

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA Y CONTABILIDAD CENTRO
REGIONAL UNIVERSITARIO DE VERAGUAS
ESCUELA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA

IMPACTO DEL AUMENTO DEL COMBUSTIBLE EN LA LOGÍSTICA DE
TRANSPORTE DE EMPRESAS ALIMENTICIAS EN VERAGUAS.

POR:

Ana Cristina Agudo Muñoz

Trabajo de Graduación para optar por el
título de Licenciada en Ingeniería en
Operaciones y Logística Empresarial.

SANTIAGO, PANAMA 2022

DEDICATORIA

Primeramente, a Dios, por regalarme la vida, salud y sabiduría, con la bendición de culminar esta etapa de mi vida.

A mis padres, Edwin Euclides y Elsie Odey, por su inmenso amor y orientación incondicional, ellos fueron mi voz de apoyo para alcanzar este anhelo.

A mis hermanas, Rosa Judith y Sara Sofía, por su constante cariño y apoyo en cada paso de mi camino. Gracias a todos, por ser parte fundamental de este logro, que celebro con gratitud y amor."

Ana Cristina

AGRADECIMIENTO

Agradecida completamente; a Dios, todopoderoso, por haberme permitido lograr otro objetivo en mi carrera profesional y académica.

A la Profesora, Briceida Rodríguez, quien, con su atinada orientación, ha guiado el desarrollo de esta investigación

A las empresas, que me brindaron la oportunidad de realizar los estudios y aplicar encuestas, que me permitió elaborar una propuesta, cuyo objetivo buscará mejorar el adaptamiento a las fluctuaciones, en los precios del combustible a nivel global. A estas empresas, mi eterna gratitud.

Ana Cristina

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE DE TABLAS	viii
INTRODUCCIÓN	1
RESUMEN	3
ABSTRACT	4
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES	6
1.1. Antecedentes de la investigación.....	6
1.2. Planteamiento del problema.....	13
1.3 Objetivos.....	15
1.3.1 Objetivo general	15
1.3.2 Objetivos específicos	15
1.4 Justificación	15
1.5 Planteamiento de la hipótesis	17
1.6 Alcance y limitaciones de la investigación.....	17
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.	20
2.1 Conceptualizaciones	20
2.1.1 Concepto de empresa	20
2.1.2 Concepto de combustible.....	21
2.1.3 Concepto de logística	22
2.1.4 Concepto de logística de transporte	23
2.1.5 Concepto de alza de combustible	24

2.2 Las empresas y costos operativos	25
2.2.1 Descripción del sistema de distribución de las empresas	25
2.2.2 Proceso de planificación y optimización la logística de transporte en las empresas.	28
2.3 Logística de transporte	29
2.3.1 Elementos de la logística	30
2.3.2 Características.....	31
2.3.3 Funciones de la logística de transporte	31
2.3.4 Importancia de la logística de transporte	32
2.3.5 Impacto del precio del combustible en el transporte en las empresas.....	34
2.3.6 Estructura de la logística de transporte	36
2.3.6.1 Gestión Logística	37
2.3.6.2 Costos Logísticos	37
2.3.6.3 Costos Operativos	37
2.4 El combustible.....	38
2.4.1 Clasificación del combustible.....	39
2.4.1.1 Gasolina.....	39
2.4.1.2 Diésel	40
2.4.1.3 Biodiesel	40
2.4.1.4 Gas natural.....	41
2.4.1.5 Electricidad.....	41
2.4.1.6 Hidrógeno.....	41
2.4.2 Causas de las variaciones del precio del combustible.....	42

2.4.3 Factores que influyen en el precio del combustible	42
2.4.4 Consecuencias del aumento en el precio del combustible	43
2.4.5 Impacto del alza de combustible	45
2.4.5.1 El aumento del importe del petróleo.....	45
2.4.5.2 Aumento de la demanda	46
2.4.5.3 Especulación financiera.....	47
2.4.5.4 Tensiones políticas.....	47
2.4.6 Aumento del combustible en Panamá	48
2.4.7 Normativas del aumento de combustible en la República De Panamá	49
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	52
3.1 Diseño de Investigación y tipo de estudio	52
3.2 Población y muestra	55
3.2.1 Población o universo	55
3.2.2 Sujeto o muestra	56
3.3 Sistema de Variables.....	56
3.3.1. Variable Dependiente: Impacto en la logística de transporte de las empresas alimenticias en Veraguas.....	56
3.3.1.1. Definición conceptual.....	57
3.3.1.2. Definición operacional	57
3.3.2. Variable Independiente: Incremento del combustible.....	57
3.3.2.1. Definición conceptual.....	57
3.3.2.2. Definición operacional	57
3.4 Descripción del Instrumento recolección de datos.....	58

3.4.1 Instrumento	58
3.4.2 Recolección de datos.....	58
3.5 Matriz.....	60
3.6 Procedimiento.....	61
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	63
4.1 Representación gráfica y de cuadros de los resultados de la encuesta	63
4.2 Representación de datos en cuadros de los resultados de la entrevista	79
4.3 Discusión	82
4.3.1 Estrategia.....	83
CONCLUSIONES	88
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	90
ANEXOS	98

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población o universo del estudio	55
Tabla 2. Matriz de validación	60
Tabla 3. ¿Cuál ha sido el impacto que tiene el alza del combustible en las empresas alimenticias que tienen en su logística la distribución de producto?	79
Tabla 4. ¿Qué estrategia recomienda usted como especialista para mitigar el impacto? .	79
Tabla 5. ¿Cuál ha sido el impacto que tiene el alza del combustible en las empresas alimenticias que tienen en su logística la distribución de producto?	80
Tabla 6. ¿Qué estrategia recomienda usted como empresario para mitigar el impacto? .	80
Tabla 7. ¿Cuál es su visión del futuro o como puede modificar la logística en un futuro?	81

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. ¿A cuál departamento pertenece en la empresa?	63
Figura 2. ¿Cuántas personas conforman la empresa?	64
Figura 3. En la empresa. ¿Qué combustibles utilizan los vehículos para el transporte de mercancía?	65
Figura 4. En la actualidad. ¿El combustible para el transporte de mercancía representa un costo operativo significativo?	66
Figura 5. De acuerdo con, su apreciación. ¿Por qué cree que en la actualidad ha aumentado el precio del combustible?	67
Figura 6. En la empresa. ¿El aumento de los precios del combustible está afectando la logística del transporte de mercancías?.....	68
Figura 7. ¿Cuáles elementos de la logística de transporte considera usted que se ha visto afectado por el incremento del precio del combustible?.....	69
Figura 8. ¿Considera que el aumento del precio del combustible incide en las utilidades de la empresa?	70
Figura 9. En la logística de transporte de la empresa, ¿Se toman previsiones relacionadas con el aumento en el precio de combustible?	71
Figura 10. ¿Conoce usted las estrategias que deben aplicarse en la logística de transporte para reducir el impacto del incremento del precio del combustible?	72
Figura 11. En la logística de transporte. ¿Qué área ha sido más afectada por el aumento del precio del combustible?	73

Figura 12. ¿Considera negativa la incidencia del aumento del precio del combustible en la logística de transporte en la empresa?.....	74
Figura 13. ¿Qué estrategias se han aplicado para reducir el impacto del aumento del precio del combustible en la logística del transporte en la empresa?	75
Figura 14. ¿Cómo le ha afectado el incremento del precio del combustible en su trabajo?	76
Figura 15. ¿Han tenido que despedir personal?.....	77
Figura 16. ¿Han tenido que aumentar el precio de sus productos?	78

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Formato de encuesta a colaboradores de empresas alimenticias.....	99
Anexo 2. Formato de entrevista a empresario	105
Anexo 3. Formato de entrevista a Contable.....	107
Anexo 4. Fotos de personas realizando la encuesta	108
Anexo 5. Foto de la Contadora entrevistada.....	109
Anexo 6. Fotos las empresas que formaron parte de la investigación	110

INTRODUCCIÓN

Los precios del petróleo, en su constante fluctuación, generan un impacto inesperado; en los costos operativos de las empresas. Este fenómeno crea una compleja situación al evaluar el impacto económico y la eficiencia logística de los resultados de la distribución o transporte en las actividades en una compañía. Además, reafirmar que el aumento del combustible impacta negativamente, en las empresas manufactureras es decir aquellas que se dedican a la transformación de una materia prima en productos terminados, y su comercialización, distribución y transporte de las mismas, ya que reduce sus ganancias y competitividad, que puede verse afectado en las estas empresas alimenticias, en especial las pequeñas y medianas; que utilizan vehículos propulsados por gasolina o diésel, que han aumentado su costo considerablemente en los últimos meses.

El alza del costo del combustible; en Panamá, aumentó a raíz de la pandemia de Covid-19 y esto se debe a varios factores, como la recuperación de la demanda global, el aumento de los precios del petróleo y la depreciación del dólar. Esto ha generado protestas y bloqueos de ciertos sectores exigiendo regulación estatal de precios (De la Cruz, 2021). Lamentablemente, estos siguen cambiando constantemente con más alzas que bajas. Es importante mencionar dos eventos globales, que impactan el movimiento de los costos logísticos, para Escudero (2022): “el conflicto entre Rusia y Ucrania y el resurgimiento del Covid-19 en China” (p.1). Considerando las circunstancias internacionales, que han influido en los precios de los combustibles, se pretende investigar cómo los precios más altos del combustible influyen en la planificación de rutas, tiempos de entrega y gestión de flotas. Este estudio se enfoca en las empresas alimenticias en Veraguas, Panamá;

considerando el impacto del país en los precios de los productos, el aumento de los costos operativos en el transporte y su repercusión en la eficiencia de la distribución y logística cabe señalar que, la logística de transporte es un elemento esencial y se ha convertido en un aspecto diferenciador entre las empresas, que se esfuerzan por mantenerse a la vanguardia y desarrollar estrategias, estas les permitan sostenerse de manera efectiva.

Por ello, esta investigación se divide en cuatro capítulos descritos así: La primera parte, el desarrollo de los aspectos generales como: los antecedentes, planteamiento, objetivos, justificación, planteamiento de la hipótesis, alcance y limitación, estos permiten respaldar la importancia y viabilidad del tema escogido y lo que comprende para su desarrollo y análisis. En la segunda parte, está el marco teórico, donde se centra las conceptualizaciones de la empresa, la logística de transporte y el combustible, adicionado a estos las empresas enfocándose en aquellas de alimentos, descripción del sistema de distribución de las empresas, procesos de planificación y optimización de la logística de transporte. También, en los aspectos de combustible su clasificación, causas de las variantes del precio y factores, que han afectado al aumento de este en el país. En la tercera parte, comprende el marco metodológico, con el tipo y diseño de investigación, las variables dependiente e independiente, el instrumento para la recolección de datos, entre otros, y finalmente, la cuarta parte, se hace un análisis con representaciones gráficas y cuadros de los resultados obtenidos con la entrevista y la encuesta, se realiza comentario final.

RESUMEN

Se logró conocer, con la consulta de diversos artículos y el apoyo del personal de empresas alimentarias y que transportan sus productos sobre el impacto, que ha traído el alza del combustible en el país, conociendo que este aumento trajo consigo un impacto negativo en la logística de transporte de las empresas; porque reduce sus ganancias y su competitividad, a lo que respecta a empresas pequeñas y medianas de alimentos, quienes fue notorio se afectación, porque utilizan vehículos propulsados por gasolina, diésel o gas natural, cuyos precios han aumentado significativamente en los últimos meses, lo corrobora el objetivos general de este trabajo “Analizar el efecto del aumento del combustible en la logística de transporte de empresas alimenticias en Veraguas”, cabe resaltar que, la pandemia de Covid-19 provocó un aumento en el consumo de combustible en el mundo y Panamá no escapa de esa realidad, donde una serie de factores, entre ellos la recuperación de la demanda global, el aumento de los precios del petróleo y la depreciación del dólar son las mayores causantes, que impactan en el movimiento de los costes logísticos. Con esto Panamá se vio afectada en la eficiencia de la distribución y la logística, el aumento de los costos operativos del transporte y los precios de los productos, supuestos, que guían el enfoque del estudio en las empresas alimenticias en Veraguas. Es importante señalar que, la logística de transporte es un componente crucial y se ha convertido en una forma; para que las empresas se destaquen de la competencia y creen planes para el éxito a largo plazo, para respaldar nuestras investigaciones previas, llevamos a cabo un estudio, que incluyó una encuesta aplicada a 21 empresas alimenticias, además de entrevistas con empresarios y una contable. A través de este enfoque, pudimos confirmar el impacto del aumento en los costos de combustibles en estas empresas y cómo han tenido que afrontar los desafíos, que esto conlleva.

Palabras claves: Logística de transporte, empresas alimenticias, combustible, impacto económico.

ABSTRACT

It was possible to learn, with the consultation of various articles and the support of the staff of food companies and that transport their products on the impact, which has brought the increase of fuel in the country, knowing that this increase brought with it a negative impact on the transport logistics of companies, because it reduces their profits and their competitiveness. As regards small and medium-sized food companies, which were notoriously affected, because they use vehicles powered by gasoline, diesel or natural gas, whose prices have increased significantly in recent months, it corroborates the general objective of this work "To analyze the effect of the increase of the fuel in the logistics of transport of food companies in Veraguas", it should be noted that, the Covid-19 pandemic caused an increase in fuel consumption in the world and Panama does not escape that reality, where a number of factors, including the recovery of global demand, the increase in oil prices and the depreciation of the dollar are the major causes, which impact on the movement of logistical costs. With this, Panama was affected in the efficiency of distribution and logistics, the increase in the operating costs of transport and the prices of products, assumptions, that guide the study approach in food companies in Veraguas. It is important to note that, transport logistics is a crucial component and has become a way; for companies to stand out from the competition and create plans for long-term success, to support our previous research, we conducted a study, which included a survey of 21 food companies, as well as interviews with entrepreneurs and an accountant. Through this approach, we were able to confirm the impact of the increase in fuel costs on these companies and how they have had to face the challenges that this entails.

Keywords: Transport logistics, food companies, fuel, economic impact.

CAPÍTULO I

Aspectos Generales de la Investigación

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES.

1.1. Antecedentes de la investigación

Según los resultados de búsqueda, el alza de combustible en Panamá se debe a varios factores, como: la reactivación económica, la demanda internacional, la escasez de oferta y las políticas de Estados Unidos (CONEP, 2022) (De la Cruz, 2021)⁴⁵. El precio del litro de gasolina de 95 octanos superó el dólar por primera vez en ocho años en octubre de 2021, (Villarreal V., 2022). Esta situación ha generado protestas y malestar social en el país (eleconomista.net, 2021).

El gobierno de Panamá ha tomado algunas medidas; para mitigar el alza del combustible, como aprobar un subsidio de 8 millones de dólares para el transporte público (Rodríguez, 2022), suspender el impuesto al combustible y adoptar medidas administrativas para asignar recursos a la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre (Presidencia de Panamá, 2022)

El alza de combustible afecta a la economía de varias maneras, como aumentar la inflación, reducir el gasto discrecional de los consumidores, encarecer los fletes internacionales y generar desequilibrios entre los países productores y consumidores de petróleo (eleconomista.net, 2021). También, puede provocar contrabando de combustible entre países con diferentes precios (Swissinfo, 2022).

González (2016), describe “el transporte como un elemento vital en la planificación y administración de un diseño de gestión logística integrada, que permite el movimiento de

materias primas, productos terminados e incluso personas, a través de cadenas de transporte diseñadas” (p.1). Por lo tanto, el cumplimiento adecuado y eficiente de los despachos, requiere revisar las situaciones y planificar las mejores estrategias a implementar en el sistema, pues juega un papel fundamental, para lograr altos niveles y resultados rentables en la gestión empresarial.

En el informe presentado; por el grupo de Alto Nivel de expertos en Seguridad Alimentaria y Nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial, HLPE, (2014), “el transporte puede ser una causa fundamental de pérdidas y el desperdicio de alimentos, por que introduce lapsos entre la producción y el consumo, particularmente importantes en el caso de los productos frescos, y porque, genera riesgos adicionales” (p.107). Por lo tanto, el transporte debe ser atendidos oportunamente, porque las fallas dentro de la logística pueden causar pérdidas económicas y afectar a la calidad de los productos, que se transportan en estas condiciones.

Cabe destacar, que uno de los debates que, ha cobrado relevancia en la actualidad por la situación del impacto que genera, es el tema del aumento de los precios de los combustibles. Si bien, durante la Pandemia del COVID 19 se produjo una disminución en la demanda de combustibles, debido a la paralización del transporte en el confinamiento formalizado por las autoridades, dispuesto en las medidas establecidas para la prevención de rebrotes excesivos, luego de esta coyuntura mundial los acontecimientos cambiaron y su impacto fue contrario. Así lo describen los siguientes autores en sus estudios:

Es importante destacar que, se consultó investigación acerca del Incremento del precio del combustible y los costos de operación, descritas así:

En la investigación realizada en la División de Estudios Económicos y Sociales del Transporte, del Instituto Mexicano del Transporte en Sanfandila Oro, México, por Arroyo, et al. (2020), muestra “el impacto del incremento en el precio de los combustibles (2016-2017), determinando que, los costos de operación son cada vez más grandes, de acuerdo con el vehículo, la regularidad de la superficie del camino y el tipo de terreno” (p.13).

Se espera que, el análisis realizado, así como los resultados obtenidos, sean de utilidad en la elaboración de propuestas técnico-económicas destacando, como se obtuvo información de fabricantes de los vehículos.

Para marzo, el New York Time (2022) publicó: “La guerra en Ucrania ha golpeado a los mercados energéticos del mundo. Ahora, el planeta enfrenta una crisis más profunda: una escasez de alimentos-” (p.1). Esto se manifiesta en situaciones críticas en los países del mundo que, enfrentan precios más altos y en algunos lugares, han tenido dificultades generales para encontrar suficientes alimentos. Sumado a los problemas existentes y que se aglutinan, se puede decir, que las consecuencias de esta guerra para la economía en la era moderna de la globalización, su escalada ha sido en gran medida, negativa.

Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, (2022), “en los países que son importadores netos de combustibles fósiles, la situación ocasionada por la guerra debería redundar en un fuerte impulso a la transición hacia las energías

renovables, mediante políticas públicas, inversiones e instrumentos innovadores” (p.25). Son sugerencias para enfrentar la crisis, que se presenta a nivel de los altos precios de los combustibles, en las importaciones en países no productores de petróleo, siendo el Estado el que debe buscar las estrategias y proponer políticas, adecuándolas al momento actual.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, (ONUAA, FAO), (2022), en el comunicado CL 170/6, refiere sobre la guerra, que empezó el 24 de febrero de 2022, “ha dado lugar a una situación de inseguridad alimentaria masiva y cada vez más grave, ha perturbado los medios de vida durante el período de crecimiento de los cultivos en Ucrania y ha afectado a la seguridad alimentaria mundial” (p.1). Se manifestó una situación alarmante, debido al hecho de que el precio del petróleo alcanzó un máximo histórico, principalmente por las condiciones del mercado, pero también por los altos precios energéticos.

En América Latina, como el Gobierno de México, aseveró “que mantendrá la política de protección de los precios de las gasolinas y el diésel, a través del subsidio al Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS) para cuidar la economía de los consumidores del contexto internacional” (Sánchez, 2022, p.1). En particular, dada la guerra entre Rusia y Ucrania, se extenderá como política económica, que, a pesar del aumento del precio del crudo, gasolina y gas a nivel mundial, por el momento, los precios de los combustibles se han mantenido sin grandes fluctuaciones.

En Colombia, la consulta a varios expertos en el tema, indica que “para analizar

qué pasaría en el país con el costo de vida, que está directamente ligado al precio de la gasolina y el ACPM. Para empezar, se debe tener en cuenta que, según el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística) la inflación de agosto se ubicó en 10,84% en su acumulado anual, la más alta desde 1999” (Grupo Semana, 2022, p.1). La situación revisada es considerada como alarmante nivel macroeconómico, sobre el impacto si aumentan los precios de la gasolina a pesar de los subsidios, que mantiene el gobierno como compensación por la situación.

La Unidad Empresarial de la Sociedad Suiza de Radio y Televisión SRG SS (2022), refiere: “En Panamá, la gasolina y el diésel, por primera vez, en casi una década; se venden por encima de un dólar por litro, una situación, que se adjudica a la coyuntura internacional derivada de la invasión rusa a Ucrania.” (p.1). Por lo tanto, el costo del combustible ha generado una situación severa para la economía del país, especialmente, en el servicio de transporte.

