

Estudio de Sistemas de Calidad Total Sociosustentables en organizaciones de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca

M.A.S.C. Manuel Guerra Téllez

Universidad Autónoma del Estado de México
Miguel.guerra.tellez@hotmail.com
0000-0002-3478-9981

Dr. en Adm. Julio Álvarez Botello

Universidad autónoma del Estado de México
julioalvarezbotello@yahoo.com
ORCID: 0000-003-2858-2172

Dra. en Adm. Eva Martha Chaparro Salinas

Universidad Autónoma del Estado de México
bebachaparro@yahoo.com.mx
ORCID: 0000-0001-7955-4628

RESUMEN:

La presente investigación tuvo como objetivo “determinar el nivel de preparación de organizaciones de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca para conformar Sistemas de Calidad Total Sociosustentables, y plantear propuestas de mejora pertinentes”, para este fin se desarrolló una investigación de tipo cualitativo, con alcance interpretativo y diseño Investigación-acción. Al desarrollar tanto la investigación documental como la de campo se obtuvieron los siguientes resultados: se propuso un modelo de Integración de sistemas de Gestión junto con una metodología para su implementación el cual se detalla Enel reporte de investigación.

Palabras clave: Sistemas de Gestión, Calidad, Sustentabilidad, Responsabilidad social, Integración.

Study of Socio-sustainable Total Quality Systems in organizations in the Metropolitan Area of the Valley of Toluca

ABSTRACT:

The objective of this research was “to determine the level of preparation of organizations in the Metropolitan Area of the Toluca Valley to form Socio-Sustainable Total Quality Systems, and to propose relevant improvement proposals”, for this purpose qualitative research was developed, with interpretive scope and action research design. By developing both documentary and field research, the following results were obtained: a Management Systems Integration model was proposed along with a methodology for its implementation which is detailed in the research report.

Key words: Management Systems, Quality, Sustainability, Social Responsibility, Integration.

INTRODUCCIÓN:

MARCO CONCEPTUAL:

El marco conceptual de esta investigación abraza los términos y definiciones útiles para el oportuno entendimiento del desarrollo del presente documento. Se consideran los contenidos en las *Directivas ISO/IEC, Parte 1*; en las Normas Internacionales ISO 9000:2018 (ISO, 2018), ISO 9001:2015 (ISO, 2015), ISO 14001:2015 (ISO, 2015) e ISO 26000:2010 (ISO, 2010); así como la norma española UNE 66177:2005 (UNE, 2005); principalmente, y con motivo de homologación con estas, que son sustento del proyecto.

Estos términos y definiciones se encuentran agrupados en los generales del sistema de gestión, en los relativos a los sistemas de gestión de la calidad (SGC), sistemas de gestión ambiental (SGA), a la responsabilidad social (RS), y a los sistemas integrados de gestión (SIG).

MARCO REFERENCIAL:

El marco referencial considera algunas investigaciones, a las que se tiene libre acceso, previas; relativas a la integración, total o parcial, de los conceptos de calidad total, sustentabilidad y responsabilidad social (RS), y que pueden servir como referentes metodológicos al presente trabajo de investigación.

Estudios relativos a los sistemas de calidad total sociosustentables

Quintero et al. (2012) presentaron el artículo “Gestión sostenible integral: la responsabilidad social empresarial vista desde la integración de los sistemas de gestión en las organizaciones”, producto de una investigación que se llevó a cabo con el objetivo de definir un marco de integración para los sistemas de gestión en calidad (ISO 9001), ambiental (ISO 14001) y de salud y seguridad ocupacional (OHSAS 18001), tomando la RS y el modelo de excelencia EFQM como fundamento.

La publicación “La responsabilidad social como elemento de cohesión en la integración de los sistemas de gestión” de Aldeanueva (2012), por su parte, vincula dos conceptos actuales y destacados en el entorno organizacional: la RS y la integración de los sistemas de gestión. Para ello, se analizaron la evolución y la situación que presentan los sistemas de gestión relativos a la calidad (ISO 9001), al medio ambiente (ISO 14001), a la salud y seguridad ocupacional (OHSAS 18001) y, por último, a la RS (ISO 26000 y otras normas).

Benavides (2013), en su caso, desarrolló un estudio con el propósito de establecer la relación que existe

entre los componentes que constituyen la ética empresarial y los que se asumen en la implementación y el mantenimiento de los SIG (ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001), a través la identificación de estos componentes, su aplicación y los resultados obtenidos en las organizaciones pioneras en este proceso en Bogotá, Colombia.

Por otro lado, la investigación de Losada y Carranza (2014), “Los principios de ISO 26000 como eje articulador del sistema integrado HSEQ...”, define una propuesta metodológica para diseñar un modelo de gestión integral en empresas consultoras que prestan sus servicios a empresas del subsector de explotación de petróleo en Colombia, para articular adecuadamente los sistemas de gestión en calidad (ISO 9001), ambiental (ISO 14001) y de salud y seguridad ocupacional (OHSAS 18001), utilizando como eje articulador los principios de RS contenidos en la norma ISO 26000.

Cortés et al. (2014) presentó un artículo que divulga los resultados obtenidos al implementar una encuesta en línea dirigida a las empresas del sector agroindustrial de los departamentos Cauca y Valle del Cauca, Colombia. Para el cual se realizó un análisis comparativo de las normas de los sistemas de gestión de calidad (ISO 9001), ambiental (ISO 14001) y salud y seguridad ocupacional (OHSAS 18001), que incluyó la elaboración de cada pregunta estratégica. Más adelante se realizó un acercamiento con las empresas del sector que estuvieran certificadas en al menos dos de las normas y llevará a cabo la RS.

Del mismo modo, Bernal et al. (2016) propone un modelo de ecuaciones estructurales para explicar la influencia de la RS y su integración en el sistema de gestión de la organización, favorecida por la existencia de sistemas de gestión normalizados previos, y cómo influye tal integración en la estrategia de la organización y si esto produce un impacto en el desempeño económico de la organización.

