



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA**

**ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE ANTIBIÓTICOS  
(AMOXICILINA, DICLOXACILINA, AMPICILINA) EN  
DISTINTOS ESTABLECIMIENTOS FARMACÉUTICOS  
DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO,  
FEBRERO - JULIO, 2022**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE QUÍMICO  
FARMACÉUTICO**

**AUTORES:**

Bach. SONCO ROJAS, JESSICA

<https://orcid.org/0009-0004-5927-1232>

Bach. TIZA DIAZ, LEONARDO JOSE

<https://orcid.org/0009-0004-9918-6120>

**ASESOR:**

MSc. CORDOVA SERRANO, GERSON

<https://orcid.org/0000-0002-5591-0322>

**LIMA – PERÚ**

**2023**

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Tiza Diaz, Leonardo Jose , con DNI: 76414062 en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico presentada para optar el título profesional de “Químico Farmacéutico”, AUTORIZO a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para publicar de manera indefinida en el repositorio institucional, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Indicar que dicho documento es ORIGINAL con un porcentaje de similitud 3% y, que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregando la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

Conforme a lo indicado firmo el presente documento dando conformidad a lo expuesto.

Lima 29 de agosto 2023



---

Tiza Diaz, Leonardo Jose  
76414062



---

MSc. Cordova Serrano, Gerson  
45276376

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD

Yo, Sonco Rojas, Jessica , con DNI: 61076671 en mi condición de autor(a) de la tesis/ trabajo de investigación/ trabajo académico presentada para optar el título profesional de “Químico Farmacéutico”, AUTORIZO a la Universidad María Auxiliadora (UMA) para publicar de manera indefinida en el repositorio institucional, el archivo digital que estoy entregando, en cumplimiento a la Ley N°30035 que regula el Repositorio Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de acceso abierto y su respectivo Reglamento.

Indicar que dicho documento es ORIGINAL con un porcentaje de similitud 3% y, que se han respetado los derechos de autor en la elaboración del mismo. Además, recalcar que se está entregando la versión final del documento sustentado y aprobado por el jurado evaluador.

Conforme a lo indicado firmo el presente documento dando conformidad a lo expuesto.

Lima 29 de agosto 2023.



---

Sonco Rojas, Jessica  
61076671



UNIVERSIDAD MARIA AUXILIADORA  
ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUIMICA  
MSc. Gerson Cordova Serrano  
Investigación Formativa - UDI / FCS  
C.C.F.P. 16621

---

MSc. Cordova Serrano, Gerson  
45276376

# APlagio GCS SONCO TIZA 25 MAYO TALLER TESIS

---

## INFORME DE ORIGINALIDAD

---

**3%**

INDICE DE SIMILITUD

**3%**

FUENTES DE INTERNET

**1%**

PUBLICACIONES

**0%**

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

## FUENTES PRIMARIAS

---

**1**

**idus.us.es**

Fuente de Internet

**1%**

**2**

**repositorio.uma.edu.pe**

Fuente de Internet

**1%**

**3**

**aepap.org**

Fuente de Internet

**1%**

---

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias < 1%

Excluir bibliografía

Activo

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de tesis está dedicado a cada uno de los miembros de nuestra familia, pero en especial a nuestras madres que con su amor y confianza nos motivan a luchar cada día por nuestras metas.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a nuestro asesor a MSc. Gerson Cordova por la guía y los conocimientos compartidos a lo largo de nuestra tesis, a nuestros padres por el apoyo incondicional que nos brindan día a día, a los Químicos Farmacéuticos y dueños de cada una de las boticas que nos brindaron toda la información necesaria para poder llevar a cabo nuestro trabajo de investigación.

## INDICE

I.	INTRODUCCIÓN .....	4
II.	MATERIALES Y METODOS .....	8
	2.1. ENFOQUE Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION.....	8
	2.2. POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO.....	8
	2.3. VARIABLE DE INVESTIGACION.....	9
	2.3.1. Definición Conceptual.....	9
	2.3.2. Definición Operacional.....	9
	2.4. TECNICA DE INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS.....	10
	2.5. PROCESO DE RECOLECCION DE DATOS.....	11
	2.5.1. Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos.....	11
	2.5.2. Aplicación de Instrumento recolección de datos.....	11
	2.6. METODOS DE ANALISIS ESTADISTICOS.....	11
	2.7. ASPECTOS ETICOS.....	11
III.	RESULTADOS .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
	3.1. Tabla de Unidades Vendidas de Antibiótico.....	12
	3.2. Tabla de Costes de Tratamiento Dia.....	25
	3.3. Tabla de Dosis Diaria Definida.....	29
IV.	DISCUSION.....	42
	4.1. Discusion de Resultados.....	42
	4.2. Conclusiones.....	45
	4.3. Recomendaciones.....	46
V.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	477
VI.	ANEXOS.....	52
	Anexo A: Operacionalizacion de variable.....	52
	Anexo B: Instrumento de recoleccion de datos.....	53
	Anexo C: Cartas de Presentacion Firmadas.....	56
	Anexo D: Registro Fotografico de la Recoleccion de Datos.....	66
	Anexo E: Registro Fotografico de los Establecimientos Farmaceuticos.....	67
	Anexo F: Registro Fotografico de la Cantidad de Habitantes (INEI).....	72

## RESUMEN

El consumo indiscriminado de antibióticos está ocasionando que la población no pueda tomar una dosis correcta al momento de tratar una infección; por consiguiente nuestra investigación tiene como objetivo determinar la utilización de antibióticos (Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina) en Establecimientos Farmacéuticos del Distrito de San Juan De Lurigancho, Febrero – Julio 2022. La metodología tiene un enfoque cuantitativo, diseño metodológico, tipo transversal descriptivo no experimental; el instrumento empleado fue una base de datos diseñada que mida la frecuencia de consumo mes a mes, CTD y la DHD/1000, como técnica empleamos unidad técnica internacional de medida del consumo de medicamentos Dosis Diaria Definida; teniendo en cuenta a la totalidad de la población y las 3,309 dispensaciones, la muestra estuvo conformada por la población total. El propósito de este trabajo es fomentar el consumo racional de antibióticos, evitando gastos innecesarios, para que de este modo los consumidores logren hacer un tratamiento eficaz y seguir una Dosis Diaria correcta. Se concluye que el costo de un medicamento es un factor que influye en el usuario al momento de elegir un medicamento para tratar una patología, generando de esta manera que ni incluso una persona logre consumir una Dosis Diaria Definida.

**Palabras clave:** Utilización, consumo, dosis diaria, antibióticos.



## **ABSTRACT**

The indiscriminate consumption of antibiotics is causing the population to be unable to take a correct dose when treating an infection; therefore our research aims to determine the use of antibiotics (Amoxicillin, Dicloxacillin and Ampicillin) in Pharmaceutical Establishments in the District of San Juan De Lurigancho, February - July 2022. The methodology has a quantitative approach, methodological design, non-experimental descriptive cross-sectional type; the instrument used was a database designed to measure the frequency of consumption month by month, CTD and DHD/1000, as a technique we used international technical unit of measurement of drug consumption Defined Daily Dose; taking into account the entire population and the 3,309 dispensations, the sample was made up of the total population. The purpose of this work is to promote the rational consumption of antibiotics, avoiding unnecessary expenses, so that consumers can achieve an effective treatment and follow a correct Daily Dose. It is concluded that the cost of a medicine is a factor that influences the user at the moment of choosing a medicine to treat a pathology, generating in this way that not even a person manages to consume a Defined Daily Dose.

**Keywords:** utilization, consumption, daily dose, antibiotics.

## I. INTRODUCCIÓN

Los antibióticos pertenecen a un grupo farmacológico excepcional, han aportado como quizá ninguna otra medida terapéutica en aliviar y tratar patologías producidas por bacterias. Se cree que para el año 2030 el consumo de antimicrobianos a nivel mundial tendrá un crecimiento del 67% debido al mal uso que se le está dando.<sup>1</sup> Esto traerá consecuencias que perjudicaran a los pacientes a tal grado de no obtener resultados terapéuticos deseados arriesgándose de acrecentar la incidencia de resistencia bacteriana.<sup>2</sup>

En tanto estudios epidemiológicos realizados en América Latina, especialmente en Colombia nos muestra un aumento en los brotes nosocomiales ocasionados por la resistencia a diferentes antibióticos. Una investigación publicada por *Pan American Journal of Health* en el año 2010 indico que el consumo de antibióticos aumento en un 10% en 8 países latinoamericanos (Brasil, Perú, Colombia Argentina, Chile, México, Uruguay y Venezuela).<sup>2</sup>

También la Organización Mundial de la Salud destaca que el descontrol en la venta y empleo de los antibióticos es la principal causa de la resistencia a los antibióticos.<sup>3</sup> En el Perú se estima que más del 50% de medicamentos que se prescriben, se dispensan o se expenden se hacen de manera incorrecta y el otro 50% los pacientes lo consumen de una forma inadecuada. Según la Ley General de Salud N° 26842 los únicos que pueden prescribir medicamentos son los médicos, los odontólogos y las obstétricas siendo estos dos últimos facultados solo prescribir medicamentos dentro del área de su profesión.<sup>4</sup>

Estudios realizados por la Dirección General de Medicamentos Insumos y Drogas (DIGEMID), nos muestra que el 43% de la población que acuden a una farmacia se automedican y el otro 57% de la población lo hacen sin uso de ninguna prescripción médica. Del mismo modo los pacientes que acuden a consultorios externos del Hospital Nacional Arzobispo Loayza consumen antibióticos indiscriminadamente, el 49,3% los adquiere por iniciativa propia y un 33,3% adquieren antibióticos por sugerencia en la farmacia.<sup>5</sup>

Por otro lado, el uso racional de medicamentos se encarga de asegurar el tratamiento adecuado para la población, minimizando así las posibles

resistencias a ciertos medicamentos y hacer más eficiente la atención sanitaria.<sup>6</sup> Del mismo modo el uso irracional es la utilización inadecuada de un medicamento ya sea porque el profesional dispense uno de menor calidad, o dispense un medicamento errado, o recomendó cambiar el medicamento o no informe apropiadamente al paciente.<sup>7</sup>

Finalmente, el uso racional en el Perú e incluso en todo el mundo refleja entre otras cosas un comportamiento profesional, en donde atender a un paciente significa oírlo, observarlo y conocer el ambiente que lo rodea. Debido a que no siempre la atención del profesional de salud debe concluir con el expendio de un medicamento.<sup>8</sup>

Frente a esta situación descrita es importante evaluar y conocer el comportamiento de los pobladores con respecto al consumo de antibióticos en las distintas boticas o farmacias e identificar las causas, debido a que como profesionales de la salud debemos contribuir al bienestar de la población, brindando una adecuada información sobre el correcto consumo de los antibióticos.<sup>9</sup>

También es importante cumplir con las dosis diarias de un tratamiento indicado, evitar interrumpir el tratamiento, pero sobre todo acudir a un especialista para el diagnóstico respectivo ya que hay infecciones ocasionadas por virus en el cual un antibacteriano no tendría ningún efecto alguno.<sup>10</sup>

Según, Fernández, D.; *et al* 2021. Caracterizo la utilización de antibióticos en una población urbana del municipio de Cienfuegos. Realizaron un estudio retrospectivo en el cual 164 personas mayores de edad fueron encuestadas. Dando como resultado que 148 personas (90,2%) consumieron antibióticos siendo la amoxicilina el antibiótico consumido (29,7%); la afección más concurrente que fue la amigdalitis (31,7%). Concluyeron que el alto consumo de antibióticos es por la mala utilización en infecciones virales, la automedicación y el incumplimiento al tratamiento hace que se incremente la resistencia bacteriana.<sup>11</sup>

Mientras que Calle, L.; *et al* 2021. Describieron el uso de antibióticos en una población pediátrica extrahospitalaria (0-13 años) en el Principado de Austria entre 2005 y 2018 mediante un estudio retrospectivo. Los resultados que obtuvieron fue que el consumo de antibióticos es de 14 DHD, el cual aumentó 15,2 DHD hasta el 2009 y posterior a ello disminuyó (11,9 DHD) entre el 2015 y el 2018. A lo largo del período de estudio, existe evidencia de que, desde 2011, la amoxicilina superó la reducción de los grupos amoxicilina-ácido clavulánico y otros antibióticos. De la misma manera el consumo de quinolona aumentó ligeramente. Concluyeron que el consumo y uso de antibióticos está disminuyendo.<sup>12</sup>

Como también Flores F.; *et al* 2022. En su muestra de 132 usuarios, determinaron el consumo de antibiótico más solicitado en la farmacia Inkafarma del distrito de Santa Anita, mediante un estudio descriptivo. El antibiótico por el que más usuarios acudieron al establecimiento fue la amoxicilina con un 42%, seguido de la azitromicina con un 24,2%. Llegaron a la conclusión que la amoxicilina y azitromicina fueron los antibióticos más utilizados y que la patología más recurrente fueron las infecciones respiratorias.<sup>13</sup>

