

PROPUESTA PARA LA CAPTACIÓN DE AGUA SOSTENIBLE Y SERVICIOS PÚBLICOS

PROPOSAL FOR SUSTAINABLE WATER HARVESTING IN PUBLIC SERVICES

Paola Andrea Ortiz Santos¹

Julieth Alexandra Martínez Gómez²

Luis Carlos Vargas Lozano³

Resumen

El siguiente artículo presenta la metodología necesaria para ejecutar el modelo RISE, mediante la aplicación y evaluación de nueve factores y cuatro dimensiones en la organización Acuatena S.A.E.S.P. Exponiendo a los miembros de la junta directiva, académicos y personas interesadas en esta consultoría, una ruta práctica de innovación y sostenibilidad empresarial que favorezca a la mejora continua de las áreas de tecnología y nuevos mercados para fortalecer la organización y conducirla hacia mejores estándares a nivel social, ambiental, gerencial y económico.

Palabras Claves: Tecnología, sostenibilidad, RISE, ruta, nuevos mercados.

Abstrat

The following article presents the necessary methodology to execute the RISE model, through the application and evaluation of nine factors and four dimensions in the organization Acuatena S.A.E.S.P. Exposing to the members of the board of directors, academics and people interested in this consultancy, a practical route of innovation and business sustainability that favors the continuous improvement of the areas of technology

¹ Administradora de empresas, U. Unidades tecnológicas de Santander. MBA en administración de empresas, universidad EAN. Portiz59810@universidadean.edu.co

² Economista, U. Colegio mayor de Cundinamarca. Especialista en fianzas públicas. MBA en administración de empresas, universidad EAN. Jmartin76342@universidadean.edu.co

³ Abogado, U. Libre. Especialista en derecho administrativo. Máster en dirección y gestión de sistemas de seguridad social. MBA en administración de empresas, universidad EAN. Lvargas21173@universidadean.edu.co

and new markets to strengthen the organization and lead it towards better standards at a global level. social, environmental, managerial and economic.

Keywords: Technology, sustainability, RISE, route, new markets.

Introducción

Las organizaciones capacitadas para enfrentar las nuevas tendencias del futuro, comparten el punto de vista desde tres focos: conocen su propósito, crean valor compartido y establecen una sólida cultura en las personas. En el marco de esta apreciación, los autores De Smet, Gagnon y Mygatt (2021) sostienen que las empresas deben implantar nueve componentes: formar un propósito con sentido, generar una cultura organizacional con afinidad, concentrarse en la búsqueda de valor, precipitar la toma de decisiones, acoger el ecosistema como una visión, sintetizar la formación organizacional, instaurar plataformas tecnológicas robustas, dar un trato humano diferenciador y nivelar las estructuras organizacionales.

De acuerdo con lo anterior, el modelo RISE despliega una ruta de innovación y sostenibilidad empresarial que le permite al administrador observar el nivel de madurez en el que se encuentra la organización, con relación a las tendencias globales en términos de innovación y desarrollo de objetivos sostenibles. De esta forma, se desarrolla una guía para identificar los factores con mayor desempeño, entre los destacados se encuentran: liderazgo y direccionamiento estratégico con el 64%, seguido de una calificación equivalente al 65% en la cultura organizacional, reconocimiento y procesos colaborativos; entre los factores menos específicos: tecnología con el 25%, nuevos mercados e indicadores financieros 35% respectivamente.

El objetivo de la investigación, se basa en la propuesta del equipo consultor para desarrollar una hoja de ruta, que permita acrecentar el nivel de madurez 2 al nivel 3, mediante actividades que abarcan un componente social, ambiental, gerencial y económico en el alcance de soluciones, que aporten a la tecnología y a la indagación de nuevos mercados, a través del resultado de los indicadores de rentabilidad y eficiencia.

La alineación de estos componentes es fundamental en los desafíos para Acuatena S.A.E.S.P. La cual, es una organización que presta servicios de acueducto, alcantarillado, y

recolección de basuras para el municipio de Tena. La problemática identificada está relacionada con la asignación limitada de recursos destinados para: planes estratégicos, de desarrollo, institucionales y de gestión integral; ocasionando a la organización falencias en áreas financieras, nuevos mercados, innovación y de tecnología. Consecutivamente, se evidencia los conceptos que engloban la matriz RISE.

Para (rae, 2019a), Ruta del latín. “Rupta” significa “el camino o dirección que se toma para un propósito⁴”. En este contexto, se tiene una doble vía a pesar de las posibilidades del entorno.