Estudios relativos a la relación de la calidad y la RS

Sánchez et al. (2021) llevaron a cabo una investigación con el propósito de determinar la relación entre la RS y la gestión de calidad en una empresa de seguros en Perú. La metodología usada utilizada fue de enfoque cuantitativo, diseño no experimental y de alcance transversal. Se encuestaron a 331 colaboradores en Lima. Como instrumento se utilizó un cuestionario validado por expertos y con una confiabilidad de Cronbach $\alpha > 0,96$. Dentro de los resultados, se evidencia que sí existe relación entre la RS y la gestión de calidad, ya que a lo largo de su historia la empresa ha instaurado y puesto en marcha políticas relacionadas con ambas variables objetos de estudio, lo que ha logrado convencer a muchos colaboradores de la necesidad de que participen en una organización con calidad de sostenible alineada con la misión del

negocio.

Estudios relativos a la relación de la calidad y la sustentabilidad

El trabajo de Maycotte et al. (2022), por otro lado, tuvo como objetivo recopilar, analizar y sistematizar la información publicada en los últimos diez años sobre el estado del conocimiento en materia de calidad, demanda intangible de mercado y organizaciones sustentables, así como observar la relación entre estos conceptos. El análisis y sistematización realizados configuran los conceptos calidad, calidad como demanda intangible de mercado y organización sustentable, y señalan una relación entre estos.

Estudios relativos a la relación de la RS y la sustentabilidad

Accinelli y de la Fuente (2013) realizaron una revisión de la literatura existente acerca de la RS, haciendo énfasis en su relación con el desarrollo sustentable, su descripción y evolución; además, presentan distintas reflexiones sobre la actuación que pudiera esperarse de las organizaciones alrededor de esta situación, la cual se aborda mediante de un modelo matemático, en el que se muestran las distintas opciones que puede elegir la organización.

De manera similar, Henríquez y Oreste (2015) publicaron un artículo con mirada investigativa con respecto a los fundamentos de las empresas para llevar a cabo su RS y el actuar para una economía sustentable en los ejes social y ambiental. La investigación concluye que una empresa debe abordar los componentes: economía, compromiso medioambiental, desarrollo y compromiso social, enfocada en las partes interesadas.

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Resulta de gran relevancia determinar el nivel de preparación que tienen las organizaciones de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca para conformar sistemas integrados de gestión de calidad, medio ambiente y responsabilidad social (denominados en este trabajo de investigación como: Sistemas de Calidad Total Sociosustentables) con el propósito de responder a esta necesidad (y, por supuesto, a la de contribuir al desarrollo sostenible que el contexto actual demanda incisivamente).

TIPO, ALCANCE Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Ha de saberse, primeramente y con la importancia que merece, el tipo o enfoque de investigación que han empleado los autores en los estudios que anteceden al presente. Por un lado, Quintero et al. (2012), Aldeanueva (2012) y Benavides (2013) hicieron uso del enfoque cualitativo; por el otro, Bernal et al. (2016) utilizaron el método cuantitativo mediante la aplicación de un modelo de ecuaciones estructurales; mientras que Cortés et al. (2014), así como Losada y Carranza (2014), se valieron de un enfoque de investigación mixto, con predominio cualitativo.

Ahora bien, el tipo de investigación que comprende el presente trabajo es cualitativo (Hernández, 2010); siendo el alcance interpretativo (Hernández, 2010) y el diseño investigación-acción (Hernández, 2010).

Objetivo General

Determinar el nivel de preparación de organizaciones de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca para conformar Sistemas de Calidad Total Sociosustentables, y plantear propuestas de mejora pertinentes.

Objetivos Específicos

- I. Identificar los elementos necesarios para conformar sistemas integrados de gestión de la calidad, el medio ambiente y la responsabilidad social.
- II. Diagnosticar el nivel de preparación de organizaciones de la ZMVT para conformar sistemas integrados de gestión de la calidad, el medio ambiente y la responsabilidad social.
- III. Realizar propuestas de mejora pertinentes a los Sistemas de Calidad Total Sociosustentables de las organizaciones objeto de estudio.

Preguntas de la investigación

- I. ¿Cuáles son los elementos necesarios para conformar sistemas integrados de gestión de la calidad, el medio ambiente y la responsabilidad social?
- II. ¿Cuál es el nivel de preparación de las organizaciones objeto de estudio para conformar Sistemas de Calidad Sociosustentables?
- III. ¿Qué mejoras podrían implementar dichas organizaciones para poder conformar adecuadamente Sistemas de Calidad Sociosustentables?

LEVANTAMIENTO DE DATOS

Delimitación de la Población

De acuerdo con Hernández et al. (2010), la población es aquel conjunto de todos los casos que cumplen con determinadas especificaciones, y esta debe delimitarse claramente con relación a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo.

Así, la población del presente trabajo de investigación se delimita de la siguiente manera:

“Unidades económicas de más de 11 personas de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca en el año 2023”.

Selección de la Muestra

El interés fundamental entonces no es la medición, sino el entendimiento de los fenómenos objeto de estudio. Por ello, la selección de la muestra se realiza cuidadosamente de acuerdo con las posibilidades que esta tenga de ofrecer información profunda y detallada sobre el asunto en estudio (Martínez, 2012).

Tipo de Muestra

En ciertos estudios se requiere la opinión de sujetos expertos en cierto tema (Hernández et al., 2010); es decir, que se necesita una “muestra de expertos”. Y este es el caso del estudio aquí llevado a cabo. Así, la muestra de enfoque cualitativo del presente trabajo de investigación se perfila de la siguiente manera:

“Personal responsable de la gestión de la calidad, el medio ambiente y/o la responsabilidad social, o algún representante de la alta dirección (gerencias, jefaturas y supervisiones), de las unidades económicas de más de 11 personas de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca en el año 2023”.

