguridad en el trabajo y el bienestar a través del trabajo, con percentil $T \geq 60$, lo que significa que estas producen mayor satisfacción en los empleados; y a su vez, estos consideran que los procesos y procedimientos de trabajo están establecidos y les son comunicados, reciben apoyo de los supervisores, reciben insumos para realizar su trabajo, se da cumplimiento de los derechos básicos contractuales y de la seguridad social.

En relación con la integración al puesto de trabajo y el desarrollo personal, se observa que el puntaje obtenido está en la media normal, $T \geq 50$. Esto plantea que encuentran unas condiciones medias de trabajo en equipo, de disposición y motivación para el trabajo, de resolución de conflictos, de preparación académica y de apoyo de compañeros y supervisores. La dimensión de satisfacción por el trabajo se encuentra en la media normal, pero con una preocupante tendencia a la baja, $T \leq 45$. Esto plantea una limitada satisfacción: por la modalidad de contratación, duración de la jornada de trabajo, cantidad de trabajo, funciones desempeñadas, uso de habilidades, potencial y creatividad, reconocimiento y sentimiento de orgullo por trabajar en la organización.

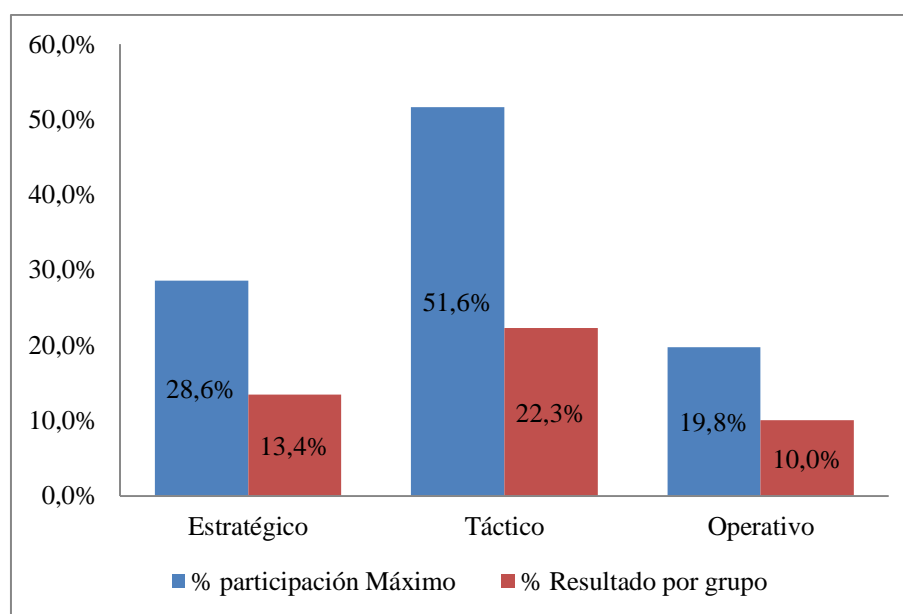
Finalmente, la dimensión de administración del tiempo libre, plantean que los empleados se sienten insatisfechos con el equilibrio entre su trabajo y vida familiar, y la planificación de su tiempo libre.

6.2.3.3. Nivel de madurez de la integración

La última herramienta utilizada para analizar el contexto organizacional fue el instrumento para medir el nivel de integración de los sistemas de gestión en organizaciones colombianas.

Las dimensiones evaluadas en dicho instrumento pueden ser consultadas en el anexo F, como resultado del trabajo de (Hernández & Parra, 2019) y arrojaron como resultado principal el siguiente gráfico:

Gráfico 5. Resultado global obtenido para el instrumento nivel de integración de los sistemas de gestión en organizaciones colombianas



Fuente: (Hernández & Parra, 2019)

Al realizar un análisis del gráfico anterior y los diferentes resultados del instrumento, se tiene que:

- A nivel estratégico partiendo del hecho que se evalúan 10 dimensiones, que representa un 28,6% del total y en donde se contemplan el contexto interno y externo de la organización, las necesidades y expectativas de las partes interesadas, el alcance, visión por procesos, política, objetivos, recursos de desarrollo y sostenimiento, revisión por la dirección e innovación, la organización obtiene un promedio de 13,4%, lo cual indica que los sistemas de gestión no están integrados y los criterios asociados a los procesos son ejecutados algunas veces de forma inconsistente, con resultados difíciles de predecir.
- A nivel táctico en donde se evalúan 18 dimensiones que representan el 51,6% del total y se contemplan aspectos como las medidas para determinar riesgos, requisitos legales, equipos de medición, comunicaciones, control de la información, planificación, diseño y desarrollo, control de proveedores, producción /provisión, mejora, auditorías y no conformidades; la organización obtiene un resultado de 22,3%, lo cual indica que existen vacíos en la identificación de criterios asociados a los procesos que se integran y que la administración de los sistemas de gestión se liga a procedimientos particulares que no permiten garantizar el correcto desarrollo.
- A nivel operativo en donde se evalúan 5 dimensiones que representan el 19,8% del total y se analizan aspectos como el liderazgo y compromiso, roles y responsabilidades, competencias, toma de conciencia y gestión del cambio; la organización obtiene un resultado de 10%, lo cual indica que los criterios que se disponen en los procesos no generan valor a los sistemas de gestión y no permite predecir los posibles cambios o mejoras de estos.

Teniendo en cuenta lo anterior, se puede concluir que en general el nivel de integración de los sistemas de gestión de calidad y de seguridad y salud en el trabajo se encuentra en un nivel básico, por lo que los resultados de estos son difíciles de predecir debido a la ejecución poco planeada en la que se desarrollan los procesos de la organización. Esto es resultado de una

mezcla de factores como el desconocimiento del contexto de la organización, una falta de planeación de actividades, así como su debido control, la falta de comunicación con sus partes interesadas, la falta de métodos de seguimiento y medición para el análisis de los resultados obtenidos durante la prestación del servicio y una nula gestión del cambio que a su vez imposibilita la implementación de acciones correctivas para dar solución a las no conformidades presentadas dentro de Yopal Publicidad.

6.2.3.4. Planteamiento de una línea base

Para la interpretación de las tablas que se muestran a continuación, se debe tener en cuenta que en la primera columna se reconoce el sistema de gestión para el cual se plantea la línea base, la segunda representa el requisito frente al cual se mide el desarrollo del componente de la organización de acuerdo a la norma NTC-ISO 9001:2015 para el sistema de gestión de la calidad o a lo dispuesto en el decreto 1072 de 2015 para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, y en la última columna se relaciona dicho componente y la calificación para este, de acuerdo a la escala planteada en el apartado de 5.1.2.4. de la metodología.

Tabla 8. Resultados obtenidos para la línea base del sistema de gestión de la calidad en la empresa Yopal Publicidad

Sistema de gestión	Requisito	Componentes		
		E	O	H
Calidad NTC/ISO 9001:2015	Comprensión del contexto externo e interno	2	-	-
	Partes interesadas y sus necesidades y expectativas	2	-	-
	Alcance del sistema de gestión de calidad	1	-	-
	Enfoque por procesos	1	-	-
	Liderazgo y compromiso de la alta dirección	1	-	-
	Política de Calidad	1	-	-
	Roles y responsabilidades	2	-	-
	Gestión de riesgos y oportunidades	1	-	-
	Objetivos de calidad y su planificación	1	-	-
	Planificación de los cambios	-	1	-
	Personas	2	-	-
	Infraestructura	2	-	-
	Seguimiento y medición	1	-	-
	Gestión del conocimiento	-	-	2
	Competencias	-	-	2
	Toma de conciencia	-	-	1
	Comunicación	-	-	1
	Información documentada	-	1	-
	Planificación y control operacional	-	1	-
	Requisitos para los servicios	-	2	-
	Diseño y desarrollo de los servicios	-	2	-
	Control de procesos, productos y servicios suministrados externamente	-	1	-
	Producción y provisión del servicio	-	2	-
	Liberación de los servicios	-	2	-
	Control de salidas no conformes	-	1	-
	Evaluación del desempeño: Seguimiento y medición	-	1	-
	Auditorías internas	-	1	-

	Revisión por la dirección	1	-	-
	No conformidades y acciones correctivas	-	1	-
	Mejora continua	1	-	-

Fuente: Elaboración propia

Como se puede ver en la tabla anterior, todos los componentes de Yopal Publicidad tienen un bajo desarrollo para el sistema de gestión de calidad, un resultado consecuente teniendo en cuenta que este sistema no está implementado en la organización. Los componentes se encuentran en una etapa donde los resultados son impredecibles y todo se soluciona de una manera reactiva.

Tabla 9. Resultados obtenidos para la línea base del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo en la empresa Yopal Publicidad

Sistema de gestión	Requisito	Componentes		
		E	O	H
Seguridad y Salud en el Trabajo Decreto 1072 de 2015	Contexto interno de la organización	4	-	-
	Política de Seguridad y Salud en el Trabajo	5	-	-
	Roles y responsabilidades	4	-	-
	Rendición de cuentas	4	-	-
	Definición de recursos	5	-	-
	Cumplimiento de estándares mínimos	-	4	-
	Matriz legal del sistema general de riesgos laborales	5	-	-
	Objetivos de seguridad y salud en el trabajo y su planificación	5	-	-
	Evaluación inicial del sistema de seguridad y salud en el trabajo	-	5	-
	Gestión de peligros y riesgos	-	5	-
	Plan de trabajo anual	5	-	-
	Prevención, control y promoción de riesgos laborales	-	4	-
	Participación de los trabajadores (conformación de comités)	-	-	4
	Capacitación	-	-	5
	Indicadores del sistema de seguridad y salud en el trabajo	-	2	-
	Funcionamiento y resultados del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo	-	3	-
	Información documentada	-	4	-
	Condiciones de salud y perfil sociodemográfico	-	-	1
	Identificación de amenazas, evaluación de vulnerabilidades y planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias	-	-	5
	Programas de vigilancia epidemiológica y salud de los trabajadores	-	3	-
	Comunicación	-	-	3
	Gestión del cambio	4	-	-
	Adquisiciones	-	-	5
	Contratación	-	-	5
	Investigación de incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales	-	4	-
	Auditorías de cumplimiento	-	3	-
Revisión por la dirección	4	-	-	
Acciones preventivas y correctivas	-	4	-	

	Mejora continua	4	-	-
--	-----------------	---	---	---

Fuente: Elaboración propia

En contraste con lo obtenido para el sistema de gestión de la calidad, los resultados para el sistema de seguridad y salud en el trabajo muestran un alto desarrollo para los requisitos solicitados en el decreto. La mayoría de los componentes tienen una calificación de 4 y 5, lo que representa que existe un sistema formal y además este se encuentra ya en una etapa de mejora continua; sin embargo, el componente humano está poco desarrollado en lo relacionado con las condiciones de salud y el perfil sociodemográfico de los trabajadores, pues este no se ha llevado a cabo. Otro punto con un bajo desarrollo está relacionado con los indicadores del sistema, pues es el decreto es muy específico en ellos y la organización hasta este momento está iniciando con las mediciones para su verificación.

Finalmente existen otros cuatro componentes que requieren atención para lograr que el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se encuentre totalmente establecido y marchando adecuadamente, estos son funcionamiento y resultados del sistema, programas de vigilancia epidemiológica y salud de los trabajadores, comunicación y auditorías de cumplimiento.

Con lo anterior se puede concluir que con el nivel de desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo es posible integrar el nuevo sistema de gestión de calidad y lograr que ambos funcionen adecuadamente, teniendo en cuenta que en algunos puntos se podrá llegar a una integración mayor, y en otros los sistemas deberán trabajar por separado para lograr los resultados previstos.

La línea base puede ser consultada en el anexo G.

6.2.4. Conocer la percepción del cliente y los usuarios frente a los servicios prestados a través del modelo SERVQUAL

Dentro de las actividades desarrolladas para la fase de direccionamiento se propuso conocer la percepción del cliente y los usuarios frente a los servicios prestados por la organización Yopal Publicidad a través del modelo SERVQUAL, obteniéndose los siguientes resultados:

6.2.4.1. Clientes: La encuesta se realizó a 10 clientes, los cuales contaban con el siguiente perfil:

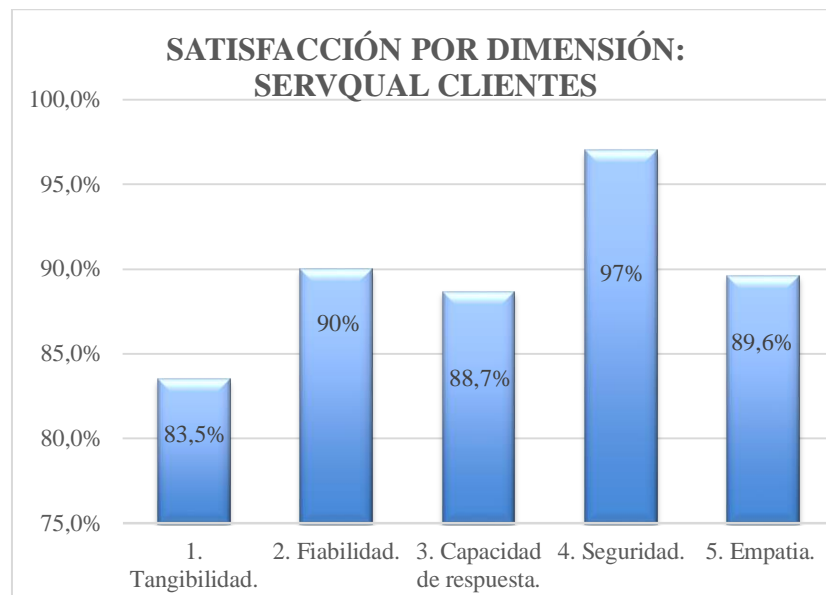
- Tipos de clientes: 90% corporativos, 10% persona natural
- Tiempo como cliente: 50% tienen entre 1 y 5 años como clientes de Yopal Publicidad, mientras que la otra mitad son clientes desde hace más de 5 años de la organización.
- Género: El 40% de los encuestados fueron hombres, mientras que el 60% eran mujeres.
- Frecuencia de contratación: El 20% de los encuestados contratan los servicios de la organización al menos una vez cada quince días, mientras que un 30% lo toman una vez al mes, con igual porcentaje para aquellos que contratan una vez cada 3 meses; y finalmente un 10 % que utiliza los servicios una vez cada 6 meses con igual porcentaje para quienes los usan una vez al año o menos.
- Grado de satisfacción frente al servicio: El 80% de los encuestados se encuentran en un nivel de satisfacción de entre 4 y 5, mientras que el 20% restante se encuentra en un nivel de satisfacción de 3 frente a los servicios que la organización ofrece.

A los encuestados también se les preguntó por la conveniencia de crear un portafolio de servicios para la organización, idea con la que el 100% de ellos se encuentra de acuerdo, y el 50% de ellos estaría dispuesto a participar en la construcción de este.

