



**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**SEDE GUAYAQUIL**  
**CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**

**ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LOS PRECIOS DE FERTILIZANTES  
IMPORTADOS EN LAS EMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE  
FERTILIZANTES DE GUAYAQUIL, AÑO 2021.**

Trabajo de titulación previo a la obtención del Título  
de Licenciado en Administración de Empresas

AUTOR: ROMINA NAHOMI HOLGUIN COBOS

TUTOR: ING. AURORA NELLY LOZANO CASTILLO, Mca

Guayaquil-Ecuador

2022

## **CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, Romina Nahomi Holguin Cobos con documento de identificación N° 0952063998 manifiesto que:

Soy el autor y responsable del presente trabajo; y, autorizo a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Guayaquil, 19 de septiembre del año 2022.

Atentamente,

A rectangular box containing a handwritten signature in blue ink. The signature reads "Romina Holguin C." in a cursive script.

Romina Nahomi Holguin Cobos.  
C.I.: 0952063998

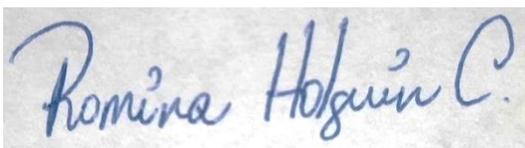
## **CERTIFICADO DE CESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN A LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**

Yo, Romina Nahomi Holguin Cobos con documento de identificación No. 0952063998, expreso mi voluntad y por medio del presente documento cedo a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que soy autor del artículo académico: Análisis de la incidencia de los precios de fertilizantes importados en las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil, año 2021, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciada en Administración de Empresas, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

En concordancia con lo manifestado, suscribo este documento en el momento que hago la entrega del trabajo final en formato digital a la Biblioteca de la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, 19 de septiembre del año 2022.

Atentamente,



Romina Nahomi Holguin Cobos.  
C.I.: 0952063998

### CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Aurora Lozano Castillo, con documento de identificación N° 0919280511, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: **titulado Análisis de la incidencia de los precios de fertilizantes importados en las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil, año 2021**, realizado por la Srta. **Romina Nahomí Holguín Cobos**, con documento de identificación N° 0952063998, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Artículo Académico que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, agosto 31 del 2022

Atentamente,



---

Ing. Aurora Lozano Castillo, Mgtr.  
C.C. 0919280511

# Análisis de la incidencia de los precios de fertilizantes importados en las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil, año 2021

*Analysis of the incidence of imported fertilizer prices on fertilizer trading companies in Guayaquil, year 2021*

**Romina Nahomi Holguin Cobos** es egresado de la Carrera Administración de Empresas de la Universidad Politécnica Salesiana ([rholguin@est.ups.edu.ec](mailto:rholguin@est.ups.edu.ec))

**Ing. Aurora Lozano Castillo, Mca.** es profesora de la Universidad Politécnica Salesiana (Ecuador) ([alozano@ups.edu.ec](mailto:alozano@ups.edu.ec))

## Resumen

---

El artículo académico que se presenta tiene como objetivo analizar la incidencia de los precios de fertilizantes importados en las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil, año 2021 que se da con el cumplimiento de analizar las fluctuaciones y el precio de los fertilizantes importados en el periodo 2019-2021, dar a conocer el crecimiento de las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil y determinar la incidencia del precio de los fertilizantes importados en los ingresos de las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil. La investigación es de tipo documental, de campo y no experimental. La metodología se basa en el método histórico y analítico por la recopilación de información sobre los precios y el comercio de los fertilizantes el año 2021, para analizar los resultados obtenidos se utilizó las herramientas de investigación encuestas y entrevistas. El análisis demostró que la mayoría de las 98 empresas encuestadas presentaron una alta demanda en la venta de los fertilizantes importados, a pesar del alza de precios debido a los cambios relevantes en estos a nivel mundial, que afectó al precio de venta al público, sin embargo reflejan crecimiento del negocio en un rango de 5% al 10% a través del incremento de las ventas, tanto por los precios más altos como por más clientes, algunos gerentes de estas empresas consideraron ciertas alternativas para disminuir el impacto del precio de los fertilizantes importados tales como ampliar el portafolio de productos con fertilizantes nacionales que resultan más económicos, comercializar fertilizantes sustitutos para de esta manera aprovechar cuando los precios suben y mantener así, satisfechos y abastecidos a sus clientes.

## Abstract

---

The academic article presented aims to analyze the incidence of imported fertilizer prices in the fertilizer trading companies of Guayaquil, year 2021 which is given with the fulfillment of analyzing the fluctuations and the price of imported fertilizers in the period 2019-2021, to publicize the growth of the fertilizer trading companies of Guayaquil and to determine the incidence of the price of imported fertilizers in the income of the fertilizer trading companies of Guayaquil. The research is documentary, field and non-experimental. The methodology is based on the historical and analytical method by collecting information on prices and trade of fertilizers in the year 2021, to analyze the results obtained were used research tools, surveys and interviews. The analysis showed that most of the 98 companies surveyed presented a high demand in the sale of imported fertilizers, despite the price increase due to the relevant changes in prices worldwide, which affected the retail price, however they reflect business growth in the range of 5% to 10% through increased sales, both due to higher prices and more customers, Some managers of these companies considered certain alternatives to reduce the impact of the price of imported fertilizers, such as expanding the product portfolio with domestic fertilizers that are cheaper, marketing substitute fertilizers to take advantage of higher prices and thus keep their customers satisfied and supplied.

## Palabras clave

---

Agricultura, economía, fertilizantes, importación, precios, productos, demanda, agroquímicos.

## Keywords

---

Farming, economy, fertilizers, import, prices, products, demand, agrochemicals

## 1. Introducción

La importancia del sector agrícola en el Ecuador es indiscutible, ya que constituye uno de los principales motores en la economía interna. Si se analiza los datos de los últimos años en torno a ese sector se tiene que en el año 2017 el PIB ascendió hasta los 8.609 millones de dólares, el cual representaba el 8,35 % del producto interno bruto total en ese año. A partir de aquí, el porcentaje del PIB se ha ido manteniendo hasta la actualidad, aunque es importante destacar que desde el año 2007 ha existido un crecimiento del 78.85 % en este sector.

El sector agrícola constituye una parte fundamental para el desarrollo del sector externo como de las exportaciones. Esto se debe a que desde el año 2007, en el país, las exportaciones agrícolas han representado más del 14 % sobre las totales. Es decir, que constituye la segunda actividad económica, solo por detrás de las exportaciones de petróleo, principal producto exportado por el Ecuador, el cual representa un 30% de las exportaciones,

La agricultura puede ser considerada sostenible cuando es económicamente viable, ecológicamente segura, culturalmente aprobable y socialmente justa, en donde es importante el medio ambiente y los recursos naturales, ya que estos constituyen la base de esta actividad económica. Al haber una sostenibilidad los recursos como; el agua, suelo y energía se pueden conservar, haciendo más autosuficiente al productor, debido a que, ya no solo dependen de insumos externos para su actividad. (Díaz, 2012).

Ahora bien, el fortalecimiento de las relaciones comerciales entre las principales potencias mundiales con el país ha ayudado a la adquisición de nuevos equipos que faciliten el desarrollo de las actividades productivas del sector. Otro de los factores que ayudó al crecimiento del sector agrícola en el país, es el uso de fertilizantes en los cultivos, en donde la mayoría de estos son importados.

China es uno de los países con mayor peso en la venta de estos productos químicos, ya que en el año 2017 importó una cantidad aproximada de 27000 toneladas métricas de fertilizantes al país, los cuales fueron destinados a programas dirigidos por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP), además una parte se destinó para la venta, la cual se lleva por medio de la empresa pública UNA EP (MAGAP, 2017)

Los agricultores han considerado estos insumos como parte de los costos de producción, ya que los fertilizantes constituyen una pieza importante en el desarrollo de la agricultura, entre los beneficios de su uso tenemos que aumentar el nivel de productividad de las plantas. Esto se ve reflejado en los datos obtenidos en el año 2015, en donde los fertilizantes tuvieron una participación promedio del 22% en la estructura de los costos de producción de los principales cultivos del país como el cacao, maíz, caña y palma (Coba, 2018).

El uso de productos químicos en las plantas se da debido a que los agricultores desean tener una mayor crecimiento y desarrollo de sus cultivos, esto con el objetivo de mejorar su productividad, además, el uso de estos insumos es muy rentable, por lo que su uso se ha ido imponiendo de manera muy rápida a nivel mundial (Plimmer, 2009).

En el Ecuador, las provincias que tienen un mayor peso en las actividades agrícolas son Manabí, Los Ríos, Guayas y el Oro. En la provincia del Guayas esta actividad constituye uno de los principales sustentos económicos para sus habitantes. En las últimas dos décadas esta provincia ha logrado un importante incremento en la producción y exportación de productos agrícolas, esto debido a la constante innovación que se da en el sector para mantenerse en los nuevos mercados.

La provincia cuenta con recursos que benefician el desarrollo de esta actividad, tales como el clima, la tierra, recursos hídricos, recursos humanos, etc. Esto se puede ver evidenciado en cada una de sus localidades, en donde se puede evidenciar la fertilidad existente en sus suelos. La provincia cuenta principalmente con plantaciones de café, mango, banano y cacao productos importante de exportación, además de arroz, maíz y caña de azúcar que mayormente son usados como bienes de consumo familiar.

En fin, con relación a los fertilizantes que se usan mayormente en la provincia encontramos aquellos que son de origen animal o vegetal, nitrogenados, fosfatados, potásicos. Hoy en día, una de las

principales problemáticas que se tienen con la adquisición de estos insumos es con relación a su costo. Uno de los factores más señalados por algunas investigaciones es que al existir un desconocimiento en la adquisición por parte de los agricultores, se pueda dar este inconveniente.

Según varios datos, el aparato agroexportador se encuentra en la actualidad a un proceso de encarecimiento de insumos usados en las actividades agrícolas, además de que las influencias globales han hecho que los intercambios de estos sean desiguales (Pascual, 2005). Esto se puede evidenciar en el aumento del costo de abonos, ya que en el año 2021 se importaron aproximadamente 1 millón de toneladas de abonos con un costo correspondiente de 522.079 mil dólares, lo que quiere decir que por cada tonelada se requiere de 0.47 mil dólares. Si comparamos esto con los datos del año 2007 se puede notar un importante aumento, ya que en ese tiempo se pagaba 0.36 mil dólares por tonelada.

Otro ejemplo, en donde podremos notar el aumento en el costo de los fertilizantes, es el caso de los abonos nitrogenados que en el año 2017 tenía un costo por tonelada de 5.9 mil dólares, mientras que en el año 2021 paso a costar cerca de 11 mil dólares, es decir, que en aproximadamente 4 años su costo paso a ser casi el doble. Este ejemplo es importante, ya que en ese año la cantidad de abonos nitrogenados constituyo un 56.8 % de los abonos importados al país.

Con esto buscamos el análisis de la incidencia de los precios de fertilizantes importados en las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil, año 2021.

Se busca encontrar cuales son las causas que han dado como resultado el alza de estos insumos, así como también conocer cuáles son los motivos de la desigualdad existente al momento de importar los fertilizantes con relación a otros países. Para esto es importante encontrar cuales son los entes gubernamentales o provinciales que se encargan de regular la importación en este mercado.

Además, analizar la incidencia de los precios de fertilizantes importados en las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil, año 2021 también ver el comportamiento de las fluctuaciones del precio de los fertilizantes importados en el periodo 2019-2021 y de esta manera conocer el crecimiento de las empresas comercializadoras en la ciudad de Guayaquil. En la actualidad los fertilizantes se han convertido es un producto necesario en la vida de los agricultores, se cataloga por contribuir económicamente al país, así como influye de manera positiva a al fortalecimiento del sistema inmunológico de las personas dado que el uso de los productos provee al sistema alimenticio un escenario que varía de factores que engrandecen la seguridad global.

Factores como el cambio climático y puntos que enfatizan sobre la deforestación hacen de este tópico incrementar las áreas de cultivo, por ello los fertilizantes influyen existencialmente en la vida del ser humano ya que mediante este parámetro el individuo mantiene un organismo estable y una buena producción. Asimismo, e históricamente hablando la agricultura se ve afectada en cuanto a la baja de precios ya que una de las variables como el comercio según Campos, (2021) se origina a raíz de procesos naturales que vulnerablemente arraiga el sistema climático.

En lo que respecta los fertilizantes y su forma de importación hoy en día se destaca que generan ingresos mínimos debido a la actual problemática denominada Covid-19 que sin lugar a duda disminuyo no solo la caída de los precios en grandes negocios de índole alimenticio, sino que también aminoro negocios relacionados a factores objetables de uso diario como medicina, internet, entre otros.

Sustancial y evidentemente las empresas nacionales y su relación con los productos en mención acarrear en los precios de los agroquímicos su duplicación e inflación en el actual año, según investigaciones de Orozco, (2022) "los precios de los agroquímicos, como la urea, se han disparado a niveles no vistos en más de una década y sus efectos se sienten entre agricultores y consumidores", por ello la urea es un gran fertilizante en el nuevo milenio ya que preserva y ayuda al desarrollo, rendimiento y nutrición de los cultivos.

Las plantaciones como la caña, maíz, arroz, azúcar, papa, hortalizas, entre otros son elementos de uso y consumo continuo, económicamente hablando el monto promedio de importación de la urea es de \$658 por tonelada según detalles del periódico Primicia en el año 2021 a diferencia de su aumento en el año 2020, dichos parámetros sitúan a los fertilizantes como una base en el costo de vida del ser humano.

La presente investigación plantea y demuestra los motivos por el cual el tema de la incidencia sobre los precios de fertilizantes es de gran importancia a nivel nacional, este hecho radica en la factibilidad de investigar a profundidad las causas del fenómeno con el propósito de crear un financiamiento en el sector agropecuario, el cual se ve envuelto en tema principal. Además, la disponibilidad de recursos como la aplicación de un cuestionario y entrevistas llevan a cabo los objetivos señalados de forma que se cumpla tales parámetros con la meta de esclarecer el asunto que es de interés comercial.

