

02

Fecha de presentación: marzo, 2023
Fecha de aceptación: julio, 2023
Fecha de publicación: noviembre, 2023

VARIABLES DE RESPONSABILIDAD

SOCIAL EMPRESARIAL EN EL SECTOR DEL AGUA Y SANEAMIENTO EN CUBA

VARIABLES OF CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY IN THE WATER AND SANITATION SECTOR IN CUBA

Abel Elpidio Salas García¹

E-mail: salas@ays.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1328-6047>

Daniel Alfonso Robaina²

E-mail: dalfonso@ind.cujae.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2741-5885>

Gil Ramón González González¹

E-mail: gilramon@ays.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9870-656X>

Salvador Muñoz Gutiérrez²

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8286-0861>

E-mail: salvador@ind.cujae.edu.cu

¹Organización Superior de Dirección de Agua y Saneamiento. Cuba

²Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría. Cuba

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Salas García, A. E., Alfonso Robaina, D., Gonzalez Gonzalez, G. R., & Muñoz Gutiérrez, S. (2023). Variables de responsabilidad social empresarial en el sector del agua y saneamiento en Cuba. *Universidad y Sociedad*, 15(6), 19-30.

RESUMEN

La presente investigación se realizó desde la Organización Superior de Dirección Empresarial (OSDE) de Agua y Saneamiento. El objetivo general es identificar variables que contribuyan a evaluar el desempeño de la Responsabilidad Social Empresarial en el sector del agua y saneamiento en Cuba.

Se estableció el marco teórico referencial sobre la Responsabilidad Social Empresarial a través del estudio de las diferentes definiciones que existen asociadas al tema investigado y la revisión de los modelos e instrumentos existentes a nivel mundial en cuanto a la Responsabilidad Social Empresarial. Se realiza una propuesta de variables relacionadas a la Responsabilidad Social Empresarial en el contexto cubano en el sector del agua y saneamiento.

Palabras clave: Responsabilidad Social Empresarial, dirección de empresa y sector del agua y saneamiento.

ABSTRACT

The present research was carried out from the Higher Organization of Business Management (OSDE) of Water and Sanitation. The general objective is to identify variables that contribute to evaluating the performance of Corporate Social Responsibility in the water and sanitation sector in Cuba.

The referential theoretical framework on Corporate Social Responsibility was established through the study of the different definitions that exist associated with the subject investigated and the review of existing models and instruments worldwide in terms of Corporate Social Responsibility. A proposal of variables related to Corporate Social Responsibility in the Cuban context in the water and sanitation sector is made.

Keywords: Corporate Social Responsibility, company management and water and sanitation sector.

INTRODUCCIÓN

La empresa es un sistema constituido por varios sistemas a su vez que deben actuar como un todo integrado; todas las transformaciones que se produzcan en ella tienen que garantizar que no se pierda la integralidad, la estabilidad y el cumplimiento de sus objetivos. Las mismas deben evaluar permanentemente los resultados alcanzados, utilizando como métodos el diagnóstico y el autocontrol, buscando mejorar sistemáticamente su actuación. (Vila, 2019)

Existen entidades que se preocupan por crecer económicamente y pierden de vista el desarrollo de la comunidad en la que se encuentra ubicada. Es debido a esto que se hace necesario vincular un término muy importante a las empresas, la Responsabilidad Social Empresarial (RSE), el cual por su visión futurista puede contribuir a un mejoramiento del desempeño del sistema de dirección de la empresa tanto en sus relaciones internas y externas.

La Responsabilidad Social Empresarial (RSE) surge ante la necesidad de establecer empresas más competitivas que sean capaces de perdurar en el tiempo, no solo obteniendo beneficios económicos para sí, sino compensando de manera recíproca a la sociedad parte de los beneficios que éstas obtienen, llegando a convertirse de esta forma en agentes de cambio y progreso para las comunidades (Álvarez, 2017; Luque, 2021; Acosta et al., 2018)

Cada vez son más diversos los sectores que aplican esta forma de gestión, principalmente si las empresas trabajan directamente con recursos naturales puesto que al actuar sobre recursos del medio ambiente para crear bienes de consumo para la sociedad dichas acciones se encuentran enmarcadas en la RSE, como es el caso de aquellas que pertenecen al sector de agua y saneamiento.

Se puede plantear que RSE es el rol que le toca jugar a las empresas a favor del desarrollo sostenible, es decir del equilibrio entre el crecimiento económico, el bienestar social y el aprovechamiento de los recursos naturales y el medio ambiente lo que es vital para la operación de los negocios (Alea, 2007). Siguiendo esta línea muchas empresas del sector de agua y saneamiento alrededor de todo el mundo han aplicado acciones para implementar políticas de RSE que les ayude a consolidar mejor su papel en la sociedad.

Existen varias investigaciones que muestran cuan beneficioso es la aplicación de la RSE en sectores como el de agua y saneamiento. Entre estas podemos hacer alusión a (Ayuso, 2015) quien en su estudio sobre la RSE en la empresa Agbar caracteriza cada uno de los campos donde la empresa desarrolla sus acciones de RSE y

los beneficios que ha traído para ésta su aplicación. No obstante, el estudio solo llega hasta una caracterización. No aborda la aplicación por parte de la empresa de un modelo específico que le permita analizar su desempeño en este aspecto.

Álvarez, (2017) nos resalta en su tesis titulada “La responsabilidad social empresarial como una herramienta para el manejo de recursos renovables como el agua” la gestión realizada por Israel en relación al agua basada en la RSE, que lo ha llevado a estar entre los primeros países con mayor desarrollo en este ámbito y como se pudieran adecuar estas prácticas en Colombia. Pero no hace alusión a la medición de la RSE en empresas colombianas pertenecientes a este sector.

