

DIAGNOSTICO DEL NIVEL DE INTEGRACION Y MADUREZ DEL SISTEMA DE GESTION DE UNA EMPRESA COMERCIALIZADORA DEL SECTOR ASEO Y COSMETICOS*

Diagnosis of integration and maturity level of the management system of a commercializing company of cleaning and cosmetics sector

*Irma Jeannethe Agudelo Vera***

Universidad Santo Tomas

RESUMEN

Este artículo presenta los resultados del diagnóstico del nivel de integración y madurez del sistema de gestión de una empresa comercializadora del sector aseo y cosméticos perteneciente a la cadena alimentaria, como paso previo a la propuesta de un sistema integrado de gestión basado en los referenciales normativos ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, Decreto 1072 de 2015 e ISO 22000:2018, mediante la aplicación de diferentes instrumentos/herramientas de medición de madurez de sistemas de gestión. Los datos recolectados de manera paralela son triangulados a través de correlación con el análisis estratégico

*Artículo de resultado de investigación.

**Ingeniera Química. Especialista en Administración y Gerencia de Sistemas de Calidad. Magíster (c) en Calidad y Gestión Integral. Correo electrónico: irmaagudelo@usantotomas.edu.co; jeannagudelo@hotmail.com.

<https://orcid.org/0000-0001-8110-0094>

organizacional para determinar 21 variables claves y de prioritaria intervención para avanzar a corto plazo en el nivel de madurez e integración del sistema de gestión de la organización bajo estudio, asimismo los resultados obtenidos permiten confirmar la estrategia de integración y guiar el enfoque del proceso de integración.

Palabras clave: sistema integrado de gestión, diagnóstico de madurez, calidad, ambiental, seguridad y salud en el trabajo, seguridad de inocuidad alimentaria.

ABSTRACT

This article presents the results of the diagnosis of the level of integration and maturity of the management system of a commercializing company of cleaning and cosmetics sector belonging to the food chain, as a previous step to the proposal of an integrated management system (IMS) based on the ISO standards 9001: 2015, ISO 14001: 2015, Decree 1072 of 2015 and ISO 22000: 2018, through the application of different instruments / tools for measuring management system maturity. The data collected in parallel are triangulated through correlation with the strategic organizational analysis to determine 21 key variables and priority interventions to advance in the short term in the level of maturity and integration of the management system of the organization under study, likewise results obtained confirm the integration strategy and guide the integration process approach.

Keywords: integrated management system, maturity diagnosis, quality, environmental, occupational health and safety, food safety

INTRODUCCIÓN

El éxito sostenido de una organización depende de su capacidad para garantizar buenos resultados económicos y dar respuesta oportuna al surgimiento y evolución de las exigencias empresariales de sus partes interesadas. La coexistencia de múltiples sistemas de gestión en forma paralela en una organización hace difícil el cubrimiento de los distintos alcances de gestión y así mismo asegurar su alineación con la estrategia corporativa. Este contexto empresarial hace manifiesta la necesidad de la organización bajo estudio, empresa comercializadora del sector aseo y cosméticos perteneciente a la cadena alimentaria, de adoptar un sistema integrado de gestión (SIG) que incluya los ámbitos: calidad, ambiental, seguridad y salud en el trabajo e inocuidad de los alimentos.

Según Domingues, Sampaio y Arezes (2015) cada organización debe considerar antes y durante el proceso integración de sistemas de gestión, diferentes factores esenciales para el proyecto, entre ellos: análisis del entorno organizacional interno y externo, estilo de gestión, competencias internas en teorías de integración, madurez de la gestión de la organización, reputación de la empresa, su posición en el mercado, su dimensión y recursos, etc. De allí surge la necesidad de identificar los elementos claves para generar una propuesta de un sistema de gestión

integrado basado en los referenciales normativos: ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, Decreto 1072 de 2015 e ISO 22000:2018.

Las organizaciones que aspiran a integrar sus sistemas de gestión deberían tener en cuenta su orientación estratégica para decidir el nivel correcto de integración de acuerdo con los beneficios que se buscan (Abad, Dalmau, & Vilajosana, 2014). El proceso de integración de sistemas de gestión implica más que una fusión de los sistemas de gestión y de los procesos existentes en una organización, implica la comprensión y coordinación de los procesos estratégicos, tácticos y operacionales, del análisis de sus interacciones y posibles sinergias, buscando siempre de una manera práctica y afín a la organización, la solución de problemas asociados a la gestión organizacional, la mejora de su desempeño, mejora de imagen corporativa, incluyendo al sistema de gestión integrado en parte de la cultura organizacional.

Como punto de partida para la formulación de una propuesta de un sistema de gestión integrado, se hace inevitable realizar un diagnóstico inicial de la organización bajo estudio. Este análisis busca establecer el estado actual de integración de los requisitos de la organización frente a los referenciales normativos a integrar y la madurez de su sistema de gestión.

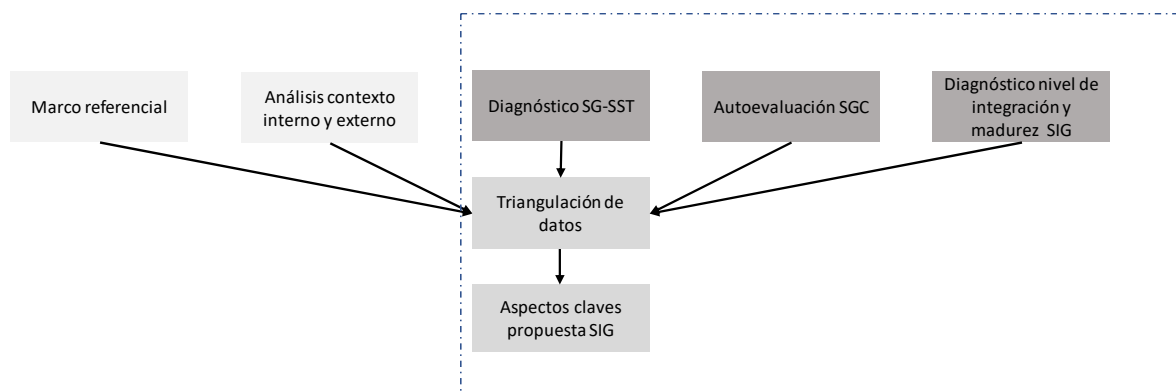
Se considera la madurez como la medida de la capacidad de una organización para alcanzar el éxito sostenido frente al desempeño eficaz y eficiente, a través de su

conocimiento y experiencias en la aplicación de los sistemas de gestión (AENOR, 2012; ICONTEC, 2018). Los modelos de madurez apoyan la visión de mejora continua al involucrar niveles discretos incrementales (los niveles más bajos sirven como soporte para alcanzar los niveles de madurez más altos). Y facilitan la visualización del estado actual de una organización y la identificación de las prácticas requeridas para avanzar hacia un nivel superior de madurez (Rodríguez-Rojas & Pedraza-Nájar, 2018).