Sin embargo, Ríos J.; *et al* 2022. Mediante un estudio observacional y descriptivo analizaron el consumo y la prescripción de antibióticos en una población pediátrica gestionada por la Atención Integrativa Albacete. Como resultado obtuvieron que las prescripciones de antibióticos en 2017 fueron un 14% más altas que en 2018 y 2019, donde la proporción de la población que recibió una prescripción de antibióticos estuvo entre el 31.4% y el 35.8%, en el caso de dos prescripciones al año en 2018 (15,4%) y en 2019. (14,4 %), donde el grupo de penicilina sensible a  $\beta$ -lactamasas aumentó de 1,7 % en 2017 a 7,7 % en 2019, mientras que el grupo de macrólidos disminuyó con respecto a 2017(19.6%) y 2019 (14,9. %). Concluyeron que el consumo de antibióticos en el grupo de edad de 0 a 4 años era alto y que los antibióticos estaban mal seleccionados en el tratamiento de la patología.<sup>14</sup>

Del mismo modo Tristán de Brea. L.; *et al* 2022. Utilizaron un estudio retrospectivo y longitudinal, determinaron el uso de antimicrobianos entre la población asegurada de Panamá de 2015 a 2018 utilizando un enfoque de dosis diaria definida (DDD) para cada antibiótico utilizado. Como resultado, concluyeron que la DHD de la amoxicilina de 500 mg fue de 1,66, la DHD de la amoxicilina de 250 mg/5 ml fue de 30,25, muy superior a la DDD reconocida internacionalmente, y la DHD del grupo de las quinolonas fue de 1,87. Concluyeron que la mayoría de los antibióticos estudiados dieron como resultado una DHD más baja que la DDD definida internacionalmente.<sup>15</sup>

Finalmente, Angles, E., 2019. Describió el proceso del programa de uso racional de antimicrobianos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, encontrando que, el 53,6% de pacientes tienen una prescripción para el uso de antibióticos. La duración de un tratamiento adecuado fue del 63%, de los cuales el 96,1% de antibióticos (antibióticos) están en el Petitorio Nacional y el 57% de combinaciones de ATM son adecuados.<sup>16</sup>

La importancia de esta investigación se basa en el consumo de antibióticos que tiene la población, dado que hoy en día muchas personas consumen antibióticos sin receta médica, por ello con esta investigación se quiere brindar una solución al problema identificado. Esto nos servirá para ayudar a la población a concientizar sobre el consumo de antibióticos, el costo de un tratamiento y una Dosis diaria sin una receta médica puesto que estaría poniendo en peligro su salud. Del mismo modo al realizar esta tesis estamos beneficiando a las personas que no tienen suficiente información de los problemas que ocasiona un antibiótico que no es recomendado y/o recetado por un doctor.<sup>17</sup>

El objetivo del presente estudio fue analizar la utilización de antibióticos en los distintos establecimientos farmacéuticos del Distrito San Juan de Lurigancho, 2022.

## II. MATERIALES Y METODOS

### 2.1. ENFOQUE Y DISEÑO DE LA INVESTIGACION

La investigación que se realizó tiene un enfoque cuantitativo, porque las unidades de medición de las variables fueron numéricas durante los meses de estudio, por otro lado el diseño metodológico que se utilizó fue de tipo transversal descriptivo no experimental. Es transversal descriptivo, porque se exploró datos en determinado lugar evaluando distintos aspectos del fenómeno a investigar sin realizar alguna intervención durante un corto periodo y por única vez. Es no experimental porque no se modificó las variables.<sup>18</sup>

### 2.2. POBLACION, MUESTRA Y MUESTREO

#### **Población:**

El presente estudio se trabajó con la población total y/o con las dispensaciones con o sin recetas médicas de los antibióticos (Amoxicilina, Dicloxacilina, Ampicilina) siendo esta en su totalidad 3,309 dispensaciones incluidas 21 recetas medicas desde el 01 de Febrero hasta el 31 de Julio 2022 en los 10 establecimientos farmacéuticos del distrito de San Juan de Lurigancho que tuvieran sistema de puntos de ventas.

#### **Muestras y muestreo:**

El tipo de muestra es no probabilístico, esta conformada por población total y/o con las dispensaciones con o sin receta medica de los antibióticos (Amoxicilina, Dicloxacilina, Ampicilina) de los 10 establecimientos farmacéuticos, los cuales están ubicados en las siguientes direcciones.

- Av. Circunvalación Mz D4 Lote 1 Urb. Mariscal Cáceres.
- Av. Circunvalación Mz D3 Lote 2 Urb. Mariscal Cáceres.
- Av. Circunvalación Mz D3 Lote 3 Urb. Mariscal Cáceres.
- Av. Circunvalación Mz D2 Lote 1 Urb. Mariscal Cáceres.
- Jr. Las Verdolagas 640 Urb. Las Flores de Primavera.
- Av. Bayovar 360 Mz J1 Lote 20 Urb. Mariscal Cáceres.

- Av. Canto Grande Mz H1 Lote 4 A.H. José Carlos Mariátegui.
- Av. Los Tusilagos Oeste 634 Cooperativa Las Flores.
- Av. Del Parque Mz C Lote 16 Asociación la Planicie.
- Av. Héroes del Cenepa Mz I 2 Lote 10 Santa María.

Del distrito de San Juan de Lurigancho, durante el periodo Febrero – Julio 2022.

## **2.3 VARIABLE DE INVESTIGACION**

El trabajo de investigación realizado presento como variable principal al estudio de la utilización de antibióticos. Según su naturaleza, es una variable compleja que presenta dimensiones, cada una con su escala de medición nominal u ordinal.

### **2.3.1. Definición conceptual**

Los antibióticos son sustancias utilizadas como Bacteriostáticos o Bactericida, a su vez el uso inadecuado o injustificado de estas generara una resistencia bacteriana. Por otro lado, el uso irracional de los antibióticos es un problema para la sociedad debido a que genera una fuerte carga de trabajo para el Sistema Nacional de Salud ya que son una de las causas más frecuentes de visita al médico.<sup>19,20</sup>

### **2.3.2. Definición operacional**

El trabajo de investigación que se realizo fue sobre la utilización de antibióticos en los distintos establecimientos farmacéuticos del distrito de San Juan de Lurigancho, se realizará a través de las recetas y las dispensaciones realizadas de antibióticos (Amoxicilina, Dicloxacilina, Ampicilina), la recolección de datos será el instrumento que utilizaremos, los datos obtenidos serán transferidos al programa Microsoft Excel para ser analizados estadísticamente, interpretados y representados gráficamente.

## 2.4 TÉCNICA E INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica de recolección de datos empleada se basa en los indicadores que estipula la OMS como unidad técnica internacional de medida del consumo de medicamentos como lo es la Dosis Diaria Definida (DDD), esto se puede encontrar en la referencia bibliográfica titulada Estudios de utilización de medicamentos. Cuestión de recursos, del Autor Damián Barris Blundell – Farmaceutico Comunitario.<sup>21</sup> Por otro lado el instrumentó que se utilizó fue una base de datos elaborada a partir a las características de las recetas atendidas y las dispensaciones sin receta, resaltando los ítems necesarios para la obtención de datos y ejecución de la fórmula establecida por la OMS de Dosis Diaria Definida por cada mil habitantes por día (DHD).

$$DHD = \frac{\text{Unidades vendidas} * \text{forma farmaceutica} * \text{concentracion}}{\text{DDD} * \text{n}^\circ \text{ de habitantes} * 365 \text{ dias}} * 1000$$

Donde:

- **DHD:** Dosis Diaria Definida por cada mil habitantes por día.
- **Unidades vendidas:** corresponde a la cantidad de antibióticos dispensados y expendidos.
- **Forma farmacéutica:** Si el fármaco cuenta con una sola forma farmacéutica esta toma el valor de 1, si cuenta con dos formas farmacéuticas en el mercado este toma el valor de 2, del mismo modo si cuenta con tres formas farmacéuticas toma el valor de 3, estos valores son utilizados en la fórmula.
- **Concentración:** Corresponde a la concentración del fármaco dispensado.
- **DDD:** La Dosis Diaria Definida (DDD) de los principios activos las establece la OMS y están publicadas en la web WHO *Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology*.
- **Nº de habitantes:** Corresponde a la cantidad de habitantes en promedio de las distintas urbanizaciones y/o Asentamiento Humano del Distrito de San Juan de Lurigancho.



## **2.5 PROCESO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **2.5.1 Autorización y coordinaciones previas para la recolección de datos**

Para llevar a cabo el estudio en los distintos establecimientos farmacéuticos se tuvo que requerir el consentimiento del dueño luego se solicitó a la Universidad María Auxiliadora una carta de presentación la cual fue mostrada a los distintos Establecimiento Farmacéutico. La recolección de información sobre las recetas retenidas y las dispensaciones de antibióticos fue en los días, horario autorizados y coordinados por el dueño.

### **2.5.2. Aplicación de instrumento de recolección de datos**

Una vez obtenidos los datos se procedió a la aplicación del instrumento seleccionado “Dosis Diaria Definida”, siendo aplicado en todas las recetas obtenidas y las dispensaciones de antibióticos realizadas en el tiempo establecido, para un análisis riguroso.

## **2.6 MÉTODOS DE ANÁLISIS ESTADÍSTICOS**

Con la información recolectada se elaboró una base de datos en el programa estadístico Microsoft Excel, donde fueron procesados con la finalidad presentar la información en tablas y gráficos estadísticos.

## **2.7 ASPECTOS ÉTICOS**

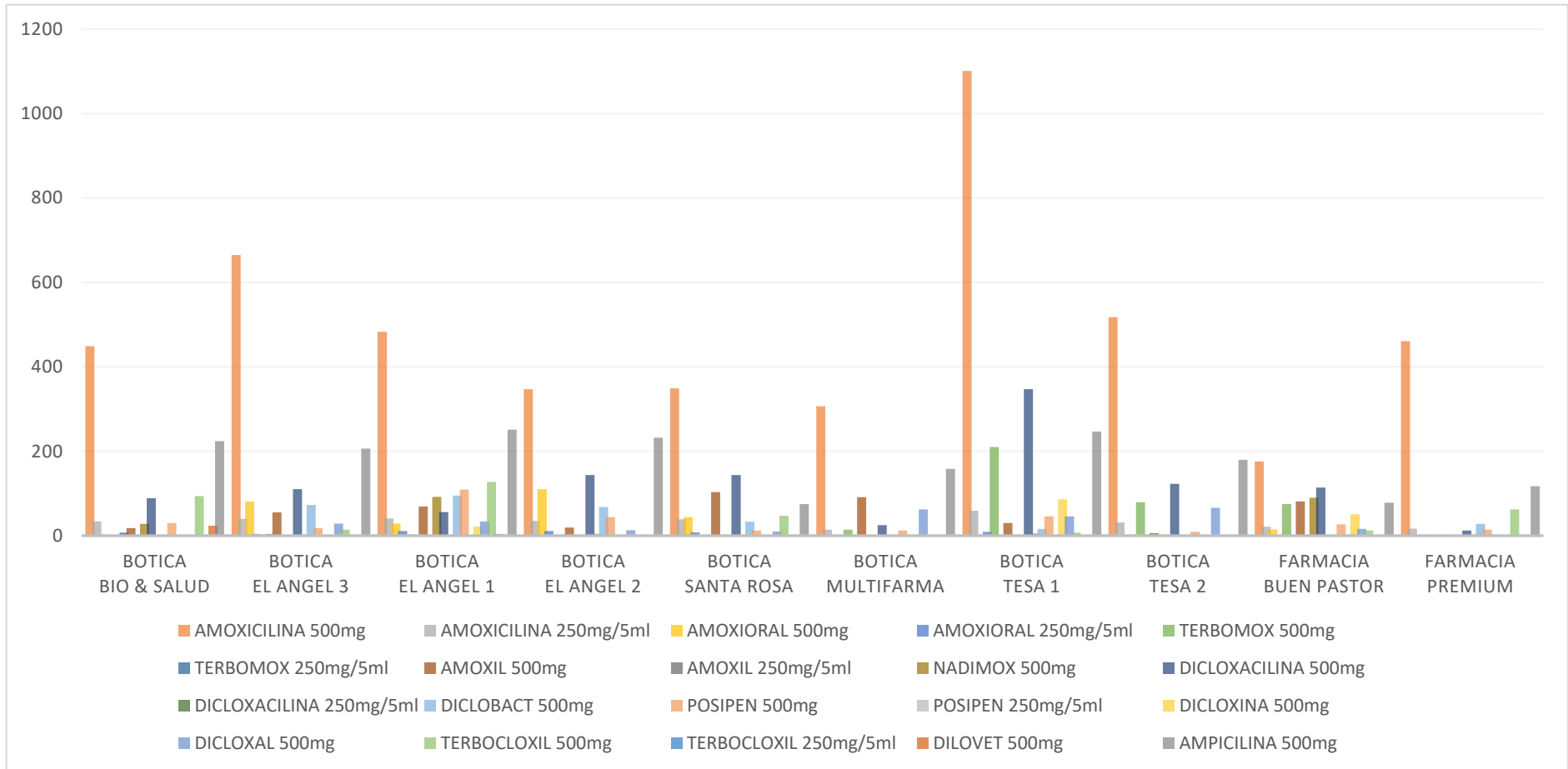
Debido a que en este trabajo busca el bienestar de una población, la investigación se realizó bajo principios éticos y veraces para ello se requirió de una información real y se trató de realizar una investigación lo más objetiva posible.

