

- 1.1. Evaluación de las estrategias de aprovechamiento de residuos sólidos en COCA-COLA FEMSA 2021-2022 bajo criterios GRI-306-2a

DANIEL ORLANDO PULIDO CASTAÑEDA¹ , JOSE LUIS RUBIO PEÑALOZA²

RESUMEN

La presente investigación tiene como objetivo evaluar las estrategias de gestión para el aprovechamiento de residuos sólidos, en la empresa COCA-COLA FEMSA, durante el periodo 2021-2022 atendiendo a los criterios de GRI 306-2a. Para ello se empleó como metodología un enfoque cualitativo, dentro de los principales resultados se identificó que existe falta de claridad en la implementación de los principios GRI, señalado como un área de mejora. A pesar de esta debilidad, se evidencian planes concretos para fortalecer el control de la cadena de valor de la compañía. Es importante resaltar su compromiso en pro de la mejora continua y la mitigación de los impactos ambientales a través de la gestión de sus residuos sólidos.

Finalmente, como fruto de la evaluación desarrollada se considera pertinente incrementar la descripción del manejo de efluentes peligrosos y no peligrosos, con el propósito de tener una mayor alineación con los principios de sostenibilidad.

¹Daniel Orlando Pulido, Estudiante de Contaduría Pública, Fundación Universitaria Agraria de Colombia, pulido.daniel@uniagraria.edu.co

² Jose Luis Rubio Peñaloza, Estudiante de Contaduría Pública, rubio.jose@uniagraria.edu.co

Palabras clave: Q01-Desarrollo Sostenible, Q53-Residuos Solidos, palabra clave3.

Evaluation of solid waste utilization strategies at COCA-COLA FEMSA 2021-2022 under
GRI-306 criteria

ABSTRACT

The research aims to evaluate the management strategies for solid waste utilization in COCA-COLA FEMSA during the period 2021-2022 based on the GRI 306-2a criteria. The methodology used was a qualitative approach. The main results indicate a lack of clarity in the implementation of GRI principles, which is an area for improvement. Despite this weakness, there are concrete plans to strengthen the company's value chain control, and the company is committed to continuous improvement and mitigating environmental impacts through solid waste management. As a result of the evaluation, it is recommended to increase the description of the management of hazardous and non-hazardous effluents to align more closely with sustainability principles. There are no specific details on the implementation of these strategies or their effectiveness.

Keywords: Q01-sustainable development, Q53 solid waste, keyword3.

1. INTRODUCCIÓN

1.2. Problema

Los residuos sólidos son una de las principales fuentes de contaminación en el mundo, se estima que se recolectan 11.200 millones de toneladas de residuos sólidos anuales, además de generar el 5% de los gases efecto invernadero (UNEP,2023). Lo anterior brinda una visión de lo problemático que es la generación de residuos por parte de un consumo inconsciente, sin embargo, es interesante ver que la mayoría de esa cantidad de residuos son materiales plásticos que llegan a ecosistemas marinos o a vertederos locales sin ningún tratamiento previo para su reutilización, estos materiales generar cifras, que conllevan un coste anual en términos de capital natural marino, de entre 3,300 y 33,000 dólares estadounidenses o una pérdida anual global de entre 500.000 y 2.500 billones de dólares (POLSOL, 2021).

La producción de plásticos, es generada a partir del petróleo y tiene una versatilidad tanto económica como productiva que hace que sea de muy fácil acceso a todas las

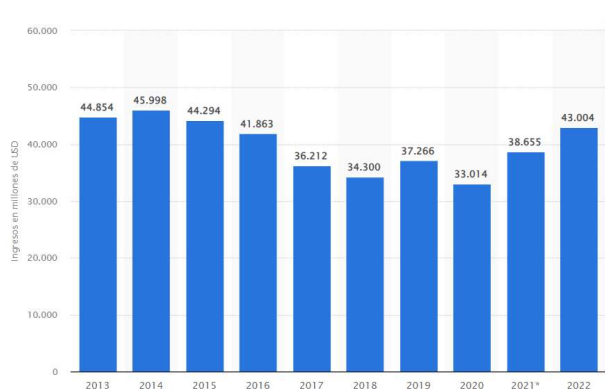
industrias, esto deja ver que solo para el 2050 representara un aumento del 20% del consumo total del petróleo a nivel mundial. Greenpeace. (2018), Al afirmar lo anterior es conveniente decir, que las empresas de alimentos y bebidas prefieren utilizar el plástico para envolver sus productos y convertirlos en materiales de un solo uso, ejemplo de ellas, Nestle, PepsiCo y The Coca-Cola Company que directamente debido a su operación productiva y acogida en el consumo mundial, son los mayores contaminantes de residuos sólidos en el mundo; aportando aproximadamente 6,7 millones de Ton/Año (Kaza,2018)

La empresa que más aporta a esta cifra es The Coca-Cola Company con 3,224 millones de Ton/año. Forbes(2022) esto por su modelo de negocio y su intensa producción de sus productos de consumo masivo; que van desde refrescos, te, agua y jugos. Estos residuos se generan porque la actividad tiene un ciclo de producción demasiado rápido y corto, solo en Estados Unidos se producen alrededor de 2,9 ton/año de botellas de plástico de la empresa Coca Cola (Macarthur, 2022). Por otro lado, The Coca Cola Company tiene un impacto global demasiado grande en

cuanto a mercado, es decir, para describir a Coca Cola y tener una visión de por que llega a contaminar tanto, es bueno saber primero su impacto a nivel económico, primero tiene una representación global con 66 plantas de producción, mas de 290 millones de consumidores en 13 países y más de 320.000 colaboradores FEMSA. (2021). Esto deja ver que la empresa se ubica en las mas rentables del mundo como se describe en la figura 1 que muestra los ingresos operativos netos de The Coca Cola Company a nivel mundial desde el año de 2013 hasta 2022 en millones de USD Statista. (2023)

Figura 1

Ingresos operativos netos de The Coca Cola Company a nivel mundial desde el año de 2013 hasta 2022 en millones de USD



Nota. Fuente de consulta es Statista (2023)

Este trabajo se enfoca en la empresa The Coca-Cola Femsa, que tiene su sede

principal en Monterrey, México. Esta empresa según FEMSA,(2023) “el líder embotellador y comercializador de bebidas multicategoría, con presencia en países de Latinoamérica que son: México, Guatemala, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Brasil, Argentina y Uruguay”; por lo tanto, se evaluarán las estrategias de aprovechamiento de residuos sólidos durante el periodo 2021-2022 enlazando los objetivos de desarrollo sostenible ODS y los estándares de sostenibilidad emitidos por el Global Reporting Initiative (GRI).

