

Gestión de riesgos en la contratación en empresas constructoras: variables de diagnóstico / Risk management in contracting in construction companies: diagnostic variables

Alexander Ceregido-Reyes¹ alexander.ceregido@vertice.cu, <https://orcid.org/0000-0002-9228-9002>; Pedro Valiente-Sandó² <https://orcid.org/0000-0002-8954-3452>; Leudis Orlando Vega-de la Cruz² <https://orcid.org/0000-0001-7758-2561>

Institución de los autores

¹ Empresa Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín (VERTICE)

² Universidad de Holguín, Cuba

País: Cuba

Este documento posee una [licencia Creative Commons Reconocimiento - No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)



Resumen

El artículo aborda la gestión de riesgos asociados a la contratación en empresas constructoras, cuyo desarrollo teórico-metodológico precedente presenta, entre otras, limitaciones relacionadas con la disponibilidad de recursos procedimentales para su diagnóstico intencionado y sistemático. Para favorecer la solución de esta problemática, con el empleo de la modelación y otros métodos teóricos de investigación, se diseñó un sistema compuesto por tres dimensiones, ocho indicadores y 37 criterios que conforman un marco de referencia para producir información objetiva, oportuna y caracterizadora relativa a ese proceso, en función de la toma de decisiones para su mejora continua. La propuesta se sustenta en presupuestos teórico-metodológicos identificados desde las concepciones sobre la gestión de riesgos, la contratación y sus particularidades en las organizaciones del sector de la construcción y la gestión total de la calidad. Fue valorada por un grupo de expertos que juzgaron positivamente su pertinencia para los fines con que fue modelada.

Palabras Clave: Gestión de riesgos; Contratación; Variables de diagnóstico; Empresas constructoras

Abstract

The paper deals with the management of risks associated with contracting in construction companies, whose previous theoretical-methodological development presents, among others, limitations related to the availability of procedural resources for its intentional and systematic diagnosis. In order to favor the solution of this problem, with the use of modeling and other theoretical research methods, a system consisting of three dimensions, eight indicators and 37 criteria that make up a frame of reference to produce objective, timely and characterizing information related to this process was designed, based on decision-making for continuous improvement. The proposal is based on theoretical-methodological budgets identified from the conceptions of risk management, contracting and its particularities in organizations in the construction sector and total quality management. It was valued by a group of experts who judged positively its pertinence for the purposes for which it was modeled.

Keywords: Risk management; Contracting; Diagnostic variables; Construction companies

Introducción

El mejoramiento del desempeño empresarial es un problema complejo, que debe abordarse de forma integral, es decir desde perspectivas que consideren todos los factores que intervienen en el mismo; entre los cuales ocupa un lugar relevante el sistema de control interno, en el que la gestión de riesgos representa un componente esencial.

En la investigación en la que se inscribe la propuesta que se da a conocer en este trabajo, centrada en la gestión de riesgos en el proceso de contratación en organizaciones empresariales del sector de la construcción, se asume la gestión de riesgos como un conjunto de "...actividades coordinadas para dirigir y controlar la organización con relación al riesgo..." e "...implica la aplicación sistemática de políticas, procedimientos y prácticas a las actividades de comunicación y consulta, establecimiento del contexto y evaluación, tratamiento, seguimiento, revisión, registro e informe del riesgo." (UNE, 2018, p.7).

Los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021 convocan a mejorar el control interno y la contratación. Al respecto, en los lineamientos 5 y 9 se insta a: "Avanzar en el perfeccionamiento del sistema empresarial (...), sobre la base del rigor en el diseño y aplicación de su sistema de control interno; mostrando en su gestión administrativa orden, disciplina y exigencia..."; así como a "Continuar fortaleciendo el papel del contrato como instrumento esencial de la gestión económica, elevando la exigencia en su cumplimiento en las relaciones entre los actores económicos." (Partido Comunista de Cuba, 2017, p.23). El logro de estas aspiraciones supone una intencionada y sistemática gestión de riesgos en el proceso contractual.