### III. RESULTADOS

#### 3.1 Unidades dispensadas o expendidas de los Antibióticos Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina en los Establecimientos Farmacéuticos de las Distintas Urbanizaciones del Distrito de San Juan de Lurigancho

Tabla 1. UNIDADES VENDIDAS DE ANTIBIOTICOS (AMOXICILINA, DICLOXACILINA Y AMPICILINA) POR SEMETRE (FEBRERO - JULIO)

MEDICAMENTOS/BOTICAS	BOTICA BIO & SALUD	BOTICA EL ANGEL 3	BOTICA EL ANGEL 1	BOTICA EL ANGEL 2	BOTICA SANTA ROSA	BOTICA MULTIFARMA	BOTICA TESA 1	BOTICA TESA 2	FARMACIA BUEN PASTOR	FARMACIA PREMIUM
AMOXICILINA 500mg	449	665	483	347	349	307	1101	518	176	461
AMOXICILINA 250mg/5ml	34	40	41	35	39	14	59	31	21	17
AMOXIORAL 500mg	0	81	29	110	44	0	2	0	15	2
AMOXIORAL 250mg/5ml	0	4	11	11	8	0	9	2	0	2
TERBOMOX 500mg	0	0	3	2	0	14	210	79	75	0
TERBOMOX 250mg/5ml	7	4	0	0	0	0	0	0	0	0
AMOXIL 500mg	18	55	69	19	103	91	30	6	81	2
AMOXIL 250mg/5ml	1	1	1	0	1	0	1	2	1	0
NADIMOX 500mg	28	0	92	0	0	0	0	0	90	0
DICLOXACILINA 500mg	89	110	56	144	144	25	347	123	114	12
DICLOXACILINA 250mg/5ml	0	0	0	4	0	0	5	1	0	2
DICLOBACT 500mg	0	73	95	68	33	0	16	0	0	28
POSIPEN 500mg	30	18	109	44	12	12	46	9	27	14
POSIPEN 250mg/5ml	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0
DICLOXINA 500mg	0	0	22	0	0	0	86	0	51	0
DICLOXAL 500mg	0	29	34	13	10	62	46	66	16	0
TERBOCLOXIL 500mg	94	14	127	0	47	0	7	0	12	62
TERBOCLOXIL 250mg/5ml	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0
DILOVET 500mg	23	0	0	0	0	0	0	0	0	0
AMPICILINA 500mg	224	206	251	232	75	158	247	180	78	117



Fuente: Elaboración Propia

**Figura 1. Unidades vendidas de Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina genéricas y marcas en Forma Farmacéutica de capsulas y suspensión semestralmente (Febrero - Julio)**

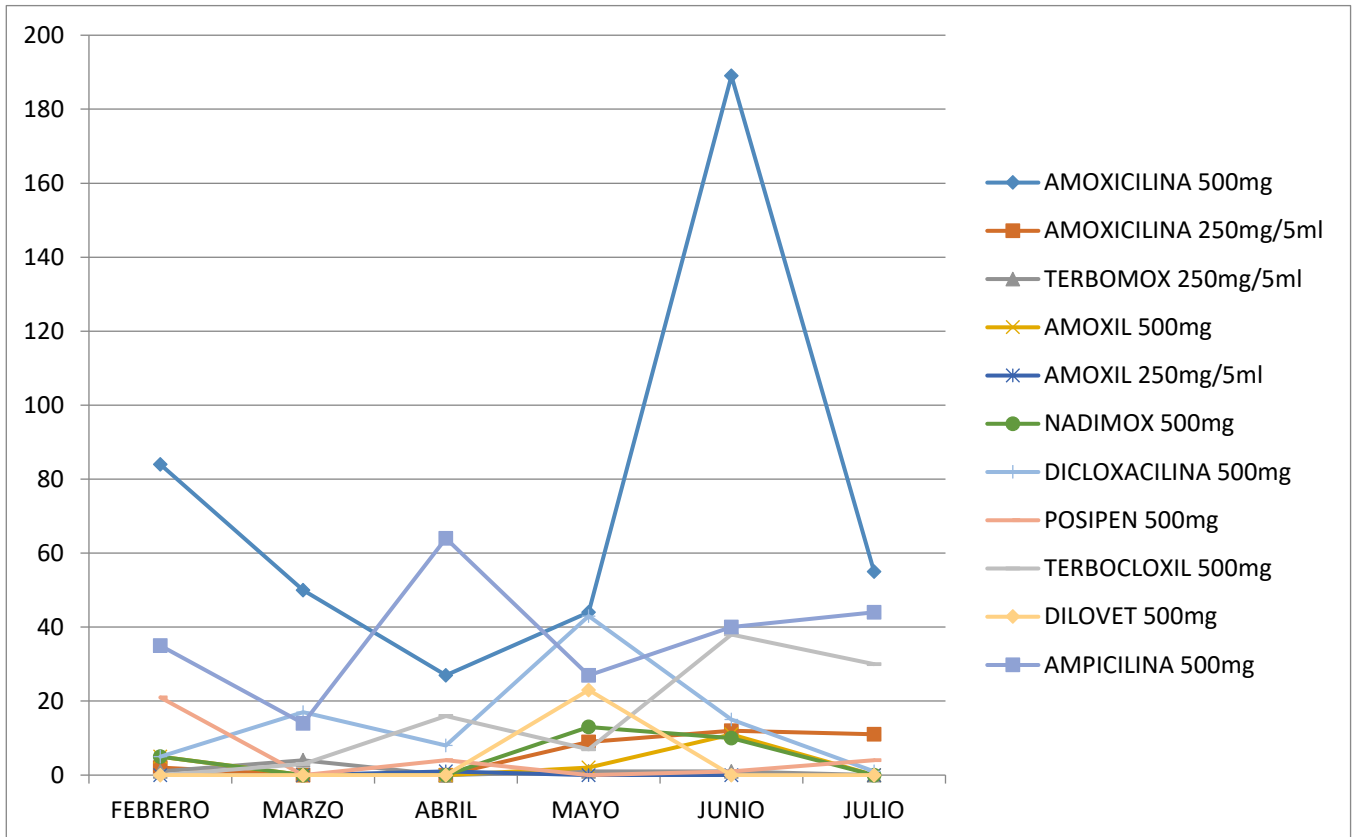
En la Tabla 1 y figura 1 se puede observar el perfil de consumo de los antibióticos con mayor y menor venta en los meses de Febrero – Julio de los distintos Establecimientos Farmacéuticos.

Se puede observar que el antibiótico Amoxicilina 500mg tuvo un mayor consumo y se dio en Boticas Tesa 1 donde se vendieron 1101 unidades de este antibiótico, mientras que el menor consumo estuvo presente en la Farmacia Buen Pastor donde solo se vendió 176 unidades de Amoxicilina 500mg, por otro lado el segundo medicamento con mayor índice de ventas también se dio en Boticas Tesa 1 y fue el antibiótico Dicloxacilina 500mg el cual se vendió 347 unidades mientras que en Farmacia Premium solo vendieron 12 unidades de este mismo antibiótico, por último el tercer medicamento que tuvo un alto consumo fue el antibiótico Ampicilina 500mg y se dio en Boticas El Ángel 1 donde se vendieron 251 unidades y el menor consumo se dio en la Botica Santa Rosa donde solo se vendieron 75 unidades de este mismo antibiótico.

Además podemos observar que los antibióticos de menor rotación y consumo se dieron en los Establecimientos Farmacéuticos Bio & Salud Farma donde el antibiótico Terbomox 250mg/5ml solo se vendió 7 unidades y en Boticas El Ángel 3 se vendió 4 unidades del mismo antibiótico, por otro lado el antibiótico Amoxil 250mg/5ml solo se vendió casi 1 unidad por cada Establecimiento Farmacéutico, del mismo modo el antibiótico Posipen 250mg/5ml se vendió 1 unidad en Boticas Tesa 1 y en Farmacia Buen Pastor, así mismo en Boticas El Ángel 1 se vendió el antibiótico Terbocloxil 250mg/5ml solo 4 unidades y en Boticas El Ángel 2 se vendió 2 unidades, finalmente el antibiótico Dilovet 500mg solo tuvo 25 unidades vendidas y se dio en la Botica Bio & Salud Farma.

Sin embargo, se puede observar que el Establecimiento Farmacéutico Farmacia Premium es el Establecimiento con menor índice de ventas de antibióticos en términos generales.

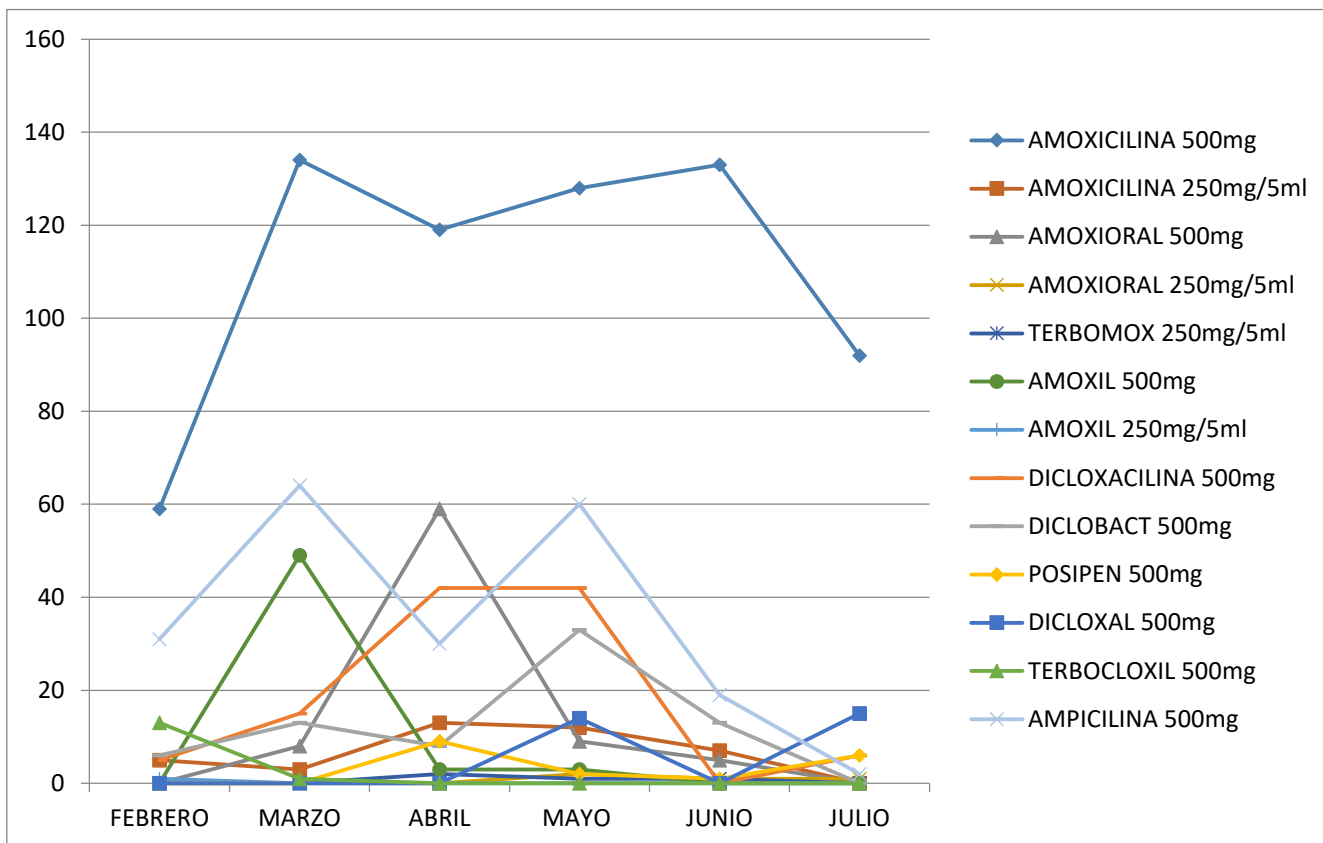
En conclusión, podemos resumir que los Establecimientos Farmacéuticos donde se han vendido y dispensados más antibióticos son las Boticas a comparación de las Farmacias.