METODOLOGÍA

El presente estudio utiliza procesos de investigación de tipo mixto (cuan- CUAL), con un diseño transformativo secuencial (DISTRAS), al mostrar mayor énfasis a la fase cualitativa sobre la cuantitativa, implica un conjunto de procesos de recolección, análisis, la vinculación de datos los datos cuantitativos y cualitativos, se integran durante la interpretación, para realizar inferencias producto de toda la información recolectada (meta inferencias) para responder a un planteamiento del problema. Su fundamentación es pragmática al proponer por usar el método más apropiado para un estudio específico de acuerdo con el planteamiento del problema (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). El presente artículo se centra en la etapa de diagnóstico del nivel de integración y madurez (Ver Figura 1).

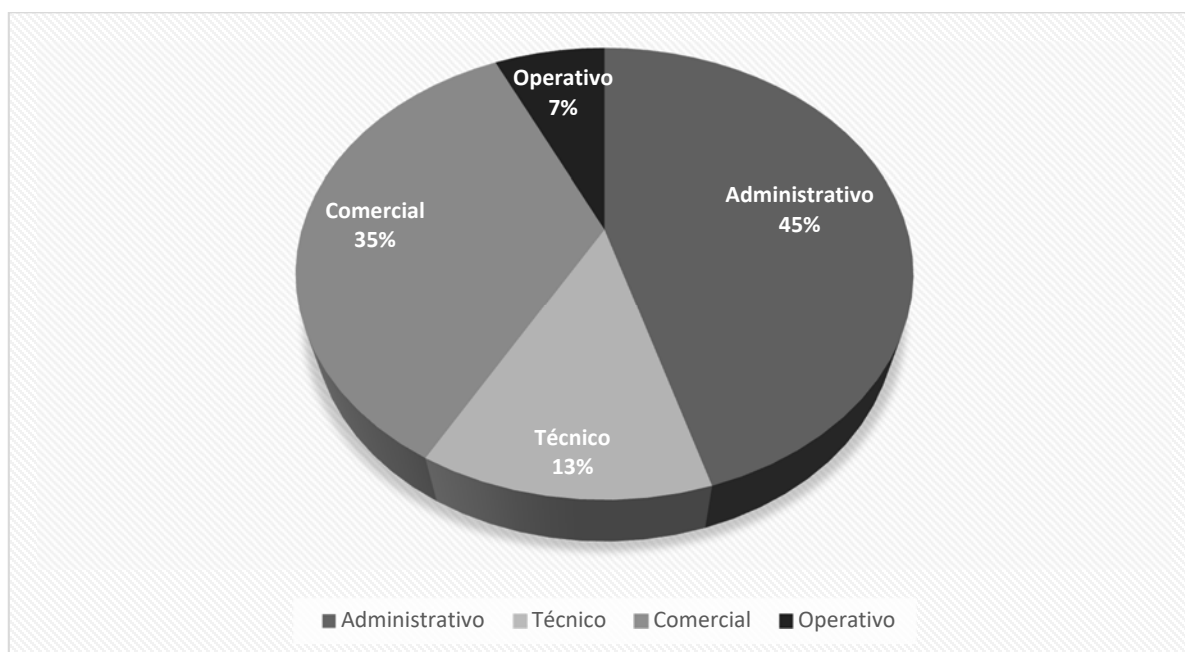
Figura 1. Diseño metodológico de la investigación



Fuente: Elaboración propia

El universo poblacional de la organización bajo estudio está confirmado por un total de 86 empleados distribuidos según su función en la organización de la siguiente manera: administrativo 39, técnico 11, comercial 30, operativo 6. Ver Figura 2. En esta investigación para la aplicación de los instrumentos de diagnóstico de madurez y/o integración se utilizan muestras no probabilísticas, también llamadas muestras dirigidas, estas suponen un procedimiento de selección orientado por las características de la investigación y de la herramienta y /o instrumento a aplicar, más que por un criterio estadístico de generalización (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

Figura 2. Universo poblacional de la organización bajo estudio



Fuente: Elaboración propia

Para el diagnóstico del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST) e identificación de su grado de madurez, se aplica herramienta con tres instrumentos. El primer instrumento corresponde a la lista de verificación del cumplimiento de requisitos normativos de estructura del SG-STT. Art 2.2.4.6.20 Decreto 1072 de 2015. El segundo a la autoevaluación de los “Estándares Mínimos del SG-SST para empleados y contratante” de acuerdo con la Resolución 1111 de 2017 del Ministerio del Trabajo (ahora Resolución 0312 de 2019). El tercer instrumento permite medir el nivel de madurez de la gestión de la STT a través de una escala denominada EMA-GSST.

El nivel de madurez del-GSST de la organización se determina a través de la medición de 10 variables. Ver Tabla 1, este instrumento es producto del proyecto de investigación "Métodos de evaluación para la toma de decisiones en la gestión de la seguridad y salud en el trabajo", conducida por la docente Yuber Liliana Rodríguez Rojas en el marco del Convenio Universidad Santo Tomás- ICONTEC. La confiabilidad de este instrumento tiene un coeficiente alfa de Cronbach de 0.967 y validez de contenido de constructo (Rodríguez-Rojas & Pedraza-Nájar, 2018).

Tabla 1. Variables instrumento para medir el nivel de madurez de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo EMA-GSST.

DIMENSIONES	VARIABLES
Madurez GSST	Política de SST
	Análisis estratégico
	Aspectos legales
	Participación y comunicación
	Posición estratégica
	Integración de la GSST en la organización
	Evaluación de la GSST
	Planeación estratégica
	Planeación de la capacidad
	Aprendizaje organizacional en GSST

Fuente: Elaboración propia con base en Rodríguez-Rojas y Pedraza-Nájar (2018)

El instrumento para medir el nivel de madurez del-GSST, es dirigido a una muestra conformada por 3 colaboradores de la organización, con las siguientes características:

- el coordinador del SG-SST (líder del área de environmental,health & safety (EHS)
- el representante de los empleados al comité paritario de SST(COPASST) (
- el líder local del departamento de Supply Chain (departamento del cual depende el área de EHS dentro de la organización)

Por otra parte, la guía ISO 9004:2018 proporciona orientación a las organizaciones para lograr el éxito sostenido, asociada a los principios de la gestión de la calidad de la norma ISO 9001:2015. Esta guía en su anexo A, provee una herramienta de autoevaluación de los elementos de un sistema de gestión abarcando 6 variables: identidad organizacional, liderazgo, gestión de los procesos, gestión de los recursos, análisis y evaluación de desempeño, mejora, aprendizaje e innovación. Esta guía también correlaciona estos elementos con cinco niveles de madurez, ver Tabla 2, que pueden personalizarse según sea necesario (ICONTEC, 2018). Para la presente investigación se ha considerado la calificación de los 31 elementos claves de madurez descritos en el referencial normativo. Busca establecer fortalezas, debilidades, riesgos, prioridades y planes de acción, asimismo ayudar a identificar áreas para la mejora y/o innovación.

Tabla 2. Variables Guía Técnica Colombiana. GTC- ISO 9004. Anexo A. Herramienta de autoevaluación.

DIMENSIONES	VARIABLES
Madurez SGC	Identidad de una organización
	Liderazgo
	Gestión de los procesos
	Gestión de los recursos
	Análisis y evaluación de desempeño
	Mejora, aprendizaje e innovación

Fuente: Elaboración propia con base en ICONTEC (2018)

La herramienta de autoevaluación de la Guía Técnica Colombiana. GTC - ISO 9004: 2018 es diligenciada por el líder del sistema de gestión de calidad (SGC).