El interés primordial de este trabajo es la consideración y uso de los fertilizantes a modo de fundamentación lineal en algunas empresas industriales cuyo objetivo es de garantizar a los profesionales del cultivo un mayor y mejor rendimiento en la actividad rural. Asimismo, se enfatiza sobre el impacto que tiene dicho planteamiento ya que en la actualidad se filtra este recurso como gran parte de la comercialización que se da no solo internamente, sino que también externamente.

Posteriormente, y en cuestión al efecto que tiene el tópico se desentraña sucesos que parten de la actividad humana cuyos benefactores se centran en individuos perteneciente a grandes empresas como en el agricultor y consumidores ya que particularmente se observa como la determinación de los precios afectan la bolsa de todos teniendo como resultado una balanza que pone en juego el comercio e importación de productos de uso diario que constantemente validan grandes aportaciones en la humanidad.

El principal objetivo de la investigación es analizar la incidencia de los precios de fertilizantes importados en las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil, año 2021, que se dará con el cumplimiento de los siguientes objetivos específicos analizar el comportamiento de las fluctuaciones del precio de los fertilizantes importados en el periodo 2019-2021, dar a conocer el crecimiento de las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil y determinar la incidencia del precio de los fertilizantes importados en los ingresos de las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil.

### **1.1 Marco Teórico**

Para comenzar con la fundamentación teórica de la presente investigación, es importante hablar del concepto de la incidencia de precio, el cual se deriva constantemente en el área competitiva de trabajo en el campo agrícola según (Lara Brito, 2014) expresa que "elaborar los costos de producción es una herramienta útil y eficaz a la hora de planificar la producción y llegar a rendimientos altos en los diferentes cultivos" (pág. 17), dicho apartado radica en la teoría de sistematizar procesos, los cuales deben ser analizados detenidamente para poder equilibrar costos y colaborar significativamente en la economía de un país.

No obstante, y de acuerdo con (Lara Brito, Marco Vinicio, 2014) los productos complejos de elaboración sean estos genéricos o especializados se debe de costear con el propósito de saber o conocer el valor financiero que posee, en otras palabras, como la inversión económica influye en la obtención de buenos resultados. En consideración al punto anterior es importante tener un objetivo informativo para así controlar los costos y las etapas que atraviesa el producto comercial, en este caso los fertilizantes y como estos se pueden equilibrar de acuerdo con la actividad agrícola y el consumo mayoritario de la población externa e interna.

Por otro lado, Schultz (1971) citado por Cuadrado Medina, (2020) sitúa que "la teoría del crecimiento económico y rentabilidad de la agricultura en la que se postula que los países latinoamericanos tienen sus propias políticas económicas" (pág. 25), dicho apartado enfatiza sobre la evolución buena o mala que se emplea en actividades agrícolas y como el desarrollo ha tenido que ajustarse a variados esquemas situacional económico y humanitario.

Del mismo modo, (Quijije C. G., 2019) sitúan sobre el manejo de los precios un escenario poco viable ya que con relación a diferentes percances ocurridos por los productores se cierran a la ayuda del crecimiento de grandes industrias comerciales, tanto así que se evidencia eventos que evocan enfrentamientos de acuerdo con a las perspectivas económicas que sustancialmente en vez de colaborar fortuitamente se indicia actividades de emigración de la actividad agrícola.

Regularmente el comercio y su sostenibilidad sustenta sobre los precios en las empresas el efecto del cambio en la producción de los fertilizantes, dicho abstracto procede de diferentes labores ejecutadas

por el hombre, en consideración a los productos de los fertilizantes, su traspaso y uso que se da en áreas rurales el comercio se determina en el intercambio como la permuta de bienes o servicios que son mancomunados a la sociedad en general provocando así en entidades actividades financieras (Coll Morales, 2020).

La actividad mercantil subsidiada por los productos de gran alcance en la comunidad normalmente apoyan determinaciones sujetas a la aplicación de leyes, dicho abstracto difiere en las empresas su apertura y discernimiento de alimentos de primera necesidad a nivel nacional e internacional, es importante enfatizar sobre ello el comportamiento de los productos de uso agrónomo ya que consecuente y actualmente han existido pérdidas debido a factores ambientales y saludables (Menéndez, 2022).

Por otra parte, y con el concepto del comercio y como inciden los precios en los productos fertilizantes se incluye que la fluctuación y el rendimiento de las empresas no es otra cosa más que se da gracias a las ventas, calidad y servicio técnico, cabe recalcar que su efecto se da en el negocio del profesional, no obstante en cuestión a productos de consumo general se señala que los fertilizantes más reconocidos a nivel nacional son los siguientes: los fertilizantes ecológicos, químicos, orgánicos y minerales.

Posterior y consecuentemente los tipos de fertilizantes y su enfoque dirigido a la eficiencia para un bien financiero y saludable, según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) 2007 citado por (Pozo Galárraga, 2017) se estima un ajustamiento en el proceso de exportación e importación ya que eventualmente se considera pautas tales como costos de transporte, procesamiento y comercialización. De esta manera es importante determinar los flujos comerciales, en otras palabras, se debe de analizar con profundidad el mercado proveedor del producto, en este caso el fertilizante, puesto que de este modo se obtiene precios internacionales de los bienes para así valorar el precio social.

En base a lo anterior, como primer punto se valora internacionalmente considerando unidades de medida de los costos con otros países, seguidamente se transforma el precio a la moneda nacional y como último punto se concierta en precio a nivel agrícola para dar paso a una estructura general que arraiga ganancias para distintas partes. Dicho abstracto, influye sobre el producto y el comercio una interacción que sin lugar a duda diversifica de forma asimétrica el uso de tecnologías que provoca en las empresas comercializadoras demanda externa e interna que radica en la promoción y crecimiento de los fertilizantes para un bien común existencial.

Como es de conocimiento la eficiencia dinámica del acontecimiento atrae a la economía y los costos una extracción de recursos vulnerables y naturales, por lo que en base a fluctuaciones se sustenta una predominancia de flujos económicos especulativos sobre los verdaderos, es decir trae como resultado recriminación financiera (Moreno Marcial & Moreno Marcial, 2017), la cual explora y evalúa los gastos generados por los fertilizantes en la sociedad.

Por otra parte, para que exista una buena plaza y distribución de los productos y su influencia eficaz en las empresas comercializadores se tiene como base el empleo de estrategias, comunicación, canales de distribución, mediante estos factores tanto el trabajo del agricultor y efecto en la sociedad en productos de consumo masivo y en empresas reconocidas se tiene en cuenta las habilidades del ser humano en un sentido que radica e impone su reconocimiento y productividad de forma recreativa, en constancia ambas partes sujetan al país a interceder al diálogo objetivando así un bienestar común.

Según Schutz (1971) citado por (Medina, 2020) la economía abarca rentabilidad en países latinoamericanos que tienen su propia política, dicho apartado desata variantes de índole de desarrollo en el campo de la agricultura, puesto que hace referencia a altos precios de los insumos utilizados en la actividad como los fertilizantes, en este punto se enfatiza sobre los productos necesarios para la labor que ayudan momentáneamente hoy en día dado a acciones inútiles en incidencia a la pandemia que se vive (pág. 12).

Además, Héctor-Ardisana, y otros, (2020) menciona que los fertilizantes no solo se confiere al manto Guayas sino que también provincias como Manabí proliferan en la utilización del recurso en ensayos de estevia y acelga según investigaciones y experimentos desarrollados en la Facultad de Ingeniería

Agronómica de la Universidad Técnica de Manabí en el campus experimental “La Teodomira”, las condiciones de trabajo del producto en cuestión marca un principio y un final donde se puede el tipo de material y bioestimulantes para el desarrollo de productos primarios en la sociedad, por ello los fertilizantes usados en la actividad agrónoma consta de suministro diseñado por productos orgánicos y residuos de cosecha así como la utilización de fertilizantes químicos.

Por otro lado, Albaugh et al. (2015) citado por Reyes & David Cortés, (2017) concluye que los fertilizantes usados en plantaciones boscosas mejoran el crecimiento de plantas y salinidad en los suelos en las orillas de los ríos. En consecuencia, se evoca el rendimiento de los pesticidas en los cultivos, aunque su juego con los precios a nivel nacional pone en tela de duda la vulnerabilidad de las labores agrícolas como la salud de los consumidores.

Por consiguiente, y según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo (INEC) 2016 citado por (Quijije, Carvajal, Garcia, & Cedeño, 2019) la región Costa perteneciente al país Ecuador es considerado una región productiva y consumidora de arroz dando así que al año se genera 117 libra por ser humano, porcentualmente hablando los cultivos de gramínea abarcan un 83% en la provincia de Guayas y los Ríos, de esta forma representa un 98.8% de cultivo en el país a diferencia del 0.5% y 0.7% de las demás regiones, en lo que respecta que los fertilizantes y su precio es subsidiado por el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP).

Por otro lado, Bracero Cevallos, (2016) el comercio de dichos recursos enfatiza sobre las empresas ecuatorianas de procedencia guayaquileña un bajo rendimiento y capacidad en la participación de mercado ya que eventualmente los fertilizantes y su importación ha evidenciado una caída en la labor del profesional a cargo, es decir, el agricultor, dicho planteamiento se sustenta en las operaciones industriales que llevan a cabo una logística y comercialización en diferentes provincias cuya actividad decrece debido a aspectos de calidad y cantidad de productos industriales.

No obstante, Arce Pérez & Arias Leitón, (2006) expresan que el comercio y las importaciones ecuatorianas en el año 2005 alcanzaron un valor de US\$9.608 millones, lo cual representa un aumento de interés en las compras de productos sobre el año 2005 de forma que esta cifra representa un aumento en las compras de 22% sobre la registrada en el año 2004, y un 80% más desde el año 2001 (pág. 13), en relación a los productos relacionados con el país se adjudica los bioquímicos, medicamentos, petróleo y vehículos, dichos enceres provocan tradicional u anualmente cambios en la economía de algunas empresas que producen el insumo de fertilizantes dedicadas en un ambiente rural.

## **Los fertilizantes**

Según Mackliff Murillo, (2018) mundialmente las actividades agricultoras poseen un excepcional e indispensable papel debido a la producción de insumos, la abundancia de los recursos naturales suprimen sobre las industrias en ejercicio en algunos países (Organización Mundial del Comercio, 2010) como resultado directo muchas organizaciones manufactureras en a nivel global han perdido competitividad, esta teoría abarca algunas asimetrías que engloban la distribución de servicios y recursos dado así una afectación directa al comercio internacional (pág. 9)

El uso continuo de los fertilizantes a nivel mundial según Cuadrado Medina, (2020) se direccionan en sobre distintos puntos de vista, es decir, evoca temas como el cultivo, el descuento provincial y urbano, y el cliente, bajo este parámetro de recolección en etapas dichos productos ya que normalmente se exporta e importa fuera y dentro del país, en base a lo acontecido sirve de manera oportuna en las operaciones industriales discontinuas, continuas, discretas y por lotes (pág. 8)

Investigaciones ejecutas por Andrade (2014) citado por Cuadrado Medina, (2020) el “Análisis de la comercialización de la cadena agroindustrial del maíz en la región 4 de la provincia de Manabí en el periodo 2008-2014”, demostró que en el Ecuador para el 2013, el maíz que se llegó a originar fue de 1.000.000 de TM y para el siguiente año se esperaba 200000 TM más en proporción al año anterior, es decir, un incremento desde que se inició la etapa de transformación de la matriz de producción. Pese a que ello significaba que el maíz rebosado puede formar parte de la comercialización externa, siempre y cuando cumpla los requerimientos para exportar y, de esta manera, se asegura internacionalmente un mercado (pág. 9).

Por otro lado, el empleo del producto en consideraciones actividades agronómicas sitúan dicho actuar en el hombre el fundamento del desarrollo de ciertas cantidades de ingredientes minerales. En sí la fluctuación y aplicación de los minerales son de gran importancia dado que los nutrientes provenientes se recomienda ser aplicado rigurosamente, de forma que dicho producto y su uso constante debe de absorber entre 264, 48 y 228 kg/ha de fosforo, nitrógeno y potasio, de esta forma existe una creciente y oportuna factibilidad de los alimentos de consumo humano cuyas propiedades determina una buena plantación y una marcada variabilidad entre las áreas de cultivo, sin embargo se debe de tener en cuenta circunstancias que arraigan el cultivo determinadas por el ambiente, es decir el tipo de suelo, el clima y el desenvolvimiento del individuo sobre la tierra (Jaime Calderon, 2015).

Según el IPF ((Índice de Precios de Fertilizantes), 2021) mostró que hay un crecimiento desde enero del 2021 y alcanza a diciembre del mismo año un valor de 149,91 esto manifiesta un desarrollo de 11,27%. Al compararlo con enero del 2021, vemos una variación de 136,17%.

Los fertilizantes que tienen mayor demanda en el mercado son la Urea, Muriato de Potasio (MOP) y el Fosfato Diamónico (DAP) estos tuvieron una variación en sus precios incrementando un 2%. En noviembre del año 2020 cada uno tuvo un alza de: el DAP de 4.3%, MOP el 10.5% y el más alto para la Urea de 12.7%. comparado con el año 2019 las variaciones de estos fueron para el DAP del 87.8%, 137.8% para MOP, y para la Urea del 135%. El DAP es el que muestra que ha tenido un menor incremento y ha estado más estable a lo largo de seis meses.

