



*Asesorías y Tutorías para la Investigación Científica en la Educación Puig-Salabarría S.C.  
José María Pino Suárez 400-2 esq a Lerdo de Tejada. Toluca, Estado de México. 7223898475*

RFC: ATII20618V12

**Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores.**

<http://www.dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/>

**Año: VIII**

**Número: Edición Especial.**

**Artículo no.:22**

**Período: Junio, 2021.**

**TÍTULO:** Métodos Pest y Entropía en el análisis de los efectos sobre Ecuador de la migración venezolana en la COVID-19.

**AUTORES:**

1. Máster. Rosa Leonor Maldonado Manzano.
2. Máster. Alexandra Dolores Molina Manzo.
3. Máster. Alex Javier Peñafiel Palacios.
4. Est. Mayra Tatiana Cerón Morán.

**RESUMEN:** El gobierno ecuatoriano con las medidas para respetar los derechos humanos motivó aún más la inmigración, lo que ha conllevado a efectos negativos a largo plazo, intensificado con la crisis provocada por la Covid-19, por lo que el objetivo de esta investigación es: Determinar cuáles son los principales efectos causados por la emigración en esta nueva condición, y así podrán ejecutarse otras medidas paralelas con efecto directo sobre los ciudadanos ecuatorianos en pos de mitigar los efectos producidos por la Covid-19 y la emigración venezolana. Se utilizó el análisis PEST, y se determinó el orden de prioridades de estos efectos por dimensiones mediante el método de la Entropía y se ofrecieron posibles estrategias a largo plazo para mitigar estos efectos.

**PALABRAS CLAVES:** inmigración, ecuatorianos, venezolanos, entropía, PEST.

**TITLE:** Pest and Entropy methods in the analysis of the effects on Ecuador of Venezuelan migration in COVID-19.

**AUTHORS:**

1. Master. Rosa Leonor Maldonado Manzano.
2. Master. Alexandra Dolores Molina Manzo.
3. Master. Alex Javier Peñafiel Palacios.
4. Stud. Mayra Tatiana Cerón Morán.

**ABSTRACT:** The Ecuadorian government with the measures to respect human rights further motivated immigration, which has led to long-term negative effects, intensified with the crisis caused by Covid-19, so the objective of this research is: To determine what are the main effects caused by emigration in this new condition, and thus other parallel measures with direct effect on Ecuadorian citizens may be executed in order to mitigate the effects produced by Covid-19 and Venezuelan emigration. The PEST analysis was used, and the order of priorities of these effects was determined by dimensions using the Entropy method and possible long-term strategies were offered to mitigate these effects.

**KEY WORDS:** immigration, Ecuadorians, Venezuelan, Entropy, PEST.

**INTRODUCCIÓN.**

Hoy día, los países de Latinoamérica y el Caribe enfrentan una crisis provocada por la situación migratoria de los venezolanos debido a la crisis que enfrenta su país. Los analistas consideran que las causas de esta crisis se remontan al año 1999, con el presidente Hugo Chávez (Ellner, 2004). Este, en aras de implementar encaminadas a disminuir los niveles de pobreza y el desempleo, fue dilapidando las reservas que se sostenían gracias al incremento económico por el petróleo, y por ende, permitía la sostenibilidad de su plan de gobierno.

De conjunto con la devaluación de la moneda en enero de 2010, se incrementa aún más la inflación y al aumento de las tensiones con Colombia (Mesa, López & Rodríguez, 2010). En el año 2014, con la caída del precio del petróleo, sobreviene una crisis económica, provocando una inflación del 475% (Miranda, 2016).

Toda la mezcla de situaciones desata una aguda recesión económica en Venezuela, impactando gravemente a la sociedad, produciendo escases de los productos de primera necesidad, de medicinas, transporte público por falta de combustible, incremento de violencia, persecución a los detractores del gobierno, lo que conlleva a que Venezuela iniciara una explosión de problemas políticos y sociales con ondas expansivas hasta los países vecinos debido a la salida masiva de familias venezolanas hacia los países vecino y Estados Unidos (Pont, 2018; Buxton, 2018; Puerta, 2020).

En la actualidad, Colombia, Ecuador y Perú albergan a más de la mitad de los 5,4 millones de venezolanos que han salido en los últimos años de su país por la grave crisis económica, según el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados. Más de 1,7 millones están asentados en Colombia y más de un millón se encuentra en Perú, mientras que unos 417000 se encuentran en Ecuador. Pese al cierre de fronteras por la pandemia de Covid-19, el flujo ha continuado rumbo al sur con ingresos irregulares de Ecuador a Perú y también de Bolivia a Chile, en las últimas semanas (EFE, 2021). Esta migración continua convierte al Ecuador es el cuarto receptor de venezolanos en América Latina y el Caribe.

Los informes emitidos por la Organización de las Naciones Unidas dan cuenta que más de dos millones de ciudadanos venezolanos han salido del país desde 2014, familias enteras han dejado su patrimonio con el fin de buscar un mejor futuro, para acceder a fuentes de trabajo, alimentos, medicina y atención médica (Gratius & Puente, 2019). Según investigaciones realizadas entre julio y agosto de 2018, obtiene datos que hacen conocer que alrededor de 2,3 millones de venezolanos se han ido de Venezuela entre 2014 y 2017, sin estimar la cantidad de venezolanos que han salido por

las fronteras y aquellos de los que no han obtenido su status legal. Otro informe expone que en el 2018 más de 298000 son solicitaron asilo y más de 567000 accedieron a otras formas de permanencia legal en diferentes países, considerando que más de un millón de venezolanos se encontraran en situación ilegal (Pineda & Ávila, 2019).