En otra investigación realizada dentro del marco de la de la Maestría en Calidad y Gestión Integral del convenio USTA – ICONTEC, Haideé Layma Hernández y Julio Andrés Parra, desarrollan el “Instrumento para la medición del nivel de madurez de sistemas integrados de gestión en empresas colombianas”, el cual permite determinar el nivel de madurez e integración de los sistemas de gestión en una organización, a partir de las variables que se consideran integradoras y establecer un plan de acción para incrementar ese nivel de integración. La validez del contenido del instrumento es 0.91 (alfa de Cronbach) y w de Kendall con correlación

significativa al nivel de confianza de $p < 0.05$) (Hernandez Martinez & Parra Salamanca, 2018).

Este instrumento es utilizado para la medición del nivel de integración y madurez de los sistemas de gestión frente a las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, Decreto 1072 de 2015 e ISO: 22000:2018, en la organización bajo estudio. Se evalúan 37 variables, de las cuales 9 se consideran integradoras y son usadas para la medición del nivel de integración del SIG. El detalle de las variables se muestra en la Tabla 3.

Tabla 3. Variables instrumento para la medición del nivel de madurez de Sistemas Integrados de Gestión en Empresas Colombianas

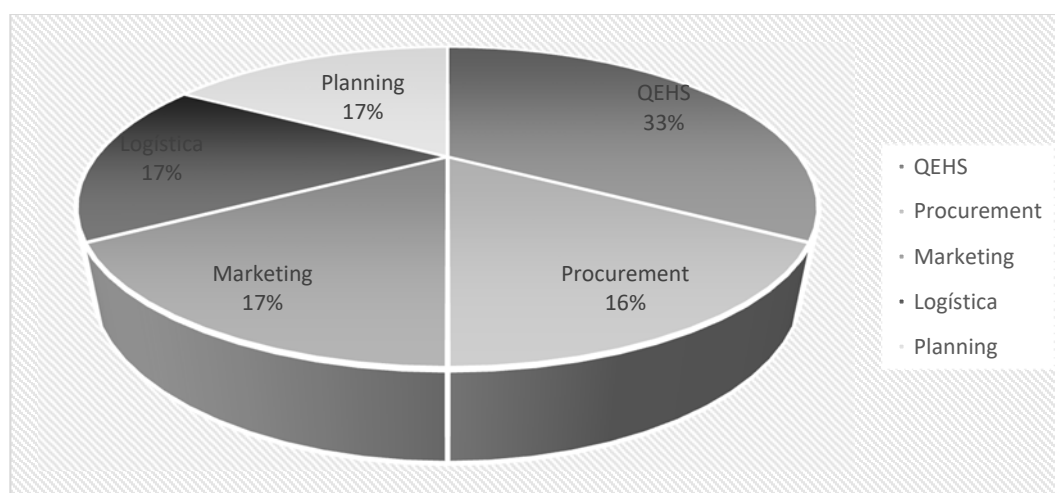
DIMENSIONES	VARIABLES
Madurez de SIG	La organización y su contexto
	Necesidades y expectativas de las partes interesadas
	Alcance del sistema
	Visión por procesos
	Liderazgo y compromiso
	Roles Visión por procesos, responsabilidades y autoridades en la organización
	Medidas liderazgo y compromiso para determinar los riesgos y oportunidades
	Requisitos legales y otros
	Objetivos
	Recursos para el desarrollo y sostenimiento de los sistemas de gestión
	Equipos de medición y seguimiento

	Funciones del personal / competencias
	Toma de conciencia
	Comunicación con el cliente y partes interesadas
	Control de la información documentada
	Planificación
	Instructivos de trabajo integrados
	Diseño y desarrollo
	Control de los productos o servicios suministrados externamente
	Producción / Provisión del servicio
	Gestión de cambio
	Contratación externa
	Medición, análisis y mejora
	Auditoría interna
	Revisión por la dirección
	No conformidad y acción correctiva
	Mejora continua
	Innovación
Nivel de integración	Liderazgo y compromiso
	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización
	Control de la información documentada
	Comunicación con el cliente y partes interesadas
	Instructivos de trabajo integrados
	Gestión de cambio
	Medición, análisis y mejora
	Revisión por la dirección
	Innovación

Fuente: Elaboración propia con base en Hernandez Martinez y Parra Salamanca (2018)

Para la aplicación de este instrumento se selecciona una muestra no probabilística de 6 calificadores de la organización, con roles de líder de proceso, líder sistema de gestión y/o auditor interno - externo. El 50 % de la muestra exhibe rol de auditor interno y/o externo dentro de la organización. La distribución de la muestra dirigida se observa en la Figura 3.

Figura 3. Distribución muestra aplicación instrumento para la medición del nivel de madurez de sistemas integrados



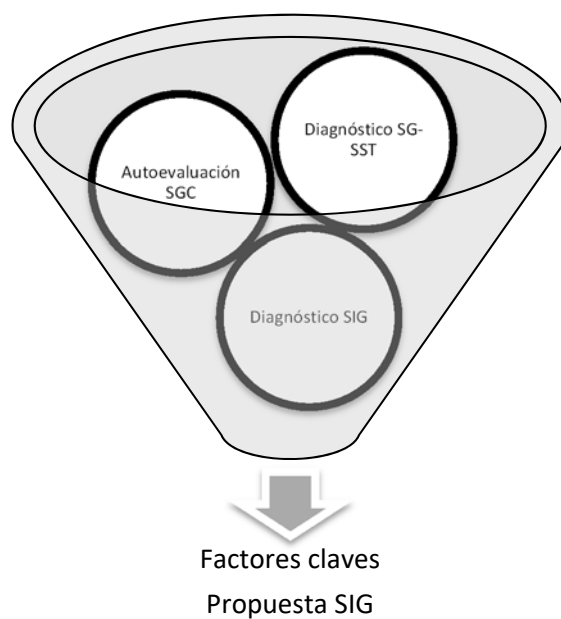
Fuente: Elaboración propia.

Según Hernández-Sampieri & Mendoza (2018) en búsqueda de mayor riqueza, amplitud y profundidad de datos es conveniente tener distintos tipos de datos, provenientes de diferentes actores del proceso, y diferentes fuentes e instrumentos de recolección de los datos. En el presente diagnóstico de madurez la recolección

de datos es realizada de forma paralela a través de los diferentes fuentes e instrumentos de recolección de los datos.

Posteriormente los datos recolectados son triangulados (integrados) por medio de matriz de correlación durante la interpretación para proceder a identificar factores claves a incluir en la propuesta de SIG.