El concepto de riesgo, desde la perspectiva organizacional, ha sido definido por numerosos especialistas (Lavielle, 2016; Arias, 2017) y en documentos normativos nacionales e internacionales relacionados con su gestión (Contraloría General de la República de Cuba, Resolución 60, 2011; Contraloría de la República del Perú, 2014, como se citó en Castro-Pozo, 2016 y UNE, 2018, entre otros).

La definición planteada en la ISO 31 000 (2018), que se asume en la investigación, constituye la referencia internacional desde la que el concepto es tratado en las normativas nacionales establecidas al respecto. En la citada norma se entiende riesgo como “Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos.”, y se amplía esclareciendo que “Un efecto es una desviación respecto a lo previsto. Puede ser positivo, negativo o ambos, y puede abordar, crear o resultar en oportunidades y amenazas.” (UNE, 2018, p.7)

El concepto de gestión de riesgos en el contexto organizacional, al igual que el de riesgo, ha sido también ampliamente tratado en la literatura nacional y extranjera (Castro-Pozo, 2016; UNE, 2018; Contraloría General de la República de Cuba, 2011; Restrepo-Oramas, 2018; Vega, Pérez-Pravia y Moreno, 2017). A los fines de la conformación del marco teórico referencial de la investigación, desde la variedad de definiciones y otras propuestas teórico-metodológicas (principios, modelos, procedimientos, metodologías, criterios de evaluación) referidas al objeto, los autores identificaron rasgos que consideran de relevancia.

En consecuencia, se asume que la gestión de riesgos: a) es un conjunto de actividades coordinadas para dirigir y controlar una empresa en relación con el riesgo; b) implica la aplicación sistemática de políticas, procedimientos y prácticas; c) puede aplicarse a nivel estratégico, operacional, de programa o proceso; d) incluye entre sus componentes (que son su contenido) el establecimiento del contexto, la identificación, la evaluación y el tratamiento del riesgo; así como la determinación de objetivos de control y acciones de prevención y la comunicación y consulta, el seguimiento, el registro e informe del riesgo; e) tiene como finalidad de mayor alcance la contribución al cumplimiento de los objetivos de trabajo y metas de las organizaciones, a partir de prever, limitar, controlar y/o evitar las posibilidades de que ocurra un evento adverso.

La gestión de riesgos debe concretarse como un proceso intencionado, sistemático y participativo, con el empleo de recursos metodológicos pertinentes, en todos los procesos (clave, estratégicos y de apoyo) de la organización, incluido el de contratación.

En la literatura que aborda la contratación (incluida la normativa) este concepto es definido desde perspectivas diversas, como pueden ser su finalidad o los actores participantes

(Consejo de Estado, 2012; Marrero, 2017; Rodríguez, 2015). A los efectos de la investigación se asumió la definición contenida en el Decreto Ley 304 de 2012, del Consejo de Estado de la República de Cuba, que concibe el contrato como un "...acto jurídico mediante el cual se crean, modifican y extinguen relaciones jurídico-económicas de naturaleza obligatoria, para la ejecución de una actividad productiva, comercial o de prestación de servicios, en el que intervienen tanto personas naturales y jurídicas nacionales como personas naturales y jurídicas extranjeras que estén domiciliadas, establecidas o autorizadas para operar en el país." (Consejo de Estado, 2012, p.2077 - 2078)

Por su trascendencia, el proceso de contratación se ubica comúnmente entre los procesos clave de las empresas del sector de la construcción, como ocurre en el caso de VERTICE, en Holguín. Al reconocer sus particularidades, la legislación cubana sobre la contratación económica establece cuatro clases de contratos específicos para el sector de la construcción: el contrato de investigación ingeniera aplicada, el contrato de documentación de proyectos, el contrato de ejecución de obra y el contrato de control técnico. (Consejo de Ministros de la República de Cuba, 2012, p. 2107)

Dada la importancia de la contratación entre los procesos organizacionales, la gestión de los riesgos que afectan dicho proceso, en cualquiera de sus etapas, constituye una importante área de la gestión organizacional y adquiere particular relevancia en las entidades constructoras. Según el Department of Finance, Government of Western Australia (2011, como se citó en Veeduría Distrital, Bogotá, 2017), la gestión de riesgos en la contratación es "...el conjunto de procesos dirigidos a proteger a la entidad estatal de los eventos adversos que se pueden presentar en el proceso de contratación. (...) permite reducir la probabilidad de ocurrencia del evento y de su impacto...". (p.5)

La gestión de riesgos en la contratación en entidades constructoras tiene sus fundamentos básicos generales en el desarrollo teórico-metodológico precedente referido a la gestión de riesgos como proceso inherente a cualquier organización y a su proceso de contratación, se sustenta también en otros más específicos que atañen a la gestión de riesgos en entidades del sector de la construcción y en sus particularidades en la actividad contractual.

