

IMPACTO AMBIENTAL DE LAS ORGANIZACIONES GENERADO A CAUSA DE LA AUSENCIA DE CALIDAD ORGANIZACIONAL

ENVIRONMENTAL IMPACT OF THE ORGANIZATIONS GENERATED DUE TO THE LACK OF ORGANIZATIONAL QUALITY

Carol Daniela Amaya Bermúdez
Ingeniera Industrial, Bogotá, Colombia.
est.carol.amaya @unimilitar.edu.co

Artículo de Investigación

DIRECTOR

Ph.D. Ximena Lucía Pedraza Nájara

Doctora en Administración – Universidad de Celaya (México)
Magíster en Calidad y Gestión Integral – Universidad Santo Tomás e Icontec
Especialista en gestión de la producción, la calidad y la tecnología - Universidad Politécnica
de Madrid (España)
Especialista en gerencia de procesos, calidad e innovación – Universidad EAN (Bogotá D.C.)
Microbióloga Industrial – Pontificia Universidad Javeriana
Auditor de certificación: sistemas de gestión y de producto

Gestora Especialización en Gerencia de la Calidad - Universidad Militar Nueva Granada
ximena.pedraza@unimilitar.edu.co; gerencia.calidad@unimilitar.edu.co



La U
acreditada
para todos

**ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA ESTRATÉGICA DE LA CALIDAD
UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA
FACULTAD DE INGENIERÍA
JUNIO DE 2022**

IMPACTO AMBIENTAL DE LAS ORGANIZACIONES GENERADO A CAUSA DE LA AUSENCIA DE CALIDAD ORGANIZACIONAL

ENVIRONMENTAL IMPACT OF THE ORGANIZATIONS GENERATED DUE TO THE LACK OF ORGANIZATIONAL QUALITY

Carol Daniela Amaya Bermúdez
Ingeniera Industrial, Bogotá, Colombia.
est.carol.amaya @unimilitar.edu.co

RESUMEN

El presente artículo hace una revisión teórica sobre el impacto ambiental que las industrias fabricantes de alimentos y bebidas están generando sobre el medio ambiente, se revisa desde el enfoque amplio del continente americano y se finaliza en la ciudad de Bogotá, Colombia. Se identifican los beneficios que puede obtener una organización cuando en la planificación estratégica, liderada desde la alta dirección, se enfoca al trabajo con calidad y se establece el pilar fundamental de trabajar día a día bajo esta premisa. Se listan los principales daños que las organizaciones generan al medio ambiente en el desarrollo de sus operaciones diarias. Se aplica una encuesta a tres empresas del sector fabricante de alimentos y bebidas, donde se desea identificar el compromiso ambiental que estas compañías tienen en la actualidad, se analizan y presentan los resultados obtenidos para definir las acciones puntuales que desde la calidad organizacional permiten disminuir los impactos ambientales negativos.

Palabras clave: Calidad organizacional, medio ambiente, Impacto ambiental, beneficios.

ABSTRACT

This article makes a theoretical review of the environmental impact that the food and beverage manufacturing industries are generating on the environment, it is reviewed from the broad approach of the American continent and ends in the city of Bogotá, Colombia. The benefits that an organization can obtain are identified when strategic planning, led by senior management, focuses on quality work and the fundamental pillar of working day by day under this premise is established. The main damages that organizations generate to the environment in the development of their daily operations are listed. A survey is applied to three companies in the food and beverage manufacturing sector, where it is desired to identify the environmental commitment that these companies currently have, the results obtained are analyzed and presented to define the specific actions that, from the organizational quality, allow to reduce the negative environmental impacts.

Keywords: Organizational quality, environment, environmental impact, benefits.

INTRODUCCIÓN

La actual investigación se genera a raíz de la necesidad de tomar acciones inmediatas en las organizaciones que se dedican a la fabricación de productos alimenticios y que generan un impacto al medio ambiente, todo esto debido a que la contaminación de los recursos naturales que tiene un país tan biodiverso como Colombia se encuentra en gran riesgo de agotar la regeneración cíclica de estos, como lo menciona iAuditoria.com (2018), “es importante resaltar que para el sector alimenticio es prioritaria la construcción de una industria segura, saludable y sostenible, como suelen establecer los marcos estratégicos para este tipo de industria”.

En especial se quiere enmarcar el desarrollo de esta investigación en el impacto que están generando las organizaciones fabricantes de alimentos y bebidas en el excesivo consumo de los recursos y el mal manejo en la disposición de residuos que todas las organizaciones deberían realizar sin excepción, todo esto en línea con lo que menciona iAuditoria.com (2018), “la industria de alimentos y bebidas está compuesta por múltiples empresas con características y necesidades muy distintas entre sí, por lo que puede ser difícil encontrar soluciones ambientales específicas que den respuesta al compromiso adquirido con la sostenibilidad ambiental”.