Fuente: Elaboración Propia

**Figura 2. Consumo mensual de Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina del Establecimiento Farmaceutico Bio & Salud Farma**

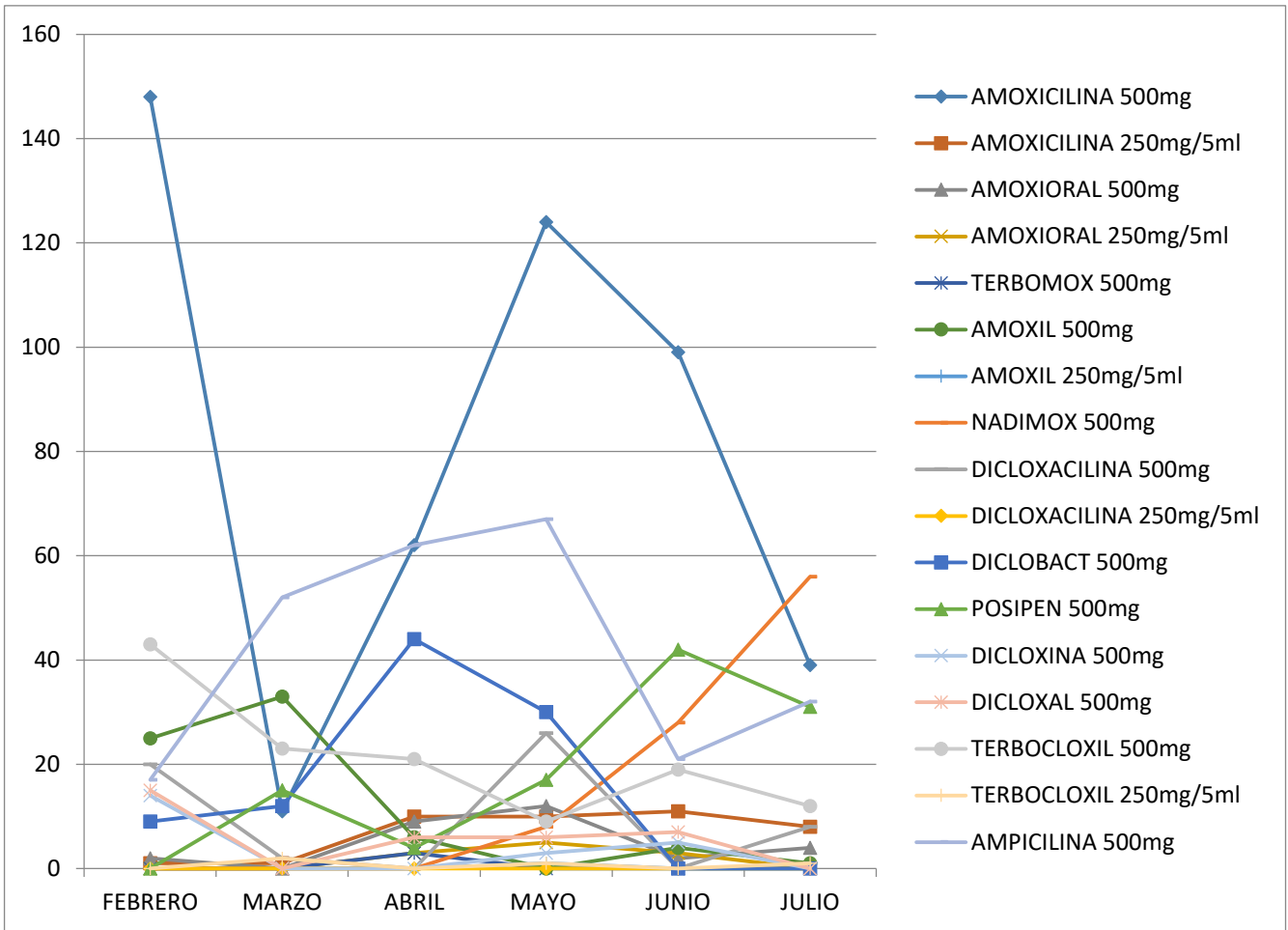
En la Figura 2 se puede observar en términos generales que el mes de Junio fue el mes donde se han vendido más antibióticos y el mes de Marzo fue el mes donde menor cantidad se vendió, pero por otro lado podemos destacar que el mes de Junio ha sido el mes donde se han vendido muchas más unidades de Amoxicilina 500mg, siendo esta la cantidad de 189 unidades.



Fuente: Elaboración Propia

**Figura 3. Consumo mensual de Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina del Establecimiento Farmacéutico El Ángel 3**

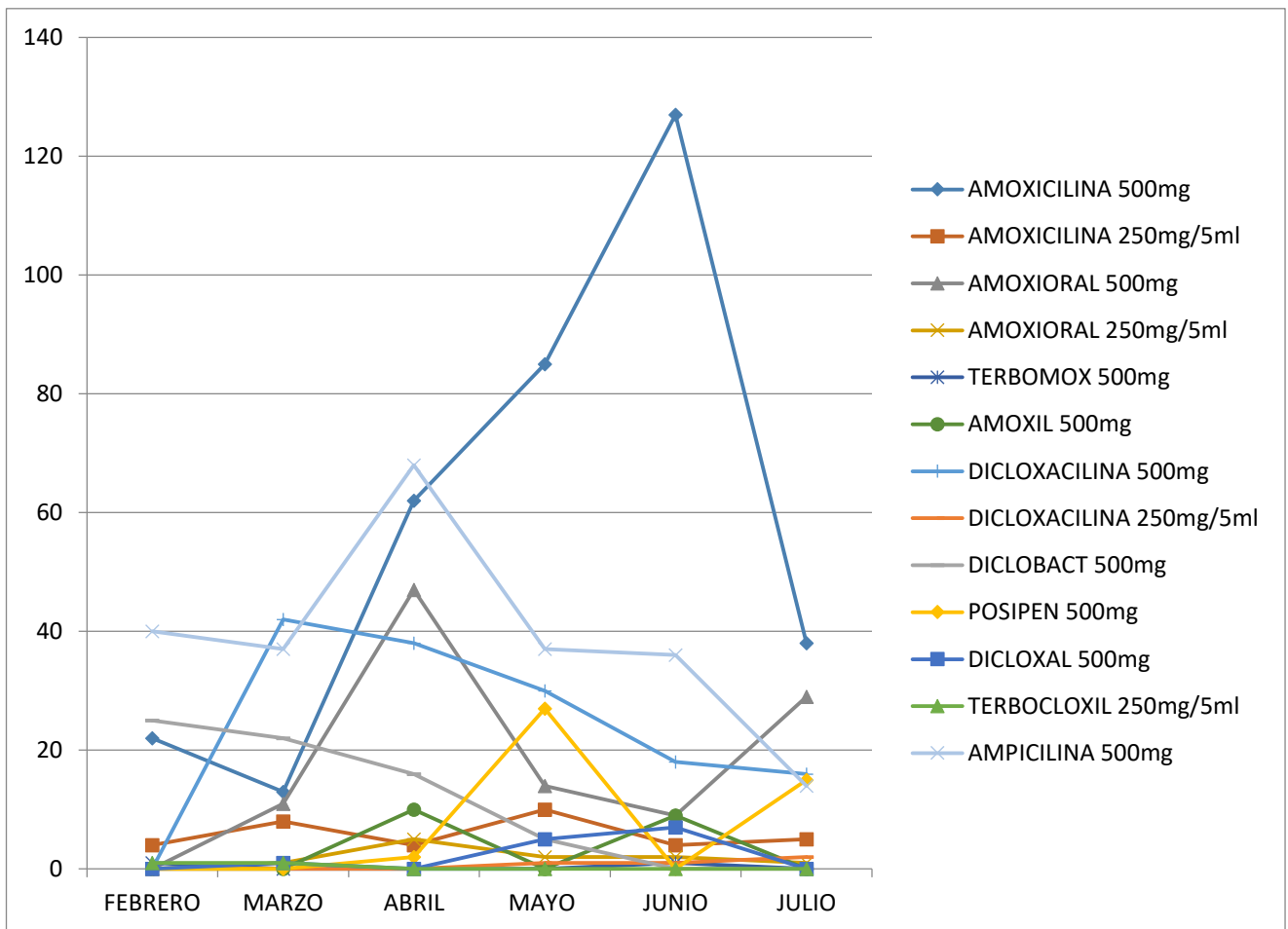
En la Figura 3 se puede observar en términos generales que el mes de Mayo fue donde se han vendido más antibióticos y el mes Febrero fue donde menor cantidad se vendió, pero por otro lado podemos destacar que el mes de Marzo ha sido el mes donde se han vendido muchas más unidades de Amoxicilina 500mg, siendo esta la cantidad de 134 unidades.



Fuente: Elaboración Propia

**Figura 4. Consumo mensual de Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina del Establecimiento Farmacéutico El Ángel 1**

En la Figura 4 se puede observar en términos generales que el mes de Mayo fue donde se han vendido más antibióticos y el mes de Marzo fue donde menor cantidad se vendió, pero por otro lado podemos destacar que el mes de Febrero ha sido el mes donde se han vendido muchas más unidades de Amoxicilina 500mg, siendo esta la cantidad de 148 unidades.

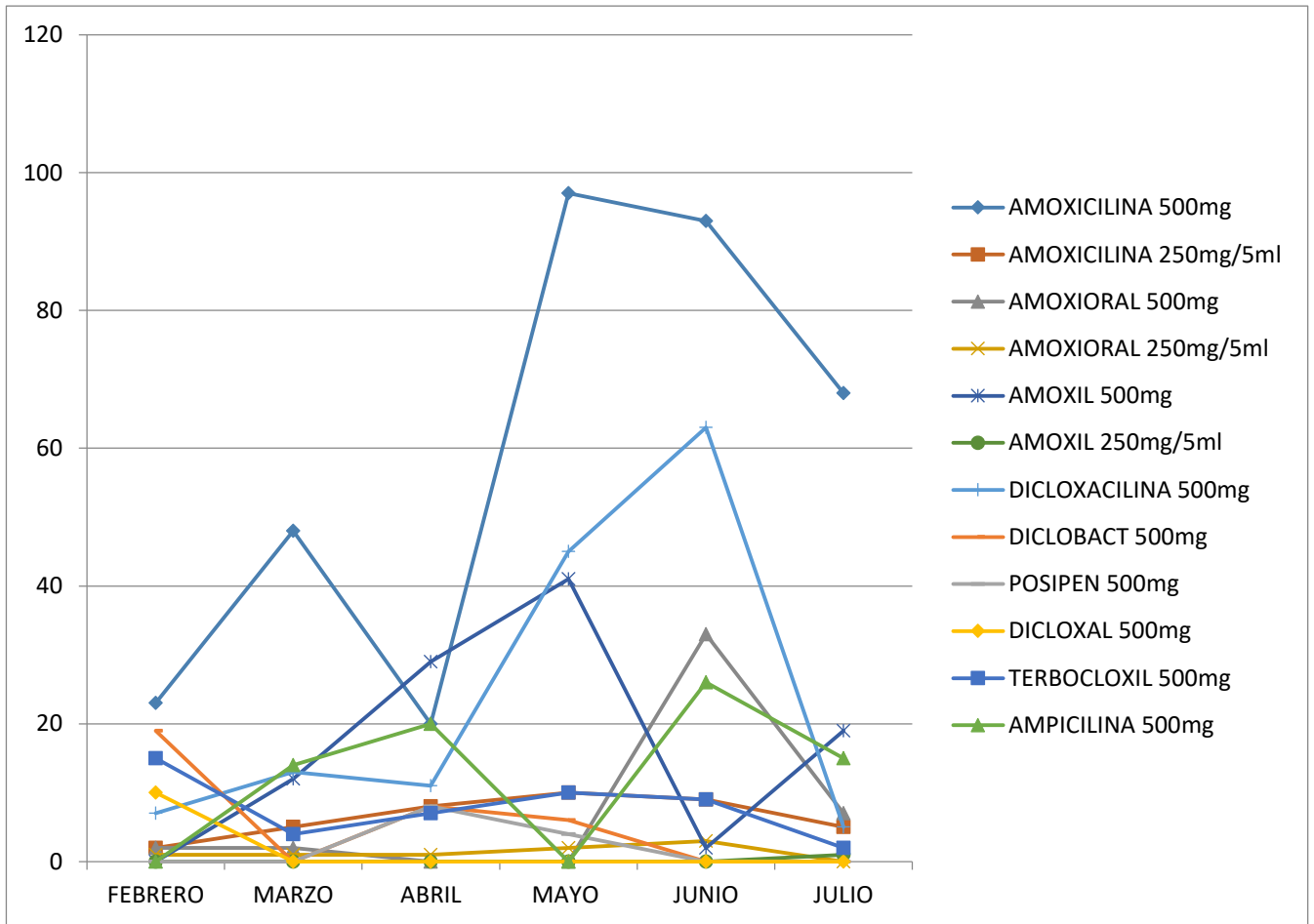


Fuente: Elaboración Propia

**Figura 5. Consumo mensual de Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina del Establecimiento Farmacéutico El Ángel 2**

En la Figura 5 se puede observar en términos generales que el mes de Abril fue donde se han vendido más antibióticos y el mes de Febrero fue donde menor cantidad se vendió, pero por otro lado podemos destacar que el mes de Junio ha sido el mes donde se han vendido muchas más unidades de Amoxicilina 500mg, siendo esta la cantidad de 127 unidades.