Valencia, (2018) hace un análisis más detallado referente a la RSE en la empresa, este solo se enfoca hacia la relación que existe entre la RSE y la Competitividad. Alega que la influencia de una sobre otra puede observarse en varios indicadores, más no expresa bajo qué condiciones la aplicación de la RSE como forma de gestión contribuye a que una empresa sea más competitiva.

Cada una de estas investigaciones estudia diferentes aspectos de importancia para la empresa y lo relaciona con el tratamiento que se le da en las organizaciones a la responsabilidad social empresarial, sin embargo, lo que todos tienen en común es que no se ha profundizado en aquellas variables que caracterizan la RSE en ese sector, ni la vía para medir dichas variables (López, et al., 2017). Del mismo modo que la gestión en una empresa debe ser medida, también la gestión de la RSE puede y debe ser evaluada. El conocimiento por parte de la empresa sobre los resultados que está obteniendo con respecto a la RSE le permitirá definir y concretar objetivos específicos en este ámbito, y de este modo, llevar a cabo los ajustes que sean necesarios para lograr un mejor desempeño y alcanzar el siguiente nivel. (Duque et al., 2013; Morelos et al., 2013; Helm, 2011; Paulin et al., 2006).

En el contexto cubano el término de Responsabilidad Social Empresarial (RSE) es poco conocido, salvo en limitados círculos académicos y, en general, se concibe como algo foráneo, no propio del contexto nacional. (Betancourt Abio, 2016). Sin embargo, en documentos como la conceptualización del modelo económico cubano se hace referencia a la responsabilidad social que caracteriza a las transformaciones de la propiedad socialista de todo el pueblo, la cual se encuentra integrada por el sistema empresarial y las instituciones presupuestadas. Por lo que en realidad el término propio de responsabilidad social no es ajeno al contexto empresarial cubano.

En Cuba, las concepciones referidas a la RSE, en términos de valores como la honradez, la solidaridad y la transparencia, han formado parte de la naturaleza misma del sistema empresarial estatal. Sus fundamentos se asientan en los propios valores que sostiene la economía socialista y en las exigencias refrendadas por la normativa para la empresa estatal, al establecer que esta debe garantizar la participación de los trabajadores en la dirección de la entidad como dueños de los medios de producción, en el mejoramiento de sus condiciones de trabajo, en la evaluación del nivel de satisfacción de estos y en la elevación de sus conocimientos técnicos y culturales (Rojas et al., 2010 citado en (Batista & Soto, 2019; Aksak et al., 2016)

Por lo planteado anteriormente se considera esta investigación dentro del campo de la responsabilidad social empresarial contribuir a evaluar la gestión de la RSE en el contexto del agua y saneamiento de Cuba al identificar variables que contribuyan a evaluar el desempeño de la Responsabilidad Social Empresarial en el sector del agua y saneamiento en Cuba.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para el desarrollo de la investigación se utilizan métodos teóricos, empíricos y estadísticos matemáticos.

Métodos Teóricos: para la determinación del marco teórico referencial, el análisis de las regularidades, la fundamentación teórica y la interpretación de los resultados.

- **Histórico – Lógico:** facilita el estudio del tema, tomando en cuenta las investigaciones preliminares, cuyos resultados aparecen reflejados en la bibliografía consultada.
- **Análisis – Síntesis:** para conocer lo que existe en la bibliografía sobre RSE en relación a conceptos, modelos y herramientas o técnicas que se emplean en otros países.
- **Inducción – Deducción:** para comprender los aspectos fundamentales y regularidades aplicados en la actividad empresarial sobre la RSE.
- **Análisis Documental:** para dominar lo reconocido en cuanto a documentos, leyes, decretos, resoluciones vigentes en la actividad empresarial de las organizaciones analizadas.

Métodos Empíricos: para la obtención de la información acerca de la valoración de la realidad que se estudia y para la evaluación preliminar de la aproximación que se presenta como resultado.

- **Cuestionarios:** como fuente de información para conocer el estado actual del centro unido al intercambio con los trabajadores.

- Entrevistas y encuestas para conocer opiniones y experiencias de diferentes actores y grupos de interés.

Métodos estadísticos matemáticos: para el procesamiento de la información obtenida a través de los instrumentos y técnicas del nivel empírico.

- **Método Delphi por rondas.** Coeficiente de concordancia de Kendall: establece el nivel de acuerdo o desacuerdo entre un grupo de expertos.
- **Clúster estudio de conglomerados.**

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Desde el año 2000 habido progresos significativos en la cobertura de los servicios de agua y saneamiento en América Latina y el Caribe como resultado del aumento de la inversión en infraestructura, y en consecuencia mejoró la calidad de vida de gran parte de la población urbana.

Sin embargo, pese a estos esfuerzos todavía existen 166 millones de personas sin acceso a un servicio de agua gestionada de forma segura. Además de esto, 15,5 millones de personas practican la defecación al aire libre, menos del 50% de las aguas residuales son tratadas de forma adecuada y el 43% de los países de la región tiene un avance bajo o muy bajo en la GIRH. (Saravia et al., 2020)

La cobertura de acceso a agua potable gestionada de forma segura en América Latina y el Caribe ha tenido un notable aumento, pasando de un 56,2% de cobertura en el año 2000, a un 74,3 % de cobertura en el año 2017. Pese a esto, en la región todavía 20 millones de personas no tienen acceso a un servicio ni tan siquiera básico de agua potable y más de 166 millones, no tienen acceso a agua potable gestionada de forma segura.

