

## **Sostenibilidad corporativa en la Empresa Constructora “Obras Trinidad”**

**Marilyn Bernal Prado**

Máster, Profesora Auxiliar. Universidad de Sancti Spíritus “José Martí Pérez”. Cuba

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3993-767X>

e-mail: [marilynbernalprado@gmail.com](mailto:marilynbernalprado@gmail.com)

**Mariluz Llanes Font**

Doctora en Ciencias Técnicas. Profesora Titular. Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”. Cuba

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9614-1251>

e-mail: [mlfon@uho.edu.cu](mailto:mlfon@uho.edu.cu)

**Yoan Manuel Negrin Benavides**

Ingeniero. Director Empresa Constructora “Obras Trinidad”, Sancti Spíritus, Cuba

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-1722-8411>

e-mail: [ynegrin@uniss.edu.cu](mailto:ynegrin@uniss.edu.cu)

### **RESUMEN**

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible establece una visión transformadora hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental, lo que hace necesario transformar el paradigma de desarrollo dominante en uno que lleve a la vía del desarrollo sostenible, inclusivo y con visión a largo plazo. Frente a estos desafíos, nace la presente investigación realizada en la Empresa Constructora “Obras Trinidad” de la provincia Sancti Spíritus, Cuba; con el objetivo de evaluar la sostenibilidad corporativa teniendo en cuenta las directrices de trabajo para la sostenibilidad y Objetivos de Desarrollo Sostenibles. La estrategia seguida está basada en el Modelo Triple Cuenta de Resultados, desarrollado sobre la base de dimensiones de la sostenibilidad (económico – social – ambiental). La estrategia de investigación en su primera fase diagnostica el comportamiento de la organización en función de la sostenibilidad mediante la identificación de los puntos fuertes y débiles de la organización, asociados a las dimensiones del Modelo Triple Cuenta de Resultados. En un segundo momento se presenta una propuesta de acciones para incorporar los principios y marcos de trabajo para la sostenibilidad, el mismo abarca los niveles estratégico, normativo y operativo. Finalmente se proponen indicadores para evaluar la sostenibilidad por cada dimensión del modelo aplicado contribuyendo a la incorporación de los Objetivos de Desarrollo sostenible. La investigación posee significación práctica, pues se evidencia relevancia social, así como resultados de investigación que benefician las partes interesadas a través del primer acercamiento del enfoque de sostenibilidad corporativa a una entidad del sector de la construcción en Cuba.

### **Palabras clave**

Desarrollo sostenible, administración de empresas, calidad ambiental, desarrollo económico y social, indicadores de desarrollo.

**Corporate sustainability in the Construction Company "Obras Trinidad".**

### **ABSTRACT**

The 2030 Agenda for Sustainable Development establishes a transformative vision towards economic, social and environmental sustainability, which makes it necessary to transform the dominant development paradigm into one that leads to the path of sustainable development, inclusive and with a long-term vision. Faced with these challenges, the present research was carried out in the Construction Company "Obras Trinidad" in the province of Sancti Spiritus, Cuba; with the objective of evaluating corporate sustainability taking into account the working guidelines for sustainability and Sustainable Development Goals. The strategy followed is based on the Triple Bottom Line Model, developed on the basis of sustainability dimensions (economic - social - environmental). The first phase of the research strategy diagnoses the organization's behavior in terms of sustainability by identifying the organization's strengths and weaknesses associated with the dimensions of the Triple Bottom Line Model. In the second phase, a proposal of actions to incorporate the principles and frameworks for sustainability is presented, covering the strategic, normative and operational levels. Finally, indicators are proposed to evaluate sustainability for each dimension of the applied model contributing to the incorporation of the Sustainable Development Goals. The research has practical significance, since social relevance is evidenced, as well as research results that benefit the interested parties through the first approach of the corporate sustainability approach to an entity of the construction sector in Cuba.

### **Keywords**

Sustainable development, business management, environmental quality, economic and social development, development indicators.

### **Introducción**

La creciente necesidad de mitigar los impactos ambientales ha llevado a las industrias a desarrollar procesos sostenibles, lo que puede representar una ardua tarea ya que se deben considerar factores económicos, de seguridad, sociales y ambientales. Representa un gran desafío hacia nuevas líneas de investigación encaminadas a la obtención de producciones industriales sostenibles (Parra Rosero & Herrera Pazmiño, 2017).