Todos estos resultados pueden ser consultados en el anexo R, análisis encuestas de satisfacción del cliente.

El siguiente gráfico muestra el grado de satisfacción de los clientes frente a las diferentes dimensiones que plantea el modelo SERVQUAL.

Gráfico 6. Resultados obtenidos en la encuesta SERVQUAL aplicada a clientes



Fuente: Realización propia

Como se puede observar todas se encuentran por encima del 80%, lo que nos demuestra que, en dichos aspectos, la organización cumple con las expectativas de los clientes.

Por ejemplo, para la dimensión de tangibilidad se tuvieron en cuenta aspectos como equipos modernos, instalaciones atractivas, presentación del personal y publicidad. Dentro de ellas, la que presentó un menor porcentaje de satisfacción fue la relacionada con publicidad, lo que la organización debería tener en cuenta a la hora de dar a conocer sus servicios utilizando los diferentes canales de comunicación que ofrece la sociedad hoy en día.

Para la dimensión de fiabilidad se evaluaron aspectos como tiempo de entrega (96% de satisfacción), solución de problemas (86%), desarrollo del servicio (86%), tiempo de ejecución (96%) y culminación del servicio (86%). Dados los altos resultados obtenidos para esta dimensión, se puede concluir que la organización presta sus servicios de una manera muy adecuada y cumpliendo con los requisitos y expectativas de sus clientes.

Para la dimensión de capacidad de respuesta se evaluaron temas como rapidez en el servicio (94%), ayuda al cliente (92%) y solución de inquietudes (80%) encontrando que la organización tiene una oportunidad de mejora a la hora de dar explicaciones más entendibles sobre sus servicios a los clientes, pues no todos manejan el lenguaje técnico requerido y

muchos de ellos a la hora de contratar el servicio no están muy seguros de lo que realmente necesitan para asegurar el sonido, el video o la iluminación de sus eventos.

Para la dimensión de seguridad, se hicieron preguntas relacionadas a la confianza (94%), las transacciones seguras (100%), la amabilidad (98%) y las competencias demostradas por el personal de la organización (96%). Según estos resultados, Yopal Publicidad presenta una imagen muy sólida a sus clientes sobre la seguridad que éstos pueden sentir a la hora de contratar sus servicios y realizar negocios.

Finalmente para la dimensión de empatía se realizaron mediciones sobre la atención individualizada (90%), horarios convenientes (90%), el personal que brinda la atención personalizada (90%), la preocupación que los miembros de la organización muestran por los intereses y necesidades de los clientes (86%) y la comprensión de dichos intereses y necesidades (92%). A pesar de que los resultados parecen ser altos para todos los aspectos evaluados, es importante que la organización reconozca que debe acercarse más a sus clientes e interesarse por lo que ellos esperan de los servicios y del personal de la organización, para asegurar la confianza que estos depositan en la empresa.

6.2.4.2. Usuarios: La encuesta se aplicó a 10 usuarios los cuales contaban con el siguiente perfil:

- Clase de usuario: El 80% de los encuestados pertenecen al sector público, mientras que el porcentaje restante al privado.
- Género: El 40% de los encuestados pertenece al género masculino mientras que el 60% al femenino.
- Frecuencia como usuario: El 20% de los encuestados disfruta de los eventos con los servicios de Yopal Publicidad una vez cada 15 días, mientras que el 30% participa una vez cada 3 meses, porcentaje igual al de aquellos que asisten una vez cada 6 meses; finalmente otro 20% utiliza los servicios una vez al año o menos.
- Con respecto a si los usuarios también han sido clientes que contratan los servicios de Yopal Publicidad, el 60% de los encuestados nunca los han contratado mientras que el otro 40% lo ha hecho al menos una vez. Por otro lado, el 100% de los usuarios encuestados asegura que contrataría los servicios de la organización.
- Grado de satisfacción: A los usuarios también se les preguntó por su grado de satisfacción con los servicios de la organización, donde 1 era insatisfecho y 5 satisfecho. El 100% de los usuarios concuerda con que su grado de satisfacción se encuentra entre los niveles 4 y 5.

El gráfico 7 muestra el grado de satisfacción de los usuarios de acuerdo con los aspectos evaluados en la encuesta. Esta encuesta se construyó teniendo en cuenta un esquema parecido al implementado en la encuesta para clientes según los aspectos del modelo SERVQUAL.

El consolidado de los resultados puede ser consultado en el anexo S

Gráfico 7. Resultados obtenidos en la encuesta SERVQUAL aplicada a usuarios



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar 6 de los 8 aspectos evaluados obtuvieron un porcentaje de satisfacción mayor al 96%, por lo que la organización debe procurar mantener dichos niveles, pues los usuarios encuentran en ella una empresa seria y responsable, que siempre intenta ofrecer de la mejor manera sus servicios. Sin embargo, como en el caso de los resultados obtenidos con las encuestas de los clientes, el aspecto de publicidad fue el más bajo, junto con la presentación del personal, por lo que Yopal Publicidad debería encaminar sus esfuerzos en dar a conocer sus servicios de formas diferentes y didácticas, el uso de diferentes plataformas tecnológicas y redes sociales, así como pensar en temas de dotación del personal, para catapultar sus aspectos más bajos.

6.2.5. Definición de la política, alcance, objetivos, indicadores clave y mapa de procesos para el sistema integrado de gestión

6.2.5.1. Indicadores clave del SIG según Balanced Scorecard:

Debido a que los indicadores clave que se proponen en el modelo del Balanced Scorecard están alineados a las estrategias y metas que la organización se ha propuesto, por lo que de las propuestas llevadas por el equipo consultor ésta fue la primera en ser revisada y acordada con la alta gerencia.

El modelo del Balanced Scorecard tiene en cuenta cuatro perspectivas dentro de la organización: El cliente y la percepción que este tiene de la empresa, interna del negocio o de procesos y los aspectos en los que se desea sobresalir, innovación y aprendizaje para continuar mejorando y seguir creando valor, y por último, financiera y la forma en que los accionistas ven la organización.

Los indicadores guardan relación con los objetivos planteados para el sistema integrado de gestión y lo establecido en su política, así como los resultados esperados por la organización

al realizar la implementación del sistema de gestión de la calidad y su integración con el de seguridad y salud en el trabajo.

La matriz con los indicadores puede ser consultada en el anexo T.

Tabla 10. Indicadores clave (BSC) del sistema integrado de gestión

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN				
INDICADORES DE GESTIÓN				
		Código	Versión	Fecha Emisión
		XX-XXXX	XX-XX	XX-XX-XXXX
N°	PERSPECTIVA	OBJETIVO	INDICADOR	META
4	FINANCIERA	Crecer en la toma de servicios por parte de los clientes.	* Número total de proyectos de servicios desarrollados	Aumentar un 30 % los servicios solicitados y ejecutados.
		Aumentar la productividad y rentabilidad de los servicios ofertados.	* Costos de operatividad de los servicios.	Disminuir un 25% los costos de operatividad de los servicios
3	CLIENTES	Mejorar la satisfacción del cliente	* Porcentaje de satisfacción del cliente con el servicio prestado.	Incrementar el 20% de satisfacción de cliente
		Fidelizar clientes rentables	*Porcentaje de clientes rentables que retoman servicios.	Incrementar un 10% el número de clientes rentables que retoman servicios con la organización.
		Dar una imagen de calidad a nuestros clientes y usuarios.	* Número de encuestas satisfactorias respecto a la calidad de los servicios .	Aumentar un 20% el número de encuestas satisfactorias respecto a la calidad de los servicios.
2	PROCESOS	Mejorar la calidad del servicio	* Número de quejas y reclamos de los clientes y usuarios respecto al servicio prestado.	Disminuir un 20% las quejas y reclamos de los servicios prestados.
		Identificar nuevos clientes	*Porcentaje de usuarios tomando servicios	Aumentar un 15% la toma de servicios por parte de nuestros usuarios.
		Gestionar los recursos de forma eficiente	*Ejecución presupuestal de los proyectos	Aumentar un 10% el uso efectivo de los recursos en el desarrollo de los proyectos.
1	CRECIMIENTO Y APRENDIZAJE	Mejorar la capacidad técnica y profesional de los colaboradores.	* Número de cursos de formación realizados al personal. * Porcentaje de colaboradores formados.	Incrementar en un 20% la capacidad técnica y profesional de los colaboradores.
		Mejorar la comunicación interna entre los colaboradores.	* Porcentaje de estrategias de comunicación efectiva aplicadas.	Vincular al 90 % de los colaboradores , en la aplicación de estrategias de comunicación efectiva.

Fuente:

Elaboración

propia

6.2.5.2. Política del sistema integrado de gestión:

Como resultado de la reunión llevada a cabo entre el equipo consultor y la alta gerencia de la organización, donde se evaluaron las sugerencias planteadas por el primero, se concluyó que la organización se compromete a:

En YOPAL PUBLICIDAD; la prestación de servicios de operación logística de eventos con altos estándares de calidad y el reconocimiento del talento humano como el recurso más valioso, es una parte integral de nuestra ideología organizacional.

Estamos comprometidos en llevar a cabo nuestras actividades de negocio dando cumplimiento a los requisitos del cliente, basados en la competencia calificada de nuestros colaboradores y generando una comunicación efectiva entre nuestras partes interesadas, a fin de entender sus necesidades y expectativas y al mismo tiempo mantener un ambiente laboral saludable y seguro, todo esto, enmarcado en el concepto de mejora continua del sistema integrado de gestión, protegiendo nuestros recursos financieros y logrando el crecimiento, credibilidad, la confianza y mejora de la imagen de nuestra organización en sector.

Cada colaborador de la compañía es responsable de mostrar comportamientos apropiados en torno a la calidad y la seguridad y salud en el trabajo e informar los riesgos potenciales del sistema integrado de gestión a todas las partes interesadas de la empresa. La gerente general será responsable de definir claramente las funciones y responsabilidades operativas y de seguridad y salud en el trabajo, proporcionando los recursos adecuados y evaluando, revisando y mejorando de forma continua el desempeño integral de YOPAL PUBLICIDAD.

La política puede ser consultada en el anexo U política del SIG

6.2.5.3. Alcance del sistema integrado de gestión: El alcance puede ser consultado en el anexo V.

El alcance del sistema integrado de gestión de la empresa YOPAL PUBLICIDAD ubicada en la ciudad de Yopal-Casanare, incluye la norma NTC-ISO 9001:2015 y el decreto 1072 de 2015, para los servicios de una compañía de renta y producción de eventos, hacia las siguientes áreas de desarrollo:

- *Adecuación de recintos acústicos*
- *Iluminación profesional*
- *Generadores eléctricos de 12 kva-100 kva*

Se aplica a todos los procesos y proyectos que realice YOPAL PUBLICIDAD en el territorio Colombiano, los límites físicos para la aplicación del Sistema Integrado de Gestión, se determinan en el plan de acción de cada servicio, que incluye las áreas de influencia social y los impactos adyacentes que puedan generarse en las zonas de operación.

Se han considerado las necesidades y expectativas de los clientes, proveedores, colaboradores y de los contratistas, y otras partes interesadas, así como los requisitos legales y reglamentarios en materia de seguridad y salud en el trabajo, calidad, contractuales y los definidos en la legislación colombiana que sean aplicables a la organización.

6.2.5.4. Objetivos del sistema integrado de gestión:

Los objetivos propuestos por el equipo consultor se sometieron a discusión junto con el personal de la alta gerencia de la organización, quienes aprobaron incluirlos dentro de las metas propuestas para la empresa.

Como se puede ver en la tabla 11, cada uno de ellos está relacionado con una meta propuesta dentro de la política del sistema integrado de gestión, con el fin de que se guarde la debida coherencia entre ellos, y que para los colaboradores de la organización sea más fácil encontrar una relación entre los componentes del sistema.

En la matriz también se muestran los indicadores creados para medir la eficacia y eficiencia del sistema de gestión y los responsables de llevarlas a cabo, así como los procesos involucrados en la consecución de los objetivos, con el fin de acercar al personal de la organización a las responsabilidades que tienen sobre el proyecto de integración y la importancia de su papel durante su construcción.

Los objetivos pueden ser consultados en el Anexo W.

