



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
SEDE CUENCA
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

UBICACIÓN ESTRATÉGICA DE LAS FARMACIAS DEL CENTRO HISTÓRICO
DE CUENCA, BASADO EN EL PERFIL DEL CLIENTE Y SUS RESULTADOS EN
LAS FACTURACIONES DE VENTAS

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

AUTORES: LUIS MIGUEL QUINDE MERCHÁN

GISSELA ELIZABETH PAGUAY ROMERO

TUTOR: ING. JUAN PABLO VÁZQUEZ LOAIZA, Ph.D.

Cuenca - Ecuador

2022

CERTIFICADO DE RESPONSABILIDAD Y AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Nosotros, Luis Miguel Quinde Merchán con documento de identificación N° 0106636657 y Gissela Elizabeth Paguay Romero con documento de identificación N° 0107132482; manifestamos que:

Somos los autores y responsables del presente trabajo; y, autorizamos a que sin fines de lucro la Universidad Politécnica Salesiana pueda usar, difundir, reproducir o publicar de manera total o parcial el presente trabajo de titulación.

Cuenca, 12 de abril del 2022

Atentamente,



Luis Miguel Quinde Merchán

0106636657



Gissela Elizabeth Paguay Romero

0107132482

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

Nosotros, Luis Miguel Quinde Merchán con documento de identificación N° 0106636657 y Gissela Elizabeth Paguay Romero con documento de identificación N° 0107132482, expresamos nuestra voluntad y por medio del presente documento cedemos a la Universidad Politécnica Salesiana la titularidad sobre los derechos patrimoniales en virtud de que somos autores del Análisis de Caso: “Ubicación estratégica de las farmacias del centro histórico de Cuenca, basado en el perfil del cliente y sus resultados en las facturaciones de ventas”, el cual ha sido desarrollado para optar por el título de: Licenciado/a en Administración de Empresas, en la Universidad Politécnica Salesiana, quedando la Universidad facultada para ejercer plenamente los derechos cedidos anteriormente.

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

Cuenca, 12 de abril del 2022

Atentamente,



Luis Miguel Quinde Merchán

0106636657



Gissela Elizabeth Paguay Romero

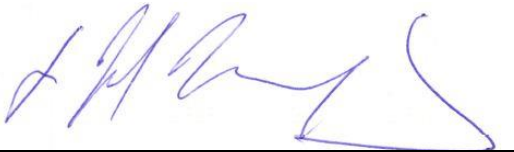
0107132482

CERTIFICADO DE DIRECCIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, Juan Pablo Vázquez Loaiza con documento de identificación N° 0102649456, docente de la Universidad Politécnica Salesiana, declaro que bajo mi tutoría fue desarrollado el trabajo de titulación: UBICACIÓN ESTRATÉGICA DE LAS FARMACIAS DEL CENTRO HISTÓRICO DE CUENCA, BASADO EN EL PERFIL DEL CLIENTE Y SUS RESULTADOS EN LAS FACTURACIONES DE VENTAS, realizado por Luis Miguel Quinde Merchán con documento de identificación N° 0106636657 y por Gissela Elizabeth Paguay Romero con documento de identificación N° 0107132482, obteniendo como resultado final el trabajo de titulación bajo la opción Análisis de Caso que cumple con todos los requisitos determinados por la Universidad Politécnica Salesiana.

Cuenca, 12 de abril del 2022

Atentamente,



Ing. Juan Pablo Vázquez Loaiza

0102649456

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mi linda Universidad Politécnica Salesiana, al igual agradezco por su enorme paciencia, dedicación, carisma, alegría y preparación a mis estimados docentes, que siempre estaban ahí presentes para guiarnos por un camino de bien, con bases teóricas, éticas y morales, para tener como resultado profesionales que obren a favor del bien de la sociedad, finalmente dedico este trabajo a mi persona, como satisfacción de lo que es la inteligencia de negocios como un modelo para conocer mejor el funcionamiento de las masas y el éxito de las empresas.

Con mucho agradecimiento.

Luis Miguel Quinde Merchán.

Dedicatoria

Con máxima gratitud, dedico este trabajo en primera instancia a Dios, mis padres y mi familia. Si bien el trabajo es de autoría propia y de mi compañero de titulación, es irrefutable destacar el apoyo ofrecido por docentes, sobre todo por el soporte constante de nuestro tutor como guía y líder de la construcción de este análisis del caso desde el primer momento.

Gissela Elizabeth Paguay Romero

RESUMEN

La investigación desarrollada bajo una modalidad de análisis de caso, llevó por objetivo realizar una simulación analítica para estudio de localización de empresas. Para el caso, se consideraron como objeto de estudio a las farmacias de la ciudad de Cuenca, sobre las cuales se recabó información asociada a sus características de constitución, actividad de ventas y georreferenciación, con lo cual, posterior a aplicar la técnica de ponderación por puntos, se generó un modelo de datos que cumplió con el proceso de extracción, transformación y carga (ETL) para favorecer su ilustración en la herramienta de inteligencia de negocios Microsoft Power Bi. Los resultados alcanzados, indicaron que las farmacias en el centro histórico se encuentran en continuos cambios debido a que buscan las zonas que les generen mayores utilidades, y al encontrarse en un entorno competitivamente alto, los precios de sus productos empiezan a variar en respuesta a la competencia existente.

Palabras claves

Business intelligence, georreferenciación, negocios, farmacias.

ABSTRACT

The research developed under a case analysis modality, aimed to carry out an analytical simulation to study the location of companies. For this case, the pharmacies of the city of Cuenca were considered as an object of study, on which information associated with their constitution characteristics, sales activity and georeferencing was collected, with which, after applying the weighting technique by points, a data model was generated that complied with the extraction, transformation and loading (ETL) process to favor its illustration in the Microsoft Power Bi business intelligence tool. The results obtained indicated that the pharmacies in the historic center are constantly changing because they look for the areas that generate the most profits, and that being in a highly competitive environment, the prices of their products begin to vary in response to the demand existing competition.

Key words.

Business intelligence, georeferencing, businesses, pharmacies.

1. PROBLEMA

La problemática se basó en el fracaso, cese de actividades económicas y gastos excesivos generados a raíz de no determinar bien la ubicación de una farmacia. Una localización adecuada puede ser uno de los factores más importantes para determinar el éxito o fracaso en una organización.

1.1.Descripción del problema

Buscar el lugar idóneo para un negocio puede resultar complicado, ya que para ello se requiere analizar varios factores que son los que determinarán si el mismo tendría éxito o no (Godoy & Gómez Laura, 2017).

Realizar un estudio de mercado podría resultar costoso, o muchas veces las personas no poseen el conocimiento ni la correcta aplicación para el negocio, razón por la cual varios de los negocios que intentan encontrar un lugar en el mercado, presentan falencias y muchas de las veces no traen las utilidades que esperan recibir, en algunas ocasiones no se logra recuperar lo que se invirtió, y los efectos de esto pueden empeorar, porque al quiebre de estas pequeñas o micro empresas se eliminan plazas de empleo, personas pierden su trabajo, de tal forma que esto empeora la situación económica a nivel general de una ciudad (Canales & Jarquín, 2013).

Por otra parte, Guerrero (2013) afirma que, en muchos casos, las pequeñas y medianas empresas consideran como un objetivo principal, la obtención de una utilidad de sus negocios, dejando a un lado, todo lo que requiere una adecuada gestión empresarial, siendo así, lo último, el perfil del cliente y su disposición a comprar en determinada ubicación, en varios casos esa ha sido una variable fundamental, llevando así a un negocio al quiebre o fracaso.

Y por su parte, Tinitana, Gallardo y Cueva (2019), alegan que en el campo de la medicina, el negocio farmacéutico es uno de los modelos más rentables a nivel nacional, por lo que la ubicación del mismo, no puede ser una decisión aleatoria, sin una previa investigación que la sostenga y garantice su éxito.

De tal forma que no se puede perder la concentración de cómo se debe manejar una farmacia para que la misma venda y no tenga pérdidas o gastos innecesarios, sea por temas de arriendo, luz, sueldos de colaboradores permisos de funcionamiento, y todo lo

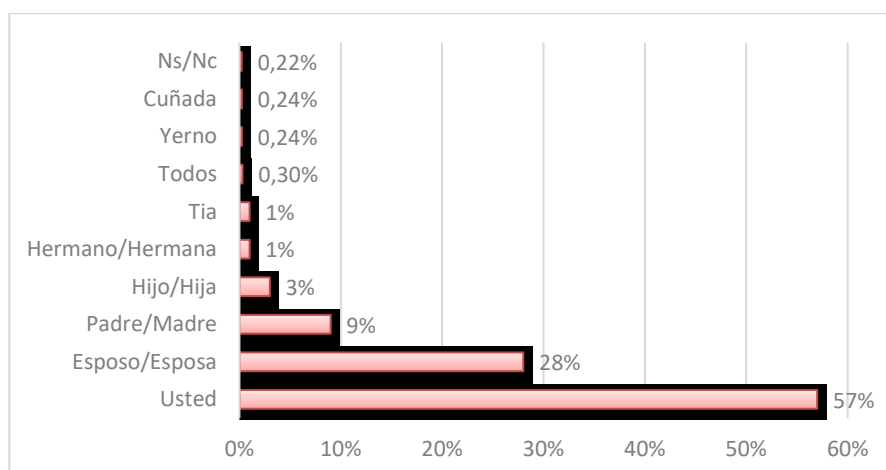
requerido para el adecuado movimiento del negocio (Bejar & Rea, 2019).

Por otro lado, el servicio que oferta una farmacia requiere suma responsabilidad en términos de calidad, cobertura de necesidades, correcta adquisición y conservación de los medicamentos, por lo tanto, establecer un sistema eficaz, y una ubicación ideal, puede resultar fundamental para determinar la viabilidad del negocio (Romel & Acosta, 2006).

Así que, al respecto de dicha situación, se reconoce en el estudio de Terán (2013) que, en una muestra de 653 encuestados, se comprobó, que las farmacias no solo deben fijarse en el flujo de gente, sino en el perfil del cliente que va a comprar. Destacando los atributos como los que se ejemplifican la figura 1 que refieren, por ejemplo, al rol familiar que ostenta el consumidor.

