



FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Industrial

“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRADO
DE GESTION EN UNA EMPRESA DE SERVICIOS”

Revisión de la Literatura

Trabajo de investigación para optar al grado de:

Bachiller en Ingeniería Industrial

Autores:

Giancarlos Arévalo Infante
Cristian Efraín Peralta Hipólito
Laura Steffany Pino Olivera

Asesor:

Ing. Mg. Mario Antonio Anaya Raymundo

Lima - Perú

2018

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El asesor Ing. Mg. Mario Antonio Anaya Raymundo, docente de la Universidad Privada del Norte, Facultad de Ingeniería, Carrera profesional de Ingeniería Industrial, ha realizado el seguimiento del proceso de formulación y desarrollo de la investigación del (los) estudiante(s):

- Giancarlos Arévalo Infante
- Cristian Efraín Peralta Hipólito
- Laura Steffany Pino Olivera

Por cuanto, **CONSIDERA** que el trabajo de investigación titulado: “Implantación de un Sistema Integrado de Gestión en una Empresa de Servicios”, para aspirar al grado de bachiller por la Universidad Privada del Norte, reúne las condiciones adecuadas, por lo cual, **AUTORIZA** al(los) interesado(s) para su presentación.

Ing. /Lic./Mg./Dr. Nombre y Apellidos

Asesor

ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

El Sr(a) *Grado Académico* y *el nombres y apellidos del director o coordinador de carrera*, ha procedido a realizar la evaluación del trabajo de investigación del (los) estudiante(s): *Giancarlos Arévalo Infante, Cristian Efraín Peralta Hipólito, Laura Steffany Pino Olivera* para aspirar al grado de bachiller con el trabajo de investigación: “*Implantación de un Sistema Integrado de Gestión en una Empresa de Servicios*”

Luego de la revisión del trabajo en forma y contenido expresa:

Aprobado

Calificativo: Excelente [20 - 18]

Sobresaliente [17 - 15]

Bueno [14 - 13]

Desaprobado

Ing./Lic./Dr./Mg. Nombre y Apellidos

Evaluador

DEDICATORIA

A Dios

Por habernos colocado a las personas que nos guiaron para llegar
hasta este punto y lograr los objetivos trazados

A nuestros familiares que con su apoyo nos motivan
a continuar en este camino de crecimiento profesional

A todas las personas que ayudaron
directamente o indirectamente a realizar este proyecto

AGRADECIMIENTO

A nuestros familiares quienes nos apoyaron, alentaron
de manera incondicional para llegar hasta este punto.

A nuestros amigos por el apoyo mutuo y por
permitirme aprender más al lado de ellos.

A nuestros profesores por guiarnos y
exigirnos el mayor esfuerzo durante nuestra etapa
universitaria un trayecto de nuestras vidas que nunca olvidaremos

Tabla de contenido

ACTA DE AUTORIZACIÓN PARA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN....	2
ACTA DE EVALUACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	3
DEDICATORIA	4
AGRADECIMIENTO	5
ÍNDICE DE TABLAS	7
ÍNDICE DE FIGURAS	8
RESUMEN	9
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	10
CAPÍTULO II. METODOLOGÍA	13
CAPÍTULO III. RESULTADOS	22
CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES	28
REFERENCIAS.....	32

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características de la unidad de análisis respecto a la revista de publicación, diseño de investigación, muestra, instrumentos y variables asociadas

Tabla 2. Características de la unidad de análisis respecto al año, nombre de la publicación, nombre del artículo, tipo de estudio y objetivo

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Procedimiento de selección de la unidad de análisis.

Figura 2 Áreas de las publicaciones de los artículos.

Figura 3 Tipos e investigaciones consideradas en el estudio.

Figura 4 Países donde se encontró las fuentes de información.

Figura 5 Sector industrial analizado en los artículos científicos.

Figura 6 Tipo del personal involucrado en la muestra de estudio de los artículos.

RESUMEN

Se realizó bajo la modalidad de revisión sistemática donde se ha tratado de reunir todo el conocimiento del sistema integrado de gestión en una empresa de servicios. Se analizaron 35 artículos entre los años 2007 y 2017 de los cuales se encontró 11 artículos empíricos. Para el análisis de la literatura se tuvo en cuenta el diseño de la publicación, el sector industrial en que se desarrolla, el instrumento de medición, realizando la búsqueda de fuentes de información en Redalyc y Scielo.

El objetivo principal de esta investigación es mostrar los resultados de una adecuada implementación de un sistema integrado de gestión aplicado a una empresa de servicios, las empresas pequeñas y medianas en Perú.

Como conclusión tenemos que destacar el continuo avance de la implantación de los estándares de gestión de calidad, medioambiente y seguridad laboral; la conexión entre estos tres sistemas facilita su integración, el cual suministra a las empresas ventajas competitivas con herramientas que mejoran el manejo empresarial en general.

PALABRAS CLAVES: “implementación”, “sistema de gestión”, “seguridad y salud en el trabajo”, “sistemas integrados”.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, el entorno ha adquirido la condición de una economía global, en la cual las organizaciones deben de amoldarse cada vez más a las exigencias de los clientes. El cumplimiento legislativo y normativo derivado de la Política Social, Seguridad y Salud y Medioambiental, desarrolladas por los diversos países, obliga a las organizaciones a realizar grandes cambios en el aspecto técnico, social y económico.

La organización que quiera permanecer en el mercado debe tener en cuenta que los clientes son cada vez más exigentes ellos piden a sus proveedores que deben ajustarse y contar con sistemas de gestión de calidad certificados que les permitan implantar sistemas de gestión con el objetivo de obtener que sus productos o servicios tengan elementos cualitativos que sean bien vistos, den confianza y favorezcan la decisión de compra por los clientes. A las organizaciones se les exigen que protejan el medio ambiente y que controlen y eliminen los riesgos laborales. En relación con lo anterior, es importante mencionar que los Sistemas de Gestión Integrada (SGI), permiten enfocar el alcance de los logros de unos determinados resultados, alineados a los objetivos de la Seguridad y Salud, la Calidad y el Medio Ambiente.

En estos tiempos varias empresas reconocen la importancia de la calidad y perciben que una vía para conseguir este objetivo es implementar una gestión de la calidad eficaz y eficiente, encaminada a la mejora continua de los productos y procesos de la institución. En las últimas décadas se produce un aumento del interés por los problemas vinculados al medio ambiente y la seguridad y salud en el trabajo. Tal inquietud se refleja en la aparición de un número creciente de leyes y normativas, en la creación de organizaciones no gubernamentales para lidiar con tales

aspectos y en la búsqueda de productos, materiales y procesos compatibles con la preservación de los recursos naturales, renovables o no, y cada vez más seguros. (Peña, Moreno, & Rigor, 2011).