Tamaño de la Muestra

Respecto al tamaño de la muestra no hay criterios ni reglas establecidos para su determinación (Martín-Crespo y Salamanca, 2007; Hernández et al., 2010; Martínez, 2012). De acuerdo con Hernández et al. (2010), el número de casos que comprende la muestra es decisión del investigador, generalmente como resultado de tres factores: La capacidad operativa de levantamiento y análisis de datos, la comprensión del fenómeno bajo análisis, la naturaleza del fenómeno objeto de estudio.

El tamaño final de la muestra se conoce una vez alcanzada la “saturación”, esto es, hasta el punto en que las unidades que van adicionándose al estudio no proporcionan nueva información y ésta comienza a ser

redundante (Martín-Crespo y Salamanca, 2007; Hernández et al., 2010; Martínez, 2012).

Así, el tamaño inicial de la muestra se sugiere de: “10 unidades económicas de más de 11 personas de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca en el año 2023, incrementando hasta llegar a la saturación”.

Técnicas para el levantamiento de datos

En el presente trabajo de investigación se utiliza la entrevista, y en su caso la observación y la revisión documental, como las principales técnicas (o métodos) para llevar a cabo el levantamiento de los datos con enfoque cualitativo (Hernández et al., 2010) sobre los distintos sistemas de gestión (ISO, 2018c).

La entrevista se define como una reunión para sostener una conversación e intercambiar información entre un individuo (el entrevistador) y otro (el entrevistado). Su propósito es obtener respuestas sobre el tema de interés en los términos, el lenguaje y la perspectiva del “experto”, es decir, el entrevistado (Hernández et al., 2010).

Se describe el diseño de la entrevista utilizado: Tipo: Entrevista semiestructurada, (Hernández et al., 2010). Modalidad: A distancia, (ISO, 2018c) dirigida a personal responsable de la gestión de la calidad, el medio ambiente y/o la responsabilidad social, o algún representante de la alta dirección (gerencias, jefaturas y supervisiones), de las unidades económicas de más de 11 personas de la Zona Metropolitana del Valle de Toluca, como ya señalado en el tipo de muestra.

Instrumento para el levantamiento de datos

En el presente estudio se ha diseñado una lista de verificación como guía de preguntas y bitácora de campo para el levantamiento de datos cualitativos, basada en la estructura de alto nivel de ISO y en el contenido de las normas ISO 9001:2015, 14001:2015 y 26000:2010.

De acuerdo con Hernández et al. (2010), “no existe una única forma de diseñar la guía”. Para Cuevas (2009, como se citó en Hernández et al., 2010), la guía por lo general incluye pocas preguntas o frases detonantes, por lo que estas deben ser cuidadosamente planteadas para lograr que el entrevistado se exprese de manera suficientemente extensa y detallada.

Por otro lado, en la bitácora de campo el investigador captura sus anotaciones, para una vez terminadas las

entrevistas este cuenta con el material necesario para preparar el análisis cualitativo (Hernández, 2010).

Finalmente, el propósito de la estructura de alto nivel es lograr consistencia y alineamiento de las NSG de ISO a través de la unificación de su estructura, textos y vocabulario fundamentales (Forbes, 2014).

Figura 1

Lista de verificación

		C	NC	CO	Hallazgos
Contexto e impacto de la organización					
1	La organización determina los factores externos e internos que afectan su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión integrado.				
2	La organización entiende y reconoce el impacto de sus decisiones y actividades en sus partes interesadas (clientes, comunidades, proveedores, entes reguladores, empleados, etc.), la sociedad y el medio ambiente.				
3	La organización determina las necesidades y expectativas de las partes interesadas (clientes, comunidades, proveedores, entes reguladores, empleados, etc.) del sistema de gestión integrado.				
4	La organización determina el alcance (es decir, los límites y la aplicabilidad) del sistema de gestión integrado.				
5	La organización determina los procesos necesarios para el sistema de				

Nota: Extracto

Validación del Instrumento

La lista de verificación (figura 1), diseñada como instrumento para el levantamiento de datos cualitativos del presente estudio, se considera válida toda vez que los ítems que la conforman son referencias de lo contenido en los distintos apartados de las normas internacionales ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 e ISO 26000:2010, (ver figura 2) principalmente, como se señala a continuación:

Figura 2

Referencias normativas de la lista de verificación diseñada

		9001: 2015	14001: 2015	26000: 2010
Contexto e impacto de la organización				
1	La organización determina los factores externos e internos que afectan su capacidad para lograr los resultados previstos de su sistema de gestión integrado.	4.1	4.1	7.2†
2	La organización entiende y reconoce el impacto de sus decisiones y actividades en sus partes interesadas, la sociedad y el medio ambiente.			5.2.1
3	La organización determina las necesidades y expectativas de las partes interesadas del sistema de gestión integrado.	4.2	4.2	5.3.2
4	La organización determina el alcance (es decir, los límites y la aplicabilidad) del sistema de gestión integrado.	4.3	4.3	
5	La organización determina los procesos necesarios para el sistema de gestión integrado, las entradas requeridas y las salidas esperadas de	4.4	4.4	

Nota: Extracto para muestra

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Este apartado tiene la finalidad de analizar los datos cualitativos obtenidos para un tamaño final de muestra año 2023, para poder llevar a cabo la correspondiente interpretación de estos y, de esta manera, documentar los resultados del estudio que aquí es presentado.

Categorización y Codificación

En la siguiente tabla se indican las siete categorías empleadas para el análisis de los datos cualitativos obtenidos, así como los códigos asignados a cada de ellas. Las categorías están alineadas con las secciones de la lista de verificación diseñada, que a su vez está, como ya dicho, basada en la estructura de alto nivel de ISO y en el contenido de las normas ISO 9001:2015, 14001:2015 y 26000:2010 (ver figura 3).