Figura 1

Integrante de la familia que acude a comprar a la farmacia.

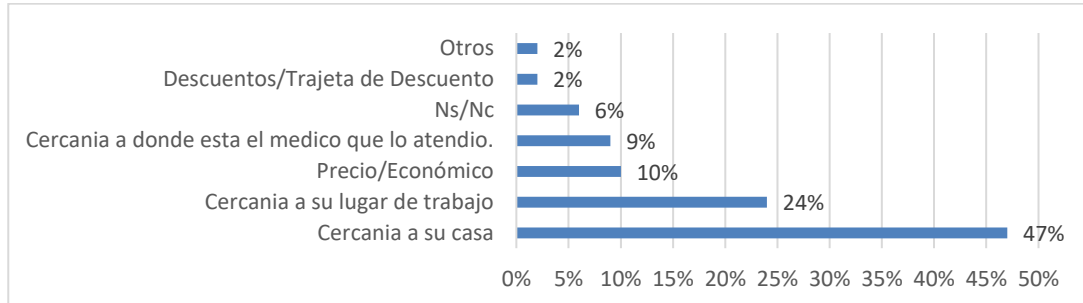


Nota: Base de atributos de las Farmacias de Cuenca

Y como bien lo destaca Terán (2013), no es lo mismo un cliente de 20 años de edad que va a comprar productos de higiene personal, a un cliente con 50 años de edad, que va a una farmacia a comprar medicamentos, los productos en la mayoría de la veces son totalmente distintos sin relación alguna. Además, porque esto favorecerá también a las estrategias comerciales y a las prácticas promocionales que los comercios emprenden pues, como se ilustra en ejemplo en la figura 2, se integran en la determinación del perfil del cliente previo a la determinación de la localización.

Figura 2:

Características esperadas en una farmacia por el cliente.



Fuente: Base de atributos de las Farmacias de Cuenca.

La investigación favorecerá a pequeñas y medianas empresas a encontrar un lugar idóneo para que su negocio sea viable y alcance el éxito. Sin embargo, establecer una organización en un lugar altamente competitivo puede ser una limitación para la misma y afectar al ciclo de vida de una empresa, específicamente en la etapa de madurez donde la rentabilidad de la organización hace que la competitividad sea más grande, por lo se empiezan a reducir los costos a través de la capacidad instalada (Terreno, Sattler, & Pérez, 2017).

2. ANTECEDENTES

La competitividad hace que los consumidores se vuelvan cada vez más exigentes, la tecnología se desarrolla a grandes pasos y, por ello, las empresas deben dar respuestas a los nuevos requerimientos y adaptarse a los cambios que puedan surgir en el entorno (Luis & Adame, 2011).

La ubicación es unos factores principales que afecta a todo tipo de entidades independientemente de sus actividades. Sin excepcionar, en el sector comercial farmacéutico, según información de la Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia (2021), entre los años 2020 y 2021 hubieron cambios significativos para el sector comercial farmacéutico cuencano pues, la apertura de farmacias, se presentó en un 14%, existiendo varios cambios en sus establecimientos, por lo que algunos cesaron sus actividades económicas y otros registraron un cambio de localidad hasta incluso en dos ocasiones.

Según diario El Mercurio (2021), estas inconsistencias se deben a que, “muchos dueños cierran sus establecimientos sin previa notificación o simplemente no es notificado”. Esta situación afecta a las empresas ya que deben escatimar costos más altos al no encontrar una viabilidad con la ubicación que determinan para las farmacias, haciendo así gastos innecesarios en cambiar su ubicación hasta encontrar la que les genere mayor rentabilidad o al menos la esperada.

En la provincia de Azuay, hasta el año 2021 existían 42 farmacias según el registro reposado en la base de datos del Servicio de Rentas Internas (2021).

Por lo que y, a interés de la investigación, la simulación que se realizó a través de análisis de datos, aproximó intenciones de describir la situación de este sector, en cuanto a la localización. Dejándose a entender también que, es posible la existencia de otras variables como fortalezas de gestión, antigüedad, tipo de farmacia, competencia, participación de mercado, etc., que pueden afectar a la decisión de cese de actividades y/o cambio de ubicación, mismas que no han sido consideradas en la investigación puesto que según indagación a los representantes de estos negocios, no fueron factores que lo toman en cuenta para la apertura de un establecimiento.

2.1.Importancia y alcances

Según Carrasco, Altamirano y Vargas (2022) alegan la importancia de desarrollar un

modelo de negocio en una organización para la ubicación estratégica. Por su lado Weis, Medianeria & Iridiondo (2021) radica en que la misma promueve a un negocio la capacidad de determinar la viabilidad o rentabilidad por medio del análisis e interpretación de datos de esta forma, el dinero invertido no le representará un gran riesgo sino más bien una oportunidad.

En un estudio sobre los factores que inciden en el fracaso de los emprendimientos en la ciudad de Cuenca, Cabrera Gonzáles y Neira Salazar (2015) y el Global Entrepreneurship Monitor (2021), alegan que, en Ecuador, apenas el 7% de emprendimientos sobrevive el tercer año y solo en un 3% llega a un quinto año. Fenómeno que se explica a través de las siguientes causas que lo señalan Escalante Baque y Fray Idrovo (2018):

- Falta de conocimiento.
- Inexperiencia.
- Educación financiera limitada.
- Carencia de capacitaciones constantes sobre los nuevos cambios en el mercado.
- Colocan los negocios en localizaciones sin un previo estudio de mercado.
- No generan estrategias que desarrollen su sostenibilidad.

Por lo tanto, se evidencia que en la ciudad de Cuenca exista una tasa de mortalidad temprana de las empresas, desencadenando a su vez, una depresión en la gestión y una desmotivación en la oferta.

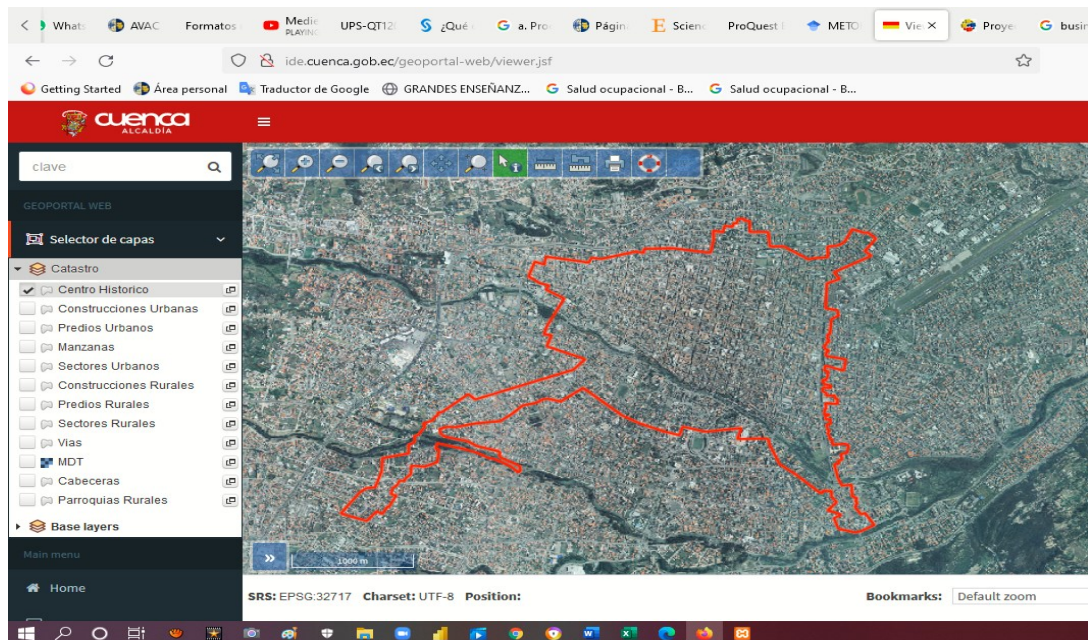
El estudio está orientado a la actividad comercial farmacéutica dentro del centro histórico de Cuenca, ya que la misma es la principal afectada por la deficiencia de las ubicaciones de las farmacias. El análisis del caso es de gran relevancia ya que el mismo le permite una visión acertada a una empresa que plantee la búsqueda de una ubicación estratégica. Por lo tanto, la investigación se encuentra respaldada por la observación y experimentación de los autores en las farmacias del centro histórico y bases de datos proporcionada por el Servicio de Rentas Internas (SRI) y la delimitación acertada en base al mapa catastral de la Ilustre Municipalidad de Cuenca.

2.2.Delimitación.

La delimitación del análisis de caso se encuentra establecida en el centro histórico de Cuenca. Misma que fue determinada ya que el centro histórico de Cuenca (figura 3) es un espacio donde existe mucho movimiento comercial y afluencia de personas diariamente, siendo no solo un centro turístico sino también de desarrollo bancario y comercial, además y, aunque en menor porcentaje, también habitacional. No obstante, las farmacias estudiadas no se diferenciaron por variables como antigüedad, constitución, tipo u otro criterio sino más bien orientado a las ventas y ubicación.

Figura 3.

Delimitación del centro histórico catastrado en el municipio de Cuenca



Nota: Catastro de la Ilustre Municipalidad de Cuenca <http://ide.cuenca.gob.ec/geoportal-web/viewer.jsf>

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Estudiar variables de localización para farmacias en la ciudad de Cuenca, a través de modelización en herramientas de business intelligence.

3.2. Objetivos Específicos

1. Generar un modelo de datos para análisis de localización de las farmacias del centro histórico de la ciudad de Cuenca, como reconocimiento a su actividad comercial.
2. Aplicar la técnica de localización por ponderación de puntos para valorar la idoneidad de la ubicación de las farmacias.
3. Representar de manera ilustrativa el análisis de localización a través de la georreferenciación como técnica de análisis de datos para la inteligencia de negocios.

4. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

4.1. Variables de localización.

Uno de los errores más comunes al momento de proponer un modelo de negocio es la localización, la misma no solo influye a la empresa como una unidad económica, sino afecta a varios factores de la organización (Weis Filho, Medianeira Bolzán, & Iriondo, 2021).

El autor Vinueza (2018) determina esos factores como la necesidad de centrarse en la *ubicación de los competidores*, dado un previo estudio determinar en donde estaría la demanda ideal para la farmacia, de esta forma se puede concentrar en ciertas zonas a ubicar el negocio, establecer *localización de puntos de venta*, y determinar la capacidad de competir con los que se encuentran ya en el mercado, esto se podrá ver con exactitud analizando los precios y localización de la competencia, a continuación la Tabla 1.

Tabla 1. Variables de localización.

DIMENSIÓN	VARIABLE	CONCEPTO	REFERENCIA
Tamaño del mercado	Número de compradores.	Se basa en el número de personas en un mercado óptimo.	(Torres, Paz, & Salazar , 2018).
Clientes	Número de clientes potenciales	Se refiere al número estimado futuro de acuerdo a la densidad población y su incremento en proyección	(Thompson, 2016).
Target	Número de personas a las que se dirige una farmacia.	Hace referencia al objetivo o razón es decir a quien está dirigida la empresa.	(Feijo Jaramillo, Guerrero Jirón, & García Regalado, 2017).
Coste de ubicación	Costo total de ubicación.	Se refiere al costo de establecer un negocio en una ubicación determinada.	(Osorio , Almagro, & Mendoza , 2010).
Puntos de competencia	Número de puntos de competencia.	Se refiere el número de puntos de competencia relevantes para elegir una ubicación estratégica.	(Corrillo & Gutierrez, 2016)
Cercanía con los clientes	Número de habitantes por zona.	Hace referencia al número de clientes con los que la empresa puede interactuar en la ubicación establecida.	(Tobar & Mendoza, 2019).

Nota: Elaboración propia de los autores.

4.2. Modelos de localización.

Para un estudio de localización, los estudios geográficos cuentan con una gran generación de modelos y métodos para el análisis de implementación de un negocio, encontrar la localización óptima debe tomar el rumbo del modelo más oportuno dependiendo de la actividad que realice la organización (Sanabria, Peralta , & Orjuela, 2017)

Las técnicas para determinar una ubicación está relacionada con diversos aspectos, pero se puede centrar el estudio en variables subjetivas, cualitativas, cuantitativas, cuantitativas-cualitativas (Sendra & Maass, 1995), de las cuales hay varios métodos tanto objetivos y subjetivos, uno de ellos es el método cualitativo por puntos según Martelo, Ballestero & Villabona (2019), este método se basa en definir los factores que determinaran la localización, asignándoles valores ponderados relativos a una lista de factores relevantes en escala de 0 a 10.

El método desarrollado por Brown y Gibson según Julio, Máximo & Adolfo (2014) es un método cualitativo, viene del método de puntaje ponderado, de este se utilizan los factores objetivos y subjetivos, consta de 4 etapas, el asignar un valor relativo al factor Objetivo (FO), estimar un valor relativo al factor subjetivo (FS), combinar los factores asignando una ponderación relativa una medida de preferencia de localización (MPL).

Todos los métodos son los que se podrán utilizarse en el análisis se presentan a continuación en la Tabla 2.

Tabla 2 Análisis de los modelos de localización

METODO	VENTAJA	DESVENTAJA	REQUISITOS	COMPLEJIDAD
Cualitativo por puntos.	Su aplicación es sencilla y rápida	La calificación que forma parte de este método es aplicado por el investigador, entonces no podría ser reproducible.	Desarrollar una lista de los factores más relevantes y asignarles un peso.	Baja
Brown y Gibson	Determina factores relevantes	La presencia de instalaciones competidoras puede ser alta.	Combina factores que se puedan cuantificar.	Alta
Cualitativo de Vogel	El método usa una serie de penalizaciones para calcular El costo mínimo.	La respuesta obtenida por el método no determina ningún criterio para saber si es o no, la óptima.	Hacer una serie de penalizaciones para calcular el costo mínimo.	Media
Centro de Gravedad	Simplifica las tareas y las vuelve más sencillas, minimiza los costos de los transportes	La inversión para la aplicación de este método podría ser muy costoso.	Modelo que se basa en localización de plantas en términos de distribución.	Alta

Nota: Elaboración propia de los autores

4.3. Inteligencia de Negocios.

La revista Soluciones Integrales (2003) en su publicación sobre inteligencia de negocios hace referencia que, a más información útil y relevante, mayor será la ventaja competitiva de la empresa. Al hablar de inteligencia de negocios o Business Intelligence el autor Lozada (2018) menciona que, en el mundo es muy importante tomar decisiones estratégicas fundamentadas en la inteligencia de negocios, esta se centra en grandes

volúmenes de información, a las que se aplicaran ciertas metodologías para que sea posible analizar y entenderlas de manera efectiva y así tomar una decisión.

La inteligencia de negocios ha venido evolucionando según Aranibar (2003) comenta que en 1958, Has Peter Luhn investigador de IBM, introdujo el nuevo término de la inteligencia de negocios o Business Intelligence, como la habilidad para aprender las relaciones de los hechos que se han presentado. Lozada (2018) comenta que la inteligencia de negocios va evolucionando conforme a su entorno, y que se maneja en niveles, táctico, operativo y estratégico. La importancia de la inteligencia de negocios según Rodríguez & Aldana (2012) radica en que es un factor clave y estratégico si se aplica bien, ya que incrementa su eficiencia, provee a la empresa de respuestas rápidas en situaciones de negocios, y aumenta el control de áreas funcionales de una empresa mientras mejora en conjunto el servicio al cliente. Las herramientas más utilizadas para la inteligencia de negocios son: a) Tableau, b)SAP BI, c) MicroStrategy, d) OlikView, c) Microsoft Power BI, d) Oracle.

5. METODOLOGÍA

A continuación, se presenta la metodología empleada en el desarrollo de la investigación, misma que se realizó en dos fases, siendo la primera asociada al proceso de formación del modelo de datos bajo técnicas computacionales y, la segunda referente al análisis de localización propiamente como una intención aplicada.

Fase 1: Modelado de Datos (ETL)

El proceso en sí contempla la extracción de datos, el procesamiento y el programa de análisis.

a. Extracción

Para el desarrollo del presente análisis de caso se contó con 4 alternativas de fuentes de datos.

- **Base de datos del GAD Municipal del cantón Cuenca:**

Alojada en el siguiente link: <http://ide.cuenca.gob.ec/geoportal-web/viewer.jsf> que permitió obtener la delimitación centro histórico.

- **Base de datos del Servicio de Rentas Internas (SRI):**

Alojada en el siguiente link: <https://www.sri.gob.ec/datasets> que, a su vez, proporcionó información descriptiva y de naturaleza jurídica de las farmacias estudiadas.

- **Bases de datos del Sistema Nacional de Información (SNI):**

Alojada en el siguiente link: <https://sni.gob.ec/proyecciones-y-estudios-demograficos> para determinar la información demográfica por parroquia del centro histórico de Cuenca.

- **Base de datos del INEC.**

Alojada en el siguiente link: <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/> para corroborar información perteneciente a cada parroquia

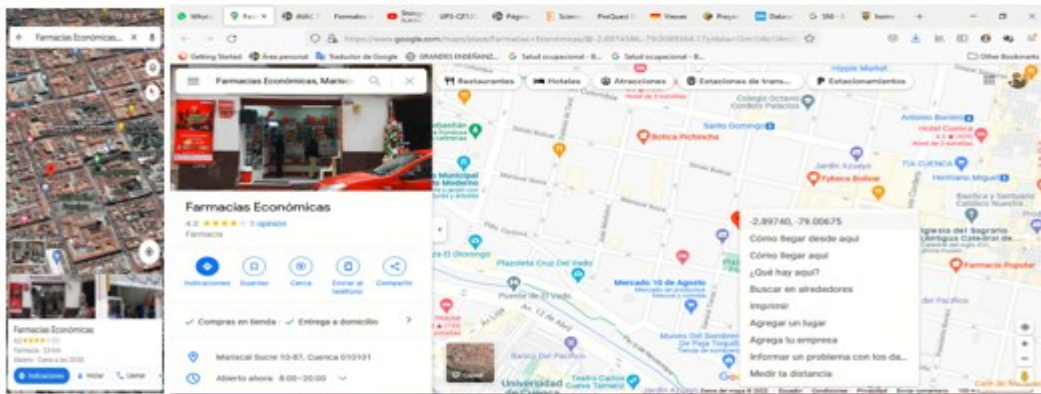
Adicionalmente, considerando una falta de integridad y consistencia entre las fuentes de datos, y reconociendo que las mismas no lucen actualizadas, se realizó una constatación *in situ* de cada farmacia para confirmar los datos correspondientes a su localización, constitución y actividad comercial a través de la aplicación de una encuesta que indagó sobre las variables que consideran para determinar una localización óptima y que se

reconocieron finalmente en: a) densidad poblacional, b) ventas, c) presencia de locales comerciales aledaños, y d) flujo de personas.

Para determinar la ubicación, se usó la aplicación Google Maps, para señalar los puntos de coordenadas (latitud y longitud) de cada farmacia, tal como se ilustra en las figuras 4 y 5.

Figura 4.