Es decir, que la invasión de Rusia a Ucrania, creó un conflicto; por consiguiente, surgió a nivel internacional, siendo Rusia un actor importante en la producción de petróleo, para todo a través del combustible y la energía, comienza a experimentar un aumento de precios a nivel nacional. Cabe señalar que, “Rusia es el tercer productor de petróleo del mundo, después de Estados Unidos y Arabia Saudita” (BBC News World, 2022, p. 1). El país ha sido sancionado con una prohibición de importar petróleo crudo y la escasez de suministro global ha hecho subir los precios.

En Centroamérica, “países de la región que siguen siendo importadores de crudo, verán un impacto de precios más altos para sus consumidores, el impacto sostenido en estos precios, sin ningún tipo de intervención gubernamental, no solo será en el precio del combustible, sino toda la cadena de valor, que son los alimentos, materias primas” (BBC News Mundo, 2022, p.1). El aumento del valor del petróleo ha derivado en un aumento de los combustibles en la región; así como, en la incertidumbre a nivel mundial. De tal forma, que se impacta el valor en las operaciones logísticas y, en consecuencia, en los productos que se transportan.

Este aumento experimentado a esferas mundiales, pagando gasolina y energía para la producción de bienes, a precios más altos a niveles históricos. Panamá, en este mundo globalizado y conectado, no escapa a esta realidad; por lo que parte, de esta inflación se refleja en una realidad vista a nivel económico, que es el aumento de combustible con repercusiones diversas, manifestada, entre otros aspectos, en el aumento de los niveles de inflación; en el rubro de los alimentos de consumo humano y animal. Lo que conlleva a problemas en la seguridad alimentaria, que depende de insumos internacionales para la producción de alimentación (García Armuelles, 2022)

Políticas económicas del Estado Panameño,

En la Resolución de Gabinete No. 80 (2022), la República de Panamá, autoriza:

Al Ministerio de Economía y Finanzas; para que lleve a cabo los procedimientos y acciones presupuestarias, que sean necesarios para estabilizar, temporalmente, en tres balboas con 25/100 (B/ 3,25) el precio por galón o su equivalente de 85,9/100 (B/ 0,859)

el litro de gasolina de 91 y 95 octanos, y de diésel bajo en azufre, para uso de transporte público de pasajeros, a la flota comercial e industrial, a los pescadores artesanales de pequeña escala, el transporte de personas en pequeña escala dentro de aguas jurisdiccionales de la República de Panamá y a los vehículos con matrícula particular... (p.2).

Sin embargo, esta medida se resuelve, exigiendo la necesaria intervención del Estado para fijar el precio considerado en los mercados de derivados del petróleo, dado el aumento inusual de precios, al ser materia prima de combustible, y requerido en el mercado nacional.

El Consejo Nacional de la Empresa Privada de Panamá (CONEP, 2022), comunicó que “la persistente alza de combustible está impactando gravemente en la reactivación de la actividad económica. Esta situación se suma a los efectos de la pandemia y a otros factores exógenos” (p.1). El llamado, que se hace en este comunicado emitido a un mes del inicio de la guerra entre Rusia y Ucrania, es otorgar importancia a este problema, que convulsiona al país. Todos los ciudadanos deben enfrentar el alza de los precios del petróleo con lógica y prudencia, así como el Ejecutivo Nacional divulgue directamente, todas las medidas a implementar.

Además, el aumento del combustible tiene un impacto negativo en la logística de distribución, ya que encarece los costos de transporte y afecta a los sectores productivos del país (Jordán, 2022) (DW, Economía Panamá, 2022)

Según algunos expertos, el Gobierno debería implementar medidas a largo plazo para enfrentar esta situación, como incentivar el uso de energías renovables, mejorar la eficiencia energética y diversificar la matriz energética (Paz, 2022). El incentivo para autos particulares es una medida temporal, que busca aliviar el bolsillo de los consumidores, pero no resuelve el problema de fondo.

Entre los sectores, que se ven afectados por el aumento del combustible están la construcción, el hotelería, la minería, la agricultura y el comercio especialmente microempresas dedicadas a repartos o que ofrecen delivery de sus productos, se conoce que estos sectores dependen del transporte y la energía para sus actividades, y el alza de los costos ha repercutido en los precios de los productos y servicios que ofrecen, afectando así a los consumidores, que deben pagar más por sus necesidades básicas (eleconomista.net, 2021).

1.2. Planteamiento del problema

Las variaciones en el precio del petróleo, ante circunstancias de altas e inesperadas alzas, afectando el precio de los combustibles; además de incrementar los costos operativos de las empresas, genera una situación problemática al momento de evaluar los resultados de la distribución de productos, del transporte, con base a su logística.

El incremento del precio del combustible impacta negativamente; en la logística de transporte en las empresas, ya que reduce su rentabilidad y competitividad. Los transportistas tienen que asumir mayores costos operativos, que muchas veces no pueden

trasladar a sus clientes por la presión del mercado (eleconomista.net, 2021). Esto afecta especialmente a las empresas, que utilizan vehículos de gasóleo o gas natural, que han experimentado fuertes subidas en los últimos meses.

El alza de combustible, en Panamá se incrementó después de la Pandemia Covid-19, y esto “se debe a varios factores, como la recuperación de la demanda mundial, el aumento de los precios del petróleo y la depreciación del dólar. Esto ha generado protestas y bloqueos de algunos sectores, que exigen una regulación estatal de los precios” (De la Cruz, 2021).

Los precios del combustible, en la ciudad de Panamá, costaron de 0,999 dólares el litro de gasolina de 95 octanos, 0,972 dólares el de 91 octanos y 0,890 dólares el de diésel (DW, Economía Panamá, 2022) y esto sigue en constante cambios más aumentos que bajas.

Problema:

Es por ello, que se plantea la siguiente interrogante: ¿Cómo afecta el aumento del combustible en la logística de transporte de empresas alimentarias en Veraguas?

Subproblemas:

¿Cuál es el impacto directo del aumento del combustible en los costos operativos en las empresas alimentarias que distribuyen sus productos?

¿Cómo se ven afectadas las operaciones logísticas, como la planificación de rutas, debido al alza del combustible?

¿Qué estrategias pueden implementarse para mitigar los efectos negativos del incremento del combustible en la logística del transporte o distribución de alimentos en Veraguas?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general

Analizar el efecto del aumento del combustible en la logística de transporte de empresas alimenticias en Veraguas.

1.3.2 Objetivos específicos

- Identificar cómo el alza en el precio del combustible afecta la logística de transporte en las empresas alimenticias de Veraguas.
- Determinar el impacto del aumento del combustible en la logística de transporte de empresas alimenticias de Veraguas.
- Plantear estrategias para contrarrestar los efectos del aumento del combustible en las empresas alimenticias que distribuyen sus productos.

1.4 Justificación

Refiere, Escudero (2022): “Dos sucesos globales repercuten en la volatilidad de los costos de transporte logístico: el conflicto entre Rusia y Ucrania, y el repunte del Covid-19 en China” (p.1). Ante estas circunstancias internacionales, que han afectado el precio de los combustibles, constituyen aspectos importantes tales como: el estudio de las

repercusiones a nivel nacional en los precios de los productos, el aumento de los costos operativos del transporte, el impacto en la distribución y la eficiencia en la logística.

Ante estas premisas, se ha delimitado el estudio al análisis del impacto del incremento del precio del combustible, en empresa alimentarias en Veraguas, Panamá. La relevancia se centra en la información, que se pueda generar a las empresas, siendo ésta de larga trayectoria, apoyando a la economía panameña, trabajando en diversos programas implementados por el gobierno nacional y con organizaciones sin fines de lucro. De acuerdo con, lo antes expresado y considerando los aspectos, que garanticen la eficiencia en la logística, que permitan asumir los retos económicos, que se están enfrentando en la actualidad, considerando que el precio del combustible representa un porcentaje relevante del costo operativo del transporte y esto a su vez, es un factor relevante en los costos logísticos. La contribución del estudio es ofrecer alternativas de solución al problema a nivel de sugerencias de estrategias dirigidas a empresas, que servirán a su vez también, como referentes para otras empresas del sector.

Teniendo en cuenta que, la logística del transporte es un elemento esencial y se ha convertido en un aspecto diferenciador entre las empresas, que tratan de estar a la vanguardia y desarrollar estrategias que les permitan sustentarse de manera eficiente. Bajo este juicio, se justifica la presente investigación por la importancia del valor del aporte informativo del impacto del aumento de los precios de los combustibles en la logística del transporte en la empresa, por lo que se beneficiará de las ideas, que surjan para la gestión oportuna.

1.5 Planteamiento de la hipótesis

La hipótesis, que la investigadora considera en este estudio se precisa en el siguiente supuesto de investigación:

Hi: El incremento del precio del combustible impacta negativamente en la logística de transporte en empresas alimenticias en Veraguas.

Ho: El incremento del precio de combustible no impacta negativamente en la logística del transporte en empresas alimenticias en Veraguas.

1.6 Alcance y limitaciones de la investigación

Alcance:

El presente trabajo de investigación aborda la problemática, que enfrentan las empresas procesadoras de productos alimenticios debido al aumento de la gasolina y diésel, en especial aquellas empresas, que además de ser empresas alimenticias cuentan con una logística de distribución para garantizar a entrega del producto, como es el caso de alimentos en la provincia de Veraguas. Por lo tanto, el tema central de este estudio hace referencia al impacto por el incremento en el precio del combustible y la logística de transporte de estas empresas. En este marco, al estudiar la situación específica, se brindarán sugerencias sobre estrategias, que garanticen la entrega del producto de acuerdo con los cronogramas establecidos, enfrentando eficientemente los riesgos de costo del combustible.

El estudio se desarrolla en empresas de alimentos, en la provincia de Veraguas, año 2022, marcas registradas en la República de Panamá, con cobertura nacional, la ubicación delimitada en este estudio a nivel territorial en la provincia de Veraguas. Estas empresas cuentan con muchos años de experiencia.

El estudio se llevará a cabo en un tiempo determinado, aproximadamente seis meses, en un espacio privado fuera del horario laboral y con ella, llevar a cabo la investigación.

Limitaciones

Se logró conocer que, las investigaciones consultadas de estudios realizados en torno al problema en el contexto actual son muy escasos constituyendo una restricción para profundizar en el conocimiento. Sin embargo, las referencias disponibles sobre el tema presentado a la luz de los indicadores publicados en informes de organismos internacionales e instituciones nacionales ofrecen la información básica requerida.

CAPÍTULO II
Marco Teórico

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.

2.1 Conceptualizaciones

2.1.1 Concepto de empresa

El concepto de empresa es muy amplio y puede tener diferentes enfoques según el ámbito de estudio. Aquí te presento algunas definiciones de empresa según diversos autores: Según la Real Academia de la Lengua Española, una empresa es “una unidad de organización, dedicada a realizar actividades industriales, mercantiles o de prestación de servicios con fines lucrativos” (RAE, 2017).

El autor reconocido en el campo de la administración, Idalberto Chiavenato, expresa, una empresa es “una organización social, por ser una asociación de personas, para la explotación de un negocio, que tiene un determinado objetivo como el lucro o la atención de una necesidad social” (Reynoso Castillo, 2014).

Para Zoilo Pallares, Diego Romero y Manuel Herrera, autores del libro “Hacer Empresa: Un Reto”, una empresa es “un sistema dentro del cual una persona o grupo de personas desarrollan un conjunto de actividades encaminadas a la producción y/o distribución de bienes o servicios, enmarcados en un objeto social determinado” (Definición de empresa, 2014).

De acuerdo con, el Diccionario de Marketing de Cultural S.A., una empresa es “una unidad económica de producción, transformación o prestación de servicios, cuya razón de ser es satisfacer una necesidad existente en la sociedad” Juárez (2019) cita a Romero

(2018), autor del libro “Marketing”, define empresa como “el organismo formado por personas, bienes materiales, aspiraciones y realizaciones comunes para dar satisfacciones a su clientela” (pág. 9).

Según el Diccionario de Economía, una empresa es “aquella entidad formada con un capital social, que además del propio trabajo de su promotor, puede contratar a cierto número de trabajadores” (Reynoso Castillo, 2014, pág. 2).

Las empresas alimenticias son aquellas, que se dedican a transformar materias primas en productos terminados o semielaborados, mediante el uso de maquinaria, mano de obra y otros recursos (Bello López, 2021).

2.1.2 Concepto de combustible

Combustible, es definido por la Dirección General de Eficiencia Energética de Perú (2015): “energía térmica, utilizada en las empresas de transporte terrestre de pasajeros y de carga” (p.24).

Combustible, es definido por Westreicher “combustible es aquel material que al ser quemado libera una energía que puede servir como insumo para distintos procesos como el funcionamiento de maquinaria, la generación de luz eléctrica o la movilización de un medio de transporte, como el tren o el barco.

La definición presentada por la Dirección General de Eficiencia Energética de Perú

se enfoca en la aplicación específica del combustible en el ámbito del transporte terrestre de pasajeros y carga. Esta definición es concisa y de línea directamente cómo se utiliza el combustible, en un sector específico de la industria.

El alza de combustible, en Panamá se debe a varios factores, como: la pandemia, la reactivación económica y la dependencia de las importaciones de Estados Unidos. El precio de la gasolina ha superado el dólar por litro y es el más alto en ocho años. Esta situación afecta al empleo y al desarrollo del país.

Por otro lado, la definición de (Westreicher, 2021) amplía el concepto de combustible para abarcar su papel en una variedad de procesos, incluido el funcionamiento de maquinaria, la generación de luz eléctrica y la movilización de medios de transporte. Esta definición proporciona una perspectiva más general sobre cómo el combustible puede aprovecharse en diversas aplicaciones industriales y de infraestructura.

2.1.3 Concepto de logística

En la revisión de las consideraciones de López (2011), citando a Christopher, 2002, define: “Logística es el proceso de administrar estratégicamente la adquisición, traslado y almacenamiento de materiales, partes y productos terminados de los proveedores a través de la organización y sus canales de comercialización” (p.10). Por lo que exige una planificación y gestión de procesos relacionados para lograr la distribución y comercialización de productos con eficiencia y eficacia.

Cabe señalar que, la logística es una herramienta que busca que el flujo en el proceso sea garantizado y realizado de manera eficiente, lo cual es tomado en cuenta desde el punto de vista gerencial como una respuesta oportuna en la cadena de suministro, con la estructuración del proceso de distribución y control de errores o puntos críticos, buscando siempre el balance óptimo en término de calidad, eficiencia y economía o rentabilidad (Carro y González, 2013).

La logística se ha convertido en uno de los elementos más importantes de cualquier negocio y, con la globalización del comercio, su importancia, junto con su complejidad, se ha incrementado. El impacto medioambiental de la logística ha obligado a las organizaciones a considerar la sostenibilidad de sus operaciones (Herrera, 2017).

2.1.4 Concepto de logística de transporte

Al hablar de logística de transporte es importante la siguiente referencia, según Bonilla y Sabogal (2020, citando a Izquierdo, 2001), “El transporte es un sistema integrado por tres elementos fundamentales interaccionados entre sí: la infraestructura, el vehículo y la empresa o servicio” (p.23). Estos elementos deben ser previamente evaluados y definidos la estructura del sistema, que se posee con respecto al transporte.

Precisa Orozco (2021), “la logística en transporte es el conjunto de actividades, que permiten mover materias primas, productos en proceso o productos terminados hasta su punto de destino.” (p.1). En este orden de ideas, la logística del transporte se concibe como un plan y acción para incrementar la competitividad de la empresa, disminuir errores o

superar crisis transitorias, así como incrementar los niveles de calidad y reducir el gasto, por lo cual estudia el desarrollo de las actividades, que dan lugar al movimiento de los productos hasta el consumidor.

2.1.5 Concepto de alza de combustible

El alza del combustible es un fenómeno, que afecta a la economía mundial y tiene repercusiones en diversos sectores, entre ellos el de las empresas, estas realizan entregas en delivery o auto. Estas empresas dependen del transporte para ofrecer sus productos o servicios a los clientes, y el incremento del costo del combustible reduce sus márgenes de ganancia y su competitividad.

El alza del combustible se debe a varios factores, como: la escasez de oferta, la alta demanda, los conflictos geopolíticos, las políticas ambientales y las fluctuaciones del mercado¹. Estos factores provocan que el precio del petróleo y sus derivados, como la gasolina y el diésel, aumente y se vuelva más volátil.

El impacto del alza del combustible, en las empresas, que realizan entregas en delivery o auto se manifiesta de varias formas. Por un lado, estas empresas tienen que asumir mayores costos operativos, que muchas veces no pueden trasladar a sus clientes por la presión del mercado o la competencia (DW, Economía Panamá, 2022). Por otro lado, estas empresas tienen que, adaptarse a las nuevas exigencias de los consumidores, que buscan opciones más económicas, ecológicas y eficientes.

Para enfrentar este desafío, las empresas, que realizan entregas en delivery o auto tienen que implementar estrategias, que les permitan optimizar el uso del combustible y reducir su impacto ambiental. Algunas de estas estrategias son: utilizar vehículos más eficientes, planificar rutas más cortas, aprovechar la tecnología para monitorear el consumo de combustible, diversificar las fuentes de energía, como el gas natural o la electricidad, y ofrecer incentivos a los clientes; para que prefieran modalidades de entrega más sostenibles (Gobierno Nacional, 2022).

Se puede comentar de manera general, que el alza del combustible es un problema este afecta a las empresas, que realizan entregas en delivery o auto, pero también es una oportunidad; para que estas empresas se innoven y se diferencien en el mercado. El futuro de la logística dependerá de la capacidad de estas empresas para adaptarse a los cambios y satisfacer las necesidades de los clientes.

Las fuentes teóricas determinadas por los trabajos de investigación previos son entre otras: fuentes de información bibliográficas, fuentes documentales para la investigación impresas y recuperadas de buscadores digitales, sobre los siguientes temas:

2.2 Las empresas y costos operativos

2.2.1 Descripción del sistema de distribución de las empresas

El sistema de distribución de las empresas es el conjunto de actividades y procesos que permiten llevar los productos o servicios desde el lugar de producción hasta el lugar de consumo, satisfaciendo las necesidades y expectativas de los clientes. El sistema de

distribución comprende tareas como: la selección de los intermediarios, la selección de los conductores, el transporte, el almacenamiento, el control de inventarios, la administración de los inventarios y la administración de la información.

El canal de distribución es la vía o el medio mediante el cual se transportan los productos o servicios desde el punto de producción hasta el punto de venta o consumo. El canal de distribución puede ser directo o indirecto, según el número y tipo de intermediarios que intervienen en el proceso. Los intermediarios son individuos, que permiten la distribución de productos, tales como: mayoristas, minoristas, distribuidores, agentes, entre otros.

El transporte es la actividad, que consiste en trasladar físicamente los productos o servicios desde el origen hasta el destino. El transporte implica la elección del medio o modo de transporte más adecuado según las características del producto, el mercado, el tiempo y el coste. Los medios o modos de transporte pueden ser: terrestre (carretera, ferrocarril), marítimo, aéreo o multimodal (combinación de varios modos).

El almacenamiento es la actividad, que consiste en guardar y conservar los productos o servicios en lugares adecuados hasta que sean demandados por los clientes. El almacenamiento implica la gestión del espacio, la ubicación, la rotación y la seguridad de los productos o servicios. El almacenamiento puede realizarse en almacenes propios o ajenos, según la capacidad y conveniencia de la empresa.

El control de inventarios es la actividad, que consiste en planificar, organizar y supervisar la cantidad y calidad de los productos o servicios disponibles para su distribución. El control de inventarios implica la determinación del nivel óptimo de existencias, el punto de pedido, el lote económico y el sistema de reposición. El control de inventarios busca minimizar los costes asociados al mantenimiento y al agotamiento de las existencias.

El servicio al cliente es la actividad, que consiste en atender y satisfacer las necesidades, deseos y reclamaciones de los clientes antes, durante y después de la compra o consumo del producto o servicio. El servicio al cliente implica aspectos como: la información, la asesoría, la entrega, la instalación, la garantía, la posventa y la fidelización. El servicio al cliente busca generar confianza, satisfacción y lealtad en los clientes.