**Figura 1** Precios promedio ponderados de agroquímicos y fertilizantes – nacional (2018-2021)

| Grupo         | Ingrediente Activo   | 2018             | 2019             | 2020             | 2021            |               | Var. %<br>( $\Delta_t/t-1$ ) | Var. %<br>( $\Delta_t/t-12$ ) |
|---------------|----------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------|---------------|------------------------------|-------------------------------|
|               |                      | Diciembre (t-36) | Diciembre (t-24) | Diciembre (t-12) | Noviembre (t-1) | Diciembre (t) |                              |                               |
| Fungicidas    | Propiconazol         | 26.65            | 26.57            | 25.20            | 24.87           | 26.10         | 5.0%                         | 3.6%                          |
|               | Cimoxanil + Mancozeb | 6.42             | 6.37             | 6.31             | 7.73            | 7.94          | 2.6%                         | 25.8%                         |
|               | Clorotalonil         | 14.69            | 14.54            | 13.88            | 12.76           | 13.18         | 3.3%                         | -5.1%                         |
|               | Glifosato            | 5.15             | 5.75             | 4.31             | 7.91            | 9.42          | 19.1%                        | 118.7%                        |
| Herbicidas    | Paraquat             | 6.32             | 5.64             | 5.53             | 6.29            | 6.76          | 7.5%                         | 22.3%                         |
|               | Pendimetalina        | 9.62             | 8.20             | 7.56             | 8.44            | 10.04         | 18.9%                        | 32.7%                         |
|               | Propanil             | 7.50             | 6.31             | 7.01             | 7.13            | 7.45          | 4.6%                         | 6.3%                          |
|               | 2,4-D Amina          | 5.87             | 5.25             | 4.63             | 6.00            | 6.99          | 16.4%                        | 50.9%                         |
|               | Atrazina             | 9.72             | 8.39             | 8.29             | 8.86            | 9.48          | 7.0%                         | 14.4%                         |
|               | Atrazina             | 8.94             | 9.11             | 8.75             | 7.93            | 9.00          | 13.5%                        | 2.9%                          |
| Insecticidas  | Clorpirifos          | 14.80            | 14.10            | 13.42            | 13.15           | 15.38         | 17.0%                        | 14.6%                         |
|               | Cipermetrina         | 11.45            | 10.72            | 10.86            | 10.33           | 12.27         | 18.8%                        | 13.1%                         |
| Fertilizantes | Fosfato Diamónico    | 31.51            | 30.67            | 28.98            | 52.15           | 54.41         | 4.3%                         | 87.8%                         |
|               | Muriato de Potasio   | 22.69            | 22.80            | 21.76            | 46.85           | 51.75         | 10.5%                        | 137.8%                        |
|               | Urea                 | 22.70            | 22.32            | 21.59            | 45.01           | 50.73         | 12.7%                        | 135.0%                        |

● Variación superior a 1%. Valor calculado en base al histórico de variaciones 2013 - 2017  
● Variación superior a 2%. Valor calculado en base al histórico de variaciones 2013 - 2017

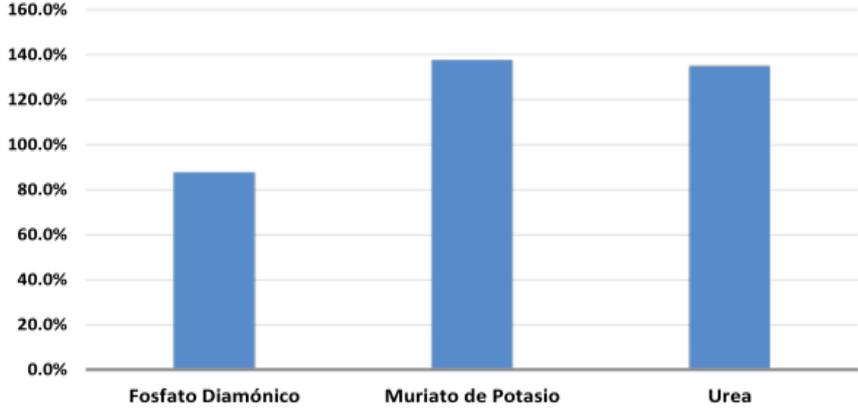
**Nota:** Precios promedio ponderados de cada molécula existente en el mercado nacional según productos comerciales disponibles en el mercado. Base de datos descargada el 03/diciembre/2021.

*Ingredientes activos priorizados en los Decretos Ejecutivos 1615 y 155*

**Fuente:** Boletín Nacional Agroquímicos y Fertilizantes 2020

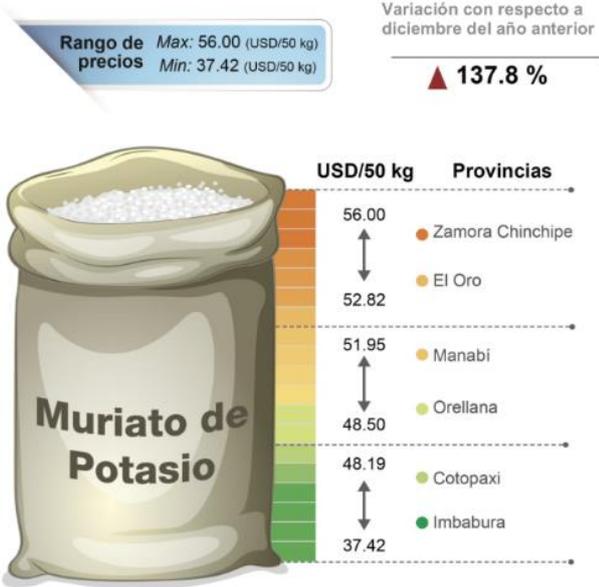
El Muriato de Potasio (MOP) es el que ha tenido un mayor crecimiento del 137.8% este mismo superando a la Urea y al DAP su principal causa es la coyuntura internacional entre Rusia y China ya que estos dos países son los principales proveedores para Ecuador. Las dos provincias de Ecuador que tienen precios más altos son Zamora Chinchipe y Esmeraldas con \$56,00 y \$55,10 cada una.

**Figura 2** Variación de precios de fertilizantes Dic 2020 a Dic 2021



Fuente: MAG – SIPA

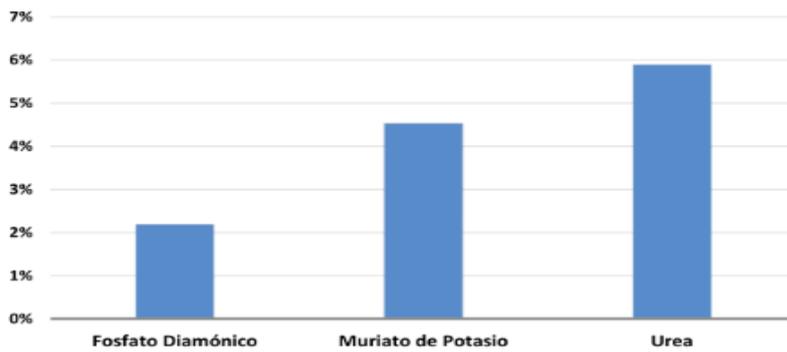
**Figura 3** Comportamiento del precio de Muriato de potasio en el Ecuador a Dic 2021



Fuente: MAG – SIPA

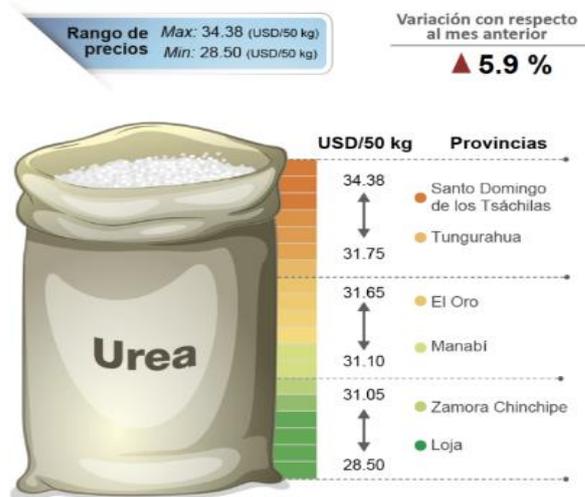
La Urea muestra que también tuvo un incremento del 135% esto significa que tuvo mayor relevancia en ganancias a los comerciantes. China es el mayor proveedor de la Urea aquí en Ecuador este mismo atraviesa un desabastecimiento ya que tiene planes de optimización de energía y utilizarlo en otras industrias junto con esto el alto valor de los fletes navieros conlleva a que los precios no bajen en un corto plazo. Las dos provincias de Ecuador que tienen más alto el costo del saco de Urea son Santo Domingo y Morona Santiago.

**Figura 4** Variación de precios de fertilizantes Agosto a Dic 2021



Fuente: MAG - SIPA

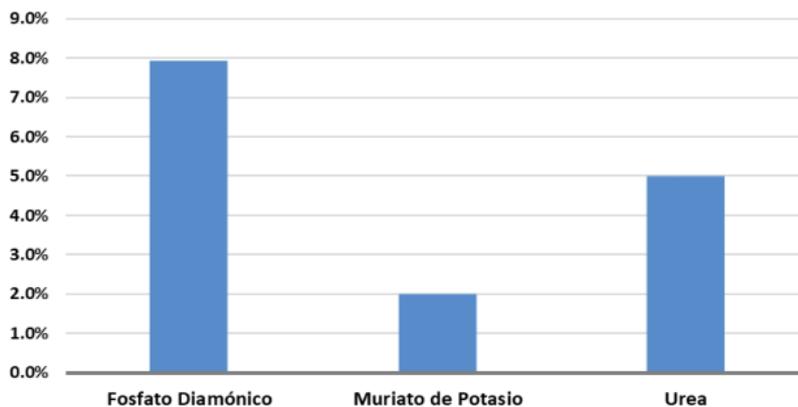
**Figura 5** Comportamiento del precio de Urea en el Ecuador



Fuente: MAG - SIPA

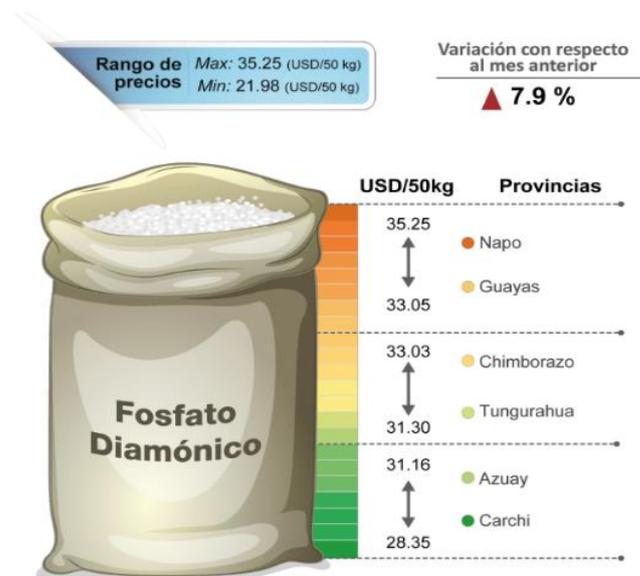
El Fosfato Diamónico (DAP) tiene mayor demanda en las regiones de Napo y Pastaza debido a esto tienen un costo más alto que al de la zona costera por sus costos de transporte y almacenamiento.

**Figura 6** Variación de precios de fertilizantes Mar a abril 2021



Fuente: MAG - SIPA

**Figura 7** Comportamiento del precio de Fosfato Diamónico en el Ecuador



Fuente: MAG - SIPA

Según varias investigaciones ejecutadas por grandes empresas se estima que los fertilizantes de acuerdo con la empresa Dunham Trimmer existe entre 400 ingredientes activos para el biocontrol en todo el mundo, esta materia prima con más de 1500 productos entre ellos 800 bioinsecticidas se aplican y se dividen en tres principales categorías, es decir se adjudica el control biológico, el aumento de los enemigos naturales y la conservación de los enemigos naturales, dichos aspectos protege y mantiene a las poblaciones especialmente rurales de enemigos naturales y cumple el objetivo de contrarrestar plagas que dañan el cultivo (Hidalgo Dávila, 2017).

Su clasificación está representada por factores tecnológicos, los cuales manipulan las distintas especies, sean estos hongos, insectos, animales, plantas, entre otras, los productos biológicos se dividen en biofertilizantes, bioestimulantes, aminoácidos, biopesticidas, extractos de plantas, reguladores de crecimiento, fungimos, bacterias, virus, protozoo, insectos reguladores, levaduras, feromonas, minerales y ácidos orgánicos (Hidalgo Dávila, 2017).

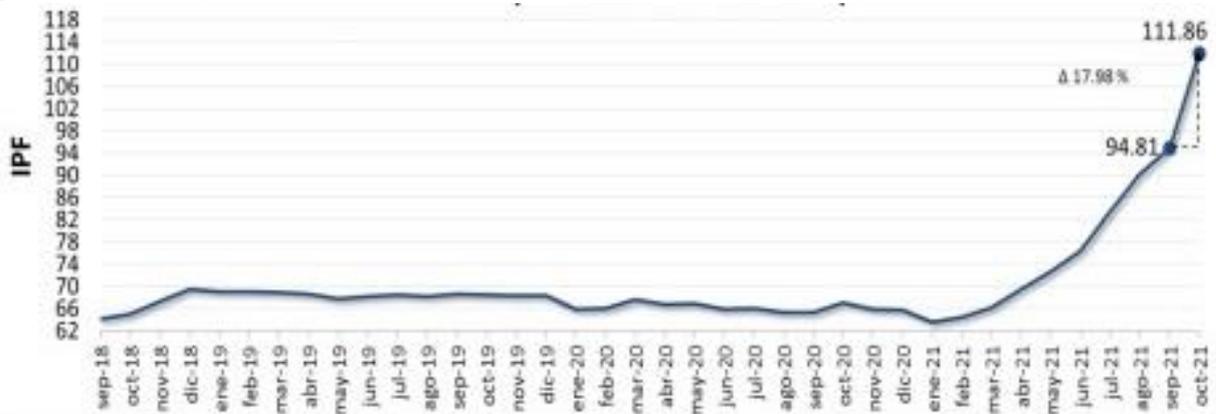
En consideración al uso de los fertilizantes y su colaboración en el sistema social y económico se establece variantes de acuerdo con puntos negativos como positivos ya que su determinación y aplicación en el mundo industrial radica en el ser humano como en la actividad económica una alza y disminución monetaria para quienes trabajan en ello.

No obstante, en aumento de precios de las materias primas acata a una serie de aspectos, dicho subtema incluye sobre costo de producción, medidas de seguridad e incremento de los fletes marítimos. El incremento de los costos de las materias primas sin duda alguna marca el año 2021 en productos como el trigo, soja, aceite de palma, maíz, hierro, madera, entre otros bienes primarios que se han ponderado, esta situación evoca indudablemente los costos en la industria, lo cual se convierte en un incremento de precio en productos de primera necesidad (Coba, Primicias, 2021).