Figura 4. Triangulación de datos



Fuente: Elaboración propia

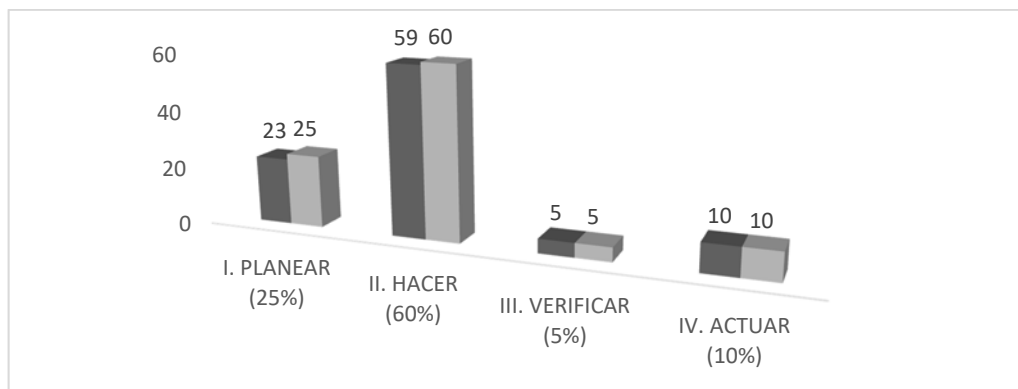
RESULTADOS

La aplicación de la “lista de verificación del cumplimiento de requisitos normativos de estructura del SG-SST (Art.2.2.4.6.20. Decreto 1072 de 2015)” por el

responsable del SG-SST, arroja un 98% en el cumplimiento de los requisitos de estructura SG-SST. El único ítem que presenta incumplimiento se relaciona al requisito de documentación (la matriz de cumplimiento legal se encuentra documentada pero no actualizada).

La auto evaluación de los Estándares Mínimos del SG- SST de la organización bajo estudio muestra una implementación del 97%, con una valoración: ACEPTABLE, asociada a la acción de mantener la calificación y evidencias a disposición del Ministerio del Trabajo, e incluir en el plan anual de trabajo las mejoras detectadas.

Figura 4. Desempeño general del SG- SST por ciclo PHVA.



Fuente: Herramienta Diagnóstica del SG- SST – Datos organización bajo estudio

En referencia al desempeño general del SG- SST por ciclo PHVA en la Figura 5 se observa que la entidad cumple con 23 de 25 puntos que debe alcanzar en el

elemento del Planear. En cuanto al elemento del Hacer, la entidad cumple con 59 de 60 puntos que debe alcanzar. Los elementos Verificar y Actuar presenta un cumplimiento máximo (5 y 10 puntos respectivamente).

Por otra parte, el indicador global del EMA-GSST obtenido por la organización bajo estudio, mediante la aplicación del instrumento: Escala para medir el nivel de madurez de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo EMA-GSST, es de 73,19 que corresponde a un nivel de madurez IV - Gestión Proactiva de la SST; en este nivel de madurez, la organización propende por la promoción de ambientes seguros, saludables y orientados en la persona y su entorno, considerando su “participación activa” en la gestión del SST (Rodríguez-Rojas & Pedraza-Nájar, 2018).

La Tabla 4 muestra los resultados globales de la evaluación del EMA-GSST, las mayores brechas (deltas) se presentan en las siguientes variables: política de SST (-3,70), análisis estratégico (-5,94), participación y comunicación (-4,47), integración de la SG-SST en la organización (-3,06) y evaluación de la SG-SST (-2,36).

Tabla 4. Resultados globales de la evaluación del nivel de madurez en la GSST

Variable	Peso	Logro	Delta
Política de SST	15,89	12,19	-3,70
Análisis estratégico	16,02	10,07	-5,94
Aspectos legales	9,59	8,00	-1,59
Participación y comunicación	15,85	11,38	-4,47

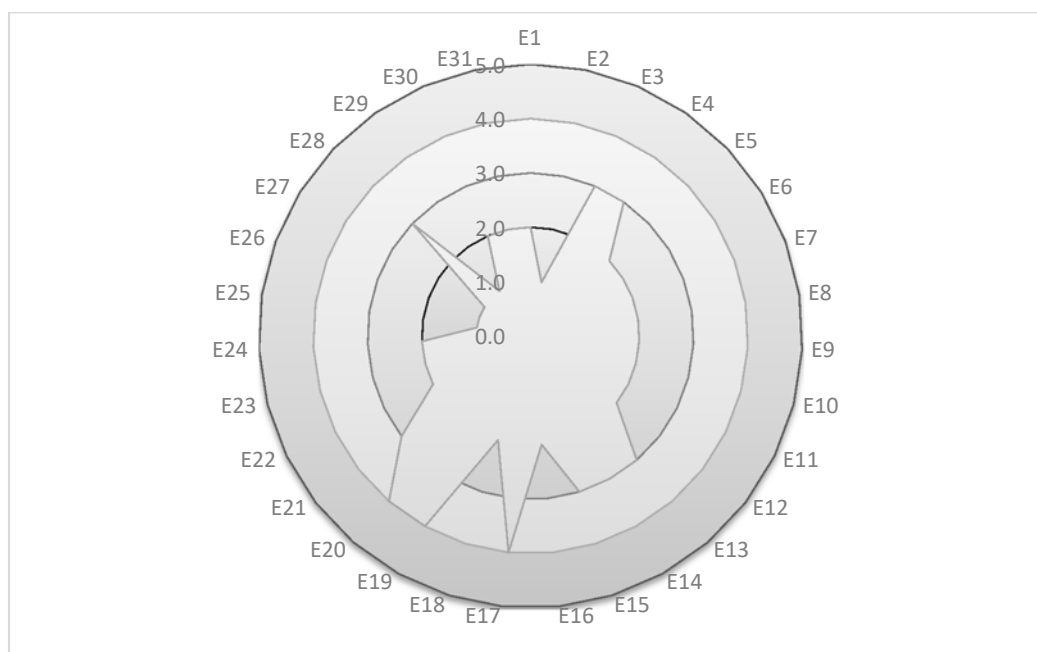
Posición estratégica	8,54	6,83	-1,71
Integración de la GSST en la organización	8,35	5,30	-3,06
Evaluación de la SG-SST	11,84	9,47	-2,36
Planeación estratégica	4,48	2,39	-2,09
Planeación de la capacidad	4,79	3,45	-0,96
Aprendizaje organizacional en GSST	4,65	3,25	-0,93
	100,00	73,19	-26,81

Fuente: Herramienta Diagnóstica del SG- SST – Datos organización bajo estudio

Por otra parte, los resultados de la autoevaluación del SGC a través de la herramienta de autoevaluación del Anexo A de la Guía Técnica Colombiana. GTC-ISO 9004:2018, determina que el nivel promedio de madurez de los 31 elementos detallados del SGC de la organización bajo estudio respecto a este referencial normativo se encuentra en el nivel de madurez 2, con una calificación promedio de 2,3.

El análisis general de los resultados obtenidos muestra que 16 de los 31 elementos evaluados (52%) se sitúan en el nivel de madurez 2, ningún elemento fue calificado con un nivel de madurez 5 (Ver Figura 6).

Figura 5. Análisis general resultado autoevaluación de elementos de SGC



Nivel	Madurez	Elemento	Cantidad x Nivel	%
1			5	16%
2			16	52%
3			7	23%
4			3	10%
5			0	0%

Fuente: Herramienta de autoevaluación de madurez SGC. Datos organización bajo estudio.

Al agruparse los resultados de la evaluación de los 31 elementos en sus variables, es posible ver que el mayor nivel de madurez respecto a SGC es 3, con un logro promedio de 3, en la variable “D4 Recursos”; el menor nivel de madurez encontrado es 1, con un logro promedio de 1,7 asociado a la variable “Análisis y evaluación de

desempeño”, las demás variables se ubican en un nivel de madurez respecto al SGC de 2. Ver Tabla 5.