Respondiendo a este fenómeno, la Organización Internacional para las Migraciones de las Naciones Unidas (OIM) ha puesto en marcha la Matriz de Seguimiento del Desplazamiento (DTM, por sus siglas en inglés) desde el año 2018. Con la ayuda de este instrumento es posible caracterizar el flujo de personas en situación de movilidad, basados en el objetivo de promover una migración segura, ordenada y en condiciones humanas, y en el respeto de los derechos de las personas migrantes. Esta herramienta permite a los diferentes actores involucrados en la respuesta tener una mejor comprensión de las necesidades de las personas venezolanas en movilidad y así planificar respuestas efectivas y acordes a dichas necesidades puesto que los países escogientes no estaban preparados para recibir multitudes de personas (Meucci, 2013).

Los datos expuestos motivaron a los organismos internacionales que velan por el respeto de los derechos humanos a ejecutar acciones un grupo de acciones. Entre ellos se encuentra el gobierno ecuatoriano. Este en su momento, reconoció la crisis humanitaria en Venezuela y el éxodo de las familias. Para actuar en consecuencia, proyectó planes de contingencia, para garantizar los derechos de los venezolanos y garantizar su atención emergente.

Estos planes de vida para garantizar el cumplimiento de los derechos humanos estuvieron encaminados a facilitar el acceso a la salud, asistencia alimentaria, traslado, descanso y comunicaciones, atención paliativa en primer momento.

Se conoce que a pesar de que no resuelve el problema real de los emigrantes pero ofrece un alivio a la precaria situación de enfrentan (Meucci, 2013); situación que provocó que los emigrantes venezolanos encontraran aún más atractivas las condiciones de Ecuador. Ya el hecho de tener el dólar

como moneda oficial no era el mayor atractivo, sino la legislación favorable. Esto potenció que encontrarán un nicho a largo plazo tanto para los padres o madres como sus hijos y demás familiares. A partir del 2019, se evidenció un aumento considerable del éxodo venezolano al país. Según datos anunciados en la Plataforma de Coordinación para Refugiados y Migrantes de Venezuela en diciembre de 2020 alrededor de 415835 ciudadanos venezolanos estaban residiendo en el Ecuador de forma permanente (Jacques, et al. 2019), lo cual ha desencadenado la existencia de numerosos efectos colaterales negativos no deseados en la población ecuatoriana, los cuales se han potenciado por el azote de la pandemia Covid-19.

Frente a esta nueva realidad, se ha llamado al movimiento Estrategia Regional dirigido a los principales países de acogida de la población refugiada y migrante proveniente de Venezuela; en particular, a las instituciones gubernamentales que tienen algún grado de competencia en la integración socioeconómica de esta población y a las organizaciones de empleadores y trabajadores, con el ánimo de promover el diálogo social alrededor de este ámbito. Los países participantes del Proceso de Quito identificaron a la integración socioeconómica como uno de los ejes prioritarios de su agenda de trabajo. Además, el Plan Regional de Respuesta para las Personas Refugiadas y Migrantes de Venezuela (RMRP, 2020), diseñado en el marco de la Plataforma de Coordinación para Refugiados y Migrantes de Venezuela (R4V), incluye la integración socioeconómica y cultural entre sus cuatro ejes de acción prioritarios (Organización Internacional del Trabajo, 2021).

Las acciones llevadas a cabo por esta nueva estrategia muestran los siguientes resultados durante la pandemia.



Figura 1. Personas alcanzadas por la protección de la plataforma durante la COVID-19. Fuente: (Organización Internacional del Trabajo, 2021).

Como resultado de la preparación se han establecido una capacitación de 1030 funcionarios públicos para lidiar con los emigrantes, incrementándose el número de actividades en un 5.5% por encima de los planificado por razones de los efectos de la pandemia



Figura 2. Resultado de las acciones de la plataforma para los refugiados venezolanos. Fuente: (Organización Internacional del Trabajo, 2021).

Pero esto ha sido insuficiente, pues el número de muertos e infectados ha aumentado considerablemente, por ello los efectos de la situación sanitaria se ha visto reflejado de forma negativa. Las fronteras con Colombia y Perú permanecieron cerradas durante el mes enero, pero a pesar de ello, la población refugiada y migrante de Venezuela continuó transitando por territorio ecuatoriano a través de pasos informales, potenciando la trata de personas. El Gobierno de Perú dispuso la militarización de la frontera con Ecuador como una medida para prevenir el paso de refugiados y migrantes venezolanos por pasos informales; situación que ha provocado un

represamiento de personas en la ciudad de Huaquillas y la aglomeración de personas en puntos de la ciudad (Organización Internacional del Trabajo, 2021).

Como se puede observar, el aumento de los migrantes venezolanos combinados con el azote de la pandemia provocada por la Covid-19 ha provocado efectos adversos. Estos se denotan en diferente medida en ambas partes; es decir, venezolanos y ecuatorianos. Debido a que los efectos de la pandemia serán a largo plazo, conviene establecer el objetivo de esta investigación, determinar cuáles son los principales efectos causados por la emigración en esta nueva condición. Puesto que con la idea de determinar estos efectos podrán ejecutarse otras medidas paralelas con efecto directo sobre los ciudadanos ecuatorianos en pos de mitigar los efectos producidos por la Covid-19 y la emigración venezolana.