La norma ISO 9001:2015 de calidad nos dice que se debe seguir el ciclo de PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar) que es el ciclo de la mejora continua, que aplica para productos y servicios buscando la satisfacción a los clientes tanto externos como internos. Como resultado de la aplicación de esta norma garantizamos que nuestros productos y servicios cumplen con un estándar, cumplen con la trazabilidad a los productos y servicios, reducción de pérdidas como las mermas, tiempos improductivos, etc.

La norma ISO 14001 nos dice que se debe proteger el medio ambiente al realizar productos y servicios, utilizando el ciclo de PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar) el ciclo de mejora continua nos da el soporte para mejorar en desempeño ambiental, alcanzar los objetivos ambientales, es el deber de las empresas reducir o minimizar los impactos ambientales que dañan a nuestro medio ambiente en el cual vivimos.

La norma OSHA 18001 nos dice que se debe garantizar la seguridad y salud ocupacional de los trabajadores que realizan las actividades de productos o servicios en la empresa, aplicando el ciclo de PHVA (planificar, hacer, verificar y actuar), este ciclo da el soporte de definir y establecer la política de seguridad y salud ocupacional, la gestión de los documentos, la planificación de los peligros, riesgos y controles a tener en cuenta a las actividades que se realiza en la empresa.

Las tres normas internacionales siguen el ciclo de la mejora continua y esta debe ser encabezada por la alta dirección de la organización, así capacitar y entrenar al personal sobre la

implementación del sistema integrado de gestión de Calidad, Seguridad y Medio ambiente y nos ayuda a simplificar documentos de gestión, procedimientos de personal técnico y/o administrativo. El SIG integra todos los componentes de la organización en un sistema que permite el cumplimiento de sus propósitos, misión y visión, los cuales deben estar enfocados a la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes, tanto internos como externos.

Según Fraguera, Carral, Iglesias, Castro & Rodríguez (2011) afirma:

En un sistema de gestión integrada, el empresario deberá asumir que la prevención de los riesgos laborales deberá realizarse de forma permanente, mediante la integración de la actividad preventiva en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de ésta. Adoptará cuantas medidas sean necesarias, en materia de plan de prevención de riesgos laborales, evaluación de riesgos, información, consulta, participación y formación de los trabajadores, actuación en casos de emergencia y de riesgo grave e inminente, vigilancia de la salud, y mediante la constitución de una organización y de los medios necesarios. (p. 45).

Ante lo mencionado, se realizó la presente investigación para responder a la pregunta ¿Cuáles son las características de la implementación de un sistema integrado de gestión en empresas que prestan servicios en los años 2007 – 2017?, orientando la implementación del SIG a empresas de servicios.

El objetivo de este estudio es identificar las características de la implementación de un sistema integrado de gestión en empresas que prestan servicios, la cual se lleva a cabo mediante revisión sistemática de artículos en la base de datos de Redalyc y Scielo, y lograr su aplicación en empresas de servicios en el Perú.

CAPÍTULO II. METODOLOGÍA

2.1 Selección de estudios

El presente estudio se realizó bajo la modalidad de revisión sistemática donde se ha tratado de reunir todo el conocimiento de un tema específico, en este caso el sistema integrado de gestión en una empresa de servicios, esta recolección se realizó mediante la información obtenida en diferentes estudios, a través de diversas fuentes bibliográficas con información de organizaciones con sistemas de gestión implementados y factibles de integrar. De igual forma, las revisiones están enmarcada en un estudio de nivel explicativo, ya que interpreta los elementos teóricos y prácticos de los sistemas integrados de gestión, revelan sus características, aspectos fundamentales, métodos y cómo se relacionan entre ellos para facilitar su implementación.

Se desarrolló en primera instancia el concepto de Implementación del Sistema integrados de gestión (SIG), considerando la normatividad en materia del sistema de gestión que se desea integrar, las expectativas de las partes interesadas en correspondencia con los intereses de clientes y entidades reguladoras estatales. Luego se definió los procesos de implementación y beneficios de desarrollar un SIG.

La pregunta de investigación establecida para conducir el proceso metodológico fue la siguiente:

¿Cuáles son las características de la implementación de un sistema integrado de gestión en empresas que prestan servicios?

Para garantizar la sensibilidad del proceso de búsqueda se definieron como descriptores los siguientes términos a partir de la pregunta de investigación:

“implementación”, “sistema de gestión”, “seguridad y salud en el trabajo”, “sistemas integrados”.

La compilación de las fuentes de bibliográficos se realizó en los meses de abril y mayo del 2018 sobre estudios relacionados con la investigación “Implementación de un sistema integrado de gestión en una empresa de servicios” Se consideraron los siguientes criterios de inclusión:

(1) Artículos que se encuentran en las revistas científicas las cuales sean consideradas reportes de estudios de clase empírica, reseñas literarias, artículos teóricos en empresas de pequeña o mediana envergadura, las cuales brindan servicios . Además, todos ellos se encuentren en versión digital y en idioma español.

(2) Artículos que se encuentren en un periodo de publicación entre los años 2007 y 2017 que cumplan con el objetivo planteado de la investigación “¿Cuáles son las características de la implementación de un sistema integrado de gestión en empresas que prestan servicios?” para enfocar el tema planteado en el problema. Se excluyeron estudios referidos a implementación de un Sistema integrado de gestión en un contexto fuera de una empresa de servicios.

(3) Al iniciar la búsqueda de la investigación se consideró el título y objetivo del tema planteado en la investigación. Se tomaron como descriptores para la búsqueda los siguientes términos a partir de la pregunta de investigación: implementación, sistema de gestión, seguridad y salud en el trabajo, sistemas integrados.

La investigación tomo enfoco la muestra a pequeñas y medianas empresas de servicio.

Se desarrolló el proceso de búsqueda de la literatura en los siguientes 3 pasos:

a) Paso uno, se inició la búsqueda de la literatura en páginas de repositorios académicos, se utilizó Redalyc y Scielo.

b) Pasó dos, posterior a la búsqueda obtenida en el primer paso; se seleccionó la cadena de búsqueda considerando en el buscador los títulos y palabras claves descritas anteriormente.

c) Por último, se realizó la búsqueda de estudios académicos adicionales en Google Scholare para identificar, contrastar y adicionar artículos indexadas en otras bases de datos.

2.2 Codificación de datos

Concluido la búsqueda de la información y filtración de los artículos más relevantes, se procedió a realizar la elaboración de la codificación (Tabla 1). Para la codificación de datos se asignan variables de acuerdo con las características de las revistas y publicaciones (indexación, área de investigación, lugar de procedencia, año y filiación de los autores).