Además, la práctica de los insumos industriales hace de la actividad tanto agronómica y económicamente beneficios en la cadena agroalimentaria, en constancia esta sustentación las bondades de los insumos biológico se presencian en la calidad producida por el profesional, en el aporte a la sostenibilidad del medio ambiente siempre y cuando el uso y normativas vigentes del estado ecuatoriano se cumpla a cabalidad se observa resistencia de las plagas y buena alimentación en consumidores.

Los productos agroquímicos en cuestión a su dispendio y tasa de evaluación representan a nivel social desventajas, es decir, la presencia de bioplaguicidas y su aplicación rigurosa debe de aportar significativamente desde una perspectiva financiera y saludable.

**Figura 8** Índice de precios de fertilizantes Nacional Año 2018 -2021



**Fuente:** Boletín Nacional Agroquímicos y Fertilizantes 2020

Según el gráfico, nos muestra la fluctuación que ha tenido el precio de los fertilizantes, en donde ha tenido un alto aumento de en el año 2021 en comparación a años anteriores, desde ese punto el precio de este ha ido incrementándose de forma acelerada en un 76%, siendo el valor más alto registrado desde el mes de febrero del año 2012, esto se da por el aumento de la demanda y distribución que han tenido cada uno de ellos por la escases que ha tenido por los diferentes factores incluidos la pandemia de Covid-19.

## Base legal

Para poder llevar a cabo las posibles causas debido al tema de las importaciones de los fertilizantes en la provincia del Guayas se tiene en consideración estipulaciones en la compañía Agarismal S.A. un alto índice de comercialización de insumos que se apoyan en el Artículo 3 de la Ley orgánica de Sanidad Agropecuaria de acuerdo a los principios deben de mostrar armonización, evaluación de riesgo, protección, prevención, seguridad alimentaria, solidaridad y transparencia (Corte Constitucional del Ecuador, 2019).

Por otro lado, se congrega el Artículo 13 de la Constitución de la República donde se estipula que la ejecución de actividades industriales y aquellas de consumo masivos tienen el derecho de poder permanente sobre alimentos sanos, suficientes y nutritivos dado que corresponde a diferentes tradiciones y entidades conocidas (Corte Constitucional del Ecuador, 2019).

## 2. Materiales y métodos

### 2.1 Tipo de investigación

Para analizar el aumento de los precios de los fertilizantes en la provincia del Guayas en el año 2021, se llevó a cabo una investigación en donde se revisaron las estadísticas con relación a los precios de los fertilizantes, para esto se tomó en cuenta artículos, revistas u otros documentos que sean de fuentes confiables, tales como tesis publicadas en Google académico, artículos del instituto de estudios ecuatoriano, entre otros.

Esta información se revisó e interpretó con el fin de tener una mejor perspectiva del problema de investigación, a su vez usando el método de comparación se pudo validar algunos datos mencionados en estas fuentes.

El enfoque de la presente investigación es mixto, puesto que se utilizó encuestas y entrevistas para la captación de datos, los cuales serán recolectados, procesados y examinados para tener una idea mucho más realista con respecto al tema a investigar.

## 2.2 Nivel de Investigación

El nivel de la investigación es descriptiva, y sirve para identificar cuáles son los problemas respecto al alza de precios y a la vez conocer los factores que influyen en las fluctuaciones de la misma. Además, con este modelo se busca dar una respuesta al porqué del objetivo planteado.

## 2.3 Método de Investigación

Se emplea el método histórico y analítico ya que trata de información recopilada sobre los precios y el comercio de los fertilizantes en empresas de la ciudad de Guayaquil – Ecuador. Toda esta información permitirá analizar la incidencia de los precios de fertilizantes importados en las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil, año 2021

## 2.4 Población

La población se obtuvo con base a las 133 empresas comercializadoras de fertilizantes registradas por el (ganadería, 2021) dicho evento se toma en consideración una muestra aplicando la siguiente fórmula finita:

Mediante la fórmula se obtiene los siguientes datos:

**N**= 133

**Z $\alpha$** = 1.96<sup>2</sup> (considerando que la seguridad es del 95%)

**p** = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)

**q** = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)

**d** = precisión (en su investigación use un 5%).

A continuación, se utiliza la fórmula para el cálculo de la muestra con una población finita:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$
$$n = 98,9872908$$

**Total de muestra:** 98 empresas comercializadoras de fertilizantes de la ciudad de Guayaquil.

## 2.5 Técnicas de investigación

Para el desarrollo de este análisis, se utilizan herramientas como entrevistas y encuestas como técnica investigativa para la recolección de datos para analizar la incidencia de los precios de fertilizantes importados en las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil, año 2021.

Conceptualmente hablando Díaz-Bravo, Torruco-García, Martínez-Hernández, & Varela-Ruiz, (2013) la entrevista "es una herramienta de investigación cualitativa que recaba datos sobre una conversación que tiene objetivo el diálogo y conversación" (pág. 163). Por otra parte, las encuestas según The Ríos, (2004) expresa que nos permite interpretar a través de continuas comparaciones distintos enunciados interrelacionados por medio de sus significantes (formas) y significados (contenidos).

## 3. Resultados

### 3.1. Análisis de la incidencia de los precios de fertilizantes importados en las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil, año 2021

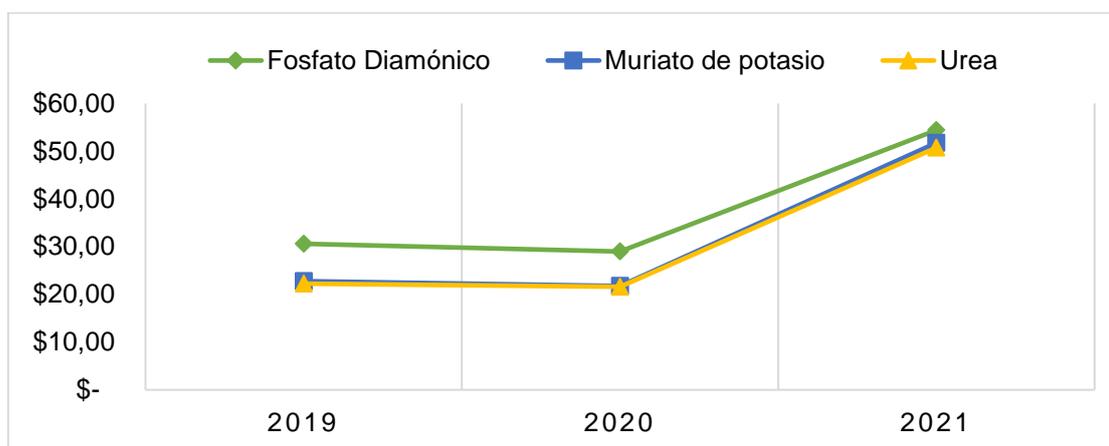
De acuerdo con la información obtenida del Boletín Nacional Agroquímicos y Fertilizantes, 2021 del Ministerio de Agricultura y Ganadería, el precio promedio ponderado de los fertilizantes importados en el periodo 2019 al 2021, se detalla a continuación:

**Tabla 1** Precios promedio ponderados de fertilizantes importados en el periodo 2019-2021

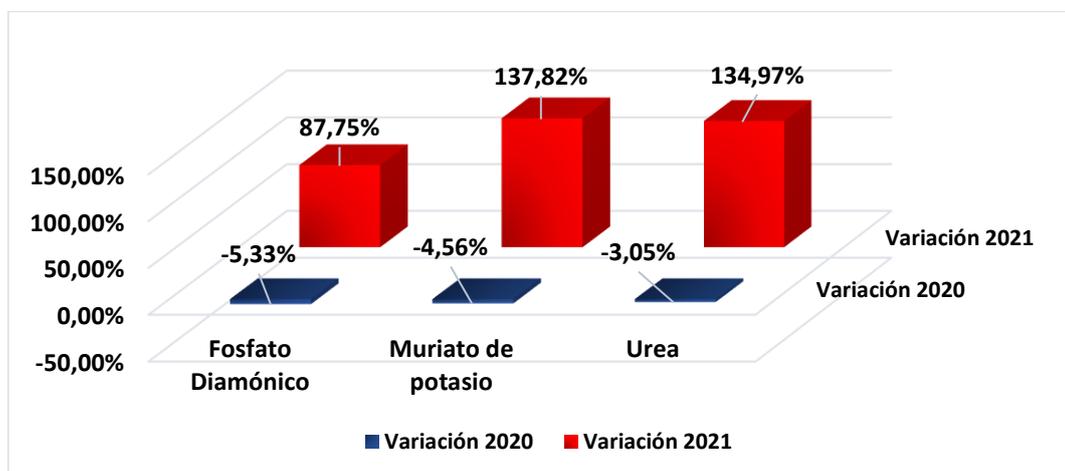
| Componentes        | Presentación | Años     |          |          |
|--------------------|--------------|----------|----------|----------|
|                    |              | 2019     | 2020     | 2021     |
| Fosfato Diamónico  | 50 KG        | \$ 30,61 | \$ 28.98 | \$ 54.41 |
| Muriato de potasio | 50 KG        | \$ 22,80 | \$ 21,76 | \$ 51,75 |
| Urea               | 50 KG        | \$ 22,27 | \$ 21,59 | \$ 50.73 |

*Fuente:* (Boletín Nacional Agroquímicos y Fertilizantes, MAGAP, 2021)

**Figura 9** Fluctuaciones del precio de los fertilizantes importados en el periodo 2019-2021



**Figura 10** Variaciones del precio de los fertilizantes importados en el periodo 2019-2021

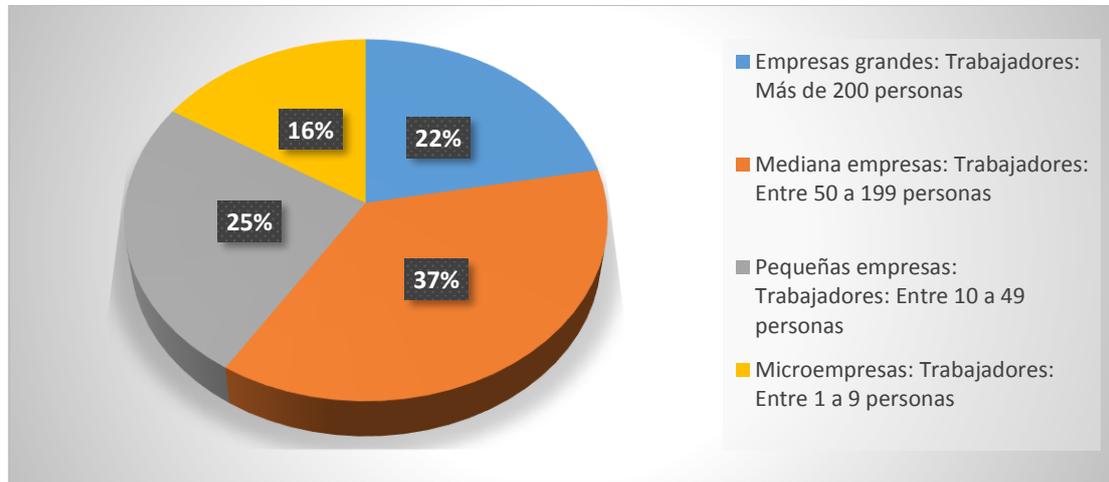


Se observó que el precio de los fertilizantes con mayor importación presentó bajas en los precios comparando los años 2019 y 2020, sin embargo, a inicios del 2021, según el IPC (Índice de Precios al Consumidor) los precios de los fertilizantes han variado con un incremento muy significativo, por una parte debido al porcentaje y valor de concentración que es distinta en cada uno de ellos, y por otro lado por la escasez de materia prima que se ha dado por los conflictos entre los países exportadores, pero a pesar de todas las situaciones el fertilizante es comercializado a nivel mundial.

### 3.2 Análisis de las encuestas

#### 1. ¿De qué tamaño es la empresa según el número de trabajadores?

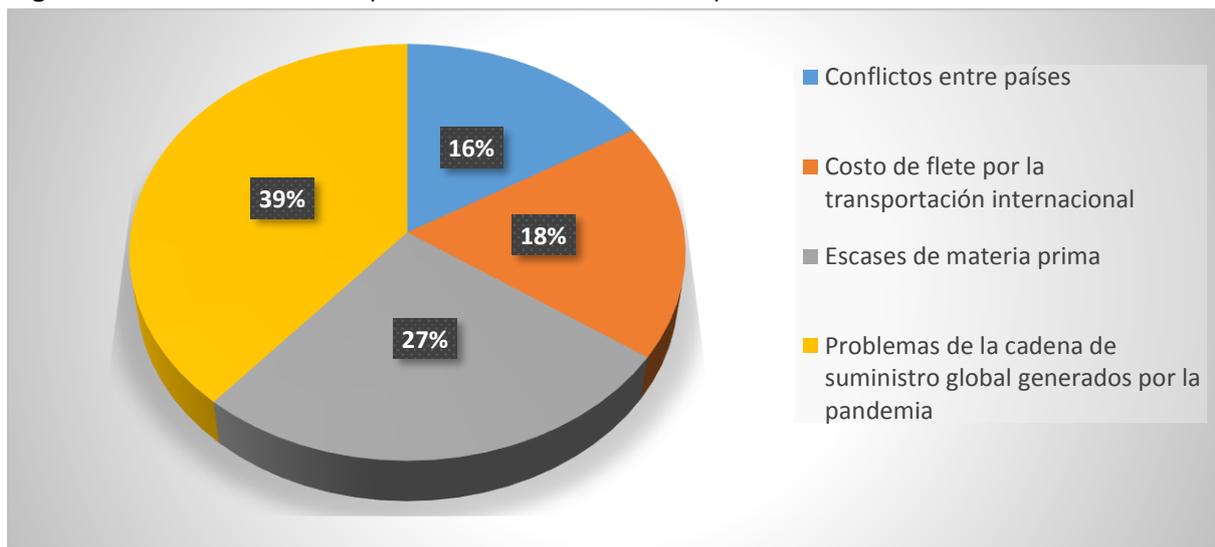
**Figura 11** Tamaño de empresas acorde al número de trabajadores



Los resultados obtenidos mediante una muestra de 98 empresas comercializadoras de fertilizantes importados indica que el 37% corresponde a mediana empresas, quienes fueron los que más respondieron a las encuestas dentro de la ciudad de Guayaquil, seguidas de las pequeñas empresas.