De acuerdo con el informe de la ONU, citado por Planelles (2021):

El planeta se enfrenta a una triple emergencia medioambiental ligada al cambio climático, la contaminación y la pérdida de la biodiversidad. Y, según advierte Naciones Unidas, estas tres crisis suponen una seria amenaza para la humanidad. “El mundo está incumpliendo sus compromisos de limitar los daños ambientales”. (P. 1)

Por otra parte, Maritza Gil (2021) da su aporte frente al enfoque medioambientalista:

A medida que aumenta el desarrollo industrial por medio del uso de tecnologías avanzadas y de desarrollo de procesos complejos se compromete la transformación de

recursos naturales que ponen en peligro a especies animales y vegetales, y hasta a nosotros mismos. Donde es viable enumerar diversos daños como consecuencia de la creciente evolución industrial, que afectan nuestros cuatros elementos básicos (aire, agua, fuego, tierra), en segundo lugar, se posiciona la contaminación de ríos y lagos a raíz de la disposición inadecuado de residuos químicos provenientes de diversas industrias, en tercera posición se detalla la producción de gases altamente tóxicos como resultado de la combustión de residuos orgánicos durante su tratamiento como residuos. (p. 1)

Es por esto por lo que la presente investigación tiene el objetivo final de identificar los beneficios para la reducción de los impactos ambientales negativos con la incursión de calidad organizacional en las compañías fabricantes de alimentos, enfocado en la generación de compromiso y disminución de la huella de impacto que se genera en el medio ambiente por hábitos de producción inadecuados y bajo procesos no estandarizados, como lo describe Álzate - Ramírez et al. (2019), “las organizaciones se mueven en entornos altamente competitivos, con progresos tecnológicos constantes, nuevas exigencias de mercado y escasos recursos naturales; escenarios que imponen la necesidad constante de cambio en la gestión y operación de las organizaciones”. (p1)

Por último, cabe resaltar que, aunque existen muchas empresas enfocadas en promover la fabricación sostenible y sustentable en sus procesos, lo hacen debido a que su estructura organizacional y la planeación estratégica establecida tiene objetivos enfocados en la protección de la biosfera terrestre y muchas de estas cuentan con el recurso económico para iniciar una incursión de actividades que disminuyen los impactos negativos generados al ambiente.

Por el contrario, la mayoría de las medianas y pequeñas empresas que no tienen estas posibilidades deben conocer que existe una calidad organizacional que permite con los recursos

actuales de la organización generar pequeños objetivos que permiten cumplir paso a paso un aporte positivo al medio ambiente.

MATERIALES Y MÉTODOS

Para generar mayor claridad sobre toda la información que proporciona esta investigación, se hara u recorrido teórico para dejar claros algunos conceptos claves donde según Ecología Verde (2022), **Medio ambiente** es un sistema que se forma por elementos naturales y culturales que se interrelacionan entre ellos y que son modificados por la acción del hombre. El medio ambiente es el entorno que nos condiciona la forma de vida, no obstante, nuestra forma de vida también lo condiciona y lo adapta. De acuerdo con EDX.ORG (2022), Los **recursos naturales** son elementos que se encuentran en el medio natural, principalmente como fuentes de energía y bienes del medio ambiente que mejoran la calidad de vida de los seres vivos. Como, la energía solar, eólica, el gas natural, la radiación, el petróleo, el agua y las materias primas (como los minerales y los alimentos).

Sostenibilidad: “Se entiende como el desarrollo que satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones, garantizando el equilibrio entre el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente y el bienestar social” (Sostenibilidad para todos, 2019). **Contaminación:** “Deterioro o desequilibrio de los componentes habituales de las esferas física de la Tierra” (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2015).

Cambio Climático: “El cambio climático se refiere a los cambios a largo plazo de las temperaturas y los patrones climáticos, algunos de estos cambios pueden ser naturales o provocados por las acciones del ser humano” (Naciones Unidas, 2018). **Impacto Ambiental:** “Cualquier alteración en el medio físico, químico, biológico, cultural y socioeconómico que

pueda ser atribuido a actividades humanas relacionadas con las necesidades del proyecto” (Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, 2020).

Disposición De Residuos: “Es el proceso de aislar y confinar los residuos sólidos en especial los no aprovechables, en forma definitiva, en lugares especialmente seleccionados y diseñados para evitar la contaminación” (Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C., 2002).

Compromiso Ambiental: “Es el compromiso que nace ante la preocupación para mejorar el medio ambiente, conservar los principios naturales de la vida humana y fomentar un desarrollo sostenible. Tanto en el ámbito público como privado” (Ecología Verde, 2022).

Según United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (2019), una **emergencia ambiental** se puede definir como un desastre o accidente repentino causado por factores naturales, tecnológicos o inducidos por el ser humano, o una combinación de estos, que provocan o amenazan con provocar graves daños al medio ambiente, así como daños a la salud humana y/o los medios de subsistencia. Incluye emergencias causadas por: agua y viento (inundaciones, ciclones tropicales, vendavales, erosiones costeras, tsunamis, rotura de presas, sequías, escasez de agua, tormentas de granizo, tormentas de arena, relámpagos); tierra (sismos, desprendimientos de tierra, avalancha de lodo o de escombros, desbordamiento repentino de lagos glaciares, erupciones volcánicas, avalanchas); fuego (incendios forestales y de estructuras); o temperatura (frío o calor extremo).

A continuación, se definen todas las etapas que se llevaron a cabo para el desarrollo de la presente investigación.

I. Revisión bibliográfica

En Latinoamérica es muy común la existencia de organizaciones industriales que se dedican a la fabricación de productos alimenticios donde no contemplan en el desarrollo de sus

actividades los impactos y consecuencias generadas al medio ambiente, independientemente del recurso afectado, lo que impacta significativa y abruptamente la estabilidad ambiental de los ecosistemas que cada país tiene bajo la obligación de cuidar y preservar.