Para cumplir con lo planteado con anterioridad, se proponen los siguientes objetivos específicos:

- ✚ Analizar cuáles son los efectos sobre los ecuatorianos de la migración venezolana durante la Covid-19
- ✚ Clasificar estos efectos mediante el análisis PEST por dimensiones
- ✚ Determinar el orden de prioridades de estos efectos por dimensiones
- ✚ Ofrecer posibles estrategias a largo plazo para mitigar estos efectos.

En lo adelante, el presente documento se dividirá en secciones para cumplimentar estos objetivos planteados como ilustra la figura 3.

## **DESARROLLO.**

### **Métodos y materiales.**

Para la ejecución de la investigación se procedió de la siguiente manera:

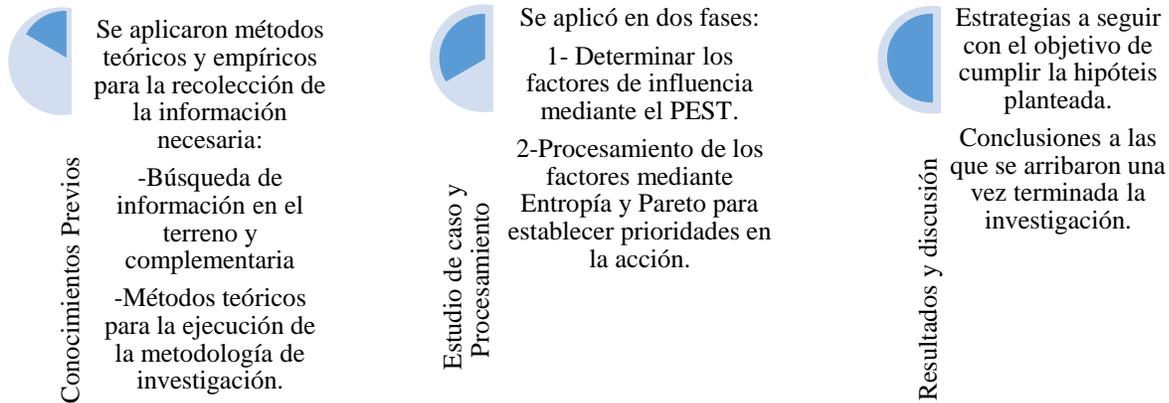


Figura 3. Hilo conductor de la investigación. Fuente: Elaboración propia.

**Método Científico:** Permite llegar al conocimiento de los fenómenos que se producen en la naturaleza y en la sociedad, mediante la conjugación de la reflexión comprensiva y el contacto directo con la realidad objetiva.

**Método Inductivo y Deductivo:** Con su aplicación, se logra conocer la realidad del problema objeto de investigación, partiendo de lo particular a lo general y de lo general a lo particular del problema.

**Método Histórico:** permite conocer la fuente del problema y el avance del mismo para cotejarlo con la actualidad del problema.

**Método Descriptivo:** Con su aplicación es posible describir objetivamente la realidad actual en la que se desarrolla el problema y así evidenciar el problema existente de esta normativa tributaria que afecta a este grupo vulnerable y a la sociedad.

**Encuestas:** Se desarrollan y aplican tanto a un por ciento de los afectados como a los expertos que intervendrán en la toma de decisiones, para recolectar información. Esto permitió formular una serie de preguntas en un cuestionario, aplicado a abogados en libre ejercicio profesional, estudiantes de derecho, implicados y ciudadanía en general, para la obtención de información referente al tema planteado.

**Revisión de documentos:** Se revisó la legislación inherente al caso de estudio, así como otros documentos relacionados con el tema de la investigación. Dicho método se utilizó para el análisis del contenido de la bibliográfica respecto a la situación de los migrantes venezolanos frente a las garantías de movilidad humana.

**Trabajo en grupo:** Se desarrollarán tormenta de ideas, dinámica de grupo, técnica de los 5 porqués para el análisis de causas y sirva como punto de partida para el procesamiento de los datos.

**Observación directa:** Sirve para el trabajo de campo continuo determinándose las causas que intervienen en el fenómeno a modo de observación mediante fotografía; es decir, recopilar información de lo acontecido en el momento del análisis, dejando registro de lo observado.

**Observación indirecta:** Permite obtener conocimientos respecto del tema de estudio a través de textos, ensayos, folletos y más documentos que han sido realizados con anterioridad.

**Análisis PEST:** Es una técnica de análisis estratégico para determinar el entorno externo que afecta los siguientes factores, a saber, político, económico, sociocultural y tecnológico. El mismo consiste en determinar las fuerzas que afectan el entorno específico: sector, mercado de empleo, grupos meta, competencia, entre otros. Es una técnica para analizar negocios que permite y determina el contexto en el que se mueve, y a su vez, permite el diseño de estrategias para defenderse, aprovechar o adaptarse a cualquier cosa que afecte el sector (Parada, 2015; Parraga Alava, Muñoz Murillo, Barre Zambrano, Zambrano Vélez, & Leyva Vázquez, 2018; Pérez, 2018).

