

**EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE PROVEEDORES PARA  
FARMACIAS LOCALES DEL CANTÓN MACHALA**  
*EVALUATION AND SELECTION OF SUPPLIERS FOR LOCAL  
PHARMACIES OF THE CANTON MACHALA*

Gustavo Daniel Ramírez Sarmiento  
[gramirez5@utmachala.edu.ec](mailto:gramirez5@utmachala.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-3042-8388>

Arturo Walter Cruz Morales  
[acruz3@utmachala.edu.ec](mailto:acruz3@utmachala.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0002-1328-6496>

Wilton Eduardo Romero Black  
[weromero@utmachala.edu.ec](mailto:weromero@utmachala.edu.ec)  
<https://orcid.org/0000-0001-5200-1361>

**Resumen**

Los criterios de selección representan los factores influyentes en la utilización de métodos y estrategias empresariales para que las decisiones sean adecuadas en las organizaciones. El presente estudio tiene como propósito determinar los criterios de evaluación y selección de proveedores en las farmacias locales del cantón Machala. La metodología tiene un enfoque cuali-cuantitativo no experimental de diseño transversal, con un alcance de inicio como exploratorio y después descriptivo. Se aplicó un instrumento de valoración con 9 criterios de selección de proveedores a 87 clientes de los inscritos para turnos de farmacias por la entidad ARCSA y 24 proveedores mediante muestreo por conveniencia. Los resultados obtenidos identifican la particularidad de la valoración entre las partes, así como la conciliación en tres criterios de selección, mediante la cual se puede concluir que los criterios para la selección de proveedores son: precio, tiempo de entrega y efectividad de entrega. Se considera que estos hallazgos puedan contribuir con futuras investigaciones, así como también en el empleo de métodos para la tomar decisiones considerando múltiples criterios.

**Palabras claves:** proveedores, criterios, evaluación, selección, farmacias locales.

**Abstract**

The selection criteria represent the influencing factors in the use of business methods and strategies so that decisions are appropriate in the organizations. The purpose of this study is

to determine the criteria for the evaluation and selection of providers in the local pharmacies of the Machala city. The methodology has a qualitative-quantitative approach of cross-sectional design, with a scope initially as exploratory and then descriptive. An assessment instrument with 9 supplier selection criteria was applied to 87 clients of those registered for pharmacy shifts by the ARCSA entity and 24 suppliers through convenience sampling. The results obtained identify the particularity of the assessment between the parties, as well as the conciliation in three selection criteria, through which it can be concluded that the criteria for the selection of suppliers are: price, delivery time and delivery effectiveness. It is considered that these findings can contribute to future research, as well as the use of methods for making decisions considering multiple criteria.

**Key works:** suppliers, criteria, evaluation, selection, local pharmacies.

## **Introducción**

De acuerdo con Parra et al. (2019) en el mundo, las organizaciones empresariales se orientan cada vez más en la búsqueda de generar ventajas competitivas, ofreciendo productos o servicios de calidad, que cumplan con las expectativas de sus clientes. En tal sentido para Pérez et al. (2018) la industria farmacéutica ha tenido un crecimiento vertiginoso debido a la internacionalización, llegando a nuevos mercados, ofreciendo productos que hacen énfasis en el bienestar de la población.

Según Parra-Calderón et al. (2019) conforme transcurre el tiempo la dependencia de sus proveedores es inminente, por lo cual la selección de los mismos se ha estudiado con mayor profundidad y se han generado diversas técnicas las cuales implican tanto criterios cualitativos como cuantitativos, con el fin de asegurar la adecuada selección de los proveedores, según los requerimientos de la empresa. Ya que para Luthra et al. (2017) una correcta toma de decisiones brinda un mejor desempeño global en la cadena de suministro.

En América Latina hay muchos productos que están abiertos al público a través del mercado farmacéutico donde en varios sectores incluso ha aumentado su demanda; cabe mencionar, que las prácticas inadecuadas de selección y compra de estos productos imponen limitaciones para la adquisición de las personas (Jimenez, 2018). Por lo cual determinar los criterios

adecuados para la selección de proveedores es fundamental en las organizaciones modernas que buscan satisfacer las necesidades de sus clientes.

De acuerdo con Pacheco et al. (2019) en Ecuador, las organizaciones empresariales deben adaptarse a la utilización de métodos para la selección de proveedores para que, mediante su aplicación, puedan generar resultados que les permitan ser mayormente competitivos en los mercados nacionales e internacionales. Considerando que, según Béjar y Rea (2019) las farmacias privadas han experimentado la integración de cadenas farmacéuticas en el sector que desempeñan sus actividades económicas.