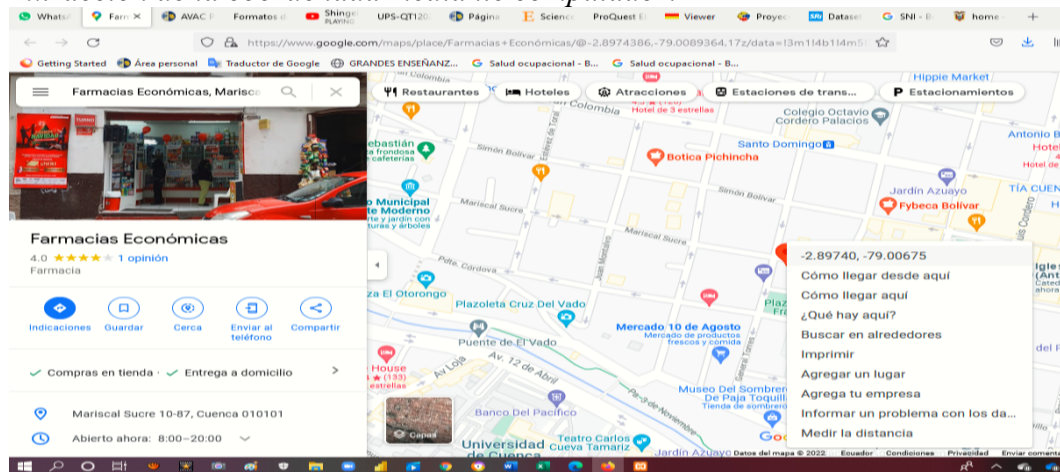
Selección del punto en Google Maps desde celular y computadora.



Nota: Elaboración propia de los autores.

Figura 5.

Extracción de la coordenada mediante computadora.



Nota: Elaboración propia de los autores.

Para constatar los datos de constitución y naturaleza jurídica de la farmacia, se realizó un ejercicio de compra en el establecimiento a interés de obtener la factura (figuras 6 y 7) que sirviera como comprobante y evidencia del registro de datos.

Figura 6.

Factura de una Farmacia

VENTA POR PUNTO FISICO / MOSTRADOR
FARMACIAS CRUZ AZUL
SUCURSAL: CA CUE PARQUE CALDERON
SIMON BOLIVAR Y LUIS CORDERO ESQUINA
CUENCA-EC
RUC: 0102444064001
OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD

Fecha emisión: 14/12/2021 15:06
COMP. FACTURA ELECTRONICA No:
002-023-000120212
Ambiente: Producción
Emisión: Normal

Clave de Acceso - N° de Autorización:
141220210101024440640012002023000120212
0102444012

Cliente: CONSUMIDOR FINAL

RUC / CI: 9999999999(1)

Nota: Elaboración propia de los autores.

Figura 7

Identificación de datos de la farmacia

VENTA POR PUNTO FISICO / MOSTRADOR
FARMACIAS CRUZ AZUL
SUCURSAL: CA CUE PARQUE CALDERON
SIMON BOLIVAR Y LUIS CORDERO ESQUINA
CUENCA-EC
RUC: 0102444064001
OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD

Fecha emisión: 14/12/2021 15:06
COMP. FACTURA ELECTRONICA No:
002-023-000120212
Ambiente: Producción
Emisión: Normal

Clave de Acceso - N° de Autorización:
141220210101024440640012002023000120212
0102444012

Cliente: CONSUMIDOR FINAL

RUC / CI: 9999999999(1)

Nota: Elaboración propia de los autores.

Lo cual, posteriormente permitió extraer y conocer y, obtener un insumo para comprobar su registro a través de la base de datos del SRI.

- Nombre de la farmacia
- Ruc de la farmacia
- Dirección de la Farmacia
- Obligado o no a llevar contabilidad

b. Transformación

Para el procesamiento de datos extraídos de las bases de datos del Municipio de Cuenca, SRI, SNI y el levantado directamente en el campo de estudio, se utilizó el programa Excel 365 con la licencia de estudiante brindado por la Universidad para estructurar el insumo de datos que se detalla a continuación.

- **Tabla parroquias**

Contiene, como se muestra en la tabla 3, un código de parroquia, el nombre de la parroquia y la densidad poblacional que alberga la parroquia. Basándose en los datos del INEC, se logró obtener información con relación a las parroquias y su densidad poblacional, separando parroquias tanto, rurales como urbanas. La columna llamada “CODIGO”, alberga el código único de cada parroquia, este código que va desde P1, P2, P3,..Pn, son irrepetibles.

Tabla 3. Tabla parroquias

TABLA PARROQUIAS		
CODIGO	NOMBRE	DENS. POBLA
P1	BELLAVISTA	21217
P2	VECINO	24181
P3	SAN BLAS	7896

Nota: Elaboración propia de los autores.

- **Tablas de farmacias.**

La construcción de la tabla farmacias (tabla 4) contiene las siguientes columnas de información:

La primera columna “RUC” contiene datos de tipo numérico, correspondiente al RUC de los propietarios de las farmacias.

Después, “REPRESENTANTE LEGAL” esta columna abarca los nombres del representante de la farmacia, esta tiene relación directa con la segunda columna.

La tercera columna “NOMBRE (FARMACIA)” aquí se coloca el nombre de la farmacia, este campo solo se completó con texto, nada de números.

Tabla 4. Construcción de tabla farmacias

RUC	REPRESENTANTE LEGAL	NOMBRE (FARMACIA)
0102444064001-001	GUAMAN TIGRE LUZ MARINA	FARMACIAS CRUZ AZUL
0101630390001	IDROVO ZAMORA CARLOS	FARMACIA GALENICA
0106991615001	REINOSO GUAPISACA MARIA	SU FARMACIA SALESIANOS
0190366375001-001	ESPINOSA COBOS LORENA	FARMACIAS POPULAR

Nota: Elaboración propia de los autores.

Las tres siguientes columnas contienen la dirección correspondiente a cada farmacia y las coordenadas de ubicación de cada farmacia levantada por los autores, por lo que se las llamo “LONGI” y “LATI” para los valores “X” y “Y” de ubicación GPS como se ilustra en la tabla 5, estas columnas únicamente pueden ser rellenas con números, sea positivos o negativos.

Tabla 5. Construcción de tabla farmacias (segunda parte)

DIRECCIÓN	LONGI	LATI
GENERAL TORRES 11-04 Y BOLIVAR VEGA MUÑOZ 11-02 Y GENERAL TORRES (esq)	-2.896109577	-79.00675135
GENERAL TORRES 14-17 Y PÍO BRAVO	-2.8922558	-79.0059699
	-2.890925428	-79.0057632

Nota: Elaboración propia de los autores.

Adicionalmente, en la columna llamada “OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD” puede contener solo dos respuestas de tipo texto, “SI” o “NO”. La siguiente columna “TIPO (p/n, soc)” tiene datos de tipo textual, en la que únicamente se puede llenar con, PERSONA NATURAL o SOCIEDAD, y en siguiente columna se encuentra la, “F. Inicio” contiene formato tipo fecha, únicamente fue llenado con las fechas de apertura de la farmacia examinada, esta información se la pudo completar con la base de datos del SRI y se muestra en la tabla 6.

Tabla 6. Construcción tabla farmacias (tercera parte)

OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD	TIPO (p/n , soc)	F. INICIO
SI	PERSONA	31/08/200
	NATURAL	4
NO	PERSONA	25/02/199
	NATURAL	2
NO	PERSONA	21/10/201
	NATURAL	6

Nota: Elaboración propia de los autores.

Posterior, en las últimas columnas consta “PARROQUIA” contiene datos de tipo texto,

esta fue llenada basándose en la ubicación de la farmacia analizada. La columna “CODIGO” se llenó con el código asignado al nombre de la parroquia, por lo que depende de la columna anterior. Luego consta la columna “TIPO 2” donde constan si el mismo de cada farmacia es cadena o independiente.

La columna “VENTAS” contiene valores en números con formato de dólares, esta columna es importante pues en ella se reflejarán valores monetarios que servirán de comparación en el modelo de datos y por último la columna “VALOR PONDERADO” contiene el valor de la ponderación de las variables densidad poblacional, ventas, presencia de locales comerciales diferentes a farmacia, y flujo de personas al día, este campo únicamente se llenó con valores numéricos. Ver tabla 7

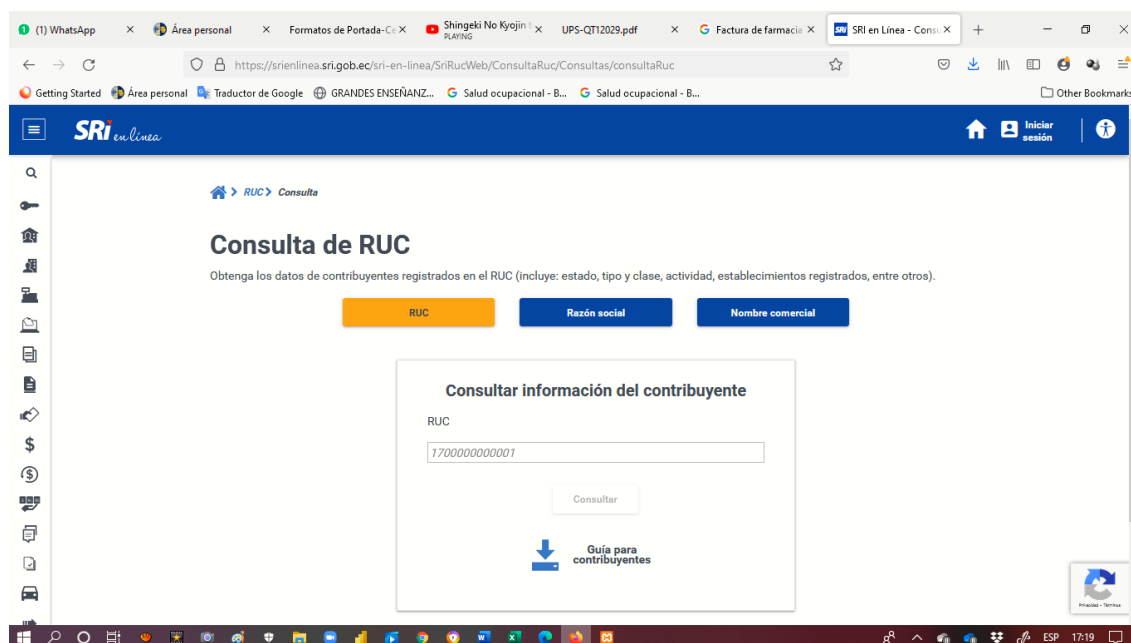
Tabla 7. Construcción tabla farmacias (cuarta parte)

PARROQUIA	CODIGO	TIPO 2	VENTAS	VALOR PONDERADO
SAN SEBASTIAN	P27	CADENA	\$ 61,876.00	3.17
EL SAGRARIO	P25	INDEPENDIENTE	\$ 70,400.00	4.00
BELLAVISTA	P22	INDEPENDIENTE	\$ 73,271.00	2.38

Nota: Elaboración propia de los autores.