En el acceso a saneamiento, entre el año 2000 y 2017, la proporción de la población con acceso a una red de saneamiento gestionada de forma segura aumentó en más de un 100% para cada una de las subregiones de América Latina y el Caribe. Pese a este significativo avance, el 68,7% de la región, equivalente a más de 440 millones de personas, siguen sin disponer de acceso a un servicio de saneamiento gestionado de forma segura. A la vez, el 12,8% equivalente a 82 millones de personas, no tienen acceso a un servicio de saneamiento básico. (Saravia et al., 2020)

Con respecto al número de personas con acceso a instalaciones para lavarse las manos, aproximadamente el 41% de la población rural de América Latina y el Caribe no tiene acceso a un servicio básico de higiene. El 19%, no tiene acceso a ningún tipo de instalación para lavarse

las manos. Los esfuerzos para corregir esta carencia no solo deben estar enfocados en el área rural, ya que, en las ciudades, aún existe un elevado número de personas sin acceso a ninguna instalación de lavado de manos.

Es por esto que el papel de las empresas que se dedican a la prestación de servicios de agua y saneamiento es fundamental en la vida de las personas en todas partes del planeta y si las actividades llevadas a cabo por estas instituciones son realizadas bajo el marco de la RSE entonces sus impactos son aún mayores.

Caracterización de empresas que brindan servicios de agua y saneamiento a nivel nacional e internacional.

Para un mayor conocimiento de las organizaciones que operan en este sector, se realizó un análisis de 15 empresas en el ámbito internacional cuya función principal es prestar servicios de abastecimiento de agua y saneamiento. De la totalidad de empresas analizadas el 73% se encuentran localizadas en la región de América Latina y el 27% en Europa.

Otra característica a destacar a partir del estudio de estas organizaciones es que el 40% de las mismas son empresas que pertenecen completamente al estado, el 33% son empresas mixtas y el 26% son empresas privadas. Con relación a los lugares donde operan, es válido señalar que la mayoría de estas entidades son locales. El 87% de las mismas realizan sus operaciones en provincias o estados específicos de sus respectivos países y los municipios o localidades que lo integran. El 6% de las empresas realiza sus operaciones a nivel nacional y el 7% restante correspondiente al Grupo Canal de Isabel II opera en la provincia de Madrid en España, sin embargo, este grupo también posee filiales en varios países de América Latina.

En Cuba las actividades de prestación de servicios de Agua y Saneamiento son llevadas a cabo por la OSDE Agua y Saneamiento, el cual es un Grupo Empresarial que está conformado por 29 empresas que abastecen de agua potable a 8 millones 57 mil habitantes, beneficiando a 2 489 asentamientos poblacionales y además cuenta también con un centro de capacitación. Estas organizaciones que se integran a la OSDE, se encargan además de la colección y tratamiento de aguas residuales y drenaje pluvial y fluvial, desobstrucción, reparación y sustitución de instalaciones interiores vinculadas a las aguas residuales, saneamiento de zanjas, arroyos, y cañadas; evacuación de aguas residuales, construcción, mantenimiento y reparación a obras hidráulicas, inmuebles y equipos de bombeo.

La composición de este Grupo empresarial sigue la distribución que se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Composición del Grupo empresarial Agua y Saneamiento

Composición del Grupo Empresarial Agua y Saneamiento			
Empresas de Acueducto y Alcantarillado	Empresas de Mantenimiento y Reparación a obras Hidráulicas	Empresa de Servicio de Saneamiento	Centro de Capacitación
23	5	1	1

Fuente: Elaboración propia

Estudio de modelos de responsabilidad social empresarial

La aplicación de la RSE constituye la implementación de una serie de acciones que conllevan a realizar cambios notables en la organización. Hoy en día esta puesta en práctica se lleva a cabo mediante Modelos de Gestión de la RSE. Los modelos de gestión en RSE buscan maximizar el desempeño empresarial y generar estrategias integrales que permitan potencializar la contribución de las organizaciones a la sociedad en general. Es decir, son ellos los que permiten conocer cómo se encuentra la empresa con respecto a la RSE y que acciones se deben diseñar e implementar para incorporar este término.

Los Modelos de RSE son usados por las empresas de acuerdo al sector en que estas se desarrollan, proporcionan a la organización las normativas que rigen el proceso de implantación y evaluación de la misma en las empresas.

La revisión de la bibliografía permitió identificar ciertos elementos relacionados con la RSE que pudieran definirse como variables características de esta forma de gestión. Dichos elementos se relacionan a continuación.

- **Desempeño Económico:** Todo el accionar de la empresa en el ámbito financiero
- **Desempeño Ambiental:** La preservación del medio ambiente es una obligación de todos los seres humanos, por tal motivo las acciones que realicen las empresas deben ir encaminadas a la incorporación de prácticas que busquen el uso racional de los recursos.
- **Desempeño Social:** Las empresas deben ser capaces de lograr sus objetivos sociales establecidos al mismo tiempo que crea valor para los distintos grupos de interés.
- **Grupos de interés:** Constituyen todos aquellos grupos que se ven afectados de manera directa o indirecta por el desarrollo de las actividades de una empresa.

Es por esto que ellos también tienen la capacidad de influir directa o indirectamente sobre el desarrollo de las organizaciones.