La tendencia en las investigaciones donde el eje central es la organización basada en procesos sustentables, las tres dimensiones estudiadas: 1) la producción sustentable, 2) administración sustentable y 3) manejo y cuidado del ambiente con visión sustentable (González et al., 2019). abordan la necesidad de colaboración proactivamente entre las empresas y los clientes para construir ecosistemas empresariales sostenibles, haciendo hincapié en el mantenimiento de la diferenciación, la mejora de la calidad y los conocimientos tecnológicos (Joo & Shin, 2018).

emprende la evaluación inherente para el diseño de procesos sostenibles, destaca que inicialmente, la evaluación inherente se ha centrado en la comparación de varias rutas de proceso, mientras que, los métodos modernos pretenden minimizar el riesgo (Athar et al., 2019). Manifiesta como futuras direcciones de investigación materializar los objetivos de plantas de proceso económicas, más sanas, seguras y respetuosas con el medio ambiente.

Los procesos sostenibles son flexibles, adaptables, para propiciar el equilibrio de la organización con su entorno y satisfacer armónicamente unos requisitos cambiantes de todas las partes interesadas

pertinentes; ampliando el concepto de eficiencia más allá del aspecto económico y extenderlo a los aspectos ecológicos y sociales (Llanes Font et al., 2018).

La clásica gestión de procesos de negocio, para su evaluación y mejora, contiene indicadores de costo, tiempo, calidad y flexibilidad, mientras que la gestión de procesos sostenibles incluye una nueva arista de indicadores: sociales y ecológicos, lo cual constituye la base para garantizar el establecimiento de organizaciones sostenibles (Seidel et al. (2012) citado por Plasencia Soler (2018).

El presente estudio se utilizan diferentes métodos y técnicas de investigación, entre los que se encuentran: la observación, entrevistas, consulta de documentos, entre otros. Con el objetivo de evaluar la sostenibilidad corporativa teniendo en cuenta los principios y marcos de trabajo para la sostenibilidad y Objetivos de Desarrollo Sostenibles en la Empresa Constructora “Obras Trinidad” de la provincia Sancti Spíritus.

### **Metodología**

La mentalidad empresarial se encuentra en constante cambio, actualmente los gobiernos, las sociedades y las partes interesadas esperan que las empresas emprendan prácticas empresariales que sean buenas para las personas y el medioambiente, no solo el resultado final. Según el estudio realizado por Plasencia Soler et. al. (2018) existen diferentes modelos para el desarrollo sostenible, aplicados a nivel empresarial (Modelo Triple Cuenta de Resultados, el Modelo de los Cuatro Pilares, el Modelo Presión-Estado-Respuesta, el Modelo del Centro Lowell, el Modelo del Cuadro de Mando Integral Sostenible, el Modelo Ambiente-Social-Gobernanza y el Modelo El Cubrix) entre otros.

En el ámbito de la sostenibilidad, uno de los modelos más extendido internacionalmente (Guo et al., 2015) y popularizado por John Elkington en 1994 (Idowu, 2013; Glac, 2015) en el libro *The Triple Bottom Line: Does it All Add Up* se le conoce con el nombre de “Triple Cuenta de Resultados” en inglés Triple Bottom Line, con sus siglas: TBL o 3BL. Declara que el éxito de una organización maximiza sus beneficios económicos, sociales y ambientales y aporta las herramientas para el desarrollo a largo plazo.

Para efectos de la presente investigación, se concentra el análisis en el método de Triple Cuenta de Resultados, porque es uno de los modelos desarrollados sobre la base de dimensiones de la sostenibilidad (económico – social – ambiental); además es de los más usados desde su surgimiento hasta la actualidad y se orienta en la búsqueda de beneficios con impacto positivo en los grupos de interés de las organizaciones, finalmente se considera que este método aporta a la dirección de las entidades una herramienta para reaccionar ante los cambios que se generan por las partes involucradas.

Por tanto, el término triple resultado se refiere a los parámetros que deben ser definidos por las empresas con la finalidad de evaluar sus actuaciones económicas, sociales y medioambientales de acuerdo con determinados indicadores. Lo que representa una correcta definición de los objetivos de la empresa y ajustados a las necesidades de todas las partes implicadas (grupos de interés) con la empresa (clientes, empleados, proveedores, competencia, comunidad local, actores sociales, etc).