También se tubo encuentra la información concerniente al diseño de la investigación (Diseño y reporte de investigación), aspectos relevantes a la muestra y muestreo (Tipo de muestreo y tamaño de la muestra, área de una empresa, profesionales del área específica).

Para concluir, los instrumentos empleados en este estudio (técnica y nombre del instrumento, bibliografía utilizada y método de estimación de confiabilidad) fueron analizados y también la variable (socio demográfica y sector industrial).

Tabla 1

Características de la unidad de análisis respecto a la revista de publicación, diseño de investigación, muestra, instrumentos y variables asociadas

Autores y año de publicación	Área de la revista (indexación)	Diseño		Muestra		Instrumento			Variables asociadas	
		Diseño de investigación	Reporte del diseño	Muestreo (sustento bibliográfico)	Nº Muestra	Lugar de procedencia	Instrumento (adaptación)	Confiabilidad	Sector Industrial	Socio-demográficas
Duque, D (2017)	Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias (Redalyc)	Investigación documental de Naturaleza explicativa	Si	Diseño no experimental	No reporta	Venezuela	Ontoepistemo lógica y con enfoque positivista realista	Si	Ingeniería Industrial	Especialistas en gestión
Álvarez, M. & de la Cruz, R. (2015)	Arquitectura e Ingeniería (Redalyc)	Descriptivo	Si	No reporta	Sancti Spiritus,	Cuba	Entrevista estructurada	No	Industria de construcción	No especifica
Duque, D (2014).	Ingeniería Industrial (Redalyc)	Análisis factorial	Si	Probabilístico	27 empresas	Venezuela	Cuestionario: escala de Likert	Si	Industrias Mixtas	Coordinadores de gestión o Jefes de gestión integral
Marín, R., Quintero, D., & Medina, J. (2013)	Ingeniería Industrial (Redalyc)	No experimental (cualitativo)	Si	No reporta	No reporta	Colombia	Recopilación de revistas	No	No especifica	No especifica
Vásquez, V., Soto, E & Rodríguez, E. (2013)	Tourism & Management Studies (Redalyc)	Descriptivo	Si	No reporta	No reporta	Portugal	Recopilación de revistas	No	No especifica	No especifica

Tabla 1

Características de la unidad de análisis respecto a la revista de publicación, diseño de investigación, muestra, instrumentos y variables asociadas

Autores y año de publicación	Área de la revista (indexación)	Diseño			Muestra		Instrumento		Variables asociadas	
		Diseño de investigación	Reporte del diseño	Muestreo (sustento bibliográfico)	N° Muestra	Lugar de procedencia	Instrumento (adaptación)	Confiabilidad	Sector Industrial	Socio-demográficas
Pozo, J. & Rodríguez, Z. (2012)	Economía y Desarrollo (Redalyc)	Descriptivo	Si	No reporta	No reporta	Cuba	Recopilación de revistas	No	No específica	No especifica
Martínez, R., Agüero, B., Penabad, A., & Montero, R. (2011)	Ingeniería Industrial (Scielo)	Descriptivo	Si	No reporta	Instituto Finlay. Centro de Investigación y Producción de Vacunas	Cuba	Entrevista estructurada	No	Industria Farmacéutica	Gerentes, ingenieros, supervisores
Fernández, M., Cabrera, E & Monteagudo, N. (2011)	Ingeniería Industrial (Redalyc)	Análisis, síntesis y deducción	Si	Diseño no experimental	No reporta	Cuba	Tormentas de ideas, entrevistas, encuestas	Si	Industrias mixtas	Especialista en gestión
Formoso, A., Castro, M., González, R., González, A & González, A. (2010)	Ingeniería Industrial. (Redalyc)	Descriptiva y explicativa	Si	No reporta	No reporta	Venezuela	Técnicas investigativas	Si	Servicio informáticos	No especifica

Tabla 1

Características de la unidad de análisis respecto a la revista de publicación, diseño de investigación, muestra, instrumentos y variables asociadas

Autores y año de publicación	Área de la revista (indexación)	Diseño		Muestra		Instrumento		Variables asociadas		
		Diseño de investigación	Reporte del diseño	Muestreo (sustento bibliográfico)	N° Muestra	Lugar de procedencia	Instrumento (adaptación)	Confiabilidad	Sector Industrial	Socio-demográficas
López. A (2009)	Estudios Gerenciales (Redalyc)	Descriptivo	Si	Probabilístico	No reporta	Colombia	Recopilación de revistas	No	No específica	No específica
Hernández, T., Godínez, I & Cira, L. (2007)	Ingeniería Industrial (Redalyc)	Descriptivo	Si	No reporta	BIOCEN	Cuba	Entrevista estructurada	Si	Ingeniería Industrial	Especialistas en gestión

Datos obtenidos de la investigación (Fuente: Elaboración propia)

Tabla 2

Características de la unidad de análisis respecto al año, nombre de la publicación, nombre del artículo, tipo de estudio y objetivo

Año	Nombre de la publicación	Nombre del artículo	Tipo de estudio	Objetivo
2017	Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias	Modelo teórico para un sistema integrado de gestión (seguridad, calidad y ambiente)	1 (investigación documental de naturaleza explicativa)	Esta investigación de fundamentación ontoepistemológica y con enfoque positivista realista; se apoyó en una investigación documental de naturaleza explicativa de diseño no experimental, ya que interpreta los elementos teóricos y prácticos de los sistemas integrados de gestión. Asimismo, es un estudio de base documental porque se apoya también en fuentes bibliográficas, con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de la temática que se estudia.
2015	Arquitectura e Ingeniería	Procedimiento para la mejora de los procesos del Sistema Integrado de Gestión de la Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería, que permita incrementar la eficiencia y eficacia del producto terminado	1 (descriptiva)	Propuesta de procedimiento para el mejoramiento de los procesos del Sistema Integrado de Gestión de la Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería de Sancti Spiritus, con la finalidad de incrementar la eficacia y eficiencia del producto terminado.
2014	Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias	Variables clave de los sistema integrados de gestión (SIG)	1 (experimental)	Indagar sobre aspectos teóricos en los que se sustenta un sistema integrado de gestión (seguridad, calidad y ambiente), identificar las variables clave de un sistema integrado de gestión y correlacionar las variables clave de un sistema integrado de gestión.
2013	Revista Logos, Ciencia & tecnología	El rol de la gestión del conocimiento en la implementación de un Sistema Integrado de Gestión	1 (no experimental)	Exposición de las características del Sistema Integrado de Gestión y un modelo para su aplicación. Posteriormente, se discute cómo los procesos que se desarrollan en la Gestión del Conocimiento pueden ayudar en la definición e implementación del sistema.