Tabla 11. Objetivos del sistema integrado de gestión

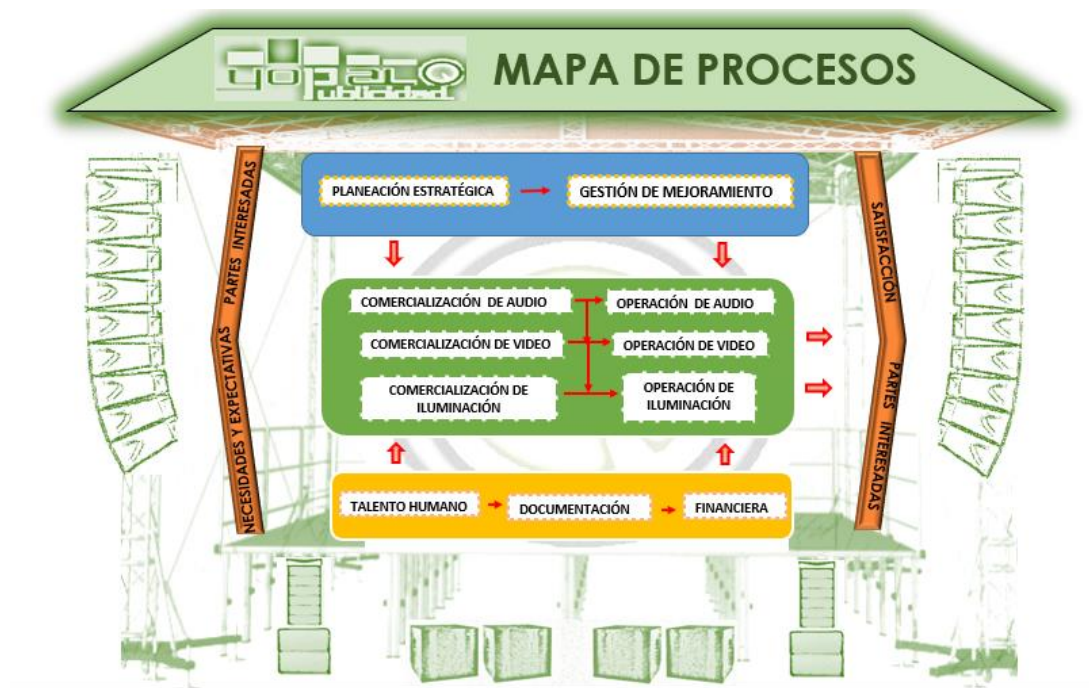
SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN								
OBJETIVOS SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN								
Código YOP-SIG-DT0-GM-003			Versión 0			Fecha Emisión XX-XX-XXXX		
POLÍTICA	OBJETIVO	PESO	INDICADOR	PROCESO RELACIONADO	RESPONSABLE	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	META	%
Dar cumplimiento a los requisitos del cliente	Incrementar la satisfacción del cliente con los servicios prestados en un 20% para el primer semestre del año 2021.	20	$\frac{\text{NÚMERO DE ENCUESTAS APLICADAS CON RESULTADO SATISFACTORIO}}{\text{NÚMERO TOTAL DE ENCUESTAS APLICADAS}} * 100$	GESTIÓN DE MEJORAMIENTO / OPERACIÓN DE AUDIO, VIDEO E ILUMINACIÓN	Líder de proceso de gestión de mejoramiento	Trimestral	Realizar el 80% de encuestas programadas para el análisis de la calidad del servicio para el año 2020	80%
Generar una comunicación efectiva entre nuestras partes interesadas.	Implementar estrategias de comunicación efectivas entre partes interesadas involucrando al menos 90% de los colaboradores para el primer trimestre del año 2021.	10	$\frac{\text{NÚMERO DE COLABORADORES FIJOS DE LA ORGANIZACIÓN QUE APLICAN ESTRATEGIAS}}{\text{NÚMERO TOTAL DE COLABORADORES FIJOS DE LA ORGANIZACIÓN}} * 100$	TODOS LOS PROCESOS	Líder de proceso de gestión de mejoramiento	Bimensual	Vincular al 90 % de los colaboradores sobre la aplicación de estrategias de comunicación efectiva.	90%
Entender necesidades y expectativas de las partes interesadas.	Desarrollar técnicas para la vinculación de las partes interesadas en la identificación, evaluación y análisis de las necesidades y expectativas de las mismas, para el primer trimestre del año 2021	10	$\frac{\text{NÚMERO TÉCNICAS DESARROLLADAS}}{\text{NÚMERO DE TÉCNICAS DISEÑADAS}} * 100$ $\frac{\text{NÚMERO DE PARTES INTERESADAS VINCULADAS}}{\text{NÚMERO TOTAL DE PARTES INTERESADAS ESTABLECIDAS POR LA ORGANIZACIÓN}} * 100$	GESTIÓN DE MEJORAMIENTO / COMERCIALIZACIÓN DE AUDIO VIDEO E ILUMINACIÓN	Líder de proceso de Gestión de mejoramiento.	Trimestral	Desarrollar el 80% de las técnicas para la identificación, evaluación y análisis de las necesidades y expectativas de las partes interesadas.	80%
Mejora continua del sistema integrado de gestión.	Evaluar en un 100% el desempeño del sistema integrado de gestión, frente al cumplimiento de los objetivos y mejores prácticas de la gestión integrada, para el segundo semestre del año 2021	40	$\frac{\text{NÚMERO DE ACTIVIDADES DEL SIG EJECUTADAS}}{\text{NÚMERO DE ACTIVIDADES DEL SIG PROGRAMADAS}} * 100$ $\frac{\text{NÚMERO DE ACTIVIDADES DE MEJORA EJECUTADAS}}{\text{NÚMERO DE ACTIVIDADES DE MEJORA PROGRAMADAS}} * 100$	GESTIÓN DE MEJORAMIENTO/PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	Líder de proceso de Gestión de mejoramiento.	Semestral	Evaluar el 100% de las actividades ejecutadas en el cumplimiento de los objetivos del SIG y las actividades de mejora desarrolladas.	100%
Mantener un ambiente laboral saludable y seguro.	Disminuir en un 10% los accidentes laborales, previniendo los riesgos y peligros derivados de actos y condiciones inseguras.	20	$\frac{\text{NÚMERO TRABAJADORES USANDO EPP'S}}{\text{NUMERO TOTAL DE TRABAJADORES}} * 100$ $\frac{\text{NÚMERO TRABAJADORES CAPACITADOS}}{\text{NUMERO TOTAL DE TRABAJADORES}} * 100$ $\frac{\text{NÚMERO DE PAUSAS ACTIVAS EJECUTADAS}}{\text{NUMERO TOTAL DE PAUSAS ACTIVAS PLANEADAS}} * 100$ $\frac{\text{NÚMERO INSPECCIONES DE CALIDAD Y SST REALIZADAS}}{\text{NUMERO DE INSPECCIONES DE CALIDAD Y SST PROGRAMADAS}} * 100$ $\frac{\text{NÚMERO DE ACCIDENTES LABORALES OCURRIDOS EN LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS}}{\text{NUMERO TOTAL DE SERVICIOS DESARROLLADOS}} * 100$	GESTIÓN DE MEJORAMIENTO/TALENTO HUMANO	Líderes de los procesos de Gestión de mejoramiento y Talento humano.	Cada vez que ingrese un trabajador	Realizar inducción al 100% de los trabajadores.	100% 80% 80%

Fuente: Elaboración propia en conjunto con la alta gerencia de la organización

6.2.5.5. Mapa de procesos

Según el nuevo enfoque por procesos planteado para la implementación del sistema de gestión de calidad y su integración con el sistema de seguridad y salud en el trabajo, se definió el siguiente mapa de procesos para la organización:

Figura 4. Mapa de procesos ajustado para la organización Yopal Publicidad



Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con la nueva estructura se asignaron los roles de líderes de proceso, quienes, con apoyo del equipo consultor, construyeron las caracterizaciones para cada uno de sus procesos, teniendo en cuenta que son ellos quienes conocen las actividades que se realizan antes, durante y al finalizar la prestación de un servicio.

6.2.6. Identificación y valoración de los riesgos para el sistema integrado de gestión y sus procesos:

En conjunto con los líderes de proceso y la alta gerencia de la organización se construyó la matriz de riesgos que se presenta en el anexo I. La matriz cuenta con la siguiente información:

- Riesgo: Los cuales fueron identificados según los criterios establecidos por la organización en el apartado 5.1.2 para cada uno de los objetivos planteados para el sistema integrado de gestión, así como para los procesos de la empresa.
- Sistema: En esta columna se elige si el riesgo impacta al sistema de gestión de la calidad, el de seguridad y salud en el trabajo o ambos.
- Consecuencias: En esta columna se especifican los impactos para la organización si el riesgo llega a materializarse. Cada consecuencia se relaciona con alguno de los criterios del apartado 5.1.2.

- Probabilidad: En esta columna se califica de 1 a 4 la probabilidad de que el riesgo se materialice teniendo en cuenta si ya se ha presentado en la organización o la frecuencia con que este podría ocurrir.
- Consecuencias: En esta columna se califica de 1 a 5 el impacto de la materialización de los riesgos para la organización.
- Evaluación: La columna muestra el resultado de la multiplicación entre el valor dado a la probabilidad y el dado a las consecuencias.
- Priorización: Dado que la organización está categorizada dentro de riesgo V para el sistema de seguridad y salud en el trabajo y el cumplimiento de los proyectos también podría representar altos riesgos para ella, el equipo consultor junto con la alta gerencia estableció un rango para la priorización de los riesgos, cuyo resultado se muestra en esta columna de la matriz.
- Control: La columna muestra los métodos de verificación y vigilancia que la organización puede llevar a cabo para evitar que el riesgo se materialice, o para aminorar el impacto de sus consecuencias.
- Responsables: En esta columna se especifica cuál es el personal de la empresa encargado de hacer cumplir los controles establecidos en la columna anterior.

Como resultado de las evaluaciones anteriores, se obtuvo que los riesgos más altos para el cumplimiento de los objetivos del sistema integrado de gestión son el incumplimiento de los requisitos pactados con el cliente por los pocos controles que se tienen sobre la operación de los procesos, sanciones por parte de autoridades reguladoras por el desconocimiento de alguna normatividad aplicable al sector, el desconocimiento de las necesidades y expectativas de partes interesadas pues éstas nunca han sido consultadas por los miembros de la organización, aumento en la accidentalidad laboral por la alta rotación de personal que se contrata para cada uno de los proyectos, y el cual puede no estar comprometido con el cumplimiento de los objetivos de la organización, y por último, el incumplimiento de los requisitos planteados por la organización por parte de los proveedores o contratistas, pues en estos momentos la empresa no cuenta con controles para su evaluación y seguimiento.

6.2.7. Reconocimiento de la cultura organizacional y la gestión del cambio:

De acuerdo a las observaciones hechas por el equipo consultor durante la visita de reconocimiento, así como una reunión llevada a cabo con la alta gerencia de la organización, se determinó que el modelo planteado por (Schein, 1996) sobre sus tres culturas organizacionales es totalmente aplicable en Yopal Publicidad:

- Cultura operativa: Representada por el personal operativo tanto de la organización, como aquellos subcontratados para la prestación de sus servicios, son personas con conocimientos técnicos quienes han manejado por años los equipos destinados a los eventos, por lo que comprenden a cabalidad el funcionamiento correcto de ellos y saben cómo enfrentarse a las situaciones inesperadas que puedan presentarse a la hora de estar entregando el servicio a los clientes
- Cultura de Ingeniería: Es aquella que se refleja en los líderes de procesos como comercialización y operación de audio, video e iluminación, gestión de mejoramiento, talento humano, documentación y financiera. Son personas que cuentan con un nivel de estudios profesional y algunos con especialización, además son quienes controlan la correcta prestación del servicio por parte de la organización, por lo que tienen un pensamiento más orientado a la obtención de resultados. Además, son quienes cuentan

con la autoridad y responsabilidad en Yopal Publicidad para tomar decisiones frente a los cargos operativos.

- Cultura Ejecutiva: Representada por la alta gerencia de la organización, en cabeza de la dueña de la empresa y sus hijos, son personas que intentan estar cerca de la operación de los procesos, sin embargo, debido a sus responsabilidades, no pueden generar el contacto que desean y deben recurrir a la información proporcionada por sus líderes. Además, dentro de este grupo, se encuentran las personas de la organización que gestionan la relación con los clientes, por lo que es de vital importancia que conozcan la capacidad con la que cuentan para ofrecer sus servicios, y logren establecer una comunicación efectiva con ellos, de manera que puedan transmitir sus requerimientos a las áreas operativas y se logre la satisfacción esperada a la hora de prestarlos.

Con respecto a la gestión del cambio, los autores (Ruiz, Ruiz, Martínez, & Peláez, 1999) proponen un modelo para las PYMES en el cual se reconocen tres componentes:

- Factores de Cambio Organizacional: Son aquellos en los que se detecta la necesidad de cambiar: Factor tecnológico, estructural, de personal, y factor cultural. Las organizaciones disponen de ellos para poder actuar sobre su entorno cambiante y siempre demandante.
- Fases del Cambio Organizacional: Basado en el ciclo PHVA, es la estrategia que proponen los autores para gestionar el cambio: Detectar la necesidad del cambio, realizar diagnóstico de la situación actual, llevar a cabo la planificación de acciones, implementar el cambio y llevar a cabo su control y evaluación a medida que se van produciendo
- Elementos para la Gestión del Cambio:
 - Apoyo a cambios intangibles: Conformación de equipos, sistemas de comunicación, cultura organizacional y liderazgo
 - Apoyo a cambios tangibles: Fijación de objetivos, medida del rendimiento, aprendizaje, reconocimientos y recompensas.

6.2.8. Compromisos de la alta dirección:

De acuerdo a la reunión llevada a cabo entre el equipo consultor y la alta gerencia de la organización, esta última se compromete con:

- Realizar seguimiento a las comunicaciones que se tienen con los clientes para estrechar las relaciones comerciales
- Promover la participación de los empleados durante el proceso de implementación e integración, a través de actividades de liderazgo, trabajo en equipo, capacitación para el SIG, promoción del buen uso de los recursos, prevención de accidentes, gestión del conocimiento y desarrollo de las competencias.
- Establecer los roles, responsabilidades y autoridades de la organización, a través de la descripción de los diferentes puestos de trabajo y sus funciones, los requisitos para cada uno de los cargos y los diferentes procesos de comunicación
- Inversiones en el SIG a través de la asignación de recursos para el proyecto y su mantenimiento, promoción y divulgación de la política, objetivos y alcance del SIG.
- Inmersiones en el SIG por medio de la sensibilización del personal frente a los nuevos retos y la importancia de las auditorías internas y de segunda parte, las intervenciones

necesarias a los procesos para verificar el cumplimiento de los requisitos establecidos y el apoyo y promoción a los comités de seguridad y salud en el trabajo.

6.2.9. Plan de implementación del SGC y su integración con el SGSST

Como resultado de esta fase de direccionamiento se construyó un plan de integración junto con la alta gerencia de la organización, donde se especifican las actividades a desarrollar y las fechas de entrega para su cumplimiento de acuerdo a la metodología de integración que comprende las 4 fases de direccionamiento, estructuración, aplicación y evaluación y mejora. El plan puede ser consultado en su totalidad en el anexo X.

- Fase direccionamiento: Para el desarrollo de las nueve actividades que comprendía esta fase se contempló un tiempo de un mes para culminarlas (entre el 30 de octubre de 2019 y el 30 de noviembre de 2019). Los responsables de su realización incluían sobre todo un trabajo en conjunto del equipo consultor con el personal de la alta gerencia de la empresa, sólo para la última actividad, relacionada con la definición de recursos para el sistema integrado de gestión, fue necesario incluir a los encargados de los temas financieros de la organización.
- Fase de estructuración: Esta fase contempló para su desarrollo un total de 3 meses (entre el 30 de diciembre de 2019 y el 15 de marzo de 2020). Las actividades y sus resultados esperados ya estaban mucho más relacionados con los coordinadores de proceso y su gestión dentro de la organización, ya que incluía actividades relacionadas con las caracterizaciones de proceso, identificación de sus requisitos y riesgos, entre otras.
- Fase de aplicación: Contemplaba para su desarrollo dos meses (desde el 15 de marzo de 2020 al 15 de mayo del 2020). Durante este tiempo se esperaba que la organización incluyeran dentro de sus actividades diarias los nuevos procedimientos y formatos presentados para el sistema integrado de gestión, de manera que se realizara un control mucho más efectivo del trabajo y la calidad de los servicios entregados a los clientes, por lo que se requería de la participación de todo el personal de la organización, sin embargo, debido a las medidas decretadas por el gobierno nacional desde finales de marzo del 2020 por la pandemia generada por el COVID-19, los clientes se vieron obligados a cancelar los servicios que habían contratado con la organización y no fue posible completar las actividades preparadas.
- Fase de evaluación y mejora: Se había establecido junto con la organización culminar esta fase entre el 15 de mayo de 2020 y el 30 de junio del mismo año, con el fin de tener un panorama sobre la eficacia de las herramientas y actividades aplicadas para integrar los sistemas de gestión de la calidad y de seguridad y salud en el trabajo.

Cabe resaltar que las auditorías internas al sistema integrado de gestión no pudieron llevarse a cabo debido a la contingencia que se presentó a nivel nacional y mundial por la aparición del COVID-19 y la pandemia, pues no fue posible cumplir con las actividades para culminar la implementación del sistema de gestión de la calidad e integrarlo con el de seguridad y salud en el trabajo, por lo que muchos de los documentos, formatos y procedimientos planteados no se integraron al día de la organización y debieron ser presentados a través del ejercicio de simulación que involucró al personal de la alta gerencia y los coordinadores de proceso.