La literatura consultada al respecto (Charris y Llamas, 2016; Lavielle, 2016; León, 2016; Veeduría Distrital, Bogotá, 2017, entre otros autores), trata elementos de importancia para la investigación referidos a: factores que posibilitan el riesgo, categorías y tipos de riesgos en la contratación, mapas de riesgos en la contratación (generales y específicos de las

organizaciones constructoras); así como a riesgos identificados en las diferentes etapas del proceso contractual en entidades del sector de la construcción. Tales elementos pueden y deben ser aprovechados a los fines de conformar el marco teórico referencial que sirva de soporte a la solución del problema.

Desde la sistematización realizada se ratificó, igualmente, la necesidad de modelar una propuesta teórico-metodológica que particularice la gestión de riesgos en empresas del sector de la construcción, a partir de tomar en cuenta sus tipos de contratos específicos y la presencia intencionada en el proceso contractual de los subprocesos que son propios de la gestión de riesgos.

También se hizo evidente la ausencia de variables pertinentes (dimensiones, indicadores y criterios) para producir información en función de caracterizar el estado de la gestión de riesgos asociados al proceso de contratación (que le son inherentes o que devienen de este proceso) en organizaciones del sector de la construcción. Ante esta necesidad, en función del cumplimiento de una de las tareas definidas como parte del proceso investigativo (la caracterización del estado de la gestión de riesgos en el proceso de contratación en la empresa VERTICE de Holguín) se realizó el diseño de un sistema contentivo de las referidas dimensiones, indicadores y criterios.

La socialización de la propuesta, cuya pertinencia fue valorada positivamente por medio el criterio de expertos, constituye el objetivo que pretende cumplirse con la publicación de este artículo.

Materiales y Métodos

La propuesta que se expone, dada su naturaleza, tuvo como soporte metodológico esencial el empleo de métodos teóricos como el análisis-síntesis, la inducción-deducción y la modelación. Los primeros posibilitaron concretar la sistematización desarrollada relacionada con el objeto-campo de la investigación en que se inscribe la propuesta: la gestión de riesgos en las organizaciones empresariales y sus especificidades en las que se ubican en el sector de la construcción. La modelación hizo posible el diseño del sistema dimensiones, indicadores y criterios para el diagnóstico del comportamiento del proceso estudiado.

Teniendo en cuenta el resultado que se aportaría con la propuesta se asumió entender las dimensiones, los indicadores y criterios como variables (representaciones de partes de la realidad creadas por el investigador) que tienen distintos grados de generalidad, a partir de la cercanía a la realidad del dato o la información que sobre ella proveen para caracterizarla.

Desde la sistematización se identificaron un conjunto de presupuestos teórico-metodológicos para el diseño del sistema de dimensiones, indicadores y criterios que permiten orientar la búsqueda de datos y la producción de información diagnóstica caracterizadora del estado de la gestión de riesgos asociados a la contratación en organizaciones empresariales del sector de la construcción. Los presupuestos teórico-metodológicos que sirvieron de referente para el diseño del sistema de dimensiones, indicadores y criterios, utilizando la modelación como método, fueron:

- La asunción de la gestión de riesgos como un componente esencial del sistema de control interno, lo que presume que incluya en su concepción las normas que le conciernen a dicho sistema como proceso más general, definidas en la normativa cubana.
- La consideración de que el proceso de contratación transita por subprocesos que deben ser atendidos en la gestión de riesgos, cuyo contenido se asocia a: la preparación de la contratación, la negociación y elaboración del contrato y la ejecución del contrato.
- El reconocimiento del lugar que corresponde a la contratación en el mapa de procesos de las organizaciones del sector de la construcción, de la existencia de una tipología de contratos específicos para estas organizaciones y de su presencia e influencia decisiva en la posibilidad y la calidad de la realización de la generalidad de los restantes procesos clave y en otros procesos estratégicos y de apoyo de estas entidades.
- La necesidad de monitorear sistemáticamente el proceso y los resultados de la gestión de riesgos en la contratación como condición de partida para actuar en su mejora continua.