De acuerdo con el Banco Interamericano de Desarrollo (2018):

Latinoamérica tiene un gran reto en cuanto a la producción de alimentos debido a que en proyecciones que se han realizado, se calcula que de aquí al año 2050 la producción de alimentos tendrá que aumentar un 60% para satisfacer las demandas nutricionales de más de 9 mil millones de personas. Esto supone para América Latina y el Caribe la oportunidad de consolidar su posicionamiento como uno de los principales proveedores de comida del mundo. América Latina y el Caribe destaca por su riqueza de recursos naturales, su biomasa forestal equivale a la mitad de su superficie terrestre y a casi la cuarta parte de los bosques mundiales. Más del 30% del agua dulce del mundo y alrededor del 40% de los recursos naturales acuáticos renovables se encuentran en Latinoamérica. Junto a ello, es responsable del 12% de la producción agrícola mundial y del 16% de la exportación mundial de productos agrícolas.

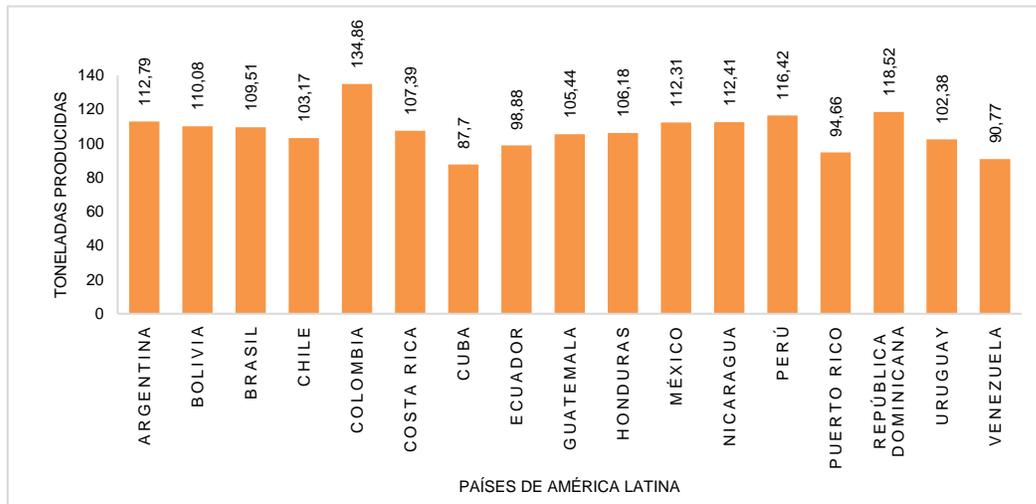
Hay que apostar por la promoción de alimentos inocuos, más diversificados y con mayor contenido nutricional que suplan las carencias actuales. Las mejoras en la productividad agrícola e industrial no pueden comprometer la sostenibilidad del medioambiente, amenazar o degradar sin la respectiva compensación a los recursos naturales, debido a que estos impactos negativos tienen su revés en el cambio climático y los desastres naturales que pueden amenazar los diferentes factores de los cultivos y la fabricación industrial. (p. 1)

Para poder empezar a considerar la magnitud del impacto, se revisa inicialmente el índice de producción bruta de alimentos para el año 2019 en Latinoamérica valores dados en Toneladas por la Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura - FAO (Figura

1), donde Colombia se posiciona como el primer país con mayor producción bruta de alimentos en toneladas con un valor de 134.85, seguido de Republica dominicana con un valor de 118.52 y Perú con un valor de 116.52.

Figura 1.

Toneladas de Producción Bruta de Alimentos en Países de América Latina para el Año 2019



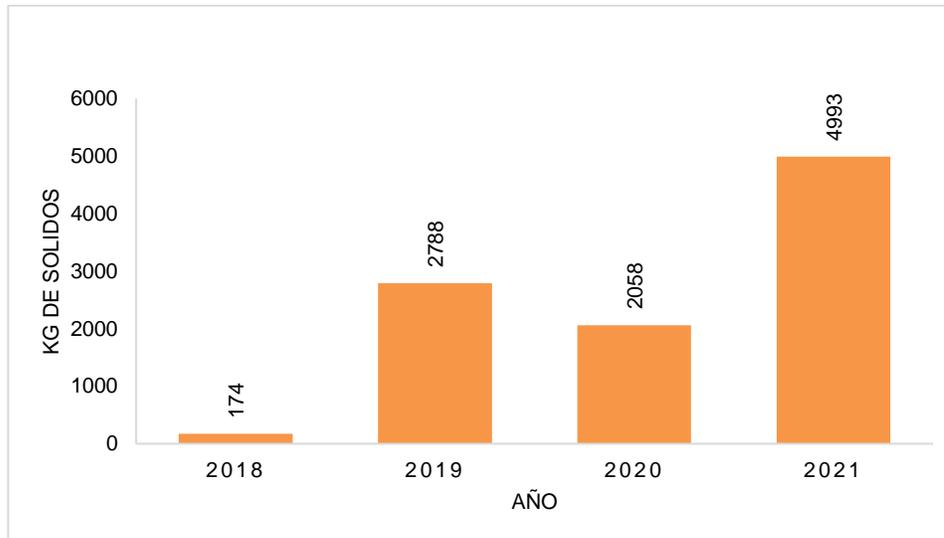
NOTA: Adaptado de Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura – FAO (2021, marzo 18). FAOSTAT, datos, Índices de producción en Latinoamérica. (<https://www.fao.org/faostat/es/#data/QI>).

De acuerdo con la figura 1 es claro que Colombia es uno de los países que mayores impactos genera en el medio ambiente a causa de la cantidad de alimentos que produce, de acuerdo con PROCOLOMBIA (2019): La producción de alimentos procesados representa cerca del 33% del PIB manufacturero en Colombia, donde los principales alimentos procesados producidos fueron: bebidas y tabaco, carne procesada, panadería y molinería, lácteos, azúcar y panela, frutas procesadas, aceites y grasas, derivados del café y cacao y confitería. (p. 1)

Muchas de las industrias mencionadas anteriormente generan una carga contaminante para las fuentes hídricas del país donde se observa que desde el año 2018 las dichas fuentes han incrementado los kilogramos de contaminación que corre por ellas.

