

## **Integración de la responsabilidad social empresarial en la gestión de riesgo en inversiones constructivas**

### ***Integration of corporate social responsibility in the risk management in constructive investments***

#### **Silvia Dotres Zúñiga**

Máster en Contabilidad Gerencial, profesora Auxiliar del Departamento de Construcciones. Estudiante del Doctorado en Ciencias Económicas de Universidad de Holguín. Sede Oscar Lucero Moya. Avenida XX Aniversario No 4 entre avenida Jorge Dimitrov y calle E, reparto Piedra Blanca. CP 80100. Holguín, Cuba, sdotresz@uho.edu.cu ; ID: <http://orcid.org/0000-0002-3953-892X>

#### **Norma Sánchez Paz**

Doctora en Ciencias Económicas, profesora Titular del Departamento de Economía. Universidad de Holguín. Sede Oscar Lucero Moya. Departamento de Economía. Avenida XX Aniversario No 4 entre avenida "Jorge Dimitrov" y calle E, reparto Piedra Blanca. CP 80100. Holguín, Cuba, nspaz@uho.edu.cu ID: <http://orcid.org/0000-0002-4310-5828>

#### **Para citar este artículo / to reference this article / para citar este artigo**

Dotres, S. y Sánchez, N. (2020). Integración de la responsabilidad social empresarial en la gestión de riesgo en inversiones constructivas. *Avances*, 22(2), 170-182.

Recuperado de <http://www.ciget.pinar.cu/ojs/index.php/publicaciones/article/view/529/1602>

**Recibido:** 13 de enero de 2020

**Aceptado:** 17 de marzo de 2020

#### **RESUMEN**

Se planteó como objetivo, desarrollar un marco conceptual para la integración de la responsabilidad social empresarial en la gestión del riesgo en las etapas de planeación y ejecución que ayude a la minimización de los obstáculos en el cumplimiento de los objetivos de costo, plazo y calidad de una inversión

constructiva. Para ello se utilizaron métodos teóricos como la inducción-deducción; sistémico estructural y modelación, se aplicó encuesta y entrevistas no estructuradas, trabajo de campo y observación directa, así como técnicas y herramientas de la gestión empresarial. Entre los resultados estuvo

el planteamiento de un concepto integrador y su modelo teórico, así como un enfoque metodológico que ayuda al esclarecimiento del tema, para su posterior experimentación práctica en contribución a la toma de decisiones oportunas por parte de los directivos y profesionales como parte de su responsabilidad social empresarial para reducir los riesgos en las inversiones constructivas.

**Palabras clave:** responsabilidad social empresarial, gestión de riesgos, planeación.

---

#### **ABSTRACT**

The objective was to develop a conceptual framework for the integration of corporate social responsibility in risk management in the planning and execution stages that helps to minimize

obstacles in meeting the objectives of cost, term and quality of a constructive investment. For this, theoretical methods such as induction-deduction were used; Systemic structural and modeling, survey and unstructured interviews, field work and direct observation, as well as techniques and tools of business management were applied. Among the results was the approach of an integrative concept and its theoretical model, as well as a methodological approach that helps to clarify the issue, for subsequent practical experimentation in contributing to the timely decision-making by managers and professionals as part of its corporate social responsibility to reduce the risks in constructive investments.

**Keywords:** corporate social responsibility, risk management, planning.

---

#### **INTRODUCCIÓN**

En el marco de la actualización del modelo económico en Cuba, se han desarrollado análisis que han delimitado una serie de efectos indeseables que enfrenta actualmente el proceso inversionista en Cuba y constituyen limitantes de su desarrollo, tales como: el proceso inversionista ineficiente y restringe su contribución al desarrollo;

limitada calidad y rigor en la elaboración de los estudios de factibilidad; falta de sistematicidad y control en el cumplimiento de las normativas vigentes por las partes interesadas; acciones de coordinación de intereses entre las partes con poca integración debido al nivel en que se toman las decisiones; cronograma de trabajo aprobado por el

inversionista y el constructor con modificaciones frecuentes (Dotres y Asencio, 2011; Rivas, 2012; Torres, 2013; Velázquez, 2015). Desde esta perspectiva se evidencia que existen problemas asociados con la responsabilidad social desde lo empresarial de los actores comprometidos con el proceso, así como limitaciones en las evaluaciones de riesgos desde dicha perspectiva con una concepción interdisciplinar e intersectorial.