La pertinencia del sistema de dimensiones, indicadores y criterios fue valorada mediante el criterio de expertos. A los efectos de la valoración que debían realizar, la pertinencia se definió como la cualidad que expresa la adecuación del sistema propuesto para facilitar la producción de información objetiva y oportuna sobre la gestión de riesgos asociados al proceso de contratación que realiza la organización, en función de utilizarla como insumo para la toma de decisiones dirigidas a su mejoramiento.

En consecuencia, se solicitó a los expertos, mediante una encuesta y en una sola ronda, la valoración de la cualidad sobre la base de cuatro indicadores: 1) la adecuación general de la propuesta para caracterizar con objetividad la gestión de riesgos asociados al proceso de contratación; 2) la suficiencia de las dimensiones, indicadores y criterios incluidos en el sistema; 3) la precisión de la denominación y definición de las dimensiones y; 4) la conveniencia de la inclusión de los indicadores y criterios propuestos. Para la valoración se

emplearon las categorías de Muy Adecuado (5), Bastante Adecuado (4), Adecuado (3), Poco Adecuado (2), Nada Adecuado (1).

Fueron seleccionados 26 expertos (de 33 preseleccionados) que obtuvieron un coeficiente de competencia alto (16) o medio (10), que significa una puntuación de 0,7 o más sobre 1, calculado a partir de la fórmula $K=\frac{1}{2}(Kc+Ka)$, donde Kc es el coeficiente de conocimiento que tiene el experto sobre la temática que se aborda y Ka es el coeficiente de argumentación, que alude a las fuentes de ese conocimiento.

El procesamiento del criterio de expertos se realizó por medio del tabulador EXCEL de Microsoft.

RESULTADOS

En correspondencia con los criterios teórico-metodológicos que fueron adoptados en la investigación, expuestos en el apartado anterior, se definió como la variable más general a considerar en el diagnóstico “la gestión de riesgos en el proceso de contratación”, la que fue operacionalizada en tres dimensiones, ocho indicadores y 37 criterios, conformando un sistema en la que cada dimensión constituye un subsistema, los indicadores de cada dimensión son subsistemas menores y los criterios identificados componentes de ellos.

Las dimensiones definidas fueron: 1) Cultura de gestión de riesgos existente en la entidad con relación al proceso de contratación; 2) Cumplimiento de las etapas de la gestión de riesgos en el proceso de contratación y; 3) Efectividad de la gestión de riesgos en el proceso de contratación.

Dimensión 1: Cultura de gestión de riesgos existente en la entidad con relación al proceso de contratación. Esta dimensión se refiere a los conocimientos de directivos y trabajadores con relación a los riesgos que pueden generarse en el proceso de contratación y a la existencia, entre otros elementos, de políticas y prácticas establecidas en la organización para su gestión.

En consecuencia con su definición, la dimensión incluye los tres indicadores y 12 criterios siguientes:

1.1. Conocimiento de directivos y trabajadores sobre riesgos asociados a la contratación y su gestión. Alude a la preparación de directivos y trabajadores con relación a los riesgos, así como a los beneficios e inconvenientes que estos pueden ocasionar en el cumplimiento de la misión de la entidad.

1.1.1. Conocimiento sobre el concepto de riesgo.

1.1.2. Conocimiento sobre los momentos del proceso de gestión de riesgos.

- 1.1.3. Conocimiento sobre el sistema establecido en la entidad para la contratación económica.
- 1.1.4. Conocimiento sobre los riesgos más comunes en el proceso de contratación.
- 1.1.5. Dominio de procedimientos específicos para la gestión de riesgos en el proceso de contratación.