Figura 3:

Códigos para el estudio cualitativo

Categoría	Código
Contexto e impacto de la organización	Contexto
Gobernanza y liderazgo	Liderazgo
Planificación	Planificación
Apoyo	Apoyo
Operación	Operación
Evaluación del desempeño	Evaluación
Mejora	Mejora

Agrupación e Interpretación

Los datos previamente recolectados han sido codificados y agrupados en redes con la ayuda del programa computacional Atlas.ti 9®. Se obtuvieron siete redes de datos, una para cada uno de los códigos propuestos.

- Red de datos para el código “Contexto”

La red de datos obtenida para el código “Contexto” relativo a la determinación del contexto de la organización, así como a la determinación de las partes interesadas y sus requisitos pertinentes, el alcance y los procesos necesarios para los Sistemas de Calidad Total Sociosustentables.

Se puede observar que la gran mayoría de las organizaciones estudiadas cuenta con experiencia en el cumplimiento de este conjunto de requisitos, en al menos alguno de los sistemas de gestión ISO con que cuenta. Sin embargo, los requisitos no se cumplen para los tres pilares que conforman el constructo “Sistema de Calidad Total Sociosustentable” en su totalidad. La mayoría de estas organizaciones cumple para el SGC ISO 9001; varias para el SGA ISO 14001; mientras que algunas parcialmente para la RS, a través del SGSST ISO 45001 y el SGIA ISO 22000, y ninguna de manera integrada.

- Red de datos para el código “Liderazgo”

La red de datos obtenida para el código “Liderazgo” relativo a que la alta dirección: demuestre liderazgo y compromiso; y establezca y comunique la política, las responsabilidades y autoridades pertinentes a los Sistemas de Calidad Total Sociosustentables.

Es posible identificar que todas las opiniones apuntan a que la alta dirección de estas organizaciones demuestra liderazgo y compromiso con respecto a los sistemas de gestión. No obstante, los requisitos correspondientes a la política y las responsabilidades no se cumplen para los tres pilares del constructo objeto de estudio en su totalidad. En lo general, la mayoría de estas organizaciones cumple para el SGC ISO 9001; algunas para el SGA ISO 14001; varias parcialmente para la RS, a través del SGSST ISO 45001 y el SGIA ISO 22000; y únicamente tres de ellas cuentan con una política en parte integrada.

- *Red de datos para el código “Planificación”.*

En la red de datos obtenida para el código “Planificación” relativo a la planificación de acciones para bordar riesgos y oportunidades, así como al establecimiento de objetivos y la planificación para lograrlos, para los Sistemas de Calidad Total Sociosustentables.

Se puede inferir que la gran mayoría de las organizaciones revisadas tienen experiencia en el cumplimiento de este conjunto de requisitos, en al menos alguno de los sistemas de gestión con que cuenta. Sin embargo, este grupo de requisitos no se cumple para los tres pilares del constructo objeto de estudio en su totalidad. En lo general (independientemente de si se trata o no de sistemas de gestión bajo los estándares de la ISO), la mayoría de estas organizaciones cumple para el SGC; varias para el SGA; algunas parcialmente para la RS, mediante el SGSST y el SGIA; y ninguna de manera integrada.

- *Red de datos para el código “Apoyo”.*

La Figura 13 ilustra la red de datos obtenida para el código “Apoyo” relativo a la proporción de los recursos necesarios, al aseguramiento del desarrollo de competencias y toma de conciencia, y a la determinación de las comunicaciones internas y externas, pertinentes a los Sistemas de Calidad Total Sociosustentables. Puede verse que la gran mayoría de las organizaciones analizadas poseen experiencia en el cumplimiento de este grupo de requisitos, en al menos alguno de los sistemas de gestión con que cuenta.

Empero, dicho conjunto de requisitos no se cumple para los tres pilares del constructo bajo estudio en su totalidad. En lo general (independientemente de si se trata o no de sistemas de gestión bajo los estándares de la ISO), la mayoría de estas organizaciones cumple para el SGC; varias para el SGA; algunas parcialmente para la RS, a través del SGSST y el SGIA; y ninguna de forma integrada. En el caso específico, la industria química cumple para el SARI ANIQ, previamente descrito de manera sucinta.

- *Red de datos para el código “Operación”.*

En la red de datos obtenida para el código “Operación” relativo al establecimiento, implementación y control

de los procesos necesarios para satisfacer los requisitos del Sistema de Gestión Sociosustentable; y a la implementación las acciones para lograr los objetivos de la organización.

Puede observarse que de las organizaciones revisadas, dos tienen el certificado de Industria Limpia que otorga la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) y que reconoce el cumplimiento de la ley y la implementación de buenas prácticas ambientales (PROFEPA, 2022); dos el Distintivo ESR® (Empresa Socialmente Responsable) que otorga el Centro Mexicano para la Filantropía (CEMEFI) y que reconoce las mejores prácticas de RS (CEMEFI, 2022); y tres aprobaron la Auditoría de Comercio Ético de los Miembros Sedex (SMETA, por sus siglas en inglés) que ayuda a las organizaciones a comprender los estándares de trabajo, seguridad y salud, desempeño ambiental y ética dentro de sus propias operaciones (Sedex, 2022); por mencionar las mejores prácticas de “Operación” identificadas.

- *Red de datos para el código “Evaluación”.*

La red de datos obtenida para el código “Evaluación” relativo a la evaluación del desempeño y la eficacia, así como a la realización de auditorías internas y revisiones por la Dirección a intervalos planificados, de los Sistemas de Calidad Total Sociosustentables.

Puede observarse que la gran mayoría de las organizaciones estudiadas cuenta con experiencia en el cumplimiento de este conjunto de requisitos, en al menos alguno de los sistemas de gestión con que cuenta. Sin embargo, este conjunto de requisitos no se cumple para los tres pilares del constructo objeto de estudio en su totalidad.

- *Red de datos para el código “Mejora”.*

En la red de datos obtenida para el código “Mejora” relativo a la implementación de acciones para reaccionar ante la no conformidad, así como a la determinación de oportunidades de mejora e implementación las acciones necesarias para lograr los resultados previstos en los Sistemas de Calidad Total Sociosustentables.

