

49

PERCEPCIÓN DEL ESTUDIANTE DE NIVEL SUPERIOR DEL INCREMENTO EN LOS PRECIOS DE INSUMOS AGRÍCOLAS EN EMPRESAS FLORÍCOLAS DE ECUADOR

PERCEPTION OF THE STUDENT OF SUPERIOR LEVEL OF THE INCREMENT IN THE PRICES OF AGRICULTURAL RAW MATERIALS AT COMPANIES FLOWERS OF ECUADOR

Miriam Janneth Pantoja Burbano¹

E-mail: ui.miriampantoja@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5643-6511>

Luz Angélica Ayala Romo¹

E-mail: ai.luzaar47@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1235-0388>

Jimena Elizabeth Montes De Oca Sánchez¹

E-mail: ua.jimenamontesdeoca@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9529-8249>

¹ Universidad Regional Autónoma de Los Andes. Ambato. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Pantoja Burbano, M. J., Ayala Romo, L. A., & Montes De Oca Sánchez, J. E. (2023). Percepción del estudiante de Nivel Superior del incremento en los precios de insumos agrícolas en Empresas Florícolas de Ecuador. *Revista Conrado*, 19(S3), 429-436.

RESUMEN

La pandemia de COVID 19 y el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania ha impactado negativamente en las ventas de las empresas florícolas, puesto ha existido un alza en el precio de los fertilizantes. El objetivo fue diagnosticar la percepción de estudiantes de nivel superior del incremento de los precios en insumos agrícolas de empresas florícolas del Cantón Espejo, Ecuador. La población objeto de investigación estuvo constituida por estudiantes de nivel superior de instituciones educativas ubicadas en el cantón, a la cual se le aplicó una encuesta. Del análisis de los resultados obtenidos, se determinó que el incremento de los precios de los fertilizantes supera el 20% del costo normal en el mercado. El alza de los precios es una situación negativa que está afectando a las empresas florícolas desde la percepción de los estudiantes de nivel superior del cantón.

Palabras clave:

Empresas florícolas; insumos agrícolas; incremento de precios; modelo AHP; nivel de ventas.

ABSTRACT

The COVID-19 pandemic and the warlike conflict between Russia and Ucrania has had impact on flowers companies job in the negatively a rise in the price of the fertilizers has existed. The objective was to diagnostic student's perception of superior level of the increment of the prices in agricultural raw materials of companies flowers of the Canton Espejo, Ecuador. I object the population of investigation it was constituted for students of superior level of educational institutions located at the canton, to the one that they applied to him an opinion poll to. Of the income analysis obtained, it was determined that the increment of the prices of the fertilizers surpasses 20 % of the normal cost on the market. The rise of the prices is a negative situation that is affecting to the companies flowers from the perception of the students of superior level of the canton.

Keywords:

AHP model; agricultural inputs; floriculture companies; level of sales; price increase.

INTRODUCCIÓN

La situación por la que atraviesa hoy todos los países del mundo con respecto a la producción de alimento tiene en alarma a los países en vía de desarrollo. Esta situación generada principalmente por el efecto de la paralización de la economía mundial por la pandemia de COVID-19 (McKibbin & Fernando, 2023) y luego con el recrudecimiento de las sanciones a Rusia como principal exportador de fertilizantes en el mercado internacional, ha ocasionado el incremento de los precios de los paquetes tecnológicos dirigidos a un correcto manejo de los cultivos (Ammar et al., 2022).

De lo antes expuesto resulta lógico entonces que un escenario de crisis económica en el país podría generar una serie de expectativas negativas en los jóvenes (Suriá, 2013). Ejemplo de ello ha ocurrido en países como Grecia, la cual generó en la juventud efectos negativos ya que ahora su ideología es pesimista y presentan sentimientos de frustración (Tsekeris, 2015). Esta investigación también demostró que en su mayoría, los jóvenes griegos consideran que la situación actual no les permite soñar ni hacer planes a futuro.

Caso contrario a la India, donde uno de los factores que generan el optimismo de la juventud es el crecimiento económico que ha presentado aquel país, un 7% promedio en las últimas dos décadas; lo que origina que la India juegue un papel importante a nivel global, siendo ésta una condición que hace pensar a los jóvenes de aquel país que son más aceptados a nivel mundial (Kapoor, 2014).