Los estándares permiten una comprensión completa de puntos clave que una compañía debe reportar al sus stakeholders, y en consecuencia a la aplicación del término “sostenibilidad”, esto va de la mano con la responsabilidad social empresarial que entendida por Porter M. (2008) es la forma en que las empresas generan cambios positivos dentro de las dimensiones sociales, económicas y medioambientales, que son necesarias para desarrollar su operación con un sentido profundo además de mayor calidad; pues la empresa no se desarrolla ajena a su entorno, debe incluir en sus decisiones el impacto las actividades dentro de una

sociedad. Ahondaremos más en la información publicada por que fomenta la integridad material de los datos y como son medidos para dar relevancia a los impactos generados. Con todo lo anterior se considera que los estándares mencionados dan bases para que las empresas le apunten a temas claves y no confundan a sus stakeholders con ambigüedades que resultan en discursos filantrópicos.

De este caso, interesa la forma en que se relacionan las estrategias sugeridas para la elaboración de informes por parte del Global Reporting Initiative con los hechos operativos de Coca Cola FEMSA en sus reportes con relación a la gestión de residuos sólidos además analizan el impacto de Coca-Cola con sus grupos de interés, en adición otro punto a tener en cuenta, como los objetivos de desarrollo sostenible construyen el discurso de Coca Cola. Por otro lado, las estrategias que se muestran en las GRI son una forma de medir las intenciones de cambiar el modelo propuesto por años en la modificación de las cadenas productivas para acoplar un enfoque de sostenibilidad.

1.3. Justificación

Este trabajo se enfoca en analizar las estrategias de aprovechamiento de los residuos sólidos que se implementan en la empresa The Coca-Cola Company FEMSA con relación a el reporte integrado 2021-2022 y evaluar el impacto de dichas estrategias; por lo tanto pretendemos ayudar a establecer una relación concreta sobre los indicadores que se muestran en el reporte realizado bajo los parámetros de GRI específicamente el GRI 306, es por lo anterior parece importante realizar esta investigación académica y fomentar la evaluación de quienes reportan información no financiera que impacta los ejes que conforma la sostenibilidad en el marco de los objetivos de desarrollo sostenible (ODS).

Además, este trabajo puede ayudar para proyectar los impactos que tendría el aprovechamiento de residuos sólidos en la empresa The Coca-Cola Company FEMSA y ver como se traducen las estrategias que divulga la compañía, la evaluación de esta implementación de estándares de sostenibilidad puede generar comprensión de las enfoques y proyectos que están

tomando empresas multinacionales para mejorar sus prácticas productivas en favor del medio ambiente.

A partir de este estudio de caso, pretendemos delimitar y presentar los beneficios e impactos que tendría la empresa The Coca-Cola Company FEMSA modificando algunos procesos de gestión de residuos sólidos, así pues, favorecer el desarrollo sostenible en una empresa que tiene su operación en todo el mundo, esta comprensión es evaluada para beneficiar a todos los stakeholders que comprende la compañía.

Además de lo anterior, este trabajo se circunscribe a la línea de Desarrollo sostenible de UNIAGRARIA. La presente propuesta de investigación cobra relevancia desde el aporte que esta realiza al análisis de los reportes GRI y a los Objetivos de Desarrollo Sostenible en este orden de ideas, la Fundación Universitaria Agraria de Colombia se une desde sus postulados misionales a los objetivos de Desarrollo Sostenible. Específicamente, a través del Proyecto Educativo Institucional el cual reza en sus objetivos estatutarios: “Ser factor de desarrollo científico, cultural, económico,

político y ético a nivel nacional y regional”. (PEI Uniagraria, 1999)

De igual manera, la presente propuesta permitirá que como estudiantes adquiramos las competencias de investigación correlacionadas al plan de estudios y competencias preestablecidas en el PEB del programa de Contaduría Pública.

Por último, es relevante que el desarrollo de esta investigación ayuda a comprender el cumplimiento y compromiso que tiene una empresa multinacional como lo es The Coca-Cola Company, con el desarrollo sostenible, en un mundo que define que el pilar del crecimiento económico se fundamenta en la premisa de un consumo inconsciente que afecta el entorno en que vivimos.

1.4. Objetivo

Evaluar las estrategias de gestión de aprovechamiento de residuos sólidos en la empresa de COCA COLA FEMSA durante el periodo 2021-2022 atendiendo a los criterios de GRI 306-2a

2. ESTADO DEL ARTE

Para la elaboración del presente artículo se realizó una revisión de literatura atendiendo a los siguientes criterios de búsqueda, las palabras claves que usamos como factor inicial fueron; Estrategias de aprovechamiento y residuos sólidos, así mismo los sinónimos, contribuyeron como mecanismo para puntualizar información o mejor el resultado de la búsqueda, los cuales fueron; Planificación, programa, métodos, desechos, remanentes, plásticos un solo uso y Coca Cola. Con ello definimos las ecuaciones de búsqueda:

Figura2

Ecuaciones de Búsqueda

Ecuación de búsqueda en español	Ecuación de búsqueda en inglés
("Estrategias de aprovechamiento" AND ("residuos sólidos" AND desechos) AND coca cola	("Strategies for utilization" AND ("solid waste" AND remnants) AND coca cola
((("residuos sólidos OR desechos") AND publicidad) AND "madera de un solo uso")	((("solid waste OR waste") AND advertising) AND "single-use wood")
("madera un solo uso" AND publicidad) AND contaminación) AND Latinoamérica)	("single-use wood") AND advertising) AND pollution) AND Latin America)

estas fueron aplicadas en las bases de datos Sciece Direct, Scopus y Google Académico, este proceso arrojó como resultado 83 artículos.

Figura 3

Bases de datos

Base de datos	Ecuaciones utilizadas en la BD	Número de resultados
ScienceDirect	("residuos sólidos OR desechos") AND publicidad)	20
Google Académico	("Strategies for utilization" AND ("solid waste" OR remnants) AND advertising	45
Google Académico	((("solid waste OR waste") AND advertising) AND "single-use wood")	9
Google Académico	((("single-use wood") AND advertising) AND pollution) AND Latin America)	5
ScienceDirect	("Strategies for utilization" AND ("solid waste" OR remnants) AND advertising	4

Adicional a ello nuestro principal criterio de exclusión fue la lectura de cada uno de los abstract y en el caso de no contar con abstract leíamos el párrafo introductorio y de esta manera determinábamos si correspondía con la línea de trabajo, así como el enfoque del mismo y por tanto resultaron cinco artículos. Que se presentan a continuación:

Para Lattorre, J. V. (2020) los procesos de logística inversa dentro de la cadena de suministro cerrada para las embotelladoras de plástico de Coca Cola Femsa México y Colombia [tesis profesional, Universidad del Rosario]. Repositorio Urosario. El problema que el autor presenta es lograr generar la cadena información basada en logística inversa dentro de la cadena de suministros de embotelladoras como Coca Cola en México y Colombia, siendo la identificación de estos procesos el objetivo, como

resultado de este proceso se reconocen dos técnicas de logística a la inversa, como lo son el reciclaje de y reutilización de botellas PET, con uso de hasta 25 veces por botella. Este trabajo aporta en la visualización específica de las estrategias que se usan en la cadena de producción, como lo son el reciclaje y reutilización de las botellas utilizadas. Esto como objetivo dentro de la responsabilidad social y cumplimiento de los ODS, pues fomenta la reutilización de su principal residuo.