Tabla 5. Resultado consolidado autoevaluación de variables de madurez del SGC

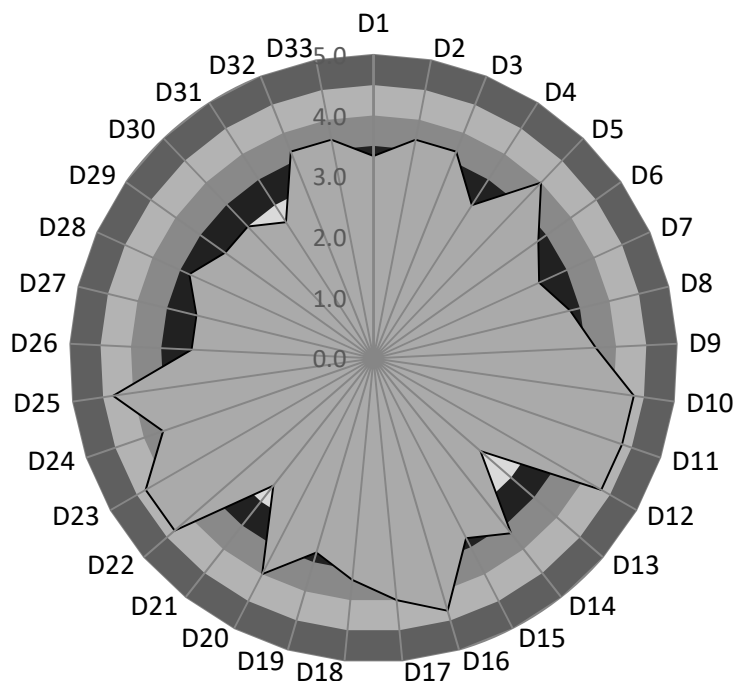
No.	Variables	Logro promedio	Nivel de madurez
D1	IDENTIDAD	2,0	2
D2	LIDERAZGO	2,3	2
D3	GESTION POR PROCESOS	2,2	2
D4	RECURSOS	3,1	3
D5	ANALISIS Y EVALUACION DEL DESEMPEÑO	1,7	1
D7	MEJORA, APRENDIZAJE E INNOVACION	2,0	2

Fuente: Herramienta de autoevaluación de madurez SGC. Datos organización bajo estudio.

La aplicación del instrumento para medir el nivel de integración y madurez de un SIG en la organización bajo estudio muestra como resultado que el indicador global del nivel de madurez del SIG es de 3,47.

El análisis general de los resultados muestra que 12 de los 33 elementos evaluados (36,4 %) se sitúan en este nivel de madurez II, al obtener una calificación mayor o igual que 3,0 y menor que 3,5 (Ver Figura 7).

Figura 6. Resultado general diagnóstico de nivel de madurez y nivel de integración del SIG



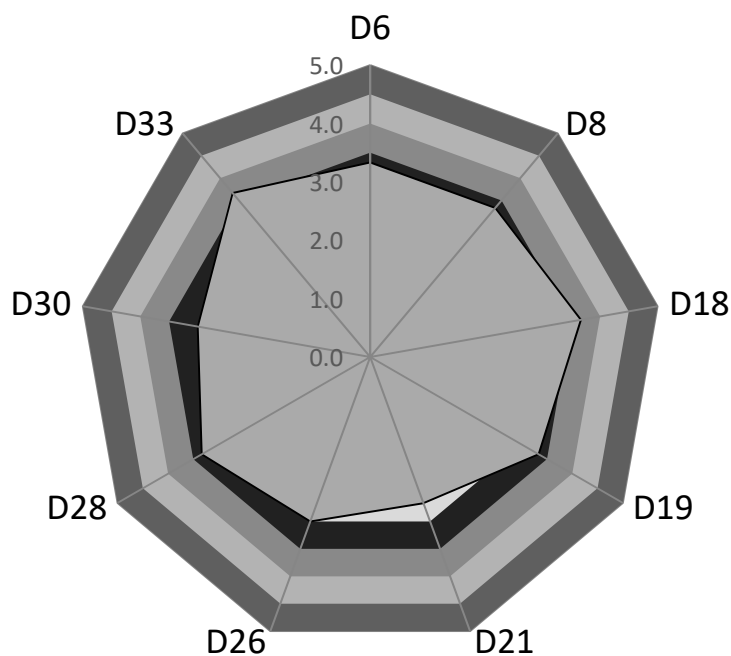
NIVEL	NOMBRE	RESULTADO	Cantidad variables x nivel	%
I	Inicial	Menor que 3	3	9,1%
II	Gestionado	Mayor o igual que 3 y menor que 3,5	12	36,4%
III	Estandarizado	Mayor o igual que 3,5 y menor que 4	8	24,2%
IV	Predictivo	Mayor o igual que 4 y menor que 4,5	10	30,3%
V	Innovador en procesos	Mayor o igual que 4,5	0	0,0%

Fuente: Instrumento de diagnóstico de madurez y nivel de integración del SIG. Datos organización bajo estudio.

Respecto a las variables integradoras, el diagnóstico de la entidad bajo estudio muestra un valor ponderado de 3,24. En la Figura 8 se observa el comportamiento de las variables integradoras para el ejercicio a la organización estudiada. En

términos generales, el nivel de integración de los Sistemas de Gestión se ubica en valores acordes a niveles intermedios y bajos con puntuaciones entre 2,67 y 3,67.

Figura 7. Resultado global variables integradoras



No.	Variables	Resultado
D6	Liderazgo y compromiso	3,33
D8	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	3,33
D18	Comunicación con el cliente y partes interesadas	3,67
D19	Control de la información documentada	3,33
D21	Instructivos de trabajo integrados	2,67
D26	Gestión de cambio	3,00
D28	Medición, análisis y mejora	3,33
D30	Revisión por la dirección	3,00
D33	Innovación	3,67
	VALOR PONDERADO	3,24

Fuente: Instrumento de diagnóstico de madurez y nivel de integración del SIG. Datos organización bajo estudio.

La calificación más baja de 2.67 corresponde al elemento: instructivos de trabajo integrados. Es prioritaria su intervención para avanzar en el nivel de integración de la gestión organizacional.

Los factores críticos estratégicos son aquellos elementos del SIG que se consideran base fundamental de la organización y direccionan las decisiones a largo plazo, influyen en la cultura de la organización y marcan la visión de la misma (Hernandez Martinez & Parra Salamanca, 2018). En referencia a este grupo de variables la organización alcanza el valor más alto cumplimiento porcentual (71.3 %), con respecto a los otros dos grupos de factores críticos. Ver Tabla 6. Los factores críticos tácticos, incluyen aquellos requisitos que incorporan las dimensiones y las tácticas que la organización planea utilizar para conseguir las metas de la organización; para este grupo, la organización obtiene un cumplimiento porcentual de 69.8%. Los factores operativos, incluyen aquellas variables que se relacionan con el factor humano y que van directamente relacionados a los comportamientos y atributos asociados al mismo (Hernandez Martinez & Parra Salamanca, 2018) para este grupo la organización evaluada obtiene un porcentaje de cumplimiento de 65.2%.