En general, como se ha podido apreciar, los diferentes estudios empíricos convergen en la idea que ante una crisis económica, es la gente joven quien resulta más afectada, destacando factores como el desempleo, la frustración, el deseo de emigrar a otro país, así como la creencia de una intervención ineficiente por parte del gobierno para mejorar la problemática (Song & Lee, 2023).

El Ecuador a pesar de ser un país reconocido a nivel internacional por la calidad de sus productos de exportación, tales como: el petróleo, el cacao, el banano, el camarón, las flores, entre otros recursos de una amplia gama; la realidad es que existen otros productos no tradicionales de exportación, como es el caso de las flores (*Izquierdo et al., 2018*) se ha visto afectado por la situación mundial (*Cecilio et al., 2021; Gallegos et al., 2020*).

Pese al crecimiento y evolución que ha tenido la floricultura desde aproximadamente el año de 1982 en el Ecuador, en los últimos años este sector se ha visto fuertemente afectado por diferentes circunstancias, que están fuera del control de los productores e incluso de los

planes de acción de los gobiernos de turno. La pandemia de COVID-19, que ocurrió a inicios del año 2020 y aún presenta secuelas en la economía de dichas organizaciones, puesto que las exportaciones se vieron reducidas por cancelaciones de pedidos o por impedimentos al momento de transportar la mercadería, los costos de producción aumentaron, el precio final del producto bajo en aproximadamente un 40%; todo esto provocó pérdidas millonarias para los floricultores y cientos de despidos de mano de obra, puesto que durante esta época no hubo producción (Morán, 2021).

Es eminente la preocupación de la población situada en las comunidades donde existen empresas del sector florícola por el desabastecimiento de insumos agrícolas necesarios para llevar a cabo el cultivo de las flores, debido a que la mayoría de dichos productos provienen de Rusia y Ucrania. Específicamente, fertilizantes como ácidos y nitrilos son importados por las empresas florícolas desde Rusia, y por el motivo de la guerra que se suscita en la actualidad, están escaseando o se expenden al doble de su costo normal. Así también, las exportaciones florícolas se hallan en inestabilidad, ya que, al ser Rusia, uno de los principales mercados de las rosas ecuatorianas, los niveles de venta se pueden perjudicar por ciertas restricciones que ha implantado dicho país (Expoflores, 2022).

Con base a lo anterior, Suárez (2022), afirma que Ecuador depende en gran medida de las importaciones de fertilizantes rusos para poder realizar tanto actividades agrícolas como florícolas, puesto que en el 2020 el país adquirió un total de 77,88 millones de dólares en dicho tipo de productos. La dependencia que tiene Ecuador con Rusia para obtener insumos agrícolas, pone en riesgo el desarrollo productivo del sector florícola, y más ahora que con la guerra el precio de algunos fertilizantes ha llegado a un incremento de hasta el 180 % (). A partir de lo anterior, las empresas florícolas han calculado pérdidas por alrededor de 85 millones de dólares solo en lo que va del año (Asobanca, 2022).

Por la importancia que reviste el tema antes abordado, el objetivo de la investigación se enfoca en determinar cuál es la percepción de estudiantes de nivel superior acerca del incremento de los precios de insumos agrícolas en las empresas florícolas del cantón Espejo, Ecuador.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se centra en un análisis referente a las expectativas de los estudiantes de nivel superior respecto a los problemas económicos generados por el incremento de los precios de insumos agrícolas a las empresas florícolas. Para la recopilación de información, se desarrolló a

través de técnicas que permitieron recabar información verídica para corroborar las variables y conceptos recopilados por medio de fuentes secundarias. En este contexto.

El estudio se ejecutó bajo los parámetros de la modalidad de investigación cuali-cuantitativa o mixta, ya que se empleó la modalidad cuantitativa en la aplicación de una entrevista estructurada, a los estudiantes de nivel superior de las entidades educativas ubicadas en el cantón Espejo, con el propósito de determinar estadísticamente, cuál ha sido el impacto de la subida de los precios de los insumos agrícolas, en el precio final de las flores y su repercusión en el nivel de ventas de esta organización.