Figura 8.

Página de consultas del SRI (Consulta por RUC)



Nota: Elaboración propia de los autores.

La consulta se la realizo ingresando el RUC de la farmacia a la plataforma y procediendo

a la consulta, dio como resultado la ventana mostrada en la figura 5 que posteriormente desplegó información que se muestra en la figura 8.

Figura 9.

Información relacionada a la consulta del RUC.

The screenshot displays the SRI online interface for a RUC consultation. The main content area shows the following information:

- RUC:** 0106991615001
- Razón social:** REINOSO GUAPISACA MARIA DEL PILAR
- Estado contribuyente en el RUC:** ACTIVO
- Nombre comercial:** (empty)
- Actividad económica principal:** VENTA AL POR MENOR POR COMISIONISTAS (NO DEPENDIENTES DE COMERCIOS); INCLUYE ACTIVIDADES DE CASAS DE SUBASTAS (AL POR MENOR).
- Tipo contribuyente:** PERSONA NATURAL
- Clase contribuyente:** OTROS
- Obligado a llevar contabilidad:** NO
- Fecha inicio actividades:** 21/10/2016
- Fecha actualización:** 07/04/2021
- Fecha cese actividades:** (empty)
- Fecha reinicio actividades:** (empty)

A button labeled "Mostrar establecimientos" is visible at the bottom right of the main content area.

Nota: Elaboración propia de los autores.

De aquí se procedió a depurar la base, completando los datos faltantes como:

- Fecha de inicio
- Representante Legal
- Dirección
- Tipo de contribuyente
- Parroquia en la que está ubicada la farmacia
- Verificando que ninguna fila contenga datos vacíos, ni números de RUC iguales puesto que esta información debe ser única y constituye un código para identificar a cada local comercial, así como también la verificación de que sea un número válido, lo cual se encontró en el sistema del SRI (figura 9)

Figura 10

Página de consultas del SRI (Consulta por RUC)

Fecha inicio actividades: 21/10/2016
Fecha actualización: 07/04/2021
Fecha cese actividades:
Fecha reinicio actividades:

Ocultar establecimientos

Establecimiento matriz:

Lista de establecimientos - 1 registro

No. establecimiento	Nombre comercial	Ubicación de establecimiento	Estado del establecimiento
001	SU FARMACIA SALESIANOS	AZUAY / CUENCA / BELLAVISTA / GENERAL TORRES 14-17 Y PIO BRAVO	ABIERTO

Nueva consulta

Nota: Elaboración propia de los autores.

De esta forma se concluyó el proceso de extracción y transformación de los datos, pasando a la tercera etapa del modelo ETL que comprende la carga de la base de datos al sistema de Power BI.

Para el último paso del modelo se verificó toda la información de los anteriores, contemplando así que toda la información este llena de forma correcta y cumpla con los requerimientos antes de la subir los datos al sistema para que el mismo no presente ningún tipo de error, los datos de carga se presentan en la parte de resultados y hallazgos.

Diccionario de DATOS:

A continuación, se presenta el diccionario de datos empleado en la presente metodología.

Tabla 8 Diccionario de datos

TABLA	Aquí va el nombre de la tabla.
CAMPO:	Aquí va el campo de la columna
DESCRIPCIÓN:	Aquí se colocó la explicación
TIPO:	Alfanumérico / Número / Fecha/

Nota: Elaboración propia de los autores.

Fase 2: Modelo Ponderación de Variables por puntos.

El método para el análisis de localización seleccionado fue el modelo de ponderación de

puntos, pues se encontró, a conveniencia, un ajuste a los datos disponibles ante las variables de Densidad Poblacional (DP), Ventas (V), Presencia de locales aledaños (PL) y Flujo de Personas al día (FP).

El procedimiento inició a través de otorgar, para cada farmacia, valoración a las variables DP, PL, V y FP. Para dicho propósito, se aplicaron los principios de análisis de frecuencias a fin de establecer categorías que permitieran ubicar cada valor en una escala entre 1=bajo y 5= alto.

Y, para cumplir los propósitos de la ponderación por puntos, a través de la encuesta a los establecimientos, se determinó mediante la media aritmética, el valor de ponderación para cada variable según se muestra en la tabla 9.

Tabla 9. Ponderación de variables.

PONDERACIÓN DE VARIABLES (RESULTADOS)									
VARIABLE	SAN SEBASTIAN	EL SAGRARIO	BELLAVISTA	GIL RAMIREZ DAVALOS	YANUNCAY	SAN BLAS	SUCRE	PROMEDIO	
Densidad poblacional	10%	15%	20%	30%	25%	15%	18%	19%	
Ventas	20%	40%	30%	10%	35%	40%	32%	25%	
Presencia de locales comerciales Diferentes a farmacias	30%	20%	20%	20%	25%	25%	20%	23%	
Flujo de personas al día	40%	25%	30%	40%	15%	20%	30%	34%	
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Nota: Elaboración propia de los autores.

Con lo que, consecuentemente, se determina el valor de ponderación de localización que se incluye en el modelo de datos para cada variable, obtenido a través de la expresión de la ecuación 1.

$$\text{Valor de ponderación} = \sum_1^n (P_i * V_i) \quad (1)$$

En donde:

Pi = Valor de ponderación de la variable

Vi = Valor que recibe cada farmacia para cada variable de estudio

n = Número de variables

6. ANÁLISIS DE RESULTADOS.

A continuación, se presenta la carga y análisis de los datos de la consulta al Power BI.

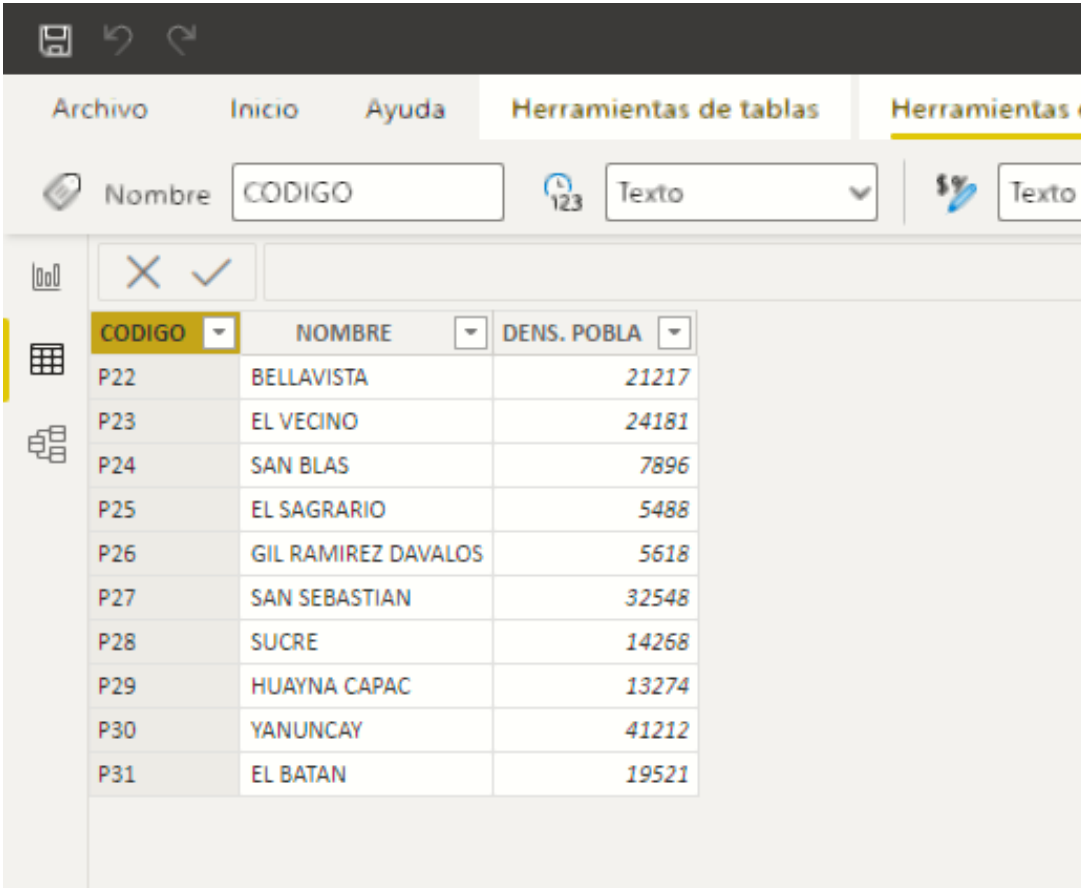
a. Resultados del modelo de datos

Las figuras 11 y 12, muestran un extracto del compendio de datos sistematizado para las tablas farmacias y parroquias. Mismos que cumplen los criterios de integridad y han sido depurados según las especificaciones indicadas en la metodología.

Adicionalmente, se generó el modelo de datos en la herramienta Power BI, con lo que, según se muestra en la figura 13, se establecen las relaciones entre las tablas, de tal manera que se pueda garantizar la conexión entre los datos recabados.

Figura 11

Tabla Parroquias



The image shows a screenshot of the Microsoft Excel interface. The 'Herramientas de tablas' (Table Tools) ribbon is active, with the 'Nombre' (Name) box set to 'CODIGO'. Below the ribbon, a table is displayed with the following data:

CODIGO	NOMBRE	DENS. POBLA
P22	BELLAVISTA	21217
P23	EL VECINO	24181
P24	SAN BLAS	7896
P25	EL SAGRARIO	5488
P26	GIL RAMIREZ DAVALOS	5618
P27	SAN SEBASTIAN	32548
P28	SUCRE	14268
P29	HUAYNA CAPAC	13274
P30	YANUNCAY	41212
P31	EL BATAN	19521

Nota: Elaboración propia de los autores.

Figura 12.