La ISO 26 000 (2010), orienta sobre cómo establecer el rumbo de una organización que desee ser responsable socialmente. A nivel empresarial, la Responsabilidad Social Empresarial (RSE) se ha convertido en una práctica de elevado interés, debido a la integración voluntaria por parte de las empresas. Para ello esta ISO ha propuesto una serie de principios (siete), que sirven de pautas a la hora de tomar decisiones. También se reconocen seis temas como materia fundamental para aplicar la RSE, entre ellas se encuentran las buenas prácticas laborales. En ese sentido, para los proyectos constructivos las buenas prácticas laborales son componente importante para cumplir los objetivos del proyecto. La mayor incertidumbre es la calificación del ser humano desde una óptica de sus

habilidades de dirección, capacidades estratégicas, conocimientos técnicos, liderazgo que permitan articular un efectivo proceso de gestión de la inversión constructiva (Albareda *et al.*, 2008; Aapaoja, & Haapasalo, 2014 y Escobar, 2015). Las afectaciones a los objetivos de dichas inversiones están principalmente vinculados con la RSE, dados por: errores de diseño, la inadecuada estimación de precios, la falta de seguimiento y control de los contratos, inadecuada gestión de suministros, así como la falta de un correcto control financiero, entre otros (Dotres, 2016).

Por otra parte, la gestión del riesgo es un proceso de toma de decisiones, donde presupone la situación de sentirse obligado a tomar resoluciones y ejecutarlas al saber de antemano que sus consecuencias implican la probabilidad de considerables pérdidas como parte de una experiencia o aprendizaje (Oke, 2016). Por tal razón su objetivo general es reducirlos a un ámbito y a un nivel aceptado a partir de un enfoque estructurado para manejar la incertidumbre relativa a una amenaza, a través de una secuencia de actividades humanas, (Amusan, Joshua & Oloke, 2013; Smith, *et al.*, 2014; Jay, & Bowen, 2015). Los riesgos son resultados de los peligros o amenazas a

que se expone la inversión constructiva. Entre ellos están la frecuencia y alcance de las decisiones en la dirección; por la fragilidad y susceptibilidad de los componentes expuestos en los objetivos del proyecto que los hacen muy vulnerables. No tener en cuenta desde la planeación de la inversión constructiva la afectación que producen los riesgos en cuanto al cumplimiento de los objetivos del proyecto en la etapa de ejecución, dificulta los análisis y la precisión de la factibilidad y la evaluación técnica económica al cierre o desactivación de la inversión. Estos aspectos limitan la toma de decisiones oportunas por parte de los directivos y profesionales como parte de su RSE.

Estos aspectos son generales en cualquier región del mundo, y aunque se plantea constantemente la necesidad del enfoque integrador en la gestión del proceso inversionista (Heredia, 1995), es evidente que subsiste la falta de integralidad.

La solución de problemas relacionados con los proyectos o inversiones constructivas es compleja por su carácter interdisciplinario y por los actores que intervienen a lo largo del ciclo de vida, donde cada uno tiene intereses singulares (Heredia, 1995; Decreto 327, 2014; Smith, Nigel, Merna

& Jobling, 2014; PMI, 2017; Dotres, Torralbas, y Pérez, 2018).

Todos de una forma u otra, responden a los objetivos del proyecto (OP). Estos son formulados en la etapa de inicio, y planificación; y se cumplimentan en la etapa de ejecución. Son expresados en términos de costo, plazo y calidad. Es por ello que la gestión del riesgo en dichos proyectos constructivos es generalmente compleja. Estas requieren un seguimiento constante, dependiendo en gran medida de las experiencias acumuladas, el conocimiento adquirido y los estándares definidos de los actores o partes interesadas, ya sean inversionistas, contratistas, suministradores, ejecutores, entre otros. Hoy existe una tendencia a que estas partes interesadas tengan mayor responsabilidad sobre los impactos de sus decisiones.