La gestión de la información se refiere a las actividades de recopilación, procesamiento, análisis y transmisión de datos e información relevantes para la toma de decisiones en los sistemas de distribución. La gestión de la información involucra aspectos como las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), el sistema de información integrado (ERP), el sistema de automatización (RFID), el sistema inteligente (AI) y el sistema de colaboración (CRM). La gestión de la información tiene como objetivo mejorar la eficiencia, la calidad y la competitividad de los sistemas de distribución.

2.2.2 Proceso de planificación y optimización la logística de transporte en las empresas.

Una vez identificados aspectos, como el tamaño de la empresa, el número de unidades, que componen la flota vehicular, la cantidad de pedidos a gestionar, la ubicación del centro logístico, entre otros factores, se procede a planificar la ruta logística, que será “la deducción de un sistema de control de actividades asociadas, determinación de costos de operación y resultados” (Mora, s/f, p.38). Este es un proceso, pues permite evaluar los niveles de eficiencia, que generan los procesos logísticos.

Higareda, *et al.* (2017), señala:

El transporte en la logística terrestre va más allá del simple traslado de productos o materiales de un punto a otro. Se trata de toda una compleja actividad, que aborda distintos procesos altamente coordinados. Por tanto, para garantizar la máxima eficiencia posible, es necesario que consideres las siguientes recomendaciones: Formar a tus transportistas, Monitorizar las variables externas, Planificar tus rutas de distribución. (p.1)

En atención a lo expresado, se destaca que en la logística se vinculan la planificación y la optimización, con el fin de corregir las desviaciones y mejorar adecuadamente con ajustes y adaptaciones a las circunstancias, que se presenten temporalmente o por un período determinado. En este sentido, se utilizan métodos para que, a partir del seguimiento, se determinen puntos críticos, los cuales deben ser evaluados y actuar en la búsqueda de la mejora permanente.

En este orden de ideas, es conveniente y necesario que, las empresas planifiquen la logística del transporte con atención a la optimización de sus rutas de entrega y los recursos disponibles, de esta manera se evitan errores, desvíos y demoras, Todo debe estar previsto en el diseño de las rutas, teniendo en cuenta el análisis previo de los factores, fortalezas y limitaciones.

Siguiendo las consideraciones anteriores, se precisa para planificar y optimizar la logística de transporte, seguir los siguientes pasos:

- Identificación de recursos disponibles.
- Fijación de puntos de entrega.
- Consideración de factores especiales.
- Planeación de la ruta logística.

2.3 Logística de transporte

Según Carro y González (2013), “la actividad de transporte resulta indispensable en cualquier empresa para trasladar los materiales o productos propios, así como los productos finales (distribución)” (p.11). A nivel general, el transporte constituye el elemento más importante de la logística para la mayoría de las empresas, los costos relacionados deben garantizar, que no excedan un nivel previamente establecido, para que sea equilibrado.

Si bien la logística del transporte requiere de información técnica para cumplir de manera óptima las rutas y pedidos, el desarrollo y mantenimiento de los niveles de

sustentabilidad del negocio y el aseguramiento de la cadena de distribución hacia el cliente, también requiere esencialmente, que los costos incurridos en las operaciones diarias deban ser evaluados constantemente, tanto en combustible y en otros suministros de mantenimiento o correctivos.

2.3.1 Elementos de la logística

Para Álvarez (2014), “el elemento básico (el que condiciona y sobre el que se basa la operación logística) es el producto y el modo en el que este se almacena y transporta.” (p.4). Por lo tanto, se determina que el producto o bien es el centro de atención esta marca las pautas para la organización del desarrollo de las diferentes actividades; Además, se precisa, que el modo está relacionado con los detalles técnicos indispensable para el correcto desarrollo del sistema de transporte. En otras palabras, se debe establecer una estructura diferente según el producto.

Considera Mora (2016), que “la logística contribuye sustancialmente a las utilidades de la empresa, porque combina los elementos de manera que se logre la racionalización y optimización de los recursos utilizados” (p.14). Esto quiere decir que la estructura que se establece tiene como finalidad asegurar el mínimo costo de operación, cumpliendo con los requisitos exigidos, de esta forma se ve como una ventaja competitiva en un mercado cada vez más complejo.

Álvarez (2014), refiere que “el elemento que relaciona la ética, los valores, la competencia y la gestión logística es el trabajo como esfuerzo humano capaz de admitir la

participación socializadora del hombre en las más diversas actividades” (p.5). Por lo tanto, se presenta, que el personal debe tener conocimientos sobre la logística y sus principios elementales, para que se genere un trabajo en equipo con disciplina y ética y surja una sinergia, que favorezca la eficiencia en la empresa.

2.3.2 Características

Según la Dirección General de Eficiencia Energética de Perú (2015), “el transporte se ha convertido en un importante consumidor de energía, la cual se obtiene a partir de la quema de combustibles, principalmente fósiles y genera emisiones de gases contaminantes” (p.13). En este sentido, se considera que el transporte utiliza fuentes de energías que provienen de otros combustibles.

2.3.3 Funciones de la logística de transporte

Existen dos funciones primordiales que debe desempeñar:

Orozco (2021), describe:

Gestión de costos: Consiste en implementar algunas técnicas como agrupar cargas, eliminar tramos en los recorridos y disminuir la manipulación de mercancías para reducir costos. Optimización de procesos: Se encarga de reducir errores, maximizar el aprovechamiento de tiempos y lograr el mayor rendimiento posible en la realización de actividades operativas (p.2)

En primer lugar, la función de gestión de costos implica la planificación de rutas de transporte para la correcta distribución y entrega eficiente, lo que implica la organización

de una serie de tareas para su ejecución en el menor tiempo posible y con uso óptimo de recursos. Asimismo, se asegura la calidad y mejora constante del servicio. En segundo lugar, está la función de optimización de procesos, tomando las acciones pertinentes y oportunas ante eventualidades, errores, necesidad de reducción de costos, así como obstáculos, que puedan afectar la continuidad de las actividades de transporte y por ende de entrega, planificando acciones resolutivas.

2.3.4 Importancia de la logística de transporte

La logística es un proceso clave en la cadena de suministro, que abarca múltiples funciones estratégicas, como el almacenamiento, distribución, transporte y contacto con proveedores, entre otras, que hacen más sencilla y coordinada la organización (Equipo Marketing & Product, 2022, pág. 4). La importancia de la logística radica en su capacidad para mejorar la productividad, reducir los costos de producción y aumentar la rentabilidad de la empresa. Además, permite tener presencia internacional y fomenta la competitividad.

En cuanto a la necesidad de mejorar el servicio al cliente, la logística es fundamental para conseguir una mejor planificación en el flujo de trabajo y sinergia entre los protagonistas de la cadena de suministro; como lo son los proveedores y clientes, principalmente, además de la generación e implementación de sistemas de control para determinados procesos (Romero, 2023, pág. 8). El área logística de una compañía es indispensable para lograr una buena gestión del traslado de materias primas o mercancías de un lugar a otro. Ya sea, para la elaboración de productos como para su venta, para así evitar el desabasto.

Es importante destacar que, la logística no solo se relaciona con el sector del transporte, sino que también abarca actividades como el almacenamiento y manejo de materiales, embalaje y unidad, administración de inventario, sistema de transporte e información y control. En cuanto al problema del estudio sobre el aumento del precio del combustible y su impacto en la logística del transporte, se estima que es necesario mejorar o revisar los elementos logísticos y generar sugerencias de atención en las empresas.

Posada y González (2013), señala que “el consumo de combustible es influenciado por la geometría y condición de la carretera, por las condiciones de circulación y el tipo de vehículo, y también, por las características del conductor y del ambiente en el cual se encuentra inmerso (p.37). Según esta referencia, se puede predecir el consumo de combustible, utilizando modelos de estimación, lo que serviría para mejorar los niveles de costos operativos, traduciéndose en alternativas económicas.

De acuerdo con, lo señalado, se puntualiza que uno de los principales aspectos que describen la importancia de la logística de transporte es su finalidad en el proceso empresarial, pues determina la eficiencia de la empresa. Esto debido a que el transporte logístico es lo que asegura que el producto llegue a su destino, que no es más que el consumidor; logrando también, complacencia en cuanto al lugar, tiempo propicio y calidad. De esta manera, el éxito de la compañía está en manos del transporte logístico (Carro y González, 2013).

De acuerdo con, las consideraciones anteriores, se infiere que la logística en el área

de transporte tiene un alto nivel de importancia, porque revela la eficiencia de la empresa, es un proceso, pues permite apreciar el esfuerzo, que se realiza para cumplir con las expectativas ejecutando solo las acciones necesarias. Por lo tanto, para las empresas permite mejorar el uso de los recursos y el sistema de transporte para cumplir con sus objetivos de negocio.

Según Orozco (2021), “Lo logística en transporte hace posible: aumentar la productividad y la competitividad; disminuir costos mediante la implementación de técnicas; obtener la máxima calidad en los productos al reducir errores; contar con procesos más eficientes.” (p.4). En definitiva, se profundizará en la gestión de la eficiencia y mejora en el negocio, buscando optimizar el proceso, esto indica que permite a la empresa mantener la rentabilidad y un nivel de competitividad en el tiempo.

Según (Johnson et.al, 1999 pág. 11), el transporte es un elemento fundamental en el desempeño del sistema logístico. Los costos de transporte se ven afectados directamente por la ubicación de las plantas de producción, almacenes, proveedores y clientes. Además, el modo de transporte utilizado influye en los requerimientos de inventario. La selección del modo de transporte también determina el empaque requerido y el tipo de transportador utilizado dicta un equipo de manejo de materiales a la planta de producción.

2.3.5 Impacto del precio del combustible en el transporte en las empresas

Islas y Zaragoza (2007), señala que “todo sistema de transporte puede proporcionar ciertos beneficios o ventajas y, en contrapartida, ocasionar otros costos o desventajas, por

lo que es imprescindible la consideración y análisis cuidadoso de estos aspectos” (p.22). En este estudio se aborda el impacto o afectaciones del precio del combustible derivado de la volatilidad del precio internacional del petróleo.

La Cámara de Diputados de Chile aseguró que, el “conflicto entre Rusia y Ucrania ha generado una crisis energética con repercusiones en los países importadores de combustibles. En efecto, el precio internacional del petróleo ha alcanzado 120 dólares por barril, pudiendo llegar a 125 dólares, según los expertos” (p.3). Este conflicto constituye un problema; porque se registran alzas excesivas a causa de factores externos.

Según Jiménez (2018), en “los costos de operación y la tarifa del autotransporte de carga, la variación de su tasa de incremento puede estar por debajo de los niveles porcentuales del aumento de los precios de sus insumos, afectando de manera importante las utilidades y la subsistencia de las empresas menos eficientes” (p.10). Como el propio autor expresa, los pronósticos en cuanto a las fluctuaciones de los requerimientos no son suficientes ante eventualidades de crisis, como en el caso del aumento de combustible, impactando negativamente la economía en las empresas.

Refiere López (2011), que “el precio de los combustibles representa un porcentaje importante dentro del costo del transporte y éste, a su vez, es un factor relevante de los costos logísticos” (p.8). Por lo tanto, se incrementan los costos totales, requiriendo evaluaciones en la cadena logística para hacer frente al aumento en el precio de los combustibles, si no se realizan cambios o ajustes particulares, está en riesgo la eficiencia

de la empresa.

2.3.6 Estructura de la logística de transporte

Partiendo del concepto de transporte, “es un conjunto de medios de transporte, medios de comunicación y también, las construcciones y mecanismos sobre estos medios, que garantizan conjuntamente el movimiento de mercancías y personas de un punto a otro.” (Cortez, 2028, p.1). Estos recursos, cuando se interrelacionan con la organización y gestión de los flujos de materiales, estructuran el transporte, visto como un área que estudia aspectos de la organización logística óptima para el traslado de productos.

Así mismo, para la organización eficiente, es importante referirse al trío de elementos esenciales para la logística del transporte, “son: infraestructura, vehículo y personal” (Orozco, 2021, p. 3). Esto quiere decir que, las acciones deben estar ordenadas de acuerdo con, los elementos, que están en la empresa, de esta manera el plan de trabajo será factible; además las rutas de entrega, los participantes y las relaciones entre los elementos, todo el proceso de transporte debe ser planificado de la forma más optimizada.

Por lo tanto, la logística del transporte se estructura como un sistema, que gestiona una serie de actividades articuladas en un conjunto de acciones determinadas, según las áreas de trabajo y sus objetivos, organizando todas las relaciones y gestiones atendiendo a los dinamismos y áreas contempladas.

2.3.6.1 Gestión Logística

La gestión logística según Christopher (1994) “es el medio por el cual se satisfacen las necesidades de los clientes a través de la coordinación de las materias primas y el flujo de información, que se extiende desde el mercado a través de la firma y sus operaciones y más allá de ésta hasta los proveedores”. Se debe encaminar hacia la integración de la cadena de abastecimiento, con la consecución de datos acerca del comportamiento de la demanda, cumplimiento de pedidos, desempeño de la empresa y de la competencia en cuanto a la participación en el mercado, nuevos modos de transportes y almacenaje, modelos de producción, otro.

2.3.6.2 Costos Logísticos

Son los costos en que incurre la empresa u organización para garantizar un determinado nivel de servicio a sus clientes y proveedores. Existen varias formas para su clasificación, pero los autores se acogen a la propuesta de Ballou (2004): Costos de distribución, costos de suministro físico, y costos de servicio al cliente.

2.3.6.3 Costos Operativos

Los costos operativos son aquellos en los que incurre una empresa por el hecho de realizar su principal actividad productiva (Sánchez Galán, 2021). Estos costos se relacionan con el desarrollo de su actividad económica y se registran contablemente (Casannova, Núñez, Navarrete, & Proaño, 2020).

Los costos operativos se pueden clasificar en costos fijos y costos variables. Los costos fijos son aquellos que, no dependen del nivel de producción, como: el alquiler, la depreciación, los salarios administrativos, otro. Los costos variables son aquellos que varían proporcionalmente al nivel de producción, como: las materias primas, la mano de obra directa, los suministros, otro. (Rosa, 2021).

Los costos operativos se pueden gestionar mediante diferentes sistemas o métodos de costeo, que permiten asignar los costos a los productos o servicios, que se elaboran. Algunos de estos sistemas son: el costo por órdenes de producción, el costo por procesos, el costo basado en actividades (ABC), otro. (Casannova, Núñez, Navarrete, & Proaño, 2020).

El objetivo de la gestión de los costos operativos es optimizar el uso de los recursos, controlar los gastos, mejorar la rentabilidad y facilitar la toma de decisiones estratégicas (Rosa, 2021).

2.4 El combustible

Existe una variedad de combustibles debido a la continua evolución industrial y científica, algunos son más utilizados, que otros y no todos se seguirán utilizando, debido a factores económicos y ambientales. En este sentido, se determina que el uso de combustible está condicionado por elementos, que garanticen la sustentabilidad a nivel de la empresa y del propio planeta. Profundizando en este tema, a continuación, se presentan conceptos y se describen aspectos relevantes a la teoría correspondiente:

2.4.1 Clasificación del combustible

El Equipo Tramicar, (2020) señala algunos tipos de combustibles para vehículos: La gasolina, obtenida del petróleo para motores de combustión interna; Diésel, que viene a ser una alternativa para los motores de combustión interna en temperaturas altas; Etanol, se obtiene de un proceso de fermentación natural, también para motores de combustión interna alternativa; Biodiesel, que se obtiene a partir de óleos naturales; electricidad, que se almacena en baterías recargables; Gas natural y gas licuado del petróleo.

Especialmente, en el ámbito del transporte de mercancías “se refiere a, los combustibles más populares y, por lo tanto, los más utilizados son: la gasolina y el diésel” (Transeop, 2020, p.1). Sin embargo, existen muchas fuentes alternativas perfectamente idóneas de suministrar energía a un vehículo, pero estas son las más utilizadas.

2.4.1.1 Gasolina

Según Equipo Tramicar (2020), “la gasolina se obtiene del petróleo gracias a la destilación fraccionada y se usa para los motores de combustión interna” (p.1). Por lo que se trata de un derivado de hidrocarburo, capaz de proporcionar energía a los motores de combustión. Es producida mediante un proceso de refinación, en concreto la destilación del petróleo. La gasolina se caracteriza por niveles de calidad basado en el octanaje, condición que se toma en cuenta en el mercado para su comercialización, lo que da lugar a diferentes tipos de gasolina.

Es un combustible líquido derivado del petróleo, que se usa principalmente en los motores de explosión de los automóviles, las motocicletas y los aviones. Tiene un alto poder calorífico y una buena capacidad de mezclarse con el aire, pero también genera emisiones contaminantes como: el monóxido de carbono, los óxidos de nitrógeno y los hidrocarburos no quemados (TRANSEOP, 2018)

2.4.1.2 Diésel

Refiere el Equipo Tramicar (2020), “se usa en motores de combustión interna alternativa, los cuales producen la ignición del combustible en temperaturas altas por su compresión” (p.1). Lo que indica que, este combustible se deriva de la destilación en nivel medio, adaptándose a motores diseñados para su uso específico en condiciones de variaciones de velocidad y de carga.

Es otro combustible líquido derivado del petróleo y se utiliza principalmente, en los motores de compresión de camiones, autobuses, trenes y barcos. Tiene un poder calorífico menor que la gasolina, pero tiene una mayor densidad energética y un menor consumo. Sin embargo, también produce emisiones contaminantes como dióxido de carbono, dióxido de azufre y partículas en suspensión.

2.4.1.3 Biodiesel

Es un biocombustible líquido derivado de aceites vegetales o grasas animales, que puede utilizarse como sustituto o complemento del diésel. Tiene las ventajas de ser renovable, biodegradable y menos contaminante que el diésel, pero también tiene las

desventajas de una menor estabilidad, una mayor viscosidad y una menor tasa de utilización (Edumedia, 2014).

2.4.1.4 Gas natural

Es un combustible gaseoso compuesto por metano y otros hidrocarburos, extraído del suelo o producido a partir de biomasa. Está disponible con motor de gasolina o con motor dual, que puede funcionar con gas natural o gasolina. Tiene la ventaja de ser más limpio, más barato y eficiente, que la gasolina o el diésel, pero también requiere de infraestructuras específicas para su almacenamiento y distribución (Blanca, 2019).

2.4.1.5 Electricidad

Es una forma de energía, que se puede obtener de diversas fuentes como: la energía solar, eólica, hídrica, carbón o fisión nuclear. Puede utilizarse en vehículos eléctricos o híbridos equipados con baterías recargables o pilas de combustible. Tiene las ventajas de ser más ecológico, más silencioso y seguro, que los combustibles fósiles, pero también plantea algunos desafíos como la autonomía, el peso, el costo y el reciclaje de la batería (Blanca, 2019).

2.4.1.6 Hidrógeno

Es un elemento químico, que se puede obtener del agua mediante electrólisis o de otros combustibles mediante reformado. Se puede utilizar en pilas de combustible, que generan electricidad al reaccionar con el oxígeno del aire. Tiene la ventaja de ser el combustible más limpio; ya que sólo produce agua como residuo, pero también tiene

algunas desventajas como baja densidad energética, alto costo y mala infraestructura (Edumedia, 2014).

2.4.2 Causas de las variaciones del precio del combustible

Las variaciones en los precios del petróleo se deben no solo a una causa, sino a varios factores; las fluctuaciones surgen tan pronto como hay variaciones en el mercado, incluso debido a medidas gubernamentales o factores fiscales (Mitsubishi Motors, 2021, p.1). A continuación, se presentan algunos de los factores más importantes en la variación del precio de este componente energético para el transporte:

2.4.3 Factores que influyen en el precio del combustible

Definición de la palabra precio “es el valor en moneda asignado a un bien o servicio, según corresponda. En tanto, a la hora de fijar un precio, además del valor que tenga en sí, serán determinantes también, para su definición otras cuestiones” (p.26). Por lo tanto, existen otros elementos, que son tomados en cuenta para determinar su valor monetario, como el esfuerzo, el tiempo de realización, la atención, la importancia para los usuarios, entre otros.

