

# Caracterización de la Oferta de Medicamentos Veterinarios en el municipio de Zipaquirá, Cundinamarca

## Characterization of the Supply of Veterinary Medicines in the municipality of Zipaquirá, Cundinamarca

---

### Investigación Terminada

Benjamín Andrés Manjarrés Zárate

Docente Programa Tecnología en Regencia de Farmacia

Facultad de Estudios Técnicos y Tecnológicos

[bmanjarres@unab.edu.co](mailto:bmanjarres@unab.edu.co)

Giseth Johana Bolaños Ortega

Programa Tecnología en Regencia de Farmacia

Facultad de Estudios Técnicos y Tecnológicos

[gbolanos@unab.edu.co](mailto:gbolanos@unab.edu.co)

Elizeth Andrea Castiblanco Ospina

Programa Tecnología en Regencia de Farmacia

Facultad de Estudios Técnicos y Tecnológicos

[ecastiblanco@unab.edu.co](mailto:ecastiblanco@unab.edu.co)

Universidad Autónoma de Bucaramanga

Programa Tecnología en Regencia de Farmacia

## Resumen

En el marco del desarrollo del Proyecto Integrador, uno de los ejes temáticos analizados fue el de Caracterización de Oferta de Medicamentos Veterinarios, el cual se constituye en un campo de acción del regente de farmacia. De este modo, al analizar la oferta de medicamentos veterinarios se identifica el comportamiento de factores o determinantes de la oferta, tales como: el número de establecimientos veterinarios que ofertan este tipo de productos, la identificación de los proveedores de estos medicamentos y el grado de rivalidad entre los competidores u oferentes de este tipo de productos.

En este artículo se muestra la caracterización de la oferta de medicamentos veterinarios, realizada en el municipio de Zipaquirá, departamento de Cundinamarca, en el que se estableció que los medicamentos veterinarios son ofertados por establecimientos autorizados y reconocidos por el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario), y la dispensación de los mismos se basa en la prescripción de un médico veterinario o zootecnista.

## Abstract

Within the framework of the Integrator Project development, one of the thematic axes analyzed was the characterization of the supply of veterinary drugs, which constitutes a field of action for the pharmacy regent. In this way, when analyzing the supply of veterinary medicines, the behavior of factors or determinants of the offer such as, the number of veterinary establishments that offer this type of products, the identification of the suppliers of these medicines and the garde of rivalry between competitors or suppliers of this type of products. This article shows the characterization of the offer of veterinary drugs, carried out in the municipality of Zipaquirá,

Department of Cundinamarca, in which it was established that veterinary drugs are offered by establishments authorized and recognized by the ICA (Colombian Agricultural Institute), and their dispensation is based on the prescription of a veterinarian or zootechnist.

### **Área de Conocimiento**

Ciencias de la Salud

Health Sciences

### **Palabras Clave**

Oferta, Veterinario, Dispensación, Establecimiento

### **Keywords**

Offer, Veterinarian, Dispensation, Establishment

## 1. Introducción

En primera instancia, es necesario definir que la farmacología veterinaria es el campo de estudio que tiene como finalidad la prevención y el tratamiento de las enfermedades de los animales. El médico veterinario y/o zootecnista, en esta caso, cumple un papel preponderante en la utilización de los medicamentos veterinarios, ya que debe tener claridad de la función que cumple el fármaco, así como las enfermedades en las que se debe usar, con qué especies se puede utilizar, las dosis que debe administrar y las precauciones que se deben tener en el tratamiento terapéutico. También debe velar porque se realice un uso adecuado y racional de estos medicamentos, para evitar propagación de enfermedades y resistencia a los antibacterianos, en pro de la salud de los animales, con el fin de obtener óptimos resultados en su producción y explotación (CONVEZCOL, 2015).

El presente artículo hace parte del desarrollo del proyecto integrador, en cada una de las siguientes fases: fase de planificación en la que se conforman los grupos y se define un tema, se busca información del tema utilizando diferentes fuentes de información, se plantea el problema, se justifica por qué es importante desarrollar el tema, los objetivos y el marco teórico; fase de ejecución en la que la población objeto de la investigación, se ubica en el contexto del problema, se determinan los recursos que se van a utilizar, el cronograma de las actividades por realizar, se hace la recolección y tabulación de los datos y se realiza el análisis de los mismos; y tercera fase de entrega y socialización de resultados, en la que se analiza el impacto logrado frente a la caracterización de la oferta de medicamentos veterinarios en los establecidos ubicados en el municipio de Zipaquirá, Cundinamarca.