Todo lo anterior conllevó a plantear como objetivo, desarrollar un marco conceptual para la integración de la responsabilidad social empresarial en la gestión del riesgo en las fases de planeación y ejecución que ayude a la minimización de los obstáculos en el cumplimiento de los OP en contribución al cumplimiento de los objetivos de costo, plazo y calidad de una inversión constructiva.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Para ello se utilizaron métodos teóricos y empíricos, incluyendo técnicas y herramientas de la gestión empresarial y de dirección. Entre los métodos utilizados está el dialéctico que propicia la determinación de las causas, dificultades, contradicciones, que inciden en el problema y busca soluciones teórico-conceptuales que contribuyan a la solución de dicho problema. Otros métodos como: análisis y síntesis de la investigación, inductivo-deductivo, y el sistémico estructural.

Esta investigación aprovecha los estudios de modelos conceptuales. Esto son abstracciones para develar las interrelaciones que se producen entre dos o más instrumentos. Son una forma de llevar a la práctica esa articulación de concepciones desde perspectivas diferentes, como es el caso de la RSE y la GR en un solo proceso desde un basamento de la RSE y expresarlos a través de un enfoque metodológico para la aplicación en las inversiones constructivas.

En cuanto a los métodos empíricos se utilizaron entrevistas; el trabajo de campo para buscar y recoger la información sobre los eventos adversos que provocan riesgos, mediante la observación directa para el objeto de estudio.

En cuanto a las encuestas, estas se tabularon mediante análisis estadísticos matemáticos (programa estadístico

"Statistic Program for Social Sciences", SPSS, Versión 24) para la evaluación de la pertinencia de la presente investigación. Se analizaron siete inversiones constructivas en ejecución, las cuales contaban alrededor de 375 trabajadores en total. De ellos se seleccionaron 50, entre directivos, obreros y personal de apoyo para validar las concepciones propuestas a través de cuestionarios. La fiabilidad de la información colectada, se calculó a través de la aplicación del coeficiente Alfa de Cronbach, cuyo resultado (0,711) sugiere que la conformación de las concepciones desarrolladas ayuda a explicar la propuesta en un alto grado.

Todos estos métodos de forma general permitieron esclarecer concepciones y sus interrelaciones desde la Responsabilidad Social Empresarial y la Gestión del Riesgo en una inversión constructiva donde el tema financiero cobra un peso importante para lograr efectividad en las metas a alcanzar durante el proceso inversionista en cuanto al costo, plazo y calidad, el cual consta de cinco fases: iniciación; planificación; ejecución; control y el cierre; las que también se consideran como su ciclo de vida. En Cuba, estas fases se homologan con las declaradas en el Reglamento del proceso inversionista, Decreto 327 (2014). Estas son: preinversión, ejecución y desactivación y puesta en marcha.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La responsabilidad social empresarial es posible integrarlas en la gestión del riesgo en la planeación y la ejecución de inversiones constructivas mediante un proceso estructurado, dinámico, integral, y correlacionado basado en una alta responsabilidad social empresarial, un eficiente tratamiento desde la gestión del riesgo en el ciclo de vida de la inversión constructiva, específicamente para la planeación y la ejecución; que

consiste en: diagnosticar los cambios; revisar los efectos; reducir las consecuencias; monitorear y revisar; así como comunicar y consultar los resultados, que ayuden a los especialistas y directivos a la generación de información para la toma de decisiones en el cumplimiento de los OP. Esta noción es posible graficarla en un modelo conceptual, el que se muestran en la *Figura 1*.



**Figura 1.** Modelo conceptual de las relaciones que desarrollan la responsabilidad social empresarial y la gestión del riesgo para la planeación y ejecución en inversiones constructivas.