Tabla 2

Características de la unidad de análisis respecto al año, nombre de la publicación, nombre del artículo, tipo de estudio y objetivo

Año	Nombre de la publicación	Nombre del artículo	Tipo de estudio	Objetivo
2013	Tourism & Management Studies	Implantación de los sistemas integrados de gestión	1 (descriptivo)	La implementación de estrategias competitivas a través de sistemas de gestión de la calidad basados en la satisfacción del cliente, la mejora continua y la organización por procesos resulta insuficiente para las empresas.
2012	Economía y Desarrollo	Los sistemas de gestión integrados: reto y necesidad de la empresa cubana	1 (descriptivo)	Investigar los sistemas de gestión integrados buscando como lo indica su nombre integrar, bajo una misma lógica y en un único documento, lo que hasta ahora han sido los sistemas que, de manera separada, se desarrollan en las organizaciones; a saber: Gestión de Calidad: ISO 9000: 2008; Medio Ambiente: ISO 14000; y Protección y Seguridad del Trabajador: OHSAS 18000.
2011	Finlay Ediciones	Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad y Ambiental en un centro biotecnológico	1 (descriptivo)	Describir el proceso de implementación de un sistema de gestión integrado de calidad, seguridad integral (entendiéndose por esta a la seguridad y salud ocupacional) y medio ambiente en el Instituto Finlay. Elaboración de una metodología propia.
2011	Ingeniería Industrial.	Una experiencia en la implementación del sistema de gestión de la calidad de una empresa de servicio	1 (investigación documental de naturaleza explicativa)	Rediseño e implementación parcial del Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) de una empresa de servicios. Para llevar a cabo este estudio, se propuso que el objetivo general estuviese encaminado a realizar un rediseño en el SGC con un enfoque a proceso, estableciendo las interrelaciones de las actividades y tareas, así como los procedimientos obligatorios, según establece la Norma ISO 9001-2008.

Tabla 2

Características de la unidad de análisis respecto al año, nombre de la publicación, nombre del artículo, tipo de estudio y objetivo

Año	Nombre de la publicación	Nombre del artículo	Tipo de estudio	Objetivo
2010	Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias	Implementación del sistema de gestión de la calidad en una empresa de servicios informáticos especializados	1 (descriptivo)	Exponer los resultados obtenidos en la implementación del sistema de gestión de la calidad (SGC) en una empresa de servicios informáticos, a fin de incrementar la satisfacción de sus clientes, mejorar internamente la organización y favorecer la integración del personal.
2009	Estudios Gerenciales	Sistema integrado de gestión para empresas turísticas	1 (descriptivo)	Formulación del modelo de un Sistema Integrado para la Gestión de Empresas Turísticas, orientado a las Mis pymes articuladas en la cadena productiva como una estrategia que contribuya al desarrollo y sostenibilidad de un destino turístico de clase mundial.
2007	Ingeniería Industrial	Procedimiento para el diseño e implantación de un sistema de gestión integrado en el Biocen	1 (descriptivo)	La implementación de un procedimiento que se sustente en estructurar la gestión integrada a través de las dimensiones siguientes: diagnóstico inicial, planificación integrada calidad-medio ambiente-seguridad, implantación, medición y mejora del desempeño. Este fue realizado teniendo en cuenta la integración de los sistemas NC-ISO 9001, NC-ISO14001 y NC 18000.

Datos obtenidos de la investigación (Fuente: Elaboración propia)

CAPÍTULO III. RESULTADOS

Se identificaron 35 artículos de acuerdo con términos de búsqueda a partir de la pregunta de investigación. En primer lugar, en la evaluación de la literatura encontrada fueron separados 15 artículos de acuerdo con los criterios de exclusión establecidos. En consecuencia, se examinaron 20 de ellos que fueron analizados detenidamente. Cinco consistían en artículos de revisión sistemática de investigaciones. Cuatro investigaciones no correspondían al objetivo principal del estudio y cumplieron con los criterios de exclusión.