Por otra parte, se utilizó la modalidad cualitativa para analizar descriptivamente la información recopilada, a través de las entrevistas estructuradas y de esta forma identificar el comportamiento del fenómeno en investigación. De igual manera, es importante mencionar que se utilizaron los tipos de investigación no experimental y de diseño transversal, debido a que se observaron y estudiaron los efectos del aumento de precios de los insumos agrícolas, en las empresas florícolas del cantón Espejo, sin manipular ni controlar las variables. Así también, los datos recopilados fueron analizados en un momento dado, es decir en la actualidad y no se consideró si el fenómeno en estudio cambia o no en el futuro (Pantoja et al., 2019).

Para la recolección de la información, se diseñó una entrevista estructurada, la misma que se aplicó mediante una investigación de campo realizada de forma directa a los gerentes de las diez empresas florícolas del cantón Espejo y cuyo análisis se realizó en base al proceso analítico jerárquico (AHP) (Saaty, 1980), permite seleccionar alternativas en base a un conjunto de criterios o variables debidamente jerarquizadas, en donde la prioridad se asigna a los criterios establecidos en base a una escala de comparación por pares (Rodríguez et al., 2022).

En este estudio, se seleccionó y utilizó el método AHP (Saaty 1980) para ponderar los criterios y subcriterios para la evaluación de la idoneidad de la tierra para el cultivo de arroz. El principio utilizado en AHP para resolver problemas es construir jerarquías. La jerarquía permite evaluar la contribución de cada criterio individual en un nivel inferior al criterio en un nivel superior de la jerarquía.

Usando la comparación de pares sabios en la matriz, los pesos de los parámetros fueron calculado comparando dos parámetros. Este método se aplica mediante el uso de una ponderación de valores de 9 a 1/9 o 0 a 1/1. La comparación se puede hacer usando una escala de nueve puntos o datos reales, si están disponibles (Saaty, 1980).

La escala de nueve puntos incluye una escala donde 9 significa preferencia extrema, 7 significa preferencia muy fuerte, 5 significa fuerte preferencia, y así sucesivamente hasta 1, lo que significa que no hay preferencia (Tabla 1). este par la comparación facilita una evaluación independiente de la contribución de cada parámetro, simplificando así el proceso de toma de decisiones.

Tabla 1. Escala de comparación según (Saaty 1980).

Intensidad de importancia	Definición	Explicación
1	Igual importancia	Dos actividades contribuyen por igual a la objetivo
3	Débil importancia de uno sobre otro	La experiencia y el juicio favorecen ligeramente una actividad sobre otra
5	Importancia esencial o fuerte	La experiencia y el juicio favorecen fuertemente una actividad sobre otra
7	Importancia demostrada	Una actividad es fuertemente favorecida y su dominancia se demuestra en la práctica.
9	Importancia absoluta	La evidencia que favorece una actividad sobre otro es del orden más alto posible de afirmación
2, 4, 6, 8	Valores intermedios entre los dos juicios adyacentes	Cuando se necesita un compromiso
Recíprocos de arriba distinto de cero	Si la actividad i tiene uno de los números distintos de cero asignados a cuando se compara con la actividad j, entonces j tiene el recíproco valor en comparación con i	

Fuente: Elaboración propia.

En el estudio actual, las comparaciones por pares de los diversos criterios se organizaron en una matriz cuadrada. Los elementos diagonales de la matriz recibieron una puntuación de 1. El valor propio principal y el correspondiente vector propio derecho normalizado de la matriz de comparación proporcionaron la importancia relativa del criterio que se compara. Los elementos de lo normalizado. Los vectores propios se ponderaron con respecto al criterio o subcriterio y se calificaron con respecto a las alternativas. La consistencia de la matriz de orden. Luego se evaluó n. Si este índice de consistencia no logra alcanzar un nivel umbral, las respuestas de las comparaciones fueron reexaminadas. El índice de consistencia, IC, se calculó según Ecuación (1):

$$IC = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} \quad (1)$$

Donde λ_{max} es el valor propio más grande o principal de la matriz y n es el orden de la matriz. Este IC se puede comparar con el de una matriz aleatoria, RI (Tabla 2), de modo que la relación, IC/RI, es la relación de consistencia, CR (Ecuación 2 y 3).

$$Rci = \frac{1,98 * (n - 2)}{n} \quad (2)$$

$$CR = \frac{Ci}{Rci} \quad (3)$$

Como regla general, se debe considerar un valor de $CR \leq 0,1$, debe mantenerse para que la matriz sea consistente. En otras palabras, los resultados para todos los RI para las jerarquías única y general fueron más bajos que 0,1. Homogeneidad de indicadores dentro de cada grupo, un menor número de factores en el grupo, y una mejor comprensión del problema de decisión mejora el índice de consistencia (Saaty, 1980).