## 2. Contenido del artículo

El presente artículo corresponde a una investigación terminada, en el marco del desarrollo del Proyecto Integrador, del Programa de Tecnología en Regencia de Farmacia de la Universidad Autónoma de Bucaramanga UNAB

### 2.1 Objetivo General

Caracterizar la oferta de medicamentos veterinarios presente en el municipio de Zipaquirá, departamento de Cundinamarca

### 2.2 Objetivos Específicos

- Identificar características esenciales de los medicamentos veterinarios (principio activo, forma farmacéutica, presentación, número del lote, fecha de vencimiento, especie en que se puede usar, dosificación, etc.) al momento de ofertar a los usuarios.
- Realizar un perfil de los medicamentos veterinarios que presentan mayor oferta para determinar si cumplen con las especificaciones dadas por el ICA y si se utilizan adecuadamente teniendo en cuenta la dosificación, vía de administración y tiempos de supresión, para así garantizar la salud de los animales y de los humanos.
- Realizar un diagnóstico con los propietarios y empleados de los almacenes veterinarios de Zipaquirá para determinar si tienen los conocimientos necesarios para ofertar los medicamentos veterinarios a sus usuarios, con el fin de que estos realicen un uso adecuado de los mismos.

### **2.3 Metodología de la investigación**

En el proyecto de investigación participaron los propietarios, vendedores, médicos veterinarios, médicos veterinarios zootecnistas que trabajan en los almacenes veterinarios, veterinarias y clínicas y los usuarios, como son los propietarios de los hatos ganaderos, mayordomos y trabajadores y cuidadores de los animales. De este modo, el tipo de estudio realizado fue descriptivo, ya que permitió identificar los factores determinantes de la oferta de medicamentos veterinarios en el municipio de Zipaquirá, Cundinamarca.

Por otra parte, se desarrolló un muestreo no probabilístico para seleccionar la muestra representativa de cincuenta propietarios de establecimientos médicos veterinarios, quienes respondieron las encuestas planteadas para identificar el perfil de los medicamentos ofertados.

### **2.4 Referentes Teóricos**

El proyecto de investigación se desarrolló en el municipio de Zipaquirá que está ubicado en el centro de Colombia, en el departamento de Cundinamarca, en la provincia Sabana Centro, el cual tiene una extensión de 197 km<sup>2</sup>, ubicado a 47 km de Bogotá, con una altitud de 2.652 metros sobre el nivel del mar. El territorio del municipio se encuentra dividido en cuatro comunas en la zona urbana y dos comunas en la zona rural. Las principales actividades económicas del municipio son la agricultura y la ganadería (Alcaldía de Zipaquirá, 2012).

Para la comercialización de los medicamentos veterinarios en el mercado se debe tener en cuenta la ley de la oferta y la demanda. Según Aquino, (s.f) en su artículo "Teoría de la oferta y demanda":

La ley de la oferta indica que la oferta es directamente proporcional al precio; cuanto más alto sea el precio del producto, más unidades se ofrecerán a la venta. Por el contrario, la ley de la demanda indica que la demanda es inversamente proporcional al precio; cuanto más alto sea el precio, menos demandarán los consumidores. Por tanto, la oferta y la demanda hacen variar el precio del bien.

El precio de un bien se sitúa en la intersección de las curvas de oferta y demanda. Si el precio de un bien está demasiado bajo y los consumidores demandan más de lo que los productores pueden poner en el mercado, se produce una situación de escasez, y por tanto los consumidores estarán dispuestos a pagar más. Los productores subirán los precios hasta que se alcance el nivel al cual los consumidores no estén dispuestos a comprar más si sigue subiendo el precio.

En el estudio realizado por la Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia ACAC, con el acompañamiento de la Universidad Nacional de Colombia y apoyados en los informes del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, se sostiene que las compañías del sector farmacéutico de los medicamentos Veterinarios, tanto nacionales como extranjeras, fijan el precio de los medicamentos veterinarios teniendo en cuenta el margen de utilidad del producto, el segmento del mercado, las empresas competidoras que ofrecen productos semejantes que lo pueden sustituir y la propuesta de valor. Según este informe, los representantes de ventas de estas compañías son:

(...) profesionales de la medicina veterinaria y la zootecnia, quienes además de realizar la labor comercial, están encargados de ir al campo y mostrar los beneficios de los productos. El objetivo de dichas firmas es brindar un acompañamiento a los productores pecuarios y, de esta forma, incentivar al consumidor final a comprar los productos de la compañía, generando una mayor rotación. (CID, 2012, p. 219)

Las principales regiones donde se presenta la mayor oferta de medicamentos veterinarios son Bogotá, departamento del Valle del Cauca y departamento de Cundinamarca.