**Fuente:** Elaboración propia.

El modelo conceptual integra la RSE y la GR desde un proceso materializado en una concepción metodológica como se representa en la *Figura 2*. Al analizar este modelo con los análisis de la ISO 31 000, (2009) respeta el ciclo básico de la gestión del riesgo, así como el reconocimiento de las partes interesadas de la inversión constructiva desde la identificación e involucramiento; reconocimiento y prácticas laborales de la ISO 26 000 (2010), lo que es un aporte a los sistemas de gestión integrados que se estudian en la actualidad.

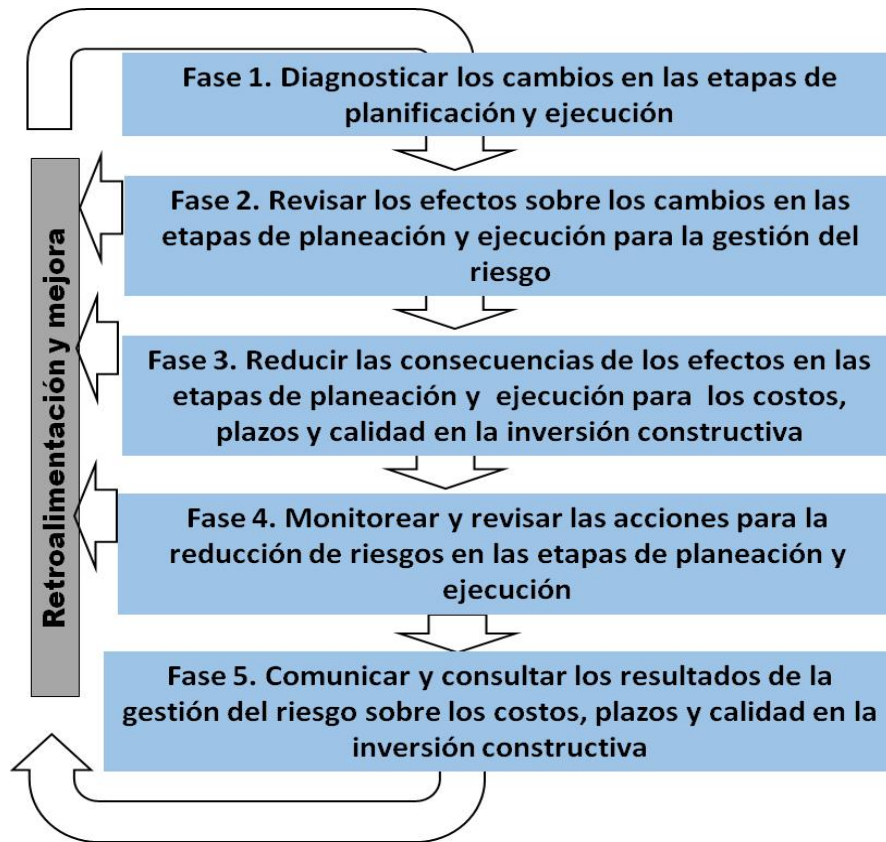
Para la puesta en prácticas de dichas concepciones, es necesario que las empresas constructoras de conjunto con el inversionista realicen un análisis histórico de sus proyectos (ISO 31: 000, 2009; Smith, Nigel J., Merna & Jobling, 2014; PMI, 2017) que demuestren los desfases presupuestarios de las inversiones. Estos argumentos deben recogerse a través de los análisis de post inversión que se realizan al cierre de cada inversión constructiva. Otra técnica es dada por reuniones o juicios de expertos que hayan trabajado en diferentes obras que recojan las principales deficiencias que constituyen

riesgos por la ineficiencia de algunas de las partes interesadas que encarecen los plazos y el costo de la inversión. Estos aspectos constituyen esencias para corregir las deficiencias que se producen en las inversiones constructivas, para contribuir de esa forma a mejorar la economía desde los aspectos del ahorro financiero en dichas inversiones.