El precio del combustible, según Paredes (2021), “tiene muchos factores, que lo determinan, sin contar la oferta y la demanda existentes – que también juegan su papel en la determinación del precio” (p.1). Se destaca el precio, que registre a nivel internacional, el barril del petróleo y el precio de la refinación, los impuestos y la distribución del combustible al consumidor final, que, en los casos de importación, también influye el tipo

de cambio.

Entre los factores, que inciden en el precio del combustible, se encuentran, en primer lugar: el precio del petróleo, ya que el coste de este hidrocarburo de origen fósil forma parte importante del precio final del combustible. A su vez, el precio del petróleo se modifica por la incidencia de elementos del sistema como las reservas probadas, los nuevos yacimientos, las capacidades de producción y los requerimientos de la demanda.

2.4.4 Consecuencias del aumento en el precio del combustible

Posada y González (2013), señala que “el consumo de combustible es un importante elemento dentro del costo de operación de un vehículo, incluso, para algunos tipos de vehículos en algunas regiones, representa hasta el 50% de los costos de transporte por unidad vehicular” (p.37). Esto quiere decir, que el aumento de precios del combustible afecta a las empresas, en cuanto a los costos de transporte a nivel económico.

En condiciones coyunturales, de aumentos de precios internacionales del petróleo, las políticas de los Estados generalmente se basan, en subsidios o medidas de apoyo económico como opciones para encaminar los impactos, esto debido a la importancia del rol del gobierno sobre la economía nacional (Arroyo y Cossio, 2017, p.54).

En este contexto se expone lo siguiente:

En 2021, la reactivación económica incrementó la demanda de productos en el mercado mundial. El desabastecimiento de materias primas y la crisis de

contenedores incrementó el precio del transporte y, con ello, el precio de los combustibles. Tras el estallido de la guerra en Ucrania los combustibles registran un alza significativa dado que Rusia es uno de los principales productores de petróleo y gas natural. El efecto ha sido perjudicial para América Latina, siendo esta una región importadora de combustibles y sus derivados. (Pacific Credit Rating, 2022, p.1)

Evidentemente, los efectos sobre el precio del petróleo se produjeron en un lapso casi inmediatamente después del comienzo del conflicto, dando lugar a las previsiones del mercado respecto al desabastecimiento por la disminución de la oferta procedente de Rusia, lo que repercutió, en el aumento desmesurado del precio del combustible en todo el mundo. A nivel de especulación financiera, el precio de los crudos del petróleo se presentó en continuo aumento en los principales índices bursátiles del petróleo.

Según Escudero (2022), “el sector del transporte ha sido uno de los más golpeados debido al repentino aumento en los costos del gas natural y el petróleo. Este último aumento se ha traducido en tarifas más altas para el diésel, que es el combustible indispensable para los camiones de carga.” (p.1). Se revela, que el aumento del petróleo ha tenido consecuencias negativas para el desarrollo de las operaciones en la cadena de suministro, especialmente en el transporte del producto, por lo que repercute en el aumento del costo de los envíos de mercancías nacionales e internacionales.

2.4.5 Impacto del alza de combustible

2.4.5.1 El aumento del importe del petróleo

Boggiano (2022), señala que “la correlación es muy alta y se explica por la importancia del petróleo: un aumento del precio eleva los precios de los combustibles para el transporte y, por lo tanto, el costo de la logística; aumentando así, el precio de todos los bienes.” (p.1). La relación es directamente proporcional, su impacto en el precio del combustible es una manifestación, que afecta a sectores importantes de la economía de un país y por consiguiente a las empresas.

Según Mitsubishi Motors (2021), “la causa se debe a complejos factores económicos. Sin embargo, este tipo de variables son realmente trascendentales, pues redundan en el valor de un gran número de productos básicos, como: la gasolina y el gas para la calefacción” (p.1). Este es un factor, que incide a nivel internacional, el alza del importe del petróleo se traduce en el precio de la gasolina y otros productos básicos. Por ser la materia prima, que provee un combustible demandado en el sector del transporte terrestre.

Es el ingrediente básico de importantes combustibles, se utiliza a nivel mundial como fuente de energía para motores, industrial y calefacción, entre otros usos, su control está en manos de terceros y tienen poder para su comercio, esto viene dado por la cantidad de reservas que tiene. Siendo formalmente la OPEP, la que regula el precio, por su potestad de fijar la oferta de petróleo y por tanto fijar el precio de referencia, esta es la Organización de Países Exportadores de Petróleo y que agrupa a los principales países extractores de este

hidrocarburo (Asociación Colombiana de Petróleo y Gas, 2018).

Bermúdez (2021), señala que “los problemas en la cadena de suministros y el aumento de los precios de las materias primas están derivando en una relativa escasez de cierto tipo de productos, que está alimentando presiones inflacionarias, a lo que ahora se suma el incremento del precio del crudo.” (p.1). Se interpreta, que la causa del aumento puede combinarse con otras, que lo hagan según las circunstancias, estas favorezcan para aumentar los precios.

2.4.5.2 Aumento de la demanda

En cuanto, al incremento de la demanda, se destaca que “como el petróleo es una materia escasa, cuando se produce un incremento de la demanda, el valor de este tiende a ser mayor.” (Mapfre España, S. A., 2022, p.1). Como sucede en la economía de bienes, si un bien se solicita en un momento dado en mayor cantidad y su nivel de demanda no está en correspondencia con el equilibrio entre la oferta, su valor tiende a ser mayor.

En 2022, reportó la Agencia de Noticias Frances 24, lo siguiente: “La Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP) y sus aliados han aumentado marginalmente su producción. La AIE revisó el impacto hoy en día limitado de las sanciones estadounidenses y europeas” (p.1). Cabe señalar que, la Agencia Internacional de Energía (AIE) fue creada luego de la crisis del petróleo en 1973, por lo que se infiere que su revisión de las circunstancias internacionales es importante, tal es el caso del conflicto económico y energético, que derivó de la guerra de Rusia con Ucrania.

2.4.5.3 Especulación financiera:

Según Navarro (2022), “la lógica que determina los precios del petróleo y los factores explicativos de su evolución son cuestiones de gran controversia en las discusiones económicas actuales. Su importancia radica en el evidente protagonismo de esta materia prima” (p.1). El autor hace referencia a un papel protagónico a nivel económico y en la dinámica geopolítica mundial, debido a que este hidrocarburo es considerado de gran relevancia en los escenarios de comercialización, por lo que su valor aumenta al punto de especular con los precios.

Así lo señala Mapfre España, S. A. (2022), “debido a que el petróleo es un bien muy en la sociedad, existen entidades, que especulan acerca de su valor para sacar rédito de su precio en el futuro.” (p.1). Para que se produzca la fluctuación de precios, el movimiento financiero se realiza a gran escala; porque su intención es la ganancia económica, aprovechando urgencias o necesidades de los consumidores.

2.4.5.4 Tensiones políticas

En particular, la BBC News Mundo (2022), describe que “el precio del petróleo alcanzó su valor máximo en siete años por temor a que la crisis interrumpa el suministro global. El aumento se dio con el anuncio de la operación militar especial en la región del Donbás, en el Este de Ucrania” (p.1). Esta es una situación dada en un mundo donde existen conflictos marcadamente visibles entre las potencias económicas mundiales sobre su programa nuclear, bélicos y conflictos menos perceptibles sobre la influencia regional y el control sobre los flujos de petróleo y gas.

Mapfre España, (2022) Señala:

Si por razones geopolíticas un país productor se ve obligado a minimizar su producción, la demanda global bajará y se producirá un incremento en el valor. Las guerras acontecidas en Oriente Medio han sido una de las causas de las subidas del precio del petróleo en los últimos años. Por el contrario, la estabilización de algunas naciones ha conseguido abaratar este recurso tan valioso. (p.1)

Circunstancias que, a menudo, se pueden esperar que sean a corto plazo con productos de planes estratégicos, que se superponen con algunos hechos sobre la realidad de sus intenciones. Lo dicho es solo un detalle, entre las consecuencias, que trae a nivel mundial.

2.4.6 Aumento del combustible en Panamá

Para (Swissinfo, 2022) reportó que “Panamá experimenta, así una de las mayores crisis sociales desde que en 1989, cayó la dictadura militar del general Manuel Antonio Noriega tras la invasión estadounidense”. “Estamos en un estallido social sin precedentes”, dice catedrático de Sociología de la Universidad de Panamá.” (p.1). La situación de crisis por el aumento de combustible se manifestó en el descontento y protesta ciudadana, esto ante la dificultad económica en los hogares al ver el aumento del costo de los alimentos, entre otros productos y servicios.

Pozzebon (2022), asegura que “el aumento de los precios de los combustibles ya provocó protestas en Argentina, Ecuador y Panamá. La región carece de medios de

transporte alternativos, como el ferrocarril y las vías fluviales, más comunes en Europa y América del Norte” (p.1). La situación entre países es diferente por las alternativas que tiene en cuanto a medios de transporte, por lo que en Europa en este aspecto se puede planificar, con base a consumir menos combustible, lo que se transfiere a factores de progreso y dependencia a determinados combustibles.

2.4.7 Normativas del aumento de combustible en la República De Panamá

Las normativas del aumento de combustible en la República de Panamá son las siguientes:

El precio de los combustibles líquidos, en Panamá, se ajusta cada dos semanas en función del costo internacional del crudo, que ha experimentado un alza significativa en los últimos meses. El Gobierno Nacional ha establecido un subsidio temporal al combustible para el transporte terrestre público de pasajeros, la flota comercial terrestre y la maquinaria agrícola rodante registrada, con el fin de estabilizar el precio y evitar el impacto económico y social (Gobierno Nacional, 2022).

El subsidio consiste en fijar el precio por galón de combustible en B/.3.95 para el transporte terrestre público de pasajeros, y en otorgar un vale de combustible para la flota comercial terrestre y la maquinaria agrícola rodante registrada (Gaceta oficial, 2022)².

El subsidio tiene una vigencia de tres meses, desde el 1 de septiembre hasta el 30 de noviembre de 2023, y representa un aporte del Estado hasta por B/.100,000,000.002.

El subsidio se regula mediante el Decreto Ejecutivo N.º460 de 22 de noviembre de 2021, que modifica el Decreto Ejecutivo N.º474 de 10 de junio de 2020, que a su vez modifica el Decreto Ejecutivo N.º13 de 31 de agosto de 2020. El Decreto Ejecutivo N.º460 establece los requisitos, procedimientos y condiciones para acceder al subsidio, así como las sanciones por incumplimiento o fraude (Gaceta oficial, 2022).

El Decreto Ejecutivo N.º460 se fundamenta en la Ley 45 de 31 de octubre de 2007, que crea la Secretaría Nacional de Energía; la Ley 43 de 25 de abril de 2011, que establece el marco regulatorio para la prestación del servicio público de transporte terrestre; y el Decreto de Gabinete N.º36 de 17 de septiembre de 2003, que regula el precio máximo al consumidor final del combustible líquido (Gaceta oficial, 2022) (Presidencia, Gobierno Nacional, 2020).

CAPÍTULO III
Marco Metodológico

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 Diseño de Investigación y tipo de estudio

Para dar forma y carácter científico al estudio, se tuvo en cuenta la perspectiva bajo el enfoque cuantitativo, dado que el análisis requiere de una fundamentación teórica, por consiguiente, determina la investigación con la sustentación de evidencia con la aplicación de una encuesta y su análisis estadístico, que remite al enfoque cuantitativo.

Sigue la metodología de tipo descriptivo y a la vez no experimental - transversal, precisa de acuerdo con, lo expresado por Hernández (2014), citado en Ruiz (2020), “pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren. Esto es, su objetivo, no es como se relacionan éstas” (p.3). Por lo tanto, se basa en el análisis, la descripción y la interpretación de los datos recabados en un momento determinado en el propio contexto de estudio, dando referencia con evidencias de acuerdo con, la información específica, que refieren los objetivos de investigación trazados.

En concreto, el tipo de investigación es descriptiva:

Según manifiesta Arias (2016), consiste en la “caracterización de un hecho, fenómeno, individuo o grupo, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere” (p.24). En este estudio, se pretende analizar el impacto del incremento del precio del combustible en la logística de transporte en empresas de la provincia de Veraguas, año 2023.

Cabe resaltar, que la investigación, de acuerdo con su delimitación temporal es **transversal**: Dado que el propósito es la descripción de las variables y el análisis de los datos obtenidos en un mismo momento, según Márquez (2018), “en esta modalidad se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado, es como tomar una foto de algo que sucede” (p.102); y dentro del diseño de investigación de **tipo no experimental**, en función de su dimensión temporal o del número de ocasiones donde se produjo el compendio de datos.

Atendiendo a los métodos de manera general para el diseño se enmarca en un diseño No experimental, tal como lo señala Palella y Martins (2010), ‘es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes’ (p.87). Por lo expresado, se desarrolla mediante la indagación y observación de la información existente en su estado natural para su posterior análisis. Tal como, lo señala el autor, no se realizan cambios o modificaciones que alteren la realidad.

En el diseño, No Experimental, cuya definición expuesta por Aguilar (2016), que “se observan los fenómenos, tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos (p.9). En concreto, este diseño de investigación reconoce la necesidad de caracterizar las situaciones presentadas para describir la realidad concreta, con relación a los elementos, que la determinan en su contexto natural, que en este estudio se trata de un problema, que afecta a la logística de transporte en empresas en la provincia de Veraguas,

2023. Esto significa que, una vez diseñado el cuestionario, se aplica a los sujetos seleccionados (población) en la muestra y de esta forma se analizan los resultados en un único proceso.

Respecto a, la investigación no experimental, Ramírez (2001) expresa que: “En este tipo de estudio, el investigador no tiene como objetivo el manipular las variables como la investigación de laboratorios” (p.77) Es un estudio no experimental, ya que la muestra en estudio no está siendo manipulada.

En lo que respecta al tipo de investigación se puede señalar que, la misma se basó en una investigación de campo sustentada en una revisión documental. Según Hernández, Fernández y Batista (2010), mencionan que, la investigación de campo se refiere: “al análisis sistemático de problemas; tal y como son percibidos del entorno, a fin de interpretarlos a través de su naturaleza y factores contribuyentes, así como de las causas y efectos que ocasiona el problema” (p. 100).

De lo expuesto por los autores, se puede decir que es de campo, porque los datos se obtendrán directamente de la realidad, radicando su importancia en la posibilidad que tiene el investigador de cerciorarse en las condiciones reales en que se han obtenido los datos, permitiendo hacer los ajustes necesarios en caso de que surjan dudas, con respecto a su veracidad y autenticidad, lo cual a su vez garantizará un mayor margen de confiabilidad.

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población o universo

Como toda investigación requiere de una definición clara y precisa de la población objeto del estudio y de la muestra que se seleccionó de ella para el logro de la obtención de la información a través de la aplicación de los instrumentos diseñados, para tal fin.

Según Hernández (2013), se denomina población a “el conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características comunes observables en un lugar y en un momento determinado, donde se desarrollará la investigación” (p.17).

Por su parte, Morales (2002), expresa que la población es: “El conjunto para el cual serán válidas las conclusiones, que se obtengan a los elementos o unidades a las cuales se refiere la investigación” (p.17). Tomando en cuenta lo expresado por los autores antes citados la población objeto del estudio estuvo conformada en este sentido, en el presente estudio, la población está conformada por (21) colaboradores de la logística de transporte en empresas alimenticias en Veraguas, distribuidos en la siguiente forma:

Tabla 1. Población o universo del estudio

Estratos	Cantidad Población	%
Pequeña y mediana empresa	17	81%
Grande Empresa	4	19%
Total	21	100%

3.2.2 Sujeto o muestra

Siendo la muestra finita, ya que está conformada por sujetos seleccionados de la población en estudio, la aplicación de los instrumentos diseñados se hará con el fin de indagar información sobre la realidad respecto al problema y las variables de la investigación. Se resalta, que las personas seleccionadas facilitan información relevante respecto al incremento del precio del combustible y el impacto generado en la logística de transporte en las empresas en la provincia de Veraguas.

Exactamente, (21) colaboradores, considerando útil e importante los datos que puede facilitar cada uno. En atención a la forma de selección de los sujetos, no se utilizó fórmulas de probabilidad o estadísticas, porque el tipo de muestreo es No Probabilístico, especialmente bajo la categoría Intencional, porque “los elementos son escogidos con base a criterios o juicios preestablecidos por el investigador” (Arias, 2016, p.85).

Este estudio se considera de tipo censal. Según Ramírez (2007), la muestra censal es aquella donde todas las unidades de investigación son consideradas como muestra (pág. 102). Es decir, una técnica de muestreo que, implica la selección de todos los elementos de una población para su inclusión en la muestra.

3.3 Sistema de Variables.

3.3.1. Variable Dependiente: Impacto en la logística de transporte de las empresas alimenticias en Veraguas.

3.3.1.1. Definición conceptual

Se refiere a las consecuencias adversas, que tiene el movimiento de mercancías y personas, La pérdida de tiempo, dinero y recursos por los retrasos por problemas de transporte, restricciones o interrupciones de las cadenas de suministro y la caída de la economía (cepal.org, agosto 2020).

3.3.1.2. Definición operacional

Identificar el impacto negativo en la logística de transporte de las empresas alimenticias, contemplando: Costo de transporte, tiempo de entrega, rentabilidad, competitividad, innovación y eficiencia.

3.3.2. Variable Independiente: Incremento del combustible

3.3.2.1. Definición conceptual

Es el aumento del costo de la gasolina, el diésel y otros derivados del petróleo, que se usan para mover los vehículos y las máquinas, debido al aumento del precio del crudo en los mercados internacionales por la mayor demanda y la menor oferta y el nivel de riesgo global que afecta la tasa de cambio y encarece las importaciones de combustible (AOP, oct. 2021).

3.3.2.2. Definición operacional

Identificar la afectación del ala de combustibles contemplando los indicadores sobre el costo de transporte, tiempo de entrega, rentabilidad y competitividad principalmente.

3.4 Descripción del Instrumento recolección de datos

3.4.1 Instrumento

La técnica de recolección de datos seleccionada para el estudio fue la encuesta y como instrumento el cuestionario el cual Castañeda (2000), sostiene que: “Es un conjunto más o menos amplio de preguntas o cuestiones, que se consideran relevantes para el rango, características o variables, que son objeto del estudio”. (p.309).

En este caso se utilizó un cuestionario con 16 preguntas cerradas, con diversas alternativas de respuestas, el cual será aplicado a los colaboradores en empresas en Veraguas, esto permitirá recolectar información requerida para la investigación.

3.4.2 Recolección de datos

Esta etapa del estudio, la recolección de datos permitió obtener la información sobre las variables, en los términos trazados en los objetivos específicos. La Técnica utilizada en la búsqueda en la información y evidencias es la Encuesta, “cuyo propósito es obtener información: a) Acerca de un grupo o muestra de individuos. (21). Con relación a la opinión de éstos, sobre un tema específico” (Arias, 2016, p.32).

Particularmente, se diseñó un instrumento, que consta de (16) preguntas, destacando que las opciones de respuesta a las interrogantes son de tipo Likert, es decir varias opciones, dirigido a los (21) trabajadores de la muestra censal. Los resultados derivados de la aplicación del instrumento diseñado, para la recolección de información en la empresa, proporciona las bases, que describen la situación estudiada. Cabe señalar, que

los expresados en valores numéricos (frecuencia absoluta) y porcentajes (frecuencia relativa), se analizan por cada pregunta, para la discusión, que dará respuesta a la pregunta formulada en el planteamiento del problema.