Para nuestro estudio se toma como referencia las farmacias de la ciudad de Machala, ya que buscan incrementar y ampliar su stock de productos y cuya finalidad es poder cubrir las necesidades de la sociedad y del mercado, lo cual requieren de un buen sistema para evaluar y seleccionar a sus proveedores; considerando que actualmente todo el mundo está atravesando por situaciones críticas relacionados a la pandemia (covid-19), lo que ha generado aumento de la demanda y consumo de medicamentos.

Según Orellana-Jaramillo et al. (2021) las farmacias deben diferenciarse del resto de competidores mejorando la percepción que se brinda al cliente en cuanto a factores que influyen como la calidad, servicio y precio. En este sentido, es necesario emplear los criterios de evaluación y selección de los proveedores adecuados para la organización. Ya que según Peña y Rodríguez-Rojas (2018) las evaluaciones de los proveedores permitirán que se puedan prolongar las relaciones con los proveedores o cesar y empezar una nueva búsqueda. Considerando según Medina et al. (2019) que las empresas tienen como propósito eliminar defectos y prestar un mejor servicio.

Por lo cual se ha detectado una oportunidad de mejora en los diferentes establecimientos como centros comerciales o empresas productivas que se genera incertidumbre de cuál es el proveedor adecuado para la organización. Es importante la selección de proveedores y más aún cuando se tiene un enfoque basado en procesos mediante la aplicación de la normativa de calidad ISO 9001:2015, ya que esta norma establece que la empresa determinará como calificará o evaluará a los proveedores. Ante lo descrito se plantea como objetivo Determinar los criterios para la evaluación y selección de proveedores en las farmacias locales del cantón Machala.

## **Norma ISO 9001:2015**

De acuerdo a Osorio et al. (2013) las normas ISO 9001, lo que establecen es que las empresas en función de su capacidad y necesidades, deberán realizar el proceso de evaluación y selección de proveedores. Para proporcionar productos que cumplan con sus requisitos, manejando criterios de selección y generando información de su proceso. Por otro lado, según Lizarzaburu (2016), la versión de la norma ISO 9001:2015 dirige su atención no solo en los proveedores y clientes sino en las personas, entidades involucradas en una organización conocidas como stakeholders.

Destacan Cruz et al. (2017) la empleabilidad de la norma ISO 9001:2015 resulta beneficiosa en varios aspectos para el negocio, ya que al emplear los clientes se favorecen de bienes de alta calidad. Según Benzaquen (2018) esta norma es aplicable en todo tipo de organizaciones, ya sean pequeñas o grandes empresas, a causa de que es aceptada globalmente, en el sector manufacturero e industrial. Consideran Macas-Ruiz et al. (2018) que la aplicación de modelos en la gestión mejora el nivel competitivo a mayor escala.

## **Proveedores**

Describen Gallardo et al. (2021) la palabra proveedor deriva del verbo proveer, el cual sugiere a suministrar lo necesario para un propósito. Por lo que el proveedor es aquel que suministra a una comunidad u organización empresarial. Para Charris y Llamas (2016) los proveedores se establecen como actores que desempeñan un papel fundamental para la dinámica socioeconómica, tienen influencia de impacto en los indicadores que están relacionados con la estabilidad, como la ocupación laboral y la totalidad de los bienes y servicios que los agentes de una economía están dispuestos a comprar.

De acuerdo a Narváez-Peña (2019), Mendoza y Cevallos (2016) actualmente se debe considerar la necesidad de fortalecer el vínculo entre proveedor y cliente, basándose en acuerdos de cooperación, a partir de las alianzas estratégicas para un beneficio mutuo. Postulan Fontalvo-Herrera et al. (2019) que un proveedor puede brindar una perspectiva de precios agradables; sin embargo, logran no ser de la mejor calidad en el mercado, es por esto que las empresas deben considerar establecer los criterios, y también prioridades en cuanto a la selección de proveedores.

**Gestión de proveedores;** Aluden Peralta et al. (2020) las empresas modernas debido al incremento de la competencia en el mercado, requieren adoptar nuevos modelos de gestión. Consideran Toral-Tinitana et al. (2019) que la gestión de proveedores en las empresas es considerada como una herramienta que atribuye competitividad, debido a que los objetivos que las organizaciones se plantean están direccionadas a las distintas actividades relacionadas con el inventario y las necesidades del cliente.