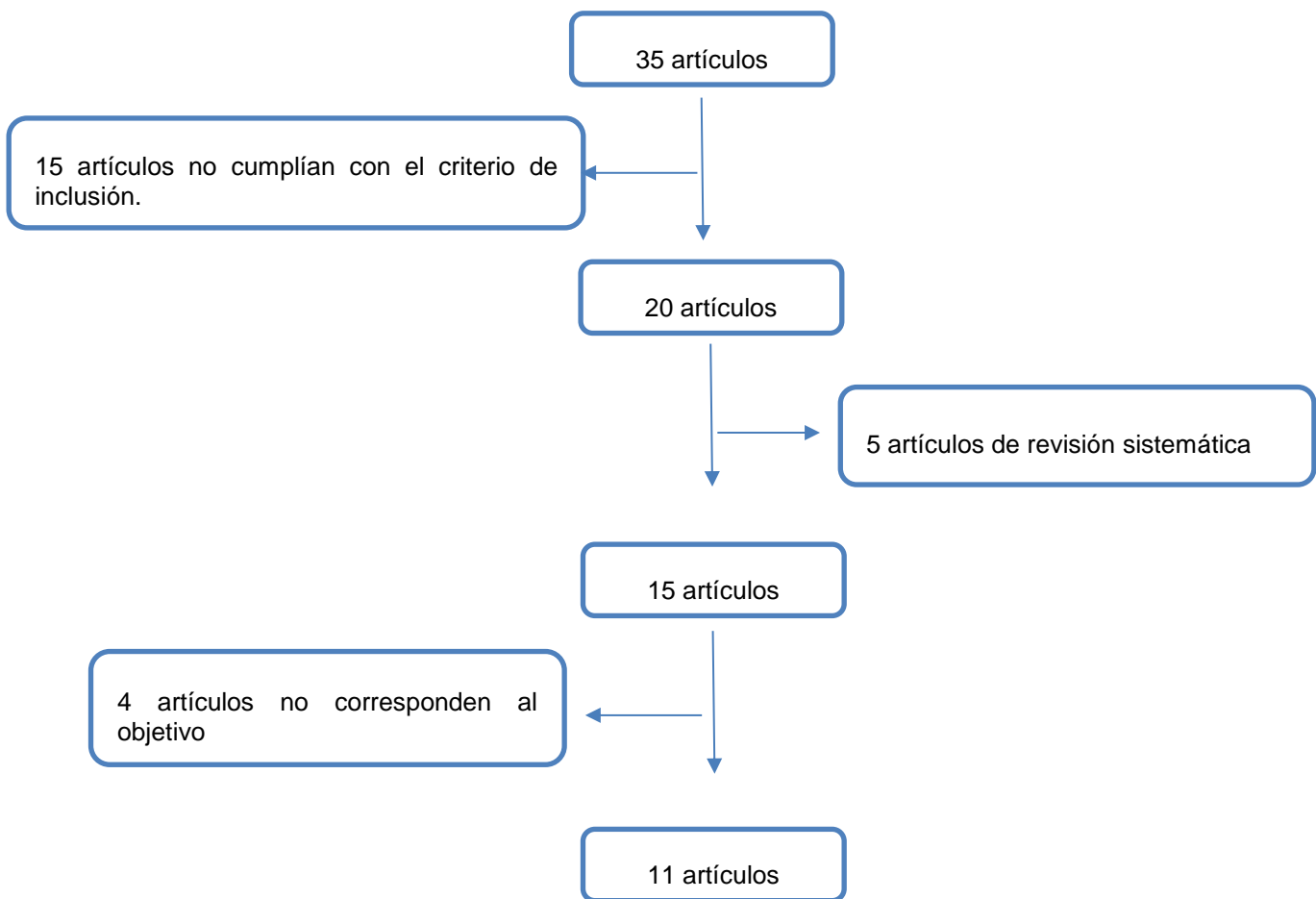


Figura 1 Procedimiento de selección de la unidad de análisis (Fuente: Elaboración Propia).

3.1. Revistas y publicaciones

En la fase de análisis, de acuerdo a la investigación de cada revista debemos indicar que siete corresponden al área de Ingeniería Industrial (63.64%), uno al área de Arquitectura (9.09%), uno al área de Gerencia (9.09%), uno al área de Turismo (9.09%) y uno al área de Economía (9.09%). Con respecto al registro, seis se encuentran en Redalyc (90.91%) y uno se Scielo (9.09%).

En el periodo de tiempo de análisis de las publicaciones se inicia en el 2007, con un artículo en los años 2011, 2012, 2014 y 2017. Dos artículos en el año 2013. El 63.64% de los autores de los artículos revisados son Ingenieros industriales, el 9.09% son de Gerencia, el 9.09% son de Arquitectura, el 9.09% son de Turismo y el 9.09% Economistas.

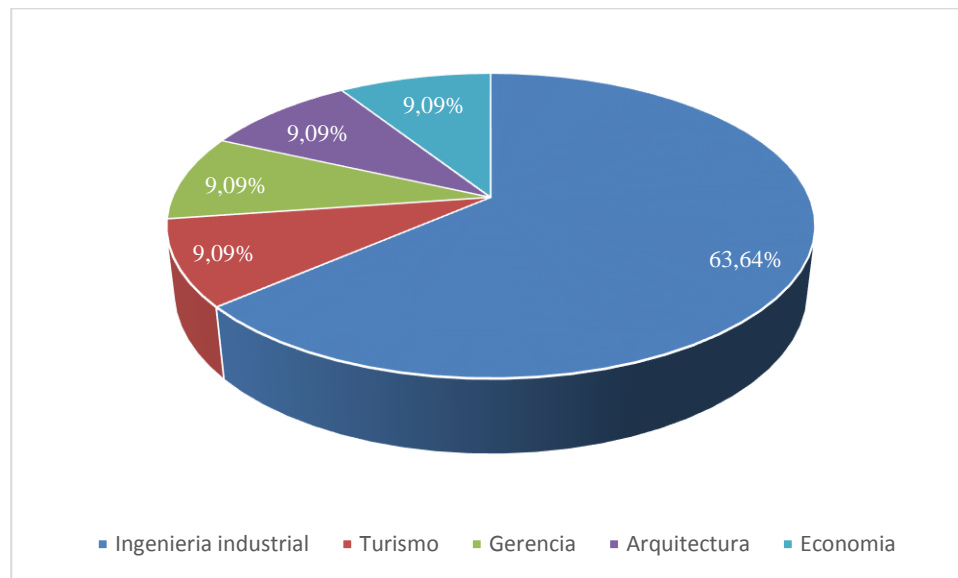


Figura 2 Áreas de las publicaciones de los artículos (Fuente: Elaboración propia).

3.2. Diseño de las investigaciones

Para realizar el diseño de investigación en los estudios realizados, se encuentra un tipo de análisis factorial (9.09%) sustentado en cuestionario. Uno del tipo de Análisis (9.09%) sustentado, en síntesis. Un tipo de investigación documental (9.09%) en este sentido sobre la investigación documental, Behar (2008) afirma “Este tipo de investigación es la que se realiza, como su nombre

lo indica, apoyándose en fuentes de carácter documental, esto es, en documentos de cualquier especie” (p. 20).

Un tipo de investigación no experimental (9.09%) sobre el tipo de investigación no experimental, Tam, Vera, & Oliveros (2008) afirma “En este método, existe un grupo de sujetos a los cuales se realiza una prueba - O - de medición de la variable dependiente, pero los tratamientos de la variable independiente – (X) – no fueron manipulados o controlados por el investigador” (p. 149). La metodología predominante fue de investigación descriptiva (63.64%) sobre la investigación descriptiva, Behar (2008) afirma “Mediante este tipo de investigación, que utiliza el método de análisis, se logra caracterizar un objeto de estudio o una situación concreta, señalar sus características y propiedades” (p. 21).

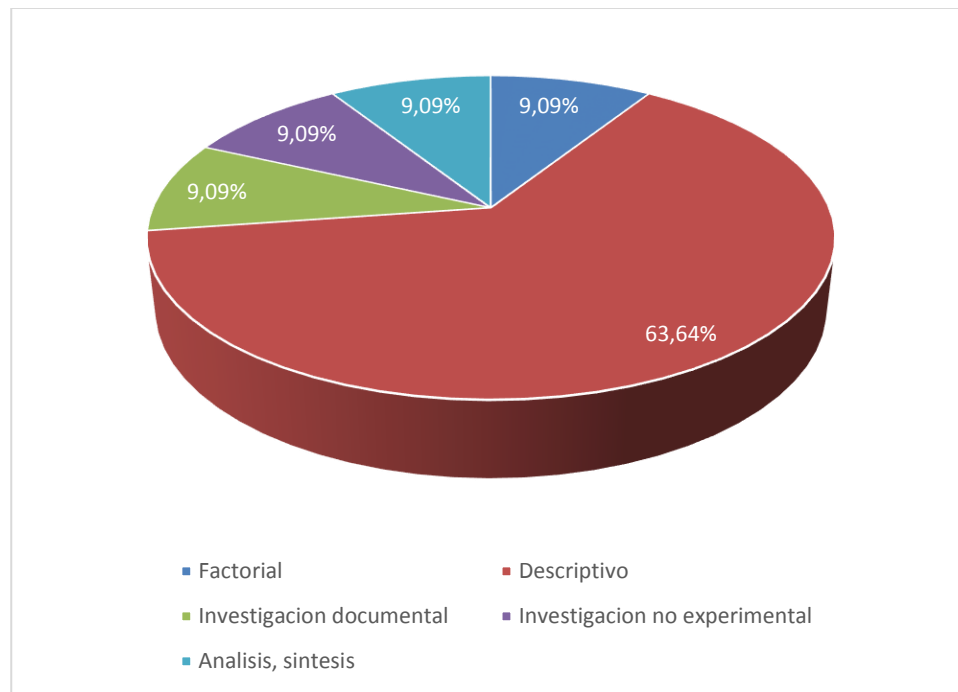


Figura 3 Tipos e investigaciones consideradas en el estudio (Fuente: Elaboración propia).