3.5 Matriz

Tabla 2. Matriz de validación

Título: “IMPACTO DEL INCREMENTO DEL COMBUSTIBLE EN LA LOGÍSTICA DE TRANSPORTE EN LAS EMPRESAS ALIMENTICIAS EN VERAGUAS”.							
¿Cómo afecta el aumento del combustible en la logística de transporte en las empresas alimenticias en Veraguas, año 2023?							
OBJETIVOS GENERAL		Analizar el efecto del aumento del combustible en la logística de transporte en empresas alimenticias en Veraguas, año 2023					
OBJETIVO ESPECÍFICO	VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN REAL (DIMENSIONES)	DEFINICIÓN OPERACIONAL (INDICADORES)	ITEMS	INSTRUMENTOS	
<p>Identificar cómo el alza en el precio del combustible afecta la logística de transporte en empresas alimenticias.</p> <p>Determinar el impacto del aumento del combustible en la logística de transporte de empresas en Veraguas.</p> <p>Plantear estrategias para contrarrestar el efecto del aumento del combustible en la logística de transporte de empresas de alimentos en Veraguas que distribuyen sus productos.</p>	Variable Dependiente	Impacto en la logística de transporte de las empresas alimenticias de Veraguas	<ul style="list-style-type: none"> Conocimiento Profesional Datos empresarial 	logística	<ul style="list-style-type: none"> Costo de transporte Tiempo de entrega Rentabilidad Competitividad Innovación y eficiencia. 	<ul style="list-style-type: none"> Pregunta 9 Pregunta 10 Pregunta 11 Pregunta 12 Pregunta 13 Pregunta 14 Pregunta 15 Pregunta 16 	<p>Encuesta (cuestionario)</p> <p>Escala de medición: Dicotómicas (SÍ-No) Selección única</p> <p>Ordinal (Escala Likert) Siempre, A veces, nunca, mucho, casi nada, Poco, nada</p>
	Variable independiente	Incremento del combustible	Es el aumento del costo de la gasolina, el diésel y otros derivados del petróleo que se usan para mover los vehículos y las máquinas, debido al aumento del precio del crudo en los mercados internacionales por la mayor demanda y la menor oferta y el nivel de riesgo global que afecta la tasa de cambio y encarece las importaciones de combustible (AOP, 2021).	<ul style="list-style-type: none"> Datos personales Datos laborales Datos empresarial 	logística	<ul style="list-style-type: none"> Años laborales Departamento Combustible Costo de transporte Rentabilidad 	<ul style="list-style-type: none"> Pregunta 1 Pregunta 2 Pregunta 3 Pregunta 4 Pregunta 5 Pregunta 6 Pregunta 7 Pregunta 8
Hipótesis:					SUJETOS	Crerios:	
Hi: El incremento del combustible impacta negativamente en la logística de transporte en las empresas alimenticias en Veraguas.					<ul style="list-style-type: none"> Colaborado de empresas de alimentos en Veraguas. 	<ul style="list-style-type: none"> Logística de transporte Alza de combustible 	
Ho: El incremento del combustible no impacta negativamente en la logística del transporte en empresas alimenticias en Veraguas.							

3.6 Procedimiento

La investigación se desarrollará bajo los siguientes pasos:

- 1- Revisión Bibliográfica. Se realizará un proceso de recolección de datos mediante la revisión de fuentes en diversos formatos, que aborden la temática en estudio.
- 2- Validación de instrumento: se diseña un cuestionario para obtener información por parte de los colaboradores para su estudio. El instrumento es evaluado por el juicio de expertos para evaluar su confiabilidad y validez. Posteriormente, los expertos analizarán ambos instrumentos para hacerle los ajustes necesarios. Se ajustará el instrumento, basándose en los acuerdos de los expertos.
- 3- Se aplica el instrumento a los colaboradores de empresas en Veraguas
- 4- Se elaboran tablas y gráficas para analizar las respuestas colaboradoras de empresas en Veraguas.
- 5- Se analizan las respuestas arrojadas por el cuestionario, de acuerdo con los objetivos planteados en la investigación.
- 6- Se redactan las conclusiones y recomendaciones referentes a los datos arrojados por la investigación.

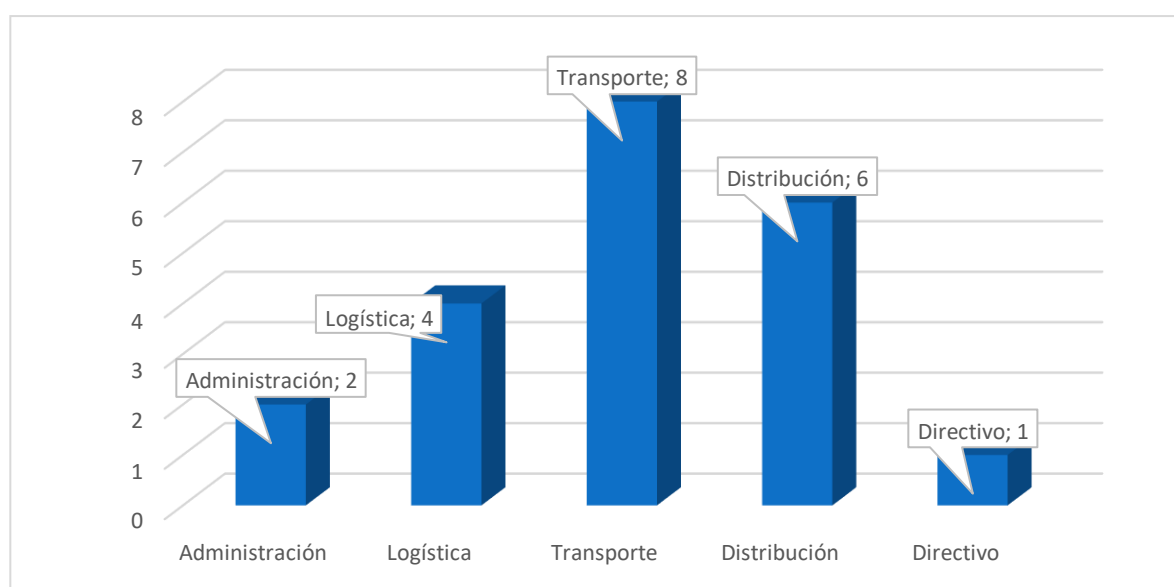
CAPÍTULO IV
Análisis e interpretaciones de los resultados

CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

4.1 Representación gráfica y de cuadros de los resultados de la encuesta

A continuación, se presenta en forma de cuadros y figuras los resultados alcanzados a través de la aplicación de los instrumentos.

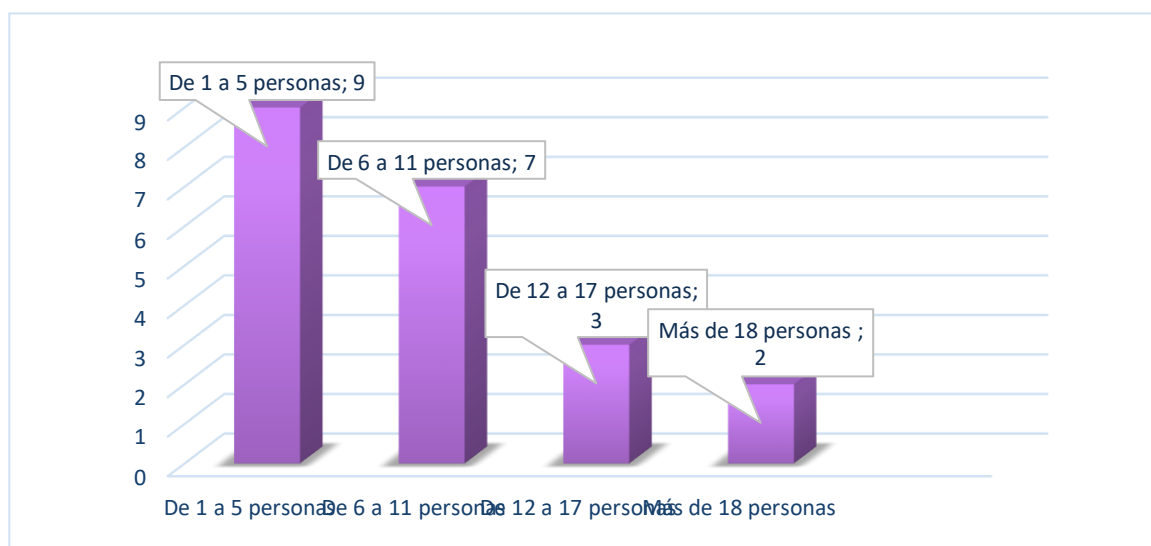
Figura 1. ¿A cuál departamento pertenece en la empresa?



Nota: Encuesta aplicada a empresas alimenticias en Veraguas, junio 2023.

En esta pregunta se puede observar que, el personal corresponde en mayor cantidad a los del departamento de transporte un 39%, seguido de los de distribución el 29%, aptos para responder los ítems sobre la logística de transporte en empresas alimenticias en Veraguas.

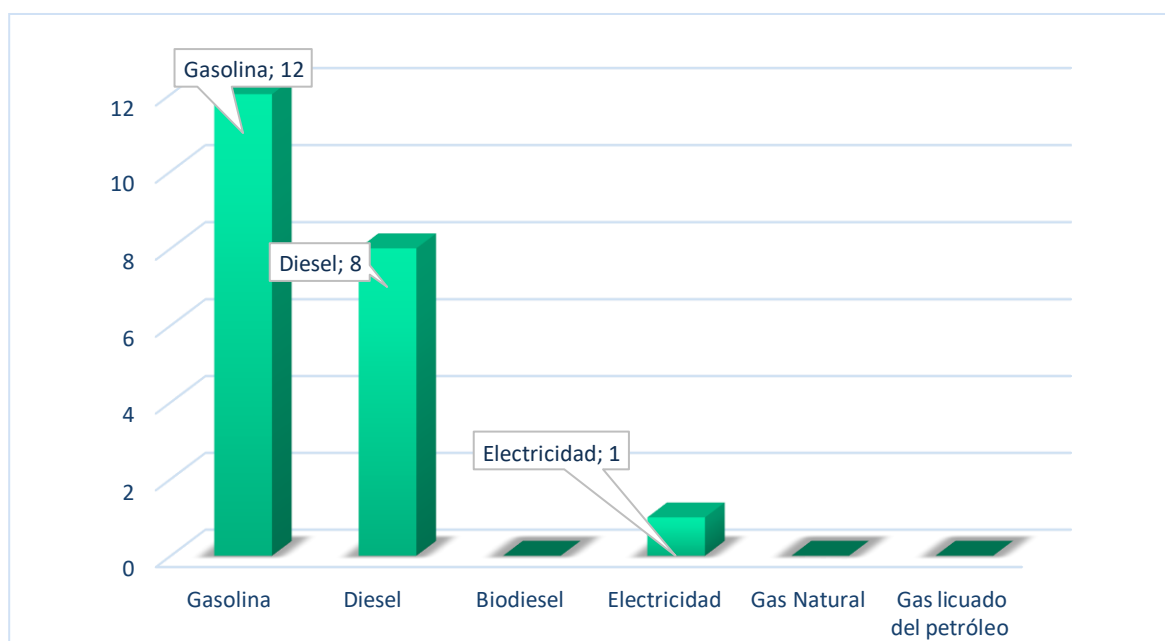
Figura 2. ¿Cuántas personas conforman la empresa?



Nota. Encuesta aplicada a empresas alimenticias en Veracruz, junio 2023.

En esta pregunta se puede observar que la cantidad de colaboradores mayormente en las empresas comprenden entre una (1) a cinco (5) personas, un total del 67%, seguido del 33% que corresponde de seis (6) a 11 colaboradores, un 14% o sea de 12 a 17 colaboradores y un 10% o más de 18 personas en empresas de alimentos en Veracruz.

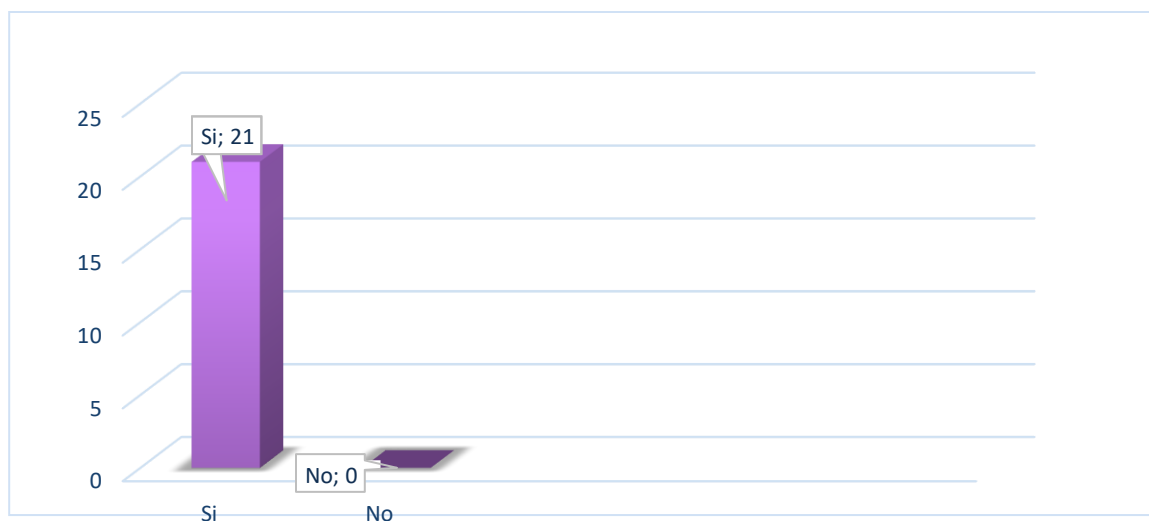
Figura 3. En la empresa. ¿Qué combustibles utilizan los vehículos para el transporte de mercancía?



Nota. Encuesta aplicada a empresas alimenticias en Veracruz, junio 2023.

En esta pregunta se puede observar que, los combustibles que utilizan los vehículos para el transporte de mercancía corresponden mayormente a la gasolina con un 57%, seguido del Diesel con 38%, mientras que 1, ósea 5% con electricidad, que corresponde a vehículos en general de los colaboradores o propietarios de empresas alimenticias en Veracruz.

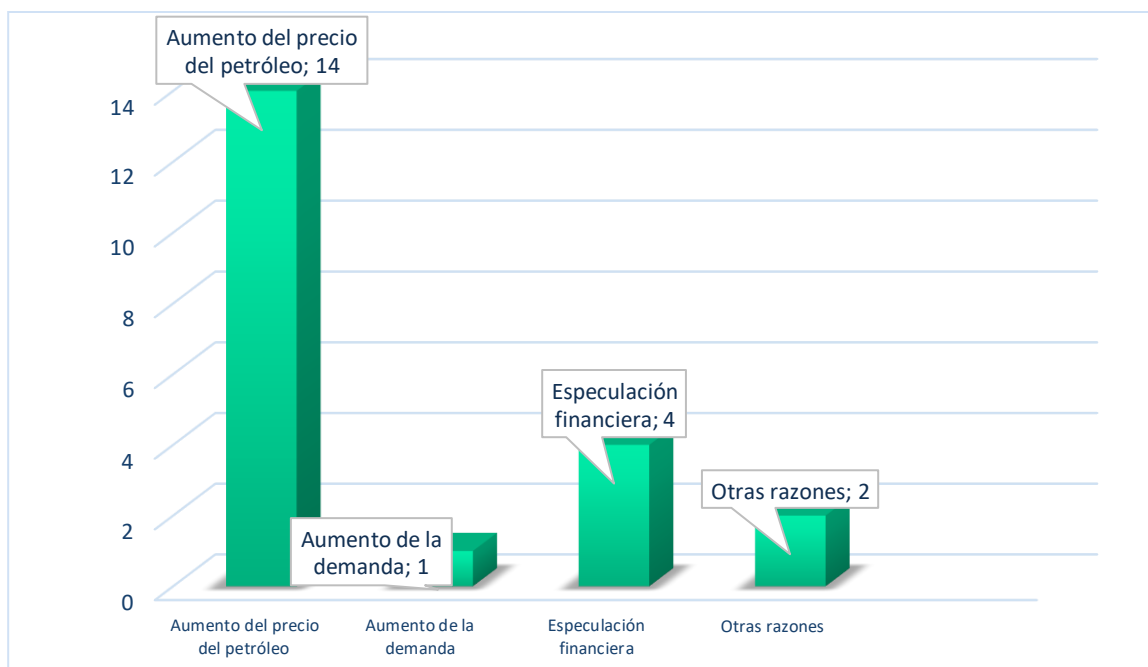
Figura 4. En la actualidad. ¿El combustible para el transporte de mercancía representa un costo operativo significativo?



Nota. Encuesta aplicada a empresas alimenticias en Veraguas, junio 2023.

En esta pregunta se puede observar, que respondieron mayormente Sí, 21 encuestados lo que corresponde a la totalidad de las encuestas o sea 100%, según los colaboradores o propietarios de empresas alimenticias en Veraguas.

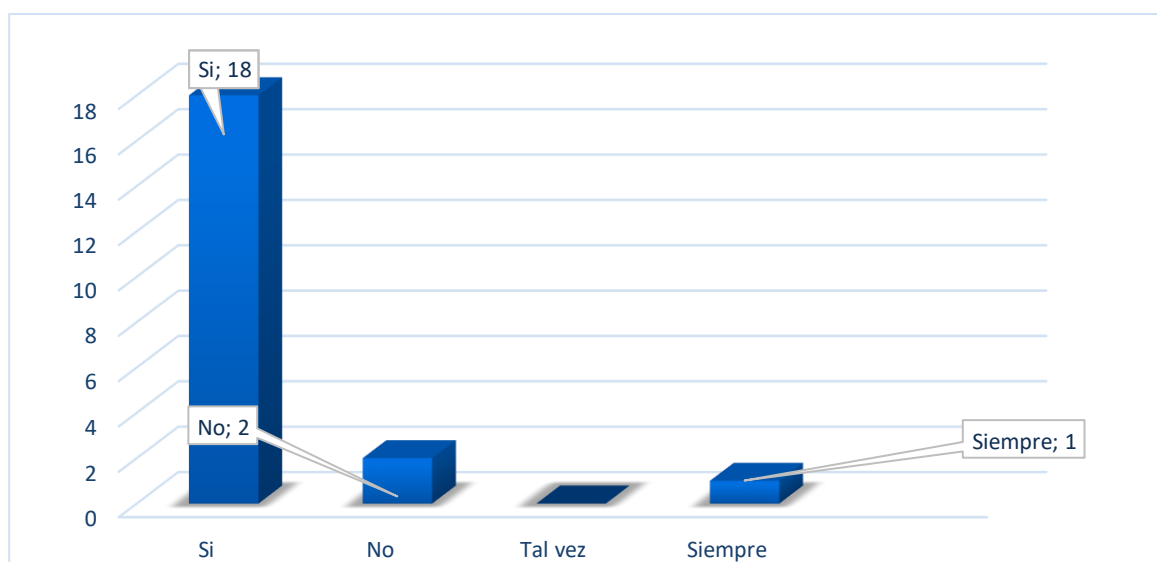
Figura 5. De acuerdo con, su apreciación. ¿Por qué cree que en la actualidad ha aumentado el precio del combustible?



Nota. Encuesta aplicada a empresas alimenticias en Veraguas, junio 2023.

En esta pregunta se puede observar el aumento del precio del petróleo fue la respuesta con mayor opinión 14 o ósea el 67%, luego comentaron cuatro (4) encuestados o sea 19%, dos (2) personas valorado como el 9% y uno opina aumento de la demanda, ósea 5%, según los colaboradores o propietarios de empresas alimenticias en Veraguas.

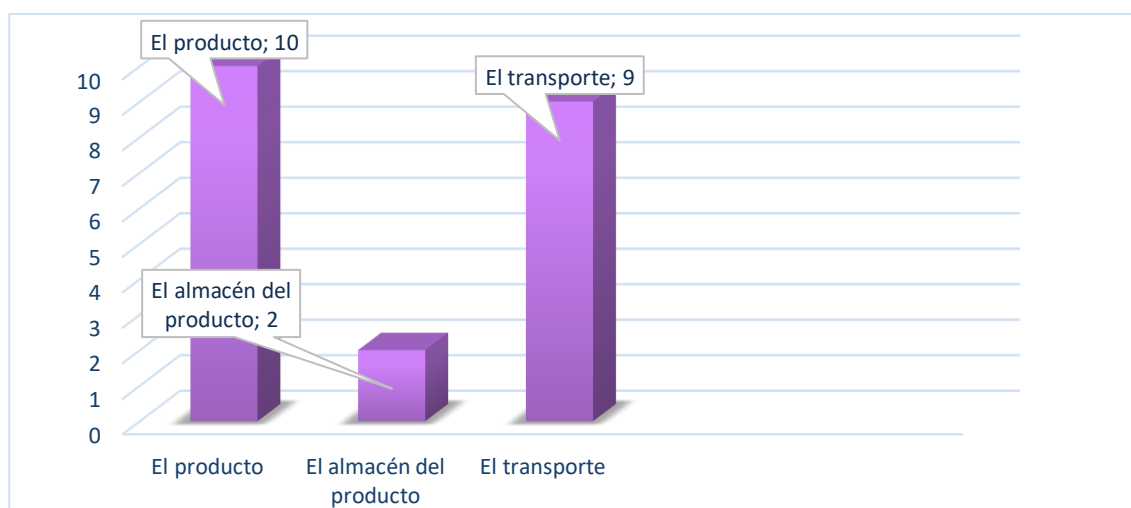
Figura 6. En la empresa. ¿El aumento de los precios del combustible está afectando la logística del transporte de mercancías?