Sostienen Acevedo et al. (2019) en las organizaciones el objetivo es lograr los índices más altos de calidad a un precio que permita generar competitividad. La gestión de proveedores se emplea como factor determinante en las tomas de decisiones empresariales, ya que su correcta implementación influye en la adecuada consecución de los procesos de la organización empresarial (Díaz, 2018). Por lo cual se debe considerar como un factor predominante en las organizaciones actuales que buscan destacar ante un ambiente competitivo.

**Criterios de selección;** Ortiz et al. (2018) manifiestan que se distinguen en dos tipos de criterios estos pueden ser cuantitativos refiriéndose a aquellos que son medibles de manera independiente bajo una escala que permite cuantificar, entre estos se encuentran: precio/costo expresado en unidad monetaria, plazo de entrega reflejado en unidad de tiempo. Por otro lado, los criterios cualitativos se evalúan mediante la percepción de las propiedades que brinda el objeto a evaluar, entre estos: calidad del servicio, flexibilidad de la demanda, etc.

En la revisión literaria citando a Parra-Calderón y Escandón-López (2019) se ha frecuentado en los aspectos como precio, plazos de entrega y calidad; no obstante seleccionar los criterios adecuados involucra considerar una amplia gama en los que sobresalen: capacidad productiva, fidelidad, elasticidad operacional, seguridad y prestigio. En este sentido, Pacheco et al. (2019) consideran criterios como experiencia, ubicación geográfica, servicio, prestigios, acuerdos de publicidad, organización, entre otros criterios.

**Evaluación de proveedores;** Como plantea Ortiz et al. (2018) la evaluación de proveedores es una parte fundamental en el aspecto de los negocios, para lo cual se hallan a considerar diferentes metodologías, parámetros, grados de exactitud y dificultad. Según Urbano et al. (2018) ratifican que, el método más usado para la evaluación de proveedores, es con base en

la especificación de los indicadores, lo cual permite determinar el valor y calificación de estos, y que resulta en otorgar al desempeño una evaluación final.

Manifiestan Gómez-Montoya et al. (2016) en el proceso relacionado con la evaluación de los proveedores como la selección de los mismos es de gran importancia la aplicación de métodos para tomar decisiones sustentadas y de esta forma poder realizar compras donde existen niveles de confianza bajos. Indican Peña y Rodríguez-Rojas (2018) los resultados de las evaluaciones se los proveedores se obtienen mediante un promedio de las calificaciones de cada uno de los criterios, con el propósito de que se puedan prolongar las relaciones con los proveedores o cesar y empezar una nueva búsqueda.

**Selección de proveedores**, Mortara y Tabone (2021) describen que en las organizaciones la selección de proveedores, dentro de las acciones relacionadas con el abastecimiento, se ha catalogado como el proceso de decisión con mayor influencia. Por tal motivo hacen énfasis Wan et al. (2017) resulta importante que las empresas seleccionen sus proveedores según sus fines estratégicos y que generen una buena relación de cooperación entre cliente y proveedor.

Argumentan Bonilla et al. (2020) que se deben considerar métodos y factores influyentes al momento de seleccionar proveedores para conseguir decisiones acertadas, además que elegir proveedores adecuados encaminará a la organización a no solo conseguir relaciones de intercambio, sino a forjar alianzas. Es decir que, tanto como la organización empresarial, como la empresa proveedora que suministra productos y/o servicios puedan desempeñar una relación de negocio ganar – ganar, en donde ambas partes se encuentren conformes (Murillo, 2017).

**Sector farmacéutico;** citando a Ponce-Zea et al. (2019) en Ecuador quien tiene la competencia para conceder el funcionamiento a las farmacias es la entidad ARCSA, y cuenta con normativas para la regulación. Las empresas dedicadas a la venta de medicamentos se han establecido de tal forma que son indispensables y muy solicitadas en el entorno donde desempeñan sus actividades económicas (Gastelurrutia, 2012). Mencionando a Sánchez et al. (2019) el mercado farmacéutico ecuatoriano se encuentra polarizado por cadenas farmacéuticas que representan el 85% de ventas; mientras que, las farmacias locales representan el 15%.

Citando a Toral-Tinitana et al. (2019) los ingresos que ha generado el sector farmacéutico ecuatoriano en el año 2014 fueron de 1.500 millones de dólares. Para Orellana-Jaramillo (2021) aunque es un negocio próspero, debido a la competencia las farmacias como cualquier otra empresa, deben diferenciarse del resto de competidores mejorando la percepción que se brinda al cliente en cuanto a factores que influyen como la calidad, atención y precio.