Figura 2.

Carga Contaminante de Sólidos Suspendidos Totales, en el Sector Industrial



NOTA: Adaptado de secretaria Distrital de Ambiente - Observatorio ambiental de Bogotá, (2021), Carga Contaminante de Sólidos Suspendidos Totales, en el Sector Industrial - SSTI. (<https://oab.ambientebogota.gov.co/indicadores/?id=86e104c0-0727-11ea-901c-3b265dc78ebb#info>).

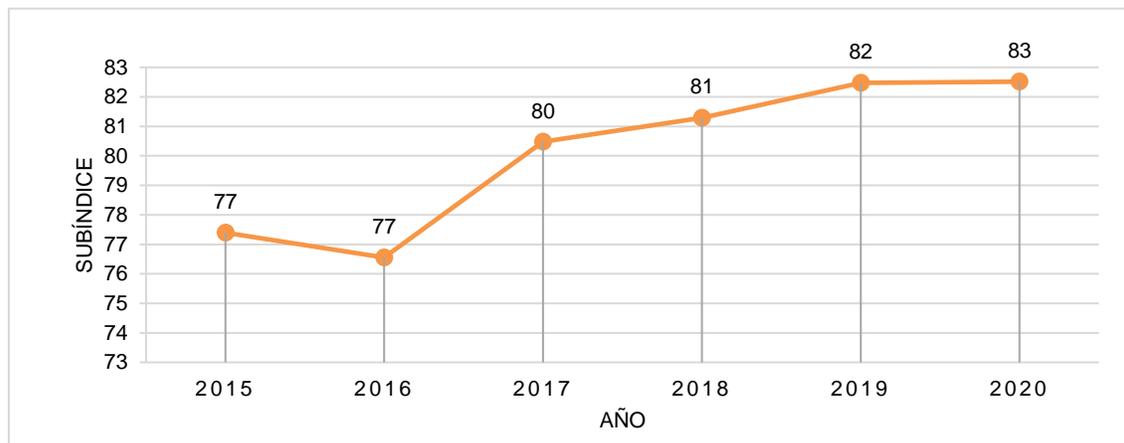
De acuerdo con lo presentado en la figura 2, se observa un notable y preocupante aumento de la cantidad de residuos sólidos que se encuentran presentes en las fuentes hídricas del país, es necesario aclarar que dichos solidos no se consideran parte del ecosistema por el contrario son invasores y contaminantes. Aquí podemos detallar que para el año 2020, donde la pandemia por Covid 19 obligo a la población a suspender todo tipo de labores, se dio una reducción notoria en el aumento de solidos no deseados en las fuentes hídricas, sin embargo,

para el año 2021 que la mayoría de la población retomo sus labores el incremento del indicador creció significativamente y casi duplico el valor del año 2019.

Con base en lo anterior se encienden las alarmas sobre como el sector industrial está controlando y considerando una fabricación limpia, sustentable y sostenible que permita a la naturaleza respirar y no recibir todos los desechos sin control.

Figura 3.

Subíndice del Estado del Aire



NOTA: Adaptado de secretaria Distrital de Ambiente - Observatorio ambiental de Bogotá, (2020), Subíndice del Estado del Aire - SEAIR.

(<https://oab.ambientebogota.gov.co/indicadores/?id=33e2c140-0f92-11ea-a68c-3b45bb3826fe#info>).

Por otro lado, la figura 3 permite evaluar el progreso del subíndice de contaminación del aire en la ciudad de Bogotá, donde se observa como cada año el índice sigue al alza y la calidad del aire desmejora progresivamente a causa de las partículas generadas en diferentes industrias que utilizan sistemas de calor para la fabricación de diferentes alimentos y bebidas. Esta liberación de gases contaminantes al aire de la ciudad se ve represado y no hay avance en su

mitigación debido a la ausencia y disminución de la flora que procesa las partículas contaminadas del ambiente.

II. Identificación de beneficios ambientales desde la calidad organizacional

De acuerdo con Anampi et. Al (2018), Protek Seguridad (2022) y Banco Santander S.A. (2022) se identifican en la figura 4 los beneficios que trae a una compañía la calidad organizacional.

Figura 4.

Beneficios ambientales desde la calidad organizacional



NOTA: Autoría propia (2022). Estructurado con base en lo establecido por Anampi et. Al (2018), Protek Seguridad (2022) y Banco Santander S.A. (2022).

III. Identificación impactos de las organizaciones al medio ambiente

De acuerdo con los estudios de Domínguez-Manjarrez et. Al (2014), Tomé Coletti (2022), Torres-Lozada et. Al (2021), Santacoloma-Londoño et. Al (2020), Asencio Quimí (2021) y Sustainable Seafood 101 (2018) se identifican en la figura 5 los mayores impactos que las organizaciones están generando al medio ambiente.

Figura 5.

Impactos de las organizaciones al medio ambiente.



NOTA: Autoría propia (2022). Domínguez-Manjarrez et. Al (2014), Tomé Coletti (2022), Torres-Lozada et. Al (2021), Santacoloma-Londoño et. Al (2020), Asencio Quimí (2021) y Sustainable Seafood 101 (2018).

IV. Aplicación de encuesta

Se realizó una encuesta en tres empresas del sector de alimentos y bebidas con el fin de identificar la situación real del aporte que estas empresas tienen a la conservación del medio ambiente, dichas encuestas fueron de aplicación anónima con la motivación de poder conseguir respuestas honestas que permitan diagnosticar como se encuentra la industria de alimentos en su compromiso con el medio ambiente.