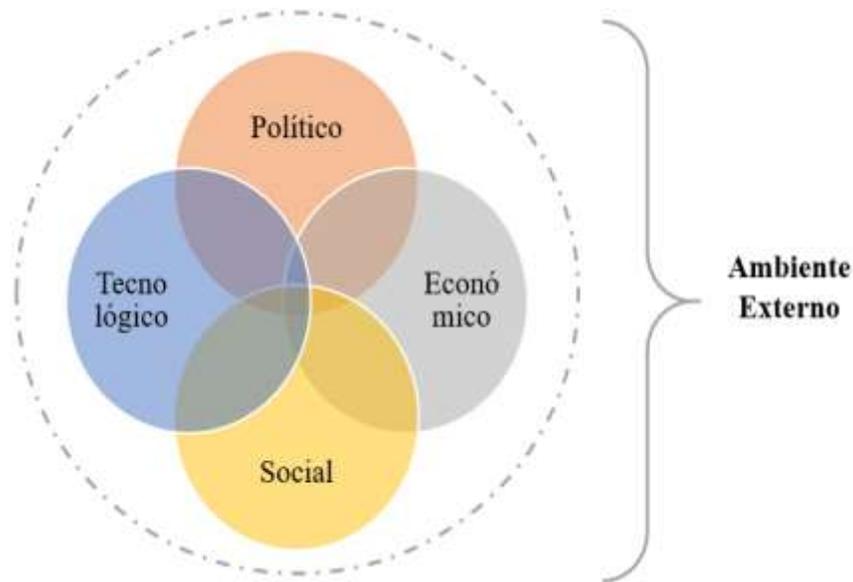


Figura 4. Análisis PEST. Fuente: Elaboración propia.

**Método de la Entropía:** Este método fue propuesto por Zeleny en 1982. Parte del supuesto de que la importancia relativa de un criterio debe ser proporcional a la cantidad de información intrínsecamente aportada por el conjunto de las alternativas respecto a dicho criterio. Cuanta mayor diversidad haya en las evaluaciones (valores) de las alternativas, mayor importancia deberá tener dicho criterio en la decisión final, ya que posee mayor poder de discriminación entre las alternativas. El método mide la diversidad de un criterio, a través de la Entropía. La Entropía calculada es tanto mayor cuanto más similares son las evaluaciones de las alternativas consideradas (Bernal Romero & Niño Sanabria, 2018; Chérrez Troya, Martínez Gómez, Peralta Zurita, & Antonio Llanes-Cedeño, 2018; Vaca, Martínez, & Leguísamo, 2020).

Una ponderación compromiso puede conducir a la toma de decisiones integrales: permite agregar las preferencias subjetivas de un decisor y las ponderaciones objetivas, calculadas a partir de la información intrínsecamente aportada por los datos. Un criterio pierde poder de discriminación cuando las evaluaciones de las alternativas respecto a este son muy similares.

Este método permite evaluar esta pérdida de discriminación y definir la ponderación objetiva de los criterios. El método Entropía no admite evaluaciones con valores menores o iguales a cero (Bernal Romero & Niño Sanabria, 2018; Chérrez Troya et al., 2018; Vaca et al., 2020).

1. Creación de la Matriz de Decisión.
2. Normalizar por la suma los valores de cada uno de los criterios.

El objetivo de la normalización es obtener valores sin dimensiones de diferentes criterios para hacer comparaciones entre ellos. Para el cálculo de la matriz de decisión normalizada  $P_{ij}$  se utiliza la ecuación 1.

$$P_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sum_{i=1}^m X_{ij}} \quad (1)$$

3. Cálculo de la Entropía de cada criterio con el uso de las ecuaciones 2 y 3.

$$E_{ij} = -k \left( \sum_{i=1}^m p_{ij} \ln(p_{ij}) \right) \quad (2)$$

$$k = \frac{1}{\log(m)} \quad (3)$$

Donde  $k$  = es una constante que garantiza  $0 < E_j < 1$  y  $m$  es el número de alternativas.

4. Cálculo de la diversidad de cada criterio mediante la ecuación 4.

$$D_j = 1 - E_j \quad (4)$$

5. Cálculo del peso normalizado de cada criterio  $W_j$  mediante la ecuación 5.

$$W_j = \frac{D_j}{\sum_{i=1}^m D_j} \quad (5)$$

**Gráfico de Pareto:** El diagrama de Pareto fue presentado en 1930 por Jurán en su Manual de Control de la Calidad basado en lo descrito en 1909 por Vilfredo Pareto bajo el principio de “los pocos vitales los muchos triviales”. Este diagrama se basa en el análisis del problema y se usa para presentar datos, llamando la atención sobre las causas de mayor incidencia en el problema en cuestión. Tiene como

objetivo determinar el 20% de las causas que provocan el 80 % de los problemas (Rojas, 2009). Sus principales ventajas son:

- ✚ Permite centrarse en los aspectos cuya mejora tendrán más impacto, optimizando por tanto los esfuerzos.
- ✚ Proporciona una visión sencilla y rápida de la importancia relativa de los problemas.
- ✚ Ayuda a evitar que empeoren algunas causas al tratar de solucionar otras menos significativas.
- ✚ Su visión gráfica del análisis es fácil de comprender y estimula al equipo para continuar con la mejora.