#### 2. ¿Cuáles considera que son los motivos del alza de precios en los fertilizantes importados en el año 2021?

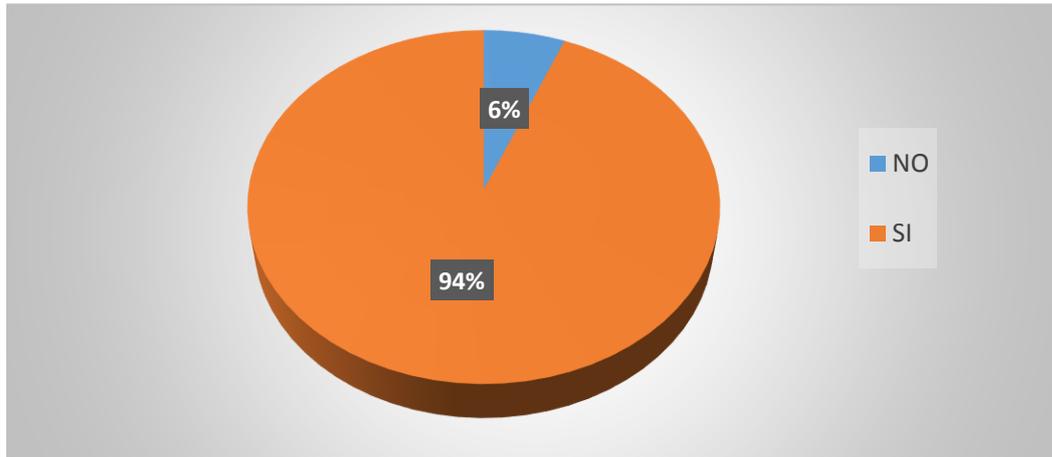
**Figura 12** Motivos del alza de precios en los fertilizantes importados



Se puede evidenciar que uno de los motivos del alza de precios que obtuvo un mayor porcentaje del 39% en la encuesta realizada a las empresas comercializadoras es el problema en la cadena de suministros global generados por la pandemia esto se da por la falta de materias primas y se generan retrasos en las entregas de los suministros tanto a mayoristas como minoristas a nivel mundial, además el conflicto entre países también contribuyó al alza de los precios en los fertilizantes importados.

### 3. ¿La empresa ha presentado crecimiento entre los años 2020 al 2021?

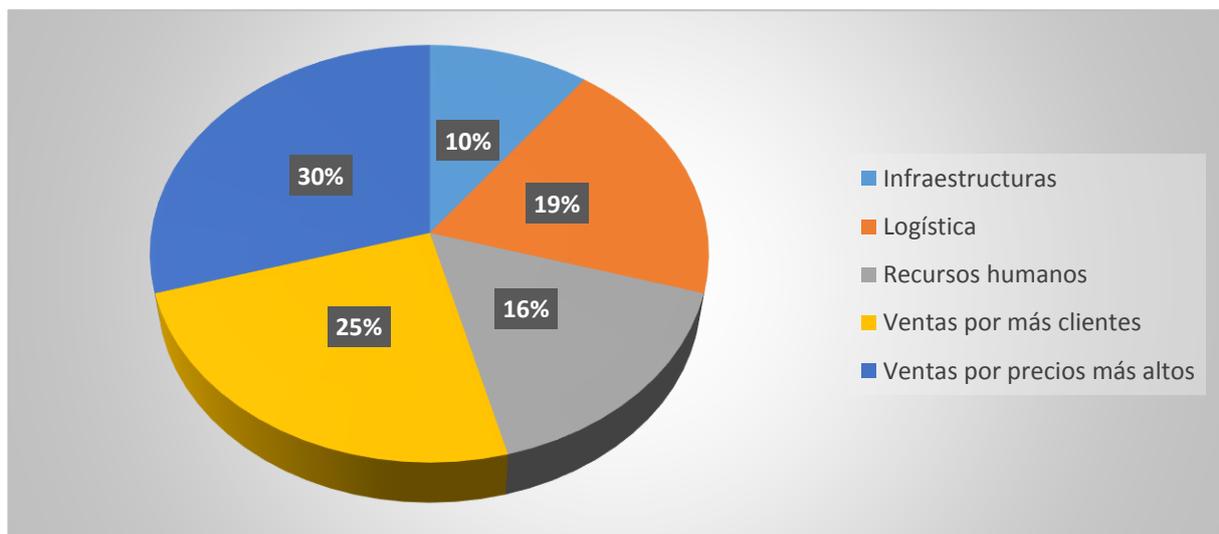
Figura 13 Crecimiento de las empresas encuestadas



Los resultados muestran que la mayoría de las empresas encuestadas tuvieron un repunte en el crecimiento del negocio a lo largo de los años 2020 al 2021, a pesar de alza de los precios de los fertilizantes, puesto que es un recurso indispensable requerido por la producción agrícola, sin embargo, el 6% que se vio afectado en el crecimiento corresponde a las microempresas.

### 4. Si su respuesta en la pregunta 3 fue "SI". ¿Indique en qué áreas se presentó el crecimiento?

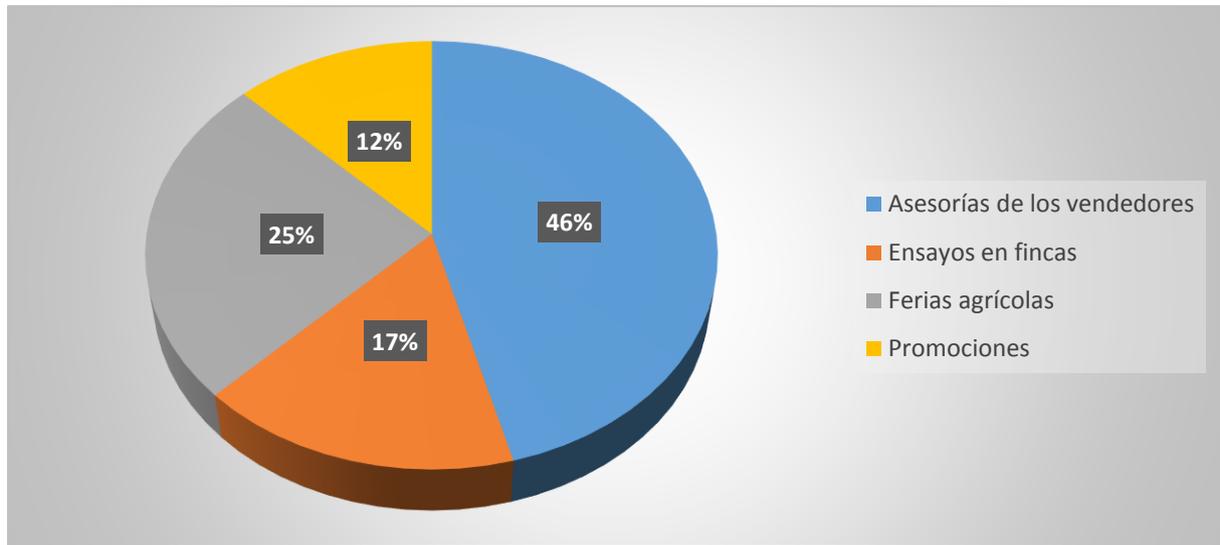
Figura 14 Áreas que presentaron crecimiento



Del 94% de las empresas que presentaron crecimiento entre el año 2020-2021, el 55% de los encuestados obtuvieron un mayor crecimiento en las ventas por precios más altos y por más clientes, esto indica que a pesar de las fluctuaciones de los precios en los fertilizantes los clientes no dejaron de adquirir este recurso que es indispensable en la producción agrícola, permitiendo a las empresas comercializadoras vender, aunque tengan precios altos, así como también incrementar la cartera de clientes.

**5. Si seleccionó que el crecimiento de “Ventas por más clientes”. ¿Cuáles fueron los medios que utilizó?**

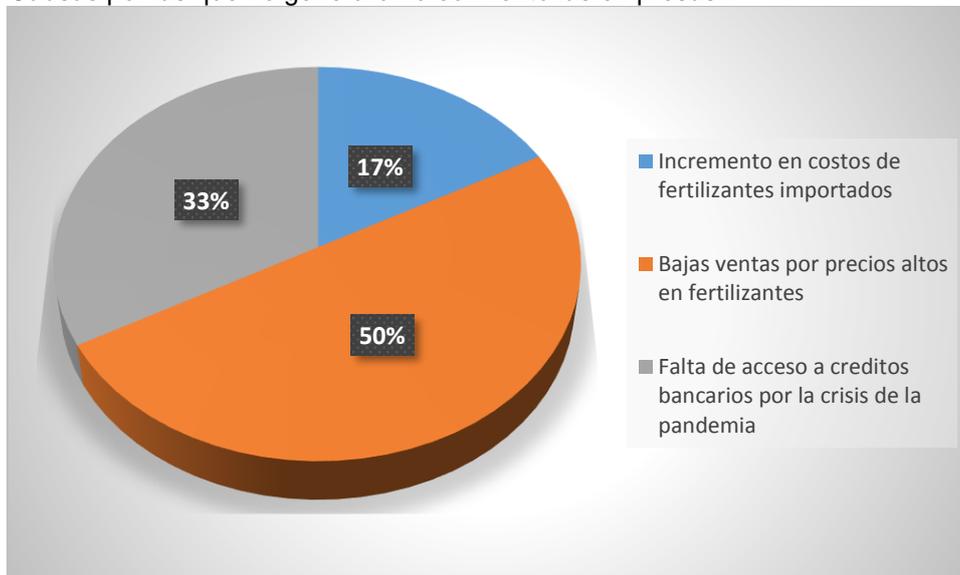
**Figura 15** Ventas por más clientes



Del 25% de las empresas que presentaron crecimiento por más clientes, el 46% lo logró por la asesoría que brindaron los vendedores hacia los clientes, demostrando la importancia del consumo de los fertilizantes para la producción agrícola, también se puede evidenciar que el 25% incrementó la cartera de clientes por la participación en las ferias agrícolas que sirven para la captación de nuevos clientes.

**6. Si su respuesta en la pregunta 3 fue “NO”. ¿Indique cuáles serían las causas?**

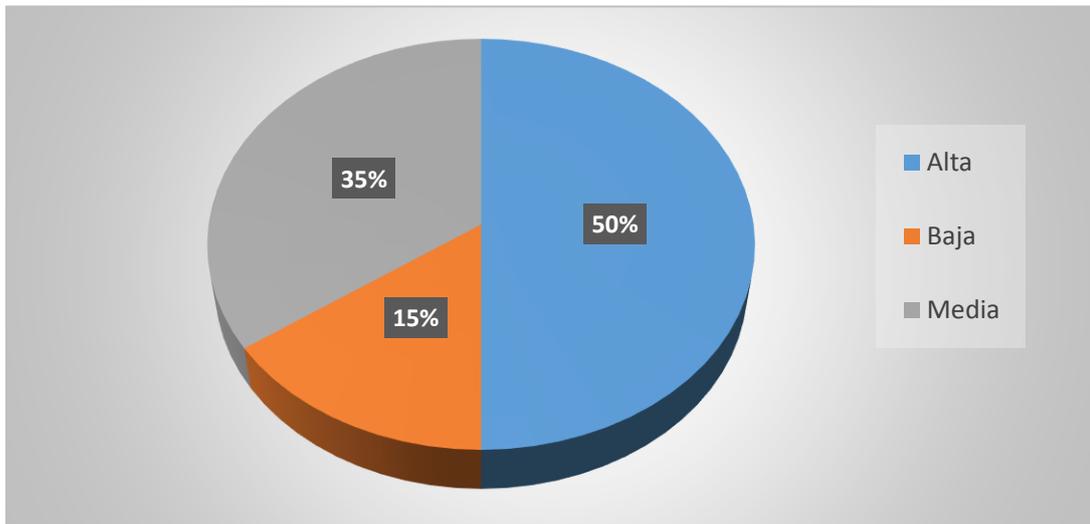
**Figura 16** Causas por las que no generaron crecimiento las empresas



De las 98 empresas encuestadas, 6 indicaron que no presentaron crecimiento entre los años 2020 - 2021 y entre las causas que afectaron a este crecimiento se da por tener bajas ventas debido a los precios altos en la venta de fertilizantes, así como también la falta crédito por parte de los bancos, las empresas que se han visto afectadas son las microempresas.

7. ¿Cómo fue la demanda en la venta de fertilizantes importados en su empresa entre los años 2020-2021?

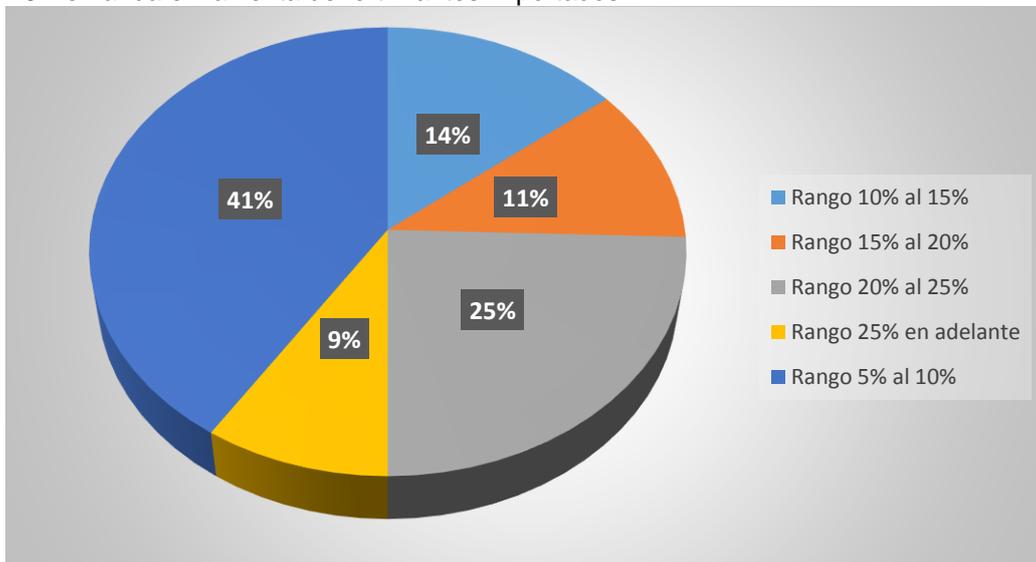
Figura 17 Demanda en la venta de fertilizantes importados



Se evidenció que entre los años 2020-2021 hubo una alta demanda en la venta de los fertilizantes importados, a pesar del alza de precios

8. ¿En qué porcentaje presentó el incremento de la demanda en la venta del año 2020 al 2021?