A continuación, se presentan las características de las tres empresas que hicieron parte de esta investigación:

Empresa 1: dedicada a la fabricación de productos alimenticios a base de maíz, ubicada en la ciudad de Bogotá, se clasifica como una empresa mediana.

Empresa 2: Dedicada a la fabricación de envases plásticos para el almacenamiento de alimentos y bebidas, ubicada en la ciudad de Bogotá, se clasifica como una empresa mediana.

Empresa 3: Dedicada al procesamiento de cereales y granos que se proveen como materia prima para la fabricación de productos alimenticios, ubicada en la ciudad de Ibagué, se clasifica como una empresa pequeña.

Las preguntas aplicadas en la encuesta fueron:

Tabla 1.*Preguntas aplicadas en la encuesta.*

No.	PREGUNTAS	POSIBLES RESPUESTAS
1	¿Considera que su organización contribuye a la conservación del medio ambiente?	Si - No
2	¿Identifica en su organización falencias en el uso de los recursos naturales?	Si - No
3	¿En su organización se presentan espacios de formación sobre temas ambientales?	Mensualmente, trimestralmente, Semestralmente, Anual, Nunca.
4	¿Existe buen manejo de los servicios públicos (agua, gas, luz), que se generan a partir de los recursos naturales, por parte de su organización?	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Más del 90% de la organización hace buen manejo ▪ Más del 60% de la organización hace buen manejo ▪ Menos del 40% de la organización hace buen manejo ▪ Menos del 20% de la organización hace buen manejo ▪ Nadie en la organización hace buen manejo
5	¿Se realizan en su organización alguna de estas campañas? (si aplican varias opciones, por favor selecciónelas)	Campaña cuidada del agua Campañas de reciclaje y clasificación de residuos Campaña de ahorro de energía eléctrica Campaña recolección de desechos industriales Campaña para la reutilización de objetos y materiales Campaña para la disminución excesiva en el uso de vehículos automotores Campaña para cultivar o plantar árboles Ninguna de las mencionadas Otro:
6	¿Qué importancia tiene para usted la conservación y cuidado del medio ambiente en la organización?	Mucho Poco Nada
7	¿Cuál es su nivel de participación en las actividades ambientales que hace la organización? (Si en su organización no hay este tipo de actividades, por favor cuéntenos cuál sería su nivel de participación en caso de que existieran)	Mucho Poco Nada

NOTA: Autoría propia (2022).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

V. Análisis de resultados

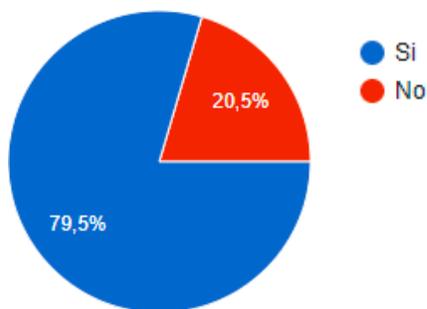
Se obtuvieron un total de 89 respuestas seccionadas de la siguiente forma:

- **Empresa 1:** 42 respuestas
- **Empresa 2:** 25 respuestas
- **Empresa 3:** 22 respuestas

Para las cuales presentamos los siguientes gráficos y análisis de resultados.

Figura 6.

Pregunta 1. ¿Considera que su organización contribuye a la conservación del medio ambiente?



El 79,5% de la población encuestada, correspondiente a 70 personas, consideran que la organización donde laboran si contribuye a la conservación del medio ambiente.

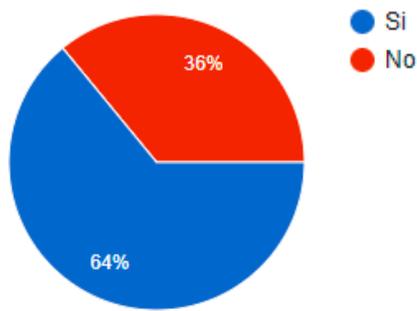
El 20,5% de la población que dio respuesta, correspondiente a 18 personas, consideran que la organización no contribuye a la conservación del medio ambiente.

En esta pregunta se da el caso de una respuesta faltante.

NOTA: Autoría propia (2022).

Figura 7.

Pregunta 2. ¿Identifica en su organización falencias en el uso de los recursos naturales?



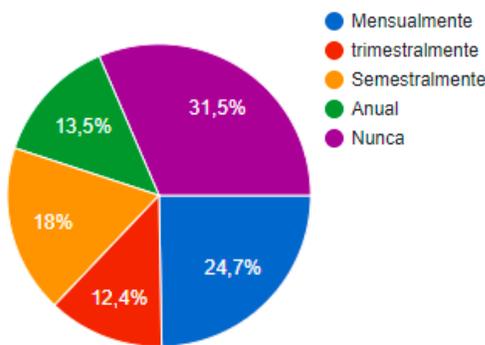
El 64% de la población encuestada, correspondiente a 57 personas, identifican en su organización falencias con el uso de los recursos naturales.

El 36% de la población encuestada, correspondiente a 32 personas, no identifican en su organización falencias con el uso de los recursos naturales.

NOTA: Autoría propia (2022).

Figura 8.

Pregunta 3. ¿En su organización se presentan espacios de formación sobre temas ambientales?



El 31,5% de la población encuestada, correspondiente a 28 personas, manifiestan que en su organización nunca se presentan espacios de formación sobre temas ambientales.

El 24,7% de la población encuestada, correspondiente a 22 personas, manifiestan que en su organización mensualmente se presentan espacios de formación sobre temas ambientales.

