

Estudio sobre la oferta de medicamentos elaborados a base de marihuana y la posible
intención de uso por pacientes en Cali

Sandra Milena Díaz Sanmiguel

Código: 43101006

Jonier Stee Rojas Loaiza

Código: 1115070202

**Este Plan de Trabajo de Grado se realizó como requisito para optar al Título de
Especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo y fue asesorado por el Magister en
Administración de Organizaciones Hugo Ocampo Cárdenas**

Universidad Nacional Abierta a Distancia UNAD

Especialización en Gerencia Estratégica de Mercadeo

Sede Palmira – Valle del Cauca

Octubre 2017

Resumen

El objetivo de este trabajo es caracterizar las expectativas de desarrollo de mercado desde la oferta de medicamentos a base de marihuana en Santiago de Cali, capital del Departamento del Valle del Cauca. Se recurrió a un estudio descriptivo, se utilizó la recopilación documental y la encuesta como técnica. La encuesta se aplicó a una muestra estadística de 363 personas diagnosticadas con enfermedades crónicas. Respecto a los resultados se encontró un panorama favorable para la comercialización de medicamentos a base de cannabis, (marihuana), la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha demostrado interés en esta clase de medicamentos y para el año 2017 espera evaluar los efectos médicos, con los resultados obtenidos se espera promover el uso en los tratamientos de ciertas enfermedades, lo cual impulsaría la industria y comercialización. En Colombia ya se tiene una legislación que favorece la producción de esta clase de medicamentos, evidencia de ellos son la Resolución número 001478 de 10 de mayo de 2006 y el Acto legislativo 02 de 2009. La consulta a través de la encuesta demostró que el 24% manifestó haberla consumido en algún producto de cannabis, sobre la intención de comprar, se encontró que 79% mostró intención de compra. Respecto a la experiencia de uso; el 32% ha usado pomadas a base de marihuana, el 17% lociones, el 13% cremas, el 12% bebidas como té. El 33% ha usado esta clase de medicamentos para el dolor, el 12% para la ansiedad, el 11% lo hizo para la depresión, el 2% para combatir mareos, el 5% por efectos placebos.

Palabras claves: *Medicamentos de Cannabis, Marihuana, Cáncer, sector medicamentos, legalización, efectos terapéuticos.*

Abstract

The objective of this paper is to characterize the expectations of market development from the supply of marijuana drugs in Santiago de Cali in the Department of Valle del Cauca. A descriptive study was used; the documentary collection and the survey were used as technique. The survey was applied to a statistical sample of 363 people diagnosed with cancer. With regard to the results found in a favorable scenario for the marketing of cannabis (marijuana) drugs, the World Health Organization (WHO) announces the official evaluation of medical value for 2017 depending on its outcome. The restrictive controls on its therapeutic use. In Colombia, there has been legislation that favors the production of this class of drugs, evidence of them the number of Resolution 001478 of May 10, 2006 and Legislative Act 02 of 2009. The consultation through the survey showed the 24 % He stated that he had consumed it in some cannabis product, on the intention to buy it was found that 79% showed intention to buy. Regarding the use experience, 32% have used marijuana-based ointments, 17% lotions, 13% creams, 12% drinks as tea 33% have used this kind of pain medication, 12% for anxiety, 11% did for depression, 2% for combat dizziness, and 5% for effects.

Key words: *Cannabis Medications, Marijuana, Cancer, medication sector, legalization, therapeutic effects.*

CONTENIDO

	Pág.
0. Introducción	11
1. El problema de investigación	14
1.2. Enunciado del Problema	14
1.3. Formulación del Problema	19
2. Justificación y delimitación de la investigación	20
2.2. Justificación	20
2.3. Delimitación	21
3. Objetivos de la investigación	22
3.1. Objetivo general	22
3.2. Objetivos específicos	22
4. Marco de referencia de la investigación	23
4.1. Marco teórico	23
4.1.1. Marketing	23
4.1.2. Investigación de mercados	27
4.2. Marco conceptual	31
4.3. Marco Legal	32
4.4. Marco Espacial o Geográfico	34
4.4.1. Datos Generales	35

5. Metodología	36
5.1. Tipo de Estudio a realizar	36
5.1.1. Diseño de la investigación	36
5.2. Población y Muestra	38
5.2.1. Cálculo de la muestra: Trabajo de campo.	38
5.3. Fuentes de obtención de la Información	39
5.4. Procesamiento de la Información	41
6. Resultados	41
6.1. Hábitos de consumo sobre medicamentos a base de marihuana.	41
6.1.1. Clasificación sociodemográfica	56
6.2. Experiencias en la oferta de medicamentos elaborados a partir de la planta de marihuana en la ciudad de Cali- Valle del Cauca.	78
6.2.1. Experiencia de la empresa Cannalivio S.A.S.	78
6.2.2. Comentarios a la legislación según Cannalivio S.A.S.	81
6.2.3. Experiencia de la empresa PharmaCielo en Colombia	81
6.2.4. Empresas que actualmente tienen licencia para operar en Colombia	82
7. Conclusiones	83
8. Recomendaciones	86
9. Referencias	87
10. ANEXOS	93

Lista de Tablas, Figuras y Anexos

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1: Población Universo	38
Tabla 2: Encuesta Tiene E.P.S.	42
Tabla 3: ¿Padece de una enfermedad crónica?.....	43
Tabla 4: ¿Conoce medicamentos a base de marihuana?.....	44
Tabla 5: ¿Ha consumido alguna vez algún producto de marihuana?	45
Tabla 6: ¿Estaría dispuesto a comprar un medicamento a base de marihuana?.....	46
Tabla 7: ¿Qué clase de productos conoce?	47
Tabla 8: ¿Dónde ha comprado o ha visto esos productos?	48
Tabla 9: ¿Por qué motivo ha consumido o usado productos a base de marihuana?.....	49
Tabla 10: ¿Por qué motivo no consumirá o usaría estos productos a base de marihuana?	50
Tabla 11: ¿Conoce que algunos medicamentos a base de marihuana se pueden producir y comercializar legalmente?.....	51
Tabla 12: ¿Conoce algunos medicamentos a base de marihuana con registro legal (INVIMA)?.....	52
Tabla 13: ¿Estaría dispuesto a consumir o usar medicamentos a base de marihuana?	53
Tabla 14: ¿En qué sitios le gustaría encontrar medicamentos a base de marihuana?	54

Tabla 15: ¿Qué aspectos tendría en cuenta para consumir o usar medicamentos a base de marihuana?.....	55
Tabla 16: ¿Cuánto son sus ingresos al mes?	56
Tabla 17: Distribución por edad.....	57
Tabla 18: Distribución por género.....	58
Tabla 19: Distribución por estado civil.....	59
Tabla 20: Distribución por ocupación	60
Tabla 21: Distribución por nivel académico	61
Tabla 22: Distribución por estrato socioeconómico	62

Lista de figuras

<i>Figura 1:</i> Estimación de la población. Planeación Municipal de la Alcaldía de Cali.....	18
Figura 2: Matriz de Ansoff	31
<i>Figura 3:</i> Ubicación del valle Cauca en la República de Colombia	35
<i>Figura 4:</i> Mapa de la Ciudad de Santiago de Cali	35
<i>Figura 5:</i> Encuesta – ¿Tiene EPS?	42
<i>Figura 6:</i> ¿Padece de una enfermedad crónica?	43
<i>Figura 7:</i> ¿Conoce medicamentos a base de marihuana?	44
<i>Figura 8:</i> ¿Ha consumido alguna vez un producto a base de Marihuana?	45
<i>Figura 9:</i> ¿Estaría dispuesto a comprar un medicamento a base de marihuana?	46
<i>Figura 10:</i> ¿Qué clase de productos conoce?	47

<i>Figura 11: ¿Dónde ha comprado o ha visto esos productos?</i>	48
<i>Figura 12: ¿Por qué motivo ha consumido o usado productos a base de marihuana?.....</i>	49
<i>Figura 13: ¿Por qué motivo no consumirá o usaría estos productos a base de marihuana?</i>	50
<i>Figura 14: ¿Conoce que algunos medicamentos a base de marihuana se pueden producir y comercializar legalmente?</i>	51
<i>Figura 15: ¿Conoce algunos medicamentos a base de marihuana con registro legal (INVIMA)?</i>	52
<i>Figura 16: ¿Estaría dispuesto a consumir o usar medicamentos a base de marihuana? ..</i>	53
<i>Figura 17: ¿En qué sitios le gustaría encontrar medicamentos a base de marihuana?</i>	54
<i>Figura 18: ¿Qué aspectos tendría en cuenta para consumir o usar medicamentos a base de marihuana?</i>	55
<i>Figura 19: ¿Cuánto son sus ingresos al mes?</i>	56
<i>Figura 20: Distribución según el rango de edad</i>	58
<i>Figura 21: Distribución por género</i>	59
<i>Figura 22: Distribución por estado civil</i>	60
<i>Figura 23: Distribución por ocupación</i>	61
<i>Figura 24: Distribución por nivel académico</i>	62
<i>Figura 25: Distribución por estrato socioeconómico</i>	63

Lista de anexos

Anexo A: Población con cáncer Cali. 2008 a 2012.....	93
Anexo B. Modelo de encuesta.....	94
Anexo C: Cronograma de actividades	99
Anexo D: Presupuesto.....	101

Estudio sobre la oferta de medicamentos elaborados a base de marihuana en el valle del cauca
y la posible intención de uso por pacientes en Cali

0. Introducción

Las expectativas de este trabajo se centran en conocer la oferta para productos farmacéuticos a base de la planta de marihuana en el contexto del Valle del Cauca en Colombia, principalmente en la ciudad de Santiago de Cali capital del Departamento del Valle del Cauca, donde se concentran aproximadamente 2,5 millones de habitantes. En la primera parte se describe el comportamiento general del sector farmacéutico a nivel internacional y nacional enfatizando en la creciente oferta y demanda de medicamentos elaborados a partir de esta planta. Posteriormente, se identifica el marco normativo para la fabricación y comercialización en Colombia. Finalmente, se determina el perfil del consumidor de medicamentos elaborados a partir de este producto en el mercado colombiano, de acuerdo a la estructura del sistema general de salud.

La planta de marihuana o cannabis ha sido usada por muchas culturas, más allá del uso recreativo ha sido usada para el tratamiento del dolor, la ansiedad y como elemento de rituales espirituales para sanar el cuerpo.

Con la intención de lograr un uso más controlado en las últimas décadas se ha comenzado a usar los químicos de la marihuana, llamados cannabinoides, en la creación de medicamentos, los cuales pueden usarse para elaborar medicamentos para el control de la ansiedad, el dolor, estrés y síntomas de enfermedades crónicas. De esta manera se tendrá una nueva alternativa para el tratamiento en enfermedades algunas de ellas terminales como son el cáncer, VIH, sida, así como otras que generan dolores crónicos.

Colombia se convierte en un mercado potencial, según el Ministerio de Salud, (2011), afirma que “138 mil colombianos se diagnosticaron con cáncer, enfermedad que para la fecha cobró la vida de 33.100 personas. De estas 16.300 son hombres afectados especialmente por

cáncer de estómago, pulmón, próstata, colon, recto y leucemias. En las 16.800 mujeres que lo padecen se presenta principalmente en el cuello del útero, estómago, mama, pulmón, colon y recto” (...).

Este panorama de pacientes con cáncer es un nicho de mercado importante en el cual se podrán penetrar este tipo de productos. Para este trabajo se hace énfasis en la ciudad en la ciudad de Cali, la cual presenta un reporte significativo de personas con cáncer, según datos de Universidad del Valle (2012) se registran 22.110 personas equivalentes al 16% de la población con cáncer del país, siendo esta la tercera ciudad con mayor riesgo de padecer este tipo de enfermedades.

El estudio de los temas anteriormente señalados reviste gran importancia para el desarrollo profesional del especialista en Gerencia Estratégica de Mercadeo, por cuanto son la raíz de un estudio prospectivo que tendrá gran impacto en la sociedad colombiana. En esta clase de estudio se logra identificar factores que inciden en el problema de investigación, por un lado, la tendencia mundial de esta clase de productos, posteriormente porque el Gobierno colombiano ha legislado sobre el tema, lo que ha cambiado las condiciones del mercado y ha abierto posibilidades económicas para las farmacéuticas, y para los consumidores una nueva posibilidad de tratamiento. En el desarrollo de este trabajo se consultaron diferentes fuentes, por un lado se consultó a través de una muestra de consumidores potenciales, de igual manera se consultaron fuentes secundarias, tales como informes de instituciones oficiales de salud, de orden nacional e internacional. Entre las instituciones consultadas Figuran Organización Mundial de la Salud (OMS), a nivel regional se consultó los pronunciamientos de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), a nivel nacional, el Ministerio de Salud, y a nivel local la Secretaría de Salud Departamental y Municipal, Instituto Nacional de Salud (INS), Instituto de Vigilancia de Alimentos y Medicamentos (INVIMA), Congreso y Senado

de la República de Colombia. Complementando esta información se consultó el reporte epidemiológico sobre el cáncer publicado por la Universidad del Valle en la ciudad de Cali.

1. El problema de investigación

1.2. Enunciado del Problema

El sector de la salud ofrece una oportunidad económica para las diferentes empresas e instituciones que prestan servicios y productos orientados a garantizar la salud, un derecho fundamental garantizado por el Estado lo cual quedó consignado en la Constitución de Colombia de 1991, en su artículo 44, lo cual ha ido de la mano junto con los derechos humanos internacionalmente aceptados.

“Artículo 44. Son derechos fundamentales de los niños: la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada, su nombre y nacionalidad, tener una familia y no ser separados de ella, el cuidado y amor, la educación y la cultura, la recreación y la libre expresión de su opinión. Serán protegidos contra toda forma de abandono, violencia física o moral, secuestro, venta, abuso sexual, explotación laboral o económica y trabajos riesgosos. Gozarán también de los demás derechos consagrados en la Constitución, en las leyes y en los tratados internacionales ratificados por Colombia. La familia, la sociedad y el Estado tienen la obligación de asistir y proteger al niño para garantizar su desarrollo armónico e integral y el ejercicio pleno de sus derechos. Cualquier persona puede exigir de la autoridad competente su cumplimiento y la sanción de los infractores. Los derechos de los niños prevalecen sobre los derechos de los demás.”

Para garantizar el derecho a la salud, el mismo Estado colombiano ha establecido un sistema de salud, referenciado en el artículo 49 de la misma constitución política, en este sentido se materializa el acceso a los diferentes servicios.

“Artículo 49. La atención de la salud y el saneamiento ambiental son servicios públicos a cargo del Estado. Se garantiza a todas las personas el acceso a los servicios de promoción,

protección y recuperación de la salud. Corresponde al Estado organizar, dirigir y reglamentar la prestación de servicios de salud a los habitantes y de saneamiento ambiental conforme a los principios de eficiencia, universalidad y solidaridad. También, establecer las políticas para la prestación de servicios de salud por entidades privadas, y ejercer su vigilancia y control. Así mismo, establecer las competencias de la Nación, las entidades territoriales y los particulares, y determinar los aportes a su cargo en los términos y condiciones señalados en la ley. Los servicios de salud se organizarán en forma descentralizada, por niveles de atención y con participación de la comunidad. La ley señalará los términos en los cuales la atención básica para todos los habitantes será gratuita y obligatoria. Toda persona tiene el deber de procurar el cuidado integral de su salud y la de su comunidad.”

Para las empresas farmacéuticas esto representa un mercado potencial al cual dirigirse con productos que respondan a sus necesidades, diagnósticos y tratamientos, en procura de facilitar el acceso a medicamentos de calidad, a precios accesibles. Se han desarrollado diferentes investigaciones, entre estas han encontrado que la planta de marihuana o cannabis sativa puede usarse para el desarrollo de medicamentos y con estos tratar diferentes enfermedades, existe evidencia científica demostrada por diversos estudios.

A pesar de las bondades que ofrece la planta de marihuana o cannabis sativa, existe un dilema ético porque esta planta se usa como un alucinógeno, como una sustancia psicotrópica, lo que ha llevado a países a legislar en torno a su uso. Más allá de la discusión ética, los estudios científicos para el uso farmacéutico han abierto la posibilidad de desarrollar medicamentos que pueden ser comercializados reguladamente dentro del sistema de salud colombiano. Según estimaciones del Ministerio de Salud, se considera que la comercialización con fines de exportaciones de productos medicinales a base de cannabis generaría ingreso para la nación alrededor de US\$2.000 millones anuales (El Espectador.com,

2016). Considerando la magnitud de este mercado, han surgido interrogantes respecto a las expectativas de esta clase de productos y a su oferta para poder cumplir con la demanda en el mercado colombiano.

En Colombia el tema de la producción y comercialización de productos de marihuana ya ha sido debatido, ejemplo de ello es el proyecto de Ley No. 27 de 2014, que reglamenta el acto legislativo 02 de 2009, con el cual se modificó la constitución política, a través del artículo 1, se modificó la legislación sobre sustancias psicotrópicas, para que se permita el uso exclusivo de la marihuana para uso medicinal. En su artículo 2, se buscó que sea el gobierno quien autorice su cultivo y comercialización, en el artículo 3 establece al Ministerio de Salud y Protección Social, como el responsable de establecer un protocolo técnico para orientar la producción y comercialización. Por su parte en su artículo 4, derogar normas que le sean contrarias. Como lo afirmó en su momento el Congreso de la República de Colombia, (2014) con los cambios legislativos lo que se busca es que el país tenga la capacidad de usar la cannabis para producción de medicamentos, este uso exclusivo con fines terapéuticos generara beneficios para los clientes y pacientes. Los cambios normativos permitirán tener un cultivo y procesamiento dentro de los parámetros de la legalidad, lo que facilitara también la aplicación parámetros técnicos.

El Ministerio de Salud de Colombiano ha venido trabajando en la exploración del potencial de esta clase de productos, “de acuerdo con la revisión hecha por la Dirección de Medicamentos y Tecnologías en Salud del Ministerio de Salud y Protección Social, medicamentos basados en cannabis son usados en Alemania, Bélgica, Canadá, Chile, Dinamarca, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Holanda Italia y Reino Unido” (Ministerio de Salud, 2014, p.2). Según la evidencia en cada uno de estos países se ha

abordado estrategias para evaluar medicamentos a base de marihuana, lo que ha sentado un precedente para los sistemas de salud y para la industria.

El tipo de enfermedades para que se pueden prescribir, según lo documenta Gaviria (2014) son dolores severos en la zona muscular, así como los derivados de enfermedades como la esclerosis múltiple, lesiones o enfermedades en la medula espinal. De igual manera permite tratar dolores y síntomas asociados a la caquexia, anorexia, cáncer, VIH / SIDA. Según la evidencia esta clase de medicamentos se puede usar dentro del esquema de atención de cuidados paliativos, en el tratamiento de enfermedades que afecten al sistema nervioso y digestivo.

Entre los medicamentos que se han probado figuran:

- El Dronabinol: el cual ha sido usado para tratar la sintomatología de la quimioterapia y pacientes con VIH, actúa sobre el área del cerebro que controla náusea y vómito, pérdida de peso, náusea y vómito asociados con la quimioterapia del cáncer. (Gaviria A., 2014 p. 3).
- La Nabilona: usado en adultos para el tratamiento de la náusea y vómito asociados a la quimioterapia del cáncer. (Gaviria A., 2014 p. 3).
- THC: CBD: usado como parte del tratamiento adyuvante para el alivio sintomático del dolor neuropático en la esclerosis múltiple, como tratamiento analgésico coadyuvante en pacientes adultos con cáncer, entre otros usos. (Gaviria A., 2014 p. 3).

Considerando estos aspectos se espera conocer cuáles son las expectativas del uso de medicamentos a base de marihuana o cannabis sativa, se observa un potencial económico para la producción y comercialización en el contexto del sistema general de salud

colombiano. Además se explora la posible demanda que se tenga en ciudades como Cali, donde se concentran 2.394.925 habitantes al 2016. (Alcaldía de Santiago de Cali, 2016). Considerando que en esta ciudad se identifican 10.037 hombres y 12.073 mujeres que padecen cáncer. (Universidad del Valle, 2012).