Finalmente, también se propuso un resupuesto para llevar a cabo el proyecto de integración, el cual se presenta en la tabla 12.

Tabla 12. Presupuesto planteado para el plan de integración de los sistemas de calidad y seguridad y salud en el trabajo de la empresa Yopal Publicidad

Distribución por tipo de Costo		
TIPO DE COSTO	%	COSTO
INFRAESTRUCTURA	50,0%	\$ 15.000.000
CAPACITACIÓN	10,0%	\$ 3.000.000
EQUIPOS	20,0%	\$ 6.000.000
OTROS (Transporte, asesoría, representación)	15,0%	\$ 4.500.000
IMPREVISTOS	5%	\$ 1.500.000
Total	100%	\$ 30.000.000

Fuente: Realización propia

6.3. Planificación del SGC articulado con el SGSST

6.3.1. Análisis y modelación de los procesos y sus interacciones, información documentada para su operación y control operacional:

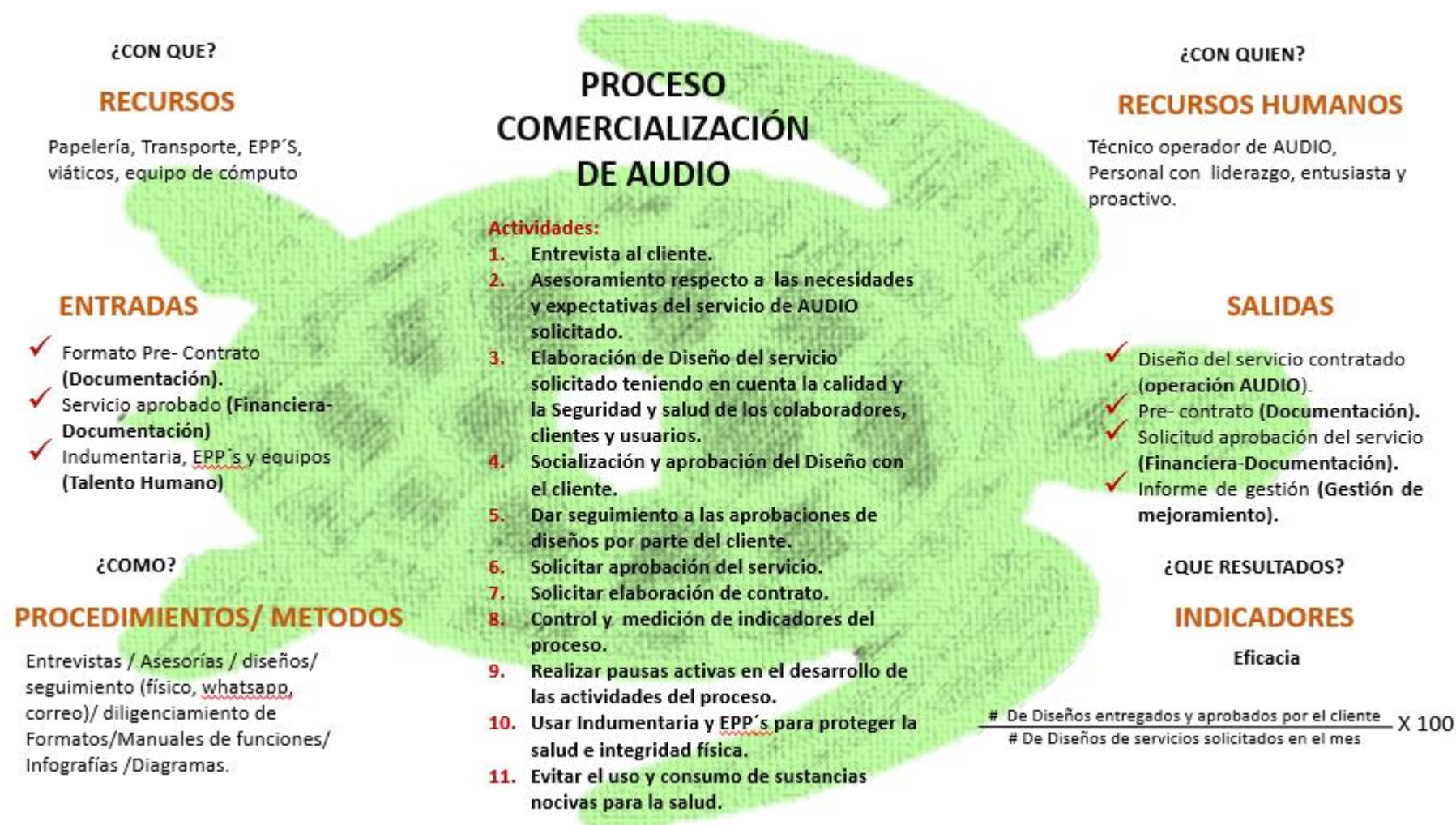
Dado que era la primera vez que se establecían los procesos en la organización, el diagrama de tortuga fue de gran utilidad para su caracterización y para determinar los aspectos esenciales para cada uno de ellos.

A continuación se presenta el diagrama obtenido para el proceso de comercialización de audio, el cual se convierte en proveedor de otro proceso como el de operación de audio, mostrando las diferentes interrelaciones entre ellos. El consolidado de los diagramas para todos los procesos de la organización puede ser consultado en el anexo Y

Teniendo en cuenta lo anterior, al comparar las salidas de los procesos con las entradas de otros se pueden determinar las interrelaciones entre los mismos y las dependencias entre unos procesos que son proveedores y clientes de otros para llevar a cabo de manera correcta las operaciones de la organización.

Luego de construir los diagramas de tortuga, la información obtenida se organizó en las tablas de Excel dispuestas como formatos para la caracterización de los procesos de la organización Yopal Publicidad.

Figura 5. Diagrama de tortuga para el proceso de comercialización de audio



Fuente: Realización entre los coordinadores de proceso de la organización y el equipo consultor

6.3.2. Requisitos de los procesos:

Al determinar las diferentes entradas, salidas y actividades que comprenden cada uno de los procesos de la organización, por medio de los diagramas de tortuga y las caracterizaciones de proceso, los requisitos para el buen funcionamiento de cada uno de ellos se encuentran implícitos en ellas.

Las caracterizaciones cuentan con la siguiente información:

- Nombre del proceso
- Control documental: Incluye la información sobre el código, la versión, la fecha y la página.
- Tipo de proceso: Proporciona información sobre si el proceso pertenece al componente estratégico, misional o de apoyo.
- Responsables: Hace referencia al cargo dentro de la organización responsable de mantener actualizada la información de la caracterización de proceso y de responder por la gestión de éste.
- Objetivo: Muestra el fin que busca cumplir la organización a través del proceso en cuestión, alineándolo con los objetivos de su sistema de gestión.
- Alcance: Permite reconocer los límites de las actividades que se describen dentro del proceso.
- Entradas: Esta columna se subdivide en otras dos:
 - Proveedores: Proporciona información sobre qué proceso o proveedor externo entrega los insumos necesarios para la correcta operación de la actividad del proceso en cuestión.
 - Insumos: Se refiere a los recursos, ya sean documentales, de personal, entre otros, que requiere el proceso para poder realizar sus actividades.
- Actividades: Muestra las diferentes tareas que se desarrollan dentro del proceso para proporcionar los resultados esperados.
- PHVA: En esta casilla se determina si la actividad del proceso pertenece al Planear, Hacer, Verificar o Actuar.
- Salidas: Esta columna se subdivide en otras dos:
 - Servicios o Productos: Proporciona información sobre el servicio o producto que la actividad genera como resultado de su operación.
 - Clientes externos o internos: Proporciona información sobre qué proceso o cliente externo recibe los servicios o productos generados en las diferentes actividades del proceso en cuestión.
- Indicador: Se subdivide en las siguientes casillas:
 - Nombre
 - Fórmula de medición
 - Meta
 - Frecuencia de medición
- Recursos: Se refiere a los recursos en general que requiere el proceso para su correcta operación.
- Riesgos: Esta columna refiere a la matriz de riesgos de la organización identificados para el sistema de gestión de calidad.
- Control de Cambios: Proporciona información sobre la fecha, versión, razón del cambio, y el personal encargado de la revisión y aprobación de los cambios para la caracterización.

Como el objetivo es integrar el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo existente en la organización con el de calidad, dentro de las caracterizaciones, las actividades relacionadas con el primer sistema se encuentran en color amarillo, mientras que las del último presentan celdas sin fondo.

Seguidamente se presenta la caracterización obtenida para el proceso de comercialización de audio, en concordancia con el diagrama de tortuga presentado anteriormente. Para consultar la totalidad de las caracterizaciones construidas en conjunto con los coordinadores de proceso se pueden encontrar en el anexo Z caracterizaciones de proceso.

Como se puede ver, las caracterizaciones son bastante explícitas, y desarrollan una a una las actividades incluidas dentro del proceso, no se están teniendo en cuenta sólo los productos o servicios que impactan las salidas identificadas en los diagramas de tortuga.

La decisión de dejarlas de esta manera es consecuencia de la cultura organizacional que se ha podido comprobar por el equipo consultor a través del desarrollo del proyecto. Dado que Yopal Publicidad cuenta con poco personal fijo y nunca antes se había buscado implementar un sistema integrado de gestión, generar una gran cantidad de documentación no es la mejor opción para la empresa, también porque esto implicaría que algún colaborador estuviera pendiente de la actualización de todos los documentos, y debido a que en el desarrollo de sus funciones ya cuentan con un tiempo bastante restringido, estos se volverían obsoletos y nadie tendría el control total de ellos.

Por otro lado, dado que la organización cuenta con un gran número de personal que trabaja por proyectos no es recomendable el manejo de tanta información documentada, por lo que no se están generando procedimientos o instructivos que de cierto modo entorpecerían la labor de los contratistas y que seguramente no dedicarían el tiempo suficiente para leerlos e interiorizarlos. Por ello es que el equipo consultor propone las fichas de innovación para la explicación de las actividades.

Finalmente la organización no cuenta con una cultura de lectura, pues cada colaborador conoce, por la experiencia que maneja, la manera adecuada de llevar a cabo sus labores, por lo que al generar procedimientos que describan otras actividades, estos no serían tenidos en cuenta y sólo se convertiría en un sistema de papel.

Tabla 13. Ejemplo caracterización del proceso comercialización de audio

	CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO: COMERCIALIZACIÓN DE AUDIO	Código	YOP-SIG-C-CA-001
		Versión	0
		Fecha	XX XX XX
		Página	1

TIPO DE PROCESO	Estratégico	Misional	X	Apoyo					
RESPONSABLES	Coordinador comercialización de audio								
OBJETIVO	Gestionar la comercialización del servicio de audio, estableciendo requisitos a partir de las necesidades y expectativas del cliente y la capacidad instalada de Yopal Publicidad.								
ALCANCE	Coordinación de la comercialización de audio								
ENTRADAS			ACTIVIDADES	P	V	SALIDAS			
PROVEEDORES	INSUMOS			H	A	SERVICIOS O PRODUCTOS	CLIENTES INTERNOS O EXTERNOS		
			Planificación de la comercialización del servicio de acuerdo a las especificaciones de calidad y seguridad.	P					
DOCUMENTACIÓN	FORMATO / PRE-CONTRATO		Realizar Entrevista al cliente.	H					
TALENTO HUMANO	Indumentaria, EPP's y Equipos		Usar Indumentaria y EPP's para proteger la salud e integridad física.	H					
			Seguimiento a la aprobación de diseños, por parte del cliente.	V		DISEÑO DEL SERVICIO	OPERACIÓN DE AUDIO		
GESTIÓN DE MEJORAMIENTO	CAPACITACIÓN ASIGNADA		Creación y captura del conocimiento	A		CONOCIMIENTO EXPLICITO	GESTIÓN DE MEJORAMIENTO		
NOMBRE			FÓRMULA DE MEDICIÓN	META			FRECUENCIA DE MEDICIÓN		
Diseños del servicio			# De Diseños entregados y aprobados por el cliente /# De Diseños de servicios solicitados en el mes) X 100	Cumplir con el 80% de los diseños entregados y aprobados			Mensual		

Fuente: Realización entre los coordinadores de proceso de la organización y el equipo consultor

6.3.3. Definición y control de la información documentada de la organización

La organización nunca antes había contemplado controlar a través de un procedimiento la información que se genera en ella, o la requerida para la correcta operación de los procesos. Si bien ya existen algunos formatos para controlar ciertas actividades relacionadas a inventarios de equipos, equipos de protección personal entregados a los trabajadores y todos los relacionados a los aspectos de contratación, hacía falta establecer todo un esquema para su identificación y control, así como otros formatos que permitieran recolectar datos sobre los procesos y su gestión. Por ello, y teniendo en cuenta las complejidades de la operación por proyectos, el equipo consultor construyó el procedimiento presentado ante los coordinadores de proceso, quienes dieron sus aportes y visto bueno para la implementación en la empresa.

El procedimiento está a cargo del proceso de gestión del mejoramiento, quien también es el encargado de todo el sistema integrado de gestión. Su coordinador es quien debe analizar, evaluar y aprobar las solicitudes presentadas referentes a creaciones, cambios y anulaciones de la información de la organización y comunicar oportunamente los cambios que se realicen. Con respecto a los documentos estatégicos, estas responsabilidades migran al coordinador del proceso de gestión estratégica, debido a su importancia. Por último cada coordinador de proceso es responsable de construir los documentos requeridos por su proceso y realizar los ajustes necesarios que se requieran.

El procedimiento cuenta con una descripción detallada de las actividades, responsables y documentos asociados a cada una de ellas y este puede ser revsado a un mayor detalle en el Anexo J Procedimiento de información documentada.

6.3.4. Control operacional: Indicadores de gestión de los procesos

Esta actividad cuenta con dos herramientas diferentes para dar cumplimiento a lo requerido dentro del plan de integración:

6.3.4.1. Fichas técnicas de indicadores de proceso

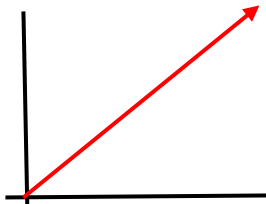
Dentro de las caracterizaciones de proceso también aparecen los indicadores con los cuales se van a realizar las mediciones de eficacia o efectividad para determinar el desempeño de cada uno de ellos. Para poder tener una información organizada, se construyó una ficha técnica por indicador la cual cuenta con la siguiente información:

- Objetivo estratégico: Donde se establece el objetivo de la organización al que le apunta la medición que el indicador realizará
- Nombre del indicador
- Descripción: Se establece la manera como se va a medir el indicador, las características que se tendrán en cuenta a la hora de su medición
- Frecuencia de medición: Establece el rango de tiempo en el que se realizará la medición del indicador
- Unidad de medida: Establece la unidad en la que se presentará el indicador
- Nivel del indicador: Proporciona información sobre si el indicador pertenece al componente estratégico, operativo o de apoyo
- Fórmula: Presenta la fórmula matemática con la que se podrá realizar el cálculo del indicador.
- Interpretación: Muestra la manera en que se debe explicar el resultado del indicador.