Para su elaboración, ejecuta el siguiente algoritmo:

- a) Recopilar los datos y tabularlos.
- b) Calcular frecuencia absoluta y acumulada, frecuencia relativa unitaria y acumulada.
- c) Graficar ubicando por el eje de las coordenadas todas las causas, ordenadas de mayor a menor incidencia y se hacen corresponder con sus porcentos por el eje de las ordenadas. Finalmente, se construye la línea poligonal acumulativa, y las causas que estén hasta el 80%, serán las de mayor incidencia.

### **Estudio de caso.**

Para establecer los conocimientos previos al estudio del caso se aplicaron los métodos teóricos y empíricos descritos para la obtención de información, lo cual permitió obtener los efectos. Para su clasificación y posterior análisis se ejecutó el método PEST como se expone en la tabla 1. Lo siguiente es el resultado de la aplicación de entrevista, tormenta de ideas y encuestas y entrevistas.

Tabla 1. Análisis de los factores mediante método PEST.

### Políticos

- Disturbios políticos por parte de los inmigrantes
- Aumento de la corrupción en los controles fronterizos para facilitar la entrada de los venezolanos a Ecuador
- Movimientos políticos de integración entre países para afrontar la crisis de emigrados y la Covid-19
- Focalización en la salubridad ante la pandemia por el nivel de crisis alcanzado
- Necesidad de políticas de reestructuración socioeconómicas para hacer frente a las nuevas necesidades de medidas de bioseguridad.
- Conflictos con países cercanos por situaciones en las fronteras (congestión, alborotos, delincuencia, trata de personas).
- Alto nivel de movilidad en el sur lo que ha provocado conflictos políticos por la necesidad de alojamiento, hospedaje, alimentos, atención medica por Covid-19.

### Económicos

- Desvalorización de los salarios
- Saturación de los empleos y disminución de las ofertas
- Los negocios pequeños prefieren la contratación de indocumentados, por lo que los dueños aumentan las ganancias por mayor ingreso sin pagar impuestos por empleados.
- Disminución de los presupuestos para programas
- Incremento de la discriminación salarial de la mujer

### Social

- Desplazamiento social en el ámbito laboral
- Explotación por parte de los empleadores
- Favoritismo por la fuerza de trabajo indocumentada
- Incremento de la violencia callejera, asaltos, robos, disturbios.
- Inseguridad alimentaria
- Congestión del sistema de salud y seguridad social
- Incremento de los contagios y muertes por Covid-19 debido a las condiciones de vida y masividad de los emigrados

### Tecnológicos

- Disminución de las ventas de equipos electrónicos de gama alta, puesto que los emigrantes han devaluado el precio de los mismos.
- Aumento de las ilegalidades por crecimiento de las ventas de copias no autorizadas de dispositivos celulares
- Disminución del presupuesto para el desarrollo de programas de telecomunicaciones

Fuente: Elaboración propia.

## Resultados.

Una vez discernidos los factores acordes a la dimensión aportada por el método PEST, se diseñó y aplicó un cuestionario diseñado en para determinar la importancia de estos según su peso. A priori, se identificaron como partes interesadas en el asunto migratorio las siguientes:

1. Gobierno.
2. Abogados.
3. Población.

Por lo tanto, se determinó seleccionar estos como grupos de expertos. Para determinar la cantidad de miembros se procedió de la siguiente manera:

Numero de expertos

$$N = \frac{(1-P)*P*K}{i} = 8$$

Donde para un nivel de confianza del 95%:

$$P=0.02$$

$$K=3.8416$$

$$i=0.01$$

Para lograr objetividad y uniformidad en los resultados se decidió aplicar los métodos de la entropía y TOPSIS de forma independiente para cada uno de los grupos de interés señalados. Este proceso se expone en las siguientes tablas.

**Grupo 1. Gobierno.**

Tabla 1. Método de la Entropía.

Experto	P	E	S	T	Experto	P	E	S	T
Ex1	0.126	0.176	0.118	0.074	Ex1	-0.113	-0.133	-0.110	-0.083
Ex2	0.194	0.180	0.194	0.184	Ex2	-0.138	-0.134	-0.138	-0.135
Ex3	0.087	0.161	0.078	0.021	Ex3	-0.092	-0.128	-0.086	-0.036
Ex4	0.190	0.149	0.169	0.159	Ex4	-0.137	-0.123	-0.130	-0.127
Ex5	0.151	0.165	0.130	0.190	Ex5	-0.124	-0.129	-0.115	-0.137
Ex6	0.074	0.045	0.163	0.079	Ex6	-0.083	-0.060	-0.128	-0.087
Ex7	0.159	0.157	0.079	0.016	Ex7	-0.127	-0.126	-0.087	-0.028
Ex8	0.019	0.103	0.041	0.159	Ex8	-0.033	-0.102	-0.057	-0.127
<b>TOTAL</b>	<b>516</b>	<b>586</b>	<b>501</b>	<b>455</b>					

Crterios	Ej	Dj	Wj
Político	1.409	-0.409	<b>0.250</b>
Económico	1.553	-0.553	<b>0.337</b>
Social	1.415	-0.415	<b>0.253</b>
Tecnológico	1.264	-0.264	<b>0.161</b>

Fuente: Elaboración propia.

**Grupo 2. Abogados.**

Tabla 2. Método de la Entropía.