- **Marco Legal:** Constituye el conjunto de regulaciones dentro del cual opera la entidad y por las que se rigen las actividades de una empresa.
- **Derechos humanos:** Los seres humanos poseen derechos civiles, políticos, económicos, sociales, culturales y es responsabilidad del Estado y las organizaciones hacerlos respetar y cumplir.
- **Valores:** Forma o modo de comportamiento de la entidad en el ambiente donde se desarrolla. Lo cual se transmite en la organización hacia todos los stakeholders.
- **Seguridad y salud en el ámbito laboral:** Abarca todo lo relacionado con las condiciones de trabajo y la calidad de vida de las personas en la ocupación, lo que conlleva a la promoción y el mantenimiento del bienestar físico, mental y social de cada trabajador.
- **Transparencia:** Toda empresa debe velar por la implementación de prácticas que rechacen la corrupción, el soborno y la competencia desleal.
- **Inclusividad:** Una organización inclusiva acepta su responsabilidad ante aquellos sobre los que tienen un impacto y ante aquellos que tienen un impacto sobre ella. La inclusión identifica activamente a los grupos de interés y les permite participar en el establecimiento de temas de sostenibilidad relevantes de una organización y en el desarrollo de una respuesta estratégica a ellos.
- **Impacto:** Es el efecto que tiene el comportamiento, el rendimiento y / o los resultados, por parte de los individuos o de una organización, en la economía, el medio ambiente, la sociedad, los grupos de interés o la propia organización.
- **Desarrollo Sostenible:** Garantizar el equilibrio entre un buen desempeño económico, la protección del medio ambiente y bienestar social para satisfacer las necesidades del presente sin comprometer a las futuras generaciones.
- **Relación con la comunidad:** Papel que juega la institución en el área donde se desarrolla.
- **Comunicación:** Interacción de la empresa con sus grupos de interés y la sociedad en general.

En este acápite se estudiaron 71 instrumentos que incluyen modelos y estándares de RSE los cuales tienen como objetivo trazar las pautas para la correcta implementación de la RSE en cualquier organización. En la tabla 2 se muestra la información correspondiente a la fuente de referencia utilizada para el análisis.

Tabla 2. Porcentaje por periodo de Referencia

Porcentaje por periodo de la Fuente de Referencia				
Año	1971-1999	2000-2008	2009-2015	2016-2021
%	11%	57%	19%	13%

Fuente elaboración propia

Teniendo en cuenta los elementos identificados anteriormente relacionados con la responsabilidad social empresarial, se realizó un estudio **clúster** (Figura 1) utilizando el software **MINITAB** (Versión 20) cuyo objetivo es agrupar los modelos identificados teniendo en cuenta que variables de las analizadas son las más manejadas en estos. Como resultado del estudio, con un nivel de similitud del 50,82% se obtuvieron 4 grupos.

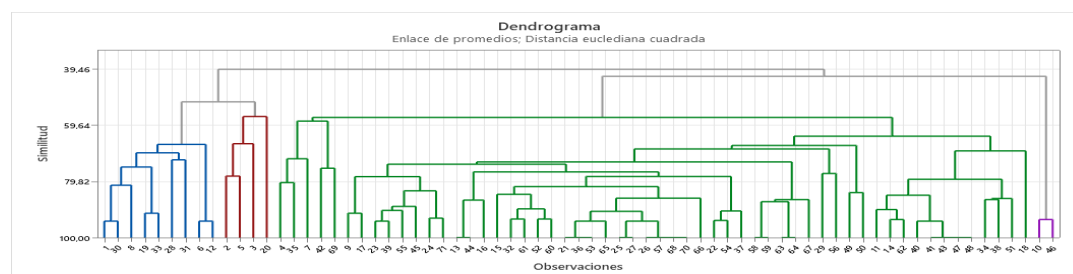


Figura 1. Análisis clúster de los modelos de RSE

Fuente: elaboración propia

A continuación, se muestra tabla 3 los resultados obtenidos a partir de la agrupación de los modelos.

Tabla 3. Resultados del análisis de los modelos.

Grupo	Cantidad de Modelos por Elemento													
	Cant.	%	DE	DS	DA	GI	ML	DH	V	SST	INC	Trans	Imp	DSost
I	9	12	7	8	9	9	4	9	5	8	1	7	8	5
II	4	5	2	4	4	4	2	3	2	4	4	3	2	3
III	56	78	42	36	38	43	10	13	25	6	1	4	4	6
IV	2	2	0	2	0	0	0	2	0	2	2	0	0	0
Total	72	100	51	50	51	56	16	27	32	20	8	14	14	14

Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar el grupo 1 está compuesto por 9 instrumentos de RSE. En este grupo se observa un enfoque dirigido mayormente hacia los grupos de interés (GI), el desempeño ambiental (DA), los derechos humanos (DH) y la relación con la comunidad (RC) ya que estas variables se encuentran presentes en el 100% de los modelos que pertenecen a este grupo. Por otro lado, las variables desempeño social (DS), seguridad y salud en el trabajo (SST) e impacto (Imp), también tienen una marcada presencia en este grupo al encontrarse en el 88% de los modelos e instrumentos. Los elementos desempeño económico (DE) y transparencia (Trans) cuentan también con un elevado porcentaje de presencia siendo este de 77%. La comunicación (C) solo se presenta en el 66% de las ocasiones y el desarrollo sostenible (DSost) y los valores institucionales en el 55% de las veces. Sin embargo, a la inclusión (Inc) en este grupo se le da muy bajo tratamiento ya que solo se presenta en el 11% de las veces.