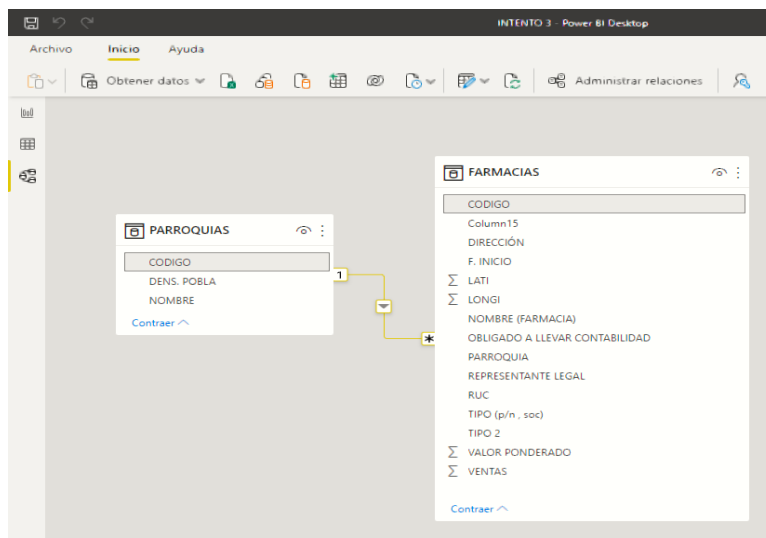
Tabla Farmacias

N	LATI	LONGI	OBLIGADO A LLEVAR CONTABILIDAD	TIPO (p/n, soc)	F. INICIO	PARROQUIA	CODIGO	TIT
4 Y BOLIVAR	-2.89610957718531	-79.0067513535989	SI	PERSONA NATURAL	31/08/2004	SAN SEBASTIAN	P27	C
AL TORRES (esa)	-2.8922558	-79.0059699	NO	PERSONA NATURAL	2/25/1992	EL SAGRARIO	P25	IN
BRAVO	-2.89092542778758	-79.0057631959584	NO	PERSONA NATURAL	10/21/2016	BELLAVISTA	P22	IN
	-2.8918959006568	-79.0069173671441	SI	SOCIEDAD	4/16/2010	GIL RAMIREZ DAVALOS	P26	C
	-2.89484248557768	-79.0078685993535	SI	SOCIEDAD	16/04/2010	EL SAGRARIO	P25	C
	-2.89321651518874	-79.0071972461904	SI	SOCIEDADES Y ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES	11/21/2008	EL SAGRARIO	P25	C
CISCO DE ORELLANA	-2.90979272784361	-79.0238561671001	NO	PERSONA NATURAL	5/10/2016	YANUNCAY	P30	IN
VDEZ PIDAL , JUNTO A LA IG	-2.91156072112448	-79.029731601516	NO	PERSONA NATURAL	3/1/2010	YANUNCAY	P30	IN
	-2.91338770065001	-79.0305866356106	SI	SOCIEDAD	4/16/2010	SAN SEBASTIAN	P27	C
	-2.91405512596767	-79.0286951779103	NO	PERSONA NATURAL	7/16/2020	YANUNCAY	P30	IN
ISCO Y FRANCISCO DE OREL	-2.91423384096857	-79.0278221779103	SI	PERSONA NATURAL	2/3/1997	YANUNCAY	P30	C
ORELLANA CUENCA -EC	-2.91496784113631	-79.025934635582	SI	PERSONA NATURAL	2/3/1997	YANUNCAY	P30	C
ATAN	-2.89854254103589	-79.0126506094724	SI	SOCIEDAD	6/25/2010	EL BATAN	P31	C
	-2.90266151778582	-79.020139666269	SI	PERSONA NATURAL	3/5/1990	SUCRE	P28	IN
MALD	-2.8957804	-79.0045188	SI	PERSONA NATURAL	8/31/2004	EL SAGRARIO	P25	C
Y GRAN COLOMBIA CUENC	-2.89619383474961	-79.0027108806365	SI	PERSONA NATURAL	8/31/2004	EL SAGRARIO	P25	C
AN COLOMBIA	-2.89641238018623	-79.00180509598	SI	SOCIEDAD	4/11/2005	EL SAGRARIO	P25	C
DMBIA	-2.8964360520417	-79.0008850797614	SI	SOCIEDAD	4/16/2010	EL SAGRARIO	P25	C
ANO	-2.8956122800239	-79.0005692094724	SI	SOCIEDAD	3/7/2008	SAN BLAS	P24	C
ISCAL LAMAR	-2.89531547996913	-79.0007185248158	SI	SOCIEDAD	4/11/2005	EL SAGRARIO	P25	C
IL LAMAR	-2.89531259510294	-79.0017798824876	SI	PERSONA NATURAL	8/31/2004	EL SAGRARIO	P25	C
UNA CUADRA DEL MERCAD	-2.89902073538977	-79.00817319598	SI	SOCIEDAD	9/30/2009	GIL RAMIREZ DAVALOS	P26	C
IN COLOMBIA	-2.89987164124924	-79.0072611094723	SI	SOCIEDAD	11/4/2005	EL SAGRARIO	P25	C
NTA TERESA Y PADRE AGUIR	-2.9000484	-79.0072805	SI	SOCIEDADES Y ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES	11/21/2008	EL SAGRARIO	P25	C
RESA Y PADRE AGUIRRE	-2.89971283838443	-79.0071701180135	SI	PERSONA NATURAL	8/31/2004	EL SAGRARIO	P25	C

Nota: Elaboración propia de los autores.

Figura 13

Relaciones entre tablas.



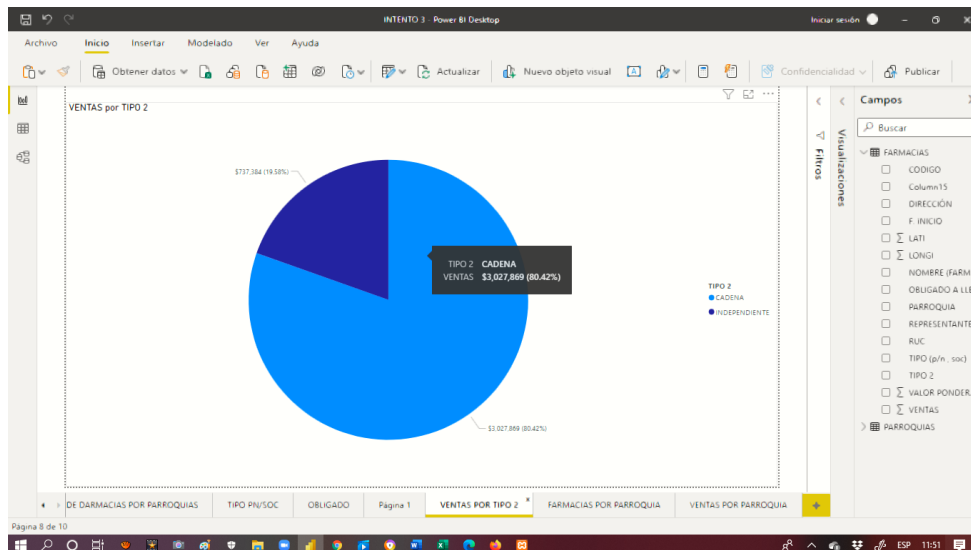
Nota: Elaboración propia de los autores.

b. Representación de datos

Una vez establecido las relaciones entre las dos tablas, se procedió al análisis de los datos ingresados en las tablas parroquias y farmacias dando como resultado el presente análisis.

Figura 14.

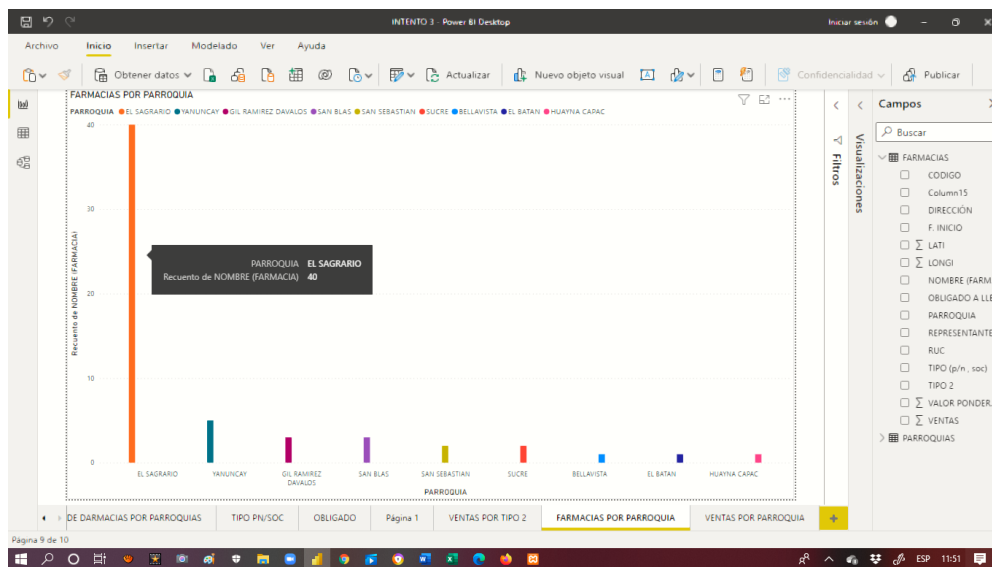
Ventas por cadena e independiente (Power BI).



Nota: Elaboración propia de los autores.

Figura 15.