Experto	P	E	S	T	Experto	P	E	S	T
Ex1	0,120	0,132	0,152	0,077	Ex1	-0,110	-0,116	-0,124	-0,086
Ex2	0,085	0,135	0,131	0,108	Ex2	-0,091	-0,118	-0,116	-0,104
Ex3	0,149	0,151	0,122	0,117	Ex3	-0,123	-0,124	-0,111	-0,109
Ex4	0,089	0,103	0,146	0,120	Ex4	-0,094	-0,102	-0,122	-0,110
Ex5	0,154	0,135	0,138	0,112	Ex5	-0,125	-0,118	-0,119	-0,107
Ex6	0,137	0,149	0,137	0,123	Ex6	-0,118	-0,123	-0,118	-0,112
Ex7	0,138	0,109	0,132	0,122	Ex7	-0,119	-0,105	-0,116	-0,111
Ex8	0,128	0,112	0,149	0,120	Ex8	-0,114	-0,107	-0,123	-0,110
<b>TOTAL</b>	<b>650</b>	<b>668</b>	<b>720</b>	<b>584</b>					

Crterios	Ej	Dj	Wj
Político	1,486	-0,486	0,244
Económico	1,515	-0,515	0,259
Social	1,578	-0,578	0,290
Tecnológico	1,411	-0,411	0,207

Fuente: Elaboración propia.

### Grupo 3. Población.

Tabla 3. Método de la entropía.

Experto	P	E	S	T		Experto	P	E	S	T
Ex1	0,130	0,143	0,162	0,107		Ex1	-0,115	-0,121	-0,128	-0,104
Ex2	0,118	0,126	0,159	0,099		Ex2	-0,110	-0,114	-0,127	-0,099
Ex3	0,130	0,147	0,136	0,112		Ex3	-0,115	-0,123	-0,118	-0,106
Ex4	0,126	0,130	0,143	0,102		Ex4	-0,114	-0,115	-0,121	-0,101
Ex5	0,117	0,146	0,156	0,107		Ex5	-0,109	-0,122	-0,126	-0,104
Ex6	0,130	0,115	0,147	0,117		Ex6	-0,115	-0,108	-0,123	-0,109
Ex7	0,120	0,159	0,135	0,118		Ex7	-0,110	-0,127	-0,117	-0,110
Ex8	0,130	0,131	0,143	0,097		Ex8	-0,115	-0,116	-0,121	-0,098
<b>TOTAL</b>	617	677	728	530						

Crterios	Ej	Dj	Wj
Político	1,499	-0,499	0,240
Económico	1,569	-0,569	0,274
Social	1,627	-0,627	0,302
Tecnológico	1,381	-0,381	0,184

Fuente: Elaboración propia.

#### Discusión.

Se realizó la discusión en dos partes, una enfocada al método y otra a los resultados. A continuación, se expone:

- ✚ Se trabajó con un nivel de confianza del 95%, por lo que los datos son confiables, además los valores de entropía se encuentran en el rango correspondiente, lo que quiere decir, que el resultado mostrado del cálculo de la entropía por grupos de expertos muestra similar variación; es decir, que la entropía calculada es tanto mayor cuanto más similares son las evaluaciones de las alternativas consideradas. El método proporcionó una evaluación dinámica y objetiva de la preferencia de los decisores respecto a los criterios en relación con el proceso de toma de decisiones. Esto comprobó que estadísticamente el tipo de valoración es adecuada, ya que no se requirió de la emisión de juicios por parte de los tomadores de decisiones.

✚ Como se puede comprobar en las figuras 5, 6 y 7, los valores de entropía otorgados por el Gobierno difieren de los tomados por los expertos de los grupos de abogados y población consultados. De ello se infiere que:

- 1- Los intereses de los grupos condicionan los resultados de las encuestas procesadas; todas las calificaciones se encuentran por encima de los 60 puntos; es decir, por encima del 50% del total, lo que indica que son altamente considerados por parte de los expertos. De forma global excepto el tecnológico, los demás son igualmente importantes.
- 2- A pesar de que el diagnóstico muestra que el número de los efectos políticos detectados es mayor que el resto; esto solo tienen importancia para los expertos del gobierno, demostrando que lo que realmente importa son los económicos y el sociales.
- 3- El grupo de los expertos del Gobierno otorgan mayor nivel de importancia a los efectos económicos, lo que indica que es lo que más les perturba. Conceden igual nivel de importancia a los políticos y sociales, indicador de que para la imagen la relación político-social les resulta vital. Lo cual muestra que priorizarían medidas en este orden.
- 4- En el caso de los expertos del grupo de Abogados y Población, los resultados se comportaron de manera similar:
  - a) La jerarquización de los criterios es igual a pesar de otorgársele diferente puntuación.
  - b) Los efectos sociales y económicos son posicionados en los lugares de preferencia, puesto que sus necesidades así lo disponen. Es decir, en el caso de la población es la que mayoritariamente sufre las consecuencias, mientras que los abogados son contratados para resolver estos problemas, si no existen no son necesarios.
- 5- Los efectos tecnológicos no son considerados como vitales, por lo que se infiere que no se tomarán medidas directas para dar respuesta a las problemáticas de esta naturaleza.