- Acciones de implementación: Muestra cómo se medirá el indicador y que actividades se deben llevar a cabo para ello, junto con los recursos requeridos
- Gráfica: Muestra el comportamiento esperado para el indicador según las metas de la organización
- Disponibilidad de la información: Permite conocer los procesos que pueden consultar el indicador.
- Fuente de Datos: Proporciona información sobre el lugar donde se pueden conseguir los datos para construir el indicador.
- Responsables: Establece el cargo responsable de llevar actualizada la información del indicador. La persona responsable debe realizar las mediciones en las frecuencias establecidas en la ficha del indicador.
- Clientes: Relacionado con disponibilidad de la información, proporciona información sobre los procesos de la organización que pueden y requieren hacer uso de la información del indicador para sus actividades.
- Metas: Muestra el objetivo mínimo a alcanzar que se propuso la organización para el indicador. Si los indicadores cumplen su meta mínima, entonces el proceso está marchando bajo las condiciones esperadas y se puede pensar en acciones de mejora para aumentar los resultados positivos.
- Calcular metas: Determina el espacio y los responsables de calcular las metas para cada uno de los indicadores
- Trazabilidad del indicador: Muestra desde que año se están realizando las mediciones para el indicador y los resultados obtenidos según la frecuencia establecida.

El total de indicadores establecidos para cada uno de los procesos puede ser consultado en el Anexo K. Como un primer acercamiento, a continuación se presenta la ficha técnica del indicador para el proceso de comercialización de audio:

Tabla 14. Ficha técnica construida para el indicador diseños aprobados por el cliente del proceso de comercialización de audio

FICHA TÉCNICA INDICADOR COMERCIALIZACIÓN DE AUDIO	
OBJETIVO ESTRATÉGICO: Establecer las características del servicio de audio con los requerimientos del cliente y capacidad instalada de la empresa.	
NOMBRE DEL INDICADOR: Diseños aprobados por el cliente.	FRECUENCIA DE MEDICIÓN: Mensual
DESCRIPCIÓN: El indicador permite medir el % de diseños de servicios de audio, socializados y aprobados por el cliente, entre los servicios prestados en el mes.	UNIDAD DE MEDIDA: Porcentaje.
NIVEL DEL INDICADOR: Este indicador es operativo.	
FORMULA: (# de Diseños de Servicios de audio aprobados por el cliente/ # Total de Servicios prestados en el mes)* 100	
INTERPRETACIÓN: Este indicador muestra si la comercialización del servicio de audio está cumpliendo con los requisitos del cliente	GRÁFICA: 
ACCIONES DE IMPLEMENTACIÓN: El indicador será medido cada vez que se apruebe el diseño del servicio de audio por parte del cliente.	

DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN: El indicador debe estar disponible para PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN DEL MEJORAMIENTO.	FUENTE DE DATOS: Los datos para la medición de este indicador serán tomados de las aprobaciones por parte del cliente, que serán recolectadas por diferentes medios electrónicos (WhatsApp o correo electrónico).
RESPONSABLES: Este indicador será medido y analizado por el coordinador del proceso de comercialización de audio	CLIENTES: Este indicador será insumo para los procesos de PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN DEL MEJORAMIENTO.
METAS: 80% de Cumplimiento.	CALCULAR METAS: Junta General.
TRAZABILIDAD DEL INDICADOR: Este indicador no posee trazabilidad, debido a que no existe registro de mediciones anteriores, se realiza primera medición en el mes de Abril del año 2020.	

Fuente: Realización propia

6.3.4.2. Control de proveedores

De acuerdo al procedimiento que puede ser consultado en el Anexo L, el proceso de planeación estratégica será el encargado de evaluar y aprobar a los proveedores con lo que la organización puede sentirse confiado al establecer contratos de servicios. Esta decisión se tomó en conjunto con su coordinador, debido a que en ocasiones, por premuras de tiempo, otros coordinadores de proceso realizan negocios con proveedores para poder dar cumplimiento a algunos servicios contratados por clientes, lo cual no asegura la calidad y el cumplimiento de requisitos pactados.

Dentro del apartado de condiciones generales, se establecen los criterios y el sistema de puntuación y aprobación para la selección de proveedores, así como los criterios y el sistema de puntuación y clasificación para la evaluación y reevaluación de proveedores.

Al final del procedimiento se detallan las actividades, responsables y documentos relacionados para dar cumplimiento a ellas, de manera que todo el personal de la organización tenga conocimiento de la gestión que se le está dando a esta parte fundamental de la operación.

6.3.5. Asignación de recursos para la implementación y la integración

De acuerdo a los recursos identificados durante la fase de direccionamiento, según el plan de implementación e integración, la alta dirección reconoció falencias en todo el sistema ofimático y de tecnologías de la información en la organización, así como otros recursos necesarios para lograr la consecución del proyecto. Luego de su aprobación, la alta gerencia de Yopal Publicidad dio vía libre para la adquisición de nuevos elementos para la organización y capacitaciones del personal. El detalle de las inversiones se puede ver a continuación:

Tabla 15. Presupuesto ejecutado para el proyecto de integración de los sistemas de gestión de calidad y seguridad y salud en el trabajo en Yopal Publicidad

COSTOS DE IMPLEMENTACIÓN											
Item	Descripción de costo	Fecha	Nº de procesos	Costo unitario	Cantidad	Unidad	Costo total proyectado	Costo real/ unidad	Costo real/ total	Rubro a favor	% de costo
1	Adecuación de instalaciones para el manejo del SIG	15/11/2019 15/12/2019	1	\$ 15.000.000	1	Infraestructura	\$ 15.000.000	\$ 10.000.000	\$ 10.000.000	\$ 5.000.000	33,3%
2	Compra de Equipos Ofimáticos	1/01/2020	1	\$ 2.000.000	3	Equipos	\$ 6.000.000	\$ 1.800.000	\$ 5.400.000	\$ 600.000	18,0%
3	Capacitación de los colaboradores	25/02/2020	1	\$ 500.000	6	Capacitación	\$ 3.000.000	\$ 300.000	\$ 1.800.000	\$ 1.200.000	6,0%
4	Transporte	01/01//2019	1	\$ 120.000	10	Transporte	\$ 1.200.000	\$ 50.000	\$ 500.000	\$ 700.000	1,7%
5	Asesoría de expertos	3/11/2020	1	\$ 260.000	5	Día	\$ 1.300.000	\$ 100.000	\$ 500.000	\$ 800.000	1,7%
6	Representación	31/10/2019	1	\$ 200.000	10	Día	\$ 2.000.000	\$ 150.000	\$ 1.500.000	\$ 500.000	5,0%
7	Imprevistos	-	1	\$ 150.000	10	Evento	\$ 1.500.000	\$ 120.000	\$ 1.200.000	\$ 300.000	4,0%
TOTAL				\$ 18.230.000			\$ 30.000.000	\$ -	\$ 20.900.000	\$ 9.100.000	69,7%

Fuente: Elaboración propia

6.3.6. Preparación y respuesta ante emergencias y control de productos y servicios no conformes:

Como resultado de esta actividad se tiene el plan de emergencias construido para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual ya existía en la organización. El equipo consular sólo realizó algunos ajustes pertinentes y se incluyó todo lo relacionado al control de la documentación.

Por otro lado se construyó un procedimiento para el tratamiento del producto o servicio no conforme para la organización, en donde se establece que cualquier persona de la organización está en la obligación de comunicar a su líder de proceso si identifica un producto o servicio no conforme y en él recae la responsabilidad de verificar los requisitos pactados con el cliente o cualquier otra parte interesada, para determinar si se está frente a un no conforme.

Si de esta investigación se determina que el producto o servicio es no conforme, esto debe ser comunicado a la alta gerencia de la organización y entre ella y el líder del proceso se definirá la forma de tratarlo, dentro de las cuales se incluye la corrección, liberación por concesión, suspensión o informar al cliente. Si la gravedad, frecuencia o impacto sobre el servicio prestado o el sobrecosto para la organización son muy altos, el líder del proceso involucrado debe presentar una acción de mejora y esta puede ser construida en conjunto con los diferentes procesos involucrados o los que considere necesarios.

El procedimiento puede ser consultado a un mayor detalle en el anexo AB Procedimiento para el tratamiento de producto o servicio no conforme.

6.3.7. Formación a todos los involucrados:

De acuerdo con las estrategias planteadas en la etapa de direccionamiento, la organización realizó algunas capacitaciones sobre sus sistemas de gestión y se le dio una mayor claridad a los líderes de proceso sobre sus nuevas funciones a cumplir. A continuación se muestra el registro fotográfico obtenido para varias de ellas:

Fotografía 5. Capacitación con líderes de proceso sobre los diagramas de tortuga



Fuente: Registro propio

Fotografía 6. Capacitación personal operativo sobre seguridad y salud en el trabajo

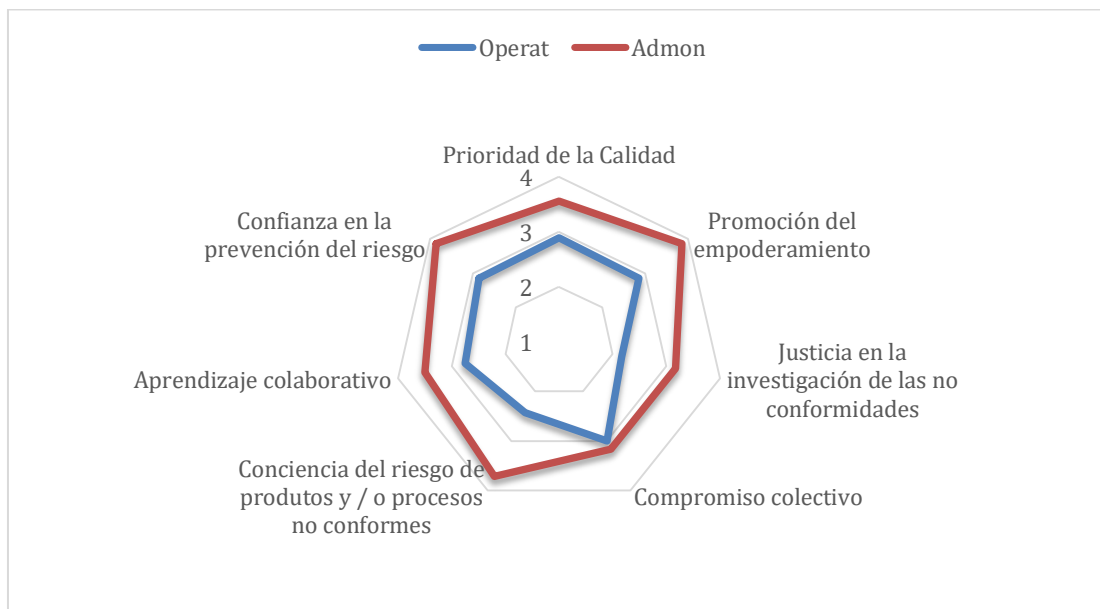


Fuente: Registro propio

6.3.8. Construcción de conciencia:

Como resultado de la aplicación del instrumento NOSACQ-50 modificado para medir la conciencia de los trabajadores con respecto a la calidad, se obtuvieron los siguientes resultados:

Gráfico 8. Resultados obtenidos para la conciencia sobre la calidad para el personal de Yopal Publicidad



Fuente: (Acevedo, Pacheco, & Montes, 2020)

El gráfico muestra que la conciencia y percepción del personal operativo sobre la calidad es mucho menor que la mostrada por el personal administrativo, y para el primero el punto más bajo lo obtiene la dimensión de justicia en la investigación de las no conformidades, incluida dentro del factor de políticas de la empresa. Esto podría ser resultado de que los operarios realmente no son conscientes de que fallas en su trabajo diario pueden afectar la calidad de los servicios y por tanto generar no conformidades (bajo resultado en la dimensión de conciencia del riesgo de productos o procesos no conformes), que al ser investigadas y encontrar su causa recaen en la responsabilidad del personal operativo.

Por otro lado a nivel administrativo la justicia en la investigación de las no conformidades también es la dimensión con menor puntaje, junto con la de compromiso colectivo, por lo que

se sugiere a la organización contemplar dentro de sus directrices de mejora para el sistema integrado de gestión, un cambio en la investigación de no conformidades e incidentes y accidentes laborales, de manera que todo el personal pueda participar durante el proceso y se tengan en cuenta las ideas y soluciones planteadas por todos.

También se aplicó el instrumento NOSACQ-50 para conocer la conciencia que tienen los trabajadores respecto a la seguridad y salud en el trabajo en la organización. Fue realizada por 3 personas pertenecientes al personal operativo y 4 al administrativo.

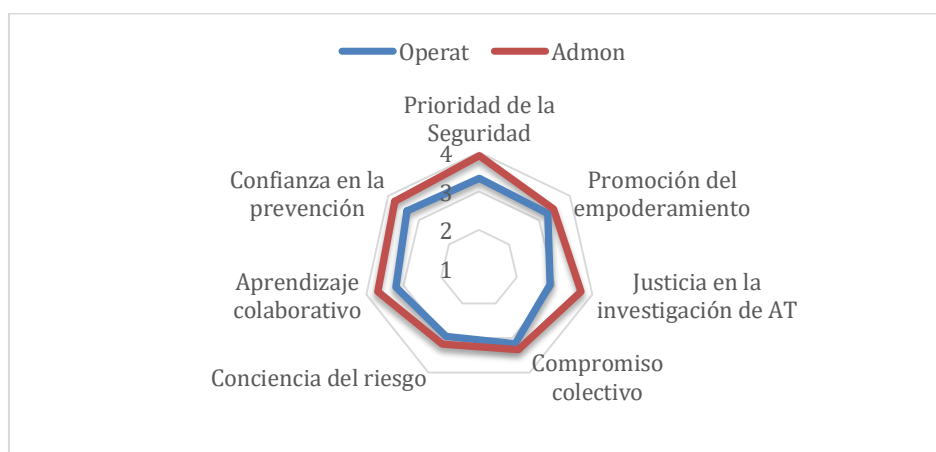
Los resultados muestran, de nuevo, que la percepción del personal administrativo, en todas las dimensiones es mayor que la del personal operativo. Por ejemplo, la única dimensión que no obtiene un buen nivel para este grupo de la organización es la relacionada con la conciencia del riesgo, mientras que para los trabajadores operativos sólo dos dimensiones obtienen un buen nivel, las relacionadas con prioridad de la seguridad y confianza en la prevención.

Vale la pena resaltar que el personal administrativo está a cargo de gestionar todo el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la organización, razón por lo que sus percepciones difieren de las del personal operativo, ya que consideran que las labores que realizan frente a este tema son las apropiadas para los riesgos que se presentan en las actividades de los trabajadores. Además, la madurez de este sistema en la empresa refleja las diferencias obtenidas con el instrumento aplicado para la percepción de la calidad.