Este panorama de salud pública muestra una oportunidad de mercado considerando que los medicamentos a base de marihuana se pueden usar para el tratamiento del dolor, un síntoma asociado al cáncer, de igual manera en el Valle del Cauca se cuantifican 14.000 personas diagnosticadas con VIH o SIDA y que demandan principalmente atención en Cali donde se concentran las entidades de salud especializadas.

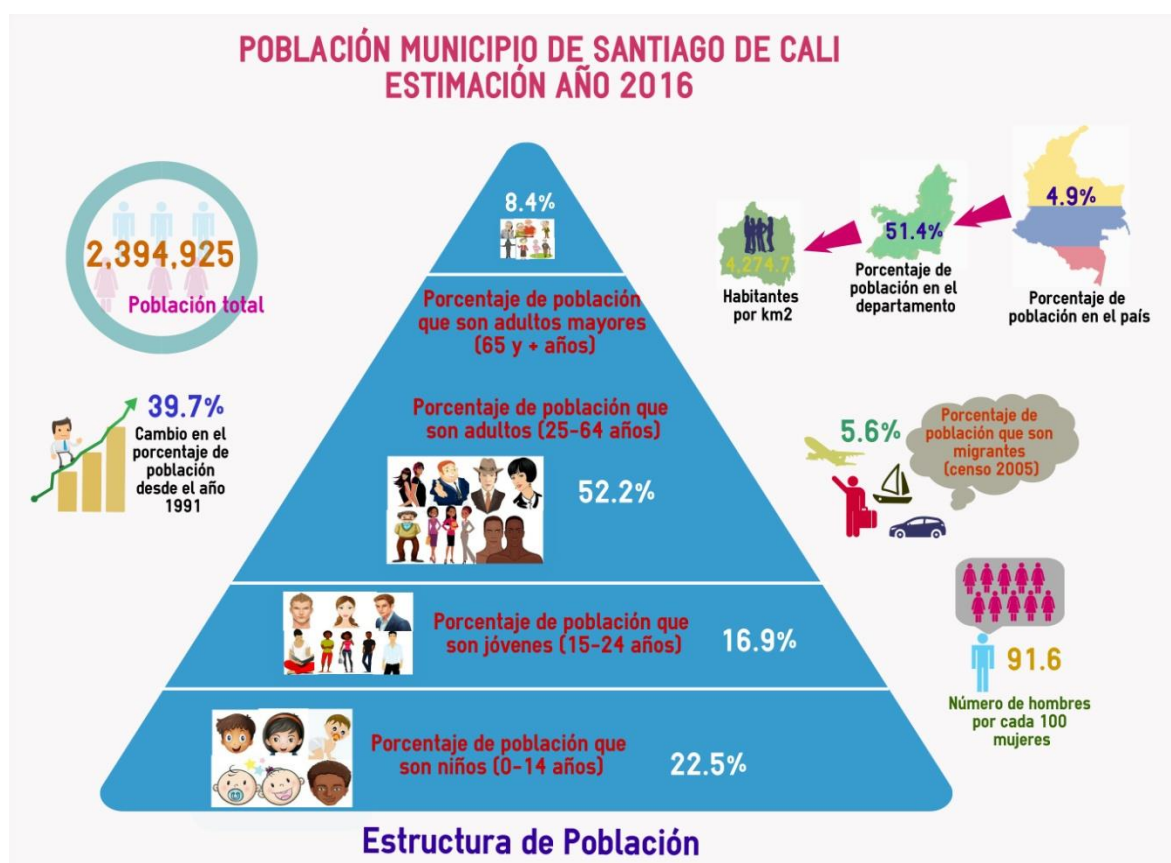


Figura 1: Estimación de la población. Planeación Municipal de la Alcaldía de Cali

Fuente: Departamento de Planeación de administración Municipal

Actualmente el mercado evidencia una oportunidad de mercados de alta importancia, si la industria nacional no aprovecha esta coyuntura, es posible que los laboratorios farmacéuticos si lo hagan y en el país se pierda la posibilidad de desarrollar este tipo de productos, aprovechando la demanda que se tiene de estos para el tratamiento de enfermedades como el cáncer, VIH, entre otras. Si no se investiga el mercado, no se podrá dimensionar la oportunidad de mercado, no se sabrá si existe aceptación de los productos, y tampoco se podrá identificar la tendencia a nivel internacional de este nuevo mercado.

1.3. Formulación del Problema

¿Cuáles son las expectativas de desarrollo de mercado desde la oferta de medicamentos a base de marihuana en Santiago de Cali, capital del Departamento del Valle del Cauca?

2. Justificación y delimitación de la investigación

2.2. Justificación

Este trabajo se desarrollará considerando el panorama de la oferta y demanda del mercado farmacéutico de productos elaborados a partir de la planta de marihuana a nivel internacional. Sin embargo, se delimitará a profundizar la situación interna de Colombia, donde existe una legislación específica para la fabricación y comercialización de esta clase de productos, en concordancia con el Sistema General de Salud (SGS) que se encuentra regulado por la autoridad nacional. Siendo el Ministerio de Salud y Protección Social quien lidera las políticas públicas en la materia, con el acompañamiento del Instituto Nacional de Salud, Instituto Colombiano de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos (INVIMA), Secretarías de Salud, entre otras entidades.

El desarrollo de este trabajo se justifica en cuanto se explora un nuevo mercado para un producto que resulta novedoso en Colombia, y que representa una alternativa para el tratamiento para enfermedades que tienen una alta prevalencia, como cáncer, VIH, esclerosis, entre otras, catalogadas como catastróficas, el cuál día a día va generando un alto impacto en el sistema de salud. La oferta de medicamentos a base de cannabis (marihuana) permitirá que los pacientes a través de su consumo tengan una mejor calidad de vida, dado que estos se enfocan en el alivio del dolor, mitigan el vómito y mareo, derivado de tratamientos como la quimioterapia que generan severos efectos secundarios.

Los resultados de este trabajo servirán de referencia para la naciente industria farmacéutica en Colombia que se enfoca en el desarrollo de medicamentos a base de cannabis. Con los resultados particulares encontrados se podrá conocer la reglamentación para esta clase de productos, la aceptación de los consumidores y los posibles factores o

aspectos a considerar en la estrategia de comercialización de esta clase particular de medicamentos.

Este trabajo de investigación se realiza considerando el contexto de la ciudad de Cali, teniendo en cuenta la población que padece cáncer, VIH, esclerosis u otras patologías, como base de clientes potenciales para ser tratadas con medicamentos a base de marihuana.

2.3.Delimitación

Para la investigación sobre las hábitos de consumo de los clientes potenciales y la posible aceptación de los medicamentos a base de marihuana se tuvo en cuenta el panorama que presenta la ciudad de Santiago de Cali, respecto a las personas que padecen algún tipo de cáncer, según la Universidad del Valle se identificaron: “10.037 hombres y 12.073 mujeres que padecen cáncer” (p.3) (Ver Anexo A). Con base en esta información epidemiológica se procedió al cálculo de la muestra para ser consultada a través de una encuesta de carácter local, donde se incluyeron personas con otro tipo de enfermedades o patologías que podrían ser tratadas con este nuevo producto.

3. Objetivos de la investigación

3.1.Objetivo general

Analizar las expectativas de desarrollo de mercado desde la oferta de medicamentos a base de marihuana en Cali.

3.2.Objetivos específicos

- Identificar los hábitos de consumo de usuarios potenciales de medicamentos a base de marihuana en la ciudad de Cali.
- Cuantificar la aceptación del consumo de los medicamentos a base de marihuana en la ciudad de Cali.

4. Marco de referencia de la investigación

4.1.Marco teórico

En el desarrollo del trabajo presentado se analiza el tema del desarrollo de la oferta de productos farmacéuticos elaborados a base de Cannabis o Marihuana, se revisaron diferentes aspectos del mercado centrados más en la oferta, y en sí, en la influencia del entorno en estos procesos. Para los laboratorios y el campo colombiano la aprobación en Colombia del uso de medicamentos a base de marihuana representa la oportunidad para el desarrollo de nuevos productos, lo que implica penetrar en un nuevo mercado, lograr diferenciación y llegar al posicionamiento de marcas líderes. Ante este desafío se hace necesario recurrir a la investigación de mercados, para que los productos respondan a las necesidades de los diferentes consumidores, y en sí, al marco normativo del país, dado que los medicamentos son productos altamente regulados.

4.1.1. Marketing

Como lo establece Vela (1998) “el marketing ha sido etiquetado como un -estado de mente corporativo-, como una -filosofía de negocios-, como un -ideal o afirmación de política de empresarial-, como -una fe-, como un -conjunto de procesos que tocan todos los aspectos de la compañía-o como un -proceso social y empresarial-”. (p.123) Las diferentes definiciones del concepto “Marketing” se derivan principalmente de la forma en cómo autores de la teoría administrativa han estudiado y analizado su evolución y su implementación en las actividades gerenciales a lo largo de la historia.

Se considera según varios autores que existen dos enfoques sobre la definición del marketing, el primer enfoque define al marketing como filosofía y el segundo como organización.

Según la definición del profesor Stanton en 1969 “el marketing en cuanto filosofía es una forma de pensar en los negocios mientras que en cuanto organización es una forma de actuar. Naturalmente, la forma de pensar determina el curso de acción”. (p.30) La visión del marketing como filosofía, influye de manera directa o indirecta en la forma como se estructura el marketing dentro de la organización, alineada a los principios como la misión y visión.

Por su parte para Vela C. (1998) “el marketing en cuanto disciplina de estudio tiene una existencia bastante reciente. La mayoría de los autores atribuyen su aparición y desarrollo como ciencia al siglo XX y más en concreto a los últimos 60 años”. (p.123) Con el desarrollo de los mercados capitalistas; de economía abierta se ha impulsado al mercado como un instrumento que apoya de manera constante la gestión comercial, lo cual ha permitido el desarrollo de aspectos puntuales como la investigación de mercados, los planes de mercadeo, entre otros. Kotler (1974) autor de alto reconocimiento en el ámbito empresarial considera que las prácticas del mercadeo siempre han estado presentes, pero el capitalismo logro consolidarlo como una disciplina, como una ciencia puntual con conocimientos, guías, modelos teóricos y prácticos.

En este mismo sentido Fernández (2002) ha considerado que en mundo corporativo la evolución del marketing ha sido reciente, dado que en las últimas décadas el panorama de un mercado globalizado llevó a que las empresas busquen conocer a sus clientes para cautivarlos a través de propuestas de valor que están por encima de la competencia. Si bien desde teóricos como Adam Smith se hacía mención de la soberanía de consumidor, solo ahora en un panorama altamente competitivo se enfatiza en tratar al consumidor y cliente como eje central de los planes de las organizaciones.

En este parámetro como menciona Fernández, (2002) las empresas deben enfocarse en atraer al cliente, sostenerlo para que este reincida en la compra, lo que lleva a pensar que el eje de las estrategias serán los clientes, y este principio debe ser armonizado con los principios filosóficos de toda la organización.

Lo que se evidencia es que el marketing ha evolucionado a través de la historia, principalmente ligado al desarrollo de los mercados capitalistas, en medio de esta dinámica desde el ámbito académico se han caracterizado dos grupos de autores, los primeros se centraron en el mercado, en los elementos del macroentorno, en los factores de producción, lo cual tiene sentido, dado que en las primeras etapas de revolución industrial e incluso a principios del siglo XX la producción era limitada, y la demanda siempre creciente.

Como lo señala Fernández (2002) dentro de los autores clásicos del marketing surgió el interés por estudiar el concepto tanto desde la dimensión organizacional como filosófica, este enfoque permitió dar claridad a los fundamentos conceptuales del marketing, y se destacan autores como: “Lambin y Peters, Berkowitz, Kotler, McCarthy y Perrault, Vela y Bocigas,” (Fernández, 2002, p.25) Estos autores reconocen tres momentos históricos que marcaron el desarrollo del marketing, el primer momento es la orientación a la producción el cual inicio con la revolución industrial y duro hasta los años de 1930, se caracterizó por una demanda superior a la oferta, es decir que lo producido con seguridad encontraría compradores, el segundo momento fue la orientación a las ventas, lo cual inicio entre 1930 y 1970, en esta caso se incrementa la competencia entre empresas, lo que supone un aumento entre la oferta y esto implicó luchar por los clientes. Posterior a los de 1970 se llega a la etapa del marketing, dado que la oferta incluso llega a superar a la demanda y es necesario cautivar a los clientes que cada vez disponen de más productos, alternativas e incluso tiene la posibilidad de no consumir.

En los años de 1990, la globalización genera un cambio en la dinámica del mercado, se da inicio a una competencia sin precedentes, los tratados de libre mercado y el surgimiento de internet generarían un mercado más abierto, así como a nuevas modalidades de venta. De acuerdo a Valenzuela y García y Blascto (2009) para los años de 1990, los pensadores del marketing se enfocan más en el plano empresarial en cómo aplicar los fundamentos en decisiones gerenciales, en planes de desarrollo y estrategias de mercado. En esta nueva corriente de autores destacan: “Kolhi Y Jaworski (1990), Naver Y Slater (1990), Piercy Y Morgan (1991), Y Desphandé (1993)” (Valenzuela y García y Blascto, 2009, p.45). Los aportes de estos autores se enfocan en materializar a través de lineamientos o guías los fundamentos del marketing en el campo práctico, se considera que “no distinguen propiamente entre evolución filosófica y organizativa, sino que entremezclan ambas al no ser esta distinción relevante para sus análisis”.

Los dos enfoques con los cuales los autores clásicos y recientes, han estudiado como ha sido la evolución de la ciencia del Marketing, permitió que las empresas adopten departamentos específicos para desempeñar actividades de mercadeo, sin embargo lo más importante es que el “marketing como filosofía” ha direccionado las decisiones gerenciales hacia el mercado y precisamente hacia el consumidor.

El marketing de acuerdo a la American Marketing Association (AMA) (2004) es: “una función organizacional y un conjunto de procesos para crear, comunicar, y entregar valor a los clientes y para administrar las relaciones con ellos de tal manera que se beneficie la empresa y sus aliados comerciales”. Muchas empresas se han valido de este enfoque para poder establecerse exitosamente en un nicho específico. Esta concepción moderna, implica un amplio alcance en cuanto percibe al mercadeo de forma dinámica, que integra a varios elementos internos de la organización y se proyecta de acuerdo a las condiciones externas. El

mercadeo ha evolucionado a considerar el papel de la relación con el cliente, lo que ha dado paso a conceptos como el mercadeo relacional.

Según C. Gronroos “el mercadeo relacional consiste en establecer, mantener y desarrollar relaciones rentables con los clientes y otros aliados, de tal manera que se logren los objetivos de las partes involucradas. Esto debe alcanzarse mediante el intercambio mutuo y el cumplimiento de lo pactado”. (Ayala, 2009, p.36) Esta definición es quizá una de las definiciones más aceptadas hoy en día, dado que más allá de la simple comercialización de un producto, las empresas deben enfocarse en ganarse la confianza de los clientes, quienes se identifican con la filosofía e incluso la ética de las diferentes organizaciones.

4.1.2. Investigación de mercados

Dentro de los conceptos que se han consolidado con dentro del desarrollo del marketing ha sido la investigación de mercados, el cual es un instrumento que facilita conocer los hábitos de consumo, necesidades y expectativas de los clientes; lo cual es una base de alta importancia para la construcción de estrategias de mercados que conlleven a generar relaciones de confianza y de largo plazo.

P. Kotler (2002, p. 65) define la investigación de mercados; “es el diseño sistemático, recolección, análisis y presentación de la información y descubrimientos relevantes acerca de una situación de mercadotecnia específica a la que se enfrenta la empresa” (...), para el desarrollo de este trabajo la investigación se enfoca en la oferta, y en las condiciones que inciden en la producción y comercialización del producto, debido a que es un mercado regulado y que se encuentra en desarrollo en el contexto colombiano. Kotler y Armstrong. (1999). Kotler y Armstrong. (2007).

Malhotra, (1997) define la investigación de mercados es "la identificación, recopilación, análisis y difusión de la información de manera sistemática y objetiva, con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de mercadotecnia". (...), (p.21) la investigación de mercados para este caso debe conllevar a evidenciar el panorama para los productos considerando la regulación, la competencia, los estudios que demuestran la efectividad de los productos y el aspecto normativo que traza el límite entre el uso legal e ilegal del Cannabis. En el caso de los medicamentos, el consumo no puede promocionarse abiertamente, sino que este depende de las necesidades de los pacientes, según la prevalencia de enfermedades y epidemiología que se pueda presentar. En la actualidad en el contexto colombiano, los medicamentos a base de marihuana apenas inician un desarrollo y por ende deben superar la etapa de penetración de mercados.

Considerando que los medicamentos a base de cannabis están en etapa de desarrollo, resulta conveniente usar los planteamientos de Porter (2000) acerca de la ventaja competitiva, la cual se considera como una propuesta de mayor valor sobre las que se encuentran en el mercado, es decir que se puede traducir como el factor que diferencia a una empresa y le permite obtener mejores resultados. De igual manera los planteamientos de Porter (2000) sobre las cinco fuerzas, ya que estas permiten conocer el poder de negociación de clientes, proveedores, la dinámica de la competencia, la presión o fuerzas de los productos sustitutos, así como el rol de cualquier gobierno como regulador del mercado.

La investigación de mercado que se realizará en este trabajo con relación a productos a base de marihuana, se debe considerar no solo la posible demanda, debido a que esta, está regulada, se debe considerar un panorama más amplio del negocio, identificando aspectos que inciden en la viabilidad del mismo. Lambin, (1997) plantea que la investigación de

mercado “tiene por objetivo expresar de una forma muy clara y sistemática las opciones elegidas por la empresa para asegurar su desarrollo a mediano o largo plazo. Tales decisiones deberán después traducirse en decisiones y programas de acción.” (p.365) En este sentido se obtendrá información que permita conocer la estructura del mercado, la oferta de la competencia, necesidades de los clientes, las posibles estrategias a implementar.

Kotler. (2002), Lambin. (1997) y Malhotra, (1997) coinciden que la investigación de mercados permite comprender la dinámica del mercado, la situación del macroentorno, los hábitos de consumo, las estrategias de la competencia, entre otros aspectos. Dicha información permite a quienes fabrican y comercializan productos y servicios tomar decisiones para ajustarse a las situaciones y con ello procurar un mejor desempeño comercial. De igual manera, en un contexto como el de los medicamentos se debe considerar la regulación vigente, las condiciones del sistema de salud, y las creencias de los pacientes. Para el desarrollo de este trabajo, se enfocará el análisis en los elementos del entorno que incidan con la oferta de los productos, considerando que es un mercado en desarrollo, porque el país apenas inicia con el uso legal de la marihuana en la industria farmacéutica.

Para este caso la investigación de mercados se centra, en la oferta, al respecto Kotler P., (2002) enfatiza en la importancia de una investigación de mercados para conocer las características y tendencias de mercado, tanto de la industria como de la posible competencia, identificando cual puede ser su posible estrategia. De igual manera, las empresas deben hacer un análisis interno, dado que esto tiene implicaciones de cómo la empresa se desenvolverá en el mercado específico. Estos elementos deben ser considerados para la formulación que tendrán los productos en el desarrollo de sus estrategias de mercado y en la penetración del mismo.

En estos momentos en Colombia la industria farmacéutica está en fase de desarrollo en cuanto a la producción de medicamentos a base de cannabis ya que se enfrenta a un panorama complejo, porque pueden centrarse en dos alternativas: desarrollo de productos o desarrollo de mercados, ya que la ley en el país considera que se puede exportar esta clase de medicamentos, en tal sentido, se podrá aplicar en la investigación de mercados que se plantea, los conceptos de Ansoff (1976) los cuales se centran en dos direcciones: diversificación de mercados y diversificación de productos, considerando esto se debe pensar en que dimensión se podría obtener mayor rentabilidad y posibilidad de éxito. Lo anterior por ende implica pensar en la situación actual de producto, que beneficios genera, y la situación de los clientes, a que segmentos se atiende y cómo.