Figura 18 Demanda en la venta de fertilizantes importados



El incremento de la demanda en la venta de fertilizantes se dio en mayor proporción en el rango de 5% al 10%, pero así mismo existe otro grupo que representa el 25% en donde el incremento lo tuvo en el rango del 20% al 25%

9. En una escala del 1 al 5 siendo 1 la puntuación mínima y 5 la máxima, indique ¿Cuál de los siguientes factores son el resultado del incremento del precio de los fertilizantes importados en su negocio?

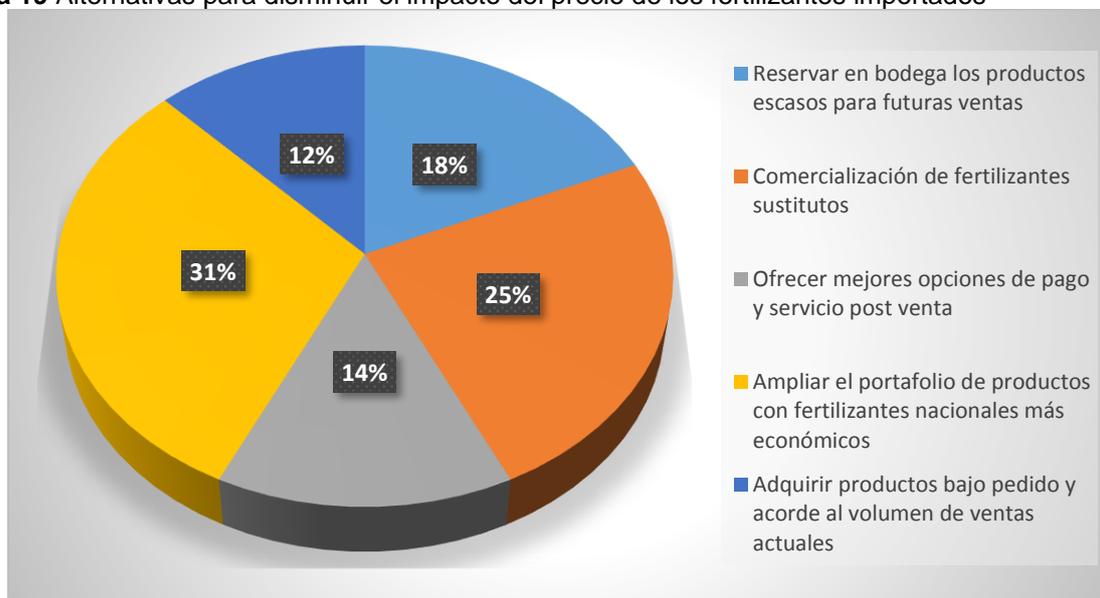
**Tabla 2** Factores resultantes por el incremento del precio de fertilizantes

| Factores  | %           | Escala            |
|---|-------------|-------------------|
| Disminución de ventas y utilidades                          | 13,10%      | <b>1 (mínima)</b> |
| Pérdida progresiva de clientes                              | 16,84%      | <b>2</b>          |
| Disminución de cupos o líneas de créditos para los clientes | 21,60%      | <b>3</b>          |
| Cambio a compra local de fertilizantes                      | 22,96%      | <b>4</b>          |
| Aumento del precio de venta al público de los fertilizantes | 25,51%      | <b>5 (máxima)</b> |
| <b>TOTAL</b>  | <b>100%</b> |                   |

Como se puede observar en los resultados el aumento de precio en la venta al público es uno de los factores que se da por el incremento en los fertilizantes importados, así mismo ciertas empresas se han visto en la obligación de comprar fertilizantes localmente, y en otros casos se han visto afectadas en la disminución en las líneas de créditos.

10. ¿Cuál de las siguientes opciones consideró como alternativa para disminuir el impacto del precio de los fertilizantes importados en su negocio?

**Figura 19** Alternativas para disminuir el impacto del precio de los fertilizantes importados



Se puede observar que los encuestados consideran que la mejor alternativa para disminuir el impacto del precio de los fertilizantes importados es ampliar el portafolio de productos con fertilizantes nacionales que resultan más económicos, así como también la comercialización de fertilizantes sustitutos para de esta manera aprovechar cuando los precios suben y así mantener a sus clientes satisfechos y abastecidos.

**3.2. Análisis de entrevistas**  
**Preguntas tratadas en las entrevistas con expertos**

**Tabla 3** Pregunta 1 para entrevista con expertos

|   |   |
|---|---|
| <b>1. ¿De acuerdo con su experiencia a qué se deben las fluctuaciones del precio de los fertilizantes importados y cómo afecta a las empresas comercializadoras de Guayaquil?</b> |   |
| <b>Experto 1</b>  | Estas se afectan por los conflictos Bélicos Rusia y Ucrania, además de la escasez de la materia prima que es proveniente de estos países para fabricar los fertilizantes  |
| <b>Experto 2</b>  | Podemos evidenciar que estos últimos tiempos hemos tenido un alza en las fluctuaciones debido a los conflictos entre países que esto ha traído complicaciones a las empresas comercializadoras en sus ventas.   |
| <b>Experto 3</b>  | Por temas de guerras entre Rusia y Ucrania se ha visto una elevación en las fluctuaciones de precio afectando las importaciones, los fletes navieros excesos en sus precios estos causan los escases de fertilizantes.  |
| <b>Experto 4</b>  | Desde febrero 2021 empezó la crisis por problemas de navieras y contenedores, además de cierre de mercado chino y ruso, esto a causa de conflictos entre países. Las empresas se ven afectadas porque no pueden comprar por los precios subieron indiscriminadamente. |
| <b>Experto 5</b>  | Inicialmente se produjo por tema de deficiencia de contenedores que elevó el precio del producto final, posteriormente por la deficiencia energética y finalmente por el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania.  |

**Tabla 4** Pregunta 2 para entrevista con expertos

|  |  |
|--|--|
| <b>2. ¿Cómo han evolucionado las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil a pesar de las fluctuaciones del precio de los fertilizantes importados?</b> |  |
| <b>Experto 1</b>   | Mayor demanda en precios por la situación actual vs. el tonelaje de los fertilizantes.   |
| <b>Experto 2</b>   | Se han adaptado a nuevos precios, haciendo énfasis en la calidad del producto para venderlos, aunque haya subido el precio.  |
| <b>Experto 3</b>   | Se han adaptado a nuevos precios, haciendo énfasis en la calidad del producto.   |
| <b>Experto 4</b>   | Limitando las compras para no sufrir bajadas de precio sorpresivas que deje con stock caros, con eso han podido vender a buen precio, aunque han tenido faltas de ciertos productos. |
| <b>Experto 5</b>   | Se ha podido evolucionar por la calidad de fertilizantes y la tecnología de eficiencia de estos para ofrecer a los clientes y de esta manera puedan vender las empresas              |

**Tabla 5** Pregunta 3 para entrevista con expertos

|  |  |
|--|--|
| <b>3. ¿De qué forma la regulación del precio de los fertilizantes por el MAGAP afecta en las ganancias de las empresas comercializadoras de Guayaquil?</b> |  |
| <b>Experto 1</b>   | Afecta en la importación de productos y en el alza de sus impuestos.   |
| <b>Experto 2</b>   | De una forma en la rentabilidad en los diferentes procesos que llevan las empresas comercializadoras tomando medidas necesarias para así manejarse de acuerdo a la ley establecida |
| <b>Experto 3</b>   | En estos tiempos el MAGAP no ha regulado precios en la importación de fertilizantes importados.  |
| <b>Experto 4</b>   | Si existen regulaciones serian un gran error ya que no se trata de un problema local sino mundial si se regulan precios las empresas perderían mucho capital.                      |
| <b>Experto 5</b>   | En la rentabilidad de la empresa es donde afecta, esto es un problema global, la crisis afecta a todo el mundo.  |

### 3.3. Resultados de entrevistas a Gerentes.

**Tabla 6** Pregunta 1 para entrevista a gerentes

|  |  |
|--|--|
| <b>1. ¿De qué forma las fluctuaciones del precio de los fertilizantes importados ha afectado a la empresa?</b> |  |
| <b>Gerente 1</b>   | Han afectado en el área de producción y venta de los fertilizantes esto se debe al alza internacional de los mismos los cuales han venido incrementado al largo de estos últimos años.   |
| <b>Gerente 2</b>   | La variabilidad de precios ha afectado a la capacidad monetaria de la empresa para adquirir los fertilizantes de primera necesidad, ya que como los precios fluctúan frecuentemente y el presupuesto que se tenía asignado para la compra de dichos productos, no cubre los costos relacionados a adquirirlos.   |
| <b>Gerente 3</b>   | En algunos casos no es posible importar ciertos productos porque no solamente el incremento de precios ha afectado a los productos terminados sino también a algunas materias primas que se utilizan, para elaborar ciertos fertilizantes, y como la necesidad de producir ha aumentado existe escasez de ciertos productos y por tanto esto también provoca que los precios aumenten y disminuya la disponibilidad de ciertos productos en el mercado extranjero. |
| <b>Gerente 4</b>   | Por motivo del aumento de los precios a nivel mundial en la empresa ha provocado una disminución en las ventas y una fuerte competencia con las otras empresas importadoras. Al inicio del año un saco de urea granulada estaba valorado en \$ 42 en el mes de enero y el costo actual es de \$ 48.50 provocando que el productor migre a otras opciones de fertilizantes(mezclas).  |
| <b>Gerente 5</b>   | Como es de conocimiento general, el precio de los fertilizantes ha aumentado de forma galopante como no se había sentido en los últimos 10 años y esto repercute entre sus agricultores y por ende sus consumidores. Si nos hemos visto afectados, pero así mismo a su vez desarrollando nuevas estrategias para continuar surgiendo, tratando de ir más allá de los obstáculos que se nos ponga los mismos que los consideramos retos.                            |

**Tabla 7** Pregunta 2 para entrevista a gerentes

| <b>2. ¿Cómo ha evolucionado la empresa a pesar de las fluctuaciones del precio de los fertilizantes importados?</b> |  |
|---|--|
| <b>Gerente 1</b>  | Ha evolucionado de una manera positiva ya que hemos tenido un incremento en nuestras ventas a pesar de los efectos secundarios por las fluctuaciones la calidad de nuestros productos es excelente y esos hace que aumente nuestra cartera de clientes.  |
| <b>Gerente 2</b>  | La empresa ha evolucionado en su capacidad de negociar y buscar nuevos proveedores que ofrecen productos de la misma calidad, pero precios menores, de los proveedores habituales.   |
| <b>Gerente 3</b>  | Muchas veces esto implica adaptarnos a lo que el proveedor tiene disponible en el momento y esto ocasiona que se tengan que incurrir en otros costos cuando arriba la importación, pero se trata de negociar un precio que permita cubrir esos costos adicionales.   |
| <b>Gerente 4</b>  | Aunque la competencia es fuerte la empresa da diferentes opciones al productor como mezclas específicas, asesorías del departamento técnico, visitas de campo de esta manera podemos indicar que la empresa ha aumentos el número de clientes atendidos.   |
| <b>Gerente 5</b>  | Como Compañía nos hemos visto afectados debido a que hemos tenido temporadas (meses) de poco flujo en las ventas, pero a su vez hemos desarrollado nuevas estrategias de mercadeo esto implica la contratación de personal altamente capacitado y de excelentes relaciones interpersonales, en los últimos meses continuamos buscando mejoras para que el desarrollo de nuestra Compañía no se vea afectado en su totalidad. |

**Tabla 8** Pregunta 3 para entrevista a gerentes

| <b>3. ¿De qué forma la regulación del precio de los fertilizantes por el MAGAP afecta en las ganancias de la empresa?</b> |  |
|---|--|
| <b>Gerente 1</b>  | Las regulaciones que pone el MAGAP o la UNA EP afectan las importaciones ya que ellos también comercializan fertilizantes y esto hace que no podamos disparar con precios altos, sino que hacen que el mercado se maneja en una misma línea de precios.  |
| <b>Gerente 2</b>  | La regulación de precios ejercida por el MAGAP afecta directamente a las ganancias de la empresa en relación con las ventas que se realizan, debido a que el costo de los fletes para importar e incluso para trasladar la mercadería de puertos a bodegas fluctúan dependiendo las condiciones del mercado más aún con la variabilidad de precios de los combustibles |
| <b>Gerente 3</b>  | Lamentablemente no es considerado por el MAGAP al momento de asignar precios límites para los productos y por ello a las empresas les toca asumir costos de operación que no pueden ser agregados al precio de venta al público.   |
| <b>Gerente 4</b>  | Al momento que el MAGAP imponga un precio limite en el fertilizante la empresa tendría que buscar otras opciones en el mercado tal vez sacrificando la calidad de este. Tenemos que considerar que la empresa ofrece calidad.  |
| <b>Gerente 5</b>  | En nuestro caso no nos hemos visto afectados ya que tenemos nuestros precios en el margen permitido.   |

Se puede evidenciar a pesar de que se dieron fluctuaciones del precio de los fertilizantes a inicios del año 2021 debido la guerra entre Rusia y Ucrania, también por la escasez de la materia prima proveniente de estos países para fabricar los fertilizantes gran parte de las empresas comercializadoras de fertilizantes importados se encuentran estables y han tenido un crecimiento significativo en las

ventas, mejor capacidad de negociar, buscar nuevos proveedores que ofrecen productos de la misma calidad, han mejorado las asesorías del departamento técnico, así como visitas de campo hacia los clientes, para la conservación de la cartera e incluso incrementarla.