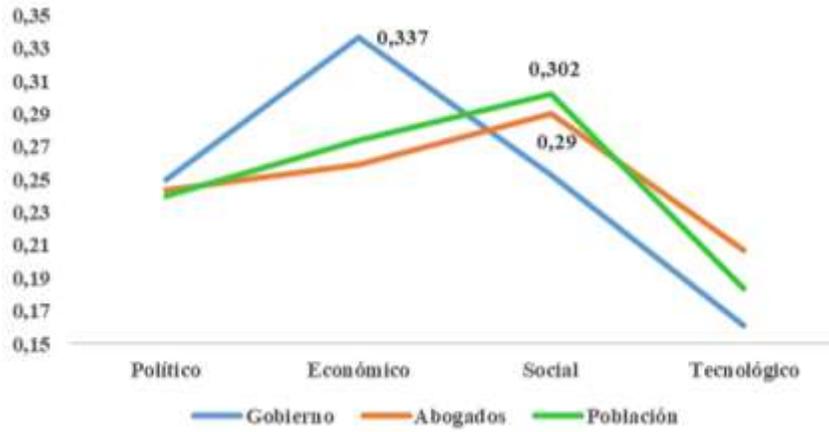


Figura 5. Gráfico resumen de los valores de Entropía. Fuente: Elaboración propia.

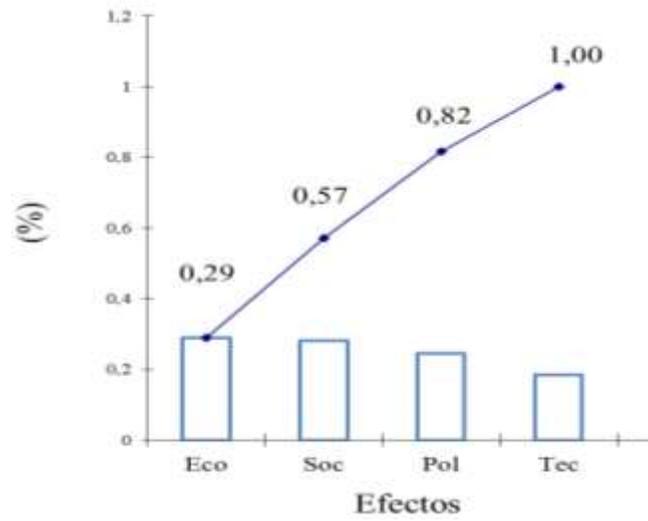


Figura 6. Gráfico de Pareto. Fuente: Elaboración propia.

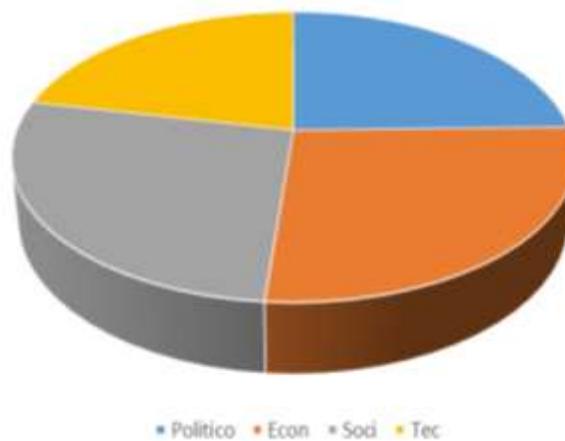


Figura 7. Análisis global de entropía. Fuente: Elaboración propia.

Los resultados fueron mostrados en el colectivo de expertos por separado para su discusión, de la cual se pudo conocer que: los resultados en tiempo de Covid-19 resultan similares pues todos los grupos de expertos se han visto afectados de una forma u otra. A pesar de que las intensidades de los efectos son diferentes en cada grupo, si se comprueba una afectación significativa en el funcionamiento normal de los mismos.

## **CONCLUSIONES.**

Los inmigrantes venezolanos necesitan salir del país principalmente por la inseguridad social y económica a largo plazo y los altos índices de violencia.

Las condiciones del Ecuador que mayor atractivo muestran para los inmigrantes son el dólar como moneda oficial y la legislación favorable a los inmigrantes. Situación que al inicio resultó favorable, pero en la actualidad ha provocado repercusiones negativas intensificadas por los efectos de la crisis económica que trajo consigo la Covid-19 para el país, por lo que los ecuatorianos se encuentran preocupados acerca de las consecuencias sociales y económicas que la migración venezolana trae consigo el desempleo y la devaluación de los salarios.

Los métodos empleados en esta investigación permitieron el diagnóstico del comportamiento de los efectos clasificados según dimensiones en diferentes expertos, lo cual permitió determinar estrategias a seguir. Al tomar en consideración lo analizado hasta el momento, se puede decir, que las medidas deben ir encaminadas a mitigar los efectos socioeconómicos y luego los políticos. Por ello se deben establecer medidas que favorezcan estos intereses como:

- ✚ Fortalecer el sistema de ayuda económica y de seguridad social para los ecuatorianos, de manera que, sin dejar de respetar los derechos humanos de los inmigrantes, los residentes naturales del país perciban mayor protección por parte del gobierno, lo cual se traducirá en votos positivos en temporadas de elecciones.