Ansoff (1976) plantea que “las estrategias deben ser formuladas considerando dos elementos fundamentales: productos y mercados” (p.75) eso genera cuatro posibles escenarios como se evidencia en la gráfica 1, por un lado se tiene como eje los productos y por otro los mercados, esto da cuatro opciones: penetración de mercados, lo que implica productos actuales en mercados nuevos, luego se tiene la opción de desarrollo de mercados, que significa llevar los actuales productos a mercados nuevos. La tercera opción; desarrollo de productos implica crear nuevos productos y en los mercados actuales, la cuarta y última alternativa considera diversificación implica crear nuevos productos y llevarlos a nuevos mercados. (Martínez, 2006).



Figura 2: Matriz de Ansoff

Fuente: Ansoff, (1976) La Estrategia de la Empresa. Ediciones Universidad de Navarra, Barcelona.

Los diferentes productos de medicamentos con base en Cannabis tienen un panorama complejo, pueden desarrollar el mercado Colombiano, o pueden producir en el país y exportar hacia otros mercados desarrollados, también pueden comercializar ya productos existentes o comenzar a desarrollar nuevos productos. La investigación de mercados que se realice debe conducir a identificar la estrategia a implementar del modelo planteado por Ansoff (1976).

4.2.Marco conceptual

Cannabis sativa (marihuana). Esta es una especie “herbácea de la familia Cannabaceae. Es una planta anual, dioica, originaria de las cordilleras del Himalaya, Asia. Su uso medicinal refiere al uso de la planta de cannabis como un medicamento, usualmente en fitoterapia, pero también con THC y otros cannabinoides sintetizados”. (Barmaimon, 2014, p.9)

Mercadeo estratégico: Busca sacar provecho de las oportunidades del mercado, para lo cual define un rumbo o plan de acción, el cual contiene unos objetivos, estrategias, tácticas y acciones. Según Pacheco (2009) “el mercadeo estratégico trata de escoger el mercado, la meta y la creación y mantenimiento de la mezcla de mercadeo que satisfaga las necesidades del consumidor con un producto o servicio específico”. (p.12)

Plan de mercadeo: Este corresponde a una guía donde se agrupan las estrategias de mercado, se definen los objetivos, metas, estrategias, tácticas y acciones que la empresa debe ejecutar en un tiempo determinado. El plan de mercado se elabora conforme a la situación interna y externa de la empresa, para la gerencia este sería la carta de navegación con la cual podrá orientar sus acciones, tanto en el ámbito del producto como del área comercial.

Estrategia: Según Pacheco (2009) “una estrategia son un conjunto de acciones, iniciativas, compromisos que le dan el enfoque a la organización, aprovechando todas sus competencias”. (p12) La estrategia le permite a la empresa plantear un cómo llegar a un objetivo concreto con base en la disponibilidad de recursos existentes.

Ventaja competitiva: Esta se puede definir con el factor que diferencia a la oferta de una empresa de la competencia y que incide en los resultados que obtiene del mercado. La ventaja competitiva es por lo tanto un diferenciador ya sea a través del producto o los servicios que se ofrece e impacta sobre la rentabilidad que se pueda obtener, ya sea que esta se derive de mayores ingresos o menores costos.

4.3.Marco Legal

Para el desarrollo de este trabajo se tendrá en cuenta entre otras normas lo dispuesto por la Constitución Política de Colombia de 1991 en sus artículos 44 y 49, ley 1787 de 2006 y Acto Legislativo de 2009.

Se tendrá en cuenta el artículo 44 de la Constitución Política considerando que este garantiza el acceso a la salud como derecho fundamental el cual debe ser garantizado por el Estado. De igual manera se tendrá en cuenta el Artículo 49. Modificado por el Acto Legislativo No 02 de 2009. Reglamentado por la Ley 1787 de 2016, el cual hace referencia a

la atención en salud según el sistema de seguridad social vigente en Colombia (Senado de la Republica de Colombia, 1991)

Respecto a la producción y comercialización de medicamentos a base de cannabis se tendrá en cuenta:

- Resolución número 001478 de 10 de mayo de 2006: “Por la cual se expiden normas para el control, seguimiento y vigilancia de la importación, exportación, procesamiento, síntesis, fabricación, distribución, dispensación, compra, venta, destrucción y uso de sustancias sometidas a fiscalización, medicamentos o cualquier otro producto que las contengan y sobre aquellas que son Monopolio del Estado”. (INVIMA, 2006)
- Acto legislativo 02 de 2009: “En este se modificó el Artículo 49 de la Constitución Política de 1991, y establece: el porte y el consumo de sustancias estupefacientes o sicotrópicas está prohibido, salvo prescripción médica. Con fines preventivos y rehabilitadores la ley establecerá medidas y tratamientos administrativos de orden pedagógico, profiláctico o terapéutico para las personas que consuman dichas sustancias. El sometimiento a esas medidas y tratamientos requiere el consentimiento informado del adicto”. (Congreso de la República de Colombia, 2009).
- Decreto 780 de 2016: “Por la cual se modifica la Resolución 1478 de 2006 del Ministerio de la Protección Social, hoy Ministerio de Salud y Protección Social, para adicionar modalidades de inscripción de la producción, fabricación, exportación e investigación de productos derivados del Cannabis con fines medicinales y científicos”. (Ministerio de Salud y Protección Social, 2016).
- Ley 1787 de 2016: Por medio de la cual se reglamenta el acto legislativo 02 de 2009. Esta ley tiene como objeto “crear un marco regulatorio que permita el acceso seguro e

informado al uso médico y científico del cannabis y sus derivados en el territorio nacional colombiano”.

- Decreto 613 del 10 de abril de 2017: "Por el cual se reglamenta la Ley 1787 de 2016 y se subroga el Título 11 de la parte 8 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016, en relación con el acceso seguro e informado al uso médico y científico del cannabis".

De acuerdo a noticia presentada por (Caracol Radio, 2017) informó que el Ministerio de Salud y Protección Social (2017) expidió el decreto 613 de 2017 “Por el cual se reglamenta la Ley 1787 de 2016 Y se subroga el Título 11 de la Parte 8 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016, en relación con el acceso seguro e informado al uso médico y científico del cannabis”. Este decreto reglamenta la Ley 1787 de 2016 que es la norma que dio vía libre a la marihuana medicinal. Allí se especifica de forma clara a quiénes serán otorgadas las licencias y cómo será el proceso de obtención de cada una de ellas.

También se especifica cómo será la distribución en el país de los productos que contengan derivados de cannabis. Así como deja claro cuál será el régimen de importación y ante quién se debe solicitar la licencia.

El ministro de Salud, Alejandro Gaviria, explicó, en términos prácticos, que la norma lo que promete es simplificar el acceso a un mercado que está ad portas de ver la luz en Colombia, luego de que la Ley 1787 de 2016 autorizara el uso medicinal y científico de la marihuana, con reglas determinadas, en todo el territorio nacional. (El tiempo, 2017).

4.4.Marco Espacial o Geográfico

Como se mencionó este trabajo se delimita a la ciudad de Santiago de Cali, en el Valle del Cauca, en la siguiente figura se aprecia la ubicación espacial de la ciudad.



Figura 3: Ubicación del valle Cauca en la República de Colombia



Figura 4: Mapa de la Ciudad de Santiago de Cali

4.4.1. Datos Generales

La ciudad de Cali se ubica en Colombia, Sur América, en el departamento del Valle del Cauca. Ubicada al suroccidente del país, tiene costas sobre el Océano Pacífico, en una extensión de 200 kilómetros, donde se encuentra ubicado el puerto de Buenaventura, el más importante del país. Según la Alcaldía de Cali, (2012) en esta ciudad se agrupa una población para el año 2016 de 2.394.925 habitantes, siendo una de las más pobladas en Colombia.

5. Metodología

5.1. Tipo de Estudio a realizar

En este caso se recurre al estudio descriptivo para abordar el tema de la oferta de medicamentos a base de marihuana en el mercado colombiano, bajo el contexto del sistema general de seguridad social en salud (SGSSS. Según Ander, (1995, p.35) en esta clase de estudio se logra identificar los factores que integran un problema o tema de investigación, en este trabajo por un lado, se analiza la tendencia mundial de esta clase de productos, posteriormente como en Colombia se ha legislado sobre el tema, lo que ha cambiado las condiciones del mercado y ha abierto posibilidades económicas tanto para las farmacéuticas como para el productor colombiano otorgando así una nueva posibilidad de tratamiento.

5.1.1. Diseño de la investigación

En concordancia con el estudio descriptivo el diseño de este trabajo se caracteriza por ser mixto, donde se usará información cualitativa y cuantitativa. Por un lado, se usará lo cualitativo para la descripción de las normas que aplican al sector farmacéutico, y en particular para la comercialización de productos a base de marihuana, en cuanto al uso de información cuantitativa se usará para conocer la información la cual permita caracterizar la oferta y la demanda de esta clase de productos. Se tendrán tres fases de desarrollo de resultados de acuerdo a los objetivos planteados, así:

5.1.1.1. Fase I: En esta se describe el comportamiento del sector farmacéutico a nivel internacional y nacional enfatizando en la creciente demanda y oferta de medicamentos elaborados a partir de la planta de marihuana. Se revisarán bases de datos académicas,

publicaciones de la Organización Mundial de la Salud, Organización Panamericana de la Salud, y publicaciones de medios de prensa oficial y verificable.

5.1.1.2 Fase II: En esta fase se identificara el marco normativo para la fabricación y comercialización de medicamentos elaborados a partir de la planta de marihuana en el contexto colombiano. Para este caso se consultará el diario oficial del Senado, Congreso de la República de Colombia, los decretos del Ministerio de Salud, las resoluciones y documentos del Instituto Nacional de Salud, Instituto de Vigilancia y Control de Medicamentos y Alimentos. Se hará énfasis en la relación que tiene el cambio normativo y el impacto en la oferta y demanda a nivel nacional.

5.1.1.3. Fase III: En esta fase se determinó la oferta de medicamentos elaborados a partir de la planta de marihuana en el mercado colombiano y específicamente en la capital del Valle del Cauca, Santiago de Cali, para esto se tuvo en cuenta investigaciones emitidas por el Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, y el trabajo de campo que se realice por parte de los candidatos. Se consultaron informes de prensa, trabajos realizados en la Universidad de Valle, empresas que se desempeñan en este nuevo sector, información de la Secretaría de Salud Departamental del Valle del Cauca y la Alcaldía de Santiago de Cali, referente al desarrollo que ha tenido el mercado de esta clase de medicamentos, así mismo, se consultaron diferentes informes con relación a la salud pública en los cuales se identifiquen los segmentos de la población que padezcan enfermedades como el cáncer (por ejemplo) en Cali, de esta manera se conoce la posible demanda potencial de estos medicamentos.

5.2.Población y Muestra

Para este trabajo en cuanto a la normatividad y la oferta de medicamentos que ha sido autorizada para la comercialización se consultarán fuentes secundarias; para el análisis de una posible demanda de esta clase de productos, se consultaron los datos demográficos y epidemiológicos de Santiago de Cali en los últimos años, según información consolidada por la Secretaría de Salud Municipal y la Universidad del Valle.

Para el tema de analizar la posible aceptación e intención de compra de esta clase de medicamentos se consultará una población representativa de pacientes con enfermedades crónicas, que eventualmente puedan incluir en su tratamiento medicamentos a base de cannabis.

5.2.1. Cálculo de la muestra: Trabajo de campo.

Para este caso se consideró la población con cáncer en la ciudad de Cali como la población universo ya que es una enfermedad con un alto índice de morbilidad en el país, debido a que estos son un segmento al cual se enfoca los medicamentos a base de marihuana. La población universo entonces se integra así:

Tabla 1: Población Universo

	Cantidad.	%
Hombres	0.037	45%
Mujeres	12.073	55%
TOTAL	22.110	100%

Fuente: Universidad del Valle (2017)

5.2.1.1. **Muestreo probabilístico.** El muestreo probabilístico es la técnica de elección de la muestra en la que los individuos son elegidos aleatoriamente y todos tienen probabilidad positiva de formar parte de ella (...). (Universo formulas, 2017).

Para el cálculo de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N Z^2 x p x q}{d^2 x (N - 1) + Z^2 x p x q}$$

Dónde:

N= población total:	22.110 Personas diagnosticadas con cáncer en Cali,
Z= nivel de confianza 95%:	1.96
p= variabilidad positiva:	60%
q= variabilidad negativa:	40%
e= error 0.06:	5%
n= tamaño de la muestra:	363 Encuestas a realizar

Según esta fórmula y con base en los parámetros mencionados anteriormente se consultará una muestra de 363 personas diagnosticadas con cáncer, entre otras enfermedades crónicas y catastróficas.

5.3.Fuentes de obtención de la Información

Para el contacto de clientes potenciales de medicamentos a base de marihuana se consultará una muestra de pacientes diagnosticados con cáncer, entre otras enfermedades crónicas y catastróficas, (363 en total) para esto se usará como técnica la encuesta, que será aplicada en diferentes instituciones de Salud de la ciudad de Santiago de Cali.

Se usará la investigación documental como técnica de recolección de información de fuentes secundarias, esta consiste en “el estudio de documentos escritos sobre un objeto determinado, es decir son todos aquellos documentos registrados en diferentes dispositivos físicos a los que se pueda tener acceso en forma directa o indirecta para su consulta y se puede clasificar en: Documental bibliográfica, documental hemerográfica, documental escrita, documental audio gráfica, documental video gráfica, documental iconográfica” (Hernández, 2014) Para el desarrollo de este trabajo se consultarán fuentes secundarias, que se destacan por ser instituciones oficiales de salud, nacionales y también internacionales.

Entre las instituciones consultadas se destacan:

- Organización Mundial de la Salud (OMS)
- Organización Panamericana de la Salud (OPS)
- Ministerio de Salud y Protección Social.
- Secretaría de Salud del Valle del Cauca y Secretaria de Salud Municipal de Cali.
- Instituto Nacional de Salud (INS)
- Instituto de Vigilancia de Alimentos y Medicamentos (INVIMA)
- Congreso y Senado República de Colombia
- Universidad del Valle

De igual manera se consultaron fuentes de datos científicos y académicos que registren estudios y artículos en torno al tema de los medicamentos fabricados a partir de marihuana. (Cannabis) Finalmente, se consultaran informes de prensa de medios reconocidos y verificables.

5.4. Procesamiento de la Información

La información en este trabajo será organizada de acuerdo a los objetivos de investigación propuestos, para cada uno de estos se elaboró un capítulo o subcapítulo. Los datos e información recopilada será clasificada, analizada y organizada en función de lograr el objetivo específico y posteriormente el objetivo general. En todos los casos la información será verificada según la fuente, respetando las referencias bibliográficas y derechos de autor respectivos. Cronograma de Actividades.

6. Resultados

6.1. Investigación de mercados sobre los hábitos de consumo sobre medicamentos a base de marihuana.

Para conocer los hábitos de consumo, preferencias y percepciones de posibles clientes de medicamentos a base de marihuana (cannabis) se procedió a realizar una investigación de mercados para lo cual se usó como técnica la encuesta, la cual se aplicó a una muestra de personas que estuvieran haciendo uso de algún servicio médico, en instituciones que prestan servicio de radioterapia, quimioterapia, oncología, emato-oncología, neurocirugía y otros servicios con enfermedades crónicas o catastróficas; para esto se visitó cuatro áreas de Cali, donde se concentran instituciones de salud, como IPS. Se escogieron cuatro zonas, así: norte (Chipichape) Sur, (Tequendama – Valle del Lili) Oeste (Clínica Sebastián de Belalcazar, Policlínica) Oriente (Hospital Isaías Eduardo Cansino, Hospital Carlos Holmes Trujillo). A los diferentes encuestados se les aplicó la encuesta (ver anexo B) la cual contiene preguntas sobre el tema de medicamentos a base de marihuana y preguntas de tipo sociodemográficas.

Datos relacionados en el trabajo de campo: Encuesta realizada a 363 personas en la ciudad de Santiago de Cali.

- P1: Se le consultó a la muestra de encuestados, si tenían E.P.S, como se aprecia en la siguiente tabla, el 88% tenía afiliación a algún tipo de sistema de seguridad social, para este caso se incluyó también a las personas que mencionaron el sistema SISBEN, que es de carácter público.

Tabla 2: Encuesta Tiene E.P.S.

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	321	88%
No	40	11%
No informa	2	1%
TOTAL	363	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud.

Abril de 2017.

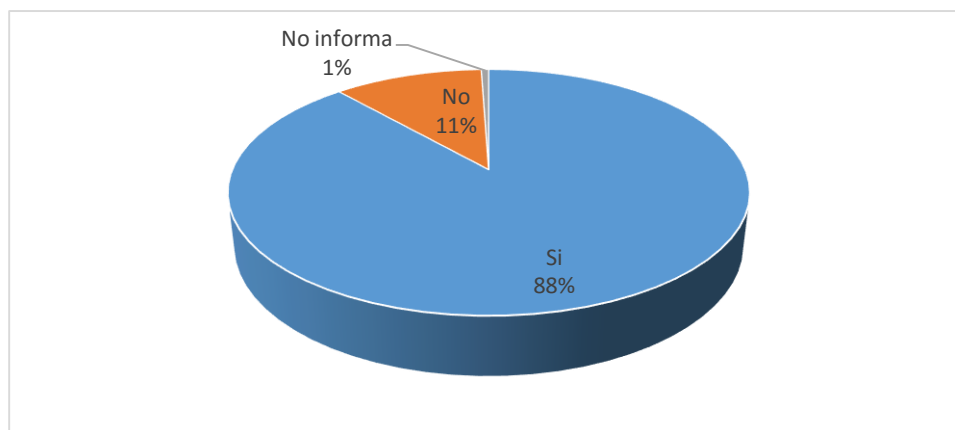


Figura 5: Encuesta – ¿Tiene EPS?

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud.
Abril de 2017.

- P2: Se consultó a los encuestados si padecían una enfermedad crónica, según lo evidenciado se encontró que el 78% de las personas padece algún tipo, entre las

mencionadas Figuran: cáncer, diabetes, hipertensión, enfermedad cardiovascular, entre otras.

Tabla 3: ¿Padece de una enfermedad crónica?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	284	78%
No	75	21%
No informa	4	1%
TOTAL	363	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

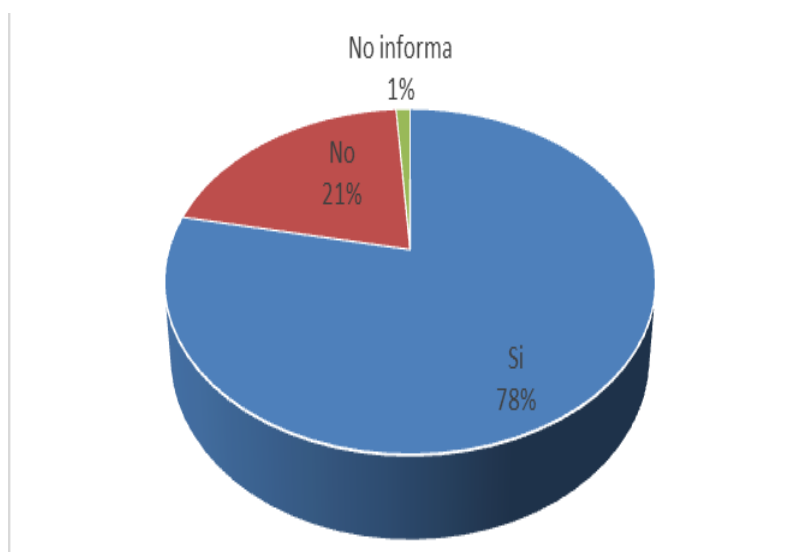


Figura 6: ¿Padece de una enfermedad crónica?

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

- P3: Sobre el conocimiento de los medicamentos a base de marihuana se encontró como se observa en la siguiente tabla, que el 54% los conoce, ha escuchado o recibido información sobre estos.