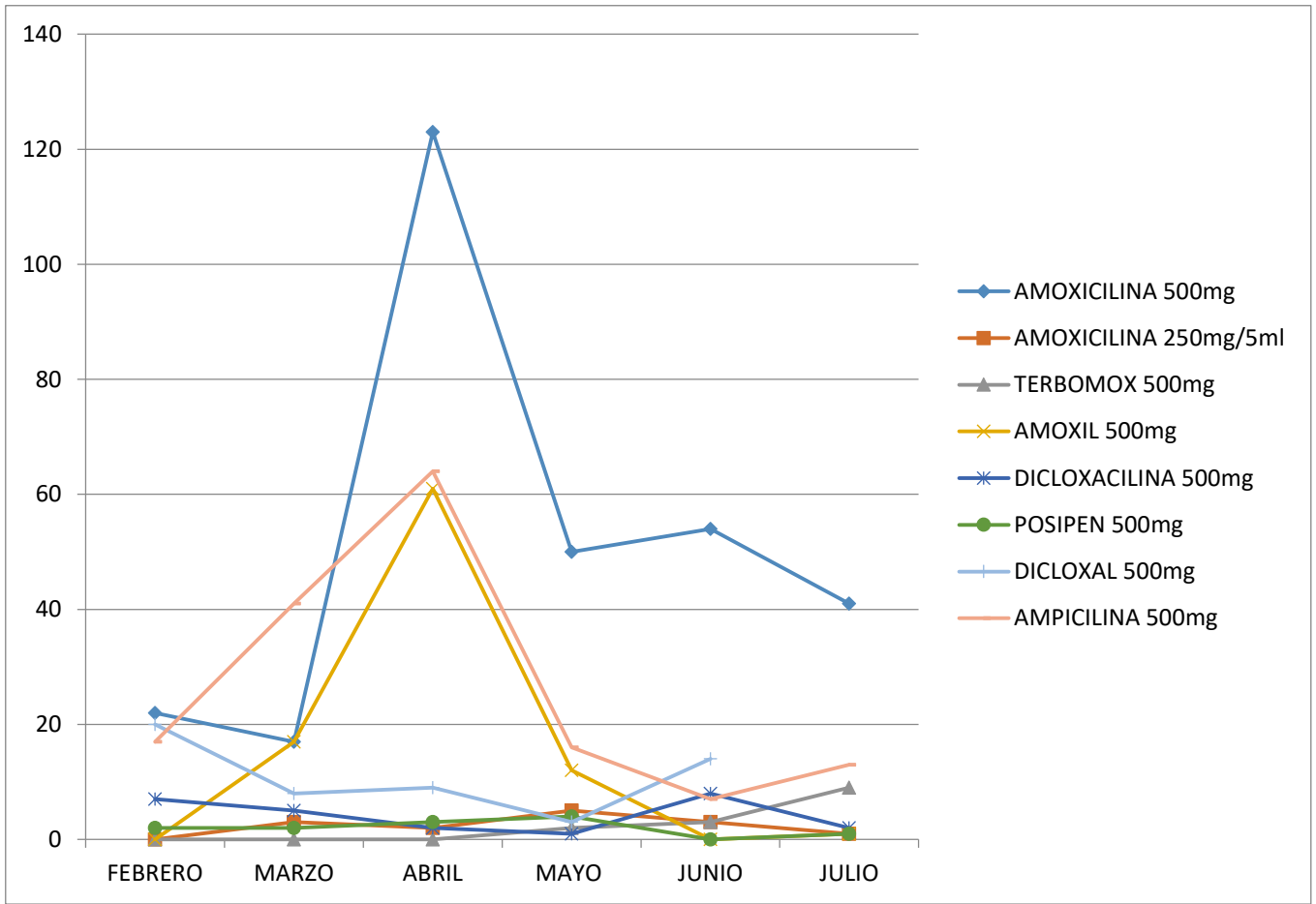




Fuente: Elaboración Propia

**Figura 6. Consumo mensual de Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina del Establecimiento Farmaceutico Santa Rosa**

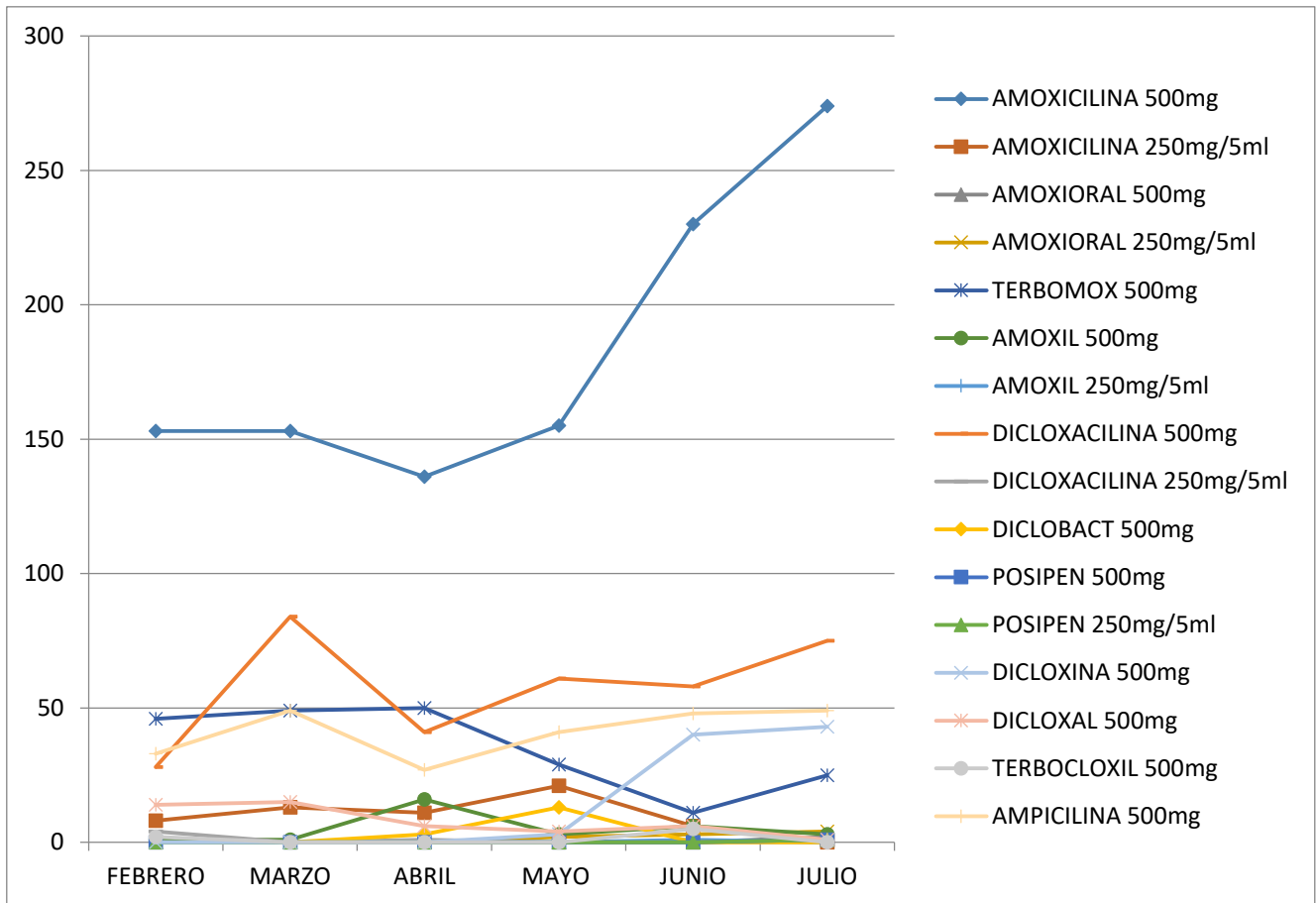
En la Figura 6 se puede observar en términos generales que el mes de Junio fue donde se han vendido más antibióticos y el mes de Febrero fue donde menor cantidad se vendió, pero por otro lado podemos destacar que el mes de Mayo ha sido el mes donde se han vendido muchas más unidades de Amoxicilina 500mg, siendo esta la cantidad de 97 unidades.



Fuente: Elaboración Propia

**Figura 7. Consumo mensual de Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina del Establecimiento Farmaceutico Multifarma**

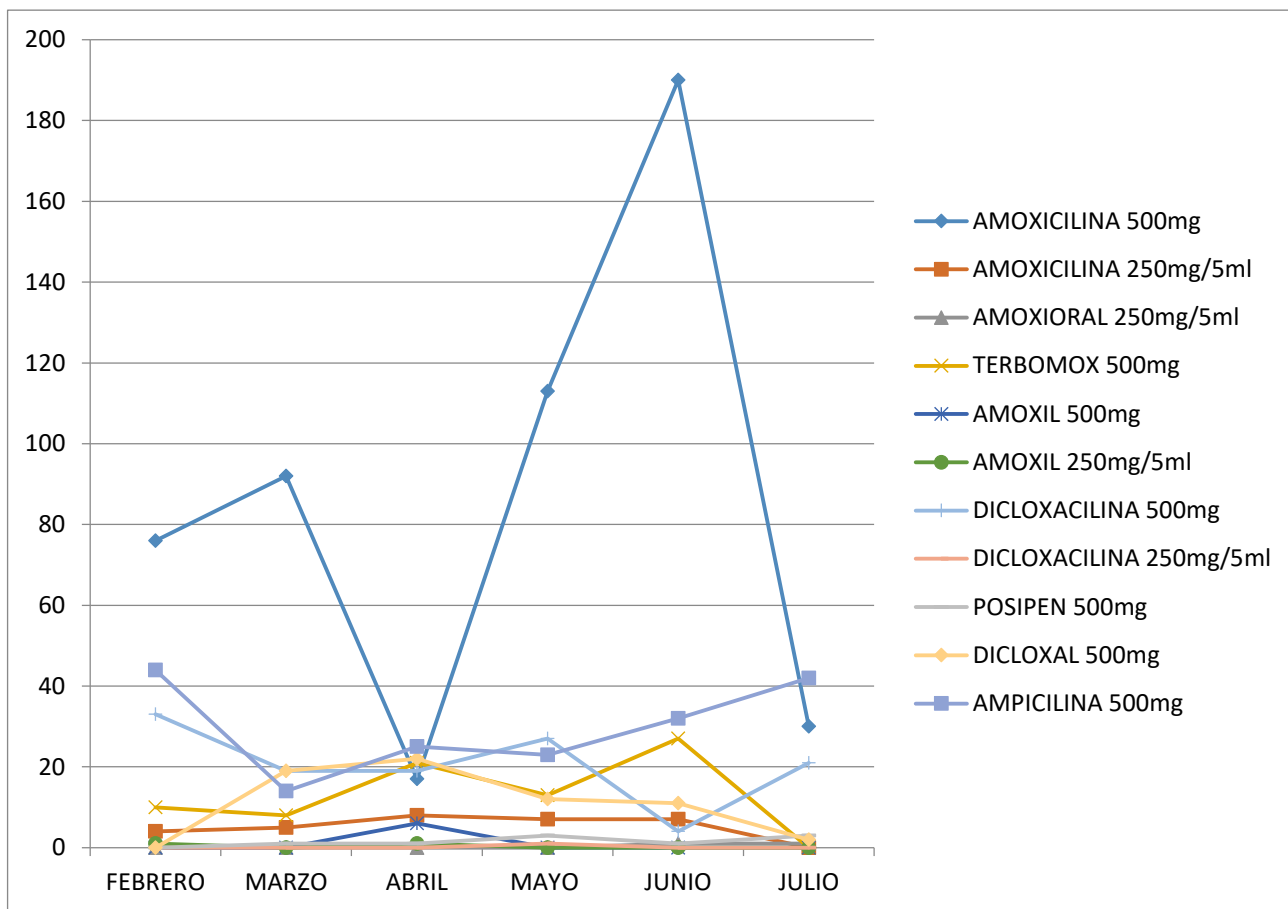
En la Figura 7 se puede observar en términos generales que el mes de Abril fue donde se han vendido más antibióticos y el mes de Febrero fue donde menor cantidad se vendió, pero por otro lado podemos destacar que el mes de Abril ha sido el mes donde se han vendido muchas más unidades de Amoxicilina 500mg, siendo esta la cantidad de 123 unidades.