El 18% de la población encuestada, correspondiente a 16 personas, manifiestan que en su organización semestralmente se presentan espacios de formación sobre temas ambientales.

El 13,5% de la población encuestada, correspondiente a 12 personas, manifiestan que en su organización anualmente se presentan espacios de formación sobre temas ambientales.

El 12,4% de la población encuestada, correspondiente a 11 personas, manifiestan que en su organización trimestralmente se presentan espacios de formación sobre temas ambientales.

NOTA: Autoría propia (2022).

Figura 9.

Pregunta 4. ¿Existe buen manejo de los servicios públicos (agua, gas, luz), que se generan a partir de los recursos naturales, por parte de su organización?



El 50,6% de la población encuestada, correspondiente a 45 personas, manifiestan que en su organización más del 60% hace buen manejo de los servicios públicos que se generan a partir de los recursos naturales.

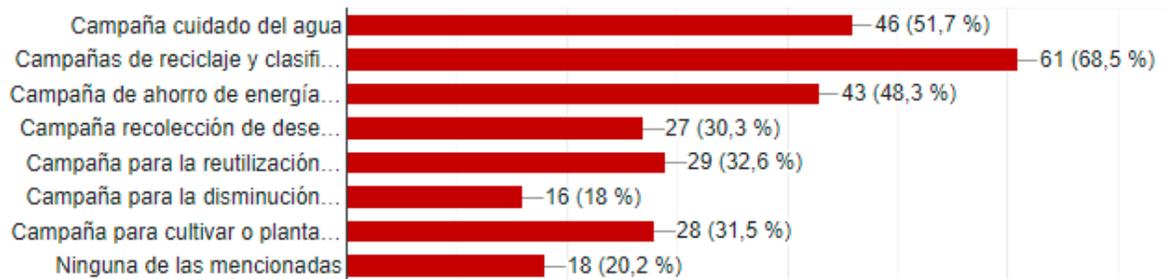
El 23,6% de la población encuestada, correspondiente a 21 personas, manifiestan que en su organización menos del 40% hace buen manejo de los servicios públicos que se generan a partir de los recursos naturales.

El 15,7% de la población encuestada, correspondiente a 14 personas, manifiestan que en su organización más del 90% hace buen manejo de los servicios públicos que se generan a partir de los recursos naturales.

NOTA: Autoría propia (2022).

Figura 10.

Pregunta 5. ¿Se realizan en su organización alguna de estas campañas? (si aplican varias opciones, por favor selecciónelas)



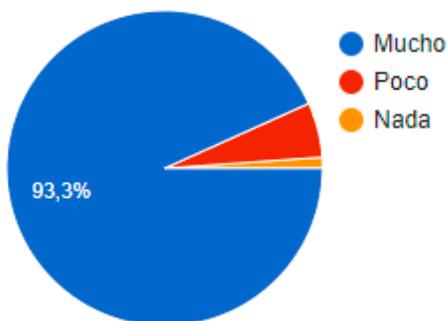
NOTA: Autoría propia (2022).

Se evidencia que las campañas ambientales que más se desarrollan en las organizaciones son: Reciclaje y clasificación de residuos, cuidado del agua, ahorro de energía eléctrica y

reutilización de objetos y materiales. Por el contrario, las actividades que menos se desarrollan son: disminución del uso de vehículos automotores, recolección de desechos industriales y ninguna campaña se realiza.

Figura 11.

Pregunta 6. ¿Qué importancia tiene para usted la conservación y cuidado del medio ambiente en la organización?



El 93,3% de la población encuestada, correspondiente a 83 personas, afirman que tiene mucha importancia la conservación y cuidado del medio ambiente.

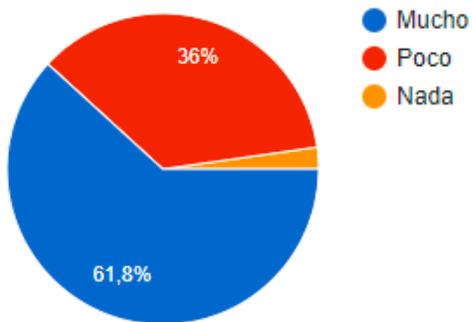
El 5,6% de la población encuestada, correspondiente a 5 personas, afirman que tiene poca importancia la conservación y cuidado del medio ambiente.

El 1,1% de la población encuestada, correspondiente a 1 persona, afirman que no tiene importancia la conservación y cuidado del medio ambiente.

NOTA: Autoría propia (2022).

Figura 12.

Pregunta 7. ¿Cuál es su nivel de participación en las actividades ambientales que hace la organización? (Si en su organización no hay este tipo de actividades, por favor cuéntenos cuál sería su nivel de participación en caso de que existieran)



El 61,8% de la población encuestada, correspondiente a 55 personas, afirman que su nivel de participación en actividades ambientales es alto.

El 36% de la población encuestada, correspondiente a 55 personas, afirman que su nivel de participación en actividades ambientales es poco.

El 2,2% de la población encuestada, correspondiente a 2 personas, afirman que su nivel de participación en actividades ambientales es nula.

NOTA: Autoría propia (2022).

Con los resultados obtenidos en la encuesta se evidencia que el mayor porcentaje de colaboradores en las compañías presentan interés en la conservación y cuidado del medio ambiente y presentan un alto nivel de participación en las actividades relacionadas. Todo esto debe ser un resultado de la influencia que ha tenido la organización en los colaboradores, ya que el 79,5% de los encuestados consideran que la organización si contribuye a la conservación del medio ambiente y se evidencia que hay desarrollo de campañas y actividades para la concientización del uso de recursos, sin embargo, el 64% de estos colaboradores perciben falencias en el uso de los recursos naturales por parte de las organizaciones, lo que abre espacio para considerar una revisión y actualización de las estrategias que las organizaciones están llevando a cabo para reducir la huella de daño en el medio ambiente.