Tabla 4: ¿Conoce medicamentos a base de marihuana?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	196	54%
No	164	45%
No informa	3	1%
TOTAL	363	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

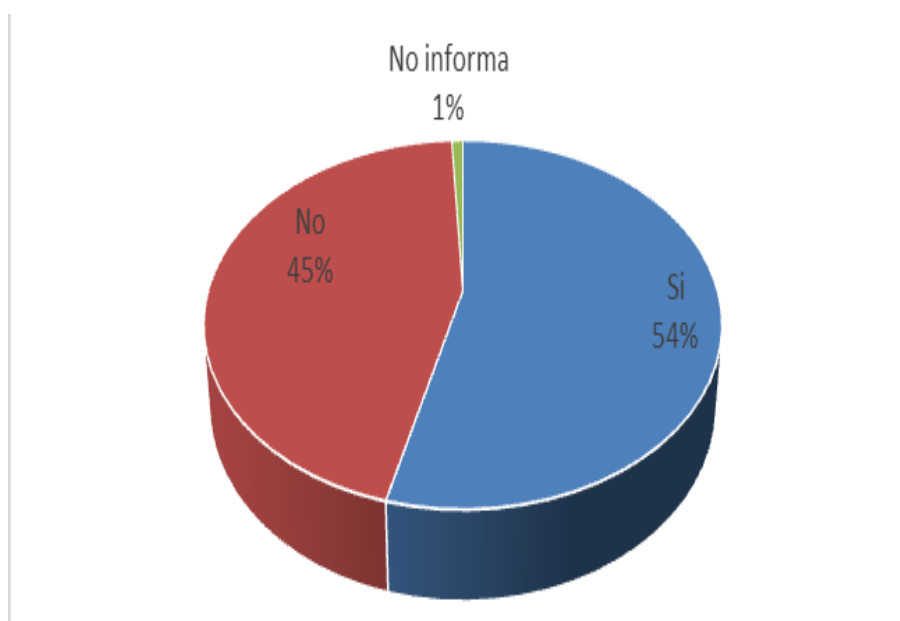


Figura 7: ¿Conoce medicamentos a base de marihuana?

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

- P4: Procediendo al tema de consumo de productos de marihuana se indagó si tenían experiencias previas con esta sustancia. Como se evidencia el 24% manifestó haberla consumido en algún producto.

Tabla 5: ¿Ha consumido alguna vez algún producto de marihuana?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	87	24%
No	272	75%
No informa	4	1%
TOTAL	363	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

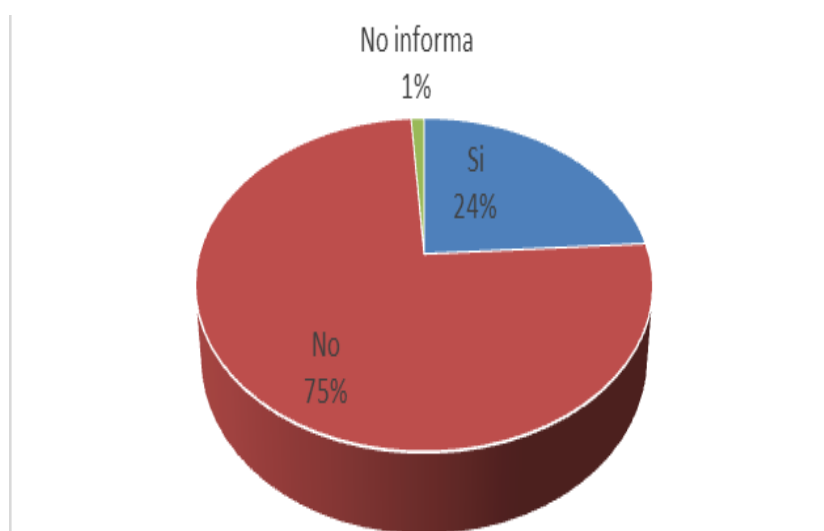


Figura 8: ¿Ha consumido alguna vez un producto a base de Marihuana?

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

- P5: Sobre la intención de comprar algún tipo de medicamento a base de marihuana se encontró que 78% mostró intención de compra.

Tabla 6 ¿Estaría dispuesto a comprar un medicamento a base de marihuana?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	285	78%
No	75	21%
No informa	3	1%
TOTAL	363	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

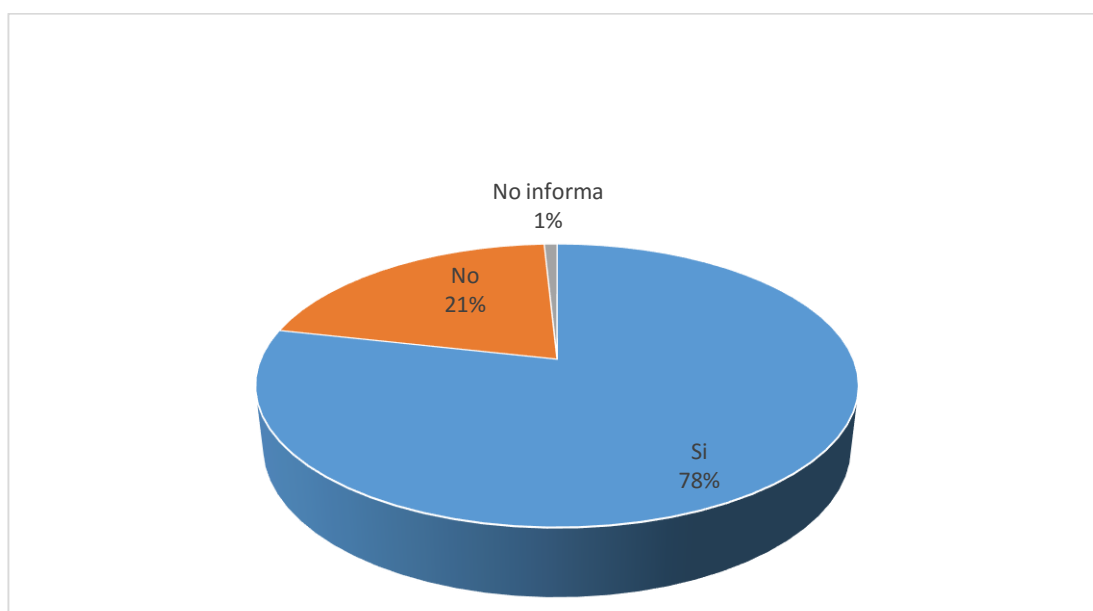


Figura 9: ¿Estaría dispuesto a comprar un medicamento a base de marihuana?

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

- P6: Se consultó a las personas si han usado productos a base de marihuana, previamente un 54% manifestó conocer productos de esta clase, como se observa en la siguiente tabla, el 32% ha usado pomadas a base de marihuana, el 17% lociones, el 13% cremas, el 12% bebidas como té, y un 1% otra clase de productos.

Tabla 7: ¿Qué clase de productos conoce?

	Frecuencia			Porcentaje		
	SI	NO	TOTAL	SI	NO	TOTAL
Pomadas - Ungüentos	115	248	363	32%	68%	100%
Lociones	61	302	363	17%	83%	100%
Cremas	47	316	363	13%	87%	100%
Bebidas (Té)	45	318	363	12%	88%	100%
Otro	4	359	363	1%	99%	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

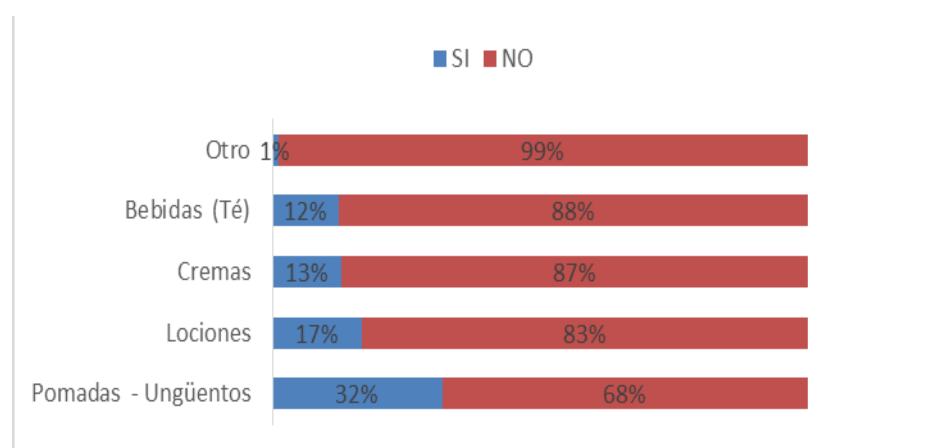


Figura 10: ¿Qué clase de productos conoce?

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

- P7: Al consultar los lugares donde han adquirido esta clase de productos se encontró, como se observa en la siguiente tabla, que el 33% lo hizo con vendedores ambulantes, el 12% en tiendas naturistas, el 13% a través de un sitio en internet, 5% a través de un particular, 1% a través de otro medio.

Tabla 8: ¿Dónde ha comprado o ha visto esos productos?

	Frecuencia			Porcentaje		
	SI	NO	TOTAL	SI	NO	TOTAL
Vendedor						
Ambulante	118	245	363	33%	67%	100%
Tienda Naturista	43	320	363	12%	88%	100%
Sitio en internet	48	315	363	13%	87%	100%
A un particular	18	345	363	5%	95%	100%
Otra	4	359	363	1%	99%	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

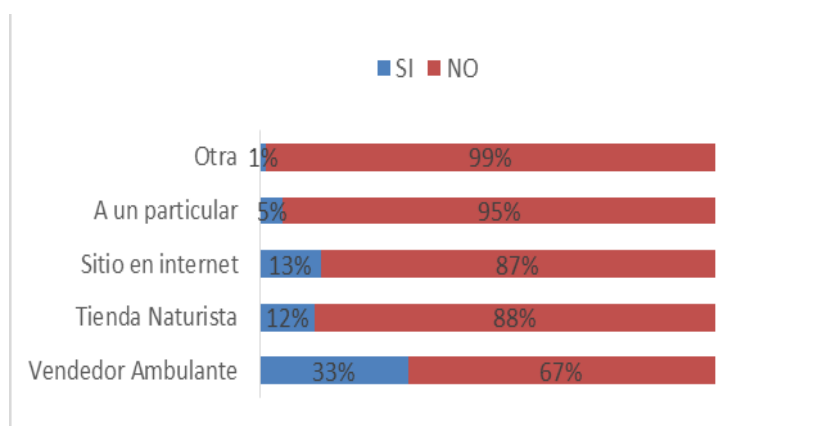


Figura 11: ¿Dónde ha comprado o ha visto esos productos?

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

- P8: Se indagó sobre las razones de consumo algún “medicamento” a base de marihuana, como se aprecia en la siguiente tabla, el 33% lo hizo para el dolor, el 12% para la ansiedad, el 11% lo hizo para la depresión, el 2% para combatir mareos, el 5% por efectos placebos. Se debe destacar que algunos consultados citaron más de una razón que les motivo el consumo.

Tabla 9: ¿Por qué motivo ha consumido o usado productos a base de marihuana?

	Frecuencia			Porcentaje		
	SI	NO	TOTAL	SI	NO	TOTAL
Para el dolor	121	242	363	33%	67%	100%
Para la ansiedad	42	321	363	12%	88%	100%
Para la depresión	39	324	363	11%	89%	100%
Para mareos	7	356	363	2%	98%	100%
Por efecto placebo	17	346	363	5%	95%	100%
Otro motivo	0	363	363	0%	100%	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

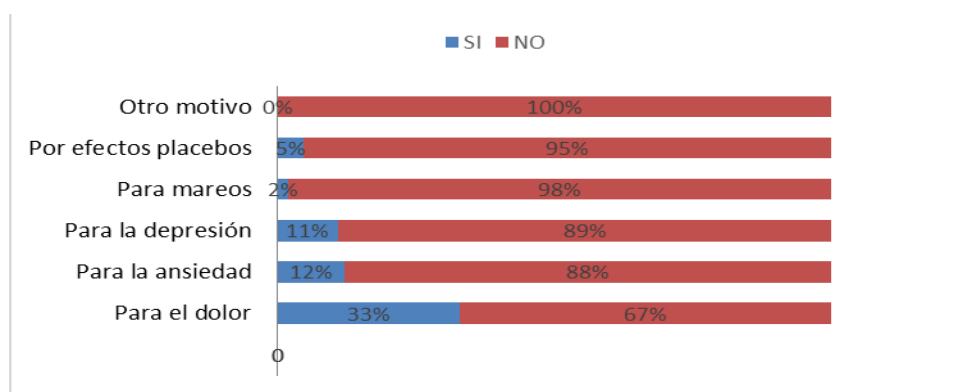


Figura 12: ¿Por qué motivo ha consumido o usado productos a base de marihuana?

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

- P9: También se indagó sobre los motivos por los cuales las personas no consumirían esta clase de productos, las razones expuestas fueron varias, algunos encuestados mencionaron más de una. Como se observa en la siguiente tabla el 22% no consumiría esta clase productos por la inseguridad sobre los mismos, el 15% por miedo a la adicción, el 4% por

falta de efectividad, el 11% por la ilegalidad, el 2% por recomendaciones negativas y el 4% por otro motivo.

Tabla 10: ¿Por qué motivo no consumirá o usaría estos productos a base de marihuana?

	Frecuencia			Porcentaje		
	SI	NO	TOTAL	SI	NO	TOTAL
Inseguridad	81	282	363	22%	78%	100%
Miedo a la adicción	56	307	363	15%	85%	100%
Falta de efectividad del medicamento	15	348	363	4%	96%	100%
Ilegalidad del producto	41	322	363	11%	89%	100%
Recomendaciones negativas	8	355	363	2%	98%	100%
Otro motivo	15	348	363	4%	96%	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017

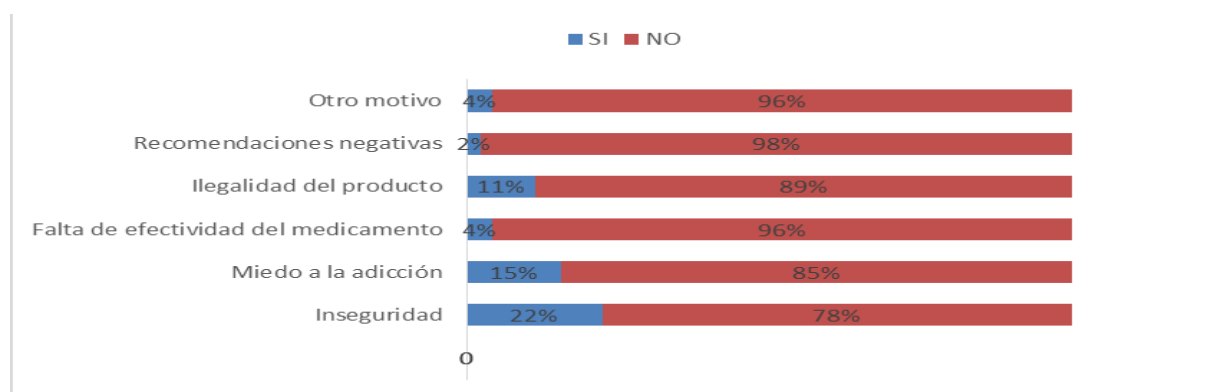


Figura 13: ¿Por qué motivo no consumirá o usaría estos productos a base de marihuana?

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

- P10: Profundizando sobre el conocimiento de medicamentos a base de marihuana que son legales, se consultó si conocían sobre la existencia de producir y comercializarlos legalmente. Según lo evidenciado el 73% conoce esta posibilidad de legalidad para la producción y comercialización amparada por la ley y normatividad colombiana.

Tabla 11: ¿Conoce que algunos medicamentos a base de marihuana se pueden producir y comercializar legalmente?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	266	73%
No	94	26%
No informa	3	1%
TOTAL	363	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

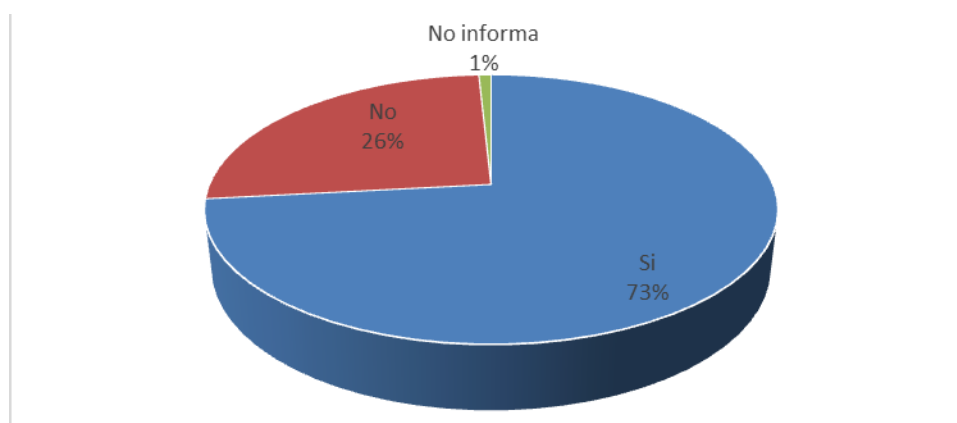


Figura 14: ¿Conoce que algunos medicamentos a base de marihuana se pueden producir y comercializar legalmente?

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

- P11: Se profundizó y se preguntó si conocían algún medicamento a base de marihuana con registro legal, como se aprecia en la siguiente tabla el 66% de los consultados respondieron negativamente.

Tabla 12: ¿Conoce algunos medicamentos a base de marihuana con registro legal (INVIMA)?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	122	34%
No	241	66%
No informa	0	0%
TOTAL	363	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

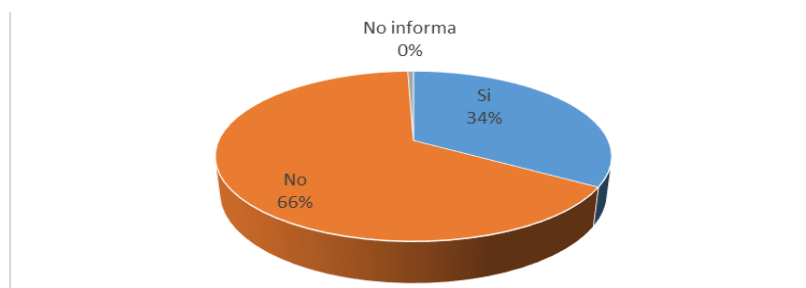


Figura 15: ¿Conoce algunos medicamentos a base de marihuana con registro legal (INVIMA)?

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

- P12: Se procedió a consultar si estarían dispuestos a usar o consumir medicamentos a base de marihuana informando que existen medicamentos legalmente reconocidos y aprobados. Según lo observado el 54% manifestó estar dispuesto a usarlos, como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 13: ¿Estaría dispuesto a consumir o usar medicamentos a base de marihuana?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Si	195	54%
No	168	46%
No informa	0	0%
TOTAL	363	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

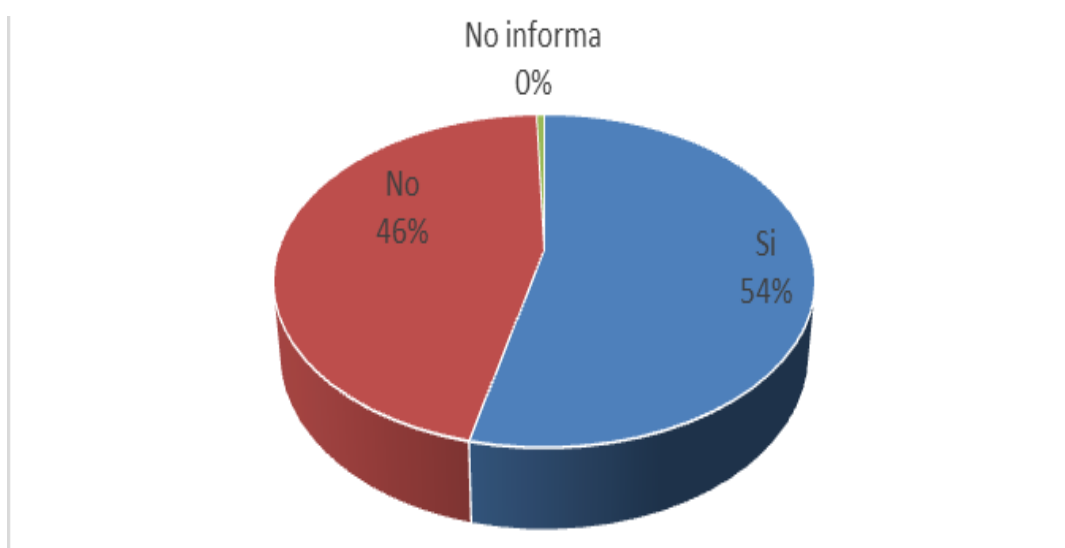


Figura 16: ¿Estaría dispuesto a consumir o usar medicamentos a base de marihuana?