Tabla 6. Cumplimiento y calificación global de factores críticos

Agrupación de variables	% Participación Máximo	% Resultado por grupo	%Cumplimiento	Resultado calificación
Estratégico	28,6%	20,4%	71.3%	3,56
Táctico	51,6%	36,0%	69.8%	3,49
Operativo	19,8%	12,9%	65.2 %	3,26

Fuente: Instrumento de diagnóstico de madurez y nivel de integración del SIG. Datos organización bajo estudio.

El análisis de los porcentajes de cumplimiento muestra un enfoque de integración de arriba hacia abajo: integración inicial de variables estratégicas, seguido por la integración de las variables tácticas y finalmente la integración de las variables de tipo operacional.

DISCUSIÓN

Respecto al diagnóstico del SG-SST, en la Tabla 7 se muestran las variables que presentan los mayores deltas, su explicación basada en los resultados de los indicadores y en los resultados previos obtenidos de lista de verificación del cumplimiento de requisitos normativos de estructura del SG-SST. (Art.2.2.4.6.20. Decreto 1072 de 2015) y de la autoevaluación de los Estándares Mínimos del SG-SST de la organización bajo estudio.

Tabla 7. Intervención SG-SST organización bajo estudio.

Variable	Delta	
Política de SST	-3,7	La percepción promedio de los trabajadores corresponde a “la organización brinda soluciones técnicas reactivas ante la presencia de una enfermedad laboral o de un accidente de trabajo” a pesar de que la política del SG- SST de la organización está encaminada a la creación una cultura de prevención y de aplicación de la SST. Al respecto cabe señalar que en la autoevaluación del ítem 3.1.2 del Estándar Mínimo de Condiciones de Salud, cumple con la calificación máxima de 1,0, así mismo, se encuentra que en la entidad se generan los programas de prevención. Los ítems relacionados con la construcción, coherencia con las prácticas de SST y la creación de una cultura de prevención en marco de la Política del Sistema de la Gestión de la Seguridad en el Trabajo, muestran que aunque la organización aprobó y adoptó una Política del SST, es necesario reforzar su socialización al hacer énfasis en mostrar el compromiso de la compañía frente a la prevención y gestión de la seguridad y salud en el trabajo al interior de la organización y su relevancia en el bienestar personal, de los compañeros de trabajo y proveedores.
Análisis estratégico	-5,94	La percepción general de los trabajadores es que no se realiza “Socialización de resultados de evaluación de la calidad de vida en el trabajo”. El indicador concerniente a si “la organización evalúa periódicamente el impacto de las acciones en SST sobre la productividad de la organización”, evidencia que la organización aún se encuentra adelantado la medición de los indicadores del sistema y, por tanto, no se cuenta con datos completos y análisis que permitan evaluar el impacto de las actividades adelantadas en el sistema. Los ítems asociados a la dimensión de innovación en la gestión de la SST requieren el desarrollo de estrategias para optimizar el sistema y gestionar el conocimiento de los trabajadores que contribuya en la prevención y mejora de las condiciones de salud de los servidores.
Participación y comunicación	-4,47	Los programas en SST están basados en la participación de los trabajadores y dan respuesta a las exigencias legales. Respecto a la gestión es participativa y se basa en un sistema de gestión con mecanismos de participación, en coherencia con los hallazgos de su evaluación, se observa que de acuerdo a los resultados evidenciados en la revisión de los diferentes ítems de los Estándares Mínimos, emprende acciones para la mejora de la calidad de vida en el trabajo vida de sus colaboradores, como planes de bienestar, sin embargo, el resultado de la encuesta percepción, muestra que los trabajadores no perciben estas acciones.
Integración de la GSST en la organización	-3,06	La GSST está integrada en la gestión global de la organización, en la gestión estratégica y en el sistema de gobierno de la organización. La organización tiene estrategias definidas para la mejora continua de la GSST.

Fuente: Elaboración propia. Datos organización bajo estudio.

Por otra parte, para avanzar a corto plazo en el nivel de madurez del SGC se sugiere la intervención inmediata en las variables con nivel de madurez 1 y 2 para llevarlas a un nivel de madurez 3 caracterizado en términos generales por: un enfoque hacia partes interesadas, hacia la planificación a largo plazo, y hacia el fortalecimiento del

SGC, se asocia a una estructura organizacional establecida competitiva y una unidad de propósito donde se comunican los valores y las expectativas; se define el desarrollo del liderazgo; donde los procesos y sus interacciones son estables y se gestionan como un sistema.

Además, se asocia al nivel 3 de madurez organizaciones con la capacidad de entregar resultados predecibles y su desempeño ha alcanzado al de las organizaciones promedio en el sector en el que la organización opera; algunos procesos incluyen un enfoque para la aplicación eficaz y eficiente de los recursos; se recopila la información disponible para actualizar y comprender el contexto, la política, la estrategia y los objetivos de la calidad de la organización de manera planificada; los esfuerzos de mejora, aprendizaje e innovación pueden demostrarse en la mayoría de los productos y algunos procesos clave.

La Tabla 8 señala las variables a intervenir, el logro actual, la descripción de las brechas identificadas para alcanzar el nivel de madurez 3.

Tabla 8. Intervención SGC

No.	Variable	Logro	Descripción brecha para alcanzar nivel de madurez 3
-----	----------	-------	---

D1	IDENTIDAD	2,0	Disponer de procesos para determinar qué partes interesadas son pertinentes. Los procesos para determinar la pertinencia de las partes interesadas incluyen consideraciones sobre aquellas que son un riesgo para el éxito sostenido si no se cumplen sus necesidades y expectativas y sobre aquellas que pueden proporcionar oportunidades para aumentar el éxito sostenido. Identificar las necesidades y expectativas de las partes interesadas pertinentes. Establecer procesos para cumplir las necesidades y expectativas de las partes interesadas. Se identifican los procesos para determinar las cuestiones internas y externas que pueden afectar a la capacidad de la organización de lograr el éxito sostenido.
D2	LIDERAZGO	2,3	Definir los procesos y las interacciones relaciones con la política de calidad y la estrategia para tratar todos los aspectos, modelos y factores aplicables. Determinar la identidad de la organización, el contexto de la organización y la perspectiva a largo plazo, un perfil competitivo y una consideración de los factores competitivos. Disponer de procesos para definir, mantener y desplegar los objetivos de calidad (a corto plazo y largo plazo) incluyendo la relación con la política de calidad y la estrategia, y se mantienen, incluyendo la necesidad de establecer objetivos de calidad claramente comprensibles y cuantificable a corto plazo y largo plazo que además demuestran el liderazgo y el compromiso fuera de la organización. Definir los procesos de comunicación que facilitan la comunicación significativa oportuna y continua a medida de las distintas necesidades de los receptores y la manera en que la política, la estrategia y los objetivos de calidad pertinentes. Las interrelaciones de esta comunicación están claras con respecto a las distintas necesidades de los receptores y la manera en que la política, la estrategia y los objetivos de calidad pertinentes se utilizan para ayudar en el éxito sostenido de la organización. Disponer de un mecanismo de retroalimentación que incorpora provisiones para tratar de manera proactiva los cambios en el contexto de la organización.
D3	GESTION POR PROCESOS	2,2	Los procesos y sus interacciones se gestionan como un sistema. Los conflictos de las interacciones entre procesos se identifican y se resuelven de manera sistemática. Los procesos y sus interacciones se determinan para tratar no sólo las operaciones relacionadas con los productos y servicios, sino también la provisión de recursos y las actividades de gestión (ej. Planificación, medición, análisis, mejora). Designar para cada proceso, un dueño que tiene definidas las responsabilidades y autoridades para establecer, mantener, controlar y mejorar el proceso. Política para evitar y resolver las disputas potenciales en la gestión de los procesos. Definir las competencias requeridas para los dueños de los procesos. La red de procesos, su secuencia y sus interacciones se visualizan en un gráfico para comprender los roles de cada proceso en el SGC y sus efectos sobre el desempeño del SGC. Los procesos y sus interacciones se gestionan como un sistema para aumentar la alineación/vinculación entre los procesos.