Farmacias por parroquia (Power BI)

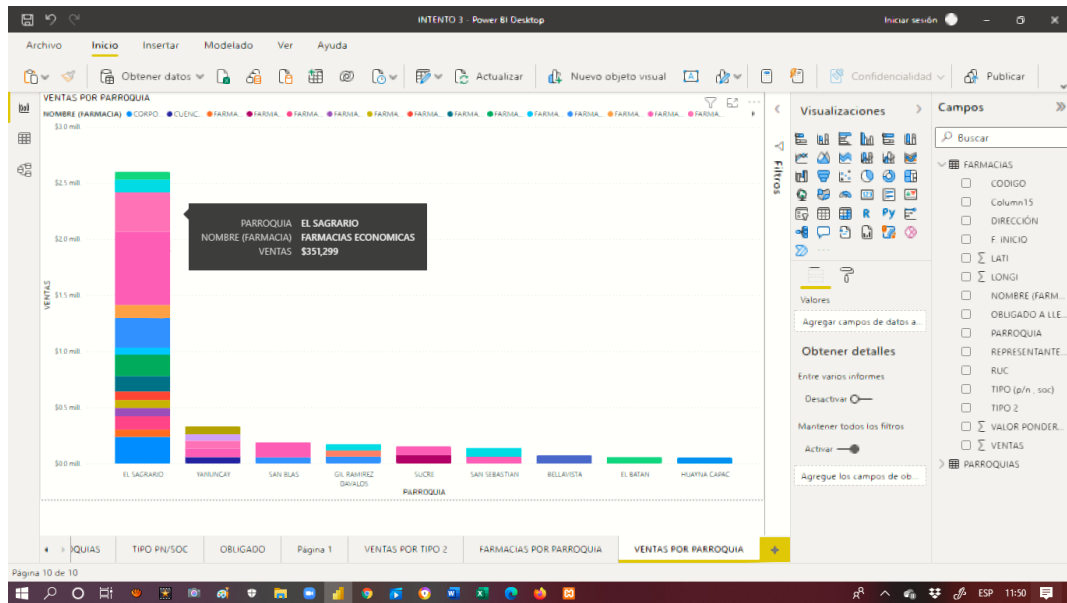


Nota:

Elaboración propia de los autores.

Figura 16.

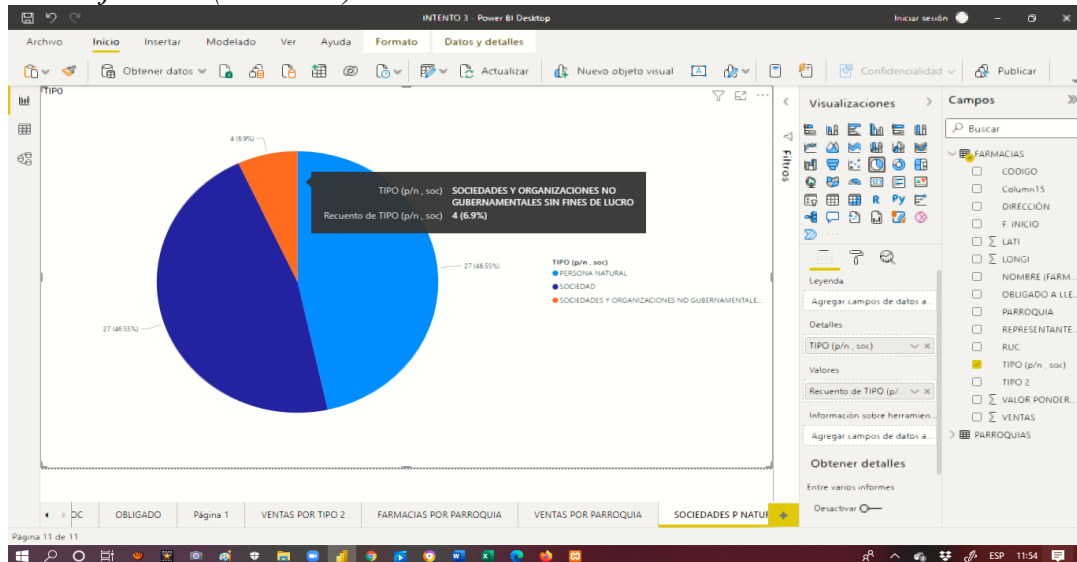
Ventas por parroquia (Power BI)



Nota: Elaboración propia de los autores.

Figura 17.

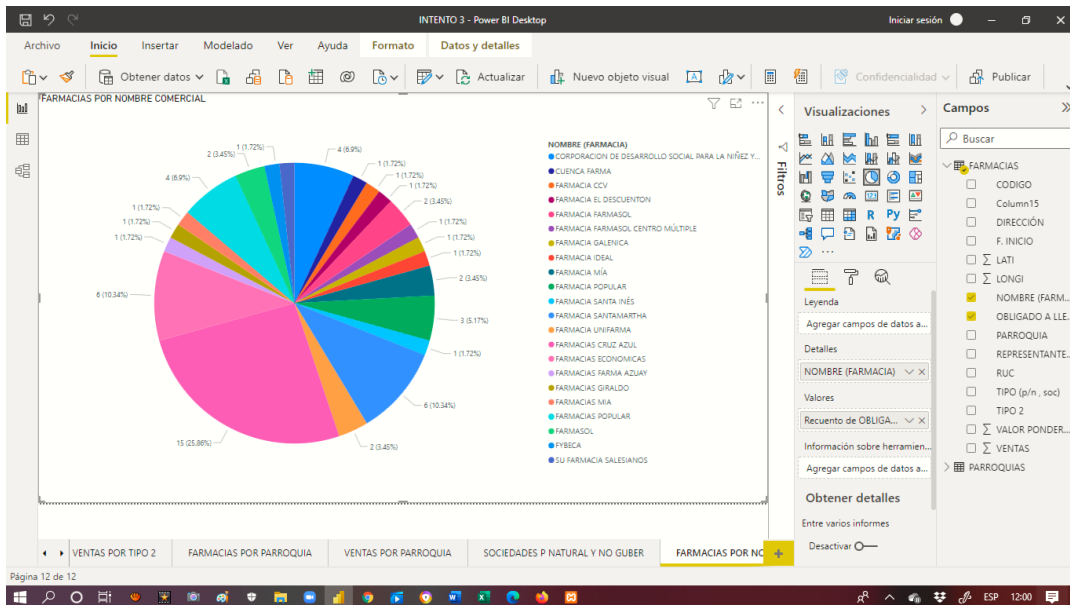
Forma jurídica (Power BI)



Nota: Elaboración propia de los autores.

Figura 18.

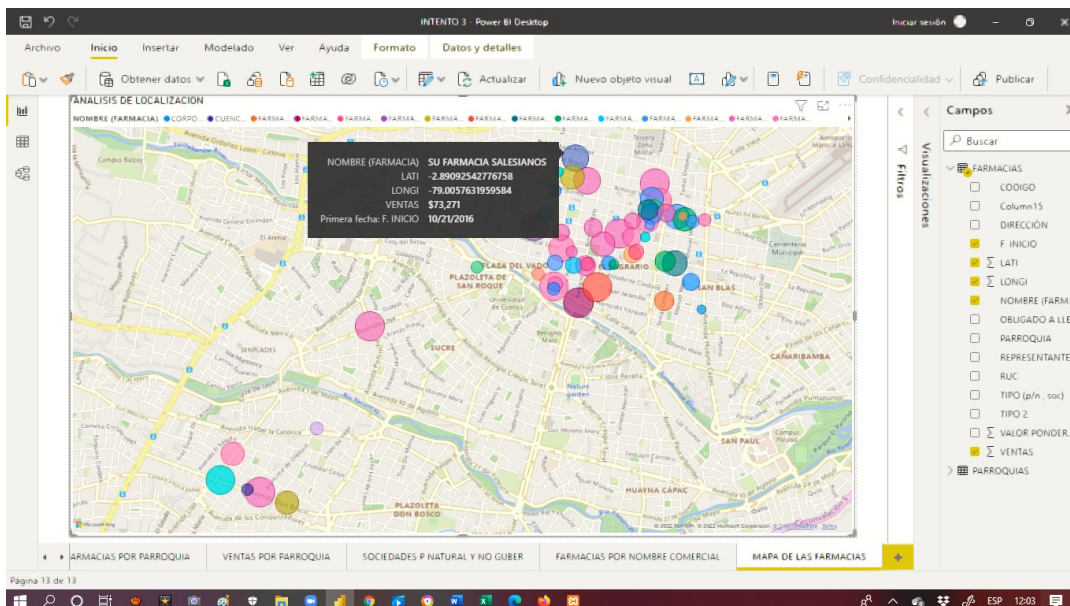
Farmacias por nombre comercial (Power BI)



Nota: Elaboración propia de los autores.

Figura 19.

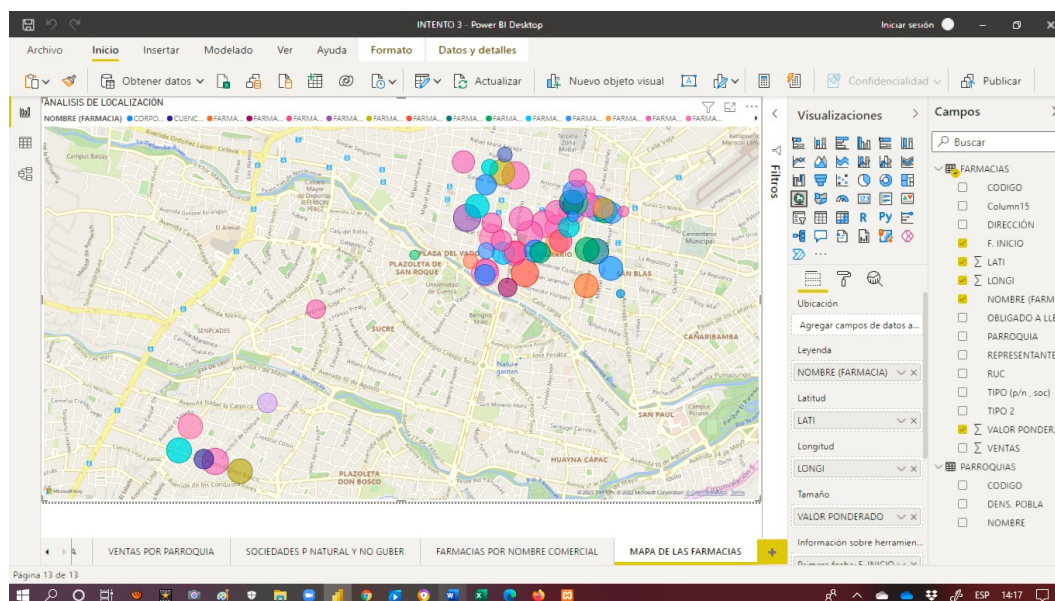
Mapa de Farmacias por Ventas (Power BI)



Nota: Elaboración propia de los autores.