Por otro lado, es necesario como premisa fundamental para su aplicación el reconocimiento, por parte de las partes interesadas de la inversión constructiva, de la necesidad de integrar la RSE y la GR en pos del cumplimiento de los OP, enfatizando en los costos de inversión y los plazos de ejecución. Para ello se establecen parámetros de análisis en función del papel de la RSE en las inversiones constructivas en el logro de los OP de una forma transversal a todas sus etapas y procesos; y el papel de la GR en la planeación y ejecución de inversiones constructivas. Dichas fases están vinculadas por medio de los resultados que producen una sobre la otra. La repetición de la fase de planeación al comienzo de cada etapa ayuda a mantener enfocada la necesidad de actos de negociación permanente entre las partes interesadas para el logro

del cumplimiento de los OP en la ejecución. Estos aspectos son reconocidos además en las guías para la

gestión de proyectos de inversión, (ISO 31: 000, 2009; PMI, 2017).



**Figura 2.** Enfoque metodológico para integrar la responsabilidad social empresarial y la gestión del riesgo para las inversiones constructivas.

**Fuente:** Elaboración propia.

A continuación se desarrollan concepciones y criterios generales para cada una de las fases propuestas:

**Fase 1.** Diagnosticar los cambios en las etapas de planeación y ejecución: en este apartado, la relación de causalidad es importante. Se trata de conocer los

cambios que se producen en las fases de planeación-control. La gestión del riesgo dentro de esta fase precisa los límites. La utilización de técnicas y herramientas para gestionar los riesgos se basa en evidencias, análisis cuantitativos y cualitativos que enfocan la estrategia



entorno a criterios. Ejemplo de ellos se tienen: el método de criterio de Prouty; el método de criterio de gravedad o financiero para los riesgos clasificados como cualitativos; y los análisis de diagramas de flujos; entrevistas; análisis de sensibilidad para la ocurrencia de riesgos cuantitativos. Estos últimos pueden medirse en el tiempo, y a su vez puedan mejorarse. En esta fase fue posible identificar si algunos de los componentes de los riesgos cualitativos forman parte de la responsabilidad social empresarial de algunas de las partes interesadas comprometidas con la inversión constructiva y que pone en peligro la ejecución. Para ello se analizaron los niveles de identificación e involucramiento en los cambios ocurridos. Se evaluó el reconocimiento de la problemática y la responsabilidad de los actores implicados a través de técnicas como las listas de verificación, clasificaciones y taxonomías; análisis: modal de fallos y efectos; modal de fallos, efectos y su criticidad.

**Fase 2.** Revisar los efectos sobre los cambios en las etapas de planeación y ejecución para la gestión del riesgo. Tiene como propósito evaluar cuán significativos son los efectos de los riesgos no previstos desde la planeación en la ejecución. Para ello se elaboran indicadores propios. Como ejemplo se

pudo tomar los atrasos y paralizaciones como indicadores que comprometen el cumplimiento del tiempo para cumplir la fecha de terminación de la respectiva inversión constructiva. Estos análisis proporcionan información para la fase siguiente. Para analizar el comportamiento de los OP fue necesario conocer cómo afectan los riesgos. Es necesario demostrar que se investigó; quienes podrían verse afectados, dígame actores que intervienen en la inversión constructiva; si se evaluaron todos los peligros significativos, teniendo en cuenta el número de personas que podrían estar involucradas; si las precauciones son razonables y si el riesgo remanente es bajo; y cómo se involucró a todo el personal y/o sus representantes en el proceso. Para ellos se utilizaron técnicas analíticas; como juicio de expertos; y revisiones de documentación; técnicas de recopilación de información; análisis con lista de verificación; análisis de supuestos; técnicas de diagramación; análisis FODA; evaluación de probabilidad e impacto de los riesgos

**Fase 3.** Reducir las consecuencias de los efectos en las fases de planeación y ejecución para los OP en la inversión constructiva. Para ello se realiza la interpretación. Esta debe proporcionar datos coherentes con el objetivo de brindar una lectura comprensible,

completa y coherente. Los hallazgos de esta interpretación pueden dar como resultados conclusiones y recomendaciones para quienes toman decisiones, afines a los OP para reducir los efectos. En ese sentido, se evaluaron con técnicas de dirección y otras afines a las características de los directivos y personal comprometido desde las capacidades de liderazgo, resistencia al cambio, conocimiento probado para tomar decisiones entre otros análisis asociados con la evaluación de comportamientos de las decisiones como gráficos de control; histograma; análisis de: modos y efectos de fallos; así como de fallas, sucesos, de peligros y puntos críticos de control.