### **Resultados y discusión**

La evaluación de la sostenibilidad es un tema bien complejo en el sector de la construcción, pues este sector es gran consumidor de recursos. La extracción y transformación de materias primas en la construcción y la transportación de dichas materias, genera el consumo de recursos adicionales, que provocan importantes impactos ambientales. El desarrollo de los procesos de las empresas constructoras implica operaciones de mantención, desmovilización y demolición entre otros y, como consecuencia de estas características, también es responsable por el consumo de energía, agua y generación de contaminantes.

La presente investigación se desarrolla en la Empresa Constructora “Obras Trinidad”, la cual brinda servicios de construcción y montaje principalmente en la provincia de Sancti Spiritus, con una calidad que permite satisfacer a los clientes por medio de un personal altamente competitivo con experiencia en la actividad, trabajando con sentido de pertenencia y eficiencia que permite ser una empresa estatal de referencia en la actividad constructiva en el país. Dicha entidad se consolida como la principal empresa constructora con un trabajo sostenido dentro del sector de la construcción, en el que se evidencia el compromiso de sus trabajadores con la calidad de las obras entregadas. Juega un rol fundamental en la economía territorial, ya que tiene la misión de garantizar los servicios constructivos de las inversiones que son aprobadas por el Ministerio de Economía y Planificación (MEP) para el desarrollo de la economía en la provincia.

En el sector de la construcción persisten deficiencias en la producción de materiales de la construcción, en la calidad de la ejecución y terminación de las obras y en los trámites relacionados, entre otras problemáticas de orden organizativo y de control. Lo anterior se agrava cuando se le agregan factores negativos en el orden ambiental, pues durante el proceso de construcción, operación, mantenimiento, y demolición existen altos niveles de contaminación ambiental, a su vez se eleva el consumo energético y la explotación de recursos naturales que impactan en el cambio climático al afectar la calidad del aire y el agua, lo que genera alta tasa de contaminación por mal manejo de desechos. En la Tabla 1 se referencian los puntos fuertes y débiles de la Empresa Constructora “Obras Trinidad”, asociados a las dimensiones del Modelo Triple Cuenta de Resultados.

**Tabla 1:**

Puntos fuertes y débiles de la Empresa Constructora “Obras Trinidad”, asociados al Modelo Triple Cuenta de Resultados.

**Puntos débiles por dimensiones de la sostenibilidad:**

<b>Económica</b>	Limitaciones en las capacidades de pago de los inversionistas. Obsolescencia tecnológica del equipamiento. Carencia de tecnología de punta Limitación de recursos materiales, insumos, combustibles y financiamientos. Déficit de capital financiero en moneda libremente convertible.
<b>Social</b>	Deficientes salarios e insuficientes estimulaciones a los trabajadores. Deficiente relevo calificado para operarios de equipos especializados. Falta de preparación adecuada en algunos directivos. Fluctuación y déficit de la fuerza de trabajo.

	<p>Pobre inserción de la mujer en este tipo de empleo.</p> <p>Insuficientes acciones para motivar, atraer y captar fuerza de trabajo.</p> <p>No tienen en cuenta desde la planificación estratégica la dimensión social</p> <p>No está identificados criterios de decisión y los elementos que lo componen en el ámbito social (indicador, forma de medición, nivel de aspiración, etc)</p>
<b>Ambiental</b>	<p>Contaminación acústica y lumínica que genera fuerte impacto en la fauna.</p> <p>Emissiones de dióxido de carbono relacionadas con los procesos constructivos.</p> <p>Inadecuado manejo de desechos.</p> <p>Generación de cantidad masiva de residuos.</p> <p>Alta explotación de recursos, y la mitad de ellos son no renovables.</p> <p>No tienen en cuenta desde la planificación estratégica la dimensión ambiental.</p> <p>No está identificados criterios de decisión y los elementos que lo componen en el ámbito ambiental (indicador, forma de medición, nivel de aspiración, etc)</p>
<b>Puntos fuertes por dimensiones de la sostenibilidad:</b>	
<b>Económica</b>	<p>Existe una capacidad constructiva que permite acometer todo tipo de programa.</p> <p>La contabilidad y control interno están certificados.</p> <p>Contar con toda la legislación certificada.</p> <p>Están diseñados los procedimientos y manuales para cometer las acciones.</p>
<b>Social</b>	<p>El capital humano cuenta con fuerza calificada técnica y profesional.</p> <p>Adecuado sistema de trabajo y de dirección</p> <p>Experiencia en el sector de la construcción.</p> <p>Estabilidad de los directivos.</p> <p>Empresa constructiva de referencia en el territorio</p> <p>Fuerte movimiento de la Asociación Nacional de Innovadores y Racionalizadores y las Brigadas Técnicas Juveniles</p>
<b>Ambiental</b>	<p>Propicia el uso eficiente de recursos</p>