Los profesionales entrevistados indican que MAGAP tratan de ayudar en parte a las empresas comercializadoras, pero esto ya no es un caso local sino algo mundial. Debido a las fluctuaciones de los precios que se han venido dando a lo largo de los últimos tiempos. Al igual que los importadores, los profesionales acentúan que si hubo cambios notorios en los últimos tiempos a raíz de la pandemia ya que esto generó retrasos y nuevas restricciones en todos los ámbitos.

#### **4. Discusión y conclusión**

Lo investigado por (Andrés Xavier, 2018) se enfoca en analizar el impacto de las importaciones de fertilizantes en Ecuador siendo este un país eminentemente dependiente de importaciones para así elaborar los principales insumos utilizados en el área agrícola, pero con los altos costos de la materia prima y la escasez de esta se han tenido que elevar los precios de una manera que les incrementa el costo de insumos utilizados para la producción. De acuerdo a los resultados obtenidos las empresas comercializadoras de fertilizantes en Guayaquil se han visto en la necesidad de incrementar los precios de venta al público de los fertilizantes debido al incremento del precio de estos a través de las importaciones, si bien es cierto, esta subida de precio afecta más a los sectores agrícolas que lo utilizan para las cosechas, lo que permite que las empresas comercializadoras no se hayan visto mayormente afectada, puesto que han presentado incremento de las ventas por los precios altos e incluso han tenido la oportunidad de aumentar su cartera de clientes.

En base a lo mencionado por (ADRIÁN, 2020) el PIB agrícola donde se recopila información de los últimos años manifiesta que tasas de crecimiento por importaciones se ha elevado en relación al PIB total donde se puede observar cifras en positivo a pesar de los costos altos que se han presentado debido a los conflictos entre los países siendo Rusia uno de los países que mayor importación da a nuestro país.

De acuerdo con los puntos planteados anteriormente, se concluye lo siguiente.

El principal objetivo de la investigación es analizar la incidencia de los precios de fertilizantes importados en las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil, año 2021, que se dará con el cumplimiento de los siguientes objetivos específicos analizar el comportamiento de las fluctuaciones del precio de los fertilizantes importados en el periodo 2019-2021, dar a conocer el crecimiento de las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil y determinar la incidencia del precio de los fertilizantes importados en los ingresos de las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil.

- El análisis de la incidencia de los precios de fertilizantes importados en las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil, año 2021 a través del cumplimiento de los objetivos específicos se analizó el comportamiento de las fluctuaciones del precio de los fertilizantes importados en el periodo 2019-2021 y se evidenció que durante los años 2019 al 2021 se han presentado cambios relevantes en los precios, al inicio del 2020 la variaciones se dieron hacia la baja, sin embargo en el 2021 se dio un incremento significativo que afectó al precio de venta al público, pero a pesar de todas las situaciones el fertilizante es comercializado a nivel mundial.
- Existe una gran parte de las empresas comercializadoras de fertilizantes que han presentado crecimiento del negocio, a pesar de alza de los precios de los fertilizantes, esto se ve reflejado en el incremento de las ventas, tanto por los precios más altos como por más clientes, y esto se ha logrado porque se han visto en la necesidad de mejorar la capacidad de negociar, buscar nuevos proveedores que ofrecen productos de la misma calidad, brindar mejores asesorías técnicas y visitas de campo para promocionar la calidad y eficiencia de los productos, de esta manera conservan los mismos clientes y atraer más.
- Las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil presentaron una alta demanda en la venta de los fertilizantes importados, a pesar del alza de precios, esto se da en mayor proporción en el rango de 5% al 10%, algunos gerentes de estas empresas consideraron ciertas alternativas para disminuir el impacto del precio de los fertilizantes importados como ampliar el portafolio de

productos con fertilizantes nacionales que resultan más económicos, así como también la comercialización de fertilizantes sustitutos para de esta manera aprovechar cuando los precios suben y así mantener a sus clientes satisfechos y abastecidos.

## 5. Referencias bibliográficas

(*Indice de Precios de Fertilizantes*). (1 de DICIEMBRE de 2021). Obtenido de Boletín

Nacional Agroquímicos y Fertilizantes 2021: <http://sipa.agricultura.gob.ec>

ADRIÁN, B. P. (2020). RELACIÓN ENTRE LAS IMPORTACIONES DE.

Albaugh. (2015). *Journal of Personality and Social Psychology*. 476-496.

Andrés Xavier, C. V. (2018). Impacto en las importaciones de fertilizantes en el Ecuador:

caso Emda Cia Ltda. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/35695>.

Arce Pérez, R., & Arias Leitón, C. (2006). *Estudio de exploración en Ecuador en sectores seleccionados: medicamentos e insumos agropecuarios (agroquímicos)*.

PROCOMER.

Bayas Senisterra, A. S., Avilés Noles, A., Yance Carvajal , C., & Delgado Delgado , D.

(2017). AGRICULTURA DE LA PROVINCIA DEL GUAYAS: UN ENFOQUE

ESTRATÉGICO AL SECTOR PRODUCTIVO DEL CAFE. *Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana*.

Boletín Nacional Agroquímicos y Fertilizantes, MAGAP. (2021). 24.

Bracero Cevallos, I. A. (2016). "*Plan de Marketing Integral del Fertilizante Agriphos*

*aplicado a la actividad agrícola en la provincia de Tungurahua*". Quito-Ecuador:

<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/1409/1/T-UIDE-1100.pdf>.

Campos, J. (29 de Septiembre de 2021). *METEORED*. Obtenido de

<https://www.meteored.mx/noticias/ciencia/el-impacto-de-los-alimentos-en-el-cambio-climatico.html>

Coba, G. (19 de Mayo de 2021). Primicias. *Ocho razones para la subida de precios de las materias primas*.

Coba, G. (8 de Marzo de 2022). Productores ecuatorianos a reemplazar USD 220 millones en insumos rusos. *PRIMICIAS* .

Coll Morales, F. (25 de Mayo de 2020). *Economipedia*. Obtenido de [https://economipedia.com/definiciones/intercambio-comercial.html#:~:text=El%20intercambio%20comercial%20es%20una,especie%20\(bien%20o%20servicio\).](https://economipedia.com/definiciones/intercambio-comercial.html#:~:text=El%20intercambio%20comercial%20es%20una,especie%20(bien%20o%20servicio).)

Coll, F. (13 de octubre de 2020). *economipedia*. Recuperado el 29 de julio de 2022, de Estudio transversal : <https://economipedia.com/definiciones/estudio-transversal.html>

Corte Constitucional del Ecuador. (2019). *Registro Oficial Órgano del Gobierno de Ecuador*. Corte Constitucional del Ecuador.

Cuadrado Medina, J. L. (2020). "*Análisis del incremento de precio de los productos agroquímicos y su impacto en la producción de maíz en la parroquia Zapotal del Cantón Ventanas*". Guayaquil-Ecuador: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/bitstream/44000/4182/7/T-ULVR-3473.pdf>.

Díaz, L. (4 de marzo de 2012). *Díaz, Lopez*.

Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167.

Duarte, F., & Pires, H. (2011). *Inclusión digital, tres conceptos clave: conectividad, accesibilidad, comunicabilidad*. . Obtenido de Revista electrónica: [http://www.ub.edu/geocrit/ aracne/aracne-150.htm#\\_ftn24](http://www.ub.edu/geocrit/ aracne/aracne-150.htm#_ftn24). Brasil

ganaderia, M. d. (14 de ABRIL de 2021). *Ministerio de agricultura y ganaderia*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/>

Grasso, M., Pagola, L., & Zanotti, A. (2010). *Políticas de inclusión digital en Argentina : usos y apropiaciones dentro y fuera de la escuela*. Obtenido de <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/67065>

Guzmán Flores, J. (2018). *FERTILIZANTES QUÍMICOS Y BIOFERTILIZANTES EN MÉXICO*. Palacio Legislativo de San Lázaro: <http://www.cedrssa.gob.mx/files/10/64%20Fertilizantes%20qu%C3%ADmicos%20y%20biofertilizantes%20en%20M%C3%A9xico..pdf>.

Héctor-Ardisana, E., Torres-García, A., Fosado-Téllez, O., Peñarrieta-Bravo, S., Solórzano-Bravo, J., Jarre-Mendoza, V., . . . Montoya-Bazán, J. (2020). Influencia de bioestimulantes sobre el crecimiento y el rendimiento de cultivos de ciclo corto en Manabí, Ecuador. *Cultivos Tropicales*, 41(4).

Hidalgo Dávila, J. L. (2017). *La situación actual de la sustitución de insumos agroquímicos por productos biológicos como estrategia en la producción agrícola: El sector florícola ecuatoriano*. Quito: creative commons.

Informática, I. N. (2002). *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte*. México, 2002. INEGI.

Jaime Calderon, I. F. (2015). *EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL POR USO INADECUADO DE FERTILIZANTES QUÍMICOS EN CULTIVO DE MAÍZ DE LA PARROQUIA EL ANEGADO. PROPUESTA DE MANEJO AMBIENTAL*. GUAYAQUIL – ECUADOR: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/26466/1/T-UG-DP-MAA-%202028.pdf>.

LARA BRITO, M. V. (2014). “ANÁLISIS DEL IMPACTO DEL INCREMENTO DE LOS PRECIOS DE LOS FERTILIZANTES EN LOS COSTOS DE PRODUCCIÓN Y LOS PRECIOS DE VENTA DE MAÍZ AMARILLO DURO EN LA PROVINCIA DE LOS RÍOS DURANTE EL PERÍODO DE 2010 A 2013”. Quito:  
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/7483/6/UPS-QT05927.pdf>.

Lara Brito, M. V. (9 de Mayo de 2014). Análisis del impacto del incremento de los precios de los fertilizantes en los costos de producción y los precios de venta de maíz amarillo duro en la provincia de los Ríos durante el período de 2010 a 2013.

Lara Brito, Marco Vinicio. (2014). Análisis del impacto del incremento de los precios de los fertilizantes en los costos de producción .  
<http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/7483>.

Levis, D. (2011). *Redes educativas 2.1. Medios sociales, entornos colaborativos y procesos de enseñanza y aprendizaje*. Obtenido de Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento (RUSC): <http://rusc.uoc.edu/ojs/index.php/rusc/article/view/v8n1-levis/v8n1-levis>. Argentina

LIZARZABURO, G. (27 de Enero de 2020). *Expreso*. Obtenido de <https://www.expreso.ec/actualidad/economia/son-5-productos-ecuador-le-vende-china-4107.html>

LIZARZABURO, G. (5 de Septiembre de 2021). *expreso*. Obtenido de <https://www.expreso.ec/actualidad/detiene-aumento-insumos-agricolas-111316.html#:~:text=Desde%20abril%20de%202020%2C%20est%C3%A1n,a%2010%20d%C3%B3lares%20la%20tonelada>.

Mackliff Murillo, J. E. (2018). *Análisis del impacto de la importación de fertilizantes en los agricultores de la Provincia de los Ríos. Periodo 2007-2017*. Guayaquil, Ecuador:

<http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/10402/1/T-UCSG-PRE-ESP-CFI-390.pdf>.

MAGAP. (marzo de 2017). *Ministerio de Agricultura y Ganaderia*. Obtenido de <https://www.agricultura.gob.ec/>

MAGAP. (2021). Boletín nacional Agroquímicos y Fertilizantes. 24.

Menéndez, T. (10 de Marzo de 2022). El invierno y el alto precio de la urea golpean al sector arrocero. *PRIMICIAS*.

Moreno Marcial, A. P., & Moreno Marcial, P. (2017). ANÁLISIS DE LA DEMANDA DE UREA EN EL ECUADOR ESTIMANDO LOS POSIBLES CAMBIOS EN EL USO DE FERTILIZANTES POR EL CAMBIO DE MATRIZ PRODUCTIVA. *Memorias de la Décima Sexta Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática*, 329-334.

Naranjo Arteaga, A. T. (2019). Variacion de precios en insumos agricolas y si incidencia. 99.

Neil, S. (1998). El papel y la importancia de la investigación. En S. Neil, *El papel y la importancia de la investigación* (págs. 9-11). México: Prentice Hall.

Orozco, M. (14 de Febrero de 2022). Crisis de agroquímicos golpea los precios de los alimentos en el país. *PRIMICIAS*.

Pascual, F. G. (1 de DICIEMBRE de 2005). *El sector agrario del Ecuador*. Obtenido de <file:///C:/Users/user/Downloads/143-Texto%20del%20art%C3%ADculo-572-1-10-20130829.pdf>

Pinzón Colmenares, I. E. (2019). *Influencia de los modelos de producción agrícola de maíz duro al cambio climático en el cantón Shushufindi*. Quito: creative commons.

- Pozo Galárraga, C. E. (2017). *Incidencia de la variación de los precios financieros y de eficiencia de los fertilizantes químicos en la estructura de costos de producción y en la rentabilidad de los cultivos de arroz, maíz duro, quinua, banano y caña de azúcar. Periodo 2013-2016*. Quito:  
<http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22000/14242/TESIS%20FINAL%20DICIEMBRE.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
- Quijije, B. A., Carvajal, S. J., Garcia, K. E., & Cedeño, W. B. (2019). Costo, volumen y utilidad del cultivo de arroz, cantón Samborondón (Ecuador). *REVISTA ESPACIOS*, 40(7), 16.
- Quijije, C. G. (2019). Costo, volumen y utilidad del cultivo de arroz. *Espacios*, 16.
- Ramos Galarza, C. (2020). LOS ALCANCES DE UNA INVESTIGACIÓN. *CienciAmérica Vol. 9 (3)*, 54-67.
- Reyes, G. E., & David Cortés, J. (2017). Intensidad en el uso de fertilizantes en América Latina y el Caribe (2006-2012). *Bioagro*, 29(1), 50-62.
- Ther Ríos, F. (2004). Ensayo sobre el uso de la encuesta: hermenéutica y reflexividad de la técnica investigativa. *Revista Austral de Ciencias Sociales*(8), 17-27.

## ANEXOS

### ENCUESTA PARA MEDIR EL ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LOS PRECIOS DE FERTILIZANTES IMPORTADOS EN LAS EMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE FERTILIZANTES DE GUAYAQUIL, AÑO 2021.