Tabla 2. Valores del índice aleatorio.

Orden de la matriz (n)	Índice aleatorio (RI)
1	0.0
2	0.0
3	0.0
4	0.58
5	0.90
6	1.12
7	1.24
8	1.32
9	1.41
10	1.45

Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS

Luego de haber aplicado la entrevista en los estudiantes de nivel superior de las diez empresas florícolas del cantón Espejo, se encontró como primer hallazgo que tanto los estudiantes como los representantes de las organizaciones en estudio, coincidieron en que los insumos agrícolas han aumentado de precio los últimos años, incluso destacaron que siempre ha existido un aumento progresivo, por parte de los proveedores de fertilizantes, pero que en la actualidad dicho incremento se ha percibido con mayor fuerza en las organizaciones, debido a eventos externos, que aquejan no solo al sector florícola sino a otros sectores afines del país.

Al discutir con los representantes de las empresas florícolas sobre el momento en que han percibido un aumento significativo en los precios de los insumos agrícolas, aproximadamente el 70% de los gerentes, mencionó que el conflicto bélico entre Rusia y Ucrania ha provocado una inestabilidad de precios y escasez de productos agroquímicos, ya que las restricciones que han puesto estos dos países, sobre todo Rusia, han vuelto a las importaciones de los fertilizantes costosas y complicadas.

De igual forma, una parte de los estudiantes entrevistados afirmó, que después de la pandemia de COVID 19 también existió, un aumento de precio en los productos en mención, puesto que el reabastecimiento de estos y la especulación, fueron muy altas. Una parte menor de los gerentes de las florícolas indicó que durante la pandemia de COVID 19, fue la etapa donde más subieron los precios de los fertilizantes, usados por las organizaciones de este sector, ya que los costos de transporte y las restricciones impactaron para que se produzca este fenómeno.

Con respecto a que sucedió con las ventas después de la reactivación económica propuesta en el país para que las empresas de todos los sectores económicos puedan superar los efectos negativos de la pandemia de COVID 19, una gran parte de la población entrevistada señaló que después de la reactivación económica, las ventas durante un periodo corto de tiempo se redujeron, puesto que a las florícolas les costó trabajo volver a recuperar a sus clientes tanto nacionales como internacionales, así como volver a ser económicamente solventes para recontratar a sus trabajadores y trabajar a una capacidad productiva óptima. De manera contraria, una parte relevante de los entrevistados, mencionó que las ventas se incrementaron, puesto que supieron desarrollar estrategias y medidas preventivas para afrontar las dificultades del mercado. Por otra parte, un grupo de representantes de las organizaciones en estudio resaltó que las ventas no tuvieron variación, es decir que, aunque sus ventas no

incrementaron para obtener un mayor rédito económico, tampoco se redujeron a niveles críticos.

Debido a que las familias de los estudiantes encuestados son en gran parte trabajadores de estas empresas florícolas, es importante recalcar que los encuestados refirieron tener el conocimiento que los precios de los fertilizantes han tenido en promedio un incremento superior al 20%, puesto que insumos tales como los nitritos, los sulfatos, el calcio, entre otros, han tenido un incremento individual de casi el 100%.

Los representantes de las empresas florícolas recalcaron que el incremento oscila entre el 5 al 10% y que este se debe a la especulación y sobre precio que han impuesto los dueños de los locales agroquímicos, aprovechándose de la inestabilidad del precio de los fertilizantes. Finalmente, una parte menor de los encuestados manifestó que el incremento de los insumos agrícolas se halla entre un 15 a 20%, ya que afirman que los subsidios que se han eliminado para este tipo de productos han provocado tal subida de precios. Lo mencionado anteriormente se puede apreciar en la Tabla 3.

Tabla 3. Porcentajes de incremento de los precios de los fertilizantes agrícolas.