## **Metodología**

La metodología del presente trabajo tiene un enfoque cuali-cuantitativo no experimental de diseño transversal, con un alcance de inicio como exploratorio y después descriptivo; para la cual, se realizará un trabajo de campo para conocer los criterios de selección en las farmacias locales, contrarrestando además de la revisión literaria. Y que de Pacheco et al. (2019) toma como guía su enfoque de la metodología

Las operaciones a efectuar sobre los datos de los clientes y proveedores, serán estadísticos descriptivos donde la media, varianza, desviación estándar, también asimetría y curtosis, y se representarán mediante diagrama de barras para lograr una mejor apreciación de la centralización de los datos de las variables. Luego se realizará un análisis inferencial de la correlación existente de las variables que participan. Después, se realizará una comparación entre las percepciones de los clientes y proveedores.

Con base al trabajo de revisión bibliográfico y estudio de campo, los criterios a considerar son: precio, promociones, descuentos comerciales, tiempo de entrega, calidad, efectividad de la entrega, crédito, devoluciones y flexibilidad de demanda, donde los clientes y proveedores deberán escoger 6 alternativas, de mayor a menor importancia, la valoración 6 será la más importante y 1 de menor importancia. No deben repetir el número de valoración. Para la muestra de las farmacias se tomaron 87 mediante aleatorio simple, con base a las 112 inscritas por el ARCSA en turnos de farmacia del 2020 Machala.

Para los proveedores se empleó un muestreo por conveniencia, ya que según Otzen y Manterola (2017) permite elegir una parte de la población accesible; por tal razón se encuestó a 3 farmacias independientes con sus respectivos proveedores reflejando una muestra de 24. Las operaciones efectuadas para generar resultados incluyen una prueba de hipótesis no paramétrica conocida como U de Mann Whitney para determinar aquellos criterios en donde

concilian las perspectivas del cliente y los proveedores, para procesar los datos se utilizó el programa estadístico IBM SPSS versión 24.

## Resultados

Una vez realizada la tabulación de la información recopilada, revelan que, de acuerdo a la los valores descriptivos tienen mayor influencia en relación a su media de los criterios para los clientes: promociones y precio de los productos, los mismos que lograron una ponderación mayor a 4.5 en relación a la media **Tabla 1**. La curtosis y la asimetría permiten estimar como se encuentran distribuidos los datos, los cuales se representan mejor en el **Gráfico 1**.

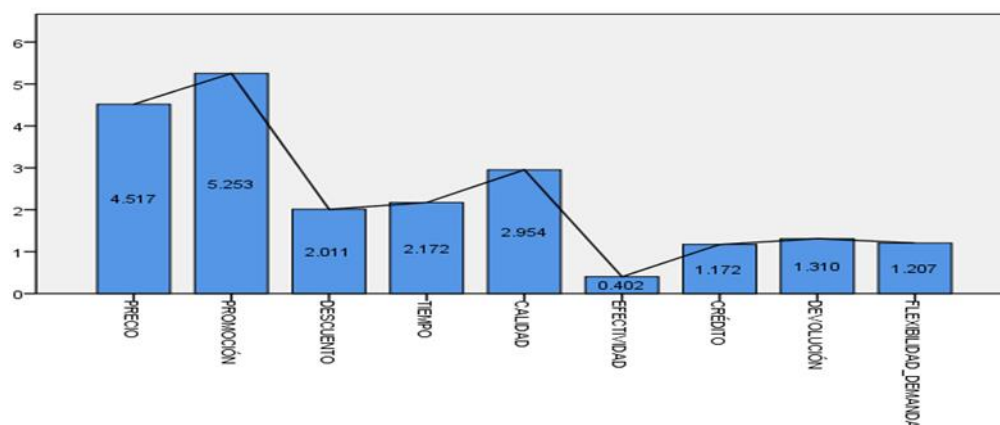
**Tabla 1**  
Resultado de los estadísticos descriptivos sobre la percepción de clientes.