El análisis anterior permite corroborar que aún es insuficiente el despliegue del concepto de sostenibilidad en la Empresa Constructora “Obras Trinidad”, pues aún se carece del carácter multiperspectivo o multidimensional dado por la identificación de elementos o aspectos que deben ser considerados de manera integrada para conducir la organización sobre bases sostenibles; es limitado el enfoque estratégico de la entidad hacia la sostenibilidad, pues no existe una integración entre los objetivos e indicadores de sostenibilidad definidos en la proyección estratégica, lo que impide el

desarrollo de su carácter evolutivo o progresivo. Finalmente, la creación de valor para los grupos de interés no se procura intencionadamente como una característica del concepto de sostenibilidad.

### **Acciones para incorporar los principios y marcos de trabajo para la sostenibilidad en la Empresa Constructora “Obras Trinidad”**

Mediante sesiones de trabajo en grupo que incluyen directivos, especialistas y obreros de la empresa se proponen acciones para incorporar los principios y marcos de trabajo para la sostenibilidad en la Empresa Constructora, para ellos se tienen en cuenta los niveles estratégico, normativo y operativo así como las dimensiones del Modelo TBL por el que se evalúa la sostenibilidad corporativa en la presente investigación.

**Tabla 2:**

Acciones para incorporar los principios y marcos de trabajo para la sostenibilidad en la Empresa Constructora “Obras Trinidad”

	<b>Económico</b>	<b>Social</b>	<b>Ambiental</b>
<b>Nivel estratégico</b>	Rediseñar la planificación estratégica de la organización donde se vean reflejados no sólo aspectos financieros, sino también aspectos ambientales y sociales alineados a los requerimientos de los grupos de interés.  Enfocar el diagnóstico estratégico hacia las dimensiones de la sostenibilidad definidas en el Modelo Triple cuenta de Resultados  Desarrollar servicios constructivos con el fin de resolver cuestiones sociales y ambientales	Garantizar la igualdad de oportunidades, la no discriminación, diversidad, equidad y el enfoque de género  Garantizar condiciones requeridas seguridad, salud e higiene del trabajo  Fortalecer la programa de formación de capacitación sobre la base de necesidades de sus empleados a todos los niveles	Concientizar a los trabajadores de sobre los impactos al medio ambiente que producen las operaciones del proceso constructivo.  las Certificar el sistema de gestión ambiental para la reducción de los riesgos ambientales y la mitigación de los impactos sobre el medio ambiente  el Identificar y prevenir fuentes de de polución provenientes de los procesos constructivos (residuos, emisiones, afluentes)

	jerárquicos
	Desarrollar fuentes de empleo, formación y calificación del personal de la comunidad trinitaria donde se encuentra enclavada la empresa
	Establecer canales, sistemas y procesos de comunicación entre trabajadores y directivos
	Promover el uso racional de la energía, el agua y los recursos, con definición de indicadores para monitorear y continuamente
<b>Nivel normativo</b>	Identificar y documentar de manera sistemática las obligaciones de la organización por cada uno de los procesos
	Mantener actualizados a los trabajadores sobre las políticas, códigos, normas y otras obligaciones que rigen el comportamiento de la organización.
	Elaborar programas de ética y cumplimiento con lo normado por procesos
	Identificar y clasificar las partes interesadas actuales y futuras de la organización, involucrándolas en la toma de decisiones estratégicas.
	Identificación y evaluación de riesgos de cumplimiento normativo
<b>Nivel operativo</b>	Rediseñar los procesos de negocios sostenibles.
	Garantizar la operacionalización de la estrategia en procesos de negocio sostenibles.
	Definir los indicadores por procesos a partir de los objetivos estratégicos.
	Evaluar impactos por dimensiones de la sostenibilidad
	Evaluar y mejorar el nivel de sostenibilidad de la organización

### **Propuesta de indicadores para evaluar la sostenibilidad asociados a los criterios o dimensiones del enfoque seleccionado**