1.2. Ambiente existente en la entidad para la gestión de riesgos en el proceso de contratación. Hace referencia a la existencia en la entidad de buenas prácticas, así como de políticas, normativas y procedimientos y está establecido un sistema de trabajo y un marco formal de autoridad y responsabilidad para la gestión de riesgos en el proceso de contratación, y estos son de dominio de todos los implicados y están a su alcance. Incluye la existencia de valores éticos en directivos y restantes integrantes del colectivo laboral que coadyuvan a la gestión de riesgos en la contratación.

- 1.2.1. Presencia de políticas y normativas que orientan y regulan la contratación económica y la gestión de riesgos relacionados con ese proceso.
- 1.2.2. Existencia de procedimientos internos para la gestión de la contratación económica en correspondencia con la legislación vigente.
- 1.2.3. Existencia de un sistema de trabajo y un marco formal de autoridad y responsabilidad para la gestión de riesgos en el proceso de contratación.
- 1.2.4. Existencia de mecanismos o procedimientos para captar e informar oportunamente los cambios en el ambiente interno y externo.
- 1.2.5. Presencia de una cultura por la calidad en la ejecución del proceso de contratación.
- 1.2.6. Existencia de valores éticos en los directivos y trabajadores que favorecen la gestión de riesgos en la contratación.
- 1.2.7. Existencia de mecanismos establecidos para propiciar la participación de los trabajadores en el proceso de contratación (a partir de sus funciones, responsabilidades y tareas laborales) y el conocimiento del contenido de los contratos convenidos.

Dimensión 2: Cumplimiento de las etapas de la gestión de riesgos en el proceso de contratación. Se refiere a la observancia de los momentos establecidos para una correcta gestión de riesgos, en todas las etapas previstas para la contratación.

La operacionalización de la dimensión incluye cuatro indicadores y 14 criterios. Ellos son:

2.1. Identificación de riesgos generales y específicos asociados a las etapas de la contratación. Hace alusión al proceso dirigido a elaborar un inventario (lo más completo posible) de los riesgos a que está expuesta la organización en la realización del proceso de contratación.

2.1.1. Periodicidad de la ejecución de este proceso.

2.1.2. Participación de los directivos y trabajadores.

2.1.3. Existencia de una metodología para su realización (técnicas que se emplean al respecto)

2.1.4. Determinación de los riesgos asociados a las diferentes etapas de la contratación, a partir del contenido que les concierne.

2.2. Evaluación de riesgos identificados en la contratación (generales y específicos por etapas). Se refiere a la determinación de las características de los riesgos identificados, es decir: la probabilidad o frecuencia de ocurrencia, el impacto o consecuencia que ocasionaría en la entidad y la asignación del nivel de prioridad de su atención.

2.2.1. Presencia de la evaluación de riesgos en la contratación como una práctica establecida en la entidad.

2.2.2. Sistemática y rigor de la evaluación de los riesgos identificados en el proceso de contratación.

2.2.3. Existencia de un procedimiento (o procedimientos) específico(s) para la evaluación de riesgos en el proceso de contratación.

2.2.4. Evaluación de los riesgos asociados a las diferentes etapas de la contratación, a partir de su contenido específico

2.3. Determinación de objetivos de control y plan de prevención de riesgos. Se refiere a la definición de objetivos intencionalmente encaminados a lograr la menor influencia negativa posible de los riesgos identificados y evaluados en el funcionamiento y los resultados de la organización; así como a la precisión de acciones pertinentes para su alcance, como parte del plan de prevención de riesgos.

2.3.1 Precisión y formulación pertinente de los objetivos de control para orientar una actuación adecuada en el tratamiento de los riesgos en el proceso de contratación.

2.3.2 Correspondencia, suficiencia y alcance de las acciones incluidas en el plan de prevención para lograr los objetivos de control establecidos.

2.3.3 Participación de los trabajadores en la determinación y aprobación de los objetivos de control y el plan de prevención de riesgos.

2.3.4 Difusión y conocimiento de los objetivos de control y el plan de prevención de riesgos entre los trabajadores.

2.4. Seguimiento y mejora. Se refiere al proceso sistemático dirigido a obtener datos e información oportuna sobre el cumplimiento y resultados de la aplicación de los objetivos de control y el plan de prevención de riesgos, como insumo para la adopción de decisiones dirigidas a lograr su mayor pertinencia y efectividad.