Por su parte, Vergara García, A. L. (2016) realizan un análisis comparativo de la investigación y desarrollo tecnológico de Coca Cola Femsa entre Colombia y Mexico. El problema que el autor presenta es caracterizar las estrategias de las embotelladoras de PET en Colombia y su relación con la Economía Circular y plantea el objetivo de analizar las características de implementación de la estrategia de Economía Circular para las botellas Polietileno Tereftalato (PET) y su influencia en la gestión del envase en Colombia, usando una metodología cualitativa con características descriptivas dando como resultado que todo que más allá de los productores existe una responsabilidad con

los consumidores de las bebidas, segundo existen una participación importante de los recicladores en el país que aumentan la oferta de PET. Este trabajo aporta en la visualización de la realidad del país al reciclar las botellas PET y ver como la economía circular es implementada en su mayoría por los recicladores, lo que da a entender que puede ser un punto a fortalecer en las estrategias de aprovechamiento de los residuos sólidos, además de esto sería bueno comparar si dentro del informe y dentro del GRI como se tiene en cuenta a esta parte de la cadena de valor de Coca Cola.

Marco Simões-Coelho (2023) El problema planteado por el autor radica en definir Coca Cola Co cuenta con las estrategias, objetivos y planes con sus objetivos de sostenibilidad, al puntualizar el objetivo tenemos una observación de la agenda de sostenibilidad corporativa con las operaciones globales, dando como conclusión que la compañía se encuentra comprometida con la sostenibilidad, pero con la particularidad de estar centrado en el sector de plásticos PET. Esto contribuye a conocer un estado actual de los procesos, objetivos y procesos en la agenda de

sostenibilidad 2023 de la empresa Coca Cola CO.

Syafirah Binti Johari Ainur Akmar (2022), plantea como objetivo tener una percepción del consumidor sobre la sostenibilidad en negocios y como las decisiones influyen en las decisiones de compra de productos de la compañía Coca Cola. Dándonos como conclusión que el 41.1 % de los consumidores no recomiendan las marcas que no se pronuncian sobre la sostenibilidad así como de ese 25.7 % que sin importar si la empresa cambie su horizonte no cambia la percepción, sugieran a Coca Cola Co adoptar una estrategia de marketing más amplia y clara que sea de largo plazo para promover sus prácticas positivas corporativas, este estudio aportó información del estado actual de la percepción de los consumidores de la compañía Coca Cola Co, como también ha repercutido en otros aspectos del gobierno corporativo.

3. MARCO REFERENCIAL

3.1 Marco conceptual:

Con respecto a los conceptos clave dentro del desarrollo del presente artículo se

presentan principalmente 3, los cuales describen la esencia del mismo y conforman una visión clave del análisis que se hace, estos 3 conceptos son: Desarrollo sostenible, Desarrollo sustentable Responsabilidad social empresarial y residuos sólidos.

3.1.1 Desarrollo sostenible:

Se fundamenta en la descripción de Escobar.(1995) como representación moderna de la relación entre naturaleza y sociedad entendiendo la insistencia del ser humano en gestionar su entorno natural, formula por medio del informe Bruntland publicado en el año de 1987 y liderado por la Gro Harlem Bruntland que lleva como título Nuestro futuro común describe al desarrollo sostenible como Brundtland, G.H. (1987) “el desarrollo que permite satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro de satisfacer sus propias necesidades”.

3.1.2 Desarrollo sustentable:

Que es una visión más amplia del anterior y conlleva retos más grandes para nuestra sociedad, este concepto descrito por Garza.(2007) como “el desarrollo

sustentable es un campo de conocimiento de frontera que integra el desarrollo económico y la equidad, el ambiente y la biodiversidad, y la cultura y la sociedad.” Lo que deja ver que es un concepto demasiado desarrollado que fomenta tener en cuenta dimensiones globales que en conjunto generan la sinergia de las actividades humanas para que sean tenidas en cuentas en el desarrollo humano; pues allí donde dejamos de ser antropocéntricos y empezamos a ser parte de la naturaleza.

En consecuencia, de lo anterior se construye y aplica el concepto de Responsabilidad Social Empresarial (RSE).

3.1.3 Responsabilidad Social Empresarial

Es interesante como este desarrollo de concepto ha venido evolucionando a través del tiempo, pues es la forma en que la idea de Responsabilidad con la sociedad es aplicada por medio de las empresas, para esto se acoge la definición de Luis Vives (2011),

“es el compromiso voluntario de las empresas con el desarrollo cultural (sostenibilidad) de la sociedad (identidad), la preservación del

medio cultural (patrimonio), desde su composición social (diversidad) y un comportamiento responsable hacia las personas y grupos sociales con quienes se interactúa.”

3.1.4 Residuos sólidos

Aplica directamente al presente artículo, entendiendo por Residuos sólidos como “El término residuo comprende todo bien u objeto que se obtiene a la vez que el producto principal, e incluye tanto los que han devenido inaprovechables (“desechos”), como los que simplemente subsisten después de cualquier tipo de proceso” Gómez, (1995); acorde con lo anterior se puede decir que los residuos sólidos son generados por la gran parte de productos comerciales.

3.1.4 Cadena de Valor

La cadena de valor descrita por GRI. (2020) “Distintas actividades realizadas por la organización, y por entidades aguas arriba y aguas abajo de ella, para llevar los productos y servicios de la organización desde su concepción hasta su uso final.”

Se da a entender que es importante esas acciones que pertenecen operacionalmente a la empresa.

3.2 Marco legal:

El análisis que se describe en el presente trabajo se hace alusión a la legislación ambiental del país de México, esto acorde al informe de Femsas sostenibilidad de 2021 de la planta de México; por lo tanto, se presenta la legislación vigente.

- Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, Esta Ley del país de México reglamenta en materia de prevención y gestión integral de residuos, en el territorio nacional. Secretaria de Servicios Parlamentarios. (2003).
- NOM-098-SEMARNAT Objetivo de la Norma: Esta Norma Oficial Mexicana establece las especificaciones de operación, así como los límites máximos permisibles de emisión de contaminantes a la atmósfera para las instalaciones de incineración de residuos. SEMARNAT (2002)
- NMX-AA-022-1985 Objetivo de la Norma: subproductos contenidos en los Residuos Sólidos Municipales, además de generar cuantificación y métodos de medición. Secretaria de Comercio y Fomento Industrial. (1985).
- NMX-AA-052-1985 Objetivo de Norma: Esta norma Mexicana especifica un método para

determinar la generación de residuos sólidos municipales a partir de un muestreo estadístico aleatorio. Para efectos de aplicación de esta norma los residuos sólidos municipales se subdividen en domésticos y en no domésticos. SEMARNAT (2002)

3.3 Marco Teórico

El término de sostenibilidad, ha tenido su base en la estrategia de conservación, es decir una producción sostenible que procura solucionar el consumo acelerado de los bosques y los océanos, buscando no consumir los recursos más rápido de lo que un ecosistema puede renovarlo Carrizosa, J. (1998). Por lo anterior buscando la preservación de la naturaleza y en afán de solucionar una problemática, se inició los movimientos para que en el discurso político comenzara a intervenir el desarrollo sostenible, debido a esto la comisión Brundtland en el año de 1987 publica un estudio organizado por las Asamblea de las Naciones Unidas que buscaba generar un crecimiento económico fundamentado en el cuidado del medio ambiente. Por lo tanto 3 fueron los objetivos de la Comisión

- Examinar los temas críticos de desarrollo y medio ambiente y formular propuestas realistas al respecto.
- Proponer nuevas formas de cooperación internacional capaces de influir en la formulación de las políticas sobre temas de desarrollo y medio ambiente con el fin de obtener los cambios requeridos.
- Promover los niveles de comprensión y compromiso de individuos, organizaciones, empresas, institutos y gobiernos. Nuestro Futuro Común (1987)

Es de resaltar que en este informe se destaca la participación de las empresas y su relación con su entorno, como mencionaba el economista Malthus en 1998, procurando el bienestar de la humanidad y analizando el contexto de su tiempo Malthus analizaba desde el punto de vista demográfico el agotamiento de los recursos y posible influencia en las vidas de los seres humanos Perez, B.(2020)

En muy similar forma David Ricardo proponía la intensa explotación sobre los recursos naturales influiría puntualmente en la tasa de regeneración de los recursos para el aprovechamiento de los seres

humanos. En conjunto estos economistas ponían sobre la mesa toda una base de argumentos para empezar a pensar en el futuro de la sociedad y su forma de crecimiento, no obstante, estas tesis fueron retomadas por el informe Brundtland y conducen a ver esta realidad en la edad moderna, tomar una decisión y poder actuar sobre la problemática.

Por otro lado, y en consecuencia con todo lo anterior se ve en el camino que las empresas empiezan a jugar el papel principal en todo este análisis, temas como la responsabilidad social empresarial (RSE), que en su definición y mostrando unas etapas en su proceso de definición se llega una relación entre el estado y la empresa como lo vemos en la siguiente Tabla 1 que describe esta idea.

Tabla 1

Etapas de la definición de Responsabilidad Social

Etapa	Planteamientos ante la idea de responsabilidad social.
S. XVIII – principios del XIX	Paternalismo de los grandes empresarios.
S. XIX- principios del XX	Acciones sociales en respuesta al temor a nuevas regulaciones.
Década de los treinta-cuarenta	Equilibrio de intereses diversos a través de la nueva figura del directivo
Década de los cincuenta	Desarrollo conceptual
Década de los ochenta	Expansión de la investigación practica.
Década de los noventa y principios del XXI	Nuevos temas de interés : business ethics o Teoría de los stakeholders, entre otros

Nota. Fuente de consulta es Cardona,A.(2016)

Vemos un poco del proceso de las definiciones que se han tenido a lo largo del tiempo, además, podemos ver que en el siglo XXI la teoría de los stakeholders que es una de las que más aplica para el presente artículo, pues tiene una relación con las estrategias propuestas en nuestros tiempos para la medición de los impactos de las empresas en una sociedad.

Para esto la definición y construcción del concepto de RSE debe ir de acuerdo con lo que describe Cardona, A. (2016)

“la empresa no es una isla aislada, sino que está enmarcada en una realidad social, haciendo referencia a sistemas de relaciones entre grupos y subgrupos o subsistemas sociales, lo que genera que la empresa se encuentra en un constante intercambio, con diferentes públicos, en un escenario dinámico, interactivo e interdependiente. Esto lleva a pensar que las organizaciones, crean y supongan que las habilidades directivas, están ausentes de lograr objetivos sociales, que conllevan a trabajar en dos vías, la tradicional y la social, a continuación, se presenta un cuadro que explica un poco mejor las dos posiciones”

Esta relación debe ser complementada con las visiones de Fridman, que compone la

visión clásica del concepto de RSE, donde el objeto base es la de maximizar las ganancias de las empresas cuya según Fridman (2000) la única responsabilidad social que tiene la empresa con la sociedad es de actuar en una abierta y libre competencia sin engaño y sin fraude. En contraste la visión socio económica describe de manera más profunda el concepto con un compromiso ético dentro de una sociedad, según (Boatright, 2000, p. 340) la forma en que las empresas operan comúnmente debe renunciar a algunas ideas clásicas de las ganancias para entrar a los objetivos no financieros y no económicos debe ser voluntario, esta idea es más clara cuando la explica (Carroll, 1999, p. 276)

“para calificar como una acción empresarial socialmente responsable, la actividad debe ser una por la cual el retorno marginal a la empresa sea menor que el retorno disponible de algún gasto alternativo, debe ser solamente voluntario, y debe ser un gasto empresarial más que un conducto para la generosidad de un individuo”

En resumen, una actividad que se catalogó como RSE, es aquella que tiene encuentra el entorno en que opera y se preocupa por esos impactos, aportando tanto a la

sociedad como a la misma empresa para un crecimiento más sostenible.

En consecuencia la teoría de los grupos de interés propuesta por Edward Freeman en 1984 podemos enlazar históricamente el discurso dado desde la economía capitalista, pues se debe a que solo existe una competencia desaforada e individualista por el mercado que deja aislada al ética, no conforme con esto se añade la escasez de recursos que preocupa a la humanidad y por la comisión Bundland eleva la bandera junto la ONU, continuando, la preocupación debe cambiar hacia la creación de valor además del crecimiento social, lo que redefine el concepto de Stakeholder en la sociedad Fernandez (2012), y son esos grupos de interés que se ven afectados por las operaciones de las organizaciones.