En el sector de la construcción se desarrollan otras metodologías para evaluar la sostenibilidad, por ejemplo el Green Building Council de España (GBCe), en su documento *Verde Edificios 2020 - Guía de evaluación* desarrolla un sello propio llamado VERDE que evalúa cinco aspectos fundamentales: dónde se encuentra el edificio, su calidad ambiental interior (aire, luz, ruido, confort), la gestión de los recursos (energía, agua, materiales), la integración social (accesibilidad, formación, comunicación) y su calidad técnica (monitorización, documentación, mantenimiento). La GBCe aboga por una edificación sostenible que cumpla con las cinco 'pes' (Personas, Prosperidad, Planeta, Paz, Pacto). "Personas, es decir, calidad de vida y bienestar. Prosperidad, mediante el desarrollo económico local y justo. Planeta, la protección de nuestro entorno. Paz, fomento de la concordia y la armonía. Y Pacto, la implicación y el compromiso de todos para todos".

Por medio de la triangulación de información entre el contexto en el que se desempeña la entidad objeto de estudio, el Modelo TBL y los indicadores que desarrolla la Green Building Council de España (GBCe) para edificaciones sostenibles, se ha propone una selección y adaptación de indicadores para evaluar la sostenibilidad corporativa de la Empresa Constructora "Obras Trinidad",

como primer paso frente al desafío vía al desarrollo sostenible, inclusivo y con visión a largo plazo. Ver Tabla 3.

<b>Tabla 3:</b>		
Indicadores para evaluar la sostenibilidad asociados a los criterios o dimensiones del Método Triple Cuenta de Resultados		
<b>Dimensión económica</b>		
<b>Consumo de recursos y energía</b>	de Materiales	-Peso de los materiales componentes de la unidad funcional, en kg
	y	-Cantidad en masa y volumen de residuos sólidos originados
		-Porcentaje estimado en masa (Kg) de materiales renovables utilizados
		-Porcentaje de materiales/componentes que son de origen/producción nacional
		-Porcentaje de materiales/componentes que son tiene procedencia importada
	Agua	-Peso de agua dulce empleada en la etapa de fabricación de materiales de construcción
		-Peso de agua dulce empleada en la etapa de construcción de obras.
	Energía	-Energía primaria estimada asociada a los materiales/componentes
<b>Vida útil</b>	Durabilidad	-Vida útil en servicio de los componentes principales
	Funcionalidad	-Grado de satisfacción de los usuarios
		-Años de antigüedad de las empresas fabricantes de los principales componentes
	Flexibilidad y	-Facilidad de alterar fachadas
	Adaptabilidad	-Facilidad de alterar espacio superficial exterior
	Mantenimiento y	-Mantenimiento de las instalaciones
	limpieza	-Intervalo de renovación
	Reutilizabilidad	-Uso de elementos reutilizados
	-Uso de elementos reutilizables	
	Reciclabilidad	-Porcentaje de materiales que son reciclables
		-Porcentaje de materiales que son reciclados a su fin de vida
<b>Costos</b>	Costos de la	-Costos de materiales de construcción
	ejecución	-Costos de mano de obra
	material	-Costos indirectos
	Costo de	-Costos de mantenimiento ecológico



mantenimiento -Costo de mantenimiento lean

---

<b>Dimensión ambiental</b>		
<b>Cargas ambientales</b>	Emisiones y vertidos	-Emisiones de CO <sub>2</sub> en Kg
	Residuos	-Cantidad en masa y volumen de residuos sólidos generados en el proceso constructivo -Cantidad en masa y volumen de residuos peligrosos generados en el proceso constructivo -Cantidad en masa y volumen de residuos reciclables generados en el proceso constructivo
<b>Dimensión social</b>		
<b>Salud y confort</b>	Calidad del aire interior	-Porcentaje, en masa, de materiales de acabado con bajo contenido tóxico
	Confort Acústico	-Aislamiento acústico o ruido aéreo
	Seguridad	-Resistencia al fuego de los elementos de fachada
<b>Entorno social</b>	Comunidad	-Accesibilidad a servicios básicos -Expansión urbana -Acceso a transporte público -Disponibilidad de zonas verdes

---

## Conclusiones

El camino a la sostenibilidad en las organizaciones tiene su origen en la gestión estratégica alineada con las dimensiones de sostenibilidad definidas de acuerdo al modelo o enfoque de sostenibilidad que se sigue, coherentemente integrado a la gestión normativa, que suele partir de la ley, de lo normado, de las normas y valores por las que se rige la empresa. Una vez que en las organizaciones estos elementos se engranan y fluyen positiva y espontáneamente entonces están en condiciones de gestionar procesos sostenibles sustentados en la definición de indicadores para su evaluación.