El grupo 2 se encuentra conformado por 4 modelos y en este existe una tendencia al tratamiento de variables como desempeño social (DS), desempeño ambiental (DS), grupos de interés (GI), seguridad y salud en el trabajo (SST), inclusión (Inc) y comunicación (C) puesto que las mismas cuentan con un 100% de presencia en este grupo. Los derechos humanos (DH), el desarrollo sostenible (DSost), la transparencia (Trans), y la relación con la comunidad (RC), también constituyen elementos de importancia en este conglomerado ya que estos aparecen tratados en el 75% de los modelos. El resto de las variables que incluyen el desempeño económico (DE), el marco legal (ML), los valores institucionales (V), y el impacto (Imp) si bien no se tratan en igual magnitud que las demás, el por ciento que les corresponde en cuanto a su presencia en los modelos aún se considera alto siendo este de 50%.

El grupo 3 es el más amplio al poseer la mayor cantidad de modelos (56). En este la variable más tratada es grupos de interés (GI), el cual aparece en el 77% de los modelos de este grupo. Le sigue el desempeño económico (DE) con una presencia del 75%, el desempeño ambiental (DA) presente un 67% y desempeño social (DS) analizado el 64% de los casos. El comportamiento del resto de las variables es considerablemente inferior a las primeras analizadas. Este comportamiento se ve reflejado en variables como los valores (V) que son tratados por el 45% de los modelos solamente, la comunicación (C) y los derechos humanos solo son tenidas en cuenta por el 23% de los modelos. La relación con la comunidad (RC) solo es referenciada por el 20% de los autores en los modelos, comportamiento muy parecido al que presentan el marco legal (ML) con un 18%. La seguridad y salud en el trabajo (SST) y el desarrollo sostenible (DSost) solo son tratadas en el 10% de los modelos lo cual constituye un elemento desfavorable. La transparencia (Trans) y el impacto (Imp) poseen una representación insuficiente dentro de este grupo con un 7% de representación. Y la variable inclusión (Inc) prácticamente no es tenida en cuenta dentro de este conglomerado al solo estar el 2% de las ocasiones.

El grupo 4 está conformado 2 modelos en los que el enfoque está dirigido hacia el desempeño social (DS), los derechos humanos (DH), la seguridad y salud (SST), la inclusión (Inc) y en menor medida la comunicación (C).

De manera general se observa que en los modelos de RSE analizados las variables a las que se presta mayor atención son: Desempeño económico, Desempeño ambiental, desempeño social, grupos de interés, valores y derechos humanos.

Responsabilidad social empresarial en empresas del sector de agua saneamiento

El agua es, probablemente, una de las actividades que más fácilmente se identifica con los fines y objetivos de la Responsabilidad Social, ya que constituye un recurso natural que, por su carácter de bien básico para la sociedad, permite tanto el desarrollo de la misma como el mantenimiento de los estándares de calidad de vida. La sola enunciación de lo que constituye el núcleo de la gestión de las empresas que trabajan en el ciclo integral del agua pone de manifiesto el hecho de que probablemente haya pocos ámbitos como éste en el que el ejercicio de la Responsabilidad Social sea tan intrínseco al ejercicio de una actividad económica. Aún más, se puede afirmar que el agua de calidad y con total garantía sanitaria es un ejercicio de excelencia en el campo de la RSE.

Las empresas caracterizadas en esta investigación a nivel internacional son conscientes de que el sector en el que operan es uno de los más relacionados con esta temática. Es por eso que en cada una de las acciones que realizan en los diversos ámbitos en los que se desarrollan está presente la alta RSE que poseen. Analizando cada una de las acciones que llevan a cabo lo cual está reflejado explícitamente en sus anuales Informes de Sostenibilidad, es apreciable que para la mayoría los elementos referentes a la RSE constituyen un factor común.

Si bien el desempeño económico es un elemento fundamental, en estas organizaciones se le da importancia a otra serie de aspectos que de igual manera contribuyen a su desarrollo y crecimiento. Para las empresas de agua y saneamiento analizadas es vital la relación y frecuente comunicación con los stakeholders tanto en el marco interno como externo. Es por esto que en ellas existen diversos canales de comunicación que facilitan el intercambio de información y permiten una retroalimentación. La transparencia en sus acciones, así como la ética empresarial son elementos distintivos de la totalidad de las empresas analizadas en este sector. Uno de los rasgos más notables de estas organizaciones relacionado con la RSE es la importancia que le atribuyen a la capacitación del personal. Poseen programas de capacitación anuales para los cuales destinan gran cantidad de horas al año y campus virtuales donde los trabajadores pueden matricularse en distintas materias asociadas al contenido de

su puesto de trabajo para de esta manera mejorar sus habilidades.

La defensa de los derechos humanos es un elemento que también está presente en los organismos estudiados anteriormente. Esto se ve reflejado en los diversos programas de protección a los trabajadores, las políticas de igualdad de género adoptadas, la garantía de la equidad salarial que practican y los disímiles programas y convenios de inclusión que desarrollan. Garantizar que sus trabajadores disfruten de un ambiente laboral con las condiciones requeridas es también un aspecto que integra la RSE en estas entidades, de ahí que desarrollen y actualicen constantemente gran cantidad programas de seguridad para disminuir el índice de accidentalidad de las personas que forman parte de ellas.

El compromiso con la comunidad se hace presente en todas las empresas de este sector, la cuales desarrollan de conjunto con las instituciones de sus respectivos estados un trabajo que fomenta el desarrollo local ya que en algunos casos abogan por la sustitución de materiales importados para darle protagonismo a la industria interna. Poseen gran impacto en la educación ya que cada una dedica un espacio la realización de charlas educativas para lograr la concientización desde edades tempranas en cuanto al uso racional del agua, algunas brindan servicio de becas para los hijos de sus trabajadores. Son promotoras del deporte, la cultura y la recreación al promover diversas iniciativas que contribuyen al mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos que habitan en los alrededores de sus instalaciones.