Muestreo y características de la muestra

La mayoría de los estudios no reportan muestreo (63.64%) de cinco artículos revisados, una investigación presenta muestreo probabilístico (18.18%) y por ultimo una investigación presenta diseño no experimental (18.18%). El tamaño de muestra en un estudio está constituido por $n = 27$ empresas.

Geográficamente los estudios estuvieron distribuidos entre pequeñas y medianas empresas, se distribuyeron tres estudios en Cuba (45.45%), dos estudios en Venezuela (27.27%), dos estudios en Colombia (18.18%) y un estudio Portugal (9.09%).

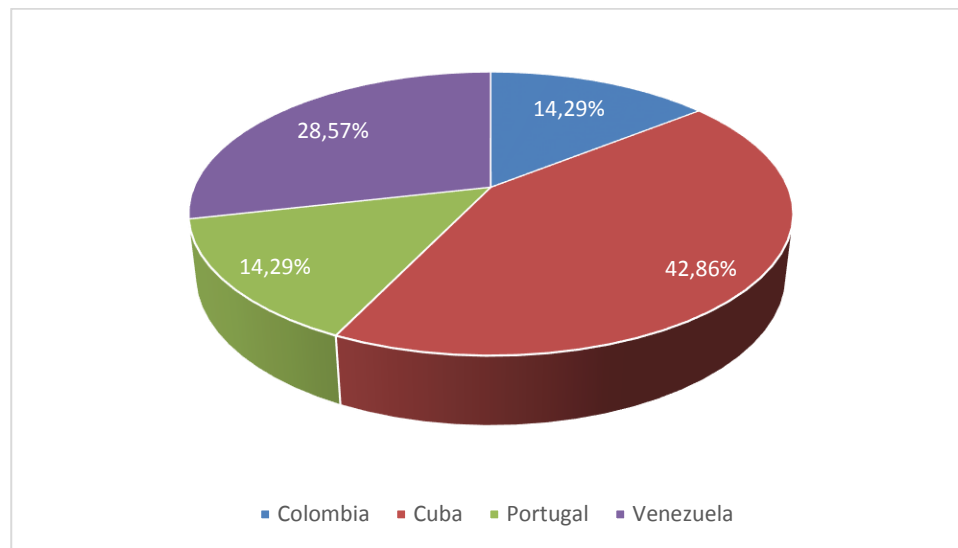


Figura 4 Países donde se encontró las fuentes de información (Fuente: Elaboración propia).

3.3. Instrumentos

El instrumento más utilizado de las investigaciones fueron la recopilación de revistas (36.36%) reportado en tres artículos, en dos artículos se presentó entrevista estructurada (27.27%).

Behar (2008) afirma:

Estas se desarrollan en base a un listado fijo de preguntas cuyo orden y redacción permanece invariable. Comúnmente se administran a un gran número de

entrevistados para su posterior tratamiento estadístico. Entre sus ventajas principales mencionaremos su rapidez y el hecho de que pueden ser llevadas a cabo por personas con mediana preparación, lo cual redundará en su bajo costo. (p. 60).

Una investigación fue cuestionario, reportado en un artículo, en la escala tipo Likert (9.09%), una investigación fue lluvia de ideas (9.09%) y una investigación fue de Ontoepistemológica (9.09%).

3.4. Sector industrial

Los sectores analizados de mayor porcentaje fueron cuatro artículos no especifican el sector industrial al que pertenecen (36.36%), dos artículos del sector de Ingeniería industrial (18.18%), un artículo del sector Farmacéutico (9.09%), dos artículos del sector de Industrias mixtas (18.18%), un artículo Informático (9.09%) y un artículo de Construcción (9.09%).

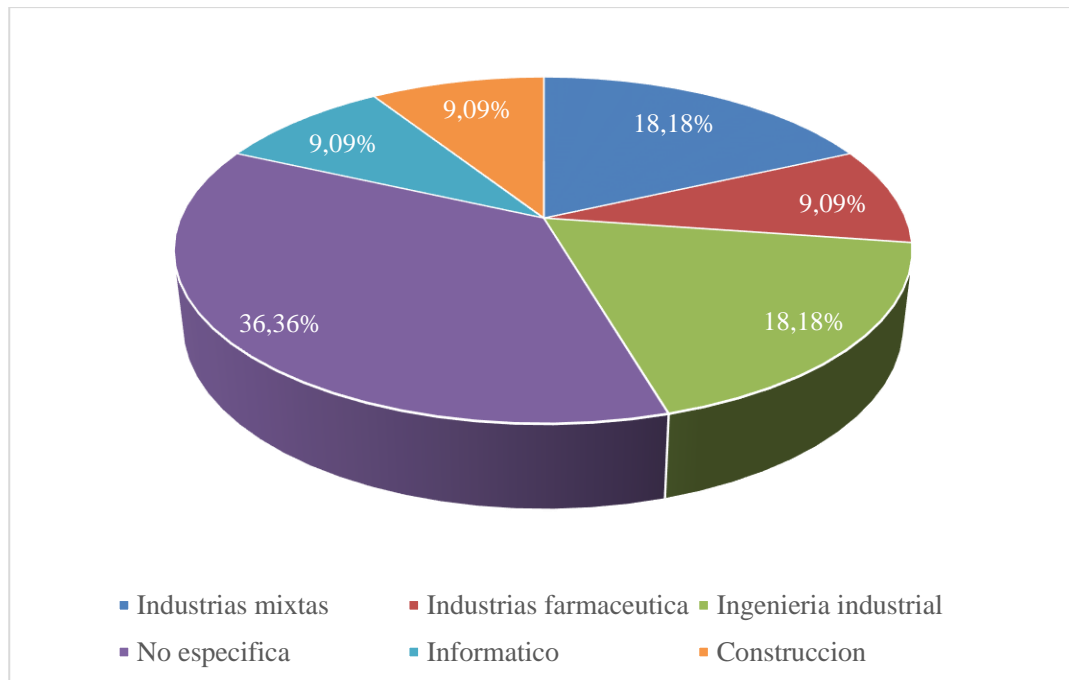


Figura 5 Sector industrial analizado en los artículos científicos (Fuente: Elaboración propia).