El estudio ha permitido realizar un análisis preliminar de puntos fuertes y débiles de la Empresa Constructora "Obras Trinidad", en torno a la sostenibilidad, identificando que aún se carece de la institucionalización de la sostenibilidad, a partir de ello se han propuesto acciones para incorporar los principios y marcos de trabajo para la sostenibilidad, así como indicadores por cada una de las dimensiones que se sistematizan en el Modelo Triple Cuenta de Resultados.

## Referencias

- Athar, M., Shariff, A. M., & Buang, A. (2019). *A review of inherent assessment for sustainable process design. Journal of Cleaner Production*, 233, 242-263. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.06.060>
- González, A. J., Romero, M. I., & Casallas, C. C. (2019). *Organización basada en procesos sustentables. Una revisión de literatura. Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 6(23), 97-126.

- González Díaz, D., Medina León, A., Medina Nogueira, Y. E., Assafiri Ojeda, Y. E., & Nogueira Rivera, D. (2021). *La identificación del conocimiento como herramienta de gestión y mejora de procesos*. *Ing. Ind.*, 42(2), 108-124. SciELO Cuba.
- González González, A., Leal Rodríguez, L., Martínez Caballero, D., & Morales Fonte, D. (2019). *Tools for process management*. *Cuadernos Latinoamericanos de Administración*, 15(28). <https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v15i28.2681>
- Green Building Council España (GBCe), (2020). *VERDE Edificios 2020 - Guía de evaluación*. <https://gbce.es/recursos/gea-verde-edificios-2020/>
- Guo, D., DeFrancia, K., Chen, M., Filiatraut, B. y Zhang, C. (2015). *Assessing Sustainability: Frameworks and Indices*. Research Program on Sustainability Policy and Management. Earth Institute. Columbia University. Recuperado el 15 de junio de 2017 de: [http://spm.ei.columbia.edu/files/2015/06/SPM\\_Metrics\\_WhitePaper\\_3.pdf](http://spm.ei.columbia.edu/files/2015/06/SPM_Metrics_WhitePaper_3.pdf)
- Idowu, S. O. (2013). *Encyclopedia of Corporate Social Responsibility*. Berlin: Springer-Verlag.
- Joo, J., & Shin, M. M. (2018). Building sustainable business ecosystems through customer participation: A lesson from South Korean cases. *Asia Pacific Management Review*, 23(1), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2017.01.001>
- Leal Rodríguez, L. (2021). *Modelo para la mejora de la gestión de la calidad alineando el enfoque de gestión por procesos y tecnologías de la información, para organizaciones de servicios públicos*. [Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias]. Universidad Tecnológica de la Habana «José A. Echevarría».
- Llanes Font, M. (2015). *Tecnología para la gestión integrada por procesos de los sistemas normalizados. Aplicación en organizaciones del turismo en Gaviota Holguín* [Tesis presentada en opción al grado científico Doctor en Ciencias Técnicas]. Universidad de Holguín «Oscar Lucero Moya».
- Llanes Font, M., Moreno Pino, M. R., & Lorenzo Llanes, E. J. (2018). *Sistema de Gestión de la Calidad Contexto de la Organización y Liderazgo ¿Qué y cómo hacer?* Conciencia Ediciones.
- Medina León, A., Nogueira Rivera, D., Hernández-Nariño, A., & Comas Rodríguez, R. (2019). *Procedimiento para la gestión por procesos: Métodos y herramientas de apoyo*. *Ingeniare. Revista chilena de ingeniería*, 27(2), 328-342. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052019000200328>
- Naciones Unidas (2018), *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe* (LC/G.2681-P/Rev.3), Santiago.
- Parra Rosero, P., & Herrera Pazmiño, L. (2017). *Nuevas tecnologías para una producción más limpia: Un estado del arte*.
- Plasencia Soler, J.A (2018). *Modelo para contribuir a la sostenibilidad de entidades de las tecnologías de la información y las comunicaciones desde la gestión estratégica*. [Tesis presentada en opción al grado científico Doctor en Ciencias Técnicas]. Universidad Tecnológica de la Habana.
- Plasencia Soler, J.A., Marrero Delgado, F., Bajo Sanjuán, A.M. y Nicado García, M. (2018). *Modelos para evaluar la sostenibilidad de las organizaciones*. *Estudios Gerenciales*, 34(146), 63-73. DOI: <https://doi.org/10.18046/j.estger.2018.146.2662>