Es posible identificar que la gran mayoría de las organizaciones revisadas tienen experiencia en el cumplimiento de este grupo de requisitos, en al menos alguno de los sistemas de gestión con que cuenta. No obstante, los requisitos no se cumplen para los tres pilares del constructo objeto de estudio en su totalidad. En lo general, la mayoría de estas organizaciones cumple para el SGC ISO 9001; varias para el SGA ISO 14001; algunas parcialmente para la RS, mediante el SGSST ISO 45001 y el SGIA ISO 22000; y ninguna de manera integrada.

PROPUESTAS DE MEJORA

GENERALIDADES

Con la finalidad de coadyuvar a las organizaciones revisadas a incrementar su nivel de preparación, en cuanto a competencia técnica, para integrar total o parcialmente sus sistemas de gestión de la calidad, el medio ambiente y la RS, se plantean en esta sección:

- a) un modelo conceptual que sirva como marco para la integración de los sistemas de gestión
- b) una propuesta metodológica que puntualice el proceso, en consonancia con el modelo conceptual, para llevar a cabo la integración eficaz de estos sistemas de gestión.

DESCRIPCIÓN DE LAS PROPUESTAS DE MEJORA

Este apartado pretende describir, de manera específica y detallada, las propuestas de mejora determinadas, mismas que el conjunto de organizaciones objeto de estudio puede poner en consideración para robustecer su quehacer en materia de conformación de Sistemas de Calidad Total Sociosustentables.

MARCO DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN

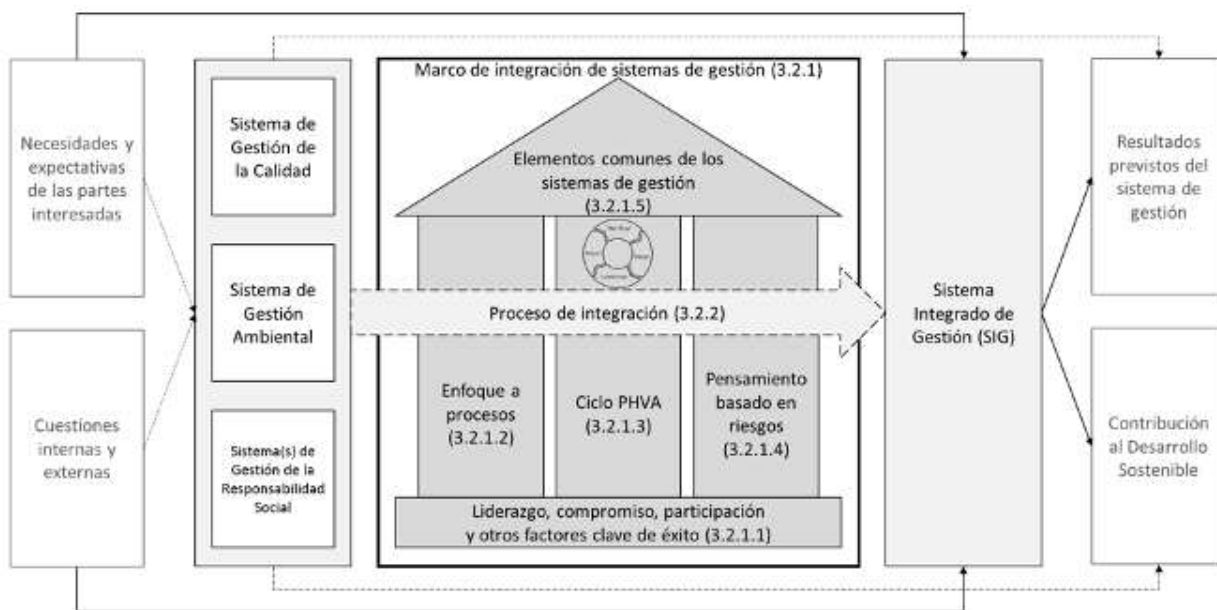
El modelo conceptual propuesto (ver figura 4) señala cómo la identificación de los elementos comunes de los sistemas de gestión de interés, el enfoque a procesos, el ciclo PHVA y el pensamiento basado en riesgos, así como los factores clave de éxito de un sistema de gestión, enmarcan el proceso para integrar tales sistemas; orientando al usuario a conocer y comprender el significado y la importancia de cada uno de estos componentes para llevar a cabo dicho proceso. También muestra cómo las entradas y las salidas de los sistemas de gestión independientes continúan siendo las mismas para el SIG; con la clara diferencia en los beneficios que la organización puede obtener con la implementación del SIG.

Este marco se representa como una casa donde cada uno de los componentes ya mencionados puede asociarse con las partes de la construcción de la misma como a continuación:

- a) **La cimentación.** En los cimientos de la casa encontramos al liderazgo, el compromiso y la participación de todas las funciones y niveles de la organización, así como otros factores clave de éxito para la integración de los sistemas de gestión. Estos componentes son los que sostienen toda la estructura y aportan la estabilidad necesaria para que todos los componentes siguientes realicen su función.

- b) **Las columnas.** Dentro de las columnas de la casa encontramos al enfoque a procesos, el ciclo PHVA y el pensamiento basado en riesgos. Estos componentes se apoyan en los cimientos y, además, sostienen el techo de la estructura.
- c) **El techo.** Aquí encontramos a la identificación e integración de los elementos comunes y específicos de los sistemas de gestión de interés. Estos componentes forman los retoques finales de la construcción, que son sostenidos por el resto del conjunto de la estructura.

Figura 4
 Marco de integración de sistemas de gestión.



Nota. El constructo Sistema(s) de Gestión de la Responsabilidad Social puede referirse a un sistema de gestión que abarque todos los asuntos de la RS, o a uno o varios sistemas de gestión relativos a uno o varios asuntos de la RS.