2.4.1 Existencia de un procedimiento para la recogida y el análisis sistemático de datos y la producción de información sobre el estado de cumplimiento de los objetivos de control y el plan de prevención de riesgos.

2.4.2 Sistemática en la adopción, implementación y valoración del efecto de decisiones dirigidas a la mejora continua de los objetivos de control y el plan de prevención, a partir de la información derivada de los análisis relacionados con su cumplimiento.

Dimensión 3: Efectividad de la gestión de riesgos en el proceso de contratación. Se refiere a los efectos de la gestión de riesgos como un proceso integral, expresados en la eficacia (cumplimiento óptimo de los objetivos), eficiencia (la racionalidad con que estos se alcanzan) y pertinencia (adecuación, conveniencia) del proceso de contratación y su influencia en el logro de los objetivos organizacionales.

La producción de información para esta dimensión se concreta desde los dos indicadores y 11 criterios siguientes:

3.1. Efectos negativos en el cumplimiento de los objetivos de la organización atribuibles a la gestión de riesgos en el proceso de contratación.

3.1.1 Inejecución de contratos que afecta el cumplimiento de los objetivos y el plan de producción de la organización.

3.1.2 Ocurrencia de eventos no previstos, generadores de efectos adversos, que afectan la ejecución de contratos convenidos.

3.1.3 Incumplimiento de los planes de producción y utilidades de la empresa.

3.1.4 Inestabilidad o pérdida de clientes vitales.

3.1.5 Ocurrencia de hechos delictivos.

3.1.6 Pérdida de credibilidad, reputación y liderazgo de la empresa.

3.2. Efectos positivos en el cumplimiento de los objetivos de la organización atribuibles a la gestión de riesgos en el proceso de contratación.

3.2.1 Ejecución efectiva de los contratos convenidos.

3.2.2 Incremento de la credibilidad, la reputación y el liderazgo de la empresa.

3.2.3 Cumplimiento efectivo de los planes de producción y utilidades de la empresa.

3.2.4 Disminución de la ocurrencia de hechos delictivos.

3.2.5 Satisfacción y estabilidad de la contraparte contractual.

La pertinencia del sistema de dimensiones, indicadores y criterios para el diagnóstico de la gestión de riesgos asociados a la contratación en entidades constructoras, antes presentado, se evaluó mediante el criterio de un grupo de expertos, que ofrecieron una valoración positiva en cuanto a “la adecuación general de la propuesta para caracterizar con objetividad” el proceso en cuestión y “la suficiencia de las dimensiones, indicadores y criterios incluidos en el sistema”. El procesamiento estadístico realizado permitió catalogar ambos aspectos en la categoría de “muy adecuado”, pues sus valores N-Promedio (0,02 y -0,01) se ubicaron por debajo del punto de corte para dicha categoría (0,81).

De igual modo, la “denominación y definición de las dimensiones” también clasificó en la categoría de “muy adecuado”, por cuanto los valores N-Promedio en las tres dimensiones (0,12, -0,2 y -0,01) estuvieron por debajo del punto de corte para esa categoría, que fue de 1,41.

La valoración positiva sobre “la conveniencia de la inclusión de los indicadores y criterios propuestos” confirmó también la pertinencia del sistema diseñado. Los ocho indicadores y 31 de los 37 criterios planteados (83,8%) se consideraron “muy adecuados”, por estar sus valores N-Promedio por debajo de los puntos de corte para esta categoría en cada dimensión: 0,34; 0,58 y 0,73, respectivamente. Los seis criterios restantes (1.1.1; 1.1.5; 1.2.3; 2.1.4; 2.2.4 y 2.4.1) también tuvieron una valoración favorable al clasificarse como “bastante adecuados”.

Tras la evaluación de los expertos, el sistema fue empleado en el diagnóstico del proceso objeto de estudio en la Empresa Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín (VERTICE). Su aplicación, además de refrendar su pertinencia, demostró la utilidad de las dimensiones, indicadores y criterios propuestos como marco de referencia para producir información caracterizadora, útil y objetiva relativa a la gestión de riesgos asociados al proceso contractual en entidades constructoras.