Descripción	Frecuencia	Porcentaje
0% - 5%	0	0%
5% - 10%	2	20%
15% - 20%	1	10%
Más de 20%	7	70%
Total	10	100%

Fuente: Elaboración propia.

Los estudiantes entrevistados opinan que no se sienten seguros el empleo de quienes laboran en estas empresas florícolas, reconociendo que en el cantón Espejo, existen empresas florícolas con reconocimiento y trayectoria, tanto nacional como internacional, que poseen amplias hectáreas de terreno para realizar la producción de flores y con una gran planta de trabajadores calificados; de igual forma hay otras organizaciones que aún están empezando y se encuentran en miras de expansión.

Antes del incremento de precios de los insumos agrícolas, la mayor parte de las florícolas se hallaban vendiendo mensualmente menos de 30 000 tallos de flores, así como entre 30 000 a 40 000 tallos de flores, teniendo en cuenta que se habla de organizaciones pequeñas con 5 a 6 hectáreas de terreno. Por otra parte, las medianas empresas con extensiones de terreno de 8 a 10 hectáreas vendían en un promedio de 40 000 a 50 000 y de

50 000 a 60 000 tallos de flores mensuales. Finalmente, las grandes empresas con extensiones de terreno superiores a 15 hectáreas vendían más de 60 000 tallos de flores mensuales.

En comparación con el análisis anterior, se puede deducir que ha existido una reducción de la cantidad de tallos de flores que se venden mensualmente, luego de la subida de precios de los insumos agrícolas, ya que hay más empresas que venden menos de 30 000 tallos al mes. En otras palabras, el incremento de los costos de los fertilizantes agrícolas ha impactado de forma negativa en las organizaciones del sector en estudio.

Con la información obtenida se ha elaborado el análisis de Factores internos y externos (FODA) de la percepción de los estudiantes de nivel superior con respecto al incremento de los precios de insumos agrícolas en las empresas florícolas del cantón Espejo, se presenta en la Tabla 4.

Tabla 4. Análisis de Factores internos y externos (FODA) de la percepción de los estudiantes de nivel superior con respecto al incremento de los precios de insumos agrícolas en las empresas florícolas del cantón Espejo.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Ubicación geográfica óptima para la producción de rosas Mano de obra capacitada y motivada Flores de calidad y con características únicas Cumplimiento de estándares internacionales de calidad productiva y ambiental	Deficiencias en la gestión de la cadena de frío Alta dependencia de materiales e insumos importados Costos elevados de fletes y mantenimiento de las instalaciones
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Preferencia de rosas ecuatorianas en el mercado internacional Incursión en el comercio electrónico y el uso de la tecnología Formar parte de gremios y asociaciones nacionales de productores y exportadores de flores	Incremento del precio de los productos agrícolas Paros nacionales Conflicto bélico entre Rusia y Ucrania Inestabilidad política, social y económica del país. Fuertes heladas en la zona

Fuente: Elaboración propia.

Con base en esta información se aplica el análisis con el modelo neutrosófico AHP, para determinar qué tipo de factores tienen un mayor impacto sobre la actividad de las empresas en estudio, por lo que en la Tabla 5, se presenta la matriz de comparación por pares, la cual ha sido valorada considerando la escala de preferencias de Saaty (Manzano et al., 2022) en la cual se establecen criterios de evaluación del uno al nueve, en donde uno equivale a comparación de igualdad y nueve indica una

comparación extremadamente alta de un factor con respecto al otro, se calcula la matriz normalizada y finalmente la ponderación de impacto de cada factor (Macías et al., 2021).

Tabla 5. Matriz de comparación por pares.

Criterios	F	O	D	A	MATRIZ NORMALIZADA				PONDERACIÓN
F	1.0	9.0	3	0.2	0.16	0.64	0.32	0.08	0.30
O	0.1	1.0	0.3	1.0	0.02	0.07	0.04	0.42	0.14
D	0.3	3.0	1.0	0.2	0.05	0.21	0.11	0.08	0.11
A	5.0	1.0	5.0	1.0	0.78	0.07	0.54	0.42	0.45
Suma	6.44	14	9.33	2.4					

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6. Análisis de consistencia.

Análisis de consistencia	Valores
IC	0.20
Rci	1.41
CR	0.1

Fuente: Elaboración propia.