Figura 20

Mapa de Farmacias por Valoración (Power BI)



Nota:

Elaboración propia de los autores.

7. PRESENTACIÓN DE HALLAZGOS

Con el estudio de campo y la asistencia de la aplicación Google Maps para la ubicación se corroboró que la información presentada por el SRI en su base de datos no se encuentra actualizada, puesto que la información que registra no coincide con los datos actuales de las farmacias levantadas en el estudio de campo. En la ciudad de Cuenca existían 42 farmacias según el registro reposado en la base de datos del SRI al año 2021, al accionar la extracción de datos directamente sobre el campo de estudio se halló que las farmacias que se encuentran dentro de la delimitación del centro histórico de acuerdo con el municipio de Cuenca. En la actualidad son 58 farmacias, únicamente dentro delimitación del centro histórico, y las direcciones presentadas por el SRI no obedecen a la ubicación actual.

De la misma forma el estudio de campo permitió observar que las ubicaciones de las farmacias en el centro histórico buscan la mayor afluencia de personas y locales comerciales en el sector, sin considerar la competencia.

Con el estudio de las variables de localización y ponderación de ventas, locales comerciales, densidad poblacional, flujo de personas, y del método ETL empleado para el uso de la herramienta de business intelligence Power BI, se constató una mayor presencia de farmacias en la parroquia El Sagrario, el modelo arrojó que en la mencionada

existe un total de 40 farmacias, en segundo lugar la parroquia Yanuncay con 5 farmacias, en tercer lugar la parroquia San Blas y Gil Ramírez Dávalos, en cuarto lugar la farmacia Sucre y San Sebastián con 2 farmacias cada una, en quinto lugar las parroquias Huayna Capac, el Batán y Bellavista con 1 farmacia cada una, en funcionamiento hasta la fecha. Cabe recalcar que los resultados están en base a la delimitación del centro histórico de Cuenca catastrada por el Municipio de Cuenca.

Con los resultados de Power BI se determinó, que las farmacias que presentan mayores ventas son de tipo cadena. En el modelo se visualizó que las farmacias de tipo cadena, poseen el total de ventas de \$3,027.869.00 representando el 80.42% y las farmacias de tipo independiente presentan ventas de \$737.384.00 con el 19.58%, siendo la suma de los dos, el total de ventas del mercado.

8. CONCLUSIONES

La creación de la base de datos levantada directamente en el cuerpo de estudio permitió obtener datos actuales, verídicos y útiles para al análisis del caso.

El modelo Power BI permite visualizar, sintetizar y establecer de mejor forma los análisis de datos brindando al investigador una mayor facilidad para alcanzar los objetivos de investigación.

Con base a los resultados del análisis en Power BI, el estudio de campo y la ponderación de las variables se concluyó que, en la delimitación estudiada, que en la parroquia El Sagrario es el lugar en donde se concentran mayor número de farmacias, esto debido a la afluencia de personas y que la zona es muy comercial.

Con los resultados del Power BI se concluyó que las farmacias de tipo cadena cubren todas las parroquias por lo que su presencia competitiva es constante.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Cabrera Gonzáles, C., & Neira Salazar, F. (2015). Estudio sobre los factores internos y externos que inciden en el éxito o fracaso de los emprendimientos en la ciudad de Cuenca, estudio aplicado en pymes. 35. Obtenido de <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/4556>
- Agencia Nacional de Regulación, Control y Vigilancia Sanitaria. (2021). *TURNOS DE FARMACIA. Coordinación Zonal 6*. Cuenca: Library. Recuperado el 07 de Febrero de 2021, de <https://www.controlsanitario.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2022/01/ARCSA-CZ6-TURNOS-DE-FARMACIA-AZUAY-Febrero.pdf>
- Aranibar, J. C. (2003). Inteligencia de negocios. *Revista Ciencia y Cultura*, 5. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?pid=S2077-33232003000100010&script=sci_arttext
- Canales & Jarquín. (2013). *Análisis de la localización de los negocios del barrio Fundeci de la ciudad de León, en sus cuatro etapas, durante el período noviembre 2012 a febrero 2013*. León: (Doctoral dissertation).
- Corriño, F., & Gutierrez, M. (2016). Estudio de localización de un proyecto. *Revista ventana científica*, 29.
- Dintrans. (2015). El mercado de las farmacias en Chile. *Economía y Política*, 33-73.
- EL MERCURIO. (10 de Noviembre de 2021). Proliferan farmacias en Cuenca y en toda la región. *Proliferan farmacias en Cuenca y en toda la región*. Recuperado el 02 de 07 de 2021, de <https://elmercurio.com.ec/2021/11/10/proliferan-farmacias-en-cuenca-y-en-toda-la-region/>
- Escalante Baque, L., & Fray Idrovo, L. (2018). Causas del fracaso de los emprendimientos en la ciudad de Guayaquil. *Repositorio de la Universidad de Guayaquil*, 65. Obtenido de <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/37556/1/TESIS%20COMPLETA%20FRAY%20Y%20ESCALANTE.pdf>
- Feijo Jaramillo, I., Guerrero Jirón, J., & García Regalado, J. (2017). *Marketing aplicado en el sector empresarial*. Machala: UTAMCH.
- Global Entrepreneurship Monitor. (2021). *2020/2021 Global Report*. Obtenido de <https://www.gemconsortium.org/report/gem-20202021-global-report>
- Godoy, D., & Gómez Laura. (2017). Ubicación estratégica de un Centro de atención inmediata. Obtenido de <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/1463>
- Julio, S. B., Máximo, L. C., & Adolfo, C. F. (2014). Modelo del proceso jerárquico analítico para optimizar la localización de una planta industrial. (I. Data, Ed.) *Industrial Data*, 17, 112-118. Obtenido de

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81640856014>

- Lozada, D. D. (2018). Inteligencia de negocios. *INTELIGENCIA DE NEGOCIOS*. Instituto Tecnológico de Orizaba, Orizaba. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/evolucion-del-concepto-de-inteligencia-de-negocios/>
- Luis, E., & Adame, M. (2011). Estrategias empresariales para la competitividad y el crecimiento de las PYMES. *Investigación y Ciencia*. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6090640>
- MARTELO, G., BALLESTEROS, M., & VILLABONA, G. (2019). Determinación de la viabilidad de proyectos turísticos mediante el método cualitativo por puntos. *Revista Espacios*, 1-4. Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a19v40n37/19403729.html>
- Monzonís, J., & Olivares, L. (2012). Factores de localización y desarrollo turístico en el espacio rural de la Comunitat Valenciana. *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*.
- Osorio, O., Almagro, A., & Mendoza, E. (2010). Costos de localización, aproximación teórica. *Análisis Económico*, 5-28.
- PAZ, R. C., & GÓMEZ, D. G. (2012). Localización de instalaciones. (Núlan, Ed.) Obtenido de <http://nulan.mdp.edu.ar/id/eprint/1619>
- Rodríguez, R. J., & Aldana, F. A. (2012). Selección de una plataforma de inteligencia de negocios: un análisis multicriterio innovador. *Ciencias Estratégicas*, 18. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1513/151326917003.pdf>
- Romel, M., & Acosta, M. (2006). Planificación y organización de un Servicio de Farmacia.
- Roncancio, C. J. (2017). Método de Transporte - Aproximación de Vogel. *Diseño de Plantas*, 1-2. Obtenido de <https://repositorio.konradlorenz.edu.co/micrositios/001-668/index.html>
- Sanabria, L., Peralta, A., & Orjuela, J. (2017). Modelos de localización. *Ingeniería*, 23-45.
- Sendra, B., & Maass, F. (1995). Modelos de localización-asignación y evaluación multicriterio para la localización de instalaciones no deseables. *Serie Geográfica*, 1995, n. 5, p. 97-112. ISSN 1136-5277, 97-112. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10017/1042>
- SERVICIO DE RENTAS INTERNAS. (2021). *Catastro SRI Activos 2021*. Cuenca. Obtenido de https://www.sri.gob.ec/o/sri-portlet-biblioteca-alfresco-internet/descargar/3f510f11-b3e3-4853-b8e8-1ecd69fc4daa/sri_activos_2021.csv
- Soluciones Integrales. (2003). Inteligencia de negocios. *Soluciones Integrales*, 2-3. Obtenido de <http://190.0.230.32/cfm/plantillas/info/presentaciones/BI.pdf>
- Terán, Z. J. (2013). *INVESTIGACIÓN SOBRE ATRIBUTOS APRECIADOS POR EL CONSUMIDOR SOBRE FARMACIAS EN LA CIUDAD DE CUENCA*. Cuenca: Master's thesis, Universidad del Azuay.
- Terreno, D., Sattler, S., & Pérez, J. (2017). Las Etapas Del Ciclo De Vida De La

Empresa Por Los Patrones Del Estado De Flujo De Efectivo y El Riesgo De Insolvencia Empresarial. *Contabilidad y Negocios*, 37. Obtenido de <https://www.proquest.com/docview/1978600724/fulltextPDF/29C89C2CE936403APQ/2?accountid=32861>

- Thompson, I. (2016). *Tipos de clientes*. Pronegocio.
- Tobar, C., & Mendoza, C. (2019). La importancia de la tienda de barrio como canal de distribución aplicado en la Localidad La Candelaria. *Doctoral dissertation*.
- Torres, M., Paz, K., & Salazar, F. (2018). *Tamaño de una muestra de mercado para una investigación de mercado*. Boletín Económico.
- Vega, R., & Sánchez, J. (2014). Prototipo de aplicación móvil para apoyar la búsqueda de medicamentos farmacéuticos y localización de lugares con disponibilidad de despacho. *Floridablanca*.
- Vinuesa, V. (2018). ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA FARMACIA INDEPENDIENTE EN LA PARROQUIA DE SAN JOSÉ DE MINA. *DMQ*.