VI. Definición de acciones puntuales de la calidad organizacional que permitan disminuir los impactos ambientales negativos

Con el apoyo de toda la información consultada para la elaboración de este artículo y la Organización Internacional de Normalización con la norma ISO 14001:2015 (2015), se identifican y plasman a continuación las acciones que permiten disminuir el impacto ambiental con el apoyo de la calidad organizacional:

- Compromiso ambiental naciente desde la alta dirección.
- Incluir en las estrategias organizacionales el aporte ambiental.
- Incluir en los valores corporativos el enfoque al medio ambiente.
- Incluir en la política el enfoque de cuidado ambiental.

- Evaluar el impacto que los productos o servicios están generando al planeta, para tomar acciones que inicie la disminución de los mismos.
- Concientizar a toda la organización la contribución hacia el medio ambiente.
- Incluir a la organización en espacios con otras organizaciones que lleven la bandera de cuidado al ambiente.

CONCLUSIONES

Es fundamental resaltar e identificar los beneficios que la calidad organizacional trae a las diferentes empresas del país, donde con el establecimiento de un plan de trabajo y compromiso desde la ata dirección se pueden obtener grandes retribuciones, los tres beneficios ambientales principales de los diez identificados, son: control ambiental bajo el marco legal que evita incurrir en sanciones de alto costo y cierre de los diferentes establecimientos operativos de las organizaciones, integridad de la organización con sistemas socio ambientales donde inicia los primeros pasos para contribuir ampliamente a la disminución en la huella ambiental que hoy es alerta mundial, generación de conciencia ambiental en las partes interesadas que permite iniciar el cambio a nivel social no solo con el compromiso por parte de la organización, sino el compromiso personal que se debe tener con la conservación de la vida en el planeta.

El mal manejo de los recursos naturales, que nos promueven el nivel y ritmo de vida que tenemos día a día, está catalogado como el mayor impacto que las organizaciones generan a la naturaleza por considerar que estos son de permanencia infinita, cuando realmente son finitos y de cuidado extremo ya que el excesivo consumo no permite su generación en los tiempos adecuados y espacios específicos para esto; por otra parte el uso de químicos y materiales

difíciles de degradar o de un nivel contaminante severo encamina las actividades de las organizaciones a revisar y reemplazar dichos elementos por unos amigables con la naturaleza.

Las acciones enmarcadas en la disminución de los daños ambientales han sido listadas como siete iniciales, resaltando que existen muchas más que aportan pequeños cambios para lograr grandes objetivos, donde desde la vista empresarial la más importante es el compromiso ambiental que la alta dirección empodera y concientiza como bandera fundamental para el cumplimiento de las metas y la continuación de los productos y servicios que se ofrecen a los clientes en un mundo que poco a poco, pero cada vez más, manifiesta el interés y la preocupación de aportar a que todos en el planeta tierra vivamos en paz y con las condiciones necesarias para que la convivencia con la flora, la fauna y demás protagonistas que dan vida al mundo sea la necesaria para lograr el equilibrio.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por regalarme día a día la voluntad de seguir adelante y el amor para el cumplimiento de todas las metas que me propongo. A mi familia porque siempre hacen que todo se dé para bien y me apoyan incondicionalmente en el día a día. A María Rodríguez Martínez, la mujer que me enseñó que todo lo que se propone uno en la vida se logra con paciencia, tiempo y mucho compromiso, porque en el lugar donde este siempre tenga presente que fue una inspiración y base fundamental en mi vida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alzate- Ibáñez et. al (2019). Modelo Para La Implementación De Un Sistema Integrado De Gestión De Calidad Y Ambiental En Una Empresa Siderúrgica. Ciencias administrativas, (13), 3-13. http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2314-37382019000100003.

Anampi et. Al (2018, 11 de mayo). Gestión ambiental en las organizaciones: análisis desde los costos ambientales. Revista Venezolana de Gerencia, vol. 23, núm. 84, 2018. Universidad del Zulia. <https://www.redalyc.org/journal/290/29058776009/html/>.

Asencio Quimí (2021, marzo). “Evaluación del impacto ambiental en la industria alimenticia de conservas y su incidencia en la agroindustria. Periodo 2018 -2020”. Universidad De Guayaquil Facultad De Ciencias Económicas <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/53988/1/ASENCIO%20QUIMI%20ROBERTO%20ISRAEL.pdf>.

Banco Interamericano de Desarrollo – BID (2018, marzo 29). América Latina: ¿principal proveedor de alimentos del mundo? <https://blogs.iadb.org/sostenibilidad/es/latinoamerica-principal-proveedor-de-alimentos-del-mundo/>.

Banco Santander S.A. (2022). Los beneficios de los Sistemas de Gestión Ambiental. (<https://www.santander.com.ar/banco/online/pymes-advance/formacion-empresarial/pildoras-de-conocimiento/rse-y-sustentabilidad/los-beneficios-de-los-sistemas-de-gestion-ambiental>).

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR (2020). Glosario de Términos Ambientales. <https://www.car.gov.co/vercontenido/2215>.

Domínguez-Manjarrez et. Al (2014, diciembre). Prevención, minimización y control de la contaminación ambiental en un ingenio azucarero de México. Ingeniería Investigación y Tecnología, XV (número 4) (2014), pp. 549-560. <https://www-sciencedirect-com.ezproxy.umng.edu.co/science/article/pii/S1405774314706535>.