Para poder ejecutar esta visión socio económica ya mencionada, además de la divulgación voluntaria, real y confiable de las operaciones internas de una empresa, se han creado iniciativas en el mundo como lo son los reportes integrados, que fomentan el resultado de la gestión que se ha hecho para que este pilar económico

tenga clara las propuestas en los ODS, en el crecimiento mundial económico, por esto se enfrentan las empresas a retos de mejorar sus procesos e impactos de las operaciones en todos los niveles ejecutivos. Estos reportes son el medio por el cual se plasma esa relación entre medio ambiente, sociedad y economía, esta necesidad de poder ver y analizar financieramente y no financieramente corresponde a la contabilidad como ciencia que aporta el conocimiento para la construcción de dichos informes, solamente que para su complemento debe ir acompañado de todas las demás disciplinas que aporten a la verídica construcción de la información y revelación de dichas operaciones, esto como se explica anteriormente debe ser voluntario y honesto, cualidades que fomentan el verdadero espíritu de en ultimas proteger el medio ambiente y llegar a ser sustentables.

Según Garcia.(2016) la emisión del informe se ha convertido para muchas empresas en el medio para la integración con sus grupos de interés, logrando así darle un importante valor para el público. Para lo que aplica en este trabajo el Global Reporting Initiative (GRI), que termina siendo el mas usado

para la comunicación de la información y cuya iniciativa inicia con la preocupación de revelación de los aspectos no financieros de una empresa, además de tener un punto de visualización en el año de 1989 con el desastre de Exxon- Valdez que derramo 37 millones de toneladas de crudo en Alaska Correa. (2020), se fija una preocupación por este tipo de reportes

4. DISEÑO METODOLÓGICO

Este trabajo es de enfoque cualitativo porque según Morse & Battarlf (2005)

“nace de desarrollar la comprensión, lógica e interpretación de los datos a analizar; por ello se reconoce que el enfoque es blando, es decir no lineal sino cambiante a partir de las realidades que se conocen en el proceso, pero valido y adecuado en las ciencias sociales”

Por lo anterior, es de resaltar que esto ayuda a comprender en profundidad la información identificada, además se argumentar que por medio del estudio de caso la caracterización de este fenómeno social, este se analiza e interpreta por medio de los estándares GRI que

especifican los punto clave que una empresa debe de reportar en sus informes de gestión.

Así mismo la presente investigación tendrá un alcance del tipo descriptivo interpretativo, por ende, se implementará el método analítico, Se utilizará la técnica de mapeo conceptual utilizando fuentes primarias tales como: Reporte GRI y informe de sostenibilidad como técnica de análisis de la información así como fuentes secundarias, pues en la investigación tiene como objetivo relacionar el informe de sostenibilidad de la empresa The Coca Cola Company FEMSA con el estándar GRI 306, que se enfoca en efluentes y residuos de esta manera evaluar las estrategias de sostenibilidad que gestiona la compañía para el año 2022.

En relación con la estrategia, el estudio de caso propone diversos puntos de vista de todos los interesados para observar la eventualidad de los hechos y su posterior análisis en cada entorno, es decir, la propia visión de analizar el alrededor y así construir nuestra propia realidad (Simons, 2011). En el caso los informes de sostenibilidad atienden a la estrategia mencionada, ya que sus principales

características es atender al análisis de la información, que se llevara a cabo con el fin de relacionar los usuarios con la realidad dentro de sus empresas.

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para comenzar es necesario analizar y contextualizar información preliminar, primero los datos con los que el informe de sostenibilidad presenta en año de 2021, esto debido a que en este informe se exponen datos muy escasos que van relacionados con la GRI 302-2, como lo podemos ver en la Tabla 2.

Tabla 2

Gestión de Residuos

Gestión de residuos			
GRI 306-3, 306-4, 306-5	2021	2020	2019
Residuos generados y método de eliminación (toneladas)			
Total residuos	285,948	260,932	257,964
Total residuos no peligrosos	279,617	246,286	255,547
Total residuos peligrosos	4,621	13,235	1,467
Total residuos manejo especial	1,711	1,411	950
Porcentaje de residuos reciclados	53%	53%	52%
<small>Se agregó información de farmacias Chile, Colombia y Ecuador.</small>			
Certificación cero residuos			
GRI 306-2 Porcentaje de plantas de manufactura con certificación cero residuos	2021		
Plantas de Coca-Cola FEMSA	46%		

Nota. Fuente de consulta es FEMSA. (2021)

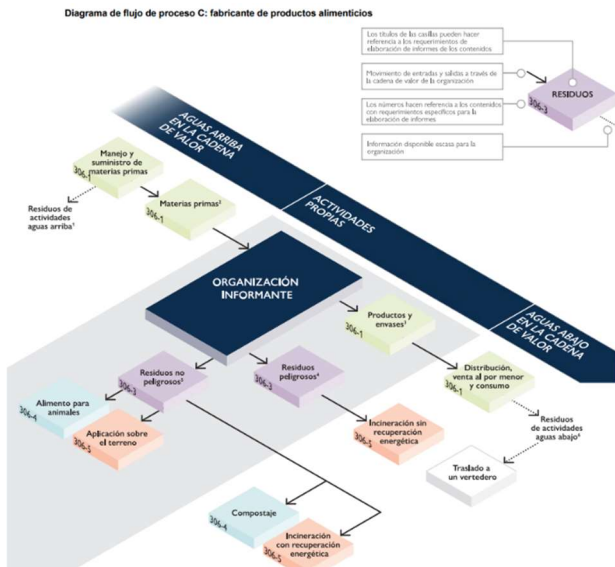
Con la información anterior que refleja la única que hace alusión a los residuos que genera FEMSA en sus procesos de industria y operación, se puede afirmar que dentro de este informe carece de datos con

relación de los estándares acogidos para el desarrollo del informe. Segundo, dentro del los estándares GRI, específicamente el que se trabaja en este artículo la GRI 306-2 que hace referencia a la gestión de residuos sólidos, como lo describe Standars GRI. (2020)

“GRI 306: Residuos 2020 incluye contenidos para que las organizaciones presenten información acerca de sus impactos relacionados con los residuos y la manera en que gestionan estos impactos. Los contenidos permiten a una organización proporcionar información sobre la manera en que previene la generación de residuos y la manera en que gestiona los residuos que no pueden evitarse, tanto en sus actividades propias como aguas arriba y aguas abajo en su cadena de valor.”