Fuente: Elaboración Propia

**Figura 8. Consumo mensual de Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina del Establecimiento Farmacéutico Tesa 1**

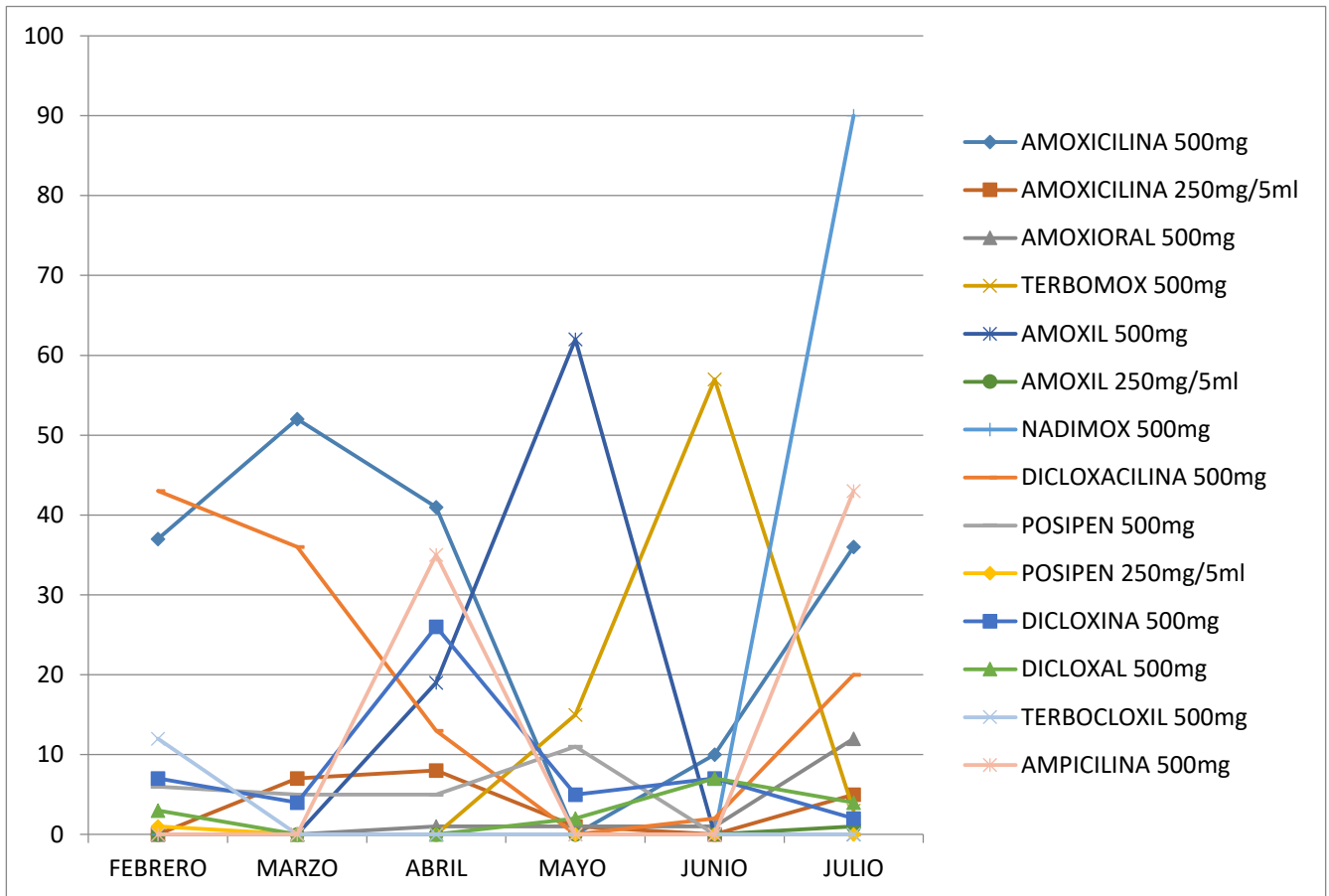
En la Figura 8 se puede observar en términos generales que el mes de Julio fue donde se han vendido más antibióticos y el mes de Abril fue donde menor cantidad se vendió, pero por otro lado podemos destacar que el mes de Julio ha sido el mes donde se han vendido muchas más unidades de Amoxicilina 500mg, siendo esta la cantidad de 274 unidades.



Fuente: Elaboración Propia

**Figura 9. Consumo mensual de Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina del Establecimiento Farmacéutico Tesa 2**

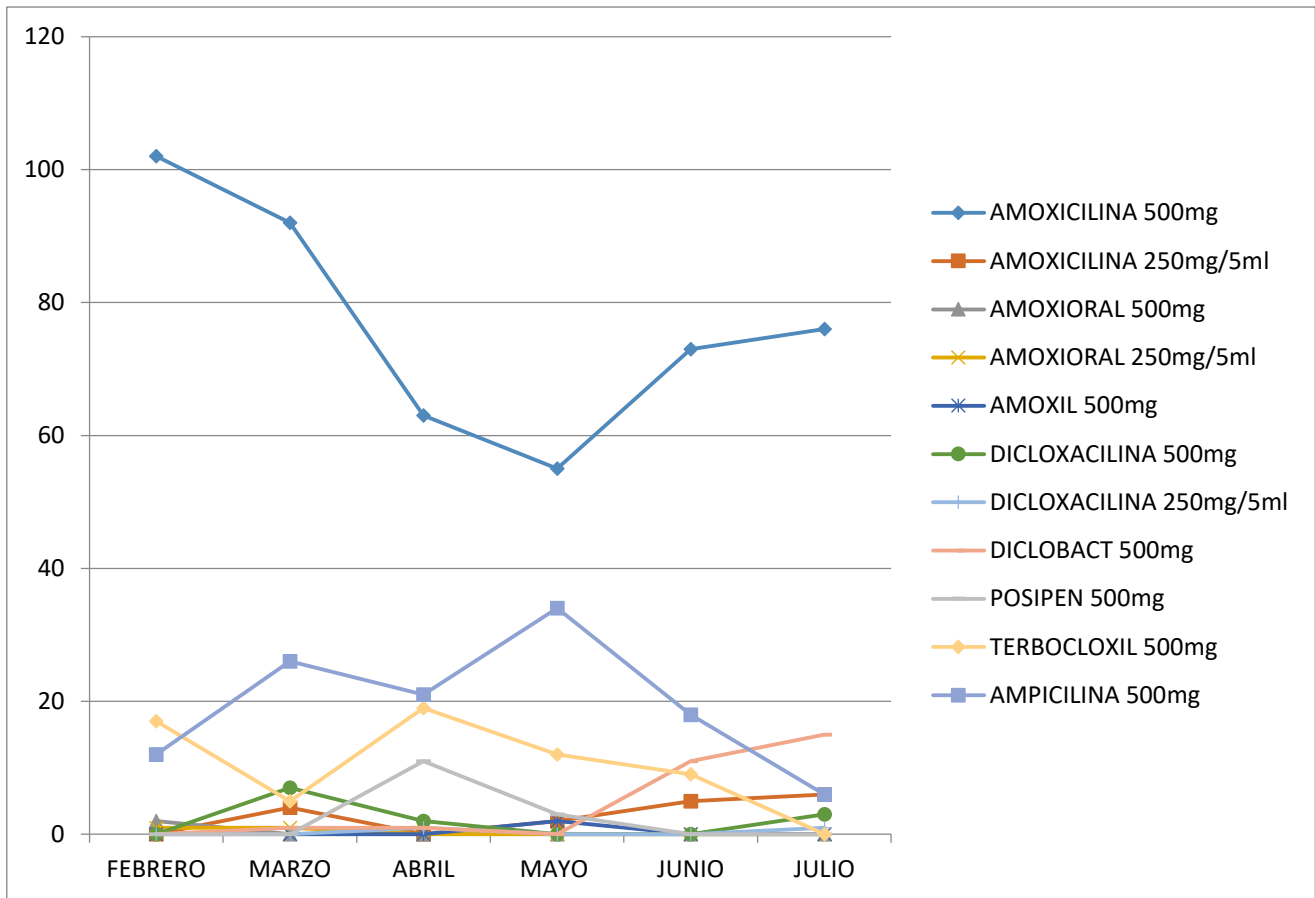
En la Figura 9 se puede observar en términos generales que el mes de Junio fue donde se han vendido más antibióticos y el mes de Julio fue donde menor cantidad se vendió, pero por otro lado podemos destacar que el mes de Junio ha sido el mes donde se han vendido muchas más unidades de Amoxicilina 500mg, siendo esta la cantidad de 190 unidades.



Fuente: Elaboración Propia

**Figura 10. Consumo mensual de Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina del Establecimiento Farmaceutico Buen Pastor**

En la Figura 10 se puede observar en términos generales que el mes de Julio fue donde se han vendido más antibióticos y el mes de junio fue donde menor cantidad se vendió, pero por otro lado podemos destacar que el mes de Marzo ha sido el mes donde se han vendido muchas más unidades de Amoxicilina 500mg, siendo esta la cantidad de 52 unidades. Sin embargo, podemos ver un incremento significativo a comparación de los anteriores meses del antibiótico Nadimox 500mg del cual se han vendido 90 unidades en el mes de Julio.



Fuente: Elaboración Propia

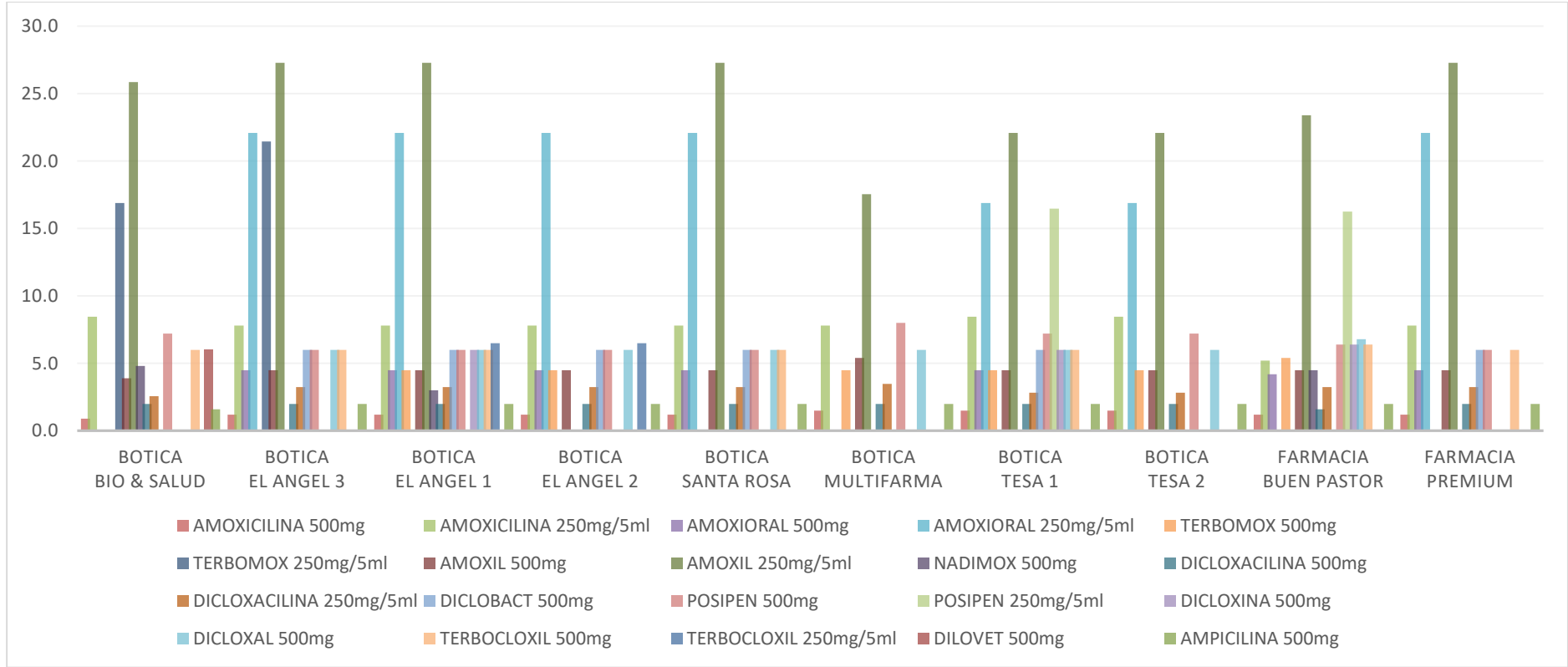
**Figura 11. Consumo mensual de Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina del Establecimiento Farmacéutico Farmacia Premium**

En la Figura 11 se puede observar en términos generales que el mes de Marzo fue donde se han vendido más antibióticos y el mes de Julio fue donde menor cantidad se vendió, pero por otro lado podemos destacar que el mes de Febrero ha sido el mes donde se han vendido muchas más unidades de Amoxicilina 500mg, siendo esta la cantidad de 102 unidades.

### 3.2. Costes de tratamiento diario (CTD) de los Antibióticos Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina en los Distintos Establecimientos Farmacéuticos del Distrito de San Juan de Lurigancho

**Tabla 2. Costes de Tratamiento Diario en soles de los Antibióticos en los Establecimientos Farmacéuticos del Distrito de San Juan de Lurigancho**

MEDICAMENTOS/BOTICAS	BOTICA BIO & SALUD	BOTICA EL ANGEL 3	BOTICA EL ANGEL 1	BOTICA EL ANGEL 2	BOTICA SANTA ROSA	BOTICA MULTIFARMA	BOTICA TESA 1	BOTICA TESA 2	FARMACIA BUEN PASTOR	FARMACIA PREMIUM
AMOXICILINA 500mg	0.90	1.20	1.20	1.20	1.20	1.50	1.50	1.50	1.20	1.20
AMOXICILINA 250mg/5ml	8.50	7.80	7.80	7.80	7.80	7.80	8.50	8.50	5.20	7.80
AMOXIORAL 500mg		4.50	4.50	4.50	4.50		4.50		4.20	4.50
AMOXIORAL 250mg/5ml		22.10	22.10	22.10	22.10		16.90	16.90		22.10
TERBOMOX 500mg			4.50	4.50		4.50	4.50	4.50	5.40	
TERBOMOX 250mg/5ml	16.90	21.50								
AMOXIL 500mg	3.90	4.50	4.50	4.50	4.50	5.40	4.50	4.50	4.50	4.50
AMOXIL 250mg/5ml	25.90	27.30	27.30		27.30	17.60	22.10	22.10	23.40	27.30
NADIMOX 500mg	4.80		3.00						4.50	
DICLOXACILINA 500mg	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.0	1.60	2.00
DICLOXACILINA 250mg/5ml	2.60	3.30	3.30	3.30	3.30	3.50	2.80	2.80	3.30	3.30
DICLOBACT 500mg		6.00	6.00	6.00	6.00		6.00			6.00
POSIPEN 500mg	7.20	<b>6.00</b>	<b>6.00</b>	<b>6.00</b>	<b>6.00</b>	<b>8.00</b>	7.20	7.20	6.40	<b>6.00</b>
POSIPEN 250mg/5ml							<b>16.50</b>		16.30	
DICLOXINA 500mg			6.00				6.00		<b>6.40</b>	
DICLOXAL 500mg		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	<b>6.80</b>	
TERBOCLOXIL 500mg	6.00	6.00	6.00		6.00		6.00		<b>6.40</b>	6.00
TERBOCLOXIL 250mg/5ml			6.50	6.50						
DILOVET 500mg	6.00									
AMPICILINA 500mg	<b>1.60</b>	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00



Fuente: Elaboración Propia

**Figura 12. Coste de Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina genéricas y marcas en Forma Farmaceutica de capsulas y suspensión**



En la Tabla 2 y Figura 12 se puede observar los Costes de tratamiento por día de los antibióticos.