Ecología Verde (2022, marzo 01). Qué es el medio ambiente: definición y resumen. <https://www.ecologiaverde.com/que-es-el-medio-ambiente-definicion-y-resumen-1674.html>.

Ecología Verde (2022, marzo 01). Política ambiental: qué es y ejemplos. <https://www.ecologiaverde.com/politica-ambiental-que-es-y-ejemplos-42.html>.

Edx LLC (2022). Aprende sobre Recursos Naturales. <https://www.edx.org/es/aprende/recursos-naturales>.

Ediciones El País (18 febrero 2021) Clima y medio ambiente, La ONU alerta de una triple crisis: calentamiento, pérdida de biodiversidad y contaminación. <https://elpais.com/clima-y-medio-ambiente/2021-02-18/la-onu-alerta-de-una-triple-crisis-ambiental-en-el-planeta-calentamiento-perdida-de-biodiversidad-y-contaminacion.html>.

Exportaciones, turismo, inversión marca país – PROCOLOMBIA (2019) alimentos procesados. <https://investincolombia.com.co/es/sectores/agroindustria-y-produccion-de-alimentos/alimentos-procesados>.

Gil Garzón, Maritza Andrea. (2012). El desarrollo industrial, una necesidad que requiere de diversos retos ambientales. *Producción + Limpia*, 7(2), 7-8. Retrieved April 27, 2022, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1909-04552012000200001&lng=en&tlng=es.

iAuditoria.com. (2018). El impacto ambiental provocado por la industria alimentaria. <https://iauditoria.com/el-impacto-ambiental-provocado-por-la-industria-alimentaria/>.

Naciones Unidas (2018). ¿Qué es el cambio climático? <https://www.un.org/es/climatechange/what-is-climate-change>.

Organización de las Naciones Unidas para la alimentación y la agricultura – FAO (2021, marzo 18). FAOSTAT, datos, Índices de producción en Latinoamérica. <https://www.fao.org/faostat/es/#data/QI>.

Planelles, Manuel. La ONU alerta de una triple crisis: calentamiento, pérdida de biodiversidad y contaminación. *El País*. 2021. Enlace: <https://elpais.com/climay-medio-ambiente/2021-02-18/la-onu-alerta-de-una-triple-crisis-ambientalen-el-planeta-calentamiento-perdida-de-biodiversidad-y-contaminacion.html>.

Protek Seguridad (2022). Beneficios y características de la gestión ambiental. (<https://www.protek.com.py/novedades/caracteristicas-de-la-gestion-ambiental/>).

Santacoloma-Londoño M. Sc., Sandra, Buitrago-González M. Sc., María-Eugenia, Colorado-Molina, Karen, Suárez-Pineda, Isabella, Martínez-Martina Ph. D., Mónica-Andrea, & Villegas-Méndez M. Sc., Luis-Carlos. (2020). Agricultural Use of Biosolids Generated in Wastewater Treatment of a Food Industry. *Revista Facultad de Ingeniería*, 29(54), e10666. Epub February 01, 2020. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-11292020000100011&lang=es.

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2015, diciembre 07). Gobierno de México. Glosario de educación ambiental. <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/glosario-de-educacion-ambiental>.

Secretaría General de la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. (2002, agosto 06). DECRETO 1713 DE 2002. <https://www.mincit.gov.co/ministerio/normograma-sig/procesos-de->

[apoyo/gestion-de-recursos-fisicos/decretos/decreto-1713-de-2002.aspx#:~:text=Disposici%C3%B3n%20final%20de%20residuos.,humana%20y%20al%20medio%20ambiente.](#)

Secretaria Distrital de Ambiente - Observatorio ambiental de Bogotá, (2021), Carga Contaminante de Sólidos Suspendidos Totales, en el Sector Industrial - SSTI. (<https://oab.ambientebogota.gov.co/indicadores/?id=86e104c0-0727-11ea-901c-3b265dc78ebb#info>).

Secretaria Distrital de Ambiente - Observatorio ambiental de Bogotá, (2020), Subíndice del Estado del Aire - SEAIR. (<https://oab.ambientebogota.gov.co/indicadores/?id=33e2c140-0f92-11ea-a68c-3b45bb3826fe#info>).

Sostenibilidad para todos (2019). ¿Cómo Conseguirá La Sostenibilidad Salvar El Planeta?. https://www.sostenibilidad.com/desarrollo-sostenible/que-es-la-sostenibilidad/?_adin=02021864894.

Sustainable Seafood 101 (2018). El Impacto Ambiental de los Alimentos (<https://sustainablefisheries-uw.org/seafood-101-es/el-impacto-ambiental-de-los-alimentos/>).

Tomé Coletti (2022, abril 29). Ninguém diga “desta água não beberei”: produção agropecuária e contaminação hídrica no Oeste Catarinense, Brasil. Cadernos de Saúde Pública (CSP). <https://scielosp.org/article/csp/2022.v38n4/PT165421/>.

Torres-Lozada, Luz Karime, Escobar-Medina, Duvan, Soto-Paz, Jonathan, Daza-Torres, Martha Constanza, & Torres-Lozada, Patricia. (2021). Evaluación de la mineralización del nitrógeno en un suelo ácido bajo fertilización inorgánica y orgánica. Ingeniería, 26(2), 197-212. Epub October 05, 2021. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-750X2021000200197&lang=es.

United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (2019). Environmental Dimensions of Emergencies. <https://www.unocha.org/es/themes/environmental-dimensions-emergencies>.