Por último, es importante que la organización preste atención a las dimensiones de justicia en la investigación de accidentes de trabajo y conciencia del riesgo, las cuales obtuvieron una puntuación media para el personal operativo, por lo que se reconoce la necesidad de mejora en la forma como la alta gerencia realiza las investigaciones y encuentra las causas raíz de los problemas, así como en buscar estrategias para que los trabajadores acepten el riesgo al que están expuestos y busquen cumplir con los lineamientos de seguridad y salud en el trabajo.

El gráfico muestra un resumen de los resultados para la percepción de seguridad y salud en el trabajo:

Gráfico 9. Resultados obtenidos para la conciencia sobre la seguridad y salud en el trabajo para el personal de Yopal Publicidad



Fuente: (Rodríguez-Rojas; 2019)

6.4. Implementación del SGC integrado con el SGSST mediante simulación

Durante los diferentes ejercicios de simulación, se planificaron diferentes reuniones virtuales con los representantes de la alta gerencia de la organización así como los coordinadores de proceso, y se les hizo entrega de un instrumento de evaluación a cada uno de ellos, para asegurar que los resultados de las calificaciones fueran totalmente independientes.

Un total de 5 personas pertenecientes a la organización participaron en el ejercicio de simulación, y los resultados para las herramientas presentadas en cada una de las fases de integración pueden consultarse con un mayor detalle en el anexo AF resultados consolidados de la simulación.

Como se puede ver en las tablas del anexo AC, los resultados de cada una de las fases se presentan en hojas diferentes, y en cada una de ellas las actividades relacionadas con la variable estratégica de la operación están resaltadas en color naranja, las operativas en azul y las humanas en amarillo.

A continuación se presenta un análisis de los resultados obtenidos para las actividades de cada fase, junto con lo obtenido según las variables de integración presentadas en el apartado 5.2 de la metodología.

6.4.1. Fase de direccionamiento

Cabe aclarar que las herramientas presentadas por el equipo consultor, ya habían sido socializadas con la alta gerencia de la organización durante la visita de reconocimiento, por lo que el personal ya tenía conocimiento de ellas, y se sentía mucho más familiarizado con lo presentado por el equipo. Además, ya se habían realizado algunos ajustes, de acuerdo con los comentarios y observaciones realizadas por los coordinadores de los procesos. A pesar de ello, fueron necesarias dos sesiones de reuniones, cada una de aproximadamente 3 horas para culminar las explicaciones.

Para esta fase se obtuvo un porcentaje de cumplimiento para la variable de aplicabilidad de las herramientas de un 94,2%, mientras que para el impacto el porcentaje fue de un 93,3%.

Con respecto a los resultados, la actividad relacionada con identificar y valorar los riesgos del sistema integrado de gestión y sus procesos, fue la que obtuvo una menor calificación (aplicabilidad 92%; impacto 88%), seguida por las actividades de diagnóstico frente al nivel de madurez de los sistemas de gestión de la calidad y seguridad y salud en el trabajo, así como su integración, la evaluación de la percepción de los diferentes tipos de clientes y aquellas relacionadas con la gestión del cambio y la identificación de la cultura de la organización, todas con resultados de 92% de cumplimiento tanto para aplicabilidad como impacto.

De acuerdo con las variables de integración, la herramienta de identificación de cultura organizacional presentada por el equipo consultor para el componente humano obtuvo una gran aprobación por parte de los coordinadores de proceso de la organización, al igual que las herramientas presentadas para el componente estratégico, las cuales se construyeron en conjunto con el personal de la alta gerencia. Finalmente, el mayor reto de esta fase estuvo relacionado con el componente operativo, pues se reconoce que el pensamiento basado en riesgos será algo difícil de poner en práctica dentro de los miembros de la empresa.

6.4.2. Fase de estructuración:

Para esta etapa fueron necesarias dos sesiones de reuniones, cada una de aproximadamente dos horas de duración.

Los resultados obtenidos en esta fase asociados a la variable de aplicabilidad fueron de un 97,5%, mientras que para el impacto el porcentaje fue de 97%.

En esta fase al igual que la anterior, parte de las herramientas presentadas por el equipo consultor ya habían sido socializadas con la alta gerencia y los coordinadores de los procesos de la organización, durante visitas de asesoría y a través de sesiones mediadas por plataformas virtuales, lo que facilitó, que el personal reconociera y comprendiera fácilmente lo presentado por el equipo asesor. De igual forma, gracias al trabajo colaborativo entre el equipo consultor y el personal de la organización, las herramientas propuestas fueron valoradas como apropiadas y pertinentes para la entidad y los ajustes a las mismas fueron mínimos.

Para esta fase, las calificaciones de las actividades relacionadas en el instrumento de simulación, estuvieron muy parejas tanto para aplicabilidad como para impacto, sin embargo, la actividad relacionada con definir y controlar la información documentada fue la que obtuvo una menor calificación (aplicabilidad 96%; impacto 92%) para la cual la entidad describe que se debe ajustar la codificación de los documentos de SST de acuerdo al nuevo procedimiento de información documentada del SIG, recomendación que el equipo consultor tuvo en cuenta para los formatos y procedimientos entregados a la organización.

Según las variables de integración, la única actividad relacionada con el componente estratégico obtuvo la calificación más alta, gracias al compromiso de la alta dirección frente a la asignación de recursos para el proyecto de integración de los sistemas de gestión, así mismo, las actividades referentes al componente humano obtuvieron altos porcentajes de cumplimiento como resultado de las capacitaciones que adelantó el equipo consultor con el personal de la organización para explicar temas relacionados a los procesos y la información documentada. Por último, los resultados de las actividades del componente operativo también son cercanos a los obtenidos para las otras variables, sólo que la organización debe acostumbrarse a manejar de una manera adecuada su documentación.

6.4.3. Fase de aplicación:

Para la explicación de las herramientas de esta sección se requirieron dos sesiones de aproximadamente 3 horas cada una, dado que se necesitaban plantear varios casos para poder realizar la aplicación de la información documentada para cada uno de los procesos y su familiarización por parte de los coordinadores, explicar el funcionamiento de las caracterizaciones y las fichas de los indicadores de los procesos, plantear un caso hipotético de no conformidades con el fin de plantear correcciones y acciones correctivas, explicar el procedimiento de gestión del conocimiento y la innovación para la organización, entre otros.

Para esta fase se obtuvo un porcentaje de cumplimiento para la variable de aplicabilidad de las herramientas de un 92,9%, mientras que para el impacto el porcentaje fue de un 93,8%.

Como se explicó anteriormente, los resultados obtenidos para esta fase, se obtuvieron a partir de un caso de estudio (planteamiento de un proyecto real de audio, video e iluminación), el cual permitió, que los participantes se proyectaran en la ejecución de los servicios que ofrece la organización y pudieran utilizar los diferentes documentos y herramientas planteadas para el sistema integrado de gestión de la empresa. A partir de este planteamiento (caso de estudio), se pudieron soportar diferentes escenarios en la operación de la entidad y a su vez, plasmar diversos puntos de vista que permitieron realizar algunos ajustes.

Para esta fase, la actividad relacionada con validar la información documentada, fue la que obtuvo una menor calificación (aplicabilidad 88%; impacto 88%), seguida por las actividades de control operacional del sistema integrado de gestión y la toma de acciones correctivas, con una calificación igual, tanto para aplicabilidad del 88%; como para impacto del 92%). Cabe resaltar que en el desarrollo de esta fase, surgieron algunas dificultades relacionadas con la agilidad de aplicar los instrumentos, teniendo en cuenta que la organización no está acostumbrada a controlar y soportar las operaciones y al momento del ejercicio para cada proceso pareció ser numerosas tareas.

En esta fase, el componente estratégico de la organización no cuenta con actividades debido a que la mayoría de las actividades están enfocadas en fortalecer su componente operativo, y además se deben realizar en conjunto con este personal. Como se mencionaba en el párrafo anterior, aquella relacionada con validar la información documentada es en la cual los trabajadores deben prestar una mayor atención y mostrar un mayor compromiso para conseguir los objetivos. Las relacionadas con el componente humano tienen resultados muy parecidos, pues los coordinadores de proceso reconocen que en temas de gestión del conocimiento hay mucho que aplicar en la organización para lograr mejores competencias dentro de sus colaboradores.

6.4.4. Fase de evaluación y mejora:

Debido a que algunas de las actividades de esta fase no podían aplicarse durante la simulación, sólo se requirió de una sesión de una hora para explicar sus herramientas.

Por ejemplo, como el sistema de gestión de la calidad de la organización no culminó su implementación, no es posible realizar una auditoría interna integrada, sin embargo se planteó el procedimiento de auditorías internas y de segunda parte para la empresa.

El responsable de este procedimiento y de gestionar la ejecución de las auditorías será el líder del proceso de gestión de mejoramiento, sin embargo, como la mayoría del personal fijo de la empresa pertenece al mismo núcleo familiar, no es posible que entre ellos se realicen auditorías internas, pues estarían incumpliendo el principio de independencia, además sólo dos personas de la organización cuentan con formación como auditores internos.

A pesar de ello, en el procedimiento se establecen los criterios de educación, experiencia y formación que deben cumplir quienes realicen las auditorías, al igual que se describen las diferentes etapas para llevarlas a cabo, el contenido de los informes de auditoría, entre otras condiciones. Es importante tener en cuenta que Yopal Publicidad está catalogada como una empresa de riesgo V debido a las actividades que realiza, por lo que los criterios de los auditores relacionados con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo son exigentes.

Con respecto a las auditorías de segunda parte, debido a la forma en la que opera la organización, estas son de vital importancia, por lo que se describe la correcta manera de ejecutarlas. En este caso el personal de la organización con formación como auditores internos puede auditar los procesos de sus proveedores para asegurar que cumplen con los requisitos de calidad y seguridad y salud en el trabajo exigidos por Yopal Publicidad y comunicados con antelación a sus partes interesadas pertinentes. El procedimiento puede ser consultado en el anexo AD.

Además, las actividades relacionadas con los resultados de auditorías de igual forma se vieron impactadas y no se lograron aplicar dentro del ejercicio de simulación, dentro de estas encontramos: el análisis de datos, la toma de acciones correctivas, la formación a todos los involucrados y la construcción de conciencia, sin embargo, se logró establecer el alcance de cada una de estas actividades, con el fin de que en el momento que la organización desarrolle sus respectivas auditorías internas integradas, tengan presente de que estas actividades no pueden faltar para realizar la evaluación y mejora del sistema integrado de gestión.

Para la actividad de revisión del sistema integrado de gestión por parte de la alta dirección, la organización cuenta con un formato para dar cumplimiento a ella para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, por lo que el equipo consultor realizó una verificación de este y lo ajustó de manera que también cumpliera con los requisitos para la revisión por la dirección exigida en la norma NTC-ISO 9001:2015 para el sistema de gestión de calidad.

Los resultados asociados a la aplicación de las actividades que si se lograron desarrollar para esta fase, presentan un porcentaje de cumplimiento tanto para la variable de aplicabilidad como de impacto del 96%.

Por otro lado, la actividad relacionada con el aprendizaje consolidado, fue la que obtuvo una menor calificación en esta fase (aplicabilidad 88%; impacto 88%), sin embargo, dentro de los comentarios expuestos por los participantes, se menciona que el sistema integrado de gestión presentado por el equipo consultor, demostró grandes aciertos en el planteamiento de la documentación y sus interacciones, así como la herramienta de simulación estuvo bien estructurada permitiendo entregar un primer acercamiento para la implementación del sistema integrado de gestión de la empresa.

Finalmente, con respecto a las variables de integración, esta fase no cuenta con actividades relacionadas al componente operativo, pues la mayoría de ellas está ligada al componente estratégico y los lineamientos que éste debe brindar en relación a la mejora continua y los resultados obtenidos de la revisión del sistema integrado de gestión. Además, como algunas de estas actividades no se pudieron aplicar, queda como compromiso de la alta gerencia implementarlas según las instrucciones dadas por el equipo consultor. Por último, de las actividades del componente humano sólo se pudo desarrollar la del aprendizaje consolidado que se calificó a través de la evaluación del instrumento de simulación, ya que de esta manera también se capacitó al personal de la empresa frente a la integración.

6.4.5. Propuesta de innovación para el sistema integrado de gestión

Dentro de la información documentada requerida para la operación de los procesos de la organización, se cuenta con la propuesta de innovación presentada por el equipo consultor para el manejo de la integración de los sistemas de la calidad y de seguridad y salud en el trabajo, con el fin de ofrecer una explicación rápida y sencilla al personal externo a la

organización que es contratado para los diferentes eventos en los que Yopal Publicidad ofrece sus servicios.

Para ello se construyeron unas fichas correspondientes a la operación de los servicios de audio, video e iluminación en los que interviene el personal externo, donde se aclaran paso a paso las actividades a desarrollar tanto para el sistema de gestión de la calidad como para el de seguridad y salud en el trabajo a través de imágenes y palabras clave (infografía). Además de ello, las fichas cuentan con una tabla donde por cada actividad se reconocen los riesgos principales a ser mitigados durante su ejecución y asegurar tanto la calidad del servicio como la protección a la salud de los colaboradores. De esta manera se busca fortalecer la toma de conciencia sobre la importancia de las labores asignadas a los contratistas y lo crucial de su compromiso para el desarrollo de ellas, y de alguna manera gestionar el conocimiento de la organización y que éste no se quede en sus trabajadores.

Dado que la organización opera de forma ajustada en cuanto a los diferentes momentos en la entrega de los servicios de audio, video e iluminación, el equipo consultor presentó 3 fichas de los principales roles que asumen los trabajadores durante el desarrollo del servicio.

Las fichas cuentan con la siguiente información para la explicación de las actividades relacionadas con el sistema de gestión de calidad y de seguridad y salud en el trabajo:

- Número: Indica el orden correcto de la secuencia de actividades.
- Palabra clave: Explica brevemente la actividad del proceso.
- Imagen: Como apoyo a la actividad a realizar en cada etapa del proceso.
- Actividades círculo verde: Son las relacionadas con el sistema de gestión de calidad de Yopal Publicidad.
- Actividades círculo amarillo: Son las relacionadas con el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de Yopal Publicidad.

La totalidad de las fichas pueden ser consultadas en el anexo AE propuesta de innovación.