Se debe tener en cuenta un anexo a lo anterior el cual esta descrito en la Figura 2, el cual aporta el estándar para la evaluación del informe elaborado y analizado en el presente artículo.

Figura 2
Diagrama de flujo del proceso de Fabricantes de alimentos



Nota. Fuente de consulta es GRI. (2020)

Pues allí se describe el flujo que recorre los residuos, además del control que debe tener la empresa al realizar el informe de sostenibilidad, es decir, el recorrido de una materia prima su ingreso a las actividades propias de la empresa y su distribución en este caso, además de su disposición final debe ir contenido en la revelación del informe de sostenibilidad. Lo que para GRI es tener control y conocimiento aguas arriba de la cadena de valor, actividades propias y aguas debajo de la cadena de valor.

Teniendo clara la anterior información se procede a analizar y discutir los resultados.

Según FEMSA (2021)

“adopto los principios de economía circular, como objetivo de contribución al medio ambiente, así mismo esperan para el 2030, producir cero residuos en operación de rellenos sanitarios, a la fecha del informe (2021), tiene un 53 % de reciclaje en todas sus unidades de negocio.

Desarrollan objetivos para mitigar su impacto en la sociedad, acorde a un tiempo específico; por lo tanto, bajo el criterio, contenido de la GRI-306-2 y en comparación con el informe de sostenibilidad.

Contenido 306-2a

Requerimientos para la presentación de información:

a. El peso total de los residuos peligrosos, si es presentado en el informe de sostenibilidad, sin embargo, solo da el valor total en toneladas, siendo para el año 2021, 4.621, de un total de 285.948 residuos totales. Anexo a ello no se desglosa de acuerdo a los métodos de eliminación, pero se ha recaudado información de otras

fuentes, para sugerencias de presentación de la misma:

i. Reutilización:

Según Coca-Cola.(2019) “Estamos comprometidos a utilizar nuestros empaques de manera eficiente, rediseñando nuestros empaques para utilizar materiales 100% reciclables, así como para incluir resina reciclada. Para el 2021 logramos incorporar un 31% de material reciclado en todos nuestros empaques de PET.”

Lo que da a entender el compromiso que tiene la empresa en generar iniciativas dentro de sus procesos de producción.

ii. Reciclaje:

De este modo, por un lado, trata de reducir el uso de materiales no renovables, como aligerando el peso de los envases, aumentando la cantidad de material reciclado o eliminando el plástico innecesario o difícil de reciclar. Así, todas las botellas de bebidas sin gas y zumos ya tienen un 50% de plástico reciclado (rPET), mientras que ese porcentaje es del 28,3% en el resto del porfolio. El objetivo según Coca cola (2019)para el año 2022 en

nuestro país es alcanzar el 50% de rPET en todas las botellas de plástico. Es más, los envases de plástico PET de 500 ml contienen ya un 100% de material reciclado (excepto aguas y Sprite).

Además, el 99,7% de los envases según Coca cola (2019) son reciclables, el 90,7% de las botellas de vidrio son retornables y la compañía trabaja en tecnologías que permitan nuevas formas de suministro que reduzcan los envases al mínimo. Ejemplo de ello es su innovador sistema implementado en Parque Warner Madrid, que combina Coca-Cola freestyle con un vaso reutilizable y recargable que incorpora un chip.

En los últimos años Coca-Cola está invirtiendo fuertemente en eco innovación, lo que ha permitido el desarrollo de diseños pioneros de envases sostenibles, en colaboración con empresas punteras, como la primera botella hecha en su totalidad de papel, un material renovable, fácilmente reciclable y biodegradable.

Además, en 2021 nuestro país fue el elegido para probar un tapón adherido a las botellas para facilitar su recogida y reciclaje,

permitiendo a Coca-Cola adelantarse a los nuevos requisitos de la normativa europea sobre plásticos de un solo uso. Tras esta prueba piloto, la solución ha comenzado a ponerse en marcha, de forma paulatina, en toda Europa.

Por otro lado, según Coca cola (2024)

“los envases son reciclables, se pueden recuperar para devolverlos a la línea de producción y cerrar el círculo de la economía circular. Para ello, Coca-Cola se ha propuesto recoger el equivalente al 100% de los envases que comercializa a través de proyectos como Mares Circulares, que, en 2021, pese a las restricciones por la pandemia, consiguió recolectar casi 353 toneladas de residuos de costas, espacios protegidos y fondos marinos de España y Portugal.”

Estas medidas son propuestas por coca cola en otros países, sin embargo son intenciones que en su mayoría son acogidas por las diversas filiales con las que cuenta la empresa en todo el mundo, otro punto que es de aclara es la forma en que se miden los residuos, pues es evidente que en ambas partes del mundo se producen

cantidades deferentes de residuos y no son comparables entre informes de sostenibilidad.

iii. Compostaje: no se encuentra información relevante ni en fuentes extremas el informe se sostenibilidad ni en otras fuentes.

iv. Recuperación, incluida la recuperación energética:

según FEMSA. (2019)

“con el esfuerzo de toda nuestra gente, en 2021 logramos reducir 50% las emisiones de GEI absolutas de nuestras operaciones, y que el 85% de la energía empleada en las plantas embotelladoras proviniera de fuentes de energía limpia y renovable, cifras que superan más de cuatro veces la alcanzada en 2015.”

De acuerdo con lo anterior, podemos analizar que FEMSA se preocupa por la generación de emisiones en sus procesos de producción, sin embargo, no se muestra técnicamente como se hacen las

mediciones de dichos datos.

v. Incineración (quema de masa):

Dentro del informe que presenta FEMSA en el año 2021, no se presenta información explícita con respecto a este ítem, lo que podemos deducir es que en reglón 3 que dice Total Residuos manejo especial que trata en conjunto este ítem, fueron tratados de manera especial 1,711 TON en el año 2021.

Sin embargo, no es clara la información que proporciona el informe, por lo tanto, no se puede hacer un correcto análisis real de los datos.

vi. Inyección en pozos profundos: no encontramos información relevante.

vii. Vertedero:

Dentro de este ítem, no se encuentra información, sin embargo, FEMSA. (2019) resalta la gestión de impacto ambiental con la campaña cero residuos diciendo que:

“establece acciones para mejorar la gestión de los residuos, su disposición y valorización, logrando

incrementar la eficiencia en los residuos por bebida producida.

Generamos 174 millones de toneladas de residuos en el mismo periodo, de las cuales reciclamos 162 millones, equivalente al 93% de todos nuestros desechos. Para el año 2020 buscaremos reciclar al menos el 90% de los residuos en cada una de nuestras plantas embotelladoras. Al cierre de 2016 contamos con 81% de nuestras plantas que ya cumplen con esta característica.”