PROCESO DE INTEGRACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN

La propuesta metodológica planteada puntualiza el proceso a seguir para llevar a cabo la integración eficaz de los sistemas de gestión de interés. Señala cómo después de que la alta dirección aprueba proceder con la conformación de un SIG, como un acto de decisión estratégica, las organizaciones pueden seguir una

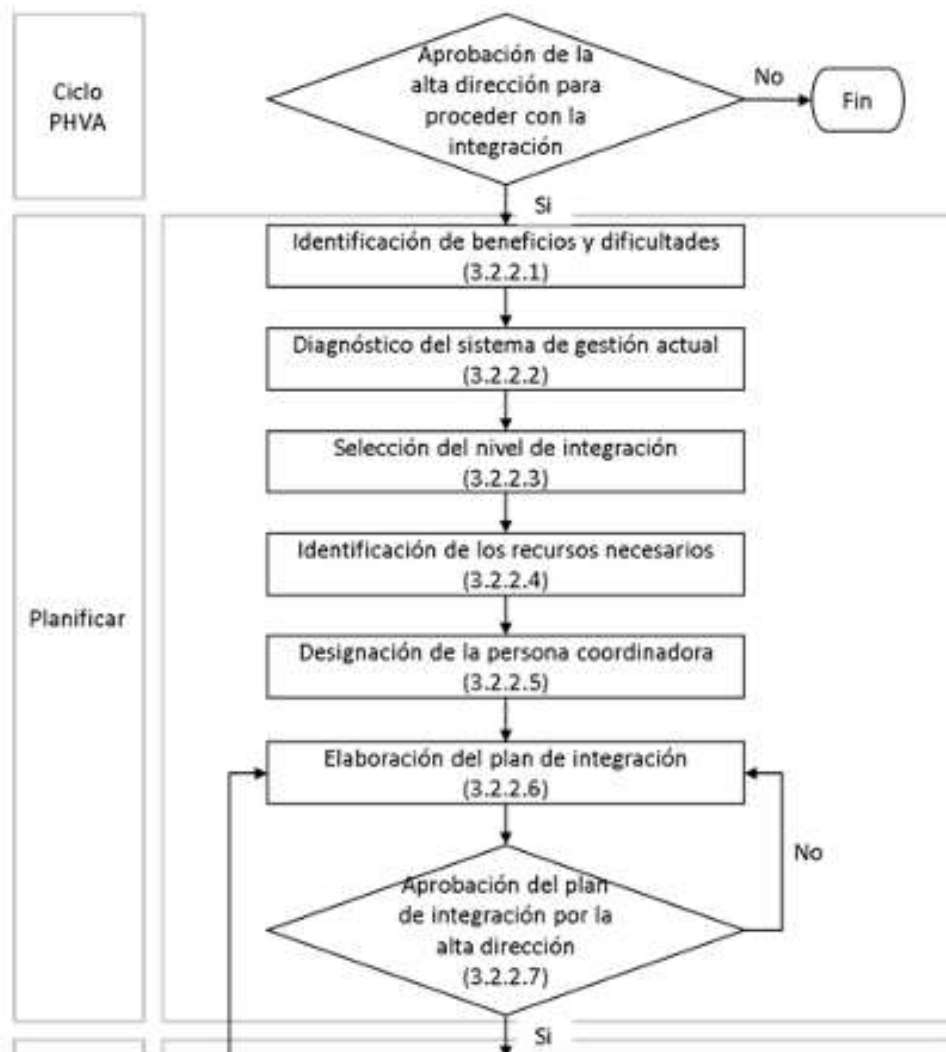
serie de doce pasos o etapas, basada en el enfoque a procesos y el ciclo PHVA, para integrar total o parcialmente los sistemas de gestión de la calidad, el medio ambiente y la RS, en busca de una mayor eficacia en su gestión.

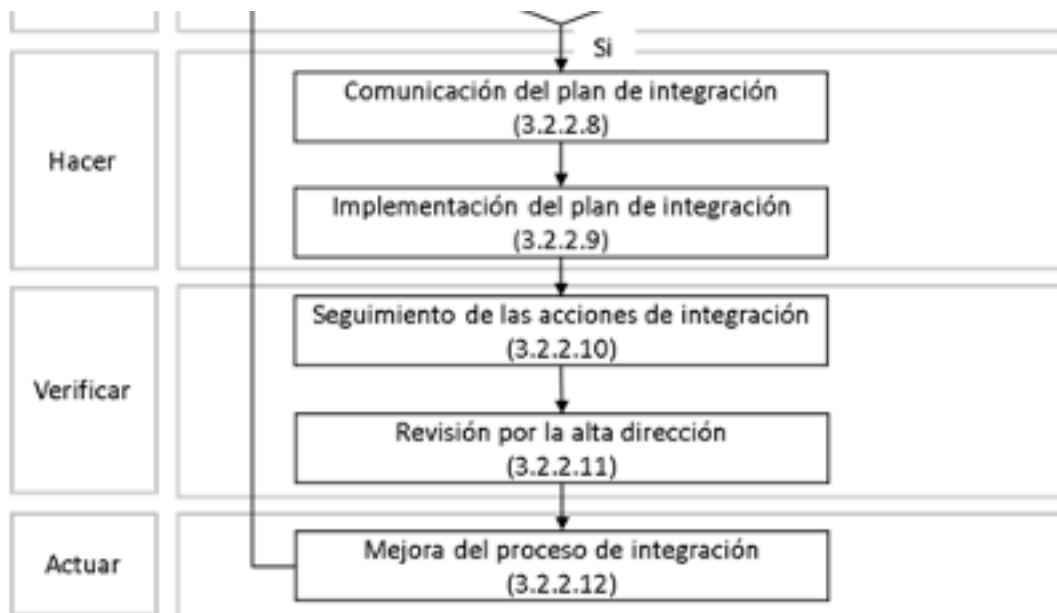
El proceso de integración (ver figura 5) es de carácter genérico y, por tanto, puede ser utilizado por todo tipo y tamaño de organización. Y aunque se representa como secuencial, en la práctica es iterativo.