	Media	Desviación estándar	Varianza	Asimetría	Error estándar de asimetría	Curtosis	Error estándar de curtosis
PRECIO	4.52	1.454	2.113	-1.383	.258	1.778	.511
PROMOCIÓN	5.25	1.048	1.098	-1.335	.258	.759	.511
DESCUENTO	2.01	1.839	3.384	.465	.258	-1.130	.511
TIEMPO	2.17	1.658	2.749	-.156	.258	-1.369	.511
CALIDAD	2.95	1.970	3.882	-.103	.258	-1.077	.511
EFFECTIVO	.40	.921	.848	3.496	.258	14.042	.511
CRÉDITO	1.17	1.496	2.237	.871	.258	-.588	.511
DEVOLUCIÓN	1.31	1.288	1.658	1.202	.258	1.644	.511
FLEXIBILIDAD	1.21	1.753	3.073	1.306	.258	.614	.511

Elaborado por: Autores  
Fuente: Farmacias del cantón Machala

**Gráfico 1**

Diagrama de barras de la valoración promedio de clientes.





**Elaborado por: Autores**  
**Fuente: Farmacias del cantón Machala**

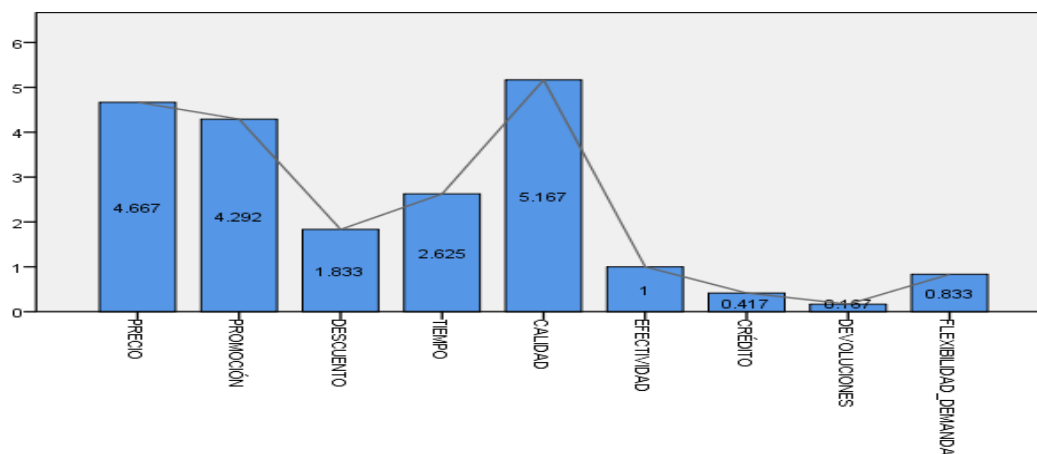
Aplicando el mismo método anterior en los proveedores, se logra definir que los criterios que obtuvieron mayor puntuación fueron: calidad, y los criterios que logran tener en común con los clientes son: precio y promociones, descritos en la **Tabla 2**, de igual forma la apreciación de como se encuentra distribuidos los datos es por medio de la asimetría y curtosis, y en el **Gráfico 2**. se representa sus respectivas medias facilitando la interpretación de los mismos.

**Tabla 2.**  
 Resultado de los estadísticos descriptivos sobre la percepción de proveedores.

	Media	Desviación estándar	Varianza	Asimetría	Error estándar de asimetría	Curtosis	Error estándar de curtosis
PRECIO	4.67	1.308	1.710	-.844	.472	-.453	.918
PROMOCIÓN	4.29	.908	.824	.495	.472	-.274	.918
DESCUENTO	1.83	1.373	1.884	.216	.472	-.244	.918
TIEMPO	2.63	1.637	2.679	.147	.472	-.722	.918
CALIDAD	5.17	1.129	1.275	-1.343	.472	1.296	.918
EFFECTIVIDAD	1.00	1.063	1.130	1.184	.472	1.425	.918
CRÉDITO	.42	.776	.601	1.522	.472	.610	.918
DEVOLUCIÓN	.17	.381	.145	1.910	.472	1.792	.918
FLEXIBILIDAD	.83	1.494	2.232	1.675	.472	1.756	.918

**Elaborado por: Autores**  
**Fuente: Farmacias del cantón Machala**

**Gráfico 2.**  
 Diagrama de barras de la valoración promedio de proveedores.



**Elaborado por: Autores**  
**Fuente: Farmacias del cantón Machala**

Con el fin de determinar el objetivo de estudio, se planteó en la **Tabla 3** donde refleja de forma condensada el valor de las medias tanto para clientes como proveedores y su respectiva desviación, siendo el insumo para aplicar posteriores correlaciones de Pearson **Tabla 4**.