D5	ANALISIS Y EVALUACION DEL DESEMPEÑO	1,7	Se identifica el proceso en el logro de los resultados planificados respecto a la política, la estrategia y los objetivos de calidad en los procesos y funciones pertinentes, y se hace su seguimiento mediante indicadores de desempeño prácticos. Seleccionar KPI medibles, fiables y usables que se tienen en cuenta las necesidades y las expectativas de los clientes y de otras partes interesadas y apoyan las decisiones. Uso amplio de herramientas estadísticas para apoyar el proceso de análisis sistemático. Evaluar el desempeño de la organización desde el punto de vista de las necesidades y expectativas de los clientes; usando comparaciones con estudios comparativos establecidos o acordados. Realizar auditorías internas de manera uniforme, por personal competente que no está involucrado en la actividad que se examina, de acuerdo con un plan de auditoría. La auditoría interna identifica los problemas, las no conformidades y los riesgos, además de hacer el seguimiento al progreso en el cierre de los problemas, las no conformidades y los riesgos identificados previamente. La autoevaluación se realiza de manera uniforme, y los resultados se utilizan para determinar la madurez de la organización y para mejorar su desempeño global.
D7	MEJORA, APRENDIZAJE E INNOVACION	2,0	Disponer de esquemas para empoderar a los equipos y a los individuos para generar estratégicamente mejoras pertinentes. Los procesos de mejora continua incluyen a las partes interesadas pertinentes. La alta dirección apoya iniciativas para el aprendizaje y lidera con el ejemplo. Hay actividades planificadas, eventos y foros para compartir la información. Se implementan procesos para determinar las brechas de conocimiento y para proporcionar los recursos necesarios para que suceda el aprendizaje.

Fuente: Elaboración propia. Datos organización bajo estudio.

Respecto al nivel de integración del SIG, es necesario realizar intervención a las variables integradoras para avanzar al nivel de madurez (IV- Predictivo), en la Tabla 10 se señala el logro a alcanzar.

Tabla 9. intervención SIG variables integradoras

	Variables	Logro a alcanzar
D6	Liderazgo y compromiso	En el desarrollo del SIG de la organización se refleja el compromiso de la alta dirección en todos los SG

D8	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	La definición de autoridad y responsabilidad incluye aspectos en todos los SG
D18	Comunicación con el cliente y partes interesadas	La organización cuenta con canales de comunicación interno y externo que involucra todos los SG
D19	Control de la información documentada	Se mantiene, conserva y se controla la información documentada dirección en todos los SG
D21	Instructivos de trabajo integrados	Existe información documentada para instrucciones de trabajo donde se integran en todos los SG.
D26	Gestión de cambio	La organización gestiona y controla sus cambios teniendo en cuenta los criterios y/o afectaciones en dirección en todos los SG.
D28	Medición, análisis y mejora	Se analizan los resultados de los procesos y se plantean acciones de forma integrada considerando dirección en todos los SG.
D30	Revisión por la dirección	En la revisión que realiza la dirección se consideran los aspectos relacionados con todos los SG.
D33	Innovación	La organización cuenta con un sistema de innovación incluido en la planeación estratégica, que se encuentra integrado en todos los SG.

Fuente: Elaboración propia. Datos organización bajo estudio.

Concluida la fase de diagnóstico, se continua con el análisis a través de triangulación de datos recolectados e integrados por medio de conexión durante la interpretación. Se consideran las variables integradoras como los elementos comunes en dos o más sistemas de gestión y que por sus características estratégicas tienen una mayor influencia en su integración como los señalan Hernandez Martinez y Parra Salamanca (2018). Por ello se constituyen como punto de partida para la interpretación de resultados por conexión. La triangulación de datos se desarrolla a través de una matriz de correlación entre las variables integradoras, categoría de factor crítico, el logro a alcanzar, las estrategias obtenidas como resultado de la aplicación de las diferentes herramientas e

instrumentos de diagnóstico y los requisitos de los cuatro referenciales normativos a integrar.

En segundo lugar, se considera que un sistema de gestión eficaz debe resultar como un producto alineado e integrado con las acciones y esfuerzos estratégicos que han sido seleccionados para conseguir los objetivos de la empresa, mejorar en competitividad y sustentabilidad frente a un mercado globalizado y mejorar en la colaboración, satisfacción y comunicación con las principales partes interesadas externas a la organización. La triangulación de datos incluye la correlación de todos los factores críticos categorizados como estratégicos no incluidos en las variables integradoras, en búsqueda de conservar un enfoque de integración de arriba hacia abajo (estratégico, táctico, operacional).

En tercer lugar, se incluyen las variables no consideradas anteriormente, con brechas significativas y que por tanto se asocian dos o más estrategias de intervención resultantes del análisis de por lo menos dos herramientas/instrumentos de diagnóstico. Las estrategias de intervención de estas variables planteadas a partir del diagnóstico de madurez del SIG y que buscan el avance al nivel de madurez IV-Predictivo.

El resultado de la triangulación de datos permite establecer las siguientes 21 variables como claves y prioritarias (Ver Tabla 11) para incluir en el proceso de integración del sistema de gestión de la organización bajo estudio y en consecuencia se contemplan en la propuesta de sistema integrado para esta entidad.

Tabla 10. Consolidación variables claves y prioritarias inclusión propuesta de integración

Tipo de variables	Variables	Factor crítico
Variables integradoras	Liderazgo y compromiso	Táctico
	Roles, responsabilidades y autoridades en la organización	Táctico
	Comunicación con el cliente y partes interesadas	Táctico
	Control de la información documentada	Táctico
	Instructivos de trabajo integrados	Táctico
	Gestión de cambio	Operativo
	Medición, análisis y mejora	Táctico
	Revisión por la dirección	Táctico
	Innovación	Estratégico
Variables estratégicas no consideradas en las variables integradoras	La organización y su contexto interno	Estratégico
	La organización y su contexto externo	Estratégico
	Necesidades y expectativas de las partes interesadas	Estratégico
	Alcance	Estratégico
	Visión por procesos	Estratégico