3.5. Variable sociodemográfica

Del estudio realizado a la variable sociodemográfica, el que tiene un mayor predominio en la industria, no especifica el sector industrial (42.86%) con tres artículos, especialistas en gestión (28.57%) con dos artículos, Gerentes, ingenieros, supervisores (14.29%) con un artículo, Coordinadores de gestión o Jefes de gestión integral (14.29%) con un artículo.

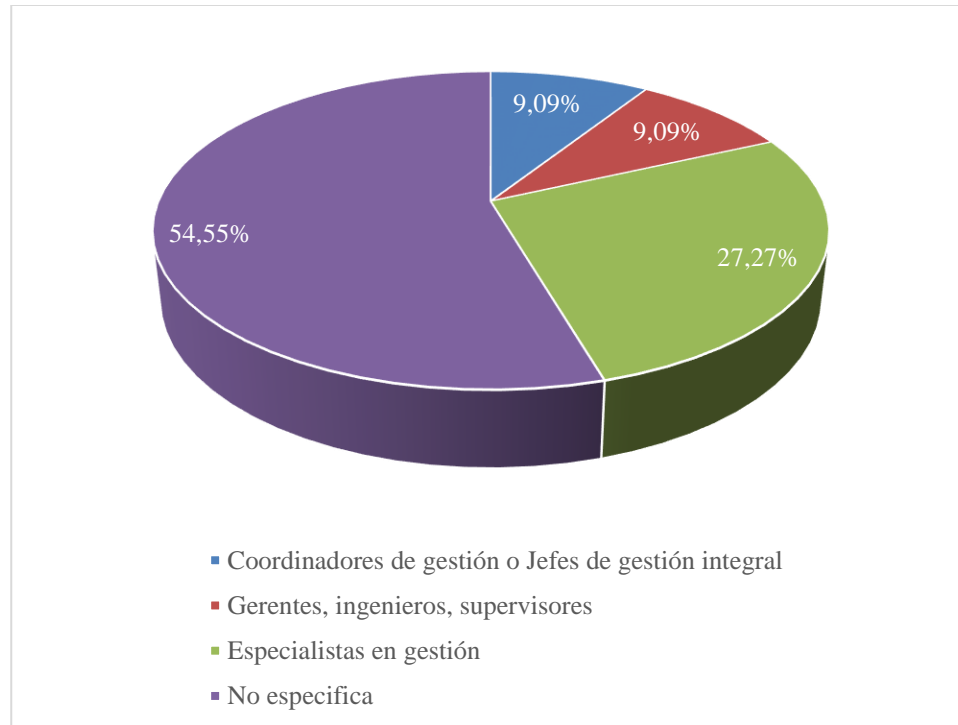


Figura 6 Tipo del personal involucrado en la muestra de estudio de los artículos (Fuente: Elaboración Propia).

CAPÍTULO IV. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo principal de esta investigación es mostrar los resultados de una adecuada implementación de un sistema integrado de gestión aplicado a una empresa de servicios, las empresas pequeñas y medianas en Perú no tienden a implementar un adecuado sistema de gestión porque piensan que es un gasto innecesario para los empresarios. Para el análisis de la literatura se tuvo en cuenta el diseño de la publicación, el sector industrial en que se desarrolla, el instrumento de medición, realizando la búsqueda de fuentes de información en Redalyc y Scielo.

La investigación revisa los estudios sobre la implementación del SIG en diferentes países durante los años de 2007 al 2017 se encontró 11 artículos empíricos.

En el Perú hay carencia de publicaciones académicas sobre el tema, a diferencia de Venezuela, Cuba, Portugal y Colombia, como fue que se encontró durante la recopilación de información, Cuba (45.45%) se encontró cuatro artículos científicos en Redalyc y un artículo científico en Scielo.

Cabe precisar, que no se encontró un artículo en el ámbito peruano de acuerdo con la unidad de análisis en la base de datos de Redalyc y Scielo.

Asimismo, el presente estudio contribuye significativamente en el campo del sector industrial porque proporciona una visión general de investigaciones anteriores que identifica, interpreta, explora y sistematiza la literatura acerca de la implementación del SIG en una empresa de servicios.

El diseño metodológico de tipo experimental se caracteriza en las publicaciones por la aplicación de instrumentos, metodología de implementación o técnicas para conocer o mejorar la implementación del SIG en una empresa de servicios.

Durante la revisión de los artículos seleccionados se verifico que la mayoría de los estudios no reportan muestreo (63.64%) de cinco artículos revisados, una investigación presenta muestreo probabilístico (18.18%) según Niño (2011) afirma que la selección probabilística sea aleatoria considerando las unidades de una población tengan las mismas posibilidades ser elegidos con documentos e instrumentos, garantizando una selección aleatoria.

Se obtuvo que la información recopilada estuvo geográficamente distribuida entre pequeñas y medianas empresas, se distribuyeron tres estudios en Cuba (45.45%), dos estudios en Venezuela (27.27%), dos estudios en Colombia (18.18%) y un estudio en Portugal (9.09%). Resaltando que se obtuvo más estudios científicos en Cuba con 45.45% y el menor de los estudios científicos en Portugal con 9.09%.

El diseño de investigación en los estudios realizados, se encuentro un tipo de análisis factorial (9.09%) sustentado en cuestionario, un tipo de investigación documental (9.09%) en este sentido la investigación fue documental.

Los tipos de investigación encontrado fueron un tipo de investigación no experimental (9.09%), se obtiene que, del tipo de investigación no experimental, se obtiene al no manipular deliberadamente variables. Se fundamenta en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto básico para analizarlos posteriormente; la metodología predominante fue de investigación descriptiva (63.64%) sobre la investigación descriptiva, Niño (2011) afirma que su propósito es describir la realidad objeto de estudio, para determinar una verdad, hipótesis. Se representa mediante palabras los hechos, situaciones, etc; de tal manera que quien lo lea, lo evoque con la mente.

El instrumento que predominó en las investigaciones fue la recopilación de revistas (36.36%) reportado en tres artículos, también se encontró en dos artículos que se presentaba entrevista estructurada (27.27%).

A partir de lo explicado hasta aquí, los sistemas de gestión integrados vienen a convertirse en una necesidad imprescindible para las organizaciones, con independencia de su tamaño, tipo de propiedad y esfera de actuación. (Pozo & Rodríguez, 2012).