Conclusiones

El mejoramiento continuo en las organizaciones empresariales del sector de la construcción supone la intencionalidad, sistematicidad y carácter participativo de la gestión de riesgos, como elemento nuclear del sistema de control interno.

Aun cuando la gestión de riesgos ha de abarcar todos los procesos de la organización, como parte de su sistema integrado de gestión, adquiere particular relevancia en la contratación, dado el lugar decisivo que esta tiene en el conjunto de los procesos organizacionales.

La sistematización en torno al desarrollo teórico-metodológico sobre la gestión de riesgos asociados a la contratación en entidades constructoras evidenció limitaciones relacionadas con la disponibilidad de recursos procedimentales para desarrollar con efectividad dicho proceso, dentro de los que se incluyen los destinados al diagnóstico intencionado y sistemático de su estado, para producir información oportuna en función de la toma de decisiones dirigidas a su mejora continua.

El sistema de dimensiones, indicadores y criterios que se propone al respecto, diseñado a partir de un conjunto de presupuestos teórico-metodológicos sustentados en las concepciones relativas a la gestión de riesgos, la contratación y sus particularidades en las organizaciones del sector de la construcción y la gestión total de la calidad, constituye un resultado pertinente, avalado mediante el criterio de expertos y la aplicación en la práctica, que puede contribuir a llenar los vacíos existentes.

Referencias Bibliográficas

Arias Rivera, M. (2017). El control como función de la administración. En: Codina, A. *Dirección de organizaciones. Procesos y técnicas* (pp. 689-716).

Asociación Española de Normalización (UNE, 2018). *Norma Española. UNE-ISO 31000. Gestión del riesgo. Directrices*. Madrid. Recuperado de: <http://www.foncodes.gob.pe/portal/index.php/convocatorias-a-myperu/archivos-pdf-sci/1387-capacitacion-sistema-gestion-de-riesgos-iso-31000-aenor-franco-gamboni-30-05-a-11-06-2018/file> .

- Castro-Pozo Chávez, H. (2016). El control de riesgos en las contrataciones del Estado. Área VII: Contrataciones del Estado, Abastecimiento y Control Patrimonial. Informes Especiales. *Actualidad Gubernamental* N° 87 - Enero 2016. Recuperado de: http://aempresarial.com/web/revitem/50_18474_90881.pdf
- Charris Benedetti, J. P. y Llamas Foliaco, A. C., (2016). El riesgo inherente al proveedor como criterio preventivo en la contratación pública. *Revista Derecho del Estado* n.º 37, pp. 95-125. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rdes/n37/n37a03.pdf>, doi: 10.18601/01229893.n37.03
- Consejo de Estado de la República de Cuba (2012). Decreto Ley 304 del 1º de noviembre de 2012: De la contratación económica. En: *Gaceta Oficial de la República de Cuba* (Ordinaria) No. 62 de 27 de diciembre de 2012. Recuperado de: https://clasesvirtuales.ucf.edu.cu/pluginfile.php/10118/mod_folder/content/0/Legislaciones/Decreto-Ley%20304%20y%20Decreto%20310.pdf?forcedownload=1
- Consejo de Ministros de la República de Cuba (2012). Decreto 310 del 17 de diciembre de 2012: De los tipos de contratos. En: *Gaceta Oficial de la República de Cuba* (Ordinaria) No. 62 de 27 de diciembre de 2012. Recuperado de: https://clasesvirtuales.ucf.edu.cu/pluginfile.php/10118/mod_folder/content/0/Legislaciones/Decreto-Ley%20304%20y%20Decreto%20310.pdf?forcedownload=1
- Contraloría General de la República de Cuba (2011). Resolución 60/11 del 1 de marzo de 2011. En: *Gaceta Oficial de la República de Cuba* (Extraordinaria) No. 013, de 3 de marzo de 2011. Recuperado de: <http://legislacion.sld.cu/index.php?P=DownloadFile&Id=205>
- Lavielle Fuchslocher, V. (2016). *Desarrollo de gestión de riesgos en contratos de construcción, bajo el estándar ISO 31000, orientado hacia la calidad y la sustentabilidad*. (Tesis de pregrado). Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Departamento de Ingeniería Civil, Santiago de Chile, Chile. Recuperado de: <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/141778/Desarrollo-de-gestion-de-riesgos-en-contratos-de-construccion-bajo-el-standar-ISO-31000-orientado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- León De la Torre, E. (2016). *La distribución de riesgos en el contrato administrativo*. (Tesis de maestría). Universidad Andina Simón Bolívar. Quito, Ecuador. Recuperado de: <http://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5381/1/T2098-MDE-Leon-La%20distribucion.pdf>.