Nota. Encuesta aplicada a empresas alimenticias en Veraguas, junio 2023.

En esta pregunta se puede observar 86% o sea 18 personas afirma, que el aumento de los precios del combustible está afectando la logística del transporte de mercancías, seguido de dos (2) personas o sea 9% dijo no, mientras que uno o el 5% dijo siempre, que corresponde a los colaboradores o propietarios de empresas de alimentos en Veraguas.

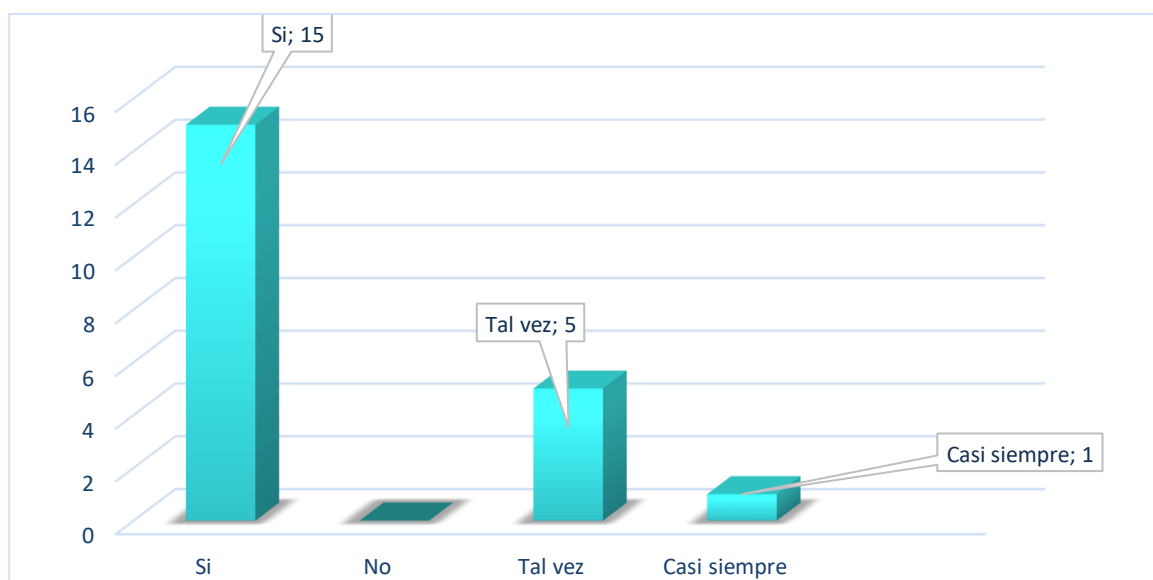
Figura 7. ¿Cuáles elementos de la logística de transporte considera usted que se ha visto afectado por el incremento del precio del combustible?



Nota. Encuesta aplicada a empresas de alimentos en Veraguas, junio 2023.

Se puede observar en esta pregunta que el 48%, o sea 10 encuestados expresan que el producto se ha visto afectado por el incremento del precio del combustible mientras que nueve (9) personas un 43% expresa que, el transporte, y un 9%, ósea dos (2) personas que el almacén del producto, que corresponde a los colaboradores o propietarios de empresas de alimentos en Veraguas.

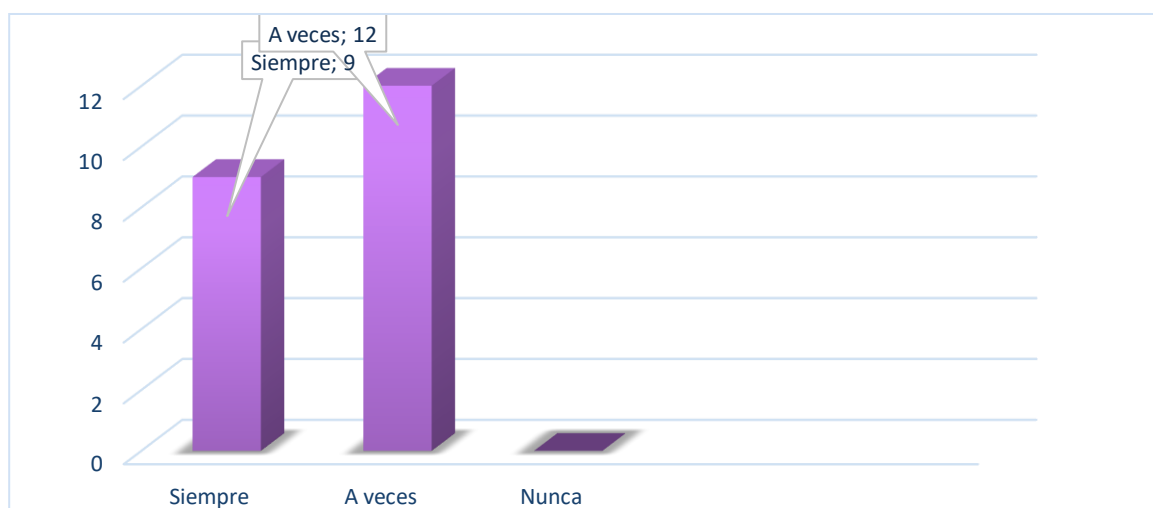
Figura 8. ¿Considera que el aumento del precio del combustible incide en las utilidades de la empresa?



Nota. Encuesta aplicada a empresas alimenticias en Veraguas, junio 2023.

En esta pregunta se puede observar que, los que mayormente sí con un total del 71% mientras que, tal vez están en un 24% o 5 personas, y un 5% para 1 persona, que dijo casi siempre, que corresponde a los colaboradores o propietarios de empresas de alimentos en Veraguas.

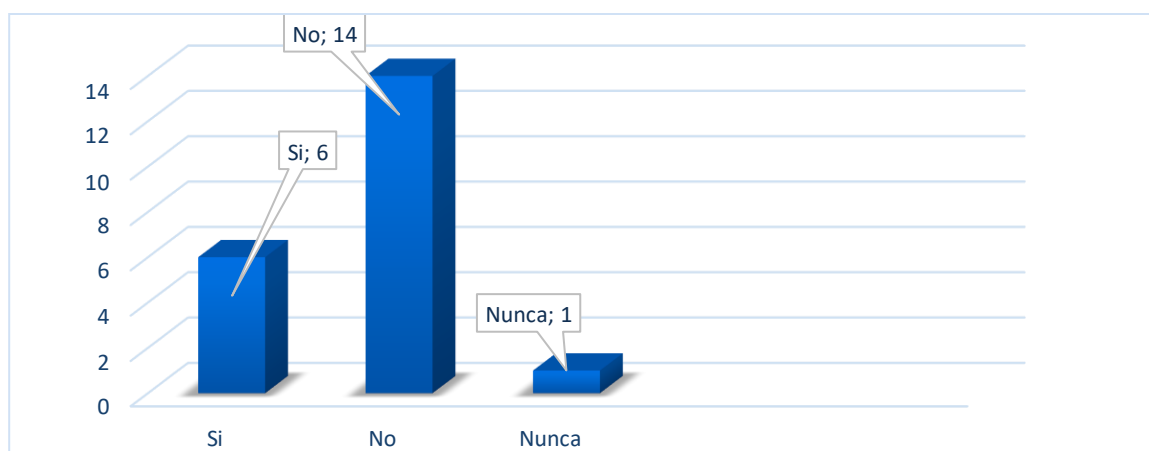
Figura 9. En la logística de transporte de la empresa, ¿Se toman previsiones relacionadas con el aumento en el precio de combustible?



Nota. Encuesta aplicada a empresas alimenticias en Veraguas, junio 2023.

En esta pregunta se puede observar, que los que mayormente con un total del 57% dice que a veces, mientras que un 43%, dice que siempre toman previsiones, que corresponde a los colaboradores o propietarios de empresas de alimentos en Veraguas.

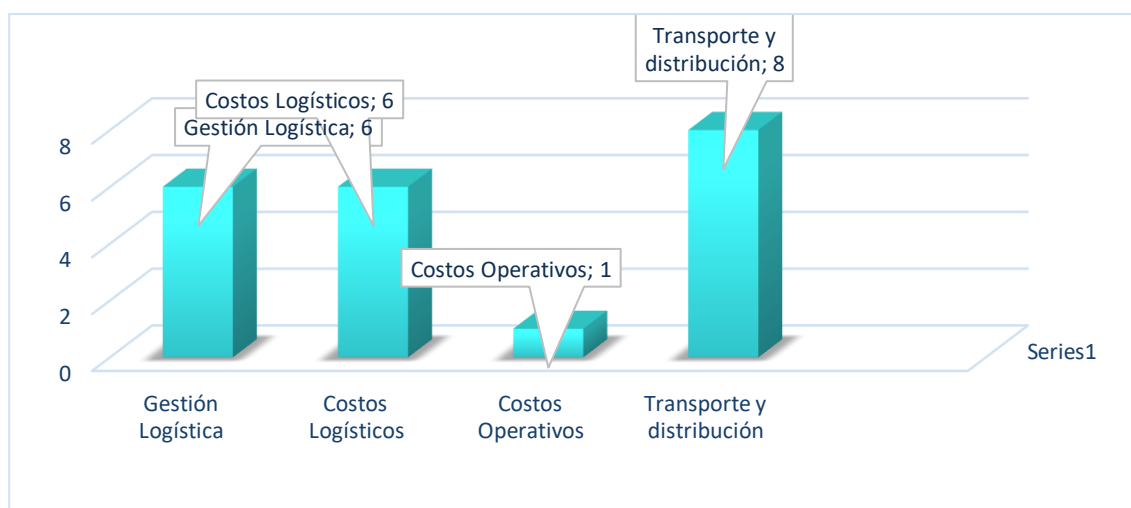
Figura 10. ¿Conoce usted las estrategias que deben aplicarse en la logística de transporte para reducir el impacto del incremento del precio del combustible?



Nota. Encuesta aplicada a empresas alimenticias en Veraguas, junio 2023.

En esta pregunta se puede observar que los que mayormente 14 de los encuestados con un 67% no tiene conocimiento sobre estrategias, que deben aplicarse en la logística de transporte para reducir el impacto del incremento del precio del combustible, seguido del 28% o seis (6) encuestados opinan conocer estrategias y una (1) persona con un 5% expresó que nunca, que corresponde a los colaboradores o propietarios de empresas de alimentos en Veraguas.

Figura 11. En la logística de transporte. ¿Qué área ha sido más afectada por el aumento del precio del combustible?



Nota. Encuesta aplicada a empresas alimenticias en Veraguas, junio 2023.

En esta pregunta opinan los encuestados, que las áreas más afectadas por el aumento del precio del combustible son transporte y distribución con 38% ósea ocho (8), un 29% Costos y gestión logísticos y 5% de costos operativos, que corresponde a los colaboradores o propietarios de empresas de alimentos en Veraguas.

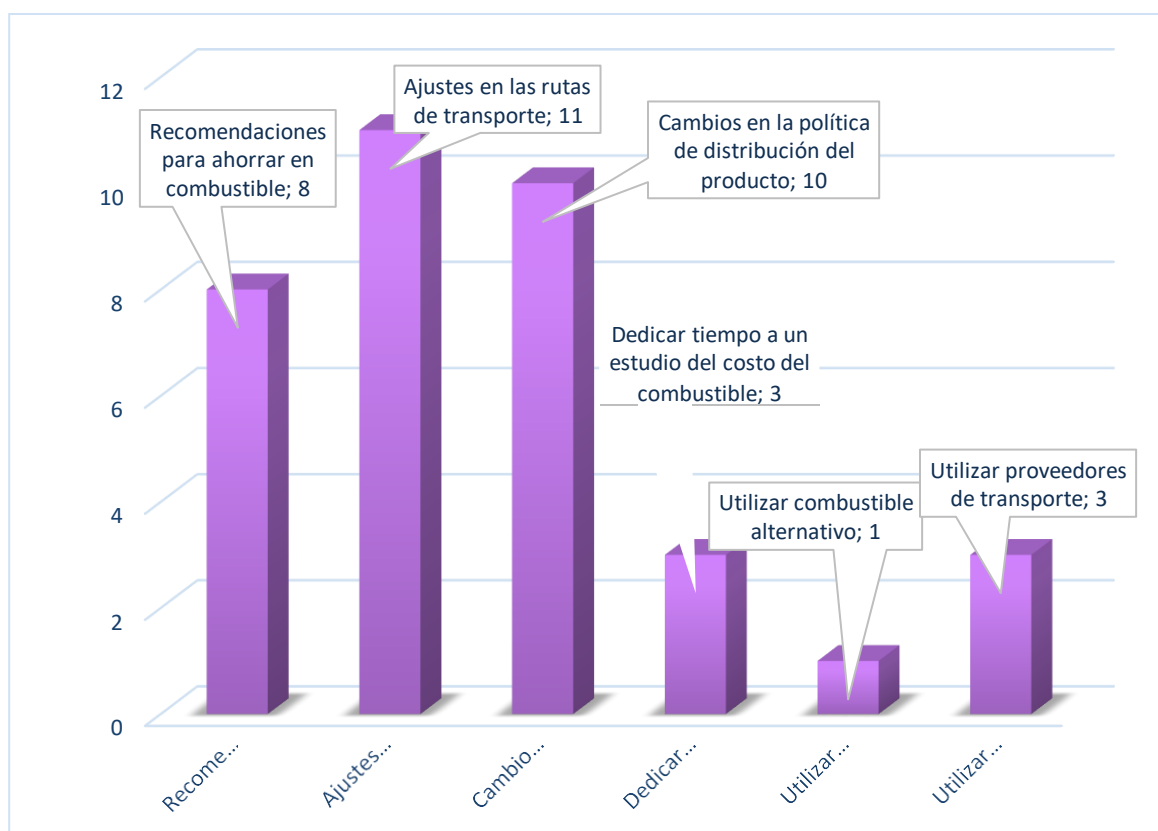
Figura 12. ¿Considera negativa la incidencia del aumento del precio del combustible en la logística de transporte en la empresa?



Nota. Encuesta aplicada a empresas de alimentos en Veraguas, junio 2023.

En esta pregunta opinan los encuestados, que considera negativa la incidencia del aumento del precio del combustible en la logística de transporte en la empresa expresan, que mucha con 95% o sea 20, un 5% poco nada, que corresponde a los colaboradores o propietarios de empresas de alimentos en Veraguas.

Figura 13. ¿Qué estrategias se han aplicado para reducir el impacto del aumento del precio del combustible en la logística del transporte en la empresa?



Nota. Encuesta aplicada a empresas alimenticias en Veracruz, junio 2023.

En esta pregunta se puede observar como los encuestados opinan, sobre estrategias que se han aplicado para reducir el impacto del aumento del precio del combustible en la logística del transporte en la empresa está el reajuste en las rutas de transporte 11/21 encuestados (52%), Cambios en la política de distribución del producto 10/21 (47%), Recomendaciones para ahorrar en combustible refiere a ocho (8) encuestados (38%), Dedicar tiempo a un estudio del costo del combustible para tres (3) encuestados y utilizar proveedores de transporte (14%), finalmente, Utilizar combustible alternativo una (1) persona (4%), que corresponde a los colaboradores o propietarios de empresas de alimentos en Veracruz.

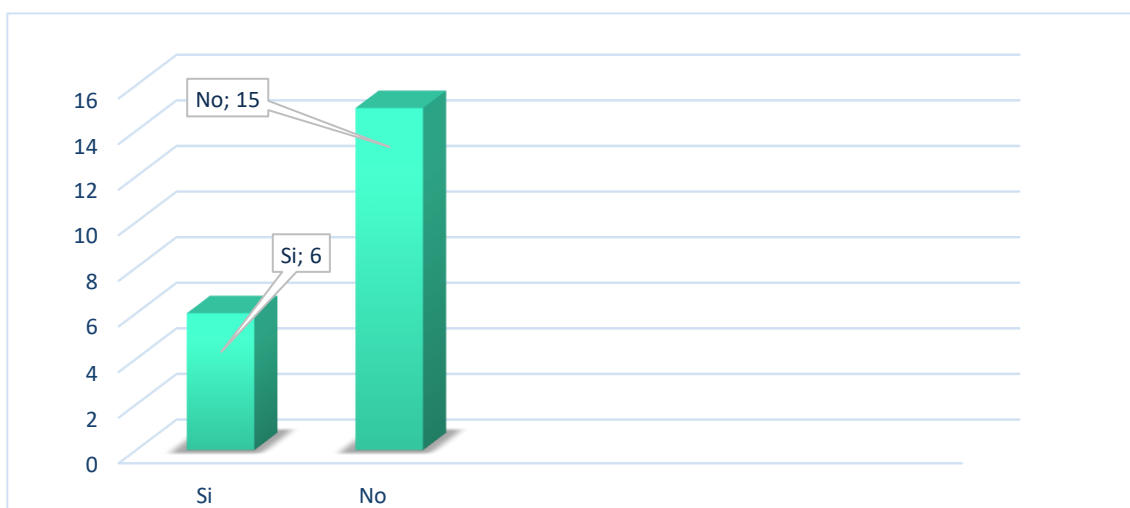
Figura 14. ¿Cómo le ha afectado el incremento del precio del combustible en su trabajo?



Nota. Encuesta aplicada a empresas de alimentos en Veraguas, junio 2023.

En esta pregunta se puede observar sobre la afectación por el incremento del precio del combustible en su trabajo ha sido Mucho 16 o 76%, seguido poco nada cuatro (4) encuestados o 19% y Casi Nada una (1) persona o 5%, que corresponde a los colaboradores o propietarios de empresas de alimentos en Veraguas.

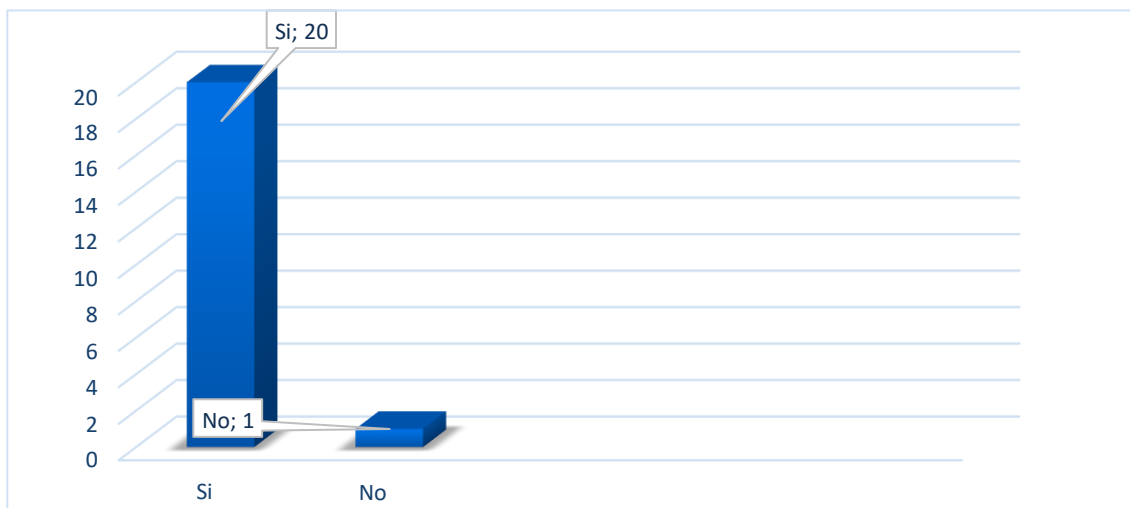
Figura 15. ¿Han tenido que despedir personal?



Nota. Encuesta aplicada a empresas de alimentos en Veraguas, junio 2023.

En esta pregunta se relata la opinión de los encuestados sobre si han tenido que despedir personal donde seis (6) afirmaron o sea el 29% mientras que, 15 personas dijeron que no con un 71%, que corresponde a los colaboradores o propietarios de empresas de alimentos en Veraguas.