Conclusiones

Se llevó a cabo la presente revisión sistemática basada en las características de la implementación de un sistema integrado de gestión aplicado a empresa de servicios. La metodología empleada fue de búsqueda sistemática basada en métodos adaptados a la Ingeniería. Examinamos 11 artículos para obtener la respuesta a la pregunta realizada en la revisión sistemática, para ello se analizaron las propuestas de cada uno de los autores. Con la información analizada se obtuvo diversas conclusiones para la implementación de un sistema integrado de gestión aplicado en las pequeñas y medianas empresas servicios.

Como conclusión tenemos que destacar el continuo avance de la implantación de los estándares de gestión de calidad, medioambiente y seguridad laboral; la conexión entre estos tres sistemas facilita su integración, el cual provee a las empresas ventajas competitivas con herramientas que mejoran el manejo empresarial en general. También existen algunas debilidades a tener en cuenta a la hora de la implantación, la más importante es que la organización debe pasar por un cambio profundo de cultura empresarial.

La calidad total está tomando mayor trascendencia para las empresas de servicio, por ello se tiene la necesidad de realizar la implementación de estos sistemas de gestión, pues la misma representa una cultura de gestión que puede abarcar a los tres sistemas -calidad, medioambiente y seguridad laboral respaldando la obtención de mejores resultados empresariales.

En toda empresa de servicios su actividad productiva está separada por diferentes procesos, debido a ello su actividad diaria se desarrolla mejor cuando se ejecuta bajo un Sistema de Gestión Integrada (SGI), facilitando y sintetizando la implantación en un sistema de gestión único, con mayor cooperación de los colaboradores. Con esto obtenemos mayor eficiencia y eficacia en el proceso productivo, obteniendo mayores logros en los objetivos propuestos, incrementando la competitividad de la empresa de servicio, afianzando la confianza de los clientes y, como resultado obteniendo una mejor imagen y el éxito empresarial.

La motivación, utilidad y la importancia de la normalización de los productos y servicios, facultan que las empresas de servicios puedan crecer, competir y seguir evolucionando, en un mercado cada día es más competitivo, exigente y selectivo para las empresas que quieran seguir vigente en su rubro.

REFERENCIAS

- Albert Díaz, M., & Hernández Torres, M. (2008). Sistema de control de gestión para la integración estratégica. *Ingeniería Industrial*, XXIX(1), 19-23.
- Álvarez Román, M., & de la Cruz Soriano, R. (2015). Procedimiento para la mejora de los procesos del Sistema Integrado de Gestión de la Empresa de Proyectos de Arquitectura e Ingeniería, que permita incrementar la eficiencia y eficacia del producto terminado. *Revista de Arquitectura e Ingeniería*, 9(2), 1-14.
- Arevalo, P. (2006). Sistema integrado de gestión. *La granja. Revista de Ciencias de la Vida*(4), 61-63.
- Behar Rivero, D. (2008). *Metodología de la investigación*. Editorial Shalom.
- Duque Araque, D. (2014). Variables clave de los sistemas integrados de gestión (SIG). *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, IV(13), 18-32.
- Duque, D. (2017). Modelo teórico para un sistema integrado de gestión (seguridad, calidad y ambiente). *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, V (18), 115-130.
- Fraguela Formoso, J., Carral Couce, L., Iglesias Rodríguez G., Castro Ponte, A., & Rodríguez Guerreiro, M. (2011). La integración de los sistemas de gestión. necesidad de una nueva Cultura. *Dyna*, 78(167), 44-49.
- Formoso, A., Castro, M., González, R., & González, A. (2010). Implementación del sistema de gestión de la calidad en una empresa de servicios informáticos especializados. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, II (5), 57-78
- Hernández, T., & Isaac Godínez, C. (2007). Procedimiento para el diseño e implantación de un sistema de gestión integrado en el Biocen. *Ingeniería Industrial*, XXVIII(2), 27-33.
- Herrera, M. (2012). Implementación de un sistema de gestión de la calidad para mejoras en la empresa. *Ingeniería Industrial*(30), 83-101.
- Lidia Isaac, C., González Aldama, I., & Pellicier, Y. (2009). Propuesta Metodológica para la Integración de los Sistemas de Gestión Ambiental y los Sistemas de Gestión de la Calidad a través del Ecodiseño. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, I(1), 66-78.
- Lopez Rodríguez, A. (2009). Sistema integrado de gestión para empresas turísticas. *Estudios Gerenciales*, 25(112), 131-150.
- Marín Fonseca, R., Quintero Montenegro, D., & Medina Valencia, J. (2013). El rol de la gestión del conocimiento en la implementación de un Sistema Integrado de. *Revista Logos, Ciencia & Tecnología*, 4(2), 33-41.

- Martínez, R., Agüero, B., Penabad, A., & Montero, R. (2011). Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad y Ambiental en un centro biotecnológico. *Vaccimonitor*, 20(2), 24-31.
- Michelena Fernández, E., & Cabrera Monteagudo, N. (2011). Una experiencia en la implementación del sistema de gestión de la calidad de una empresa de servicio. *Ingeniería Industrial*, XXXII(1), 60-68.
- Muñoz Arteaga, J., Álvarez Rodríguez, F., Osorio Urrutia, B., & Cardona Salas, J. (2006). Objetos de aprendizaje integrados a un sistema de gestión de aprendizaje. *Apertura*, 6(3), 109-117.
- Niño Rojas, V. (2011). *Metodología de la investigación*. Bogotá: Ediciones de la U.
- Peña Escobio, D., Moreno Pino, M., & Rigor Cardona, B. (2011). Sistemas integrados de gestión de la calidad, el medio ambiente, la seguridad y salud en el trabajo. *Ciencias Holguín*, XVII(3), 1-11.
- Pozo, J., & Rodríguez, Z. (2012). Los sistemas de gestión integrados: reto y necesidad de la empresa cubana. *Economía y Desarrollo*, 147(1), 203-212.
- Ricardo Cabrera, H., Medina León, A., & Puentes Andreu, M. (2017). Procedimiento para la gestión de procesos con contribución a la integración de sistemas normalizados. *Revista Universidad y Sociedad*, 9(2), 271-277. Recuperado de Modelo teórico para un sistema integrado de gestión (seguridad, calidad y ambiente): http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2218-36202017000200037&lng=es&tlng=es.
- Tam Malaga, J., Vera, G., & Oliveros Ramos, R. (2008). Tipos, metodos y estrategias de investigación científica. *Pensamiento y acción*, 5, 145-154.
- Tamayo-García, P. F. (2015). Metodología para la integración de los sistemas de gestión organizacional. *Ciencias Holguín*, XXI(3), 1-18.
- Vidal Vázquez, E., & Soto Rodríguez, E. (2013). Implantación de los sistemas integrados de gestión. *Tourism & Management Studies*, 4, 1112-1121.