- Marrero, C. (2017). *Contratación Pública. Definición, Principios Aplicables, Tipos de Contratos, Partes, Requisitos y Mesa de Contratación*. En: Infocif La Red Social de Empresas. Recuperado de: <https://noticias.infocif.es/noticia/contratacion-publica-definicion-principios-aplicables-tipos-de-cont>
- Partido Comunista de Cuba (2017). Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016-2021. *Documentos del 7mo. Congreso del Partido aprobados por el III Pleno del Comité Central del PCC el 18 de mayo de 2017 y respaldados por la Asamblea Nacional del Poder Popular el 1 de junio de 2017*, pp. 23-32. La Habana.
- Restrepo Oramas, C. A. (julio de 2018). Inteligencia artificial aplicada a la gestión de riesgos. *Congreso Internacional de Finanzas y Auditorías (XIII CIFA)*, Punta Cana, República Dominicana. Recuperado de: http://www.aba.org.do/images/CIFA2018/Entrega_Carlos_Restrepo.pdf
- Rodríguez de las Heras, T. (2015). La etapa precontractual en la contratación mercantil. *Estudios sobre el futuro Código Mercantil: libro homenaje al profesor Rafael Illescas*. Getafe: Universidad Carlos III de Madrid, pp. 1801-1820. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10016/20985>.
- Veeduría Distrital (2017). *Guía de riesgos previsibles contractuales*. Bogotá, Colombia. Recuperado de: https://www.culturarecreacionydeporte.gov.co/sites/default/files/documentos_transparencia/grafico_mapa_deriesgoscontratacion2012.pdf.
- Vega de la Cruz, L. O.; Pérez Pravia, M. C.; Moreno Pino, M.R. (2017). El chinchorro de gestión de riesgos como filosofía moderna de mejora en la dirección. *Pensamiento y Gestión*, nº 43, pp. 66-88. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.14482/pege.43.10581>

Síntesis curricular de los Autores

Ing. Alexander Ceregido-Reyes¹ <https://orcid.org/0000-0002-9228-9002>
alexander.ceregido@vertice.cu

Director de UGDC 3 de la Empresa Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín (VERTICE). Ingeniero Eléctrico (Universidad de Oriente, 1997). Cursa la Maestría en Dirección de la Universidad de Holguín. Investiga sobre gestión de riesgos en organizaciones empresariales. Empresa Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín (VERTICE), Cuba

Dr. C. Pedro Valiente-Sandó² <https://orcid.org/0000-0002-8954-3452>

Profesor Emérito y Profesor Titular. Centro de Estudios de Gestión Organizacional, Facultad de Ciencias Empresariales y Administración, Universidad de Holguín. pvaliente@uho.edu.cu
Doctor en Ciencias Pedagógicas (Universidad de Oriente, 2002). Master en Investigación Educativa (ICCP, 1997). Investiga y ha realizado numerosas publicaciones en las líneas relacionadas con la gestión educativa y la formación y superación de directivos. Universidad de Holguín, Cuba

MSc. Leudis Orlando Vega-de la Cruz² <https://orcid.org/0000-0001-7758-2561>
leovega@uho.edu.cu

Graduado de Ingeniería Industrial (2014). Profesor Instructor de la Universidad de Holguín. Sus intereses investigativos incluyen la logística empresarial y la investigación de operaciones.

Institución de los autores

¹ Empresa Servicios de Ingeniería y Diseño de Holguín (VERTICE)

² Universidad de Holguín, Cuba

Fecha de Recepción: 24 de octubre 2019

Fecha de Aprobación: 16 de diciembre 2019

Fecha de Publicación: 31 de enero 2020