En el ámbito medioambiental son conscientes de que sus acciones deben ser controladas ya que de otra forma puede afectar severamente el entorno. Algunas aplican la economía circular que les permite convertir los desechos en oportunidades y obtener productos alternativos, reciclados y reutilizables. Otras a pesar de que no aplican la economía circular, su modo de gestión ambiental les permite operar monitoreando los impactos de sus acciones y prevenir daños.

Como es apreciable los elementos identificados anteriormente en el análisis clúster coinciden con los que se identifican a raíz de analizar la gestión en cuanto a la RSE en el sector de agua y saneamiento internacional. Es debido a esto que se seleccionaran como posibles variables a incluir en el modelo matemático a crear posteriormente los siguientes elementos: desempeño económico, desempeño social, desempeño ambiental, marco legal, valores

institucionales, seguridad y salud, transparencia, derechos humanos, inclusividad, impacto, desarrollo sostenible, relación con la comunidad, grupos de interés y comunicación.

Análisis y selección de variables a incluir en el modelo

Tomando las variables identificadas en el capítulo anterior, las cuales se encontraron a partir del análisis de la RSE en empresas de Agua y Saneamiento en el contexto internacional y la revisión de los diversos instrumentos de RSE existentes. Se aplica el método Delphi por Rondas para validar dichas variables a partir del criterio de los expertos o eliminar las que estos no consideren relativas al tema. Y de igual manera agregar alguna en caso de ser necesario.

Consulta a expertos

Para la realización del método fue preciso conformar un grupo de expertos, el cual se integra por 7 investigadores, los cuales fueron seleccionados de acuerdo a sus experiencias en el campo de la RSE, según bibliografía consultada. Para determinar la categoría de experto se utilizó el método para validar el nivel de experticia. Este método se basa en determinar el nivel de conocimiento a partir del nivel de profundización en el estudio existente y los años de experiencia en el dominio. En la figura 2 se muestra el método y en la Tabla 4 se recoge los resultados de la aplicación del mismo.

Nivel académico	años de experiencia									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Secundaria	Aprendiz									
Técnico	Aprendiz								Analista	
Tecnólogo	Analista						Experto			
Profesional	Analista						Experto			
Especialización	Analista						Experto			
Maestría	Experto			Maestro						
Doctorado	Experto	Maestro								

Figura 2. Método para validar el nivel de conocimiento.

Fuente: elaboración propia

Tabla 4. Resultados de la aplicación del método

Investigador	Nivel académico	Años de experiencia	Nivel de experticia
Investigador 1	Doctorado	17 años	Maestro
Investigador 2	Doctorado	32 años	Maestro
Investigador 3	Doctorado	14 años	Maestro
Investigador 4	Doctorado	30 años	Maestro
Investigador 5	Doctorado	38 años	Maestro
Investigador 6	Doctorado	35 años	Maestro
Investigador 7	Doctorado	33 años	Maestro

Fuente: elaboración propia

Como resultado de la aplicación del método se obtuvo que todos los investigadores cumplen con la categoría de maestro, la cual en este método es superior a la de experto. Por lo tanto se concluye que todos están aptos para participar en la realización del método Delphi.

Primera Ronda:

Mediante el análisis de varias fuentes bibliográficas se determinaron elementos que se consideran importantes y que deben estar presentes si de Responsabilidad Social Empresarial se habla. La primera versión de las variables a validar por los expertos se muestra a continuación.

Variables:

- Desempeño Económico
- Desempeño Social
- Desempeño Ambiental
- Grupos de Interés
- Marco Legal
- Valores Institucionales
- Derechos Humanos
- Seguridad y Salud
- Impacto
- Transparencia
- Desarrollo Sostenible
- Inclusividad
- Comunicación
- Relación con la Comunidad

Segunda Ronda: Ratificación de variables

Para esta ronda se les pregunto a los expertos cuales de las variables de la lista ellos consideraban que no podían faltar para medir la RSE en una empresa. La tabla 5 recoge los resultados de las respuestas de los expertos.

Pregunta: *¿Está usted de acuerdo con que estas son las variables que no deben faltar a la hora de evaluar la gestión de Responsabilidad Social en una empresa?*

Tabla 5. Ratificación de variables

Elementos															SI	NO
	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7		
Desempeño Económico	x		X	X	X	X	X		X						6	1
Desempeño Social	X	X	X	X	X	X	X								7	0
Desempeño Ambiental	X	X	X	X	X	X	X								7	0
Grupos de Interés	X		X	X	X	X	X		X						6	1
Marco Legal	X		X	X	X	X	X		X						6	1
Valores Institucionales		X	X	X	X	X	X	X							6	1
Seguridad y Salud	X		X	X	X	X	X		X						6	1
Transparencia		X		X	X		X	X		X			X		4	3
Derechos Humanos	X		X	X	X	X	X		X						5	2
Inclusividad			X	X	X	X		X	X					X	4	3
Impacto	X	X		X	X					X			X	X	4	3
Desarrollo Sostenible	X	X	X	X	X	X	X								7	0
Relacion con la Comunidad	X	X	X	X	X	X	X						X		7	0
Comunicación		X		X	X		X	X		X			X		4	3

Fuente: elaboración propia

Una vez expresado el criterio de acuerdo o desacuerdo por parte de los expertos con la primera versión de las variables a validar. Son eliminadas 5 de estas, ya que presentan la mayor cantidad de votos en contra por parte de los expertos. De esta manera la segunda versión de las variables queda como se muestra a continuación.