Figura 16. ¿Han tenido que aumentar el precio de sus productos?



Nota. Encuesta aplicada a empresas alimenticias en Veraguas, junio 2023.

En esta pregunta trata de la opinión de los encuestados sobre si han tenido que aumentar el precio de sus productos, donde 20 personas dicen que sí ósea el 95%, mientras que 1 persona dijo que no con un 5%, que corresponde a los colaboradores o propietarios de empresas de alimentos en Veraguas.

4.2 Representación de datos en cuadros de los resultados de la entrevista

A continuación, se presente la entrevista 1, realizada a una profesional Contable, la licenciada Juana González.

Tabla 3. ¿Cuál ha sido el impacto que tiene el alza del combustible en las empresas alimenticias que tienen en su logística la distribución de producto?

<p>¿Cuál ha sido el impacto que tiene el alza del combustible en las empresas alimenticias que tienen en su logística la distribución de producto?</p>	<p>R// El alza del combustible impacta considerablemente, en toda empresa no solo de logística en la distribución de productos, sino a nivel de todas, esto conlleva que las empresas tengan que trasladar ese aumento al producto final, y en este caso el afectado directo es el consumidor.</p>
---	--

Nota. Entrevista aplicada a Contable en Veraguas, agosto 2023.

Tabla 4. ¿Qué estrategia recomienda usted como especialista para mitigar el impacto?

<p>¿Qué estrategia recomienda usted como especialista para mitigar el impacto?</p>	<p>R// Realizar una evaluación efectividad de las distribuciones. Implementado cronograma de visitas, previos a consultas vía telefónica con los potenciales clientes. Que sea venta directa.</p>
---	---

Nota. Entrevista aplicada a Contable en Veraguas, agosto 2023.

Seguido de la entrevista 2 a un empresario, el licenciado Rafael Páez, de la empresa Quesos Rafa y opina lo siguiente:

Tabla 5. ¿Cuál ha sido el impacto que tiene el alza del combustible en las empresas alimenticias que tienen en su logística la distribución de producto?

<p>¿Cuál ha sido el impacto que tiene el alza del combustible en las empresas alimenticias que tienen en su logística la distribución de producto?</p>	<p>R// El combustible representa un costo significativo para las empresas alimenticias, como es el caso nuestro, porque tanto para los procesos de calentamiento, como para la distribución de los productos terminados por todo el territorio nacional se necesita combustible; por consecuencia no solo en el rubro de lácteos (que es nuestro caso), sino en las distintas plantas de producción de alimentos nos hemos visto en la obligación de sacrificar un porcentaje de nuestro margen de ganancia y a la vez trasladar otro porcentaje de ese aumento en los costos del producto al precio final de compra para poder seguir con el buen funcionamiento de la empresa.</p>
---	--

Tabla 6. ¿Qué estrategia recomienda usted como empresario para mitigar el impacto?

<p>¿Qué estrategia recomienda usted como empresario para mitigar el impacto?</p>	<p>R// Una de las estrategias, que utilizamos para mitigar este impacto en alza del combustible, que se traduce en un aumento en nuestros costos de producción y distribución, fue adaptar un poco nuestro margen de ganancia por producto para no trasladar todo el aumento directo al consumidor final; también optamos por comprar un vehículo de transporte más grande para tener más capacidad de carga y poder disminuir la cantidad de viajes, que se hacían por semana hacia la capital.</p>
---	--

¿Cuál es su visión del futuro o como puede modificar la logística en un futuro?	En un futuro pienso, que se deben hacer alianzas estratégicas con otras empresas, que también necesiten transportes refrigerados y diluir los costos de distribución para así mitigar este impacto y genera el alza de combustible.
--	---

Tabla 7. ¿Cuál es su visión del futuro o como puede modificar la logística en un futuro?

¿Cuál es su visión del futuro o como puede modificar la logística en un futuro?	En un futuro considero, que se debe hacer alianzas estratégicas con otras empresas, que también necesiten transportes refrigerados y diluir los costos de distribución para así mitigar este impacto y generar el alza de combustible.
--	--

4.3 Discusión

Se pudo observar, que el combustible utilizado por los vehículos para el transporte de mercancía corresponden mayormente a la gasolina con un 57%, seguido del Diesel con 38%, a lo que alegan el 100% de los encuestados, que para el transporte de mercancía representa un costo operativo significativo, visto en la actualidad que ha aumentado el precio del combustible un 67% dice por el aumento del precio del petróleo, un 19%, por el aumento de la demanda de este, lo que afecta la logística de transporte de mercancías en el caso de alimentos en la afirman el 86% que sí.

En cuanto a la afectación por el incremento del precio de combustible el 48% expresa se ha visto afectado el producto y un 43%, que el transporte, incidiendo en las utilidades de la empresa como opina el 71% de los encuestados.

El alza del combustible puede tener un impacto significativo; en las empresas alimenticias, ya que el combustible es un recurso esencial para la producción y distribución de productos. Según un informe de PwC, “la concentración empresarial en el sector de la logística se ha incrementado en los últimos años, y se espera que continúe en aumento” (PwC España, 2022). Las empresas, que mejor se adapten a las novedades tecnológicas y tengan mayor capacidad para diversificar y singularizar sus servicios tendrán una ventaja competitiva.

Otro aspecto destacado es si las empresas encuestadas toman previsiones relacionadas con el aumento en el precio de combustible al realizar su logística de

transporte, a veces el 57%, otros dicen que, siempre un 43%. Sin embargo, el 67% no tiene conocimiento sobre estrategias, que deben aplicarse en la logística de transporte para reducir el impacto del incremento del precio del combustible.

Las áreas más afectadas por el aumento del precio del combustible son: transporte y distribución con 38% seguido de un 29% los Costos y gestión logísticos, a lo que la mayoría de los encuestados considera negativa la incidencia del aumento del precio del combustible en la logística de transporte en la empresa expresan, que mucha con 95%.

4.3.1 Estrategia

Entre las estrategias, que se han aplicado para reducir el impacto del aumento del precio del combustible en la logística del transporte en la empresa está el reajuste en las rutas de transporte con un 52% de consideración, a los cambios en la política de distribución del producto el 47% y las Recomendaciones para ahorrar en combustible con 38%. Además, un 76% expresa, que la afectación por el incremento del precio del combustible en su trabajo ha sido de Mucho. El 71% dijeron, no han tenido que, despedir personal, pero el 95% opinaron que, han aumentado el precio de sus productos.

Con los resultados obtenidos se puede recomendar que, para mitigar el impacto del alza del combustible, las empresas pueden considerar varias estrategias. Una de ellas es adaptar el margen de ganancia por producto para no trasladar todo el aumento directo al consumidor final, como lo hizo su empresa. Otra estrategia es comprar vehículos de transporte más grandes para tener más capacidad de carga y poder disminuir la cantidad de viajes que se

hacen por semana hacia la capital, como lo hizo su empresa. Además, se pueden hacer alianzas estratégicas con otras empresas, pues también necesiten transportes refrigerados y diluir los costos de distribución.

En cuanto a la visión futura de logística, las empresas, con mayor adaptación a las novedades tecnológicas tendrán una ventaja competitiva. La logística se está transformando para avanzar hacia una logística sostenible, más receptiva a los rápidos cambios del sector y cada vez más digitalizada. En ese sentido, la profesionalización del sector logístico es fundamental. Todos los empleados, incluidos los operarios de almacén, van a necesitar un nivel formativo más alto, porque su trabajo ya no va a consistir en mover cajas, sino en manejar con eficacia una serie de herramientas tecnológicas cada vez más complejas. Además, la logística del futuro va a necesitar transportistas con una formación en el manejo y supervisión de máquinas cada vez más sofisticadas y complejas.

Además de las estrategias, que mencionaste, hay varias otras que las empresas pueden considerar para mitigar el impacto del alza del combustible. Aquí, hay algunas sugerencias:

Optimización de la ruta:

Las empresas pueden optimizar sus rutas de entrega para reducir la cantidad de combustible que se utiliza. Esto se puede hacer mediante el uso de software de planificación de rutas que tenga en cuenta factores como: la distancia, el tráfico y la carga.

Uso de combustibles alternativos:

Las empresas pueden considerar el uso de combustibles alternativos, como biocombustibles o electricidad, para reducir su dependencia del combustible fósil. Los biocombustibles son combustibles, que se producen a partir de materia orgánica, como plantas y residuos orgánicos. Estos combustibles se utilizan como, alternativa a los combustibles fósiles, como el petróleo y el gas natural, que son finitos y no renovables. Los biocombustibles se pueden producir a partir de una variedad de materias primas, como: maíz, caña de azúcar, soja, aceite de palma, residuos agrícolas y forestales, entre otros.

Hay varios tipos de biocombustibles, pero generalmente se dividen en dos categorías principales: biocombustibles líquidos y biocombustibles gaseosos. Los biocombustibles líquidos incluyen: etanol y biodiésel, mientras que los biocombustibles gaseosos incluyen: biogás y gas de síntesis.

Los biocombustibles tienen varias ventajas sobre los combustibles fósiles. En primer lugar, son renovables y sostenibles. En segundo lugar, pueden reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en comparación con los combustibles fósiles. Sin embargo, también hay algunas desventajas asociadas con los biocombustibles. Por ejemplo, la producción de biocombustibles puede requerir grandes cantidades de agua y tierra, lo que puede tener un impacto negativo en el medio ambiente.

Mejora de la eficiencia del vehículo:

Las empresas pueden mejorar la eficiencia de sus vehículos mediante el mantenimiento

regular y la actualización a vehículos más nuevos y eficientes en términos de combustible.

Reducción del peso del vehículo:

Las empresas pueden reducir el peso de sus vehículos eliminando cualquier equipo o carga innecesarios. Esto puede ayudar a reducir el consumo de combustible.

Uso compartido de vehículos:

Las empresas pueden considerar compartir vehículos con otras empresas para reducir los costos de combustible y aumentar la eficiencia.

También, Hay varias maneras de mejorar la eficiencia de un vehículo. Aquí hay algunas sugerencias:

Conducción eficiente:

La conducción eficiente es una práctica, que busca reducir el consumo de combustible y las emisiones de gases contaminantes asociadas a él. Algunas recomendaciones para practicar la conducción eficiente incluyen arrancar el motor sin pisar el acelerador, anticipar el cambio de marcha, controlar la velocidad y hacer un uso consciente de todos los sistemas del vehículo.

Mantenimiento regular:

El mantenimiento regular del vehículo es importante, para mantenerlo en buenas condiciones y mejorar su eficiencia en términos de combustible. Algunas tareas de

mantenimiento, por lo tanto, pueden ayudar a mejorar la eficiencia del vehículo incluyen mantener los neumáticos inflados correctamente, cambiar los filtros de aire y aceite regularmente, y asegurarse de que el motor esté en buen estado.

Uso de combustibles alternativos:

El uso de combustibles alternativos, como: biocombustibles o electricidad, puede ayudar a reducir la dependencia del combustible fósil y mejorar la eficiencia del vehículo.

Reducción del peso del vehículo:

La reducción del peso del vehículo eliminando cualquier equipo o carga innecesarios puede ayudar a reducir el consumo de combustible.

CONCLUSIONES

Se identificó, que el alza de combustible genera un aumento en los costos de operación y distribución de las empresas de alimentos y transporte, lo que afecta su rentabilidad y competitividad en el mercado, también puede provocar una reducción en la oferta y la demanda de productos alimenticios y servicios de transporte, lo que puede generar escasez, desabastecimiento, inflación y desempleo en el sector.

El aumento del costo, en el combustible puede obligar a las empresas de alimentos y transporte a buscar alternativas más eficientes y sostenibles para el uso del combustible, como la optimización de rutas, la renovación de flotas, el uso de energías renovables o la diversificación de fuentes de ingresos.

Se determinó, que trae consigo un impacto negativo el alza de combustible y se debe principalmente; al incremento del precio del petróleo a escala mundial, que está relacionado con la reactivación económica tras la pandemia del Covid-19 y con factores geopolíticos como la invasión rusa a Ucrania, también impacta negativamente en el costo operativo de los transportistas, que deben pagar más por el galón de gasolina, el aceite lubricante y los neumáticos, que también dependen del petróleo como materia prima.

Con el aumento de combustible, también repercute en el precio final de los productos, que se transportan, lo que puede generar inflación, reducción de la demanda y pérdida de competitividad, a lo que plantea la necesidad de buscar alternativas más eficientes y sostenibles para el transporte de mercancías y personas, como el uso de

energías renovables, el mejoramiento de la infraestructura vial y el fomento del transporte multimodal.

Se planteó, que el alza de combustible requiere una revisión de la política fiscal y tributaria del país, para evaluar si es conveniente mantener o modificar los subsidios y los impuestos que se aplican a los combustibles, teniendo en cuenta su impacto social, ambiental y económico, ya que el alza del combustible ha obligado a las empresas alimenticias a replantear sus estrategias logísticas. En este se recomienda la adopción de alternativas de transporte más eficientes y sostenibles, así como el uso de tecnologías avanzadas de gestión de la cadena de suministro. En el futuro, se espera una mayor adopción de tecnologías disruptivas y cambios en la matriz energética, lo que modificará la logística hacia una mayor eficiencia y sostenibilidad.

En cuanto a la, visión del futuro de la logística, es probable que veamos una mayor adopción de tecnologías disruptivas como la inteligencia artificial, el big data y la Internet de las cosas. Estas tecnologías permitirán una gestión más precisa y eficiente de la cadena de suministro, optimizando la asignación de recursos y reduciendo los costos de transporte tanto en empresas alimenticias como otras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bello López, N. G. (marzo de 2021). Sistema de costos en las Empresas industriales. *Contabilidad y auditoría*. Obtenido de <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/5826/1/UPSE-TCA-2021-0039.pdf>
- Blanca, S. D. (23 de noviembre de 2019). ¿Qué tipos de combustibles existen para los vehículos? *Tipos de combustibles*. Obtenido de <https://www.sanchezdelablanca.com/que-tipos-de-combustibles-existen-para-los-vehiculos/>
- Casannova, C., Núñez, R., Navarrete, C., & Proaño, E. (10 de diciembre de 2020). Gestión y costos de producción: Balances y perspectivas. *Redalyc*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/280/28065533025/html/>
- CONEP. (24 de mayo de 2022). Consejo Nacional de la empresa privada. *Alza de combustible, reactivación económica y crisis social*. Panamá. Obtenido de <https://www.conep.org.pa/wp-content/uploads/2022/05/NP-24-05-2022.pdf>
- De la Cruz, O. (30 de marzo de 2021). Plataforma virtual de TVN-2. *El alza de los precios del combustible en medio de una pandemia que no acaba*. Obtenido de https://www.tvn-2.com/contenido-exclusivo/precios-combustible-medio-pandemia-acaba_1_1102016.html
- Definición de empresa. (4 de febrero de 2014). *Buenas Tareas*. Obtenido de <https://www.buenastareas.com/ensayos/Definicion-De-Empresa-Segun-Autores-De/47019375.html>
- DW, Economía Panamá. (11 de febrero de 2022). Panamá vive mayor alza en precio de combustible en ocho años. Panamá. Obtenido de <https://www.dw.com/es/panam%C3%A1-vive-la-mayor-alza-en-precios-de-combustible-en-ocho->

a%C3%B1os/a-60739818

Edumedia. (2014). Transporte y energía. *Tipos de combustible*. Obtenido de <https://www.edumedia-sciences.com/es/media/574-transporte-y-energia>

eleconomista.net. (27 de octubre de 2021). Protestas contra el alza del combustibles en Panamá. Panamá. Obtenido de <https://www.eleconomista.net/actualidad/-Protestas-contr-a-el-alza-del-combustible-en-Panam-a--20211027-0028.html>

Gaceta oficial. (9 de marzo de 2022). RESOLUCIÓN N.º MIPRE-2022-0008660 del 9 de marzo de 2022. *Secretaría Nacional de Energía, Presidencia*.

García Armuelles, L. (29 de abril de 2022). Aumento de la inflación, causas e impacto en la economía de Panamá. *Economía, La Estrella de Panamá*. Panamá. Obtenido de <https://www.laestrella.com.pa/economia/220429/aumento-inflacion-causas-e-impacto>

Gobierno Nacional. (27 de mayo de 2022). Gobierno Nacional estabiliza temporalmente el precio del combustible para uso del transporte público. Panamá, Panamá. Obtenido de <https://www.presidencia.gob.pa/Noticias/Gobierno-Nacional-estabiliza-temporalmente-el-precio-del-combustible-para-uso-del-transporte-publico>

Herrera, K. C. (2017). Estrategias Sustentables en Logística y Cadenas de Suministro. Colombia: Revista Loggin.

Jordán, W. (29 de marzo de 2022). Panamá termina golpeada por alza de los combustibles. Panamá. Obtenido de <https://www.prensa.com/impres-a/economia/panama-termina-golpeada-por-alza-de-los-combustibles/>

Mapfre España. (2022).

Paz, F. (23 de marzo de 2022). Medidas a largo plazo para enfrentar aumento de los

combustibles. *Panamá América*. Panamá. Obtenido de <https://www.panamaamerica.com.pa/economia/medidas-largo-plazo-para-enfrentar-aumento-de-los-combustibles-1204060>

Presidencia de Panamá. (11 de mayo de 2022). *Consejo de Gabinete aprobó resolución para mitigar el alza del combustible en beneficio de usuarios del transporte*. Panamá. Obtenido de <https://www.presidencia.gob.pa/Noticias/Consejo-de-Gabinete-aprobo-resolucion-para-mitigar-el-alza-del-combustible-en-beneficio-de-usuarios-del-transporte->

Presidencia, Gobierno Nacional. (7 de octubre de 2020). Precios máximos de venta al público de combustibles. *RESOLUCIÓN N.º MIPRE-2020-0018781 de 7 de octubre de 2020*. Panamá, Panamá.

RAE. (12 de enero de 2017). Conceptos claves de empresa. Obtenido de <https://mipropiojefe.com/6-conceptos-clave-empresa-segun-expertos/>

Reynoso Castillo, C. (18 de junio de 2014). Las transformaciones del concepto de empresa. *Scielo, Revista latinoamericana de derecho social*. México, México.

Rodríguez, M. (22 de marzo de 2022). Economía, La Estrella de Panamá. *Centroamérica suspende impuesto al combustible por alza de precios; Panamá aún discute medidas*. Obtenido de <https://www.laestrella.com.pa/economia/220322/paises-tasas-caras-impuesto-gasolina>

Rosa, P. (29 de julio de 2021). ¿Qué es el costo operativo? *Maplink*. Obtenido de <https://maplink.global/blog/es/cual-es-costo-operativo/>

Sánchez Galán, J. y. (1 de julio de 2021). Costos Operativos. *economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/costos-operativos.html>

- Swissinfo. (30 de marzo de 2022). Panamá aprueba nuevo subsidio a transportistas ante alza del combustible. Panamá, Panamá. Obtenido de https://www.swissinfo.ch/spa/panam%C3%A1-combustibles_panam%C3%A1-aprueba-nuevo-subsidio-a-transportistas-ante-alza-del-combustible/47478658
- TRANSEOP. (octubre de 2018). Los principales combustibles para el transporte de mercancías. Obtenido de <https://www.transeop.com/blog/combustibles-transporte-mercancias/391/>
- Villarreal V., F. E. (29 de marzo de 2022). De la crisis del COVID-19 a la crisis del combustible en Panamá. Obtenido de <https://uphacialaluz.com/2022/03/29/de-la-crisis-del-covid-19-a-la-crisis-del-combustible-en-panama/>
- Álvarez, H. (2014). *Elementos básicos de logística. Soporte para las cooperativas*. Artículo de revisión. Revista Cooperativismo y Desarrollo Vol. 2, No. 1 (2014). Recuperado de: [file:///C:/Users/House/Downloads/Dialnet-Elementos Básicos De Logística-5233983.pdf](file:///C:/Users/House/Downloads/Dialnet-Elementos%20B%C3%A1sicos%20de%20Log%C3%ADstica-5233983.pdf)
- Arroyo, A.; Cossio, F. (2017). *Impacto fiscal de la volatilidad del precio del petróleo en América Latina y el Caribe*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Documento de Proyecto. Recuperado de: https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/39706/S1501020_es.pdf
- Arroyo, et al. (2020). *Impacto del incremento al precio de los combustibles en los costos de operación vehicular*. Instituto Mexicano de Transporte, Publicación técnica No. 553, Sanfandila, Qro, Recuperado de: <https://imt.mx/archivos/Publicaciones/PublicacionTecnica/pt553.pdf>
- BBC News Mundo (2022). Ucrania y Rusia | Precio del barril de petróleo se dispara y

supera los 100 dólares: ¿qué efectos puede tener para América Latina?, Publicación del 22 febrero 2022. Recuperado de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-60478253>

Bonilla, S.; Sabogal, J. (2020). *Análisis de modelos de sistemas de infraestructura de movilidad y transporte entre las ciudades de Sao Paulo y Bogotá*. Universidad Católica de Colombia. Bogotá D.C., Colombia. Recuperado de: <https://core.ac.uk/download/pdf/344715307.pdf>

Carro, R.; González, N. (2013). *Logística empresarial*. Administración Operaciones, Nülam: Portal de Promoción y Difusión Pública del Conocimiento Académico y Científico. Recuperado de: http://nulan.mdpu.edu.ar/1831/1/logistica_empresa.pdf

Comisión Económica para América Latina y el Caribe, CEPAL, (2022). *Repercusiones en América Latina y el Caribe de la guerra en Ucrania: ¿cómo enfrentar esta nueva crisis?* Naciones Unidas, 6 de junio de 2022. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/47912/3/S2200419_es.pdf: Consejo Nacional de la Empresa Privada, CONEP, (2022) *Alza de combustible, reactivación económica y crisis social*. Nota de Prensa, 24 de mayo de 2022 Panamá. Recuperado de: <https://www.conep.org.pa/wp-content/uploads/2022/05/NP-24-05-2022.pdf>

Equipo Tramicar (2020). ¿Qué tipos de combustibles existen para los vehículos?