Según, (rae, 2019b), Innovación de “Innovar”, que viene del latín “Innovare” que representa: “Mudar o alterar algo, introduciendo novedades” indicando el grado de importancia dentro de las organizaciones para introducir de manera constante procesos, políticas, modelos de negocios y estrategias en la creación de valor.

(rae, 2019c) soporta que Sostenibilidad, “viene de la cualidad Sostenible del latín Sustineri que significa, que se puede sostener”. En este sentido, la ecología y economía mantienen una relación intrínseca a largo plazo en la contribución del cuidado del medio ambiente dinamizando sus recursos en el tiempo.

(rae, 2019d), en el concepto de empresarial viene del latín Impresa: que argumenta, “acción o tarea que entraña dificultad y cuya dificultad requiere decisión y esfuerzo. Es una unidad de organización dedicada a las actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios”. Se convierte en el medio de cooperación para el desarrollo de comunidades y producción de bienes y servicios.

La estructura que incluye las partes de este artículo son:

- Introducción
- Metodología
- Análisis de resultados
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Referencias

⁴ Definición según Rae (2019 a). de la Real Academia Española.

Metodología empleada

La metodología realizada en este artículo comprende la consolidación de la estructura de la ruta de innovación y sostenibilidad empresarial para la organización Acuatena S.A.E.S.P., como resultado del análisis de cada uno de los nueve factores y las cuatro dimensiones basado en el modelo RISE.

El modelo, se fundamenta en tres modelos gerenciales y uno internacionalizado. “a) El modelo de modernización para la gestión, de las organizaciones; b) El modelo de innovación abierta colaborativa; c) El modelo de design thinking y d) el estándar de medición del global reporting initiative”⁵. Con lo anterior, se soportan las bases para definir una guía que permita al administrador medir el impacto en los grupos de interés frente a la gestión en marcha, la actuación en los procesos y el aporte que genera a las comunidades cercanas.

Desde este punto, se formaliza una visión integral que comprende cuatro dimensiones: a) social, con un enfoque a las personas; b) ambiental, en el manejo del entorno; c) gerencial, desde la gestión administrativa y d) económica, en la creación de valor desde la inversión. Por consiguiente, se definen variables que desligan la creación de los nueve factores claves: a) innovación; b) producción Sostenible; c) liderazgo y direccionamiento estratégico; d) cultura organizacional; e) reconocimiento; f) procesos colaborativos; g) nuevos mercados; h) tecnología; i) indicadores financieros.

Con la finalidad de evaluar e interpretar cada uno de ellos, se precisa descriptores que muestran la situación actual de la organización e identifica el nivel de madurez en el tiempo. En línea con lo mencionado, se conforma cinco niveles de madurez:

- Nivel 1: Incipiente
- Nivel 2: Supervivencia
- Nivel 3: En desarrollo
- Nivel 4: Destacado
- Nivel 5: De talla mundial

⁵ Conceptualización según Uribe. R. & Ramírez, P. (2021). Guía para el manejo del modelo de innovación y sostenibilidad empresarial RISE.

Análisis de los resultados

La aplicación del modelo sistémico RISE, permite verificar en los resultados obtenidos de la matriz, que los niveles de maduración para Acuatena S.A.E.S.P. oscilan entre el nivel 1:*incipiente* hasta el máximo alcanzado que corresponde al nivel 4:*destacado*, en este sentido, la organización demuestra que está en pro del crecimiento organizacional y cuenta con planes definidos para sus respectivas áreas funcionales de innovación, liderazgo y direccionamiento estratégico, cultura organizacional, reconocimiento y procesos colaborativos; a pesar de no contar con antecedentes de este tipo de investigación interna.