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

- P13: Se indagó sobre la preferencia de sitios donde les gustaría encontrar este tipo de productos, como se evidencia en la siguiente tabla el 34% le gustaría adquirirlos en

Farmacias y droguerías, el 19% farmacias y droguerías de la E.P.S, el 15% en tiendas homeopáticas (naturistas) el 5% en centros especializados.

Tabla 14: ¿En qué sitios le gustaría encontrar medicamentos a base de marihuana?

	Frecuencia			Porcentaje		
	SI	NO	TOTAL	SI	NO	TOTAL
Farmacias y Droguerías Independientes.	122	241	363	34%	66%	100%
Farmacias y Droguerías de EPS y/o IPS	69	294	363	19%	81%	100%
Tiendas homeopáticas	56	307	363	15%	85%	100%
Centros especializados	18	345	363	5%	95%	100%
Otras	3	360	363	1%	99%	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

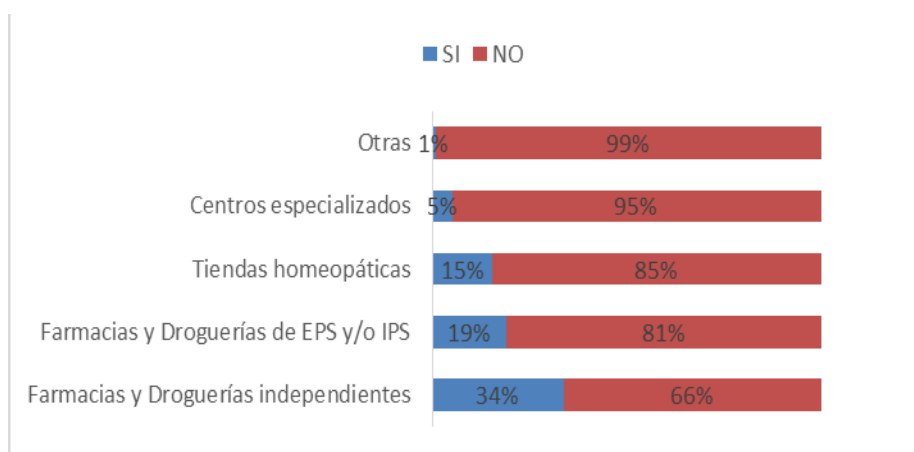


Figura 17: ¿En qué sitios le gustaría encontrar medicamentos a base de marihuana?

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

- P14: Respecto a que aspecto tendría en cuenta a la hora de consumir o usar esta clase de medicamentos se encontró que el 42% considera la consulta médica especializada, el 26%

asesoría médica, el 9% asesoría o capacitación sobre el medicamento, el 2% recomendación de un tercero.

Tabla 15: ¿Qué aspectos tendría en cuenta para consumir o usar medicamentos a base de marihuana?

	Frecuencia			Porcentaje		
	SI	NO	TOTAL	SI	NO	TOTAL
Consulta especializada a través de medico	139	224	363	38%	62%	100%
Asesoría medica	92	271	363	25%	75%	100%
Asesoría o capacitación en el punto de venta	33	330	363	9%	91%	100%
Recomendación de un tercero	5	358	363	1%	99%	100%
Otras	0	363	363	0%	100%	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

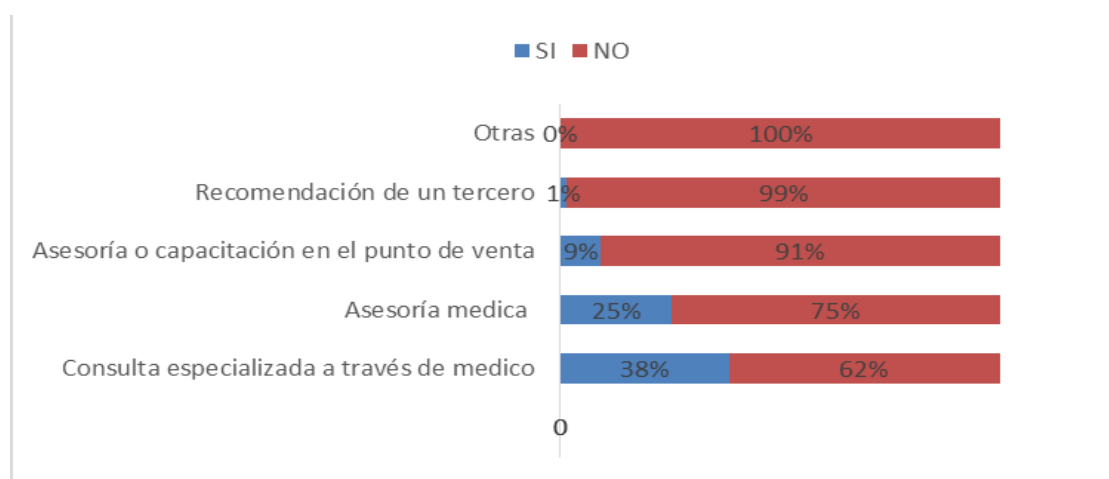


Figura 18: ¿Qué aspectos tendría en cuenta para consumir o usar medicamentos a base de marihuana?

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

6.1.1. Clasificación sociodemográfica

- P15: A continuación se procede a presentar la clasificación de los encuestados a partir de las variables sociodemográficas. Como se aprecia en la siguiente tabla el 33% de los encuestados percibe ingresos por encima de \$1.300.000, el 34% entre \$1.200.001 y \$1.300.000.

Tabla 16: ¿Cuánto son sus ingresos al mes?

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Menos de \$750.000	1	1%
Entre \$750.001 y \$800.000	0	0%
Entre \$800.001 y \$900.000	1	1%
Entre \$900.001 y \$1.100.000	27	7%
Entre \$1.100.001 y \$1.200.000	87	24%
Entre \$1.200.001 y \$1.300.000	126	34%
Más de \$1.300.000	121	33%
TOTAL	363	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

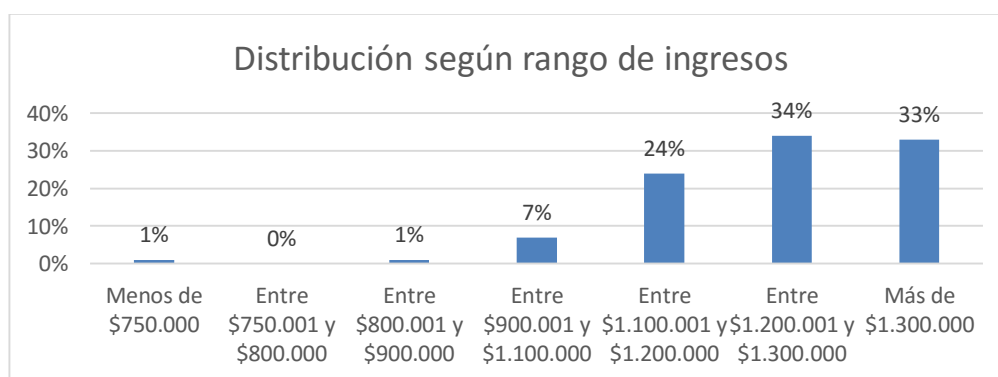


Figura 19: ¿Cuánto son sus ingresos al mes?

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

En la siguiente tabla 17 se aprecia la distribución según rangos de edad, como se aprecia, la edad mínima fue de 18 años, la máxima fue de 65 años. Los grupos más representativos se ubicaron en el rango de 41 a 45 años, con una participación de 24% seguido del rango de 31 a 35 años con una participación de 24%.

Tabla 17: Distribución por edad

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Entre 18 a 25 años	63	17%
Entre 26 a 30 años	47	13%
Entre 31 a 35 años	87	24%
Entre 36 a 40 años	33	9%
Entre 41 a 45 años	88	24%
Entre 46 a 50 años	21	6%
Entre 51 a 55 años	5	2%
Entre 55 a 60 años	14	4%
Entre 61 a 65 años	4	1%
Más de 65 años	1	0%
No Informa	0	0%
TOTAL	363	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

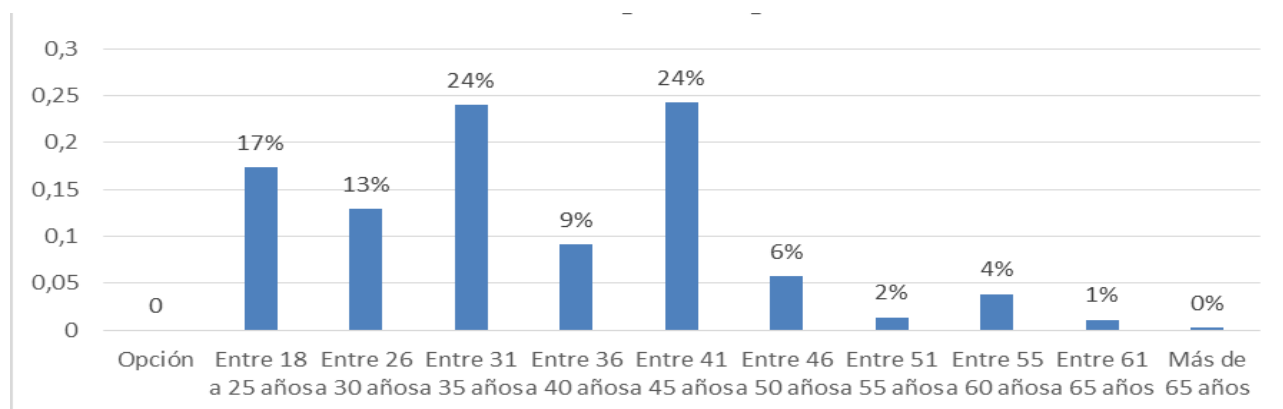


Figura 20: Distribución según el rango de edad

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

Respecto a la distribución por género, se encontró que el 53% fueron hombres y 47% corresponde a mujeres, tal como se ilustra en la siguiente tabla.

Tabla 18: Distribución por género

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	192	53%
Femenino	171	47%
TOTAL	363	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

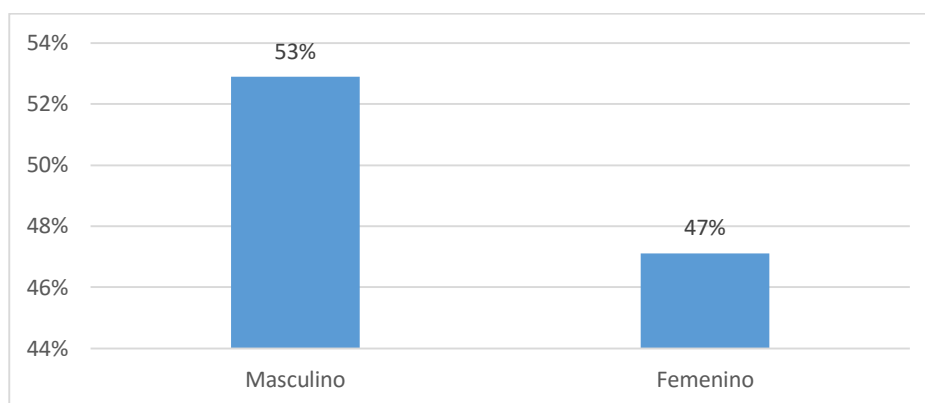


Figura 21: Distribución por género

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

Como se aprecia en la siguiente tabla 19, el 30% de los encuestados tiene un estado civil de soltero, con igual participación un 35% dijo estar en unión libre, el 21% manifestó estar casado, el 10% divorciado y solo un 4% viudo.

Tabla 19: Distribución por estado civil

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Casado (a)	78	21%
Soltero	109	30%
Unión Libre	126	35%
Viudo	13	4%
Divorciado	37	10%
TOTAL	363	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

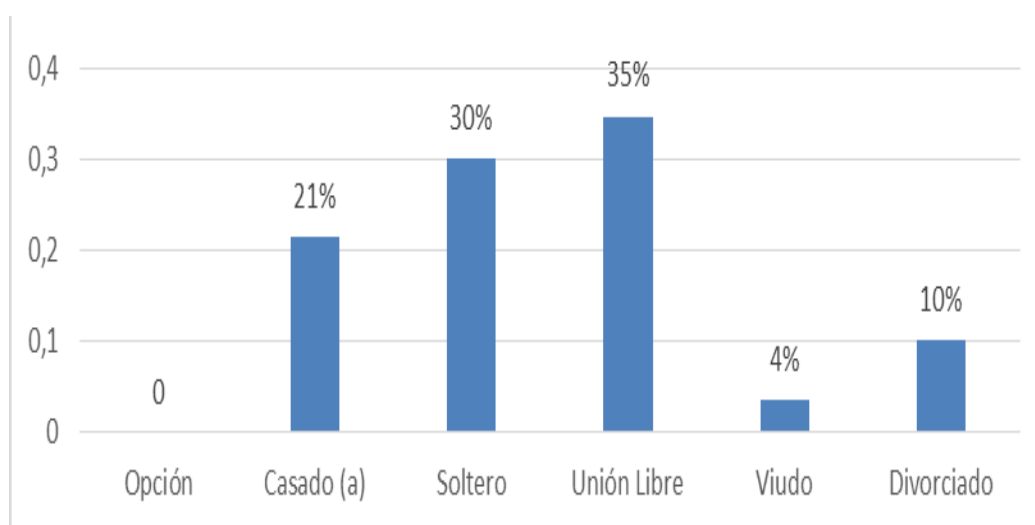


Figura 22: Distribución por estado civil

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

Respecto a la distribución por ocupación, como se evidencia en la siguiente tabla el 37% no informó, el 21% manifestó ser independiente, el 17% empleado, el 9% empresario, 6% estudiantes y 8% amas de casa.

Tabla 20: Distribución por ocupación

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Ama de casa	29	8%
Desempleado	12	3%
Empleado	62	17%
Empresario	31	8%
Estudiante	20	6%
Independiente	76	21%
No informa	133	37%
TOTAL	363	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

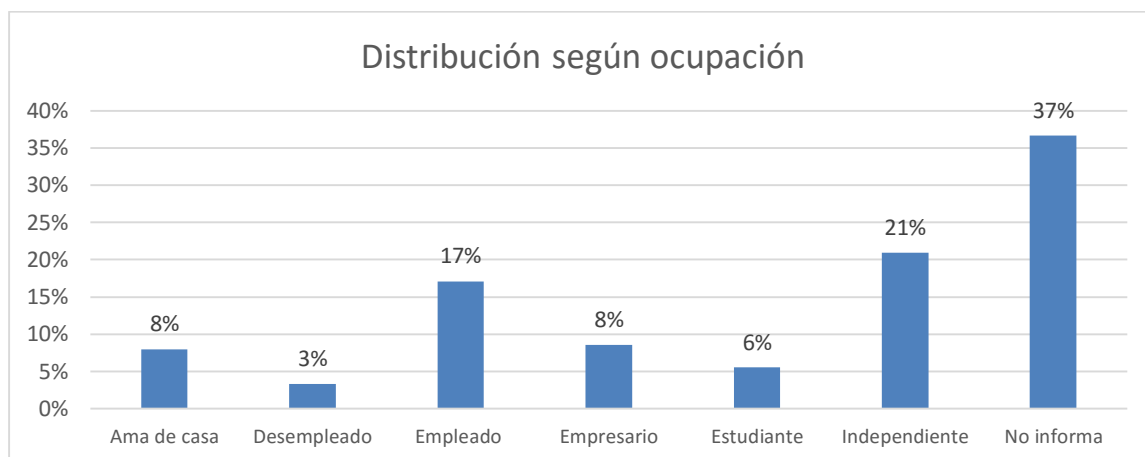


Figura 23: Distribución por ocupación

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

En la siguiente tabla 21 se aprecia la distribución por nivel académico, como se aprecia el 26% son universitarios, el 18% son tecnólogos, el 15% técnicos, 13% bachilleres. Se hace mención que un 22% de los encuestados no informaron su nivel de escolaridad.

Tabla 21: Distribución por nivel académico

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Bachiller	46	13%
Técnico	55	15%
Tecnólogo	66	18%
Universitario	95	26%
Postgrado	21	6%
No informa	80	22%
TOTAL	363	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

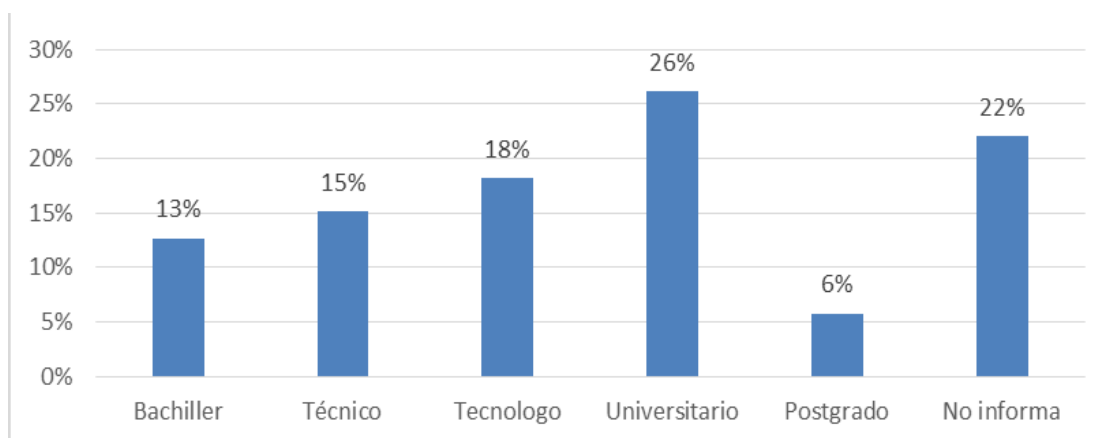


Figura 24: Distribución por nivel académico

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

Respecto a la distribución por estrato socioeconómico de las viviendas donde residen los encuestados, se encontró que el 30% lo hace en estrato 3, 24% en estrato 2 y 5% en estrato 1, lo que conlleva a concluir que en sí, la muestra se concentró en personas con ingresos medios. Se conserva la tendencia de distribución por estratos de Cali.

Tabla 22: Distribución por estrato socioeconómico

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Estrato 1	17	5%
Estrato 2	81	22%
Estrato 3	109	30%
Estrato 4	90	25%
Estrato 5	21	6%
Estrato 6	0	0%
No informa	45	12%
TOTAL	363	100%

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

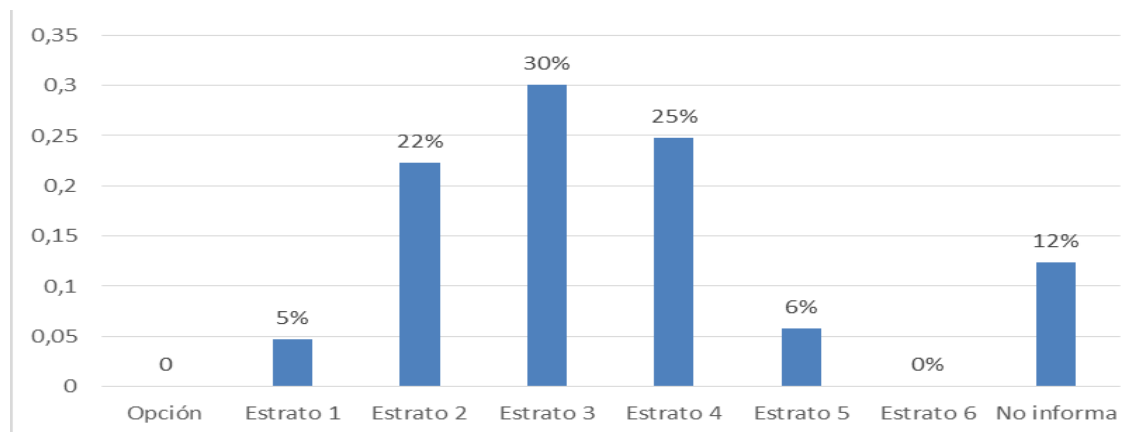


Figura 25: Distribución por estrato socioeconómico

Fuente: Encuesta a 363 habitantes de la ciudad de Cali, usuarios de instituciones de salud. Abril de 2017.