Los pasos que componen dicho proceso se describen como sigue:

Figura 5

Proceso de integración de sistemas de gestión.





Nota. Los números entre paréntesis hacen referencia a los apartados de este Capítulo.

CONCLUSIONES

Se lograron cada uno de los objetivos previamente establecidos para el presente trabajo de investigación. Los elementos necesarios para conformar sistemas integrados de gestión de la calidad, el medio ambiente y la responsabilidad social (o Sistemas de Calidad Total Sociosustentables, como han sido denominados aquí) se identificaron en las normas internacionales ISO 9001:2015, 14001:2015 y 26000 gracias a la estructura de alto nivel diseñada por la propia ISO. Estos elementos se encuentran incluidos de manera resumida y concisa. El diagnóstico realizado en las organizaciones según la muestra utilizada, permitió identificar oportunidades para la mejora que revelan que su nivel de preparación para conformar Sistemas de Calidad Total Sociosustentables es insuficiente. Y con la finalidad de coadyuvar a las organizaciones revisadas a incrementar su nivel de preparación para integrar total o parcialmente sus sistemas de gestión de la calidad, el medio ambiente y la RS, se plantearon: primero, un modelo conceptual que sirva como marco para la integración de dichos sistemas de gestión; y seguido, una propuesta metodológica que puntualiza el proceso, en consonancia con dicho modelo, para llevar a cabo la integración adecuada y eficaz de estos mismos sistemas.

Así mismo, se sugiere abordar también la investigación desde la perspectiva de la integración de los sistemas de gestión de la calidad, el medio ambiente y la seguridad y salud en el trabajo, teniendo como eje articulador a la responsabilidad social, en cierto sentido de continuidad a los trabajos de Quintero et al.

(2012), Aldeanueva (2012), y Losada y Carranza (2014), y toda vez que al día de hoy no se cuenta con una norma internacional de sistema de gestión de la responsabilidad social (como constructo), con auge en el país, que facilite la implementación e integración de este sistema.

Finalmente, se considera que este proyecto indagatorio, además de ser pionero y de sentar las bases para futuras investigaciones en la materia en el país, coadyuvará a despertar el interés de la articulación de triple hélice: la academia, la industria y el gobierno; para impulsar el estudio, la innovación y la implementación de estos sistemas en las organizaciones de la zona, así como motivar el apoyo del Estado, con la finalidad de encontrar elementos de beneficio económico, social y ambiental tanto para las organizaciones como para sus partes interesadas en contribución al desarrollo sostenible que el contexto actual demanda.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Accinelli Gamba, E. y de la Fuente García, J. (2013). Responsabilidad social corporativa, actividades empresariales y desarrollo sustentable. Modelo matemático de las decisiones en la empresa. *Contaduría y Administración*, 58(3), 227-248. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=39527853010>
- Aldeanueva Fernández, I. (2012). La responsabilidad social como elemento de cohesión en la integración de los sistemas de gestión. *Revista de Dirección y Administración de Empresas*, (19), 9-28. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4222411>
- Asociación Española de Normalización. (2005). *Sistemas de gestión. Guía para la integración de los sistemas de gestión (UNE 66177)*.
- Asociación Nacional de la Industria Química. (2013). *Manual de implementación del Sistema de Administración de Responsabilidad Integral (SARI)*. <https://aniq.org.mx/boletines/2014/assets/img/2013/Cipres-RI/Agosto/docs/ManualSARI.pdf>
- Benavides Silva, G. (2013). Ética empresarial y sistemas integrados de gestión: organizaciones pioneras certificadas en Bogotá, D.C. *SIGNOS-Investigación en Sistemas de Gestión*, 5(2), 71-86. <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=560458745006>
- Bernal Conesa, J., De Nieves Nieto, C. y Briones Peñalver, A. (2016). Aplicación de un modelo de ecuaciones estructurales para analizar los sistemas de gestión en la integración de la RSC y su influencia en la estrategia y el performance de las empresas tecnológicas. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, 21, 77-102. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=233146290006>
- Calso, N. (2018). Integrar con éxito sistemas de gestión. *AENOR-La revista de la evaluación de la conformidad*, (336), 14-19. <https://revista.aenor.com/downloads/revistas/336.pdf?output=802ecb70ade55b2de622a4d0>

d80fc245

Centro Mexicano para la Filantropía. (2022). *Convocatoria del Distintivo ESR® para empresas grandes 2023*.

https://www.cemefi.org/wp-content/uploads/2022/08/Convocatoria_DistintivoESR_web.pdf

Comisión Electrotécnica Internacional. (2019). *Gestión de riesgos – Técnicas de evaluación de riesgos* (IEC 31010).

Cortés, M., Muñoz, M. y Quintero, M. (2014). Sistemas integrados de gestión y responsabilidad social empresarial en empresas agroindustriales de los departamentos Cauca y Valle del Cauca, Colombia. *Informador Técnico (Colombia)*, 78 (2), 140-147.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5129563>

Forbes, Roger. (2014). Estructura de alto nivel de la ISO y su impacto en las normas de sistemas de gestión. *Éxito empresarial*, (277), 1-3.
http://www.cegesti.org/exitoempresarial/publicaciones/publicacion_277_151214_es.pdf

Henríquez Larrarte, R. y Oreste Burgos, R. (2015). Implicancias de una Responsabilidad Social Empresarial Sustentable. *Revista Electrónica Gestión de las Personas y Tecnología*, 8(23), 16-27.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477847103002>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, M. (2010). *Metodología de la investigación*. (5ª ed.). Mc Graw Hill.