## 2.5 Resultados obtenidos

A continuación se describen los resultados obtenidos en el marco del desarrollo del proyecto:

**Tabla 1. Establecimientos con el Registro del ICA**

REGISTRO DEL ICA	FRECUENCIA	%
SI	42	84%
NO	8	16%
TOTAL	50	100%

**Fuente:** Construcción propia.

**Figura 1. Poseen registro del Ica los almacenes veterinarios y veterinarias**



**Fuente:** Construcción propia.



Toda persona natural o jurídica debe presentar al ICA los documentos y requisitos para solicitar el registro, obtener la autorización y certificado para que pueda comercializar productos y medicamentos veterinarios. Este registro y certificado es muy importante para el usuario del establecimiento debido a la percepción de buena calidad y seguridad, para administrar los medicamentos a sus animales y mascotas. Por tanto, se puede establecer que el 84% de los establecimientos veterinarios del municipio de Zipaquirá cumplen con la normatividad establecida por el ICA y el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

**Tabla 2. Servicios del médico veterinario – médico veterinario zootecnista**

MEDICO VETERINARIO - ZOOTECNISTA	FRECUENCIA	%
SI	49	98%
NO	1	2%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Construcción propia

**Figura 2. Cuenta con el servicio de médico veterinario – veterinario zootecnista**



**Fuente:** Construcción propia

Tanto el almacén como la veterinaria deben contar con los servicios de un médico veterinario o médico veterinario zootecnista, pues son los únicos que están autorizados para prescribir los medicamentos veterinarios a través de una receta. El médico veterinario es la persona que tiene los conocimientos para orientar correctamente al usuario, de cómo manejar los problemas de salud de sus animales y darle una pronta solución para que el usuario se sienta satisfecho y desee seguir acudiendo al establecimiento. Por tanto, se concluye que en el municipio de Zipaquirá Cundinamarca el 98% de los establecimientos veterinarios cuentan con la asesoría técnica de un veterinario o zootecnista.

**Tabla 3. Dispensación de los medicamentos veterinarios**

DISPENSACIÓN DE MEDICAMENTOS VETERINARIOS	FRECUENCIA	%
SI	45	90%
NO	5	10%
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Construcción propia.

**Figura 3. Dispensación de los medicamentos veterinarios**



**Fuente:** Construcción propia

Para la dispensación de los medicamentos veterinarios se debe cumplir con la norma; es decir, que la fórmula médica debe estar debidamente firmada por un médico veterinario o un médico veterinario zootecnista. Al momento de la dispensación el propietario o empleado debe dar las instrucciones al usuario observando la etiqueta para verificar el registro del ICA, fecha de vencimiento, dosificación, principios activos, modo de administración, tiempo de supresión, almacenamientos y eliminación. También se deben hacer las advertencias para que no se presenten interacciones y eventos adversos; esto hace que el consumidor pueda almacenar los medicamentos correctamente, y realizar el tratamiento en forma adecuada, para así obtener óptimos resultados. De este modo, se puede deducir que en el municipio de Zipaquirá Cundinamarca, el 90% de los establecimientos veterinarios dispensan los respectivos medicamentos, según las prescripciones del veterinario o zootecnista experto.

### 3. Conclusiones

A continuación se enuncian las principales conclusiones del proyecto:

- En el municipio de Zipaquirá, Cundinamarca, los medicamentos veterinarios se venden en establecimientos veterinarios (almacenes – veterinarias) si tienen la autorización del ICA para ser comercializarlos.
- Existen unas normas y requisitos que las personas interesadas en comercializar los medicamentos veterinarios cumplen para obtener la autorización, sobre todo en el caso particular del municipio de Zipaquirá.
- Los medicamentos veterinarios satisfacen las necesidades de las personas que tienen, trabajan y cuidan los animales, al tratar las enfermedades que estos sufren como son infecciones, falta de vitaminas, dolor, inflamaciones, heridas, etc.
- Los medicamentos veterinarios en su etiqueta o en el empaque tienen la información exigida por el ICA como: Laboratorio fabricante, registro del Ica, número del lote, dosis, principio activo, dosificación, forma farmacéutica, etc.
- Se comercializan los medicamentos con fórmula médica firmada por el veterinario o zootecnista. Ellos son los que conocen muy bien la farmacología de los medicamentos y pueden determinar a qué grupo farmacológico acuden para solucionar efectivamente los problemas de salud que presenta el animal.
- Se archivan todas las recetas que son dispensadas en el establecimiento veterinario
- Se da la información adecuada sobre el uso de los medicamentos al momento de dispensarlo, pero falta mayor información sobre el tiempo de retiro y hacer algunas advertencias al usar los medicamentos con otras sustancias.