- Desempeño Económico
- Desempeño Social
- Desempeño Ambiental
- Grupos de Interés
- Marco legal
- Valores Institucionales
- Seguridad y Salud en el Trabajo
- Desarrollo Sostenible
- Relación con la Comunidad

Tercera Ronda.

En la tercera ronda de este método los expertos otorgaron un nivel de importancia a cada elemento. En la tabla 6 se recogen los resultados.

Tabla 6. Orden de importancia según expertos

Elementos	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	Ri	Ci
Desempeño Económico	3	5	1	7	4	5	4	29	0.085
Desempeño Social	1	1	3	3	2	1	1	12	0.057
Desempeño Ambiental	2	2	2	5	3	2	2	18	0.095
Grupos de Interés	4	4	4	1	5	4	3	25	0.073
Marco legal	8	8	8	4	6	7	5	46	0.136
Valores institucionales	9	7	9	9	8	8	9	59	0.149
Seguridad y salud en el trabajo	7	9	7	8	9	9	8	57	0.165
Desarrollo Sostenible	5	6	6	6	1	6	7	37	0.111
Relación con la Comunidad	6	3	5	2	7	3	6	32	0.126
							ΣRi	315	

Fuente: elaboración propia

Posteriormente haciendo uso del Coeficiente de Concordancia Kendall se determina si existe acuerdo o no entre los expertos. Este método se basa en la demostración de una prueba de hipótesis en la cual la hipótesis nula (H_0) responde a que no existe acuerdo entre los expertos. Por la importancia que implica la validación de las variables para esta investigación se estableció un nivel de confianza del 95 %. La hipótesis nula se rechaza para un coeficiente de concordancia (W) mayor que 0,7.

Los datos fueron procesados en el software *MINITAB* (versión 20) y como resultado se obtuvo: *Coef 0,730612; Chi-Sq 40,9143; DF 8; P 0,000*

Al haberse obtenido un valor del coeficiente de concordancia de Kendal 0,7306 entonces se rechaza la hipótesis nula por lo que se puede afirmar que hay concordancia entre los expertos para un 95% de confianza.

De este método se concluye que las variables resultantes de la tercera ronda pueden utilizarse para incluirlas en el modelo matemático y la lista de chequeo a aplicar posteriormente.

Propuestas de variables de Responsabilidad Social Empresarial en sector del agua y saneamiento de Cuba

Para la selección final de las variables a incluir en el modelo se tuvo en cuenta el análisis realizado por Antelo González & Alfonso Robaina (2014) sobre la RSE. Del mismo se identificaron otras variables de importancia en el análisis de la RSE. Posteriormente se realizó un levantamiento de aquellos indicadores que constituyen elementos de importancia

en la prestación de servicios de agua y saneamientos a partir de la revisión de documentos pertenecientes al grupo empresarial de Agua y Saneamiento en nuestro país y entrevistas con la dirección del mismo grupo. La tabla 7 muestra los resultados.

Tabla 7 Elementos e Indicadores identificados en la selección final de variables

Elementos de RSE detectadas en el análisis de Antelo González & Alfonso Robaina (2014)	
Condiciones de trabajo (CT)	Ética en la Comercialización (EC)
Percepción interna de los trabajadores (PT)	Control del impacto ambiental (CIA)
Desarrollo personal y participación de los trabajadores (DPP)	Código de actuación (CA)
Estrategias, políticas y sistemas de trabajo	Satisfacción del cliente (SC)
Política de apoyo a la comunidad (PA)	Participación y voluntariado (PV)
Compromiso con el medio ambiente (CAM)	Control del impacto ambiental (CIA)
Memorias de Desempeño (MD)	Satisfacción del cliente (SC)
Índices de Sostenibilidad (IS)	Memorias de desempeño
	Marketing Responsable (MR)
Indicadores de importancia en la prestación de servicios de A y S	
Potabilidad Bacteriológica del Agua (PBA)	Población abastecida por pipas de forma permanente (APP)
Población con servicio diario (PSD)	Agua Suministrada (AS)
Ciclo de desobstrucciones (CD)	Ciclo de limpieza de fosas (CLF)
Certificación de la infraestructura de tratamiento de residuales (TR)	Atención a planteamientos y quejas de la población (APQ)
Diálogo y comunicación con los grupos de interés (DC)	Atención a las expectativas de los grupos de interés (AE)
Rentabilidad (R)	Cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos en el marco legal (NP)
Certificación de obras de tratamiento de residuales (TR)	

Fuente: elaboración propia

CONCLUSIONES

Los modelos de RSE son imprescindibles en todas las organizaciones ya que marcan las pautas para una correcta implementación de la misma en las empresas.

Los resultados del estudio clúster arrojaron que las variables más manejadas en los modelos de RSE son: Desempeño Económico, Desempeño Ambiental, Desempeño Social, Grupos de Interés, Valores y Derechos Humanos.