Este cuestionario es anónimo y los datos recopilados serán utilizados estrictamente para el estudio mencionado.

Conteste con una “X” en el recuadro que se encuentra junto a la afirmación que más se ajusta a su opinión.

**Objetivo general:** Analizar la incidencia de los precios de fertilizantes importados en las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil, año 2021

**Objetivos específicos:**

- Analizar el comportamiento de las fluctuaciones del precio de los fertilizantes importados en el periodo 2019-2021. (se trabajará con datos históricos y pregunta 2)
- Conocer el crecimiento de las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil. (Preguntas 3 a 6)
- Determinar la incidencia del precio de los fertilizantes importados en los ingresos de las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil. (Preguntas 7 a 10)

**1. ¿De qué tamaño es la empresa según el número de trabajadores?**

- Microempresas: Trabajadores: Entre 1 a 9 personas
- Pequeña empresa: Trabajadores: Entre 10 a 49 personas
- Mediana empresa: Trabajadores: Entre 50 a 199 personas.
- Empresas grandes: Trabajadores: Más de 200 personas

**2. ¿Cuáles considera que son los motivos del alza de precios en los fertilizantes importados en el año 2021?**

- Escases de materia prima
- Problemas de la cadena de suministro global generados por la pandemia
- Conflictos entre países
- Costo de flete por la transportación internacional

**3. ¿La empresa ha presentado crecimiento entre los años 2020 al 2021?**

- Si  No

4. Si su respuesta en la pregunta 3 fue "SI". ¿Indique en qué áreas se presentó el crecimiento?

- |                              |                          |                         |                          |
|------------------------------|--------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Infraestructuras             | <input type="checkbox"/> | Ventas por más clientes | <input type="checkbox"/> |
| Ventas por precios más altos | <input type="checkbox"/> | Recursos humanos        | <input type="checkbox"/> |
| Logística                    | <input type="checkbox"/> |                         |                          |

5. Si seleccionó que el crecimiento de "Ventas por más clientes". ¿Cuáles fueron los medios que utilizó?

- |                             |                          |                  |                          |
|-----------------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|
| Ensayos en fincas           | <input type="checkbox"/> | Ferias agrícolas | <input type="checkbox"/> |
| Asesorías de los vendedores | <input type="checkbox"/> | Promociones      | <input type="checkbox"/> |

6. Si su respuesta en la pregunta 3 fue "NO". ¿Indique cuáles serían las causas?

---

7. ¿Cómo fue la demanda en la venta de fertilizantes importados en su empresa entre los años 2020-2021?

- Baja                       Media                       Alta

8. ¿En qué porcentaje presentó el incremento de la demanda en la venta del año 2020 al 2021?

- |                  |                          |                       |                          |
|------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Rango 5% al 10%  | <input type="checkbox"/> | Rango 20% al 25%      | <input type="checkbox"/> |
| Rango 10% al 15% | <input type="checkbox"/> | Rango 25% en adelante | <input type="checkbox"/> |
| Rango 15% al 20% | <input type="checkbox"/> |                       |                          |

9. En una escala del 1 al 5 siendo 1 la puntuación mínima y 5 la máxima, indique ¿Cuál de los siguientes factores son el resultado del incremento del precio de los fertilizantes importados en su negocio?

| Factores  | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| Aumento del precio de venta al público de los fertilizantes |   |   |   |   |   |
| Disminución de ventas y utilidades                          |   |   |   |   |   |
| Disminución de cupos o líneas de créditos para los clientes |   |   |   |   |   |
| Pérdida progresiva de clientes                              |   |   |   |   |   |
| Cambio a compra local de fertilizantes                      |   |   |   |   |   |

10. ¿Cuál de las siguientes opciones consideró como una alternativa para disminuir el impacto del precio de los fertilizantes importados en su negocio:

- Comercialización de fertilizantes sustitutos
- Adquirir productos bajo pedido y acorde al volumen de ventas actuales
- Reservar en bodega los productos escasos para futuras ventas
- Ampliar el portafolio de productos con fertilizantes nacionales más económicos
- Ofrecer mejores opciones de pago y servicio post venta

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
CARRERA ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**FORMATO PARA VALIDACIÓN DEL/LOS INSTRUMENTO(S) DE RECOLECCIÓN DE  
DATOS**

**1. INSTRUCCIONES PARA VALIDADOR**

1. Lea detenidamente los objetivos de la investigación y los instrumentos de recolección de información.
2. Concluir acerca de la pertinencia entre los objetivos y los ítems o preguntas del instrumento.
3. Determinar la calidad técnica de cada ítem, así como la adecuación de éstos al nivel cultural, social y educativo de la población a la que está dirigido el instrumento.
4. Consignar las observaciones en el espacio correspondiente.
5. Realizar la misma actividad para cada uno de los ítems, utilizando las siguientes categorías:

• **CORRESPONDENCIA DE LAS PREGUNTAS DEL INSTRUMENTO CON LOS OBJETIVOS**

Marque en la casilla correspondiente

- a. **P:** Pertinencia
- b. **NP:** No pertinencia

En caso de marcar **NP** pase al espacio de observaciones y justifique su opinión.

• **CALIDAD TÉCNICA Y REPRESENTATIVIDAD.**

Marque en la casilla correspondiente:

- a. **O:** Óptima
- b. **B:** Buena
- c. **R:** Regular
- d. **D:** Deficiente

En caso de marcar R o D, por favor justifique su opinión en el espacio de observaciones.

• **LENGUAJE**

a. Marque en la casilla correspondiente:

- b. **A:** Adecuado
- c. **I:** Inadecuado

En caso de marcar I, justifique su opinión en el espacio de observaciones.

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.**

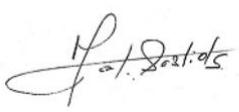
**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
CARRERA ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**Tema del trabajo de titulación:** ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LOS PRECIOS DE FERTILIZANTES IMPORTADOS EN LAS EMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE FERTILIZANTES DE GUAYAQUIL, AÑO 2021.

**Autor:** Romina Nahomi Holguin Cobos

**Nombre del Instrumento de recolección de datos:** Cuestionario dirigido a gerentes de empresas comerciales de la ciudad de Guayaquil.

**Objetivos General:** Analizar la incidencia de los precios de fertilizantes importados en las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil, año 2021

| ITEM / preguntas<br>(Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento) | A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento<br>P= Pertinente<br>NP = No pertinente   |    | B) Calidad técnica y representativa<br>O= Óptima<br>B= Buena<br>R= Regular<br>D= Deficiente |   |   |   | C) Lenguaje<br>A= Adecuado<br>I = Inadecuado   |   | OBSERVACIONES |
|---|--|----|---|---|---|---|--|---|---------------|
|   | P  | NP | O   | B | R | D | A  | I |               |
| 1   | X  |    |   | X |   |   | X  |   |               |
| 2   | X  |    |   | X |   |   | X  |   |               |
| 3   | X  |    |   | X |   |   | X  |   |               |
| 4   | X  |    |   | X |   |   | X  |   |               |
| 5   | X  |    |   | X |   |   | X  |   |               |
| 6   | X  |    |   | X |   |   | X  |   |               |
| 7   | X  |    |   | X |   |   | X  |   |               |
| 8   | X  |    |   | X |   |   | X  |   |               |
| 9   | X  |    |   | X |   |   | X  |   |               |
| 10  | X  |    |   | X |   |   | X  |   |               |
| <b>DATOS DEL EVALUADOR</b>  | <b>Nombres: MARCELO BASTIDAS</b><br><b>Profesión: ING. EN ESTADISTICA</b><br><b>Cargo: DOCENTE</b><br><b>Fecha: 22/07/2022</b> |    |   |   |   |   | <b>Firma:</b><br><br><b>C.I. 0910621465</b> |   |               |

**Observaciones Generales** \_\_\_\_\_

Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos

---

**PREGUNTAS PARA MEDIR EL ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LOS  
PRECIOS DE FERTILIZANTES IMPORTADOS EN LAS EMPRESAS  
COMERCIALIZADORAS DE FERTILIZANTES DE GUAYAQUIL, AÑO 2021.**

Este cuestionario es anónimo y los datos recopilados serán utilizados estrictamente para el estudio mencionado.

Conteste con una "X" en el recuadro que se encuentra junto a la afirmación que más se ajusta a su opinión.

**Objetivo general:** Analizar la incidencia de los precios de fertilizantes importados en las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil, año 2021

**Objetivos específicos:**

- Analizar el comportamiento de las fluctuaciones del precio de los fertilizantes importados en el periodo 2019-2021 (pregunta 1)
- Conocer el crecimiento de las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil. (pregunta 2)
- Determinar la incidencia del precio de los fertilizantes importados en los ingresos de las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil. (pregunta 3)

**PREGUNTAS PARA GERENTES (entrevista a 5 gerentes)**

1. ¿De qué forma las fluctuaciones del precio de los fertilizantes importados ha afectado a la empresa?
2. ¿Cómo ha evolucionado la empresa a pesar de las fluctuaciones del precio de los fertilizantes importados?
3. ¿De qué forma la regulación del precio de los fertilizantes por el MAGAP afecta en las ganancias de la empresa?

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA  
CARRERA ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**FORMATO PARA VALIDACIÓN DEL/LOS INSTRUMENTO(S) DE RECOLECCIÓN DE  
DATOS**

**1. INSTRUCCIONES PARA VALIDADOR**

1. Lea detenidamente los objetivos de la investigación y los instrumentos de recolección de información.
2. Concluir acerca de la pertinencia entre los objetivos y los ítems o preguntas del instrumento.
3. Determinar la calidad técnica de cada ítem, así como la adecuación de éstos al nivel cultural, social y educativo de la población a la que está dirigido el instrumento.
4. Consignar las observaciones en el espacio correspondiente.
5. Realizar la misma actividad para cada uno de los ítems, utilizando las siguientes categorías:

• **CORRESPONDENCIA DE LAS PREGUNTAS DEL INSTRUMENTO CON LOS OBJETIVOS**

Marque en la casilla correspondiente

- a. **P:** Pertinencia
- b. **NP:** No pertinencia

En caso de marcar **NP** pase al espacio de observaciones y justifique su opinión.

• **CALIDAD TÉCNICA Y REPRESENTATIVIDAD.**

Marque en la casilla correspondiente:

- a. **O:** Óptima
- b. **B:** Buena
- c. **R:** Regular
- d. **D:** Deficiente

En caso de marcar R o D, por favor justifique su opinión en el espacio de observaciones.

• **LENGUAJE**

- a. Marque en la casilla correspondiente:
- b. **A:** Adecuado
- c. **I:** Inadecuado

En caso de marcar I, justifique su opinión en el espacio de observaciones.

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.**

**UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA**  
**CARRERA ADMINISTRACION DE EMPRESAS**

**Tema del trabajo de titulación:** ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LOS PRECIOS DE FERTILIZANTES IMPORTADOS EN LAS EMPRESAS COMERCIALIZADORAS DE FERTILIZANTES DE GUAYAQUIL, AÑO 2021.

**Autor:** Romina Nahomi Holguin Cobos

**Nombre del Instrumento de recolección de datos:** Cuestionario dirigido a expertos en comercialización de fertilizantes

**Objetivos General:** Analizar la incidencia de los precios de fertilizantes importados en las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil, año 2021

| ITEM / preguntas<br>(Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento) | A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento<br>P= Pertinente<br>NP = No pertinente |    | B) Calidad técnica y representativa<br>O= Óptima<br>B= Buena<br>R= Regular<br>D= Deficiente |   |   |   | C) Lenguaje<br>A= Adecuado<br>I = Inadecuado |   | OBSERVACIONES |
|---|--|----|---|---|---|---|--|---|---------------|
|   | P  | NP | O   | B | R | D | A  | I |               |
| 1   | X  |    | X   |   |   |   | X  |   |               |
| 2   | X  |    | X   |   |   |   | X  |   |               |
| 3   | X  |    | X   |   |   |   | X  |   |               |
| 4   |  |    |   |   |   |   |  |   |               |
| 5   |  |    |   |   |   |   |  |   |               |
| 6   |  |    |   |   |   |   |  |   |               |

|                            |  |  |
|----------------------------|--|--|
| <b>DATOS DEL EVALUADOR</b> | <b>Nombres:</b> MARCELO BASTIDAS<br><b>Profesión:</b> ING. EN ESTADISTICA<br><b>Cargo:</b> DOCENTE<br><b>Fecha:</b> 22/07/2022 | <b>Firma:</b><br><br><b>C.I. 0910621465</b> |
|----------------------------|--|--|

**Observaciones**  
**Generales** \_\_\_\_\_

Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos

**PREGUNTAS PARA MEDIR EL ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LOS  
PRECIOS DE FERTILIZANTES IMPORTADOS EN LAS EMPRESAS  
COMERCIALIZADORAS DE FERTILIZANTES DE GUAYAQUIL, AÑO 2021.**

Este cuestionario es anónimo y los datos recopilados serán utilizados estrictamente para el estudio mencionado.

Conteste con una “X” en el recuadro que se encuentra junto a la afirmación que más se ajusta a su opinión.

**Objetivo general:** Analizar la incidencia de los precios de fertilizantes importados en las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil, año 2021

**Objetivos específicos:**

- Analizar el comportamiento de las fluctuaciones del precio de los fertilizantes importados en el periodo 2019-2021 (pregunta 1)
- Conocer el crecimiento de las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil. (pregunta 2)
- Determinar la incidencia del precio de los fertilizantes importados en los ingresos de las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil. (pregunta 3)

**PREGUNTAS PARA EXPERTOS (entrevista a 5 expertos)**

1. ¿De acuerdo con su experiencia a qué se deben las fluctuaciones del precio de los fertilizantes importados y cómo afecta a las empresas comercializadoras de Guayaquil?
2. ¿Cómo han evolucionado las empresas comercializadoras de fertilizantes de Guayaquil a pesar de las fluctuaciones del precio de los fertilizantes importados?
3. ¿De qué forma la regulación del precio de los fertilizantes por el MAGAP afecta en las ganancias de las empresas comercializadoras de Guayaquil?