- Los medicamentos están almacenados y conservados en los establecimientos veterinarios, a través de vitrinas y módulos inteligentes, teniendo en cuenta las recomendaciones dadas por el laboratorio fabricante.
- Se realiza control y seguimiento en los tiempos a la administración de los medicamentos en los animales de producción, para que no se presenten residuos peligrosos que perjudiquen directa e indirectamente a la salud humana.

#### 4. Recomendaciones

El control en la comercialización de los medicamentos veterinarios debe ser una política no solo a nivel nacional sino mundial, pues esto garantiza que los medicamentos que se están vendiendo cumplan la función para la que son fabricados, asegurando que las materias primas utilizadas en su elaboración sean de buena calidad, y su almacenamiento sea correcto; también, se evita que ingresen al mercado medicamentos falsificados o alterados que perjudican la salud y bienestar de los animales y las personas. Es importante que los clientes de los productos veterinarios compren sus medicamentos en establecimientos autorizados, los cuales tengan el respectivo registro del ICA, ya que esto les va a garantizar que los medicamentos que usan en sus animales sean beneficiosos para ellos, y no afecten su salud.

Las personas encargadas del bienestar de los animales deben ser conscientes de que la práctica de la automedicación animal no debe continuar, ya que de persistir, cada vez se van a necesitar nuevos medicamentos y muy pronto estos perderán su eficacia. Por eso se debe hacer un control por parte de las autoridades para disminuir esta práctica que ocasiona deterioros y pérdidas en la salud animal e incremento de los gastos para los dueños de las mascotas.

## 5. Referencias

1. Alcaldía de Zipaquirá (2012). *Diagnostico Plan de Desarrollo*, Oficina Asesora de Planeación. Recuperado de <ftp://ftp.ani.gov.co/Tercera%20Ola/Zipaquira%20-%20Barbosa/E/EII/EI2>
2. COMVEZCOL (2015). *Situación actual de la Medicina Veterinaria, Medicina Veterinaria y Zootecnia y Zootecnia en Colombia. Profesionales de las Ciencias Veterinarias y Zootécnicas*. Bogotá D.C. Recuperado de <http://comvezcol.org/descargas/ESTUDIO-PROFESIONES-CIENCIAS-VETERINARIAS.pdf>
3. Dib, A. (2014). "Iniciación al cálculo de dosis veterinarias". Recuperado de <https://es.slideshare.net/aliciadib/iniciacin-al-clculo-de-dosis-en-veterinaria>
4. ICA, (2003). 22 de diciembre de 2003. Por la cual se establece el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Manufactura para las empresas productoras por contrato de medicamentos veterinarios. Resolución 3826 de 2003. Recuperado de <https://www.ica.gov.co/getattachment/1e2c92a4-7672-4262-865e-5e9d6e2d7dad/3826.aspx>
5. Jones, Peter. (2010). "Medicamentos veterinarios: una necesidad imperiosa". Boletín 2010-1 de la OIE. Recuperado de [http://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Publications\\_%26\\_Documentation/docs/pdf/bulletin/Bull\\_2010-1-ESP.pdf](http://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Publications_%26_Documentation/docs/pdf/bulletin/Bull_2010-1-ESP.pdf)
6. Pulido, E.Y. (2015). *Estudio de utilización de Medicamentos veterinarios en hatos de las principales zonas de explotación lechera de Cundinamarca*. Universidad de Colombia. Facultad de Ciencias. Departamento de Farmacia. Bogotá D.E. (Tesis Magister en Ciencias Farmacológicas). Recuperado de [http://bdigital.unal.edu.co/52052/1/pulidodelgadoedisson\\_yesid.2015.pdf](http://bdigital.unal.edu.co/52052/1/pulidodelgadoedisson_yesid.2015.pdf)

Este material es presentado al *II Encuentro Interinstitucional de Semilleros de Investigación UNAB*, una actividad de carácter formativo. La Universidad Autónoma de Bucaramanga se reserva los derechos de divulgación con fines académicos, respetando en todo caso los derechos morales de los autores y bajo discrecionalidad del grupo de investigación que respalda cada trabajo para definir los derechos de autor. **Conserve esta información.**