Podemos observar que en los Establecimiento Farmacéuticos Multifarma, Tesa 1 y Tesa 2 el antibiótico Amoxicilina 500mg la Dosis Diaria de este antibiótico para un tratamiento completo diario cuesta S/. 1.50, mientras que en el Establecimiento Bio Salud solo cuesta S/. 0.90. Por otro lado podemos observar que en los Establecimientos Bio & Salud, Tesa 1 y Tesa 2 el antibiótico Amoxicilina 250mg/5ml la Dosis Diaria para un tratamiento completo cuesta S/. 8.50, a comparación de Farmacia Buen Pastor en donde el tratamiento diario cuesta S/. 5.20.

Tambien podemos observar que el antibiótico Amoxioral 500mg tiene un precio similar de S/. 4.50 en casi todos los Establecimiento con excepción de Farmacia Buen Pastor en donde la Dosis Diaria para un tratamiento completo cuesta S/. 4.20, de igual manera en su presentación de Suspensión Amoxioral 250mg/5ml este antibiótico sigue teniendo el precio similar de S/. 22.10 en casi todos los Establecimientos con excepción de Boticas Tesa 1 y Tesa 2 en donde el coste por tratamiento completo diario cuesta 16.90.

Por otro lado podemos observar que en los Establecimientos Farmacéuticos El Ángel 1, El Ángel 2, Multifarma, Tesa 1 y Tesa 2 el coste por tratamiento completo del antibiótico Terbomox 500mg cuesta S/. 4.50 siendo menor a comparación de Farmacia Buen Pastor donde el coste por tratamiento diario es de S/. 5.40. Del mismo modo en su presentación de Suspensión Terbomox 250mg/5ml en Boticas Bio & Salud tiene un coste por tratamiento diario de S/. 16.90 siendo este menor a comparación de Boticas El Ángel 3 en donde su coste por tratamiento cuesta S/. 21.50.

Además podemos observar que el antibiótico Amoxil 500mg tiene un coste similar en casi todos los Establecimientos Farmacéuticos, con excepción de las Boticas Bio & Salud en donde su coste por tratamiento completo es de S/. 3.90 siendo este el coste mas cómodo y en Botica Multifarma el coste por tratamiento es de S/. 5.40. De tal manera también se puede observar que en su presentación de Suspensión Amoxil 250mg/5ml el Establecimiento Multifarma tiene el coste por tratamiento mas cómodo siendo este de S/. 17.60 y el coste

mas caro lo tienen los Establecimientos El Ángel 1, El Ángel 3, Santa Rosa y Farmacia Premium en donde cuestan S/. 27.30 el tratamiento completo.

Por otra parte podemos observar que en el Establecimiento Bio & Salud el antibiótico Nadimox 500mg tiene un coste de tratamiento diario de S/. 4.80 y este es alto a comparación de Boticas El Ángel 1 en donde el coste por tratamiento es de S/. 3.00.

Del mismo modo también se puede observar que el antibiótico Dicloxacilina 500mg tiene un coste por tratamiento de S/. 2.00 en casi todo los Establecimientos Farmacéuticos, excepto en Farmacia Buen Pastor en donde el coste por tratamiento completo diario cuesta S/. 1.60. De igual manera en su presentación de Suspensión Dicloxacilina 250mg/5ml el Establecimiento Bio & Salud tiene un coste por tratamiento mas cómodo a comparación de los demás siendo este S/. 2.60, seguido por Boticas Tesa 1 y Tesa 2 en donde el coste por tratamiento cuesta S/. 2.80 y el mas caro es el Establecimiento Multifarma en donde el coste por tratamiento es de S/. 3.50.

Por otro lado el antibiótico Diclobact 500mg, Dicloxal 500mg y Terbocloxil 500mg tiene un coste por tratamiento diario de S/. 6.00 y es casi igual para todos los Establecimientos, con excepción de Posipen 500mg en donde el CTD oscila entre S/.6.00 y S/.8.00, mientras que el medicamento Posipen 250mg/5ml teniendo un CTD entre S/.16.30 y S/16.50. Por ultimo el antibiótico ampicilina 500mg en casi todo los establecimientos farmacéuticos tiene un CTD de S/.2.00 con excepción de Bio & Salud que tiene un CTD de S/1.60.

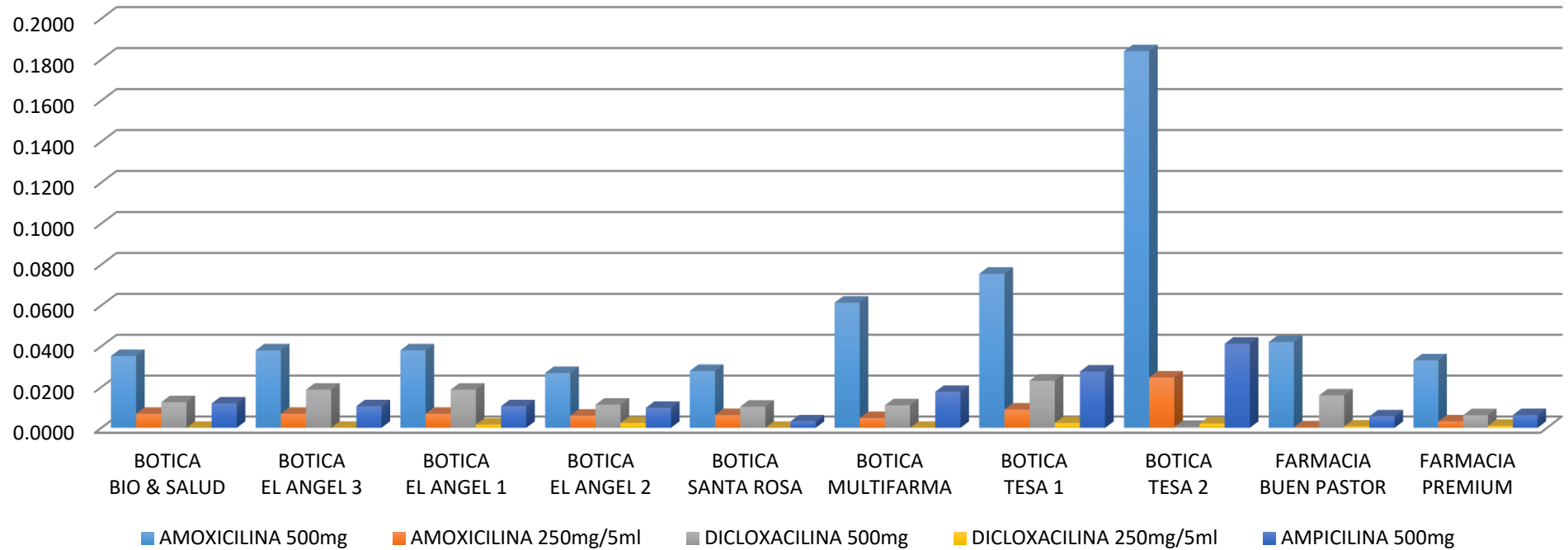
### 3.3. Dosis diarias definidas por cada 1000 habitantes (DHD) de los Antibióticos Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina en los Distintos Establecimientos Farmacéuticos del Distrito de San Juan de Lurigancho

Tabla 3. Dosis Diarias Definidas por cada 1000 habitantes (DHD) de Antibióticos en los Establecimiento Farmacéuticos Del Distrito de San Juan de Lurigancho

UTILIZACION DE FARMACO POR PRINCIPIO ACTIVO											
ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS	BOTICA BIO & SALUD	BOTICA EL ANGEL 3	BOTICA EL ANGEL 1	BOTICA EL ANGEL 2	BOTICA SANTA ROSA	BOTICA MULTIFARMA	BOTICA TESA 1	BOTICA TESA 2	FARMACIA BUEN PASTOR	FARMACIA PREMIUM	DHD SEMESTRAL
FÁRMACO/MES	DHD/SEMESTRAL										
AMOXICILINA 500mg	0.0352	0.0380	0.0380	<b>0.0269</b>	0.0279	0.0613	0.0754	<b>0.1840</b>	0.0420	0.0331	<b>0.56</b>
AMOXICILINA 250mg/5ml	0.0069	0.0069	0.0069	0.0060	0.0062	0.0048	0.0089	<b>0.0246</b>	<b>0.0002</b>	0.0031	<b>0.07</b>
DICLOXACILINA 500mg	0.0126	0.0187	0.0187	0.0113	0.0104	0.0110	<b>0.0231</b>	<b>0.0005</b>	0.0159	0.0062	<b>0.13</b>
DICLOXACILINA 250mg/5ml	0	0	0.0016	<b>0.0023</b>	0	0	<b>0.0023</b>	0.0021	<b>0.0007</b>	<b>0.0010</b>	<b>0.01</b>
AMPICILINA 500mg	0.0119	0.0106	0.0106	0.0098	<b>0.0032</b>	0.0176	0.0276	<b>0.0412</b>	0.0056	0.0062	<b>0.14</b>

Fuente: Elaboración Propia

## UTILIZACION DE FARMACO POR PRINCIPIO ACTIVO (DHD/SEMESTRAL)



Fuente: Elaboración Propia

**Figura 13. Dosis Diaria Definida de los Antibióticos en los Distintos Establecimientos Farmacéuticos del Distrito de San Juan de Lurigancho**

En la tabla 3 y Figura 13, se puede observar las Dosis Diaria Definida por cada 1000 habitantes en los Establecimientos Farmacéuticos a lo largo del estudio del trabajo de tesis.

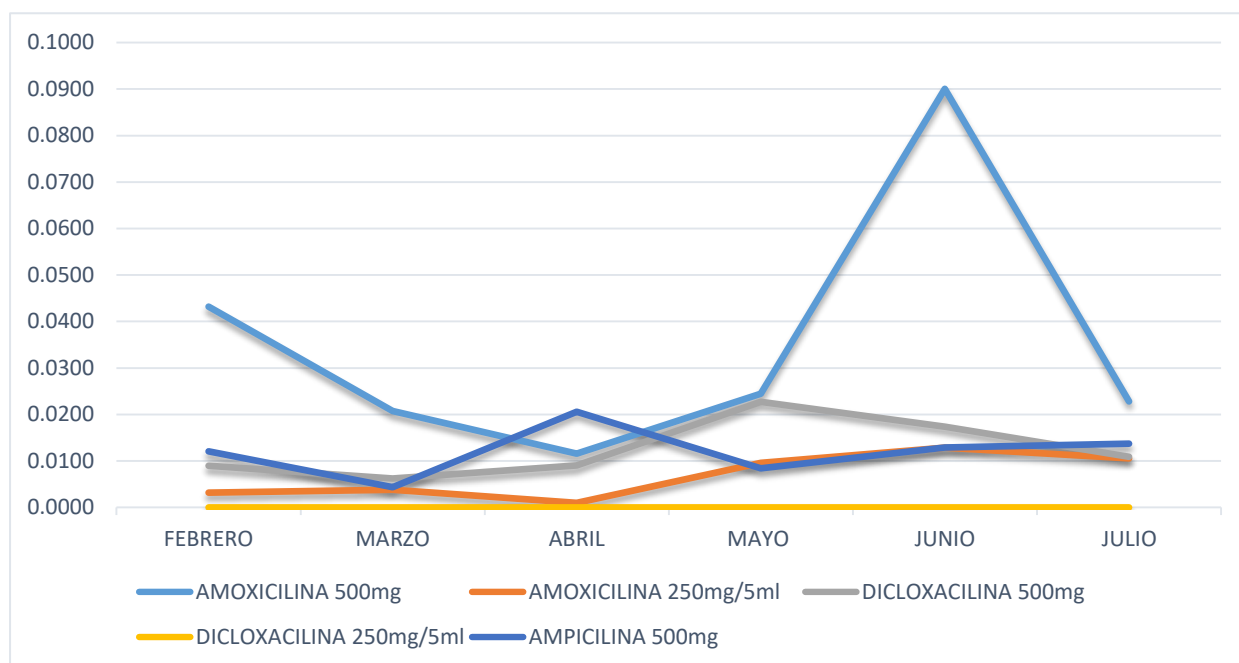
Se puede observar que para la Botica Tesa 2 la Dosis diaria Definida de amoxicilina 500mg, fue de 0.18 siendo este el valor más alto a comparación de los demás establecimientos. Lo que da a entender que por cada mil habitantes que acudieron al establecimiento durante los meses de estudio han consumido el 0.18 de la Dosis Diaria Definida de amoxicilina 500mg. Del mismo modo se puede observar que para la Dosis Diaria Definida (DHD) de Amoxicilina 250mg/5ml también obtuvieron el valor mas alto siendo este el 0.02 de la DHD.