De esta manera se observa que el mayor peso se encuentra en las amenazas con una ponderación de 0.45, seguido de las fortalezas con un peso de 0.30, luego se encuentran las oportunidades con un peso del 0.14 y finalmente con el menor peso de 0.11 se encuentran las debilidades. Dado que los valores de CR son de 0.1 se puede afirmar que la matriz generada es consistente. Tabla 6

DISCUSIÓN

Tal como lo mencionan Consilla et al. (2022), el aumento en el costo de las importaciones de fertilizantes químicos empleados en actividades agrícolas es un fenómeno que se ha venido suscitando desde hace varios años, por esta razón, se afirma que es el resultado de los efectos acumulativos de varias crisis, incluida la guerra entre Rusia y Ucrania, y el aumento en la demanda mundial de insumos desde el comienzo de la pandemia. Esta premisa se relaciona directamente con los hallazgos del presente artículo, ya que la percepción de los encuestados señaló que el aumento de los precios de los insumos agrícolas es un evento que ha venido desarrollándose desde los inicios de la pandemia de COVID-19, debido a las restricciones de bioseguridad entre países y los altos costes de transporte de dicha época. De igual forma, los líderes de las florícolas coinciden en que la guerra entre Rusia y Ucrania ha disparado exponencialmente los precios de los fertilizantes a tal punto de duplicar los valores normales de los productos químicos.

La investigación de Maldonado et al. (2021), coincide con el presente artículo, en que la recuperación financiera de las empresas ecuatorianas será lenta de 2021 a 2025, dado que los desequilibrios macroeconómicos, no son fáciles de resolver y requieren reformas económicas e institucionales de mediano y largo plazo. Pese a la reactivación económica impulsada por el gobierno ecuatoriano para afrontar los efectos negativos de la pandemia de COVID 19 en la economía, como la disminución de la producción y el aumento del desempleo, los niveles de ventas de la mayoría de las organizaciones, en especial las dedicadas a la floricultura, no han presentado mejoras óptimas, puesto que se requiere de tiempo, constancia y estrategias efectivas para volver a alcanzar una estabilidad económica.

Esta situación que se comprueba mediante la aplicación del modelo de análisis AHP, que demuestra la existencia de un alto impacto de las amenazas sobre percepción de los estuantes de nivel superior con respecto al incremento de los precios de los insumos agrícolas en las empresas florícolas del Cantón Espejo.

CONCLUSIONES

Los resultados analizados han dejado clara la postura de los jóvenes universitarios ante las problemáticas económicas del país. Contrastando dichos hallazgos con los de otros autores, podemos dar cuenta de las coincidencias y

diferencias con estos, y de tal forma, enriquecer la literatura referente a este tema de estudio. El incremento del precio de los insumos agrícolas, el cual es producto de varias crisis económicas que ha experimentado la sociedad actual ha generado varios efectos negativos en la gestión de empresas dedicadas a la floricultura, puesto que al ser los fertilizantes una parte significativa dentro de los costos directos de dichas organizaciones, se ha visto un impacto en el precio final de las flores y en el nivel de ventas de las empresas florícolas del cantón Espejo, provincia del Carchi.