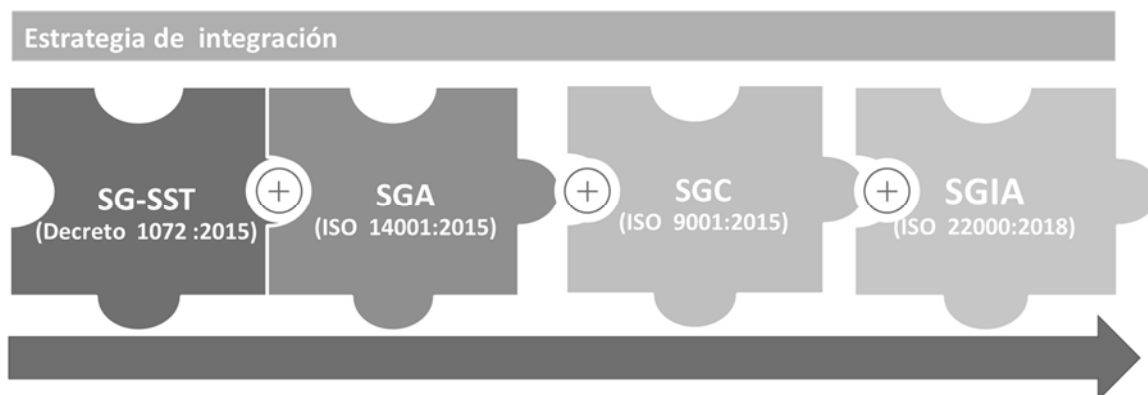
	Política	Estratégico
	Objetivos	Estratégico
	Recursos para el desarrollo y sostenimiento de los sistemas de gestión	Estratégico
Variables de prioritaria intervención	Medidas para determinar los riesgos y oportunidades	Táctico
	Funciones del personal / competencias	Operativo
	Auditoría interna	Táctico
	No conformidad y acción correctiva	Táctico

Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos de los diagnósticos de madurez del SG-SST y de SGC indican que la estrategia de integración seguida por la organización bajo estudio, es en primer lugar el SG- SST, el cual muestra un nivel de madurez IV– Gestión Proactiva de la SST; en el cual la organización propende por la promoción de ambientes seguros, saludables y orientados en la persona y su entorno, considerando su “participación activa”, luego el Sistema de Gestión Ambiental (SGA) el cual se encuentra parcialmente integrado con el SG-SST, posteriormente se ubica el SGC con un nivel de madurez nivel 2, evidenciando una organización que planifica su ejecución, posee enfoque en el cliente, pero aún se gestiona de manera reactiva y en último lugar se ubica el Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria (SGIA) cuyos requisitos aplicables se encuentran en proceso de implementación. Ver Figura 9.

Figura 8. Estrategia de integración organización bajo estudio



Fuente: Elaboración propia

Respecto al diagnóstico del nivel de integración y madurez del SIG la aplicación arroja como resultado un nivel de madurez II –Gestionado: caracterizado por un sistema de gestión “Donde se identifican algunos criterios asociados a los procesos que se integran y su administración se relaciona a procedimientos particulares dentro de los sistemas de gestión que permiten garantizar la correcta ejecución de los procesos. Sin embargo, para algunos criterios cada sistema de gestión puede usar diferentes procedimientos” (Hernandez Martinez & Parra Salamanca, 2018).

La propuesta de un sistema de gestión para esta organización buscará llevar la integración tal como lo señala Bernardo (2014) como una forma de innovación interna, organizacional e incremental a corto plazo (Fase I) para llevar el nivel actual de madurez (II- Gestionado) a un nivel de madurez (IV- Predictivo) donde se espera para la organización que los criterios que se disponen por procesos estándares sean

explotados y generen valor a los sistemas de gestión; y su desempeño permita predecir los posibles cambios o variaciones de los procesos pasando de acciones preventivas a acciones proactivas; involucra intrínsecamente el avance del nivel de madurez de los elementos asociados al SGC de la organización con un enfoque de éxito sostenido.

El enfoque de integración mostrado por la organización bajo estudio de arriba hacia abajo: integración inicial de variables estratégicas, para proseguir posteriormente con la integración de las variables tácticas y finalmente la integración de las variables de tipo operacional, es congruente con lo encontrado por Bernardo, Casadesus, Karapetrovic y Heras (2009).

En el presente estudio, la triangulación de los datos obtenidos por la aplicación de diferentes instrumentos de diagnóstico de madurez muestra su utilidad al aumentar la visión general de la entidad estudiada. En la búsqueda de patrones de convergencia, cada instrumento de diagnóstico evalúa la madurez organizacional desde una perspectiva diferente, lo cual permite en algunos casos corroborar hallazgos y en otros complementarlos. Se considera la utilización de la triangulación de datos y su utilidad extrapolable a futuros diagnósticos de madurez organizacional en diversos tipos de entidades y sectores productivos.

El diagnóstico inicial del SG-SST, del SGC y del SIG se realiza mediante herramientas de evaluación de madurez, sus resultados al correlacionarse con el

direccionamiento estratégico organizacional entrega datos específicos que permiten formular de manera práctica la propuesta de integración de la entidad como son el nivel de madurez actual de la organización, el nivel de la madurez objetivo a alcanzar asimismo determina y prioriza las brechas a intervenir.

La aplicación, revisión y análisis periódico de los resultados de autoevaluaciones de los sistemas de gestión e instrumentos para la medición de su nivel de madurez son herramientas con potencial aporte al aprendizaje organizacional al promover la búsqueda de la mejora de la gestión, al ser soporte de la planificación y priorización de planes de acción, implementación de mejoras e innovaciones, promover el compromiso de las partes interesadas y apoyar la planificación estratégica organizacional, por lo cual se sugiere no limitar su aplicación a la fase inicial de procesos de integración.

REFERENCIAS

- Abad, J., Dalmau, I., & Vilajosana, J. (2014). Taxonomic proposal for integration levels of management systems. *Taxonomic proposal for integration levels of management systems*, 78, 164-173.
- AENOR. (2012). *Guía rápida de correspondencia para la integración de sistemas de gestión*. (AENOR, Ed.) Madrid.
- Bernardo, M. (2014). Integration of management systems as an innovation: a proposal for a new model. *Journal of Cleaner Production*, 82, 132-142.
doi:<http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.06.089>
- Bernardo, M., Casadesus, M., Karapetrovic, S., & Heras, I. (2009). How integrated are environmental, quality and other standardized management systems? An empirical study. 17, 742-750.
- Domingues, J., Sampaio, P., & Arezes, P. (2015). Analysis of integrated management systems from various perspectives. *Total Quality Management*, 26 (12), 1311–1334. doi:
<http://dx.doi.org/10.1080/14783363.2014.931064>
- Hernandez Martinez, H. L., & Parra Salamanca, J. A. (2018). Instrumento para medir el nivel de integración de los sistemas de gestión en organizaciones colombianas.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1a. Edición ed.). México: Mc Graw-Hill.
- ICONTEC. (2018). *GTC ISO 9004:2018. Gestión de la calidad. Calidad de una organización. Orientación para lograr el éxito sostenido*.
- Rodríguez-Rojas, Y. (2017). Evaluación de la madurez de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en universidades con acreditación de alta calidad multicampus de Bogotá. (*Disertación doctoral*). Universidad de Celaya. Celaya.
- Rodríguez-Rojas, Y., & Pedraza-Nájar, X. (2018). Madurez de la gestión de la seguridad y salud en el trabajo. *Revista de ciencias humanas y sociales*, 34(18), 1358-1389. Recuperado el 24 de 08 de 2019, de
<https://produccioncientificaluz.org/index.php/opcion/article/download/23979/24424>