Figura 6. Operación de los servicios de audio, video e iluminación



Fuente: Elaboración propia

Tabla 16. Riesgos a mitigar relacionados con las actividades de la operación del servicio de audio, video e iluminación

ITEM	CALIDAD	SST
1	<p>Alistamiento de inventario Riesgo: Olvidar algún elemento requerido para la correcta operación del servicio, o la cantidad correcta de éste.</p>	<p>Alistamiento de EPP'S Riesgo: Olvidar los EPP's requeridos en la operación, o la cantidad necesaria de ésta.</p>
2	<p>Carga – Transporte – Descarga / inicio del servicio Riesgo: Golpear los equipos, y que esto ocasione daños en la estructura o funcionalidad de los mismo.</p>	<p>Uso de EPP'S Riesgo: Daño a la integridad Física de los colaboradores, por no usar correctamente los EPP'S.</p>
3	<p>Instalación de equipos Riesgo: Conectar de forma errónea los equipos y que esto ocasione daños electrónicos en los mismos.</p>	<p>Vigía uso de Elementos de protección personal Riesgo: Ocurrencia de un accidente laboral, sin asistencia o apoyo.</p>
4	<p>Prueba del servicio de audio, video e iluminación Riesgo: Disponer el servicio con requisitos diferentes al Diseño pactado con el cliente.</p>	<p>Protección auditiva, eléctrica y lumínica. Riesgo: Daño en la salud auditiva de los colaboradores.</p>

5	<p>Entrega del servicio Riesgo: Entregar el servicio con condiciones diferentes a las solicitadas por el cliente.</p>	<p>Cambio de indumentaria / Roles asignados Riesgo: Generar una mala imagen frente a clientes y usuarios. No asumir roles asignados.</p>
6	<p>Desmontaje de equipos Riesgo: Dañar física o funcionalmente los equipos de la organización o de terceros..</p>	<p>Uso de EPP'S Riesgo: Daño a la integridad Física de los colaboradores, por no usar correctamente los EPP'S.</p>
7	<p>Carga – Transporte – Descarga / Fin del servicio Riesgo: Golpear los equipos, y que esto ocasiona daños en la estructura o funcionalidad de los mismo.</p>	<p>Vigía uso de Elementos de protección personal Riesgo: Ocurrencia de un accidente laboral, sin asistencia o apoyo.</p>
8	<p>Verificar el inventario de equipos Riesgo: Olvidar ó Perder equipos de la organización o de terceros.</p>	<p>Verificar la relación de EPP'S Riesgo: Olvidar ó Perder los EPP's de la organización.</p>

Fuente: Elaboración propia

Dirección Máster

Figura 7. Actividades dirección máster en la entrega de los servicios de audio, video e iluminación



Fuente: Elaboración propia

Tabla 17. Riesgos a mitigar relacionados con las actividades de dirección máster en la entrega del servicio de audio, video e iluminación

ITEM	CALIDAD	SST
1	Buena Presentación personal Riesgo: Generar una mala imagen frente a clientes y usuarios.	Indumentaria adecuada Riesgo: Daño en la salud e integridad física del colaborador, por no usar los EPP's.
2	Coordinar conexiones eléctricas Riesgo: Establecer el sistema eléctrico de forma errada.	Proteger electricidad Riesgo: Daño en la salud de los colaboradores, por descargas eléctricas.
3	Manejo Consola Riesgo: Manipular de forma incorrecta los equipos de ecualización.	No consumo de alimentos o uso de sustancias tóxicas. Riesgo: Daño en la salud de los colaboradores, por cortocircuitos.
4	Ecualizar servicio Riesgo: Operar el servicio con condiciones diferentes a las solicitadas por el cliente.	Proteger Ruido. Riesgo: Daño en la salud de los colaboradores, por alta emisión de ruido.
5	Inicio/ cambio de grupo musical Riesgo: Ordenar el cambio del servicio fuera de los tiempos establecidos.	Trabajar bajo presión Riesgo: Aparición de riesgos laborales relacionados con factores psicosociales.
6	Dirigir el cambio de conexión de equipos Riesgo: Dirigir de forma errónea las conexiones de equipos.	Manejo del estrés Riesgo: Daño en la salud de los colaboradores, por mal manejo del estrés.
7	Fin/ cambio de grupo musical Riesgo: Gestionar el cambio de amplificación, que no conserve las condiciones de calidad.	Pausas activas Riesgo: Aparición de riesgos laborales relacionados con factores psicosociales.
8	Comunicar Fin del servicio/ Retroalimentación Calidad Riesgo: Fuga de tiempo en la línea del servicio. Fuga de conocimiento.	Retroalimentación SST Riesgo: Incidir en errores o accidentes anteriores. No reconocer el buen desempeño de los colaboradores.

Fuente: Elaboración propia

Coordinación de Tarima/Platform

Figura 8. Actividades coordinación de tarima/platform en la entrega de los servicios de audio, video e iluminación



Fuente: Elaboración propia

Tabla 18. Riesgos a mitigar relacionados con las actividades de coordinación de tarima/platform en la entrega del servicio de audio, video e iluminación

ITEM	CALIDAD	SST
1	Presentación personal. Riesgo: Generar una mala imagen frente a clientes y usuarios.	Indumentaria adecuada Riesgo: Daño a la integridad física del colaborador, por no usar los EPP's.
2	Realizar Conexiones caja eléctrica Riesgo: Conectar de forma equivocada los equipos de la organización o de terceros.	Proteger electricidad Riesgo: Daño en la salud de los colaboradores, por descargas eléctricas.
3	Manipulación de equipos Riesgo: Accionar de forma agresiva, ocasionando daños en los equipos de la organización o de terceros.	No consumo de alimentos o uso de sustancias tóxicas. Riesgo: Daño en la salud de los colaboradores, por Intoxicación.
4	Traslado de equipos Riesgo: Dejar caer equipos, ocasionando daños en la estructura o funcionalidad de los mismo.	Uso de EPP'S Riesgo: Ocurrencia de un accidente laboral, daño en la salud de los colaboradores

5	<p>Inicio/ Realizar cambio grupo musical</p> <p>Riesgo: Realizar el cambio del servicio fuera de los tiempos establecidos.</p>	<p>Trabajar bajo presión</p> <p>Riesgo: Aparición de riesgos laborales relacionados con factores psicosociales.</p>
6	<p>Realizar cambio de conexión de instrumentos</p> <p>Riesgo: Realizar de forma errónea las conexiones de equipos.</p>	<p>Manejo del estrés</p> <p>Riesgo: Daño en la salud de los colaboradores, por mal manejo del estrés.</p>
7	<p>Fin/ cambio de grupo musical efectuado</p> <p>Riesgo: Operar el cambio de amplificación, que no cumpla las condiciones de calidad.</p>	<p>Pausas activas</p> <p>Riesgo: Aparición de riesgos laborales relacionados con factores psicosociales.</p>
8	<p>Recibir Fin del servicio/ Retroalimentación Calidad</p> <p>Riesgo: Fuga de tiempo en la línea del servicio. Fuga de conocimiento.</p>	<p>Retroalimentación SST</p> <p>Riesgo: Incidir en errores o accidentes anteriores. Reconocer el buen desempeño de los colaboradores.</p>

Fuente: Elaboración propia

Coordinación de Soporte

Figura 9. Actividades coordinación de soporte en la entrega de los servicios de audio, video e iluminación



Fuente: Elaboración propia

Tabla 19. Riesgos a mitigar relacionados con las actividades de coordinación de soporte en la entrega del servicio de audio, video e iluminación

ITEM	CALIDAD	SST
1	Presentación personal Riesgo: Generar una mala imagen frente a clientes y usuarios.	Indumentaria adecuada Riesgo: Daño a la integridad física del colaborador, por no usar los EPP's.
2	Seguridad de equipos Riesgo: Dañar física o funcionalmente los equipos de la organización o de terceros.	Personal capacitado ante eventualidad o emergencia. Riesgo: Personal competente para asistir o afrontar eventualidades o emergencias.
3	Traslado de equipos Riesgo: Dejar caer equipos, ocasionando daños en la estructura o funcionalidad de los mismo.	Uso de EPP'S Riesgo: Ocurrencia de un accidente laboral, daño en la salud de los colaboradores, clientes o usuarios.
4	Realizar abastecimiento de combustible. Riesgo: Asegurar el funcionamiento de la planta eléctrica que abastece de energía los equipos de audio, video e iluminación.	Proteger sustancias inflamables Riesgo: Ocurrencia de un accidente laboral, evitar daño en la salud de los colaboradores, clientes o usuarios, por incendios.
5	Monitorear condiciones climáticas y sociales Riesgo: Daño de los equipos propios o de los terceros, por factores como lluvia, viento ó euforia social.	Uso equipos de comunicación Riesgo: Alertar de forma oportuna situaciones de emergencia.
6	Disposición de elementos de protección de equipos Riesgo: Proteger oportunamente equipos propios o de terceros, en el momento de la emergencia.	Lista de verificación Riesgo: Olvidar alguno de los EPP's requeridos en la operación, o la cantidad necesaria de éste.
7	Despliegue de elementos de protección de equipos Riesgo: Daño de los equipos propios o de los terceros. Interrupción de la línea operativa del servicio.	Vigía SST Riesgo: Ocurrencia de un accidente laboral, sin asistencia o apoyo.
8	Recibir Fin del servicio/ Retroalimentación Calidad Riesgo: Fuga de tiempo en la línea del servicio. Fuga de conocimiento.	Retroalimentación SST Riesgo: incidir en errores o accidentes anteriores. Reconocer el buen desempeño de los colaboradores.

Fuente: Elaboración propia

Para la ficha de operación de los servicios de audio, video e iluminación, se obtuvo un porcentaje de cumplimiento asociado a la herramienta de infografía del 98 % y a la tabla de riesgos del 100%. Resultados que muestran la gran satisfacción por parte de la alta gerencia y coordinadores de procesos frente al planteamiento del equipo consultor, de igual forma, cabe resaltar que dentro de las observaciones expuestas, se menciona que pese a que se deben ajustar algunas imágenes, de manera general el diseño propuesto cumple el objetivo de recrear las actividades de la operación de los servicios y soporta la capacitación del personal de manera ágil y oportuna.

Los resultados asociados a la evaluación de las fichas para la entrega del servicio (Dirección Máster), (coordinación de tarima) y (coordinación de soporte) fueron estimados al igual que la ficha anterior, a partir de dos herramientas, una infografía y una tabla de riesgos, para las diferentes actividades ejecutadas durante cada rol mencionado.

Para estas fichas se obtuvieron porcentajes de cumplimiento similares, los resultados asociados a la herramienta de infografía fueron del 98 % y de la tabla de riesgos del 100%. Los valores estimados, muestran la asertividad de la propuesta de innovación hecha por el equipo consultor, de igual forma, cabe resaltar que dentro de las observaciones expuestas, se menciona que pese a que se deben ajustar algunas imágenes y palabras estándar para el

nombre de los diferentes roles, de manera general existe coherencia y pertinencia en el orden de las actividades y los riesgos asociados a cada rol definido.

Por último, se presenta por parte del equipo consultor, un procedimiento para la gestión del conocimiento y la innovación en la organización, a través de una infografía.

Dado que la empresa trabaja por proyectos, y que su personal operativo no es fijo ni constante, es importante asegurar que el aprendizaje obtenido durante las actividades de cada proyecto permanezca en la organización, y evite que se cometan errores, se materialicen riesgos o se repitan no conformidades pasadas. Además, dado que el personal que se contrata no permanece por mucho tiempo en la organización, dado que la duración de los proyectos es inferior a un mes, la organización debe ser ágil en los procesos de capacitación y concientización de éste, con el fin de que se cumplan los requisitos de calidad seguridad y salud en el trabajo establecidos.

El procedimiento establece que el proceso de gestión del mejoramiento será el encargado de gestionar esto en la organización, a través de tres etapas:

- Identificación y creación: Implica definir y delimitar qué es una innovación para elaborar un mapa de innovaciones que permita agrupar las ideas de acuerdo a ciertas características
- Divulgación y apropiación: Implica la creación de espacios de aprendizaje colaborativo, documentar los productos de innovación que se obtengan y sistematizar las experiencias más significativas logrando las mejores prácticas para la organización en diferentes aspectos.
- Valoración: Implica identificar y construir indicadores de cumplimiento y seguimiento de las innovaciones, así como evaluar si éstas se mantienen a lo largo del tiempo o requieren ser replanteadas.

El procedimiento puede ser consultado en su totalidad en el anexo AF.

7. Conclusiones

Teniendo en cuenta las características especiales de la organización, en donde la prestación de sus servicios se da a través de un trabajo por proyectos, era importante reconocer que su sistema integrado de gestión requería de un fuerte trabajo en la gestión del conocimiento y en el fortalecimiento de su información documentada para controlar los procesos y medir su eficacia. Para ello, se presentó el procedimiento de gestión del conocimiento y la innovación y como soporte de éste las fichas de operación de los procesos de audio, video e iluminación, junto con los roles que asumen los trabajadores durante la entrega del servicio, las cuales al ser validadas a través del ejercicio de simulación, el personal concluyó que favorecían la competitividad dentro del mercado en el que se mueve la organización y por consiguiente fortalecían su desarrollo.

La metodología presentada durante el espacio académico de Gestión Integral de la Maestría en Calidad y Gestión Integral para la integración de sistemas de gestión en las organizaciones, permitió asumir de una manera organizada este tipo de proyectos, con actividades definidas para cada una de las fases de integración, como se demostró durante el desarrollo de la consultoría. Sumado a ello, las variables de integración propuestas en el modelo (estratégica, operativa, humana) ayudaron a reconocer los diferentes enfoques que se presentan en la dinámica organizacional y facilitaron la comprensión de las actividades por parte del personal de la empresa.

Existe literatura que acerca el conocimiento de los antecedentes sobre la implementación de los sistemas de gestión de la calidad en empresas familiares que trabajan por proyectos, la cual permite inferir que estos sistemas se han convertido en herramientas organizacionales para el logro de objetivos a corto, mediano y largo plazo, además de facilitar la estandarización de los procesos y por ende la mejora en la calidad de los productos y servicios que las organizaciones familiares ofrecen de manera ocasional. Lo anterior se deduce a partir del análisis cualitativo de variables y dimensiones identificadas en 16 fuentes bibliográficas consultadas, con lo cual el equipo consultor tuvo un primer acercamiento sobre la operación de empresas con dichas características.

La línea base establecida para Yopal Publicidad, se construyó a partir de la aplicación y análisis de diferentes herramientas que permitieron demostrar el nivel de desarrollo de sus componentes estratégico, operativo y humano, tanto para el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, como para el de la calidad, en relación con los requisitos presentados en el decreto 1072 de 2015 y la norma NTC-ISO 9001:2015; a partir de un mapa de calor y una escala Linkert se reconocieron los puntos críticos que requerían intervención e integración. Para calidad se estableció un nivel entre 1 y 2 que indicó que los resultados eran impredecibles y todo se solucionaba de una manera reactiva, mientras que para seguridad y salud en el trabajo se obtuvo un nivel entre 4 y 5, lo que representó que existía un sistema formal y además éste se encontraba ya en una etapa de mejora continua, soportando las actividades planteadas para las siguientes etapas de integración.

La estructuración del plan de implementación para el sistema de gestión de la calidad y su integración con el de seguridad y salud en el trabajo, exigió un trabajo colaborativo entre los líderes de los procesos y la alta gerencia de la organización. Este plan desarrollado bajo la metodología de integración de 4 fases (direccionamiento, estructuración, aplicación y evaluación y mejora), permitió que cada una de las actividades trazadas en esta etapa, se proyectaran no solo con el aval y conocimiento de los colaboradores, sino que también, se

definieran los recursos económicos y de tiempo necesarios para dar cumplimiento a las actividades programadas.