**Tabla 3.**  
Diferencia de las puntuaciones entre clientes y proveedores.

Crterios	Media_clientes	Media_proveedores	Desviación
PRECIO	4,52	4,67	-0,15
PROMOCIÓN	5,25	4,29	0,96
DESCUENTO	2,01	1,83	0,18
TIEMPO	2,17	2,63	-0,46
CALIDAD	2,95	5,17	-2,21
EFFECTIVIDAD	0,40	1,00	-0,6
CRÉDITO	1,17	0,42	0,75
DEVOLUCIÓN	1,31	0,17	1,14
FLEXIBILIDAD_DEMANDA	1,21	0,83	0,38

**Elaborado por: Autores**  
**Fuente: Farmacias del cantón Machala**

**Tabla 4.**  
Correlación entre la distribución general de las puntuaciones dadas por grupo.

		MEDIA_CRITERIOS_CLIENTES	MEDIA_CRITERIOS_PROVEEDORES
MEDIA_CRITERIOS_CLIENTES	Correlación de Pearson	1	.847
	Sig. (bilateral)		.004
MEDIA_CRITERIOS_PROVEEDORES	Correlación de Pearson	.847	1
	Sig. (bilateral)	.004	

**Elaborado por: Autores**  
**Fuente: Farmacias del cantón Machala**

Nivel de significancia mayor a 0.05, no existe relación entre los criterios valorados por clientes y proveedores.

Nivel de significancia menor a 0.05, existe relación entre los criterios valorados por clientes y proveedores.

Ante lo expuesto en la **Tabla 4** se puede apreciar que existe una correlación de Pearson positiva entre la percepción de los criterios de selección considerados por los clientes y proveedores, debido a que el nivel de significancia bilateral es menor a 0.05; por ende ha existido similitud de puntuaciones, en cuanto a la correlación de Pearson ( $r=0.847$ ) señala

que se trata de una relación fuerte al estar próximo a uno, por lo tanto, existe una relación entre las percepciones, a medida que aumenta la exigencia en la selección de proveedores también se da para los clientes.

Hasta el momento se conoce que existe una relación entre la percepción de las partes muestrales, pero para ahondar en el análisis de la variable primero se debe comprobar que los datos permitan realizar este tipo de análisis, para tal efecto se realiza un análisis de estadísticas descriptivos.

En primer lugar se debe comprobar que los datos permitan realizar este tipo de análisis, para tal efecto se realiza un análisis de estadísticos descriptivos en la sección explorar con el fin de verificar por medio de las pruebas de normalidad si los datos siguen una distribución normal, para este caso el nivel de significancia fue de 0 por el método de Shapiro-Wilk, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la alterna, los datos no siguen una distribución normal, por lo que se puede aplicar U de Mann-Withney **Tabla 5**.

Hipótesis nula: Los criterios seleccionados por los proveedores y los clientes tienen la misma percepción. Significancia igual o mayor a 0.05

Hipótesis alterna: Los criterios seleccionados por los proveedores y los clientes tienen diferente percepción. Significancia igual o menor a 0.05

**Tabla 5**

Prueba de hipótesis para establecer similitud entre criterios valorados por proveedores y clientes.

<b>Criterios</b>	<b>Sig. Asintótica (bilateral)</b>	<b>Decisión prueba de hipótesis</b>
<b>Precio</b>	0.783	Conserve hipótesis nula
<b>Promociones</b>	.000	Rechace hipótesis nula
<b>Descuentos comerciales</b>	0.010	Rechace hipótesis nula
<b>Tiempo de entrega</b>	0.618	Conserve hipótesis nula
<b>Calidad</b>	.000	Rechace hipótesis nula
<b>Efectividad de la entrega</b>	0.077	Conserve hipótesis nula
<b>Crédito</b>	.000	Rechace hipótesis nula
<b>Devoluciones</b>	.000	Rechace hipótesis nula
<b>Flexibilidad de demanda</b>	.000	Rechace hipótesis nula

**Elaborado por: Autores**

**Fuente: Farmacias del cantón Machala**

Los resultados identificados en la **Tabla 5** de prueba de hipótesis (U de Mann-Withney) reflejan la magnitud de dos muestras independientes, donde los clientes y proveedores tienen la misma percepción de importancia en los criterios precio de los productos, tiempo de entrega y efectividad de la entrega. Por lo cual se hace énfasis en considerar estos criterios para la evaluación y selección de proveedores para farmacias locales.

Cabe destacar que la variedad de percepciones es producto de las necesidades individuales de cada sector y que se puede evidenciar en la tabla de correlaciones de los clientes **Tabla 6** y la percepción de los proveedores **Tabla 7**.