Finalmente se realizan prácticas de acuerdo a la reducción de los efectos que se puedan aplicar. Estas van desde los estilos de dirección hasta propuestas de cambio de persona en función de la idoneidad del puesto de trabajo.

**Fase 4.** Monitorear las acciones para la reducción de riesgos en las fases de planeación y ejecución. Se puede contar con un conjunto de herramientas propias, según las características de la inversión constructiva que facilite la aplicación de acciones de monitoreo del trabajo realizado en las fases de planeación y ejecución en pos de una mejora de los resultados. En este caso

fue necesario involucrar a todas las partes interesadas, al personal de apoyo, así como a todos aquellos que han formado parte de las decisiones y las soluciones; y en consecuencias se evaluaron las posibles variaciones. Para ello se utilizaron técnicas que sirvieran para medir el nivel de los probables daños y el costo de las medidas para evitarlos/disminuirlos; examinar las capacidades y los recursos de que dispone la inversión para afrontar los riesgos identificados, sistematizados y evaluados en función de los indicadores que se determinen por todas las partes interesadas. Existe además la posibilidad de aparición de nuevos problemas desde la planeación y la ejecución. En caso de mantener los parámetros establecidos para los OP se continúa con la fase de control, hasta que se cierre la inversión y comience la vida útil o la explotación de la inversión constructiva.

**Fase 5.** Comunicar los resultados de la gestión del riesgo sobre los OP en la inversión constructiva. En esta última fase se comunican los resultados como parte del proceso. Estos deben estar avalados de una estrategia de comunicación, la que mantiene informado a todas las partes interesadas del proyecto constructivo. Se enfatizó en las responsabilidades de cada cual en función de una mejora de la coordinación a todos los niveles de la GR

y se consolidó la concienciación del personal de la inversión constructiva de su RSE.

De forma general esta aportación metodológica fue un complemento para el proceso inversionista que desarrolle proyectos de construcción. Estos se desenvuelven bajo incertidumbres en la

## CONCLUSIONES

La realización de un marco conceptual para la integración de la responsabilidad social empresarial con la gestión del riesgo en las inversiones constructivas, haciendo énfasis en las fases de planificación y control ofrece un enfoque de gestión del riesgo que involucra a todas las partes que intervienen en el proyecto constructivo para identificar los riesgos que pueden afectarlos. Además, responsabiliza a las partes interesadas a gestionar el riesgo de acuerdo a su nivel de responsabilidad. Establece acciones

cual la singularidad en su concepción e identidad, el sitio donde se emplaza, la cultura del entorno y las personas que se involucran; los vuelven específicos. En dicho entramado, el ser humano es el centro del proceso desde su capacidad, liderazgo y experiencia, por lo que su responsabilidad juega un papel esencial.

de revisión que de necesitar asignación de recursos financieros, la inversión constructiva se podría hacer con antelación a la contratación y ejecución, de manera que la gestión sea proactiva y no reactiva. Puede ayudar además a mejorar la información necesaria para que los sujetos involucrados en el proyecto constructivo identifiquen, evalúen y controlen coordinadamente aquellos eventos que probablemente afectarían el logro de los OP desde una responsabilidad social empresarial.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aapaoja, A., y Haapasalo, H. (2014). *A framework for stakeholder identification and clasification in construction Project. Open Journal of Business and Management*, 2, 43-55.

Albareda, L. y Balaguer, M. R., (2008). *La responsabilidad social de la empresa y los resultados financieros. Revista de*

*Contabilidad y Dirección*, 7, 11-26.

Amusan, L., Joshua, O., & Oloke, C.O (2013). Performance of build-operate-transfer projects: Risk cost implications from professionals and consessionaries perspective. *European Journal of Science and Technology*, 2(3), 239-250.