Curiosidades, Medio Ambiente, Dic 14, 2020. Recuperado de: <https://tramicar.es/blog/que-tipos-de-combustibles-existen-para-los-vehiculos#>:

~:text=Gasolina%3A%20se%20obtiene%20del%20petr%C3%B3leo,te

mperaturas%20altas%20por % 20su%20comprensi%C3%B3n.

Escudero, Erick (2022). *Aumento en los costos de transporte logístico, una consecuencia más del conflicto entre Rusia y Ucrania*. Revista En Línea. Logística y Distribución. Recuperado de: <https://thelogisticsworld.com/logistica-y-distribucion/aumento-en-los-costos-de-transporte-logistico-una-consecuencia-mas-del-conflicto-entre-rusia-y-ucrania/>

Granada, J. (s/f). *Gestión logística empresarial*. Editorial ECOE. Recuperado de: https://www.fesc.edu.co/portal/archivos/e_libros/logistica/gestion_logistica.pdf

González, N. (2016). *Presentación: transporte y logística*. Revista Transporte y Territorio, núm. 14, 2016, pp. 1-4, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/pdf/3330/333046307001.pdf>

Grupo Semana (2022). *¿Hasta dónde podría llegar la inflación si aumentan los precios de la gasolina?*,

Higareda, et al. (2017). *Transporte Terrestre*. Trabajo de investigación. Recuperado de: <https://es.scribd.com/presentation/507453427/Transporte-Terrestre>

HLPE, 2014. *Las pérdidas y el desperdicio de alimentos en el contexto de sistemas alimentarios sostenibles*. Un informe del Grupo de alto nivel de expertos en seguridad alimentaria y nutrición del Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. Roma, 2014. Recuperado de: <https://www.fao.org/3/i3901s/i3901s.pdf>

Jiménez, Elías. (2018). *Impacto del precio del diésel y otros insumos en los costos de operación del autotransporte de carga*. Publicación Técnica No. 536. Instituto Mexicano del Transporte. México.

López, Ariadna (2011). *Impacto del Incremento en el Precio de los Combustibles en las*

Prácticas del JIT. Trabajo de Grado. Universidad Nacional Autónoma de México. Repositorio de la Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información. Recuperado de <http://www.ptolomeo.unam.mx:8080/xm/doi/handle/132.248.52.100/4743>

Mora, L: (2016). *Gestión logística integral las mejores. Prácticas en la cadena de abastecimiento*. (2a ed.). ECOE Ediciones. España.

New York Time (2022). *La guerra en Ucrania podría desencadenar una crisis mundial de alimentos*. Artículo de prensa. Recuperado de: <https://www.nytimes.com/es/2022/03/23/espa%C3%B1ol/ucrania-guerra-alimentos-precios.html>

Noticias Tv, (2020). *Aumento del precio del combustible, un golpe a la economía*. Recuperado de: https://www.youtube.com/watch?v=1SeG_MUE2oc

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, ONUAA, FAO, (2022). *Repercusiones del conflicto entre Ucrania y la Federación de Rusia en la seguridad alimentaria mundial y asuntos conexos en relación con el mandato de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)*. Consejo, CL 170/6, mayo de 2022. Recuperado de: <https://www.fao.org/3/nj164es/nj164es.pdf>

Pacific Credit Rating (2022) *¿Por qué sigue en aumento el precio del combustible? El costo de la guerra y la pandemia para América Latina*. Nota de Prensa. Recuperado de: https://ww1.ratingspcr.com/multi/8016/5634/3065/Nota_de_Prensa_America_latina.pdf

Posada, J.; González, C. (2013). *Consumo de combustible en vehículos para transporte por carretera. Modelos predictivos*. Revista Ingenierías Universidad de Medellín:

Colombia. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rium/v12n23/v12n23a04.pdf>

Pozzebon, S. (2022). *El aumento en el precio de la gasolina amenaza la estabilidad social y la seguridad alimentaria en Latinoamérica*. CNN, Cable News Network. Recuperado de <https://cnnespanol.cnn.com/2022/07/22/aumento-precio-gasolina-estabilidad-social-latinoamerica-trax/>

Resolución de Gabinete No. 80 (2022). *Gaceta Oficial Digital, lunes 18 de julio de 2022*. No. 29580-A, República de Panamá. Recuperado de: https://www.gacetaoficial.gob.pa/pdfTemp/29580_A/92676.pdf

Sánchez, A. (2022). *Suben gasolina, gas y alimentos por la guerra*. El Financiero, San Lázaro: México. Recuperado de: <https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/alejo-sanchez-cano/2022/03/01/suben-gasolina-gas-y-alimentos-por-la-guerra/>

SWI swissinfo.ch (2022). *Alza del combustible y corrupción ponen a Panamá al borde de un estallido social*. Artículo de economía. Unidad empresarial de la sociedad suiza de radio y televisión SRG SSR. Recuperado de: <https://www.swissinfo.ch/spa/afp/alza-del-combustible-y-corrupci%C3%B3n-ponen-a-panam%C3%A1-al-borde-de-un-estallido-social/47751878#:~:text=El%20has%20t%C3%ADo%20por%20el%20alza,%20de%20las%20C3%BAltimas%20tres%20d%C3%A9cadas.>

Transeop (2020). *Los principales combustibles para el transporte de mercancías*. Empresas cargadoras. Recuperado de: <https://www.transeop.com/blog/combustibles-transporte-mercancias/391/>

ANEXOS

Anexo 1. Formato de encuesta a colaboradores de empresas alimenticias

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA Y CONTABILIDAD

CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE VERAGUAS

ESCUELA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA

Cuestionario a colaboradores

Respetados señores/as: como participante de la encuesta para la tesis titulada: **IMPACTO DEL INCREMENTO EN EL PRECIO DEL COMBUSTIBLE EN LA LOGÍSTICA DE TRANSPORTE EN LAS EMPRESAS ALIMENTICIAS EN VERAGUAS**, le solicitamos su valiosa colaboración.

Esta información que nos proporcionará se manejará con estricta confidencialidad,
Gracias.

Indicaciones: Lea cuidadosamente y coloque una “x” en la respuesta de acuerdo con su criterio y llene los espacios.

Correo electrónico* _____.

¿A cuál departamento pertenece en la empresa?

- Administración
- Logística
- Transporte
- Distribución
- Directivo

¿Cuántas personas conforman la empresa?

- De 1 a 5 personas
- De 6 a 11 personas
- De 12 a 17 personas
- Más de 18 personas

En la empresa, ¿Qué combustibles utilizan los vehículos para el transporte de mercancía? *

- Gasolina
- Diesel
- Biodiesel
- Electricidad
- Gas Natural
- Gas licuado del petróleo

En la actualidad, ¿el combustible para el transporte de mercancía representa un costo operativo significativo? *

- Sí
- No

De acuerdo con, su apreciación, ¿por qué cree que en la actualidad ha aumentado el precio del combustible? *

- aumento del precio del petróleo
- aumento de la demanda
- especulación financiera
- Otras Razones

En la empresa, ¿el aumento de los precios del combustible está afectando la logística del transporte de mercancías? *

- Sí
- No
- Tal vez

¿Cuáles elementos de la logística de transporte considera usted que se ha visto afectado por el incremento del precio del combustible? *

- El Producto
- El Almacén del Producto
- El transporte

¿Considera que el aumento del precio del combustible incide en las utilidades de la empresa? *

- Sí
- No
- Tal vez

En la logística de transporte de la empresa, ¿se toman previsiones relacionadas con el aumento en el precio de combustible? *

- Siempre
- A veces
- Nunca

¿Conoce usted las estrategias que deben aplicarse en la logística de transporte para reducir el impacto del incremento del precio del combustible? *

- Sí
- No

En la logística de transporte, ¿qué área ha sido más afectada por el aumento del precio del combustible? *

- gestión logística
- Costos logísticos

- Costos operativos
- transporte y distribución

¿Considera negativa la incidencia del aumento del precio del combustible en la logística de transporte en la empresa? *

- Mucho
- Casi nada
- poco
- nada

¿Qué estrategias se han aplicado para reducir el impacto del aumento del precio del combustible en la logística del transporte en la empresa? *

- Recomendaciones para ahorrar en combustible
- Ajustes en las rutas de transporte
- Cambios en la política de distribución del producto
- Dedicar tiempo a un estudio del costo del combustible
- Utilizar combustible alternativo
- Utilizar proveedores de transporte

¿Cómo le ha afectado el incremento del precio del combustible en su trabajo? *

- Mucho
- Casi nada
- Poco
- Nada

¿Han tenido que despedir personal? *

- Sí
- No

¿Han tenido que aumentar el precio de sus productos? *

- Sí
- No

Anexo 2. Formato de entrevista a empresario

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA Y CONTABILIDAD

CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE VERAGUAS

ESCUELA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA

ENTREVISTA A EMPRESARIO

Tema: IMPACTO DEL INCREMENTO EN EL PRECIO DEL COMBUSTIBLE EN LA LOGÍSTICA DE TRANSPORTE EN LAS EMPRESAS ALIMENTICIAS EN VERAGUAS, le solicitamos su valiosa

Esta información que nos proporcionará se manejará con estricta confidencialidad.

- 1. ¿Cuál ha sido el impacto que tiene el alza del combustible en las empresas alimenticias que tienen en su logística la distribución de producto?**

- 2. ¿Qué estrategia recomienda usted como empresario para mitigar el impacto?**

3. ¿Cuál es su visión del futuro o cómo puede modificar la logística en un futuro?

Anexo 3. Formato de entrevista a Contable

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA Y CONTABILIDAD

CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE VERAGUAS

ESCUELA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA

ENTREVISTA A CONTABLE

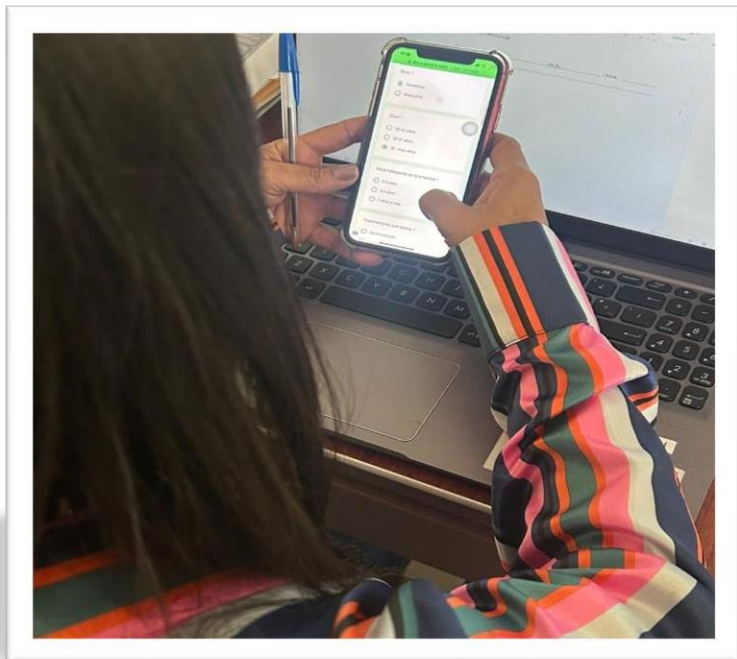
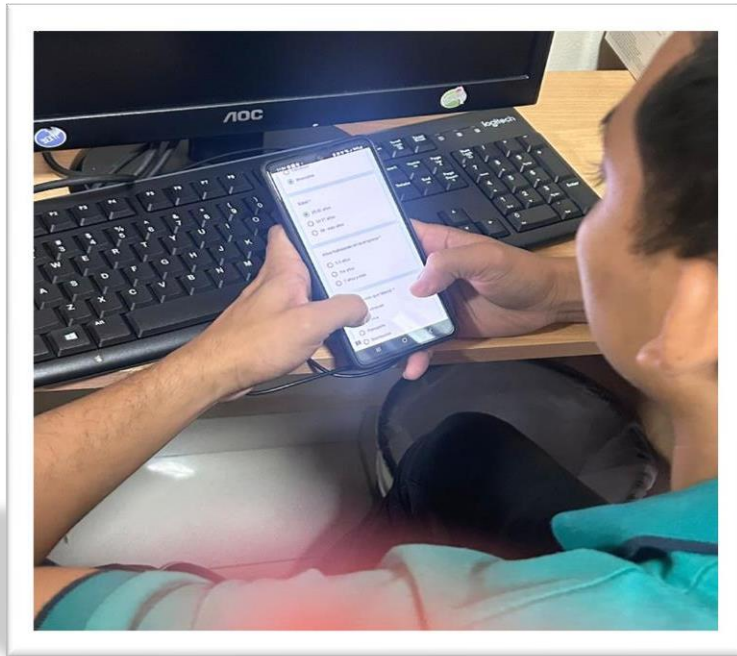
Tema: IMPACTO DEL INCREMENTO EN EL PRECIO DEL COMBUSTIBLE EN LA LOGÍSTICA DE TRANSPORTE EN LAS EMPRESAS ALIMENTICIAS EN VERAGUAS, le solicito su valiosa colaboración.

Esta información que nos proporcionará se manejará con estricta confidencialidad.

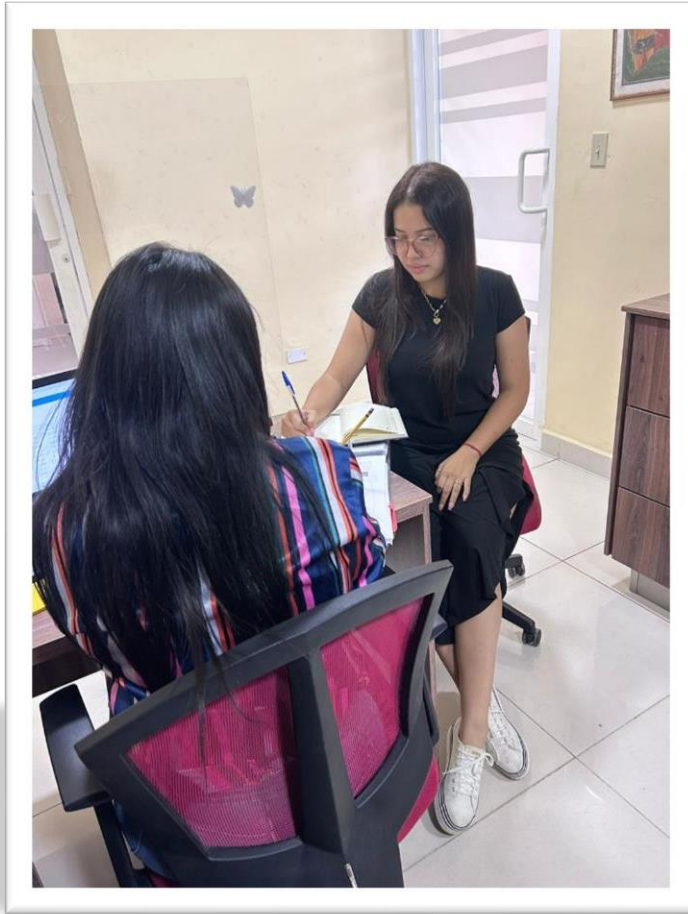
1. ¿Cuál ha sido el impacto que tiene el alza del combustible en las empresas alimenticias que tienen en su logística la distribución de producto?

2. ¿Qué estrategia recomienda usted como especialista para mitigar el impacto?

Anexo 4. Fotos de personas realizando la encuesta



Colaboradores de empresas de alimentos que realizaron la encuesta realizada en la herramienta Google forms.

Anexo 5. Foto de la Contadora entrevistada

Contadora Juana González, entrevistada por la investigadora Ana Cristina Agudo.

Anexo 6. Fotos las empresas que formaron parte de la investigación





UNIVERSIDAD DE PANAMÁ
CENTRO REGIONAL
UNIVERSITARIO DE VERAGUAS
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA Y CONTABILIDAD CENTRO REGIONAL
ESCUELA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESA

Santiago, 3 de noviembre de 2023.

Profesores/as

COMISIÓN DE TRABAJOS FINALES

Distinguidos Profesores/as:

Por este medio hago constar que he leído, corregido y comprobado las correcciones realizadas al/los trabajo/s monografía/ titulado/s,

IMPACTO DEL INCREMENTO EN EL PRECIO DEL COMBUSTIBLE EN LA LOGÍSTICA DE TRANSPORTE EN EMPRESAS MANUFACTURERAS DE ALIMENTOS, EN LA PROVINCIA DE VERAGUAS.

Presentado/s Por: **Agudo Muñoz, Ana Cristina Agudo Muñoz, Ana Cristina**

Y que este cumple con las disposiciones de redacción, ortografía y estilo exigidos por el idioma español. Sin otro particular:

Nombre del revisor de español. ELIZABETH ALVARADO DE VARELA

Título del revisor de español. MAGISTER EN LINGÜÍSTICA CON

ESPECIALIZACIÓN EN CORRECCIÓN Y REDACCIÓN DE TEXTO.

Registro Técnico e idoneidad Profesional

No: 6267 Folio 001

Del 3 DE ENERO DE 2003

Firma del revisor de Español

Se adjunta del diploma que certifica la especialidad del revisor.

UNIVERSIDAD DE PANAMA

SS DE WVRXSO

LA FACULTAD DE

Humanidades

ETISVBELH DEF C VI AVARVDDO

108

389999E

[Handwritten signature]

EN VIRTUD DE LA POTESTAD QUE LE CONFIEREN LA LEY Y EL ESTATUTO UNIVERSITARIO,
HACE CONSTAR QUE

Elizabeth del C. Alvarado A.

HA TERMINADO LOS ESTUDIOS Y CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS
QUE LE HACEN ACREEDOR AL TITULO DE

*Licenciada en Humanidades
con Especialización en Español*

Y EN CONSECUENCIA, SE LE CONCEDE TAL GRADO CON TODOS LOS DERECHOS,
HONORES Y PRIVILEGIOS RESPECTIVOS, EN TESTIMONIO DE LO CUAL SE LE EXPIDE
ESTE DIPLOMA EN LA CIUDAD DE PANAMA A LOS *veinticinco*
DIAS DEL MES DE *febrero* DE MIL NOVECIENTOS *noventa y cuatro*

A. Williams.

Secretario General

Diploma 41282

Identificación Personal 9-123-1842

Gustavo Galicich de S.

Decano

[Handwritten signature]

Rector

REPUBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Elizabeth Del Carmen
Alvarado Aguilar de Varela



NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 18-JUN-1963
LUGAR DE NACIMIENTO: VERAGUAS, SANTIAGO
SEXO: F TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 01-JUN-2010 EXPIRA: 01-JUN-2020

9-123-1842



Elizabeth A. de Varela