Las relaciones de elementos adicionales que se hallaron no tuvieron una relación fuerte, sin embargo, fueron consideradas aquellas correlaciones de relación moderada, es decir que van de 40% a 60%, en el caso de los clientes, aunque inversamente proporcional, consideran importante el precio y lo relacionan con las devoluciones, así también el tiempo de entrega se lo relacionan con las devoluciones.

Por otro lado, los proveedores consideran importante el tiempo de entrega y lo relacionan positivamente con la efectividad de entrega; mientras que, de manera inversa con la flexibilidad de demanda. También existe una relación inversamente proporcional de la efectividad de entrega con el descuento comercial.

**Tabla 6.**

Correlaciones entre las percepciones de los clientes

		PRECIO	PROMOCIÓN	DESCUENTO	TIEMPO	CALIDAD	EFFECTIVIDAD	CRÉDITO	DEVOLUCIÓN	FLEXIBILIDAD DEMANDA
PRECIO	Correlación de Pearson	1	-.064	-.381**	-.100	-.065	-.010	-.106	-.447**	.199
	Sig. (bilateral)		.556	.000	.356	.552	.930	.330	.000	.064
PROMOCIÓN	Correlación de Pearson	-.064	1	.083	.048	-.541**	-.143	.068	.329**	-.295**
	Sig. (bilateral)	.556		.445	.657	.000	.187	.530	.002	.006
DESCUENTO	Correlación de Pearson	-.381**	.083	1	-.092	-.135	-.174	.092	-.021	-.516**
	Sig. (bilateral)	.000	.445		.396	.214	.106	.395	.846	.000
TIEMPO	Correlación de Pearson	-.100	.048	-.092	1	-.079	.015	-.200	-.434**	-.224*
	Sig. (bilateral)	.356	.657	.396		.465	.891	.064	.000	.037
CALIDAD	Correlación de Pearson	-.065	-.541**	-.135	-.079	1	.119	-.550**	-.063	-.078
	Sig. (bilateral)	.552	.000	.214	.465		.271	.000	.562	.473
EFFECTIVIDAD	Correlación de Pearson	-.010	-.143	-.174	.015	.119	1	-.144	-.312**	-.045
	Sig. (bilateral)	.930	.187	.106	.891	.271		.184	.003	.679
CRÉDITO	Correlación de Pearson	-.106	.068	.092	-.200	-.550**	-.144	1	.147	-.129
	Sig. (bilateral)	.330	.530	.395	.064	.000	.184		.174	.234
DEVOLUCIÓN	Correlación de Pearson	-.447**	.329**	-.021	-.434**	-.063	-.312**	.147	1	-.018
	Sig. (bilateral)	.000	.002	.846	.000	.562	.003	.174		.865

FLEXIBILIDAD DEMANDA	Correlación de Pearson	.199	-.295**	-.516**	-.224*	-.078	-.045	-.129	-.018	1
	Sig. (bilateral)	.064	.006	.000	.037	.473	.679	.234	.865	

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**Elaborado por: Autores**  
**Fuente: Farmacias del cantón Machala**

**Tabla 7.**

Correlaciones entre las percepciones de los proveedores.

		PRECIO	PROMOCIÓN	DESCUENTO	TIEMPO	CALIDAD	EFFECTIVIDAD	CRÉDITO	DEVOLUCIÓN	FLEXIBILIDAD DEMANDA
PRECIO	Correlación de Pearson	1	-.098	-.202	-.284	-.285	-.125	.229	.204	-.185
	Sig. (bilateral)		.650	.344	.178	.178	.560	.283	.340	.386
PROMOCIÓN	Correlación de Pearson	-.098	1	.041	-.157	-.558**	-.045	.005	.231	.005
	Sig. (bilateral)	.650		.850	.463	.005	.834	.981	.278	.980
DESCUENTO	Correlación de Pearson	-.202	.041	1	-.397	-.009	-.417*	-.177	-.444*	.177
	Sig. (bilateral)	.344	.850		.055	.965	.043	.408	.030	.409
TIEMPO	Correlación de Pearson	-.284	-.157	-.397	1	-.082	.425*	-.248	.174	-.542**
	Sig. (bilateral)	.178	.463	.055		.702	.039	.242	.415	.006
CALIDAD	Correlación de Pearson	-.285	-.558**	-.009	-.082	1	-.217	.116	-.169	.069
	Sig. (bilateral)	.178	.005	.965	.702		.308	.590	.431	.750
EFFECTIVIDAD	Correlación de Pearson	-.125	-.045	-.417*	.425*	-.217	1	-.211	-.215	-.328
	Sig. (bilateral)	.560	.834	.043	.039	.308		.323	.313	.117
CRÉDITO	Correlación de Pearson	.229	.005	-.177	-.248	.116	-.211	1	.344	-.313
	Sig. (bilateral)	.283	.981	.408	.242	.590	.323		.100	.137
DEVOLUCIÓN	Correlación de Pearson	.204	.231	-.444*	.174	-.169	-.215	.344	1	-.255
	Sig. (bilateral)	.340	.278	.030	.415	.431	.313	.100		.229
FLEXIBILIDAD DEMANDA	Correlación de Pearson	-.185	.005	.177	-.542**	.069	-.328	-.313	-.255	1
	Sig. (bilateral)	.386	.980	.409	.006	.750	.117	.137	.229	