- Decreto 327 (2014). Reglamento del proceso inversionista. *Gaceta Oficial de la República de Cuba*, (Edición Extraordinaria No. 5), de 23 de enero de 2015.
- Dotres, S. (2016). *Procedimiento para la evaluación de impactos en la ejecución de inversiones constructivas. Aplicación: Hotel Ordoño, Gibara, Holguín* (Tesis presentada en opción al título de Máster en Contabilidad Gerencial). Facultad de Ciencias Económicas y de Administración. Universidad de Holguín.
- Dotres, S. y Asencio, K. (2011). *Gestión de riesgos en la Dirección Integrada de Proyecto, aplicada a la rehabilitación del Hotel Ordoño en el núcleo urbano de Gibara, provincia Holguín* (Tesis presentada en opción al título de Licenciado en Contabilidad y Finanzas). Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Holguín "Oscar Lucero Moya".
- Dotres, S. Torralbas, R. y Pérez, M. (2018). Evaluación de impacto en la ejecución de inversiones constructivas. Consideraciones teóricas-metodológicas. *Ciencias Holguín*, 24(3), 16-23. Recuperado de <http://www.ciencias.holguin.cu/index.php/cienciasholguin/article/view/1089/1169>
- Escobar, E. (2015). *La responsabilidad social empresarial como medio de rentabilidad y competitividad*. (Tesis para optar el grado de Magister en Derecho de la empresa con especialidad en Gestión Empresarial). Pontificia Universidad Católica del Perú. Escuela de Postgrado. Lima, Perú. 105 p.
- Heredia, R. (1995). *Dirección Integrada de Proyecto*. Madrid, España: Sección de publicaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de la Universidad Politécnica De Madrid.
- ISO 26 000 (2010). *Guía de responsabilidad social de las organizaciones*. Recuperado de [https://www.iso.org/iso/discover/ing\\_iso\\_26000-es.pdf](https://www.iso.org/iso/discover/ing_iso_26000-es.pdf)
- ISO 31000 (2009). *Gestión de Riesgos, Principios y Guías*. Recuperado de <http://www.isotools.cl/los-11-principios-de-la-iso-31000-la-gestion-de-riesgos>.
- Jay, C. I & Bowen, P. I. (2015). *Value management and innovation: A historical perspective and review of the evidence*. *Journal of*

- Engineering, Desing and Tecnology*, 13(1), 125-138 pp.
- Oke, A. E. (2016). Effect of bond administration on construction project delivery. *Organization, Technology and Management in Construction Journal*, 8(1), 1390-1396.
- Project Management Institute (PMI, 2017). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge. Guía del PMBOK®*. Sexta Edición, Pensilvania. p. 976.
- Rivas, C. (2012). *Procedimiento para la evaluación y análisis del impacto de los riesgos en los niveles de ejecución del proyecto de restauración hotel Ordoño en Gibara* (Tesis presentada en opción al título de Licenciado en Contabilidad y Finanzas). Universidad de Holguín.
- Roufechaei, K., Abu Bakar, A. H. y Tabassi A. A. (2015). *Value management and clients attitudes in developing sustainable construction. Advances in Environmental Biology*, 9(5), 4-6.
- Smith, Nigel, J., Merna, T. & Jobling, P. (2014). *Managing risk in construction projects*. Third edition. John Wiley and Sons, Ltd. p. 238.
- Torres, R. (2013). *Modelo teórico de gestión integrada de riesgos en el proceso de planeación del proyecto de inversión "Presa de Colas Yagrumaje Norte"* (Tesis presentada en opción al título de Licenciada en Contabilidad y Finanzas). Universidad de Holguín, Departamento de Contabilidad y Finanzas, Holguín.
- Velázquez, O. (2015). *Evaluación y análisis del impacto de los riesgos en los niveles de ejecución del proyecto de inversión "Presa de Colas Yagrumaje Norte"* (Tesis presentada en opción al título de Licenciada en Contabilidad y Finanzas). Universidad de Holguín, Departamento carrera de Contabilidad y Finanzas.

*Avances journal assumes the Creative Commons 4.0 international license*