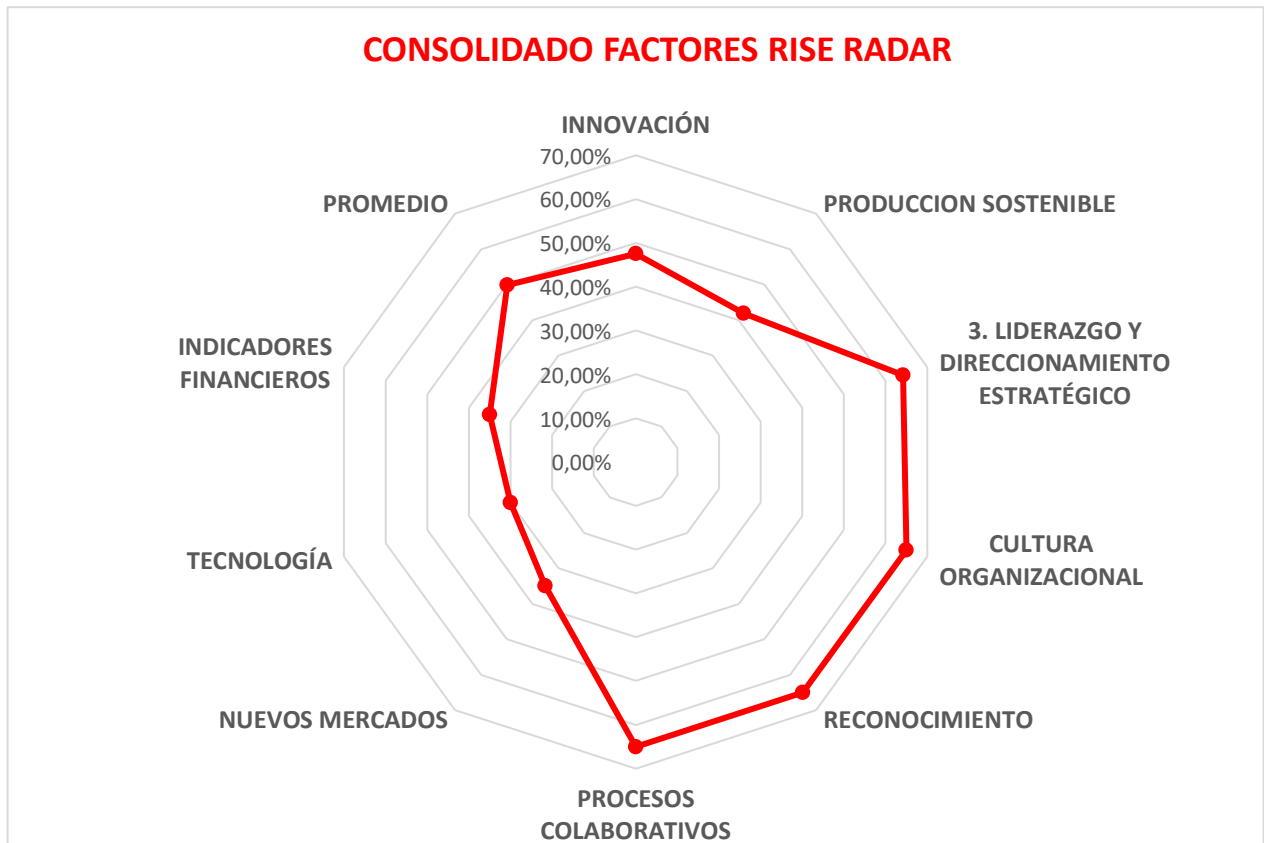
Con relación a lo anterior, se puede deducir de los doce descriptores situados en un nivel intermedio, en lo referente a la calificación según los niveles, para el nivel 2 se obtiene una representación de 8,33%, el nivel 3 representa el 58,33% y, por último, los descriptores con nivel 4 tienen una participación de 33,33%; cifras que no son alentadores para la empresa y que necesariamente requieren de un trabajo mancomunado para la mejora a corto plazo.

Para la presente consultoría existen grandes oportunidades de mejora en el ámbito de tecnología, nuevos mercados, indicadores financieros y producción sostenible, lo que hace que sus planes sean más rigurosos en el seguimiento y control de los objetivos a cargo.

La siguiente figura muestra los resultados consolidados obtenidos en la matriz RISE para la organización Acuatena S.A.E.S.P.

Figura 1.

Consolidado Factores RISE



Nota: Adaptado del “Excel de actores, dimensiones y descriptor del Modelo RISE” por Pérez, R. (2021).

La innovación representa el 47,50% de la media de las calificaciones obtenidas, donde claramente es un factor que se debe profundizar para implementar medidas a la vanguardia de empresas del mismo sector a Acuatena S.A.E.S.P. En este sentido, la eficiencia del sistema operacional se ve impactado en la falta de automatización de nuevas tecnologías, enfoques de innovación en las capacitaciones y la austeridad para esta línea formativa dejando una gran brecha entre la creación de valor y el ecodiseño que engloba a la organización.