Se proponen un conjunto de las variables para evaluar la gestión de RSE en empresas del sector de Agua y Saneamiento cubano utilizando distintos métodos como el Delphi por Rondas y la revisión de documentos de la empresa y entrevistas con los directivos de la misma.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta Véliz, M., Lovato Torres, S. & Buñay Cantos, J. (2018). La responsabilidad social corporativa y su rol en las empresas ecuatorianas, *Revista Lasallista de Investigación*. 15(2), 105-117. <http://www.scielo.org.co/pdf/rlsi/v15n2/1794-4449-rlsi-15-02-105.pdf>
- Aksak, E. O., Ferguson, M. A. & Duman, S. A. (2016). Corporate social responsibility and CSR fit as predictors of corporate reputation: A global perspective. *Public Relations Review*. 42(1), 79-81. <https://doi.org/10.1016/j.pubrev.2015.11.004>

- Alea García, A. (2007). Responsabilidad social empresarial. Su contribución al desarrollo sostenible. *Revista Futuros*. 17(5). Recuperado de <http://abiunsa.edu.pe/wp-content/uploads/2014/01/Responsabilidad-Social-Empresarial.pdf> [marzo, 2020]
- Álvarez Cubillos, M. C. (2017). La Responsabilidad Social Empresarial como una herramienta para el manejo de recursos renovables como el agua. Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de: Especialista en Alta Gerencia. Universidad Militar Nueva Granada, Facultad de Estudios a Distancia Especialización en Alta Gerencia. Bogotá, Colombia. <https://repository.unimilitar.edu.co/handle/10654/16169>
- Antelo González, Y.Y., & Alfonso Robaina, D. (2014). Análisis de la Responsabilidad Social Empresarial basado en un modelo de Lógica Difusa Compensatoria. *Ingeniería Industrial*, 36(1), 59-68. [https://www.researchgate.net/profile/Daniel-Alfonso-](https://www.researchgate.net/profile/Daniel-Alfonso)
- Ayuso, S. (2015). RSC en la empresa internacional: Agbar. Estudio de caso no. 7. Catedra de Responsabilidad Social Corporativa. ESCI- Universitat Pompeu Fabra. <https://www.esci.upf.edu/uploads/imgen/7034-7-agbar.pdf?1674562963>
- Batista Torres, J. & Soto Alemán, L. (2020). La responsabilidad social de la empresa estatal en el ejercicio pleno de los derechos de los trabajadores en la empresa estatal en Cuba. *Revista de Ciencias Jurídicas de Puebla*, 14(45), 55-79. <https://www.revistaius.com/index.php/ius/article/view/543/729>
- Betancourt Abio, R. (2016). La Responsabilidad Social Empresarial en Cuba. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 4(2), 34-43. <http://scielo.sld.cu/pdf/reds/v4n2/reds03216.pdf>
- Duque Orozco, Y. V., Cardona Acevedo, M. & Rendón Acevedo, J. A. (2013). Responsabilidad Social Empresarial: Teorías, índices, estándares y certificaciones. *Cuaderno de Administración*, 29(50), 196-206. <http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/v29n50/v29n50a09.pdf>
- Helm, S. (2011). Employees' awareness of their impact on corporate reputation. *Journal of Business Research*. 64(7), 657-663. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2010.09.001>
- Luque González, A., Cornado Martín, J. A. & Álvarez Rodríguez, J. F. (2021). Análisis de los procesos de responsabilidad social empresarial a través de 113 conceptos. *Revista Prisma Social*. 35(4), 32-57. <https://revistaprimasocial.es/article/view/4485/5127>
- López Salazar, A., Ojeda Hidalgo, J. F. & Río Manríquez, M. (2017). La responsabilidad social empresarial desde la percepción del capital humano. Estudio de un caso. *Revista de Contabilidad – Spanish Accounting Review*. 20(1), 36–4. <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-contabilidad-spanish-accounting-review-368-pdf-S113848911600011X>
- Morelos Gómez, J., Fontalvo, T. J. & Vergara J. C. (2013). Incidencia de la certificación ISO 9001 en los indicadores de productividad y utilidad financiera de empresas de la zona industrial de Mamonal en Cartagena. *Estudios Gerenciales*. 29(127), 99-109. https://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/1604/pdf
- Paulin, M., Ferguson, R. J. & Bergeron, J. (2006) Service climate and organizational commitment: The importance of customer linkages. *Journal of Business Research*. 59(8), 906-915. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.03.004>
- Rojas Roque, L., Rivero Villar, J., Montes de Oca Martínez, N. (2017). Metodología para la transición a un modelo de dirección estratégica sustentada en procesos. *Revista de Ingeniería Industrial*, 16(3), 319-340. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6658778>
- Saravia Matus, S., Gil, M., Blanco, E., Llavona, A., & Naranjo, L. (2020). Desafíos hídricos en Chile y recomendaciones para el cumplimiento del ODS 6 en América Latina y el Caribe, serie Recursos Naturales y Desarrollos, No 198, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46503/1/S2000726_es.pdf
- Valencia Giraldo, L. (2018). La Responsabilidad Social Empresarial y su influencia en la administración ambiental. Trabajo de grado presentado para optar al título de Administradora ambiental y de los recursos natural. Universidad Santo Tomás Facultad de Ciencias y Tecnologías Administración ambiental y de los recursos naturales. <https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/14808/Valencialiliana2019.pdf?sequence=3>
- Vila Alonso, Z. M., Machado Noa, N. & Mesa Contreras, G., (2019). Procedimiento para la integración del Sistema de dirección y gestión empresarial cubano. *Revistas Folletos Gerenciales*. 23(4), 211-221. <https://docplayer.es/199613257-Procedimiento-para-la-integracion-del-sistema-de-direccion-y-gestion-empresarial-cubano.html>
- Zhao, H. (2022). When organizational crises meet nationalism: Crisis communication of multinational corporations in the Chinese context. *Public Relations Review*. 48 (2022) 102198.