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

**Elaborado por: Autores**  
**Fuente: Farmacias del cantón Machala**

## Discusión

Según Orellana-Jaramillo et al. (2021) las farmacias deben diferenciarse del resto de competidores mejorando la percepción que se brinda al cliente en cuanto a factores que influyen como la calidad y precio. En nuestro estudio se pudo evidenciar que los grupos participantes conformados por muestras independientes también valoran estos criterios, donde el criterio precio resultó de común acuerdo para la selección de proveedores, la influencia de estos criterios repercute en el nivel de respuesta al cliente.

Bajo el mismo sentido, uno de los criterios de influencia a considerar entre los criterios de selección de proveedores de acuerdo a Ocampo-Murillo (2020) fue el tiempo de entrega, el cual resultó en ser parte de unos de los criterios determinados para la selección de proveedores en farmacias locales, ya que es un criterio de mucha influencia y además con base a los resultados se lo relacionó con la efectividad de la entrega.

Por otro lado, Ortiz et al. (2018) manifiesta que uno de los criterios que se deben considerar para evaluar proveedores es la flexibilidad de demanda, cuyo criterio fue considerado en el instrumento de este estudio, ya que en el trabajo de campo fue mencionado porque existen proveedores a los que para realizar pedidos deben cumplirse con un monto mínimo de demanda; sin embargo, al ser considerado, no fue un criterio de influencia mayor para este estudio.

Considerando que las normas ISO 9001 promueven la evaluación y selección de proveedores para las empresas de los diferentes sectores y tamaños de acuerdo a las necesidades que estas presenten, fueron tomados aquellos surgidos de la particularidad de la investigación del sector en que desempeñan su actividad económica, por tal razón se recomienda identificar cuáles son los criterios de selección de proveedores en las diferentes industrias.

Los resultados obtenidos pueden ser considerados como criterios para la evaluación y selección de proveedores en las farmacias locales, debido a la contribución para la toma de decisiones. Así también cabe la posibilidad de ampliar este estudio a nivel nacional, ya que una limitación para el presente trabajo consistió en las restricciones emitidas por el COE nacional debido a la pandemia (Covid-2019) para trasladarse a otras provincias de interés para recabar información.

## **Conclusiones**

En este trabajo se determinó los criterios para la evaluación y selección de proveedores en las farmacias locales del cantón Machala. Los cuales con base a las perspectivas de los grupos considerados resultaron ser: precio, tiempo de entrega y efectividad de la entrega. Aunque, no es considerado como criterio consensuado, desde la perspectiva de los clientes (farmacéuticas) el criterio de promoción tiene una influencia mayoritaria en comparación al

resto, dado que brinda mayor competitividad a las farmacéuticas al obtener el beneficio de incrementar su stock mediante productos adicionales.

Mientras que, en el caso de los proveedores particularmente valoraron más la calidad de los productos, esto puede atribuirse al cumplimiento de requisitos y el cumplimiento riguroso en productos orientados a la salud del humano. Además, consideran importante el tiempo de entrega y lo relacionan con la efectividad de entrega.

Cabe mencionar que, cada variable tiene su propio comportamiento, debido a que cada uno de los clientes (farmacéuticas) realizan mediante métodos o sistemas particulares el proceso de evaluación y selección de los proveedores, considerando su situación o necesidades que se presenten en su localidad. En ese mismo sentido, los proveedores cuentan con diferentes puntos de ventas estratégicos, por tal motivo demuestran correlaciones moderadas en sus variables.

Este estudio puede ser considerado en el empleo de métodos que impliquen tomar decisiones cuando se cuentan con múltiples criterios sobre todo considerando al sector en el que se desarrolló el trabajo. Así como también realizar futuras investigaciones pudiendo ser a nivel nacional y de sus particularidades que pudiesen surgir.