Losada Sáenz, C. y Carranza Martínez, J. (2014). Los principios de ISO 26000 como eje articulador del sistema integrado HSEQ – RUC en empresas consultoras en ingeniería y medio ambiente de Bogotá. *SIGNOS-Investigación en Sistemas de Gestión*, 6(1), 73-87.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=560458747006>

Martín-Crespo Blanco, M. y Salamanca Castro, A. (2007). El muestreo en la investigación cualitativa. *Nure Investigación*, (27). <http://www.sc.ehu.es/plwllumuj/ebalECTS/praktikak/muestreo.pdf>

Martínez Salgado, C. (2012). El muestreo en investigación cualitativa: principios básicos y algunas controversias. *Ciência & Saúde Coletiva*, 17(3), 613-619.
<https://www.scielo.org/article/csc/2012.v17n3/613-619/>

Maycotte de la Peña, M., Robles Parra, J., Tiznado Hernández, M., Preciado Rodríguez, M., Tafolla Arellano, J. y Montaña Silva, K. (2022). Calidad como demanda intangible de mercado y organizaciones sustentables. *Revista Academia & Negocios*, 8(1), 111-124.
<https://doi.org/10.29393/RAN8-9CDMK60009>

Observatorio del Estado de México. (s.f.). *ZMVT*. Gobierno del Estado de México.
<http://observatorio.edomex.gob.mx/zmvt>

Ordóñez Cifuentes, J. (2012). Geometría y derecho: la pirámide kelseniana y el círculo en el derecho de los

- pueblos de Abya Yala. *Crítica Jurídica*, (33), 117-139.
- <https://revistas-colaboracion.juridicas.unam.mx/index.php/critica-juridica/article/view/3470> Organización Internacional de Normalización. (2010). *Guía de responsabilidad social (ISO 26000)*.
- Organización Internacional de Normalización. (2014). *Descubriendo ISO 26000*. <https://www.iso.org/publication/PUB100258.html>
- Organización Internacional de Normalización. (2015a). *Sistemas de gestión ambiental – Requisitos con orientación para su uso (ISO 14001)*.
- Organización Internacional de Normalización. (2015b). *Sistemas de gestión de la calidad – Fundamentos y vocabulario (ISO 9000)*.
- Organización Internacional de Normalización. (2015c). *Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos (ISO 9001)*.
- Organización Internacional de Normalización. (2018a). *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo – Requisitos con orientación para su uso (ISO 45001)*.
- Organización Internacional de Normalización. (2018b). *Directivas ISO/IEC, Parte 1 – Suplemento ISO Consolidado – Procedimientos específicos de ISO*
- Organización Internacional de Normalización. (2018c). *Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión (ISO 19011)*.
- Organización Internacional de Normalización. (2018d). *Gestión de riesgos – Directrices (ISO 31000)*.
- Organización Internacional de Normalización. (2022a). *The ISO Survey*. ISO. Recuperado el 20 de octubre de 2022 de <https://www.iso.org/the-iso-survey.html>
- Organización Internacional de Normalización. (15 de septiembre de 2022b). *ISO Survey 2021 results - Number of certificates and sites per country and the number of sector overall* [Archivo Excel]. ISO. <https://isotc.iso.org/livelink/livelink?func=ll&objId=18808772&objAction=browse&viewType=1>
- Orjuela Forero, B. (2020). Guía de implementación de responsabilidad social empresarial en empresas que buscan competitividad sostenible [Ensayo de especialidad, Universidad Militar Nueva Granada]. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/36464>
- Organización Internacional de Normalización. (2018c). *Directrices para la auditoría de los sistemas*
- Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. (2022). *Programa Nacional de Auditoría Ambiental*. Gobierno de México. <https://www.gob.mx/profepa/acciones-y-programas/programa-nacional-de-auditoria-ambiental-56432>
- Quintero Garzón, M., Carrión García, A., Jordá Rodríguez, M. y Rodríguez Córdoba, M. (2015). Corporate social responsibility and the EFQM excellence model as a frame work for integration of management systems in organizations. *Ingeniería y Competitividad*, 17(1), 9-22. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=291339265001>

- Quintero Garzón, M., Carrión García, A., Jordá Rodríguez, M. y Rodríguez Córdoba, M. (2012). Gestión sostenible integral: la responsabilidad social empresarial vista desde la integración de los sistemas de gestión en las organizaciones. *II Simposio Internacional de Responsabilidad Social en las Organizaciones SIRSO 2012*, 1-15. https://www.researchgate.net/publication/313471612_GESTION_SOSTENIBLE_INTEGRAL_LA_RESPONSABILIDAD_SOCIAL_EMPRESARIAL_VISTA_DESDE_LA_INTEGRACION_DE_LOS_SISTEMAS_DE_GESTION_EN_LAS_ORGANIZACIONES
- Ramos Tristán, F. (2016). La jerarquía convencional de los tratados internacionales en México. *Revista Electrónica Ex Lege*, (26). https://bajo.delasalle.edu.mx/delasalle/contenidos/revistas/derecho2013/numero_27/m_lajerarquia.php
- Sánchez Monroy, G. y Zurita Domínguez, H. (2016). Guía para la gestión integrada de sistemas de calidad. *Ingeniería Petrolera*, 56(11), 597-616. <https://biblat.unam.mx/hevila/Ingenieriapetrolera/2016/vol56/no11/3.pdf>
- Sánchez Ortega, J, Seminario Polo, A. y Oruna Rodríguez, A. (2021). Responsabilidad social y la gestión de calidad: empresa peruana de seguros. *RETOS-Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 11(21), 117-130. <https://doi.org/10.17163/ret.n21.2021.07>
- Secretaría del Medio Ambiente. (2022). Acuerdo por el que se establece el programa para la atención de contingencias ambientales atmosféricas en la Zona Metropolitana del Valle de Toluca y la Zona Metropolitana de Santiago Tianguistenco. *Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno"*, 213(32), 49-76. <https://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/gct/2022/febrero/feb182/feb182l.pdf>
- Sedex Information Exchange Limited (Sedex). (2022). *SMETA, la auditoría líder mundial*. <https://www.sedex.com/es/soluciones/smeta-auditoria/>
- Sistema Estatal de Información Metropolitana. (s.f.). *Descriptiva de cada zona metropolitana*. Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano. <http://plataforma.seduym.edomex.gob.mx/SIGZonasMetropolitanas/PEIM/descriptiva.do>