En cuanto a la producción sostenible, su ponderación es del 42% lo que equivale a tener ausencia de alineamiento con el uso de proveedores, materias primas e insumos para la gestión, esta situación, demarca un desarrollo de nuevas políticas de compra y adquisición

que favorezca la optimalización y uso adecuado de los recursos disponibles. Frente a las dimensiones ambientales y gerenciales, son aspectos que requieren de un mayor seguimiento e interiorización por parte de Acuatena S.A.E.S.P de acuerdo con su actividad empresarial y el alcance social que representa frente a los objetivos determinados.

Se precisa en la estructura de liderazgo que Acuatena S.A mantiene direcciones y herramientas que contribuye a la parametrización de procedimientos y procesos en dos ámbitos: operativo y humano; al punto que se integran en la matriz de liderazgo definida. No obstante, el interés por generar objetivos sostenibles no compensa un equilibrio entre la calidad de la información y la capacidad de movilizar acuerdos que involucre el gobierno corporativo y sus grupos de interés.

En el marco de los aspectos a resaltar por su nivel de competencia se determina una ruta hacia la cultura organizacional y el mejoramiento en la gestión de incentivos y reconocimientos de la entidad. Es posible argumentar que Acuatena S.A.E.S.P. define una estructura base en la formación de una estructura social que encamina el comportamiento y las creencias de su propósito superior, obteniendo una valoración del 65%. Sin embargo, se enfatiza la necesidad de robustecer la cultura construida, si bien, es una organización que se rige por un modelo integrado de planeación y gestión que conlleva a permanecer en una zona de confort donde no se visibiliza iniciativas sobresalientes para sus funcionarios, ocasionando faltas de incentivos para su cooperación. Carecer de estrategias que propicien la continuidad del negocio es uno de los factores para crear sensibilización en la experiencia de voluntariado corporativo.

Acuatena S.A.E.S.P. consigue dentro del factor de procesos colaborativos una puntuación final del 65%, esto en gran medida, a la intención de mantener activas alianzas estratégicas que han desarrollado mejoras en los procesos del servicio de acueducto, alcantarillado y aseo, logrando aportar mayor grado de satisfacción a los stakeholder. Proponer una alternativa que apalanquen la continuidad del negocio, se convierte en una prioridad materializada en el fomento de programas de promoción y desarrollo de calidad de vida, ambientes estimulantes para el desarrollo integral, movilización comunitaria convertida en un voluntariado transformador alineada a la cultura organizacional que se proyecta.

La naturaleza del negocio, demanda un alto grado de criticidad en el enfoque de nuevos mercados. Este factor lleva a la suma de las oportunidades de mejora con un 35% en su ponderación respectivamente. El impacto de no contar con estrategias de mercadeo y soluciones innovadoras sostenibles en el tiempo reflejan la realidad de este nivel. La dirección estratégica no presenta un notable acercamiento con la visión de la empresa, donde finalmente la afectación de la imagen ha sido situada como un inmovilizador en nuevos nichos de negocios, creando un embotellamiento en las propuestas de desarrollo comercial y gestión del conocimiento hacia mercados ecosostenibles.

Llegando al factor crítico y no menos importante, se destaca que el área de tecnología y la de dirección no se complementan en un nivel de madurez óptimo. La excelencia operativa y el liderazgo en costos no están desempeñando una propuesta de valor que impulsen la trazabilidad en el cierre de brechas con la disponibilidad de herramientas tecnológicas suficientes para cubrir las necesidades los grupos de interés, la limitante en el presupuesto genera la principal causa de estancamiento del 30% de la organización, en el ámbito de aplicación de infraestructura y planeación tecnológica.

Finalmente, la adaptabilidad de los costos vs la rentabilidad ha sido suprimida por la falta de interés en la inversión, que propenda acciones de transformación en las cadenas de relacionamiento de Acuatena S.A.E.S.P. Por este motivo, su calificación ostenta el 35% frente a las demás evaluadas. Otro aspecto crítico, ha sido la desvalorización de sus activos y la pérdida de desempeño financiero en el último año fiscal, debido a que en la cadena de valor este factor no representa prioridad en las prácticas de proyección y el control de los costos y gastos administrativos no están siendo efectivos en términos estadísticos. Por lo tanto, se recomienda una profundización detallada en el plan de mejora a nivel presupuestal expuesta en la ruta de innovación.

Conclusiones

El análisis realizado bajo el modelo RISE, brindó una herramienta importante a la consultoría para identificar los factores en los cuales la empresa tiene la necesidad de generar acciones que se ejecuten de manera inmediata, para ubicar en un mejor nivel a la empresa de servicios públicos Acuatena S.A.E.S.P.