Lo anterior refleja una intención de mejora y voluntad no expresa en su informe de sostenibilidad, para todo esto no es posible ver la información actual o acorde con el informe presente.

Acorde con esta falta de información de la empresa, podemos ver dentro de FEMSA.(2019) que existe una financiación a proyectos verdes, que buscan generar una mejora en toda la cadena de valor de la compañía, aguas arriba y aguas abajo. En el Coca cola FEMSA. (2021) describe lo siguiente:

“Nuestro enfoque del financiamiento sostenible nos permite maximizar nuestro impacto positivo alineando públicamente

nuestra estrategia financiera con la consecución de los objetivos ambientales y contribuir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.”

Que ayuda de manera material al objetivo de revelar las acciones que hace la empresa para la mejora continua de la cadena de valor. Otro aspecto es la asegurabilidad, pues en los criterios de estas revelaciones según EY. (2023)

“el uso de los recursos netos para proyectos elegibles de acuerdo con los criterios establecidos dentro del marco del bono verde, Coca Cola FEMSA, S.A.B. de C.V. aplicó los criterios establecidos por los Principios de los Bonos Verdes (Green Bond Principles) emitidos por el “International Capital Market Association””

Que descrito en la tabla 3, asocia cada categoría de inversión del bono verde a su monto en millones de USD.

Categorías de inversión	Cifra	Unidad
Monto total de inversión	314.74	Millones de USD
Economía circular	160.83	Millones de USD
Acción climática	146.84	Millones de USD
Gestión del agua	7.07	Millones de USD

Tabla 3

viii. Almacenamiento en el sitio:

ix. Otros (que debe especificar la organización):

3. CONCLUSIONES

De acuerdo con el objetivo propuesto, Evaluar las estrategias de gestión de aprovechamiento de residuos sólidos en la empresa de COCA COLA FEMSA durante el periodo 2021-2022 atendiendo a los criterios de GRI 306-2a, las conclusiones a las que se llegaron descritas a continuación

- Se determino que el informe presentado por FEMSA en el año de 2021, tiene falta de información relevante para su análisis y credibilidad en su relación directa con los estándares GRI utilizados específicamente el 306-2, sin embargo, FEMSA contiene en sus paginas web información complementaria que ayuda a profundizar en los ítems que recomienda la GRI.
- El análisis de la información del informe presentado por FEMSA en el

año 2021 lleva una estructura muy superficial y da la impresión de ser un resumen de todas las acciones que genera dentro de las operaciones de la empresa; por otro lado, la identificación de los tratamientos de los residuos que se generan aguas debajo de la cadena de valor, no son claras en el informe y se sugiere profundizar en el informe GRI para garantizar el principio de transparencia requerido en los estándares.

- La definición de sustentabilidad en el entorno empresarial de FEMSA, parece ser confundida por la de sostenibilidad debido a que no tiene en cuenta en sus metas de sostenibilidad los temas culturales y su relación con las regiones.
- Las regiones que realmente sufren la contaminación por los residuos que generan, no son analizadas como lo orienta la GRI 306-2a, pues sus operaciones generan residuos que impactan en toda la cadena de valor, lo anterior involucra a organizaciones tercerizadas que terminan gestionando el residuo.
- La producción de residuos de Coca Cola es aproximadamente 174 millones de toneladas al año en Latinoamérica FEMSA. (2021)

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreu, José. L. y Badii, Mohammed (2006). Artículo "Análisis del concepto de responsabilidad social" Revista Daena: International Journal of Good Conscience. México.

https://www.researchgate.net/profile/Jose-Abreu-29/publication/228819301_Analisis_del_concepto_de_responsabilidad_social_empresarial_Analysis_of_the_corporate_social_responsibility_concept/links/58eeae0eaca2724f0a28b466/Analisis-del-concepto-de-responsabilidad-social-empresarial-Analysis-of-the-corporate-social-responsibility-concept.pdf

Asamblea general de las naciones unidas. (2015). Concepto sostenibilidad. Recuperado desde: <http://www.cooperaciovalenciana.gva.es/es/els-ods-y-el-sector-privat-opunitats-d-accio-en-la-comunitat-valenciana>

Asociación Colombiana de Facultades de Administración. ASCOLFA (2010). Abordajes de la Responsabilidad Social. Bogotá: Guía Publicidad.

Banco Mundial (s.d.), Desarrollo sostenible. Recuperado desde: <http://www.worldbank.org/depweb/spanish/sd.html>

Brundtland, G.H. (1987) "Our common Future" (, Oxford, Oxford University Press. (Trad. en castellano, Nuestro futuro común, Madrid, Alianza Ed., 1988).)

Cardona,A(2016) La Responsabilidad Social Empresarial. Concepto, Evolucion y Tendencias. Universidad Libre de Colombia. <https://www.unilibre.edu.co/bogota/pdfs/2016/1sin/25.pdf>

Carvalho (1993), Concepto de desarrollo sostenible. Recuperado desde: <http://www.sernanp.gob.pe/sernanp/archivos/imagenes/vida/INFOAGRO%20DESARROLLO%20SOSTENIBLE.pdf>

Carroll, A. J.1999. Corporate social responsibility: Evolution of a definitional construct of business and society 38(3), 268–295.

Carrizosa, J. (1998), Construcción de la Teoría de la Sostenibilidad., 1998, p. 28. Bogotá: Misión Rural, Transición, Convivencia y Sostenibilidad, N° 5.

CEPAL (2003), Sostenibilidad y desarrollo sostenible: Un enfoque sistémico. Recuperado desde: <http://www.eclac.org/publicaciones/xml/6/14256/lcl1864p.pdf>

Correa-García, Jaime Andrés, Hernández-Espinal, María Clara, Vásquez-Arango, Lorena, & Soto-Restrepo, Yudy Marcela. (2016). Reportes integrados y generación de valor en empresas colombianas incluidas en el Índice de Sostenibilidad Dow Jones. Cuadernos de Contabilidad, 17(43), 73-108. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc17-43.rig>

Coca cola FEMSA. *Nuestro Planeta* (2019). <https://colafemsa.com/sostenibilidad/nuestra-estrategia-de-sostenibilidad/nuestro-planeta/#:~:text=Estamos%20comprometidos%20a%20utilizar%20nuestros,todos%20nuestros%20empaques%20de%20PET>

Coca cola España. Junto Marcamos la diferencia. Informe de sostenibilidad (2021) <https://www.coca-cola.com/es/es/media-center/informe-sostenibilidad>

Ernst & Young (2023). Informe de Aseguramiento razonable independiente. Coca cola FEMSA. https://colafemsa.com/wp-content/uploads/2023/03/KOF_Usodefondos-GB_Informe-de-Verificacion_08-03-23.pdf

Escobar, A. (1995). “El desarrollo sostenible. Diálogo de discursos”. *Ecología Política* 9: 7-27.