El porcentaje del incremento de los insumos agrícolas supera el 20% del precio normal, esto se debe a varios factores, entre los que se destacan a la pandemia de COVID 19, así como a la guerra entre Rusia y Ucrania, puesto que son estos dos eventos económicos, los que han generado inestabilidad y especulación en los precios de varios fertilizantes necesarios para la correcta producción del sector florícola. El impacto de las amenazas fue demostrado mediante el método de análisis AHP, el cual es ampliamente utilizado en la toma de decisiones multicriterio, ya que al realizar una distribución de factores de manera jerárquica, permite visualizar aquellos factores que generan mayor impacto para el objetivo buscado, acoplándose a la problemática presente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Ammar, E.E., Aioub, A.A., Elesawy, A.E., Karkour, A.M., Mouhamed, M.S., Amer, A.A., & El-Shershaby, N.A. (2022). Algae as biofertilizers: between current situation and future prospective. *Saudi Journal of Biological Sciences*, 29(5), 3083-3096.
- Asobanca. (2022). *Boletín macroeconómico abril 2022*. Asobanca <https://asobanca.org.ec/wp-content/uploads/2022/04/Boletin-Macroeconomico-Abril-2022-1.pdf>
- Castro, C., Castañeda, Z., Ruiz, K., González, G., & Poveda, G. (2020). El sector florícola ecuatoriano y su afectación en el mercado internacional producto de la pandemia causada por el Covid-19. (Ponencia virtual). *Congreso Internacional virtual sobre Covid-19 "Consecuencias psicológicas, sociales, políticas y económicas"*. Quito, Ecuador.
- Consilla, M., Arias, J., & Rodríguez, D. (2022). *Aumenta 137% el valor de las importaciones de fertilizantes químicos de América Latina y el Caribe en 2022*. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. <http://repositorio.iica.int/handle/11324/21235>
- Expoflores. (2022). *Informe de Perspectiva Económica Global para el Sector Florícola*. Expoflores. <https://expoflores.com/wp-content/uploads/2022/05/Panorama-econo%CC%81mico-Expoflores-abril-2022-vf.pdf>
- Gallegos, M., Beltrán, L., Calderón, L., & Guerra, V. (2020). La diferenciación como estrategia de competitividad en el sector florícola del Cantón Cayambe (Ecuador). *Revista Espacios*, 41(10), 2-10.
- Izquierdo, D., Mosquera, M., Roble, G., & Rosales, F. (2018). Competitividad en las exportaciones florícolas del Ecuador. *Ciencia Digital*, 2(2), 315-327.
- Kapoor, R. (2014). La era del optimismo: desenredando las perspectivas de futuro de los jóvenes indios. *Revista de Estudios de Juventud*, (104), 185-197.
- Macías, J., Barcos, I., & Burbano, C. (2021). Analysis of public of procurement in emergency situations. Impact of COVID-19. Dilemas Contemporáneos; educación, política y valores., 8(spe3), 1-17.
- Maldonado, D., Vinueza, J., Oviedo, J., & Ramírez, A. (2021). Estrategias para reactivación económica del Ecuador. *Revista Científica FIPCAEC*, 6(1), 685-695.
- Manzano, A., Alvarado, J., & Ortega, E. (2022). Métodos AHP y Topsis para la estimación en la ley de apoyo humanitario y la inconstitucionalidad del artículo 25 declarado en la corte constitucional ecuatoriana. *Revista Asociación Latinoamericana de Ciencias Neutrosóficas*, (21), 87-98.
- McKibbin, W., & Fernando, R. (2023). The global economic impacts of the COVID-19 pandemic. *Economic Modelling*, 106551.
- Morán, L. (2021). Sector florícola ecuatoriano y afectación en mercado internacional a causa del covid19. *South Florida Journal of Development*, 2(3), 4609-4621.
- Pantoja, M., Arciniegas, G., Álvarez, S., & Enríquez, J. (2019). Factores que influyen en los emprendimientos de los artesanos de San Antonio de Ibarra. *Revista Investigación Operacional*, 40(2), 242-248.
- Rodríguez, R., Muñoz, L., & Ayala, J. (2020). Evaluación de la empresa sobre el control interno, aplicando AHP neutrosófico. *Investigación Operacional*, 680, 81-191.
- Saaty, T.L (1980). *The analytic hierarchy process*. McGraw-Hill Editorial.
- Song, J.Y., & Lee K.H. (2023). Influence of economic and academic barriers on perception of future decent work: A moderated mediation model of work volition and social support. *Journal of Vocational Behavior*, 141, 103842.
- Suárez, M. (2022). *La agroindustria, la más golpeada en Ecuador por la invasión rusa a Ucrania*. *Gestión Digital*. <https://www.revistagestion.ec/analisis-economia-y-finanzas/la-agroindustria-la-mas-golpeada-en-ecuador-por-la-invasion-rusa>
- Suriá, R., Rosser, A., & Villegas, E. (2013). Diferencias en actitudes y expectativas de futuro laboral antes y después de haber iniciado estudios universitarios (Ponencia). *XI Jornadas de Redes de Investigación en Docencia Universitaria: Retos de futuro en la enseñanza superior. Docencia e investigación para alcanzar la excelencia académica*. España.

Tsekeris, Ch. (2015). Young people s perception of economic crisis in contemporary Greece: a social psychological pilot study. *Crisis Observatory Research Paper*, (19), 1-25.