En este sentido, la empresa actualmente presenta un alto riesgo en los factores de tecnología, nuevos mercados e indicadores financieros quienes no alcanzan un nivel de maduración importante. Así mismo, si bien se debe generar la ruta de innovación para dos factores, teniendo en cuenta el estado de la empresa es necesario realizar este proceso para los nueve factores que permita a la empresa mejorar en el corto, mediano y largo plazo, llevando inicialmente a cada uno de los factores y dimensiones a un siguiente nivel, toda vez que la empresa de acuerdo con su contexto y capital puede realizar este trabajo, pero requiere generar planes de acción por cada una de las líneas para determinar cómo hará este proceso por cada una de las dimensiones planteadas.

Finalmente, la empresa de servicios tiene un potencial por desarrollar en la prestación de los servicios de acueducto, alcantarillado y aseo, que conlleve sus procesos, procedimientos y operación en territorio a una mejora, ya que su misionalidad esta directamente relacionada con las nuevas agendas que se desarrollan a nivel regional, nacional y mundial frente a innovación y desarrollo sostenible.

Recomendaciones

Al finalizar las respectivas etapas de identificación, aplicación, análisis y consolidación del modelo RISE para Acuatena S.A.E.S.P, se determina que la organización requiere de intervenciones en todos los factores y dimensiones evaluados, asumiendo que ninguno obtiene el grado de madurez ideal del 100%. Desde este punto, el equipo consultor decide asumir los resultados de las áreas con mayor criticidad en cuanto a dimensiones y descriptores, tomando para la investigación los factores de tecnología y nuevos mercados, los cuales arrojaron una ponderación de 30% y 35% respectivamente.

Mantener una dinámica en las áreas funcionales, le permitirá tener autonomía en el uso de estrategias para la captación sostenible de aguas y la incursión en nuevos mercados; con el propósito de aplicar tecnología en la planta de tratamiento, adopción de sistemas centralizados de softwares, compactadores de basuras, plan de recuperación de cartera, incursión de nuevos programas y la compra de una planta embotelladora de agua, en función del desarrollo económico y el promotor de una política pública de medio ambiente en la región.

Mediante la ruta de innovación y sostenibilidad pretende contribuir en los niveles de maduración, pasando del nivel 2 al nivel 3, en el factor de tecnología. De acuerdo con lo expuesto anteriormente, se estaría contribuyendo con la preservación de los recursos naturales, la transformación de los desperdicios de agua y la sensibilización a las personas en el servicio de recolección de basuras, mediante el cobro de un porcentaje en la factura que le permita a Acuatena recaudar y mejora su flujo de efectivo. Frente a la dimensión ambiental, se estipular llevarlo al nivel 2, mediante la incursión en nuevos programas de formación: transición del uso de energías tradicionales por energías renovables, la detención de la deforestación y sensibilización a los usuarios respecto a técnicas agrícolas sostenibles, los cuales, no requieren de una alta inversión, ya que se pueden gestionar mediante acuerdos con entidades medioambientales y agrícolas.

La dimensión gerencial, se ubica dentro del nivel 2, debido a la baja capacidad presupuestada para la planeación estratégica y las perspectivas tecnológicas, por ende, es posible centrar esfuerzos para movilizar al nivel 3 con la creación de un plan de acción que contenga metas relacionadas con indicadores financieros.

Finalmente, para la dimensión económica, el descriptor de transferencia tecnológica se ubica en el nivel 1, por la falta de equipos sofisticados para la prestación de servicios, sumado al estancamiento de no incursionar nuevos mercados sino mantenerse en el mismo territorio. En este orden, existe la manera de pasar al nivel 2, desarrollando un plan integral en la recuperación de cartera a través de un cobro coactivo que a su vez se destine un porcentaje para este descriptor, mediante la creación de una bolsa común que disponga los recursos para invertir.

El factor de nuevos mercados, refleja en la dimensión social en el descriptor de grado de influencia, un nivel 2, teniendo en cuenta que la capacidad de prestación de servicios esta fija en la cabecera municipal y la expansión de agua potable se da paulatinamente en las veredas aledañas debido a los once acueductos que ejercen en la zona. La manera de contribuir a un nivel 3, es definir una ruta de servicios de recolección de basura mediante el cobro en el recibo del servicio de acueducto para destinar este recaudo como fuente de captación ingresos que favorezca a una mayor inversión en las condiciones de prestación de servicios de acueducto y alcantarillado.