De acuerdo a consultado con los encuestados, si bien es una tendencia relativamente nueva la creación de productos a base del cannabis, es claro que para poder tenerlo como opción de tratamiento en el diario manejo médico es porque los beneficios son evidentemente mayores que los efectos adversos o interacciones medicamentosas con otros fármacos.

Los medicamentos de marihuana como primera línea de tratamiento quizá tenga limitaciones, en el terreno de la industria farmacéutica existen medicamentos que han mejorado respecto a su mecanismo de acción y a los efectos deletéreos propios de estos. Si llegase a entrar en producción un nuevo fármaco a base del cannabis, este tendrá que luchar con sus propios beneficios y reacciones adversas frente a otros medicamentos considerados de primera línea para poder ganar un status donde el miedo a prescribirlo no sea por una mala creencia sino por lo que científicamente se sabe en qué puede beneficiar al ser humano sin dañar a otros.

Al igual que sucede con la medicina basada en la evidencia, todo aquello que quiera ser tenido en cuenta para utilizarse en pacientes debe cumplir un mínimo de requisitos entre los que se encuentra un adecuado ensayo aleatorizado que demuestre los efectos que teóricamente se prometen con los derivados del cannabis versus el actual gold-standard.

Antes de querer introducir una sustancia en el organismo de una persona, debe garantizarse que ésta le hará un bien y en lo posible, ningún mal. Es responsabilidad única del médico asegurarse que se disponen con todas las medidas para recuperar la salud del paciente en caso de que las cosas salgan mal, esto puede lograrse con un excelente entendimiento y observación de los efectos de los nuevos fármacos derivados de la marihuana, así como de la aceptación de diferentes organizaciones médicas del mundo para su seguro uso en humanos.

Respecto al tema de la accesibilidad y costos hay que considerar que las enfermedades crónicas son una generan implicaciones negativas para los pacientes y unos altos costos para el sistema de salud colombiano, que como bien se sabe, se encuentra con déficits monetarios importantes. Es por esto que si todos aquellos nuevos tratamientos creados a partir de la marihuana son costo-efectivos, tendrán un muy probable “sí” de mi parte para prescribirlos en los futuros pacientes crónicos que no mejoran con los manejos habituales.

En materia legal se Considera que aun en materia de legislación lo escrito en el papel continua siendo muy corto, se cita: el acto legislativo No. 02 de 2009, con el que se modificó el Artículo 49 de la Constitución “el porte y el consumo de sustancias estupefacientes o sicotrópicas está prohibido, salvo prescripción médica” (Congreso de la República de Colombia, 2009). Así como cualquier ciudadano se puede conseguir una incapacidad fácilmente, probablemente una fórmula de este tipo también la hará, sin irnos muy lejos hace algunos años se dejó de utilizar el formato de medicamentos controlados tales como la morfina, hidrocodona y muchos otros, tanto para manejo del dolor, como para manejo de

patologías psiquiátricas, y lo que se observaba era que en el ámbito médico como en el externo se comercializaba con estos medicamentos hasta el punto que en el año 2016 se decidió de nuevo montar el formato de medicamentos controlados, considero que si a nivel legal se tiene un buen control y la ley es más regulada podría este tipo de productos tendrían un gran éxito, además sería un avance importante para la salud humana.

En cuanto a la parte social hoy “la OMS ha ampliado más la definición que tenía de salud y se acepta que cualquier método o sistema que produzca beneficio al paciente no se debe rechazar, sino que debe ser un coadyuvante de la medicina tradicional, como es el caso de la marihuana”.

La actividad de comercialización de medicamentos a base de marihuana está inmersa en el sector farmacéutico y poco a poco logra ganar espacio en una industria posicionada y consolidada, dado que los productos del sector se enfocan en atender una demanda primaria del ser humano como es la salud, así mismo, la industria ha crecido conforme a los sistemas de seguridad social de diferentes países, logrando consolidar sus sistemas de aseguramiento en salud. En esta sección se presenta un panorama en el cual se desarrolla en Colombia una industria naciente de productos elaborados a base de cannabis o marihuana.

Tanto en Colombia como a nivel mundial el sector farmacéutico se considera que es uno de los más rentables, debido a la creciente demanda de medicamentos. Según el reporte que realiza Fedesarrollo y ANDI (2015), en el país, se presenta un panorama positivo para el sector, se observan mayores niveles de concentración de la población en las áreas urbanas, así como un mayor poder de consumo de la población derivado de un mayor ingreso familiar dado que la mujer ha ingresado al mercado laboral. Estas condiciones han permitido que el consumo e inversión en productos para la salud y el cuidado físico aumente de manera significativa. De igual manera, se destaca las mejoras en la cobertura en la afiliación al

sistema de salud pública, como lo ha documentado Fedesarrollo y ANDI (2015) la demanda por medicamentos y equipos médicos también se favorecen por la expansión de la servicios de salud que ofrecen instituciones de salud privadas, entre ellos los de medicina prepagada como otros sistemas de seguros.

El crecimiento en las ventas del sector ha sido sostenido en los últimos años, si se analiza desde el año 2010 hasta 2015 se evidencia un crecimiento tanto en la producción como en la comercialización de medicamentos, según Fedesarrollo y ANDI (2015) “el consumo aparente de farmacéuticos en Colombia en el periodo 2010-2013 tuvo un aumento sostenido, alcanzando una tasa de crecimiento promedio de 18,3% en dólares. (p.4) El mercado colombiano se ubica en la categoría de “mercados emergentes dinámicos” en esta categoría, se ubican países como “Arabia Saudí, Nigeria y Argelia, de igual manera se ubican países como China, India, Brasil, México y Rusia” (Fedesarrollo y Andi, 2015, p.3).

Las expectativas en el sector farmacéutico colombiano son positivas, así se demuestra en la gráfica 2, que refleja el consumo aparente del sector, como se aprecia el comportamiento ha sido creciente desde el año 2008 hasta 2013.



Figura 26: Consumo aparente del sector farmacéutico en Colombia

Fuente: Fedesarrollo y Cámara de la industria farmacéutica de la ANDI (2015)

Según Fedesarrollo y ANDI (2015) un fenómeno que se presenta en el sector es que ha cambiado el panorama de la industria a nivel mundial, por un lado ha cambiado la dinámica de los mercados, ahora se evidencia una fuerte demanda en países considerados como emergentes, por el lado de la oferta, se evidencia un dominio de las grandes marcas y laboratorios que han expandido sus operaciones. A nivel de estrategias empresariales, Fedesarrollo y ANDI (2015) reconoce las siguientes:

Una tendencia por consolidar una industria especialidad que fomenta la diferenciación entre competidores. Por otro lado, se evidencia un cambio regulatorio en el sector salud, se ha fomentado la importación y comercialización de medicamentos genéricos, así como la búsqueda del vencimiento de patentes. Estos cambios han llevado a los laboratorios a tener un esquema de producción rentable, enfocándose también en bajar los costos.

Estos aspectos han influenciado el comportamiento de la industria nacional:

“De acuerdo con la información de la Encuesta Anual Manufacturera del DANE, para 2013 la producción bruta de la industria farmacéutica de los 217 establecimientos auditados alcanzó \$4,9 billones y generó un poco más de 25 mil empleos en el país. Aunque la tendencia de largo plazo muestra que el sector ha perdido participación en la producción bruta de la industria manufacturera, pasando de representar 3,5% en 2000 a 2,4% en 2013, la actividad sigue siendo importante dentro de la actividad industrial total. En efecto, para 2013, la participación en el número de establecimientos y en la producción bruta fue 2,4%, ocupando los puestos 13 y 14 dentro de las 64 subsectores industriales respectivamente, a su vez la industria farmacéutica representó 3,7% de los empleos y 5,8% de los salarios generados por la industria, ocupando las posiciones 6 y 7 respectivamente” (Fedesarrollo y ANDI, 2015, p. 7).

En el país, las grandes industrias han ido ganando participación, aunque las pequeñas y medianas empresas han ido abriéndose espacio en ciertos segmentos. Fedesarrollo y ANDI

(2015) vienen realizando seguimiento a esta clase de organizaciones, “las cuales se clasifican de acuerdo al código CIU rev. 3”. (p.4) Esta clase de empresas (pymes) han buscado diferenciarse con nuevos productos, los cuales se comercializan a menores costos, así mismo, han mostrado un potencial de innovar tanto en la fabricación como en la comercialización.

Tabla 23: Estadística de establecimientos de fabricación de productos farmacéuticos

Variable	Valor	Participación	Posición**
Número de establecimientos	217	2,4	13
Número de empleados	25.310	3,7	7
Sueldos (millones de pesos)	\$551.469	5,8	5
Producción bruta (millones de pesos)	\$4.970.741	2,4	14
Valor Agregado (millones de pesos)	\$3.170.426	4,0	6

* Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico.

** Dentro de 64 sectores.

Fuente: Encuesta Anual Manufacturera (2013).

Fuente: Fedesarrollo y Cámara de la industria farmacéutica de la ANDI (2015)

Si se analiza el sector de una manera más amplia, incluyendo tanto la fabricación como la comercialización, es evidente un crecimiento de cada una de estas actividades, tal como se aprecia en la gráfica 3, entre los años 2008 a 2013, el valor promedio de los activos por empresa del sector farmacéutico mostró un incremento sostenido, tanto en la fabricación, como el comercio al por mayor y al por menor presentan una tendencia de crecimiento sostenido (...) Fedesarrollo y ANDI (2015).

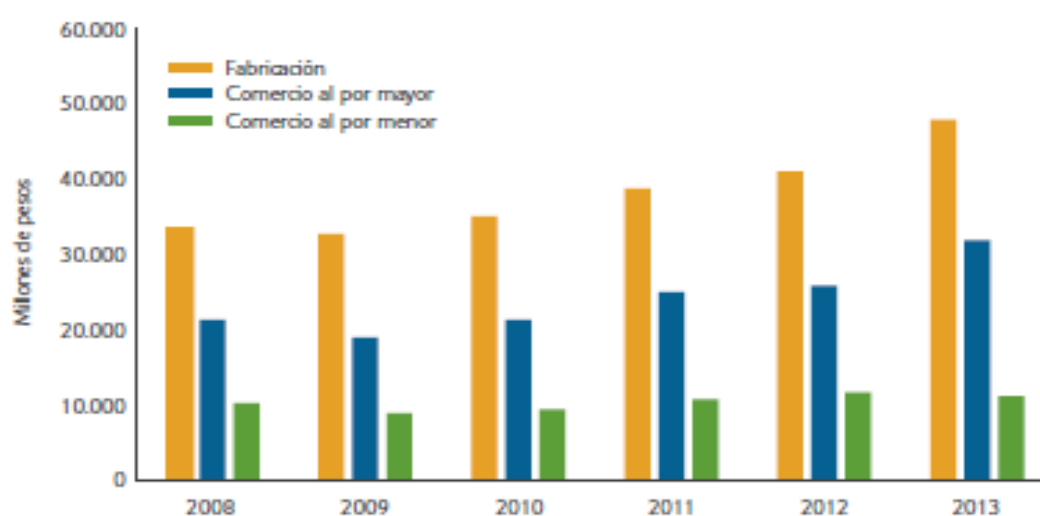


Figura 27: Valor promedio de los activos por firma en el sector farmacéutico

Fuente: Fedesarrollo y Cámara de la industria farmacéutica de la ANDI (2015)

En medio de un panorama de crecimiento sostenido, surge el tema de producir productos farmacéuticos a base de los componentes activos del cannabis o marihuana, lo cual tendría beneficios para los pacientes de ciertas enfermedades y también para los productores que verían en esta clase de medicamentos un nicho a explorar que apenas se encuentra en desarrollo y que plantea desafíos para la normatividad en materia de salud pública, comercialización y distribución, a pesar de que ya se evidencia una leve mejora en el marco normativo.

La fabricación de medicamentos a base de cannabis o marihuana no es exclusivo de Colombia, en varios países se ha venido dando la discusión para que se apruebe su fabricación y comercialización, sin embargo, el tema no ha sido fácil, por un lado está el tema de la comprobación científica de los efectos terapéuticos y la inocuidad del producto, o al menos un mínimo de efectos secundarios, por otro lado, está el tema de que es una sustancia controlada que puede conllevar a la adicción. Sin embargo, a pesar de los debates éticos y legales los medicamentos a base de cannabis van ganando terreno como alternativas de tratamiento.

En Colombia la marihuana es una sustancia que se controla, aunque es una de las drogas psicoactivas más consumidas, las autoridades en salud siempre han alertado del riesgo que el consumo de esta representa para la salud de los consumidores. En el país se evidencia, según el periódico El Espectador (2014) que el 5% de los colombianos ha probado marihuana en alguna oportunidad, de estos el 18% corresponden a hombres y 6% a mujeres. Según este medio, aproximadamente 762 mil habitantes del país consumen esta clase de planta. Respecto a los segmentos de población más propensos al consumo son los jóvenes entre los 18 y 24 años, por su parte, las regiones de mayor consumo son Medellín y su área metropolitana, los

tres departamentos del eje cafetero, el departamento del Meta y en menor medida la ciudad de Cali. (El Espectador, 2017).

En este panorama se desarrolla una industria incipiente de medicamentos fabricados a base de cannabis, una sustancia que ha sido controvertida y cuyo uso ha estado ligado al consumo recreativo, el cual tiene consecuencias para el consumidor. Sin embargo, y como se mencionó anteriormente, esta dinámica no es exclusiva de Colombia, en otros países se ha dado la discusión y poco a poco comienza a consolidarse una industria. Según el Ministerio de Salud y Protección Social (2016) conforme a la revisión hecha por la Dirección de Medicamentos y Tecnologías los “medicamentos basados en cannabis son usados en Alemania, Bélgica, Canadá, Chile, Dinamarca, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Holanda Italia y Reino Unido”. (p.3) En estos países se ha dado la discusión de uso y con ello ha surgido una legislación para regular tanto la fabricación como la comercialización, así mismo para condicionar el uso médico, debido a que los medicamentos se usan con finalidades específicas, entre el grupo de enfermedades para las que se formulan esta clase de medicamentos se encuentran el cáncer, VIH /SIDA, enfermedades que afectan la médula espinal, artritis, y algunas que afectan el sistema nervioso y el muscular.

Aunque las enfermedades a tratar son variadas, los medicamentos deben tener comprobación de su efectividad y además deben garantizar un mínimo de efectos secundarios, aspectos que en sí condicionan la aprobación de cualquier tipo de medicamento. Considerando lo anterior, el paso hacia la producción de medicamentos a base de cannabis representa retos, lo que implica un desarrollo del mercado, consolidar un marco jurídico que legalice la actividad y con ello permita a los fabricantes (ofertar) diseñar productos (medicamentos) seguros que respondan a las necesidades de la salud pública. Según la

Comisión Nacional contra las Adicciones de México, (2014) la marihuana es una materia prima con grandes potenciales en el sector farmacéutico.

“La planta cannabis sativa contiene más de 60 Fitocannabinoides de los cuales el delta-9 Tetrahidrocannabinol (THC) es el más abundante. Del resto de los cannabinoides, los más estudiados son el Dronabinol (DBN) y la Nabilona (NB); seguidos por el Cannabinol (CBN), producto de la oxidación del THC y que contiene el 10% de su efecto psicoactivo; el Cannabidiol (CBD) que no tiene efecto psicoactivo pero parece contar potencialmente con ciertos efectos: antiinflamatorios, analgésico, antipsicótico, anti isquémico, ansiolítico/antiepiléptico; y finalmente, el Cannabigerol (CBG) y el Cannabicromeno (CBC) con algunas propiedades aparentemente estudiadas, principalmente en modelo preclínico o animal sobre la psicosis, epilepsia, ansiedad, alteraciones del sueño y sobre algunos procesos neurodegenerativos, al igual que en eventos isquémicos, emesis, ingesta de alimentos, diabetes tipo I, osteogénesis, sistema inmunológico y cáncer. Estos efectos fisiológicos tan diversos de los cannabinoides, derivados de la existencia de receptores específicos distribuidos en algunos órganos y sistemas de nuestro cuerpo, explican lo amplio del espectro de efectos sin que necesariamente éstos sean médicos o terapéuticos”. (Comisión Nacional contra las Adicciones de México, 2014, p.6).

Claro está que el uso de la planta de marihuana no es nuevo, diferentes cultura la han usado para tratar diferentes dolencias o enfermedades, sin embargo, en la actualidad lo que se ha buscado es comprobar científicamente los beneficios de su uso, para sintetizar los componentes activos y fabricar medicamentos.

Sin embargo, solo en los últimos años se viene trabajando en pasar de productos artesanales y/o preparaciones caseras, a productos científicos con efectos controlados. Posterior al año 2000 se viene desarrollando en los principales países industrializados, un debate sobre el uso autorizado de esta clase de medicamentos, en 2003, “Holanda se convirtió en el primer país del mundo en vender en las droguerías medicamentos hechos a base de

marihuana para pacientes con cáncer, sida y esclerosis múltiple” (El Espectador, 2008) posteriormente en Canadá se legaliza su uso para el tratamiento de síntomas derivados de la esclerosis múltiple.

El dilema de autorizar esta clase de medicamentos deriva de la comprobación de su efectividad y que su uso no tenga efectos secundarios, entre ellos la adicción, los argumentos para la prohibición son varios, sin embargo, en este trabajo se coloca mayor énfasis en el tema del potencial del mercado, por ende se aborda el tema de forma breve. Según la Comisión Nacional contra las Adicciones de México, (2014) “para evaluar médicamente la actividad de los cannabinoides se requiere de presentaciones elaboradas por la industria farmacéutica con dosis fijas y bien definidas en cuanto a su acción farmacológica, para no excederla y presentar efectos tóxicos”. Aunque en el mercado se encuentran diversos productos elaborados a base de cannabis, a nivel de medicamentos son pocos los que cuentan con evidencia científica y estudios que respalden sus beneficios:

Los siguientes medicamentos han sido aprobados en algunos países, según la Comisión Nacional contra las Adicciones de México, (2014).

- Marinol (DBN tabletas de 2.5 mg).
- Sativex (spray oral THC 2.7mg + CBD 2.5mg por disparo).
- Cesamet (NB tabletas de 1 mg)

En el mercado de México se han desarrollado estudios para comprobar la efectividad es esta clase de medicamentos, tal como se aprecia en la tabla 2, donde se menciona el medicamento y el efecto indeseable que se ha documentado.

Tabla 24. Cannabinoides con presentación farmacéutica disponibles en algunos países.

Nombre Comercial	Efectos indeseables
Dronabinol Marinol®	Astenia, cefalea, náuseas, taquicardia, convulsiones, dolor abdominal, confusión, ataxia, alucinaciones, mialgias, acúfenos, paranoia, pérdida memoria y cuadros maniatiformes. Su suspensión abrupta puede presentar Síndrome de Abstinencia. Su uso crónico genera Tolerancia (necesidad de consumir dosis cada vez mayores de una droga para alcanzar los mismos efectos que se consiguieron inicialmente) y Taquifilaxia (disminución rápida de la respuesta a un fármaco por una administración repetida del mismo)
Nabilona Cesamet®	Somnolencia, vértigo, mareos, depresión, ataxia, visión borrosa y trastornos perceptuales, anorexia, astenia, cefalea, hipotensión ortostática y alucinaciones. Temblores, síncope, pesadillas nocturnas, distorsión en la percepción del tiempo, confusión, disociación, disforia, reacciones psicóticas y convulsiones. La seguridad y eficacia en mujeres embarazadas o en lactancia no han sido establecidas, por lo que debe evitarse su uso Su suspensión abrupta puede presentar Síndrome de Abstinencia Su uso crónico genera Tolerancia y Taquifilaxia
Δ^9 -THC y Canabidiol Sativex® (Spray Nabiximols)	
Cannabigerol	
Cannabidiol	

Fuente: (Comisión Nacional contra las Adicciones de México, 2014, p.6)

Considerando los aspectos negativos de los productos a base de Cannabis, la Comisión Nacional contra las Adicciones de México (2014), ha recomendado el uso de estos medicamentos bajo una vigilancia cuidadosa, recomienda no administrarse a menores de 18 años, de igual manera no se recomienda para personas con algunos problemas psiquiátricos como desordenes de la conducta o alteraciones en la personalidad, también se debe evitar en personas con enfermedades hepáticas, renales o cardiopulmonares. Finalmente, en mujeres en embarazo o que estén en etapa de lactancia, así como en hombres con intención de fecundar.