Esteban Correa. (2020). Todo acerca del Global Reporting Initiative -GRI. https://www.youtube.com/watch?v=gCCto2wu0nw&ab_channel=PhD.ESTEBANCORREAGARC%C3%8DA

Fernández, J.L. y Bajo, A. (2012). La Teoría del Stakeholder o de los Grupos de Interés, pieza clave de la RSE, del éxito empresarial y de la sostenibilidad. *Revista Internacional de Investigación en Comunicación aDRResearch ESIC*. N° 6 Vol 6. Segundo semestre, julio-diciembre 2012. Págs. 130 a 143 DOI: 10.7263/ADR.RSC.006.07

Friedman, M. 2000. The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits, in Des Jardins, J. R. and J. J. Mc Cal. led. *Contemporary Issues in Business Ethics*. Wadsworth, Belmont, CA, pp.8–12.

Forbes AR.(2022). Por quinto año consecutivo, Coca-Cola ganó un premio que hubiese deseado perder.<https://www.forbesargentina.com/negocios/lesiones-graves-amenazas-demandas-polemico-detras-squid-game-desafio-n44173>

GRI, (2020). Global Reporting Initiative 306. Residuos.

Greenpeace. (2018). Colombia, mejor sin plásticos. La contaminación plástica en Colombia y el mundo. http://greenpeace.co/pdf/reporte_plasticos.pdf

Gómez, P. (2011).El pacto global de las naciones unidas sobre la responsabilidad social, la anticorrupción y la seguridad.

Gómez, M. (1995) El estudio de los Residuos: definiciones, tipologías, gestión y tratamiento. Serie Geográfica, 5, pp. 21 – 42

GUTIÉRREZ GARZA, E., (2007). De las teorías del desarrollo al desarrollo sustentable. Historia de la construcción de un enfoque multidisciplinario. Trayectorias, IX(25), 45-60.

International Bank for Reconstruction and Development.(2018). *Waste 2.0*.

<https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/>

Kaza, Silpa Et.al. (2018). What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. Urban Development; World Bank.

Leff, E. (1998). Ecología y capital. Racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable. Madrid y Ciudad de México: Siglo XXI

Luis Vives. (Septiembre – Diciembre 2011). Valores para crear valor y RSE, *Responsabilidad Social de la Empresa*.nº9, 5-56. https://www.accioncontraelhambre.org/sites/default/files/documents/9_2.pdf

Malthus, T. (1998). *Ensayo sobre el principio de la población*. México: Fondo de Cultura Económica.

Marco Simões-Coelho, Ariane Roder Figueira, Eduardo Russo, *Balancing global corporate sustainability engagement in asymmetric markets: The Coca-Cola Co. case, Sustainable Production and Consumption*, Volume 40, 2023, Pages 89-

100,ISSN 2352-5509,
<https://doi.org/10.1016/j.spc.2023.06.005>

Méndez, C. (2011), Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. 4^o edición. México: Limusa.

Morin, E y Kern, B. (1993). La Agonia planetaria. Recuperado de http://fce.unal.edu.co/media/files/cuadernos/23/v14n23_morin_1995.pdf

Macarthur.(2022). The Global Commitment Profress Report. UN envioment programme.

Michael Porter (2008) On Competition. Harvard Business School.

Nuestro Futuro Común (1987), Definición de Desarrollo Sostenible. Recuperado desde: <http://www.sustainwellbeing.net/Espanol/WCED.shtml>

Rodríguez, B. (1994), El desarrollo sostenible: ¿utopía o realidad para Colombia? Recuperado desde:http://biblovirtual.minambiente.gov.co:3000/DOCS/MEMORIA/MMA-0009/MMA-009_CAPITULO02.pdf

Secretaria de Comercio y Fomento Industrial. (1985). NMX-AA-022-1985 PROTECCION AL AMBIENTE-CONTAMINACION DEL SUELORESIDUOS SOLIDOS MUNICIPALES-SELECCION Y CUANTIFICACION DE SUBPRODUCTOS. <https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/agenda/DOFsr/NMX-AA-022-1985.pdf>

Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales. (2002). NOM-098-SEMARNAT-2002. Proteccion Ambiental-Incineracion de Residuos, Especificaciones de Operación y Limites de Emision de Contaminantes. <https://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/1309/1/nom-098-semarnat-2002.pdf>

Secretaria de Servicios Parlamentarios. (2003). Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos <https://www.gob.mx/profepa/documentos/ley-general-para-la-prevencion-y-gestion-integral-de-los-residuos-62914>

Statista.(2023). Ingresos operativos netos de The Coca Cola Company a nivel mundial desde el año de 2013 hasta 2022 en millones de USD, de Statista, (2023),

<https://es.statista.com/estadisticas/635334/ingresos-globales-de-coca-cola/>

Porter, M, Kramer, M. (2016). Estrategia y sociedad. Harvard Business Review.

Perez, B. (2020) Responsabilidad Social Empresarial y Grupos Economicos Familiares en Mexico. Universidad Juarez Autonoma de Tabasco.
<https://doi.org/10.33554/riv.14.2.707>

United Nations Environment Programme UNEP.(2023).*Solid waste management*.
<https://www.unep.org/explore-topics/resource-efficiency/what-we-do/cities/solid-waste-management>

Urquini, V. (2007), Desarrollo Sustentable y Cambio Global. México: Colegio de México.

UNESCO (2008), Historia general de América latina: América latina desde 1930. Volumen 8. España: Gráficas Varona.

United Nation Global Compact, (2014). Listado actualizado participantes académicos junio 2014. Disponible en:<https://www.unglobalcompact.org/Partici>

pantAndStakeholders/academic_participation.html

Universidad del Norte (2003), Teoría del desarrollo sostenible y legislación colombiana, una reflexión cultural. Recuperado desde:
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85102008>

Universidad del Valle (2012), Aporte de la responsabilidad social al desarrollo sostenible: Un propósito empresarial. Recuperado desde:
[http://www.ascolfa.edu.co/archivos/6.6%20RSE%20-%20GARCIA%20y%20PELAEZ%20\(P\).pdf](http://www.ascolfa.edu.co/archivos/6.6%20RSE%20-%20GARCIA%20y%20PELAEZ%20(P).pdf)