La situación provocada a nivel mundial por el síndrome respiratorio SARS-CoV-2, trajo consigo múltiples cambios, dentro de estos, alteración de las formas de trabajo y relaciones humanas; el ejercicio de consultoría no ajeno a la situación, se vió en la necesidad de ajustar las actividades planteadas para las fases de aplicación y evaluación de la implementación del sistema integrado de gestión, empleando una herramienta de simulación que permitiera un primer acercamiento hacia los resultados esperados del proyecto de consultoría. De acuerdo a esto se planteó una matriz que abarcara las actividades de cada una de las fases de la metodología propuesta y que permitiera al personal de la organización calificar la aplicabilidad e impacto de los instrumentos presentados. Como resultado de esta herramienta de simulación se desarrollaron las actividades que no lograron llevarse a cabo en sitio y se validaron las percepciones por parte de los colaboradores de Yopal Publicidad.

Durante el desarrollo de la simulación se llevó a cabo un planteamiento (caso de estudio), que soportó diferentes escenarios en la operación de la entidad y de igual manera, evaluó la aplicabilidad y el impacto de las herramientas ejecutadas por el equipo consultor, reconociendo que las 4 fases de integración presentaron valores para dichas variables superiores al 90%, lo cual indica que el sistema integrado de gestión propuesto, es asertivo y pertinente y puede ser utilizado para contribuir con la estrategia de la organización.

Dentro del ejercicio de consultoría se presentaron herramientas como la encuesta de satisfacción del cliente y el usuario basadas en el modelo SERVQUAL, los diagramas de tortuga para establecer los requisitos, riesgos y control de los procesos de Yopal Publicidad, la matriz para la identificación y evaluación de riesgos como un punto de integración entre los sistemas de gestión de la calidad y de seguridad y salud en el trabajo, información documentada como soporte del control operacional en áreas sensibles para la organización (procedimiento para el control de proveedores, fichas de indicadores de proceso, entre otros) que en conjunto ayudaron a evidenciar por parte de la entidad sus beneficios para proyectar sus servicios en el mercado y asegurar la continuidad de su negocio, lo anterior, de igual forma se demuestra en los resultados y observaciones obtenidas para el ejercicio de simulación.

Dada la complejidad de la operación dentro de la organización Yopal Publicidad, la cual trabaja por proyectos, y teniendo en cuenta que el personal sólo es contratado de manera ocasional de acuerdo a los servicios que se presten, se expuso una herramienta que articulara y facilitara la capacitación frente a las actividades que se realizan durante la prestación y entrega del servicio. La herramienta presentada, está compuesta por 4 fichas que recrean la secuencia de actividades e identifican los riesgos a mitigar según la calidad y la seguridad y salud en el trabajo y que al ser valoradas por el personal de la entidad, obtienen resultados superiores al 95%, indicando su coherencia y pertinencia para dar apoyo en los procesos misionales.

8. Recomendaciones

Con el fin de soportar los resultados alcanzados en el ejercicio de simulación, es importante que la organización aplique las herramientas presentadas por el equipo consultor en el momento en que puedan volver a su operatividad normal, para que se familiaricen aún más con la documentación de soporte que requiere el sistema integrado de gestión y se puedan obtener resultados certeros sobre los indicadores de gestión de los procesos. Además, se sugiere llevar a cabo las auditorías al sistema integrado, para tener un resultado sobre su gestión y aplicar acciones correctivas a las no conformidades que se generen.

Dada la aplicabilidad que tiene la metodología de integración de sistemas de gestión estructurada en las fases de direccionamiento, estructuración, aplicación y evaluación y mejora, sería interesante aplicarla en diferentes tipos de organizaciones. Ya se tiene un resultado positivo al adaptarlo en una empresa familiar que trabaja por proyectos, podría tomarse como ejemplo para organizaciones más grandes que también presten sus servicios en la modalidad de proyectos y verificar su pertinencia.

Partiendo de la situación que enfrenta el planeta entero a causa del síndrome respiratorio SARS-CoV-2, se hace necesario revisar los requisitos CLIO y parte de la documentación que soporta los mismos, ya que las condiciones del medio en el que operan las organizaciones a nivel mundial y por ende Yopal Publicidad, se ha transformado. La propuesta de implementación hecha por el equipo consultor, se realizó bajo criterios y condiciones antes de la pandemia, lo que indica que la estrategia y operación cambiaron así como parte de sus lineamientos.

El conocimiento dentro de las organizaciones representa un recurso que debe ser valorado con un mayor detenimiento, por lo que se deberían plantear estrategias o herramientas que permitan su gestión, de acuerdo a las características de la empresa y las cuales aseguren su administración de forma directa y en todos los niveles de autoridad y responsabilidad. Esto se puede lograr a través de lineamientos estratégicos, procedimientos para su gestión, soportes de información documentada, capacitaciones, áreas de innovación, entre otros.

Ya que las fichas presentadas por el equipo consultor se aplican a los procesos misionales de Yopal Publicidad se podrían crear otras que recrearan las actividades de sus procesos estratégicos o de apoyo, con el fin de complementar y articular todo el esquema de la gestión por procesos.

Los resultados de la revisión bibliográfica mostraron que el trabajo adelantado sobre sistemas de gestión de la calidad y sistemas integrados de gestión en empresas familiares que trabajan por proyectos es limitado, por lo que las organizaciones no cuentan con muchas herramientas para poner en práctica. Se sugiere precisar investigaciones sobre este tema, con el fin de ayudar y facilitar a este tipo de entidades la implementación y mantenimiento de los sistemas de gestión.

9. Referencias

- Acevedo, C., Pacheco, H., & Montes, J. (Junio de 2020). Propuesta para la mejora de la toma de conciencia y la cultura del comportamiento seguro en un sistema integrado de gestión. Bogotá, D.C.
- Alegría Vivas, E., González Pabón, L., & Quiroga Romero, C. (2018). Diseño de un instrumento de diagnóstico para la implementación y mejora de un sistema de gestión integrado para empresas pequeñas del sector de la construcción en Cúcuta, Norte de Santander. *SIGNOS-Investigación en Sistemas de Gestión*, 9(1), 59-71.
- Arena, M., Azzone, G., Cagno, E., Ferretti, G., Prunotto, E., & Silvestri, A. (2013). Integrated Risk Management through dynamic capabilities within project based organizations: The Company Dynamic Response Map. *Risk Management, Volumen 15(1)*, 50-77.
- Arraut Camargo, L. C. (2010). La gestión de calidad como innovación organizacional para la productividad en la empresa. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 22-41.
- Benzaquen-de Las Casas, J., & Convers-Sorza, J. (2015). El ISO 9001 y TQM en las empresas de Colombia. *ournal of Globalization, Competitiveness & Governability*, 9 (3), 107-128.
- Boh, W. (2007). Mechanisms for sharing knowledge in project-based organizations. *Information and Organization*, 17 (1), 27-58.
- Bureau Veritas. (15 de Marzo de 2020). *Conoces el nuevo enfoque "Estructura de Alto Nivel" de ISO*. Obtenido de <https://es.lead.bureauveritas.com/hls>
- Carmona-Calvo, M. A., Suárez, E. M., Calvo-Mora, A., & Periañez-Cristóbal, R. (2016). Sistemas de gestión de la calidad: Un estudio en empresas del sur de España y norte de Marruecos. *European Research on Management and Business Economics*, 22 (1), 8-16.
- Congreso de Colombia. (29 de Julio de 2016). Ley No. 1801 de 2016. Código Nacional de Policía y Convivencia. Bogotá, D.C., Colombia.
- Consultoría e Ingeniería Acústica. (s.f.). *Consultoría e Ingeniería Acústica*. Recuperado el 20 de Septiembre de 2018, de <http://www.consultoriaacustica.es/potencia-sonora-presion-intensidad-sonora/>
- Estrada Tordecilla, A. (2018). Guía para la Implementación de un Sistema de Gestión Integral en la empresa Óptima de Urabá S.A. E.S.P. *SIGNOS, Vol.10 No. 1*, 77-101.
- Goyzueía Rivera, S. (2013). Modelo de gestión para las empresas familiares con perspectivas de crecimiento y sostenibilidad. *PERSPECTIVAS*, (31), 87-132.
- Grillo, M. (18 de Mayo de 2020). *Construcción y validación de una herramienta de gestión para evaluar la cultura de seguridad en entornos industriales*. Obtenido de https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/119823/MONICA_GRILLO_CANELO_TESI_TDX.pdf?sequence=3
- Hernández, H., & Parra, J. (13 de Noviembre de 2019). *Instrumento para medir el nivel de integración de los sistemas de gestión en organizaciones colombianas*. Obtenido de <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/14188/2018haideehernandez%20.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández-Martínez, H., & Parra-Salamanca, J. (2018). Instrumento para medir el nivel de integración de los sistemas de gestión en organizaciones colombianas.
- Ingason, H. (2015). Best Project Management Practices in the Implementation of an ISO 9001 Quality Management System. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 194(October 2014), 192-200.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación - ICONTEC. (19 de Mayo de 1993). Norma Técnica Colombiana NTC 3520. Acústica. Descripción y medición del

- ruido ambiental. Obtención de Datos relativos al uso en campo. Bogotá, D.C., Colombia.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación ICONTEC. (Octubre de 2015). Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9001. Sistemas de Gestión de la Calidad. Requisitos. *Compendio Normas Fundamentales sobre Gestión de la Calidad. Quinta Edición*. Bogotá, D.C., Colombia: ICONTEC.
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación-ICONTEC. (Octubre de 2015). Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 9000 Sistemas de Gestión de la Calidad-Fundamentos y Vocabulario. *Compendio Normas Fundamentales sobre Gestión de la Calidad*. Bogotá, D.C., Colombia.
- ISOTools Excellence. (30 de Marzo de 2020). *ISO TS 16949: Diagrama de Tortuga*. Obtenido de <https://www.isotools.com.mx/iso-ts-16949-diagrama-de-tortuga/>
- Jaimés, D., & Vargas, M. (17 de Mayo de 2020). *Validación del cuestionario nórdico de clima de seguridad NOSACQ 50, en empresas de diversos sectores económicos de Bogotá*. Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/46261/Trabajo%20de%20grado%20Jaimés%20%26%20Vargas%20%2805-12-19%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Kines, P., Lappalainen, J., Mikkelsen, K., Olsen, E., Pousette, A., Tharaldsen, J., & Tómasson, K. y. (2011). Cuestionario nórdico de Clima de seguridad (NOSACQ-50): una nueva herramienta para diagnosticar el clima de seguridad laboral. *Revista de Ergonomía Industrial* 41(6), 634-646.
- Nápoles-Rojas, L. F., Isaac-Godínez, C. L., & Moreno-Pino, M. R. (2015). La implantación de ISO 9001 en una Dirección Integrada de Proyectos. *Ingeniería Industrial*, 36(3), 275-285.
- Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (07 de Abril de 2006). Resolución Número 627 de 2006. Norma Nacional de emisión de ruido y ruido ambiental. Bogotá, D.C., Colombia.
- Ministerio de Salud. (04 de Agosto de 1983). Resolución 8321 de 1983. Normas sobre protección y conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos. Bogotá, D.E., Colombia.
- Ministerio del Medio Ambiente. (5 de Junio de 1995). Decreto 948 de 1995. Reglamento de Protección y Control de la Calidad del Aire. Bogotá, D.C., Colombia: Diario Oficial No. 41.876.
- Ministerio del Trabajo. (26 de Mayo de 2015). Decreto No. 1072 de 2015. Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo. Bogotá, D.C., Colombia.
- Ministerio del Trabajo. (13 de Febrero de 2019). Resolución No. 0312 de 2019. Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST. Bogotá, D.C., Colombia.
- Ministerio del Trabajo-Ministerios de Salud y Protección Social. (03 de Mayo de 1990). Resolución 1792 de 1990. Valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido. Bogotá, D.E., Colombia.
- Moreno, I. (Septiembre, 2018). Planificación y Procesos [Diapositivas].
- Peña-Guarín, G. (16 de Noviembre, 2019). Gestión Integral [Diapositivas]. Recuperado de https://campusvirtual20192.usantotomas.edu.co/posgrado/pluginfile.php/43208/mod_resource/content/1/GESTI%C3%93N%20INTEGRAL%202019%20C35%20sesi%C3%B3n%2020va2.pdf
- Peña-Guarín, G. (2019). Material de clase espacio académico Investigación II.

- Reyes Castro, A., & González Santafé, L. (2015). Gestión estratégica del talento humano consideraciones de juicio para el desarrollo eficiente de proyectos desde la óptica del caos manifiesto. *Suma de Negocios*, 5(11), 49-61.
- Robles Acosta, C., Martínez Rodríguez, E., Alvirer Rojas, L. E., & Ortega Reyes, A. O. (2016). Percepción de la cultura de la calidad en propietarios de microempresas familiares del sector servicios. *Acta universitaria*, 26(2), 77-92.
- Rodney Turner, J. (2018). The Management of the project-based organization: A personal reflection. *International Journey of Project Management* 36, 231-240.
- Rodríguez Rojas, Y. (23 de Noviembre, 2019). Seguridad y salud en el trabajo [Diapositivas]. Recuperado de <https://campusvirtual20192.usantotomas.edu.co/posgrado/course/view.php?id=366>
- Rodríguez Rojas, Y., & Carvajal-Montealegre, D. (2019). Herramienta diagnóstica de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. *Métodos de evaluación para la toma de decisiones en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo*.
- Romero, L. (2006). Competitividad y productividad en empresas familiares pymes. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, (57), 131-141.
- Ruiz, J., Ruiz, C., Martínez, I., & Peláez, J. (1999). Modelo para la gestión del cambio organizacional en las PYMES. *Universidad de Murcia*, 1-25. Obtenido de <http://www.upct.es/~economia/PUBLI-INO/MODELO PARA LA GESTION DEL CAMBIO.pdf>
- Saiz Álvarez, J., & Olalla Caballero, B. (2010). Gestión del conocimiento y sistemas de calidad en los clusters de empresas familiares. *Revista Escuela de Administración de Negocios*, 70-85.
- Schein, E. (1996). Three cultures of management: The key to organizational learning. *Sloan Management Review*, 38 (1), 9-20.
- Secretaría Central de ISO. (22 de Septiembre de 2018). *Norma Internacional ISO 45001. Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo-Requisitos con orientación para su uso*. Obtenido de <http://ergosourcing.com.co/wp-content/uploads/2018/05/iso-45001-norma-Internacional.pdf>
- Zapata, D. (2004). LA GESTIÓN DE CALIDAD EN EMPRESAS COLOMBIANAS DE SERVICIOS DE CONSULTA EN INGENIERÍA. *Revista EIA*, (1), 27-31.