En Estados Unidos también se ha tenido el debate sobre la aprobación de medicamentos a base de cannabis, en este país para el año 2015 se contaba con la aprobación de medicamentos como el “dronabinol (Marinol®) y la nabilona (Cesamet®) aprobados por la Administración de Drogas y Alimentos (FDA, por sus siglas en inglés) estos están autorizados para ser recetados, para tratar las náuseas en pacientes sometidos a la quimioterapia contra el cáncer, así como para estimular el apetito en pacientes con el síndrome de desgaste causado por el SIDA”. (National Institute on Drug Abuse, 2005, p.45)

También se ha autorizado el uso y desarrollo de “Sativex® este nuevo producto actualmente disponible en el Reino Unido y Canadá es una mezcla químicamente pura del cannabidiol y del THC de origen vegetal, formulado como un spray bucal y aprobado para el alivio del dolor asociado al cáncer, y la espasticidad y el dolor neuropático en la esclerosis múltiple”. (National Institute on Drug Abuse, 200, p.45)

En Estados Unidos se ha buscado que los productos realmente demuestren un efecto positivo en el tratamiento de las enfermedades, ha establecido el desarrollo de estos productos en tres categorías: a) productos farmacéuticos de moléculas simples, b) extractos líquidos basados en el cannabis, c) productos botánicos concentrados fitocannábicos

Los medicamentos fabricados tanto sintéticos o semisintéticos de molécula simple según la National Institute on Drug Abuse, (2005) deben ser aprobados por la Agencia de Drogas y Alimentos (FDA) de los EE.UU.

En el país del norte, según lo ha documentado la NIH, National Institute on Drug Abuse, (2005) se viene trabajando en una segunda categoría de medicinas cannábicas, esta incluye una línea de extractos medicinales basados en el cannabis, desarrollados por diversas compañías.

La industria líder es GWPharmaceuticals, compañía biofarmacéutica con sede en el Reino Unido, cuyo principal producto es actualmente objeto de ensayos clínicos de Fase IIb en múltiples lugares en los Estados Unidos y aprobados por la FDA para el tratamiento del dolor causado por el cáncer que es refractario a los opiáceos y ha recibido aprobación previa para ensayos clínicos de Fase III en los Estados Unidos. (National Institute on Drug Abuse, 200, p.48)

Según Aggarwal; S., Carter, G.; Sullivan; M, ZumBrunnen, C; Morrill; Richard & Mayer, J. (2009). En los Estados Unidos existen tres medicamentos que han sido aprobados y que han demostrado efectos positivos en el tratamiento de enfermedades estos son: el Dronabinol, usado en tratamiento del cáncer y VIH principalmente, la Nabilona usado en pacientes a los que se les realiza quimioterapia con lo cual se minimizan los efectos secundarios como náuseas y vomito. El THC: CBD, se usa para el tratamiento del dolor neuropático en la esclerosis múltiple en adultos.

En España por ejemplo antes de la aprobación del Sativex, se realizaron estudios de campo para demostrar su efectividad. Las autoridades realizan un estudio en el que “participaron 207 pacientes de los hospitales públicos de Barcelona, que sufrían de dolor neuropático y náuseas como consecuencia de las sesiones de quimioterapia o del tratamiento para la esclerosis múltiple. A cada uno se le dio una dosis de Sativex y posteriormente se analizó su reacción a este medicamento. Los resultados fueron sorprendentes. En el 67% de los pacientes disminuyó la duración e intensidad del malestar provocado por la quimioterapia y el 33% restante no sufrió náuseas. En los pacientes con esclerosis múltiple los efectos fueron igualmente positivos, pues la percepción de dolor pasó, luego de tomar el Sativex, del 66 al 35% y se incrementó del 11% al 27% los pacientes que no sintieron ningún tipo de dolor”. Con base en esta evidencia se demostró su efectividad lo que contribuyó a su aprobación.

En Colombia solo en el año 2015 se viene debatiendo de manera dinámica el tema de la fabricación de medicamentos a base de cannabis, dado que en el país, la planta ha sido asociada a problemas de adicción. Sin embargo, gracias al Decreto 2647 de 2015 se comienza a regular la fabricación y comercialización de esta clase de medicamentos. Uno de los medicamentos aprobados en Colombia es el Sativex, este según el Ministerio de Salud (2016) “se distribuirá en envases que contienen 50 dosis y el costo para un ciclo de quimioterapias será de US\$52.” A pesar que el producto ha demostrado efectividad en el tratamiento, demostrada en países como Estados Unidos, México, Canadá, Reino Unido, entre otros, en Colombia la lucha por su aprobación ha sido polémica, por cuestiones legales y éticas. Según el diario (El Espectador, 2016) el INVIMA le dio el visto bueno al producto Sativex, será distribuido por los laboratorios Biopas S.A, este es usado en alrededor de 30 países a pacientes con esclerosis múltiple.

Según estimaciones del Ministerio de Salud, el mercado de los productos a base de marihuana puede dejarle al país US\$2.000 millones anuales en exportaciones. Gracias al Decreto 2467 de 2015 y que ahora se consolida según el nuevo marco regulatorio aprobado por el Gobierno Colombiano en abril de 2017 a través del decreto 613, se abre la posibilidad de fabricar esta clase medicamentos usando cannabis o algunos de sus derivados. Esto da paso a un nuevo potencial económico, dado que los laboratorios podrán fabricar esta clase de medicamentos y comercializarlos legalmente.

6.2.Experiencias en la oferta de medicamentos elaborados a partir de la planta de marihuana en la ciudad de Cali- Valle del Cauca.

6.2.1. Experiencia de la empresa Cannalivio S.A.S.

Una de las empresas pioneras en la implantación del cannabis medicinal en Colombia es Cannalivio S.A.S, empresa Antioqueña que se fundó a través de dos emprendedores que vieron el potencial de fabricar productos de manera segura, bajo la normativas técnicas y haciendo uso de las plantas medicinales disponible en el ámbito local. Para el año 2016 lograron consolidar una línea de productos fitoterapéuticos y cosméticos basados en cannabis, orientados al segmento de pacientes de diferentes afecciones musco esqueléticas, dolor crónico e inflamación.

Cannalivio se enfocado en la marihuana orgánica, ha estudiado en investigar sus facultades medicinales. Hay que recordar que en Colombia existen diferentes variedades de cannabis que gracias a sus altos porcentajes de CBD y THC, han demostrado diferentes respuestas en los pacientes. Siendo útiles para el tratamiento de convulsiones, dolor crónico, cáncer, epilepsia, esclerosis múltiple, glaucoma, daños a la médula especial, Parkinson, entre otros.

Cannalivio se ha dedicado a la investigación de las plantas de marihuana concentrando su análisis en los componentes que representan un beneficio a la salud presentes en las variedades presentes en el país.

En Colombia existen variedades que se caracterizan por tener altos niveles de CBD y THC, cannabinoides que han presentado diferentes beneficios para pacientes de enfermedades cómo lo demuestran los estudios realizados por diferentes médicos, instituciones científicas y profesionales.

Tras realizar investigaciones tendientes a la obtención de productos paliativos para el dolor como ungüentos, linimentos y aceites, Cannalivio ha incursionado en la investigación de diferentes formas de extracción del aceite de la flor de marihuana. Por medio de las más avanzadas técnicas cómo lo son: la extracción por medio de CO2 súper crítico, gases butano y alcohólicos, se han logrado producir aceites aptos para el consumo humano con altas concentraciones de los cannabinoides.

Cannalivio cultiva sus propias plantas de marihuana cumpliendo en todo momento lo dispuesto por la Ley 30 de 1986, la cual permite la siembra de diecinueve matas de marihuana sin fines de narcotráfico, junto con otro tipo de especies medicinales. Es de este cultivo de dónde se extraen las materias primas para el desarrollo de las líneas fitoterapéuticas que actualmente se encuentran destinadas a la investigación médica.

Por otro lado, Cannalivio lleva a cabo la producción de una línea cosmética, la cual incluye productos derivados del aceite de la semilla del cannabis. Dichos productos son desarrollados por el Centro de Investigaciones Farmacéuticas (CECIF) y producidos conjuntamente por MEDICK, laboratorio certificado y reconocido nacionalmente.

Por otra parte, la línea fitoterapéutica es creada de manera artesanal, en las mejores condiciones de higiene y salubridad en las instalaciones de Cannalivio. Este proceso se desarrolla por medio de técnicas que proporcionan una extracción oleosa cuyos componentes son utilizados en todos los productos de esta línea.

Según Cannalivio existen diferentes razones por las cuales la regulación del cannabis medicinal es beneficiosa para Colombia:

- Son cada vez más los pacientes con diferentes enfermedades los que acuden a los medicamentos cannabicos, ya que encuentran en ellos una respuesta efectiva, natural y

económica a sus padecimientos, soportada en múltiples investigaciones científicas. El gobierno nacional no puede desatender la necesidad de miles de personas que pueden encontrar en este tipo de tratamientos una forma eficaz de gozar un derecho pleno a la salud.

- Productos derivados del cannabis han demostrado su alto potencial terapéutico y sus escasos efectos adversos. Lo que evitaría complicaciones médicas de muy alto costo que hoy se tienen en Colombia al usar otros medicamentos mucho más tóxicos, con pocas bondades terapéuticas y con acceso libre a ellos.
- Al regularizarse el cannabis con fines medicinales y científico, el sector agrícola contará con un nuevo cultivo que explotar, generándose nuevos empleos y una mayor inclusión del campo a la economía nacional e internacional.
- Se impulsará la investigación médica nacional al permitirse la investigación de los diferentes beneficios que representa el cannabis para el tratamiento y cura de diversas enfermedades.
- Se impulsará la industria nacional, al permitirse el cultivo, fabricación y comercio de productos medicinales a base de marihuana con altos estándares de calidad, basados en las buenas prácticas de manufactura, posicionando al país como un proveedor de nuevas alternativas terapéuticas para el mundo.
- El conocimiento tradicional tanto en el cultivo de la planta, así como en sus usos medicinales que poseen las comunidades campesinas, se convertirá en una ventaja que ayudará a competir en el mercado mundial.

6.2.2. Breves comentarios a la legislación y jurisprudencia en Colombia sobre uso por persona de drogas según la empresa colombiana Cannalivio S.A.S.

El consumo personal de drogas en Colombia está permitido sin importar si la finalidad de este es recreativa, terapéutica o medicinal. La Corte Constitucional en la sentencia C221/94 estableció que las sanciones penales al consumo de estupefacientes eran inconstitucionales, ya que atentaban contra principios como el libre desarrollo y la autonomía personal. Esta tesis ha sido respaldada por la Corte Suprema de Justicia quien a través de sus pronunciamientos ha reiterado que el porte y uso de droga con fines personales sin importar sean repetitivos o experimentales, médicos o recreativos, se encuentra permitido por no considerarse que atente contra los bienes jurídicos que protege la ley penal. Así las cosas, la dosis de estupefacientes destinada al consumo propio, sin importar si esta es médica o recreativa no puede ser castigada en Colombia. (Cannalivio, 2017)

6.2.3. Experiencia de la empresa PharmaCielo en Colombia

Dentro de las experiencias en el contexto colombiano se destaca la de la empresa PharmaCielo Ltda. Es una compañía global de propiedad privada con sede en Canadá. PharmaCielo Colombia Holdings S.A.S. subsidiaria de su entera propiedad, está radicada en Rionegro, Colombia. En febrero de 2016, PharmaCielo se convirtió en la primera compañía en solicitar de manera formal, ante el Ministerio de Salud de Colombia y el Concejo Nacional de Estupefacientes, ser considerados para una licencia.

En la actualidad la empresa se encuentra en la preparación del cultivo y el procesamiento de grandes volúmenes de flores de cannabis natural de calidad premium, para obtener extractos de aceites medicinales y productos relacionados con los más altos niveles de estandarización.

6.2.4. Empresas que actualmente tienen licencia para operar en Colombia

En el país empresas como PharmaCielo, Cannavida, Cannalivio, Ecomedics, y Econnabis cuentan con licencias para producir y fabricar productos a base de cannabis.

De acuerdo a publicación realizada por Liddon, L., (2017), la Organización Mundial de la Salud (OMS) realizará en 2017 su primera evaluación oficial sobre el valor médico del cannabis. Los resultados serán la base para que nuevas empresas ingresen a este mercado, no solo en Colombia sino también en diversos escenarios internacionales. Con un mercado globalizado y si la OMS prueba la efectividad de esta clase de medicamentos entonces será más común la importación y el consumo.

7. Conclusiones

El sector farmacéutico ha visto en el cannabis (marihuana) la posibilidad de fabricar y comercializar medicamentos para tratar diferentes enfermedades y crear así una nueva oferta al monopolio de la salud. La evidencia actual ha llevado a identificar desde el punto de vista empresarial un nuevo mercado de alto potencial, dado que se podría fabricar y/o distribuir en la Ciudad de Cali, este tipo de medicamentos que serán utilizados para el dolor, las náuseas, depresión, ansiedad, estrés y mareo para tratar enfermedades como el sida, cáncer, esclerosis y otras enfermedades crónicas y/o catastróficas de manera menos invasiva, disminuyendo costos de tratamiento y reduciendo efectos adversos en una mayor proporción, siendo esto la principal característica y bondad de los productos a base de marihuana, dejando así esta línea de medicamentos como exclusiva para satisfacer estas necesidades a un coste más económico y con mayor margen de rentabilidad para las empresas farmacéuticas.

La investigación de mercados demostró que los consumidores de la ciudad de Santiago de Cali en la capital del Departamento del Valle del Cauca muestran interés en el producto, en especial por su uso potencial para tratar diferentes tipos de enfermedades. Según lo encontrado han existido experiencias positivas con estos productos, con fines únicamente medicinales, lo cual es un aspecto serio que permite que los consumidores potenciales tengan una aceptación del producto y un antecedente del mismo, igualmente según la encuesta aplicada se evidencia una intención de compra. Aunque existen dudas y miedos sobre el producto (en especial sobre la adicción) es un aspecto que se puede superar con una estrategia de educación y capacitación del consumidor, cliente y comunidad en general. Por lo tanto se concluye que existe aceptación de estos productos en esta ciudad, la cual es una de las más importantes del país, a nivel económico y poblacional, además que es la tercer ciudad de país con mayor número de pacientes con cáncer, enfermedad catalogada como catastrófica, lo que

se convierte en una oportunidad a nivel empresarial, para el desarrollo de este nuevo nicho de mercado; sin embargo se hace necesario educar al público en general sobre lo que hace este tipo de medicamentos, aclarando sus beneficios y despejando dudas sobre los posibles perjuicios desde el sector salud de Colombia.

En Colombia en los últimos años se ha comenzado a trabajar en el tema, creando el marco jurídico y normativo para que la investigación, cultivo, fabricación y comercialización de medicamentos a base de marihuana sea legal. Esto lleva a que investigaciones como esta, permita apoyar, fortalecer y establecer una base para la creación y/o expansión de empresas farmacéuticas que operan o que buscan ingresar a Colombia, permitiendo así que estas lleguen de manera más fácil al personal médico y por medio de este comenzar a colonizar un mercado creciente no solo a nivel regional, sino también nacional debido a la posible proyección que este viene demostrando a nivel internacional.

La normatividad colombiana ha creado las condiciones para fomentar las investigaciones, el cultivo, la fabricación y comercialización de medicamentos a base de marihuana; en el país, con lo que se ha creado una oportunidad de mercado para las empresas farmacéuticas, en cuanto se les permite lo más importante a nivel organizacional y social, y es establecer la base legal para el desarrollo de este tipo de operaciones.

Para los pacientes, este nuevo enfoque de uso del cannabis permite acceder a una nueva oportunidad para su salud con una alternativa que les permita disminuir el manejo del dolor, y otros síntomas a un costo más bajo y con menores efectos secundarios, además de la mejora en la calidad de vida, frente a las alternativas actuales que presenta el sistema de salud en Colombia.

Las empresas existentes podrán darse a conocer como fabricantes, distribuidores y/o dispensadores de esta clase de productos mediante la implementación de fuerzas comerciales

constituidas por Visitadores Médicos y/o Vendedores, estos tendrán el objetivo claro de buscar en el médico su aliado de formulación, por consiguiente el desarrollo de sus ventas, dando así un parte de seguridad al paciente acerca del consumo de esta clase de productos, teniendo en cuenta que para cualquier usuario del servicio de salud lo más importante es el aval médico.

Se debe tener en cuenta para el éxito en la distribución y comercialización de este tipo de productos que el Gobierno Nacional a través de las entidades reguladoras como INVIMA desempeñe un papel de suma importancia en la regulación y vigilancia a cualquier organización que emprenda o incursione este camino en el país, teniendo en cuenta que hoy en día encontramos un nivel alto de informalidad en cualquier ciudad de Colombia, donde se presenta la venta de estos productos sin ningún tipo de regulación por parte del estado colombiano.

8. Recomendaciones

Este trabajo de investigación, deja la puerta abierta para el desarrollo de un proyecto de emprendimiento, el cual consistiría en buscar una distribución exclusiva para la ciudad de Santiago de Cali de los productos a base de cannabis, para aquellas empresas farmacéuticas ya constituidas legalmente en el país, que cuenten con los debidos permisos de fabricación, producción y distribución por los entes regulatorios en Colombia.

En la actualidad existen empresas y universidades dedicadas a la preparación de Visitadores Médicos que desempeñan el papel comercial de este tipo de organizaciones, donde el trabajo final es la practica en el campo de trabajo, en este caso, es necesario que se encuentren empresas que permita a un grupo de visitadores médicos impactar un panel médico o clientes de este tipo de productos, este sería un comienzo en firme para hacer realidad la comercialización y cumplir la demanda que pueda darse en esta industria por medio de médicos y/o clientes, basados en estos resultados se podrá contratar de manera directa una fuerza de ventas. Es importante tener en cuenta desde el marco legal que se ha establecido en Colombia que también puede recomendarse el trabajo en conjunto entre las empresas farmacéuticas y el campo colombiano para el desarrollo de la producción de este tipo de productos, ya que se cuenta con las condiciones climáticas y la experiencia por parte del campesinado colombiano en la siembra y cuidado de estos productos, lo que puede ser una oportunidad para el desarrollo en este tipo de regiones y transformar la ilegalidad teniendo en cuenta el problema social por el que Colombia ha atravesado a lo largo de sus años con el narcotráfico.

9. Referencias

Aggarwal; S., Carter, G.; Sullivan; M, ZumBrunnen, C; Morrill; Richard, Mayer, J. (2009). Uso medicinal de cannabis en los Estados Unidos: Perspectivas históricas, tendencias actuales y direcciones futuras. Recuperado de http://webarchive.ssrc.org/pdfs/drug_papers/Aggarwal%20et%20al,%20Consumo%20medicinal%20de%20cannabis%20en%20los%20Estados%20Unidos.pdf

Alcaldía de Santiago de Cali (2016) Población municipio de Santiago de Cali. Recuperado de <http://www.cali.gov.co/info/principal/media/img118284.jpg>

Alcaldía de Santiago de Cali. (2004). Datos del Valle del Cauca y Santiago de Cali. Recuperado de <http://www.cali.gov.co/publico2/laciudad/datoscalivalle.htm>

Ander. E, (1995). Técnicas de Investigación Social. Lumen Argentina 1995 24° edición.