- ✚ Favorecer el tránsito a Perú de los venezolanos mediante el logro de acuerdos fronterizos con entre gobiernos y las labores de las ayudas humanitarias y Organizaciones No Gubernamentales. De forma que los ingresos de estos sean los destinados a la ayuda de los inmigrantes y no el presupuesto destinado al pueblo natural residente.
- ✚ Recrudescer el otorgamiento de visas humanitarias para la entrada de los venezolanos al país, así como un sistema judicial que permita el procesamiento de aquellos ilegales.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Bernal Romero, S., & Niño Sanabria, D. F. (2018). Modelo multicriterio aplicado a la toma de decisiones representables en diagramas de Ishikawa. (Trabajo de grado), Universidad Distrital Francisco José De Caldas, Bogotá, Colombia.
2. Buxton, J. (2018). Venezuela: Deeper into the abyss. *Revista de Ciencia Política*, 38(2), 303-333.
3. Chérrez-Troya, M., Martínez-Gómez, J., Peralta-Zurita, D., & Antonio Llanes-Cedeño, E. (2018). Métodos multicriterio aplicados en la selección de un material para discos de freno. *Ingenius. Revista de Ciencia y Tecnología*, (20), 83-95.
4. Ellner, S. (2004). Hugo Chávez y Alberto Fujimori: análisis comparativo de dos variantes de populismo. *Revista Venezolana de Economía y ciencias sociales*, 10(1), 13-37.
5. Gratius, S., & Puente, J. M. (2019). Las claves de la crisis venezolana. *Foreign affairs: Latinoamérica*, 19(2), 5-15.
6. Jacques, R., Linares, Y., & Useche, E. (2019). Geo) Políticas Migratorias, Inserción laboral y Xenofobia: Migrantes Venezolanos en Ecuador. En *Cécile Blouin, Después de la Llegada. Realidades de la migración venezolana. Lima (Perú): Themis-PUCP.*
7. Meucci, M. Á. M. (2013). La revolución iliberal venezolana y su política exterior. *Análisis Político*, 26(77), 211-231.

8. Mesa, R. J., López, M., & Rodríguez, A. (2010). Política económica y contexto macroeconómico colombiano y mundial (2010-2011): Análisis y perspectivas. *Perfil de coyuntura económica*, (16), 9-44.
9. Miranda, L. (2016). La caída del Precio del Petróleo y su Incidencia en la economía ecuatoriana. (Tesis de grado). Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.
10. Parada, P. (2015). Análisis PESTEL, una herramienta de estrategia empresarial de estudio del entorno. Colombia: Pascual.
11. Párraga Álava, R., Muñoz Murillo, J., Barre Zambrano, R., Zambrano Vélez, M. I., & Leyva Vázquez, M. Y. (2018). PEST Analysis Based on Neutrosophic Cognitive Maps: A Case Study for Food Industry. *Neutrosophic Sets and Systems*, 21, 84-92.
12. Pérez, M. A. (2018). ¿Qué es el análisis PASTEL?). *Zona Económica*.  
<https://www.zonaeconomica.com/que-es-el-analisis-pestel>
13. Organización Internacional del Trabajo. (2021). Migración desde Venezuela: oportunidades para América Latina y el Caribe. Estrategia regional de integración socioeconómica. Ecuador: Plataforma de Coordinación para Refugiados y Migrantes de Venezuela  
<https://www.latinamerica.undp.org/content/dam/rblac/undp-rblac-Estrategia-Regional-ES-VF.pdf>
14. Pineda, E., & Ávila, K. (2019). Aproximaciones a la Migración Colombo-Venezolana: Desigualdad, Prejuicio y Vulnerabilidad (Approach to the Colombianvenezuelan Migration: Inequality, Prejudice and Vulnerability). *Revista Misión Jurídica*, 12, 16.
15. EFE (2021). Defensorías de Colombia, Ecuador y Perú piden facilitar inmigración venezolana. Primicias. <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/defensorias-colombia-ecuador-peru-inmigracion/#:~:text=Las%20Defensor%C3%ADas%20del%20Pueblo%20de,y%20limitantes%20para%20su%20supervivencia>.

16. Pont, A. S. (2018). La crisis humanitaria en Venezuela y su impacto regional: migración, seguridad y multilateralismo. *Pensamiento propio y Análisis*, 47, 129-158.
17. Puerta Silva, C. P. (2020). La crisis venezolana y la crisis alimentaria wayuu en Colombia. *Estudios Políticos*, (57), 92-114.
18. Rojas, A. R. F. (2009). Herramientas de calidad. Madrid: *Universidad Pontificia Comillas*.
19. Vaca, C., Martínez, J., & Leguísamo, J. (2020). Selección de materiales mediante uso de multicriterio aplicado a un engranaje helicoidal de la caja de cambios de dmax 3.0. *CienciAmérica*, 9(1), 34-50.

#### **DATOS DE LOS AUTORES.**

1. **Rosa Leonor Maldonado Manzano.** Magíster en Derecho de Familia Mención en Mediación y Arbitraje Familiar. Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E-mail: [ub.c.derecho@uniandes.edu.ec](mailto:ub.c.derecho@uniandes.edu.ec)
2. **Alexandra Dolores Molina Manzo.** Magíster en Derecho Constitucional. Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E-mail: [ub.alexandramolina@uniandes.edu.ec](mailto:ub.alexandramolina@uniandes.edu.ec)
3. **Alex Javier Peñafiel Palacios.** Magíster en Planificación Evaluación y Acreditación de la Educación Superior. Docente de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E-mail: [ub.alexpenafiel@uniandes.edu.ec](mailto:ub.alexpenafiel@uniandes.edu.ec)
4. **Mayra Tatiana Cerón Morán.** Estudiante de la Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ecuador. E-mail: [db.mayratcm76@uniandes.edu.ec](mailto:db.mayratcm76@uniandes.edu.ec)

**RECIBIDO:** 1 de mayo del 2021.

**APROBADO:** 13 de mayo del 2021.