La dimensión ambiental en el descriptor mercados verdes, alcanza un nivel de 2, esto se origina por la implementación de buenas prácticas ambientales, sociales y económicas dentro de la organización. En este sentido, se puede llevar a la empresa a un nivel 3, mediante la ejecución de una política pública de medio ambiente que contenga los planes de acción y actividades formuladas. Este ejercicio se puede desarrollar a través de la compra de predios de importancia hídrica y ambiental y la cooperación de espacios de conservación del agua mediante los programas de reforestación de la fuente hídrica y recolección de residuos sólidos depositados en el lugar.

Por otra parte, la dimensión gerencial en su descriptor plan estratégico se sitúa en el nivel 2, la primera causa encamina a la organización en implementar un plan estratégico, el cual, debe orientarse hacia el desarrollo de estrategias para la incursión en nuevos mercados, ya que únicamente hace mención a la prestación de servicios de acueducto, alcantarillado y aseo y recolección de basura. Para lograr avanzar al nivel 3, es un reto para la empresa, pero no puede ser un limitante para esta; debe generar acciones tal como es vender el agua en bloque a través de la contabilización del agua sobrante, apoyado en los aforos que realiza la CAR para la medición resultante de agua no consumida y así, potencializar la estrategia de contar con una embotelladora de agua con marca propia que transforme el desperdicio en un recurso aprovechable.

Finalmente, la dimensión económica, en el descriptor de estrategia comercial se clasifico en nivel 1, a causa de que la empresa ha invertido en los primeros años su capital en mejorar la prestación del servicio, faltando una política clara para el diseño de estrategias publicitarias que conlleve a introducirse en nuevos mercados. Con lo anterior, se puede llevar a la empresa a un nivel 3 a través de la prestación del servicio de recolección de basura en otros municipios vecinos de la región del Tequendama, esta meta se puede alcanzar mediante la verificación en los municipios cercanos de las rutas que actualmente no tienen cubrimiento por otras empresas, una vez identificadas las rutas se debe generar un plan de medios que permita dar a conocer los servicios ofertados, a través del convenio con Enel codensa, convirtiéndose en una oportunidad de expansión y mayor dinamismo financiero haciendo uso de los equipos ya existentes.

Referencias

Agua potable en Cundinamarca. 2019. Consultado el 21 agosto de 2022.

<https://www.car.gov.co/uploads/files/5e29f8f13c3ee.pdf>

Comisión de regulación de agua potable CRA (2022). Marco Normativo.

https://normas.cra.gov.co/gestor/resoluciones_expedidas_por_cra.html

Empresa de servicios públicos de tena – Cundinamarca Acuatena S.A.E.S.P. E.S.P. (2022). Plan anticorrupción y de atención al ciudadano. (Informe I).

[file:///C:/Users/User/Downloads/PLAN%20ANTICORRUPCI%C3%93N%20Y%20DE%20ATENCI%C3%93N%20AL%20CIUDADANO%202022%20ACUATENA%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/PLAN%20ANTICORRUPCI%C3%93N%20Y%20DE%20ATENCI%C3%93N%20AL%20CIUDADANO%202022%20ACUATENA%20(1).pdf)

Pérez, Rafael., Ramírez, Pilar. & Moscoso Fabio (2018). Modelo EAN-RISE: análisis preliminar de medianas y grandes empresas en Colombia.
<file:///C:/Users/jamartinezg/Downloads/EANRISE.JUNIO.PONENCIA.2018.REOALCEI..pdf>

RAE (2019 a). Ruta. Definición de la Real Academia Española.
<http://dle.rae.es/?id=WtU6tco>.

RAE (2019b). Innovar. Definición de la Real Academia Española.
<http://dle.rae.es/?id=LgzBfa6>.

RAE (2019c). Sostenible. Definición de la Real Academia Española.
<https://dle.rae.es/?id=YSE9w6H>.

RAE (2019d). Empresa. Definición de la Real Academia Española

Disponible en <https://dle.rae.es/?id=EsuT8Fg>

Uribe. R. & Ramírez, P. (2021). Guía para el manejo del modelo de innovación y sostenibilidad empresarial. <https://www.researchgate.net/project/RISE3-RUTA-DE-INNOVACION-Y-SOSTENIBILIDAD-EMPRESARIAL-FASE-3-2020-2021>