Ayala R. L. (2009) Pr.; Gerencia de Mercadeo, (M91C) Ciencias Económicas y Administrativas. Recuperado el 15 de julio de 2017 de: <http://www.3w3search.com/Edu/Merc/Es/GMerc095.htm>

Cannalivio. (2017) Sitio oficial. Sección Quienes somos. Recuperado el 10 de junio de 2017 de: <http://cannalivio.co/index.php?lang=>

Caracol Radio, (2017) Minsalud reglamenta el acceso al uso médico y científico del cannabis. Recuperado de http://caracol.com.co/radio/2017/04/11/nacional/1491884787_366120.html

Congreso de la República de Colombia (2009) Acto legislativo 02 de 2009. Por el cual se reforma el artículo 49 de la Constitución Política. Diario Oficial 47570 de diciembre 21 de 2009

Constitución política de Colombia (2017). Artículo 49. Recuperado de <http://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-49>

El Espectador (2014). En Colombia 11.5% de la población ha probado la marihuana alguna vez. Recuperado de <http://www.elespectador.com/noticias/politica/colombia-115-de-poblacion-ha-probado-marihuana-alguna-v-articulo-523908>

El Espectador. (2016) Colombia ya cuenta con su primer medicamento a base de marihuana Recuperado de <http://www.elespectador.com/noticias/salud/colombia-ya-cuenta-su-primer-medicamento-base-de-marihu-articulo-624738>

El Tiempo (2017). Listo nuevo decreto que reglamenta producción de marihuana medicinal. Recuperado <http://www.eltiempo.com/vida/salud/como-producir-marihuana-medicinal-en-colombia-77190>

El Tiempo. (2017). Listo nuevo decreto que reglamenta producción de marihuana medicinal. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/vida/salud/como-producir-marihuana-medicinal-en-colombia-77190>

Empresa Cannalivio (2017). Página Web. Recuperado de <http://cannalivio.co/>

Fedesarrollo y ANDI (2015) Informe del Sector farmacéutico. Recuperado de <http://www.fedesarrollo.org.co/wp-content/uploads/Informe-Farmac%C3%A9utico-Julio-2015.pdf>

Feedback Networks. (2017). Calcular La Muestra Correcta. Recuperado de <https://www.feedbacknetworks.com/cas/experiencia/sol-preguntar-calculat.html>

Gaviria Uribe A., (2014) La marihuana con uso terapéutico en el contexto colombiano
Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/de/marihuana%20con%20uso%20terapeutico-contexto%20colombiano.pdf>

Hernández, J. (2014) Recopilación de información. Concepto de estadística y su recopilación. Instituto tecnológico de Apizcao. Recuperado de: http://fcps.uaq.mx/descargas/prope2014/estadistica/1/recopilacion_datos.pdf

Imprenta (2014). Proyecto de ley 27 de 2014 Recuperado de http://www.imprenta.gov.co/gacetap/gaceta.mostrar_documento?p_tipo=05&p_numero=27&p_consec=39787

Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (2016). Informe. Recuperado de https://www.unodc.org/documents/colombia/2017/Marzo/JIFE2016/AR_2016_S.pdf

Kotler P. (2002) Investigación de Mercados; (p.65) Dirección de Marketing Conceptos Esenciales. 1Edición, Prentice Hall. Barcelona.

Kotler y Armstrong. (1999). Fundamentos de Marketing, 6ta. Edición. Prentice Hall. Barcelona.

Kotler y Armstrong. (2007). Marketing, 10ª. Edición. Prentice Hall. México

Kotler, P., (1974) Dirección de Mercadotecnia. Análisis, Planeación y Control, 2ª Edición, Ed. Diana, México.

Levita, T. The marketing mode, Ed. McGraw Hill, Nueva York, NY, 1969, p. 33. Citado por Fernández (2009) P. El grado de Orientación al Mercado en la empresa Española de los años 90.

Liddon, L. (2017). La OMS prepara la primera evaluación oficial de valor médico del cannabis. Agencia EFE. Recuperado de <http://www.efe.com/efe/america/sociedad/la-oms-prepara-primera-evaluacion-oficial-del-valor-medico-cannabis/20000013-3209347>

Martínez (2006). La matriz de Ansoff: ¿Sigue vigente cuarenta años después? Contabilidad y Negocios, vol. 1, núm. 1, julio, 2006, pp. 41-44. ISSN (Versión impresa): 1992-1896

Ministerio de Salud (2017). ABC del cáncer en Colombia. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PENT/Paginas/Prevenciondel-cancer.aspx>.

Ministerio de Salud y Protección Social (2016) Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social. Recuperado el 10 de junio de 2016 de: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Salud y Protección Social

Ministerio de Salud y Protección Social (2017) Por el cual se reglamenta la Ley 1787 de 2016 Y se subroga el Título 11 de la Parte 8 del Libro 2 del Decreto 780 de 2016, en relación con el acceso seguro e informado al uso médico y científico del cannabis. Recuperado el 10 de junio de 2017 de:

<http://www.minjusticia.gov.co/Portals/0/pdf/DECRETO%20613%20DEL%2010%20DE%20ABRIL%20DE%202017.pdf>

National Institute on Drug Abuse, (2005) Serie de reportajes de investigación. Abuso de la marihuana. Recuperado de <http://www.descentralizadrogas.gov.co/wp-content/uploads/2015/02/Serie-Reportes-Investigacion-Abuso-de-la-marihuana-NIDA.pdf>

Pacheco R. (2009) Plan estratégico de mercado para la empresa Litotámara. Universidad Autonoma de Occidente. Facultad de Ciencias Economicos y Administrativas. Departamento de Ciencias Administrativas. Programa de Mercadeo y Negocios internacionales. Santiago de Cali.

Pharma Cielo. (2017) Sitio oficial. Sección Acerca de nosotros. Recuperado el 15 de junio de 2017 de: <http://www.pharmacielo.com/es/acerca-de-nosotros/>

PharmaCielo LTDA. (2017). Página Web. Recuperado de <http://www.pharmacielo.com/es/acerca-de-nosotros/>

Presidencia de Colombia (2017). Decreto 613 del 20 de abril de 2017 Recuperado de

Senado de la Republica de Colombia, (1991) Constitución Política de Colombia. Imprenta Nacional. Bogotá.

Stanton, W.J (1969), Fundamentos de Mercadotecnia, 1ª Edición, México, Ed. McGraw-Hill Book, Co., Inc., 1969. 30. p.

Universidad del Valle, (2012) Registro poblacional de cáncer de Cali, Colombia. (2008-2012). Recuperado de http://rpcc.univalle.edu.co/es/incidencias/Estadisticas/Tablas_Incidencia.php?periodo=18&genero=3

Universo Formulas. (2017). Muestreo Probabilístico. Recuperado de <http://www.universoformulas.com/estadistica/inferencia/muestreo-probabilistico/>

Valenzuela F. García J. Y Blasco L.M. (2009) Evolución del Marketing hacia la gestión orientada al valor del Cliente: revisión y análisis, Pág. 3.

Vela, C. (1998) La evolución del marketing en el siglo XX: de un modesto nacimiento a un protagonismo indiscutible. Revista ICADE, N° 45, Septiembre- Diciembre, 1998. 129-143. pp.

10. ANEXOS

Anexo A: Población con cáncer Cali. 2008 a 2012.



REGISTRO POBLACIONAL DE CÁNCER DE CALI, COLOMBIA. (2008-2012)

Frecuencias relativas, tasas de incidencia media anual crudas y estandarizadas por edad (Población Mundial) por 100.000 per-a±o.

LOCALIZACIÓN	HOMBRES				MUJERES			
	n	(%)	TC	TEE	n	(%)	TC	TEE
LABIO	10	0.1	0.2	0.2	9	0.08	0.2	0.1
LENGUA	63	0.63	1.2	1.2	63	0.53	1.1	0.9
GLÁNDULA SALIVAL	47	0.47	0.9	0.9	59	0.49	1	0.9
BOCA	55	0.55	1	1.1	48	0.4	0.8	0.7
NASOFARINGE	32	0.32	0.6	0.6	17	0.14	0.3	0.2
OROFARINGE	14	0.14	0.3	0.3	3	0.03	0.1	0.1
HIPOFARINGE	3	0.03	0.1	0.1	3	0.03	0.1	0
ESÓFAGO	89	0.89	1.7	1.7	68	0.58	1.2	0.9
FARINGE NO ESPECIFICADA	7	0.07	0.1	0.1	1	0.01	0	0
ESTÓMAGO	1028	10.3	19.1	20	753	6.35	12.9	10.5
INTESTINO DELGADO	37	0.37	0.7	0.7	37	0.31	0.6	0.5
COLON	529	5.31	9.9	10.3	662	5.59	11.3	9.4
RECTO	289	2.91	5.4	5.6	302	2.53	5.2	4.3
HÍGADO	208	2.08	3.9	4.2	159	1.34	2.7	2.2
ANO	48	0.48	0.9	1	125	1.06	2.1	1.9
VESÍCULA BILIAR	30	0.3	0.6	0.6	131	1.11	2.2	1.8
PÁNCREAS	221	2.22	4.1	4.4	251	2.1	4.3	3.5
FOSA NASAL Y OÍDO MEDIO	36	0.36	0.7	0.6	18	0.15	0.3	0.3
LARINGE	196	1.97	3.7	3.9	36	0.3	0.6	0.6
BRONQUIOS Y PULMÓN	688	6.9	12.8	13.7	559	4.69	9.5	7.8
OTROS ÓRGANOS TORÁCICOS	35	0.35	0.7	0.6	21	0.18	0.4	0.3
HUESO	74	0.74	1.4	1.4	81	0.69	1.4	1.3
TEJIDO CONJUNTIVO Y OTROS TEJIDOS BLANDOS	139	1.39	2.6	2.6	138	1.16	2.4	2.1
MESOTELIOMA	9	0.09	0.2	0.2	7	0.06	0.1	0.1
SARCOMA DE KAPOSI	92	0.92	1.7	1.6	10	0.08	0.2	0.1
MELANOMA DE PIEL	140	1.4	2.6	2.7	167	1.43	2.9	2.5
OTROS PIEL	27	0.27	0.5	0.5	37	0.31	0.6	0.6
MAMA	25	0.26	0.5	0.5	2893	24.33	49.4	43.4
ÁSTERO NO ESPECIFICADO					37	0.31	0.6	0.5
CUELLO UTERINO					1019	8.56	17.4	15.1
CUERPO DEL ÁSTERO					342	2.89	5.8	5.2
OVARIO					504	4.23	8.6	7.6
OTROS ÓRGANOS GENITALES FEMENINOS					22	0.18	0.4	0.4
PRÓSTATA	2851	28.77	53.1	58.4				
TESTÍCULO	150	1.51	2.8	2.5				
PENE	73	0.74	1.4	1.3				
OTROS ÓRGANOS GENITALES MASCULINOS	7	0.07	0.1	0.1				
VEJIGA	305	3.12	5.7	6	118	1	2	1.6
RIÑÓN	244	2.47	4.5	5	205	1.73	3.5	3.1
OJO	46	0.46	0.9	0.9	33	0.28	0.6	0.5
CEREBRO Y SISTEMA NERVIOSO CENTRAL	269	2.7	5	5.1	267	2.24	4.6	4.3
TIROIDES	167	1.68	3.1	3.1	845	7.23	14.4	12.7
OTRAS GLÁNDULAS ENDOCRINAS	25	0.25	0.5	0.5	18	0.16	0.3	0.4
ENFERMEDAD DE HODGKIN	90	0.9	1.7	1.7	61	0.51	1	1
LINFOMA NO-HODGKIN	493	4.94	9.2	9.5	497	4.17	8.5	7.3
MIELOMA MÚLTIPLE	156	1.56	2.9	3.1	140	1.17	2.4	2.1
LEUCEMIA LINFOIDE	202	2.04	3.8	4	211	1.77	3.6	3.6
LEUCEMIA MIELOIDE	96	0.96	1.8	1.8	110	0.92	1.9	1.7
OTRAS LEUCEMIAS	21	0.21	0.4	0.4	15	0.13	0.3	0.2
LEUCEMIA NO ESPECIFICADA	31	0.31	0.6	0.6	33	0.28	0.6	0.5
SITIO PRIMARIO DESCONOCIDO	537	5.41	10	10.5	735	6.19	12.6	10.5
TODAS LAS LOCALIZACIONES PRIMARIAS	10204	100	190.1	201.1	12277	100	209.7	181.4
TODAS LAS LOCALIZACIONES PRIMARIAS SIN PIEL	10037	0.984	187	197.8	12073	0.983	206.2	178.3

n Número de casos; (%) Frecuencias relativas; TC Tasa cruda; TEE Tasas estandarizadas por edad por 100.000 pers-a±o (Población estandar mundial).

Fuente: Registro Poblacional de Cáncer de Cali
Facultad de Salud - Escuela de Medicina
Departamento de Patología
Universidad del Valle, Cali - Colombia.

Anexo B. Modelo de encuesta

<p style="text-align: center;">ENCUESTA</p> <p>No____/</p>	<p style="text-align: center;">Estudio prospectivo sobre la oferta de medicamentos elaborados a base de marihuana en Colombia y la posible intención de uso por pacientes en Cali.</p>
---	--

Instrucción 1: Buenos días (tardes, noches). Identificarse e informar: Estamos realizando un estudio acerca de la intención y preferencia de medicamentos a base de marihuana, podría ayudarme.

Preguntas de Filtro:

P1. ¿Tiene E.P.S? (**Respuesta espontánea**)

SI	1	Pase a la siguiente pregunta
NO	2	

P2. ¿Padece alguna enfermedad crónica? (**Respuesta espontánea**)

SI	1	Pase a la siguiente pregunta
NO	2	

¿Cuál? (**Respuesta espontánea**)

P3. ¿Conoce medicamentos a base de marihuana? (**Respuesta espontánea**)

P4 ¿Ha consumido alguna vez un producto a base de marihuana?

(Respuesta espontánea)

SI	1	Pase a la siguiente pregunta
NO	2	Suspenda

SI	1	Pase a la siguiente pregunta
NO	2	Suspenda

P5. ¿Estaría dispuesto a comprar un medicamento a base de marihuana? **(Respuesta espontánea)**

SI	1	Pase a la siguiente pregunta
NO	2	Suspenda

P6. ¿Qué clase de productos conoce? **Respuesta espontanea**

Pomadas - Ungüentos	1	Pase a la P7
Lociones	2	
Cremas	3	
Bebidas (Té)	4	
Otro	5	

P7. ¿Dónde ha comprado o ha visto estos productos? **Respuesta espontanea**

Vendedor Ambulante	1	Pase a la P8
Tienda Naturista	2	
Sitio en internet	3	
A un particular	4	
Otra	5	

P8. ¿Por qué motivo ha consumido o usado productos a base de marihuana? *Respuesta espontanea*

Para el dolor	1	Pase a la P9
Para la ansiedad	2	
Para la depresión	3	
Para mareos	4	
Por efecto placebo	5	
Otro motivo	6	

P9. ¿Por qué motivo no consumiría o usaría estos productos a base de marihuana?
Respuesta espontanea

P10. ¿Conoce que algunos medicamentos a base de marihuana se pueden producir y comercializar legalmente? *Respuesta espontanea*

Inseguridad	1	Pase a la P10
Miedo a la adicción	2	
Falta de efectividad del medicamento	3	
Ilegalidad del producto	4	
Recomendaciones negativas	5	
Otro motivo	6	
No	2	

P11. ¿Conoce algunos medicamentos a base de marihuana con registro legal?

Respuesta espontanea

Si	1	
No	2	

P12. ¿Estaría dispuesto a consumir o usar medicamentos a base de marihuana? *Respuesta espontanea*

Si	1	
No	2	

P13. ¿En qué sitios le gustaría encontrar medicamentos a base de marihuana? *Respuesta espontanea*

P14. ¿Qué aspectos tendría en cuenta para consumir o usar medicamentos a base de marihuana? *Respuesta espontanea*

Farmacias y Droguerías independientes	1	
Farmacias y Droguerías de EPS y/o IPS	2	
Tiendas homeopáticas	3	
Centros especializados	4	
Otras	5	

Preguntas Sociodemográficas

Consulta especializada a través de medico	1	
Asesoría medica	2	
Asesoría o capacitación en el punto de venta	3	
Recomendación de un tercero	4	
Otras	5	

P15. ¿Cuánto son sus ingresos al mes?

Menos de \$750.000	1	PASE DATOS DE CONTROL
Entre \$750.001 y \$800.000	2	
Entre \$800.001 y \$900.000	3	
Entre \$900.001 y \$1.100.000	4	
Entre \$1.100.001 y \$1.200.000	5	
Entre \$1.200.001 y \$1.300.000	6	

Más de \$1.300.000	7	
--------------------	---	--

DATOS DE CONTROL

IDENTIFICACION DEL ENCUESTADO	
Edad:	Nivel Académico:
Género:	Ocupación:
Estado Civil:	Estrato socioeconómico de la vivienda:
Entrevistador	Fecha de elaboración encuesta.

Espacio para el encuestador

OBSERVACIONES

Espacio para el analista

OBSERVACIONES

Anexo C: Cronograma de actividades

CRONOGRAMA	2017																																								
	Enero												Febrero												Marzo																
	S1			S2			S3			S4			S1			S2			S3			S4			S1			S2			S3			S4							
	L	M	J	V	L	M	J	V	L	M	J	V	L	M	J	V	L	M	J	V	L	M	J	V	L	M	J	V	L	M	J	V	L	M	J	V	L	M	J	V	
Aprobación del anteproyecto	X	x																																							
Análisis del mercado farmacéutico	X	X	X	X	X	X	X	X	X																																
Análisis sector de medicamentos a base de marihuana								X	X	X	X	X																													
Caracterización de la demanda de medicamentos a base de marihuana								X	X	X	X	X																													
Caracterización de la oferta de medicamentos a base de marihuana								X	X	X	X	X																													
Tendencias en consumo de esta clase de medicamentos										X	X	X	X																												
Principales fabricantes										X	X	X																													
Estrategia de mercados para esta clase de productos										X	X																														
Identificación de la legislación en el país de la industria										X	X	X	X	X	X																										
Descripción de normas y leyes para la fabricación de productos a base de marihuana										X	X	X	X	X																											
Disposiciones del sistema de seguridad en salud para comercialización de medicamentos										X				X	X	X	X	X	X																						
Tendencias el uso de esta clase de medicamentos en tratamientos dentro del POS														X	X	X	X	X	X																						
Identificar el perfil del consumidor en Colombia															X	X	X																								
Establecer la posible demanda de esta clase de productos															X	X	X	X																							
Caracterizar los desafíos para la comercialización de esta clase de productos															X	X	X	X																							
Estrategias de mercados para el éxito de esta clase de productos															X	X	X	X	X	X	X																				
Socialización con el tutor																X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Elaborar un informe de los resultados obtenidos																																					X	X	X		
Elaborar primer informe																																					X	X	X		
Socialización con el tutor																																				X	X	X			
Correcciones																																				X	X	X	X		
Informe final																																						X	X		

Fuente: Elaboración propia de los autores

Anexo D: Presupuesto

1. RECURSOS NECESARIOS				
Concepto			Aportados por:	
Asesor (tutor)				\$0
Bases de datos bibliográficas				\$0
	Descripción	Cantidad	Valor Unitario	Sub Total
Papelería	Resma de papel	4	\$ 16.000	\$64.000
	Lapiceros	12	\$ 800	\$9.600
	Legadores	4	\$ 1.000	\$4.000
	Ganchos	4	\$ 1.500	\$6.000
	Portaminas	5	\$ 1.000	\$5.000
Libros	Investigación de mercados	1	\$ 60.000	\$60.000
	Estrategias de mercados	1	\$ 70.000	\$70.000
	Legislación sector farmacéutico Colombia	1	\$ 80.000	\$80.000
	Gerencia de mercados	1	\$ 80.000	\$80.000
Impresiones	300 impresiones	300	\$ 30	\$9.000
	50 unidades a color	50	\$ 500	\$25.000
	Fotocopias	240	\$ 30	\$7.200
Internet	3 meses de servicio	3	\$ 45.000	\$135.000
USB	Memoria USB de 8 Gigas	2	\$ 16.000	\$32.000
Viáticos	Transporte Urbanos encuestas	60	\$ 1.800	\$108.000
	Refrigerios y bebidas encuestas	15	\$ 3.500	\$52.500
Anillados - Carpetas	Carpetas	10	\$ 500	\$5.000
	Anillados	5	\$ 2.700	\$13.500
Encuestadores	10 Encuestadores	10	\$50.000	\$500.000
Otros	Varios (caja menor)	1	\$ 50.000	\$50.000
TOTAL				\$1,315.800

Fuente: Elaboración propia de los autores