Por otro lado Botica Tesa 1 tiene la Dosis Diaria Definida por cada mil habitantes más alta a comparación de los demás establecimientos, en el antibiótico Dicloxacilina 500mg siendo esta del 0.02.

Tambien podemos observar que el antibiótico Dicloxacilina 250mg/5ml la Dosis Diaria Definida por cada mil habitantes más alta la obtuvieron los establecimientos El Ángel 2 y Tesa 1 siendo esta en ambos de 0.0023.

Por ultimo la Dosis Diaria Definida por cada mil habitantes mas elevada de Ampicilina 500mg estuvo presente en la Botica Tesa 2 donde de consumió el 0.04.

TABLA 4. UTILIZACION DE FARMACO POR PRINCIPIO ACTIVO (DHD) BOTICA BIO & SALUD FARMA							
FÁRMACO/MES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL
AMOXICILINA 500mg	0.0432	0.0208	0.0116	0.0245	<b>0.0901</b>	0.0228	0.0352
AMOXICILINA 250mg/5ml	0.0032	0.0038	0.0010	0.0096	<b>0.0129</b>	0.0105	0.0069
DICLOXACILINA 500mg	0.0090	0.0062	0.0090	<b>0.0227</b>	0.0174	0.0109	0.0126
DICLOXACILINA 250mg/5ml	0	0	0	0	0	0	0
AMPICILINA 500mg	0.0121	0.0044	<b>0.0206</b>	0.0084	0.0129	0.0137	0.0119



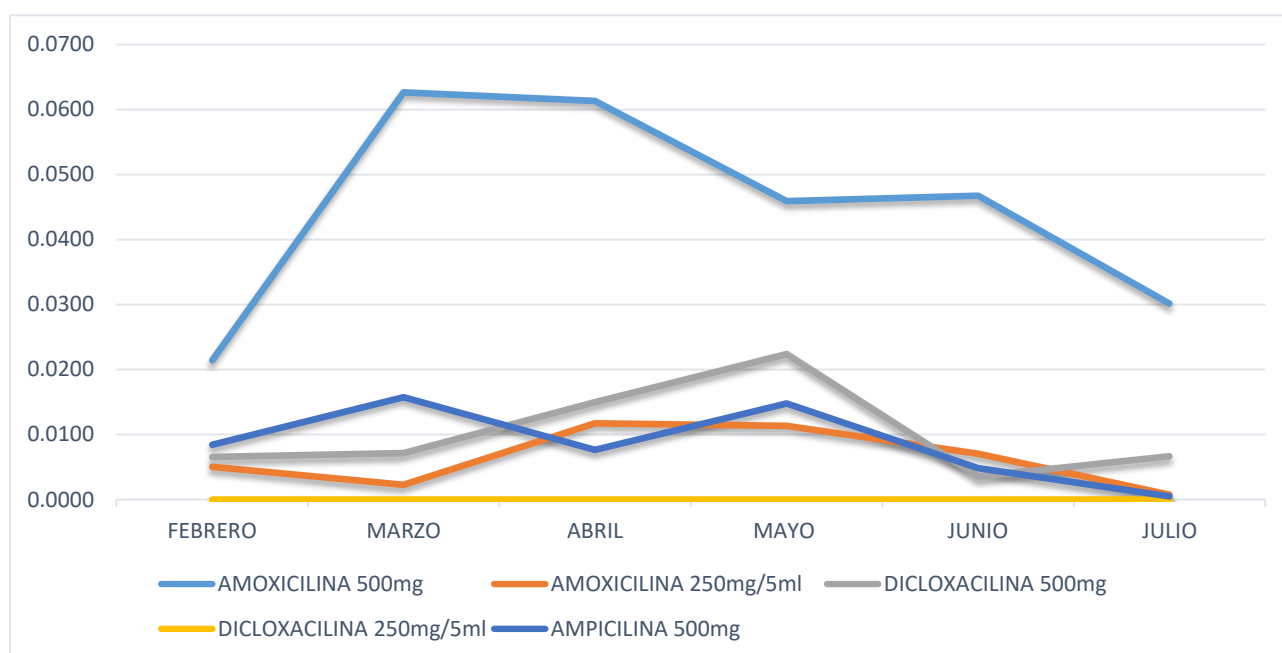
Fuente: Elaboración Propia

**Figura 14. Dosis diarias definidas por cada 1000 habitantes (DHD) de los Antibióticos Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina en el Establecimiento Farmaceutico Bio & Salud Farma**

En la Tabla 4 y Figura 14, podemos observar que en el Establecimiento Bio & Salud Farma el mes de Junio el antibiótico Amoxicilina 500mg tuvo una dosis Diaria Definida (DHD) de 0.09, por otro lado en el mismo mes de Junio la Amoxicilina 250mg/5ml tuvo una Dosis Diaria Definida de 0.01. En el mes de Mayo el antibiótico Dicloxacilina 500mg tuvo una Dosis Diaria Definida de 0.02, por ultimo en el mes de Abril la Dosis Diaria Definida de la Ampicilina 500mg fue de 0.02.

En conclusión podemos observar que la Amoxicilina 500mg tuvo la Dosis Diaria Definida mas elevada por cada mil habitantes.

TABLA 5. UTILIZACION DE FARMACO POR PRINCIPIO ACTIVO (DHD) BOTICA EL ANGEL 3							
FÁRMACO/MES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL
AMOXICILINA 500mg	0.0214	<b>0.0626</b>	0.0613	0.0459	0.0468	0.0302	0.0380
AMOXICILINA 250mg/5ml	0.0050	0.0023	<b>0.0117</b>	0.0114	0.0070	0.0008	0.0069
DICLOXACILINA 500mg	0.0065	0.0071	0.0150	<b>0.0224</b>	0.0036	0.0066	0.0187
DICLOXACILINA 250mg/5ml	0	0	0	0	0	0	0
AMPICILINA 500mg	0.0084	<b>0.0157</b>	0.0076	0.0148	0.0048	0.0005	0.0106



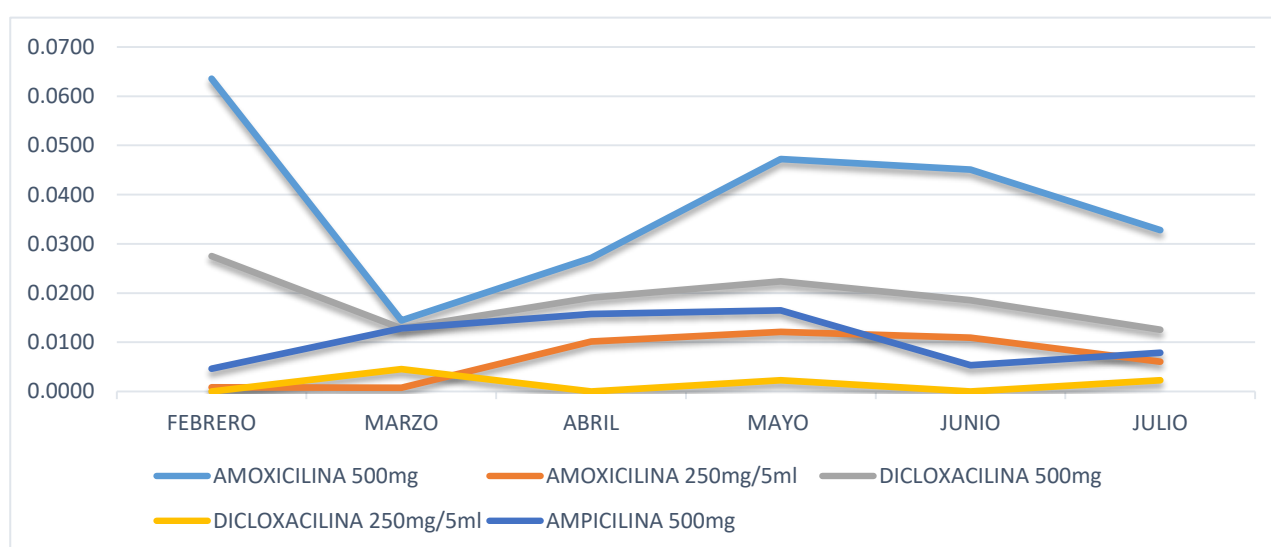
Fuente: Elaboración Propia

**Figura N° 15. Dosis diarias definidas por cada 1000 habitantes (DHD) de los Antibióticos Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina en el Establecimiento Farmacéutico El Ángel 3**

En la Tabla 5 y Figura 15, podemos observar que en el Establecimiento El Ángel 3 en el mes de Marzo el antibiótico Amoxicilina 500mg tuvo una dosis Diaria Definida (DHD) de 0.06, por otro lado en el mismo mes de Abril la Amoxicilina 250mg/5ml tuvo una Dosis Diaria Definida de 0.01. En el mes de Mayo el antibiótico Dicloxacilina 500mg tuvo una Dosis Diaria Definida de 0.02, por ultimo en el mes de Marzo la Dosis Diaria Definida de la Ampicilina 500mg fue de 0.01.

En conclusión podemos observar que la Amoxicilina 500mg tuvo la Dosis Diaria Definida mas elevada por cada mil habitantes.

TABLA 6. UTILIZACION DE FARMACO POR PRINCIPIO ACTIVO (DHD) BOTICA EL ANGEL 1							
FÁRMACO/MES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL
AMOXICILINA 500mg	<b>0.0635</b>	0.0144	0.0271	0.0472	0.0451	0.0328	0.0380
AMOXICILINA 250mg/5ml	0.0008	0.0008	0.0102	<b>0.0121</b>	0.0110	0.0061	0.0069
DICLOXACILINA 500mg	<b>0.0275</b>	0.0128	0.0191	0.0224	0.0186	0.0125	0.0187
DICLOXACILINA 250mg/5ml	0	<b>0.0045</b>	0	0.0023	0	0.0023	0.0016
AMPICILINA 500mg	0.0046	0.0128	0.0158	<b>0.0165</b>	0.0053	0.0079	0.0106



Fuente: Elaboración Propia

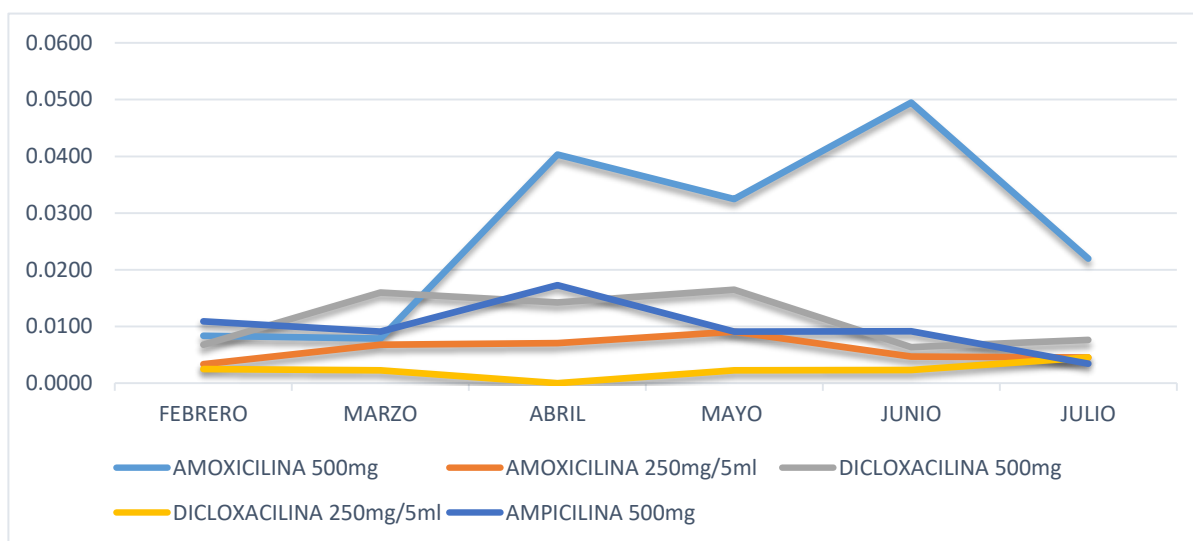
**Figura 16. Dosis diarias definidas por cada 1000 habitantes (DHD) de los Antibióticos Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina en el Establecimiento Farmacéutico El Ángel 1**

En la Tabla 6 y Figura 16, podemos observar que en el Establecimiento El Ángel 1 el mes de Febrero el antibiótico Amoxicilina 500mg tuvo una dosis Diaria Definida (DHD) de 0.06, por otro lado en el mes de Mayo la Amoxicilina 250mg/5ml tuvo una Dosis Diaria Definida (DHD) de 0.01. En el mes de Febrero el antibiótico Dicloxacilina 500mg tuvo una Dosis Diaria Definida (DHD) de 0.02, en el mes de Marzo la Dicloxacilina 250mg/5ml tuvo una Dosis Diaria Definida (DHD) de 0.004 y por ultimo en el mes de Mayo la Dosis Diaria Definida (DHD) de la Ampicilina 500mg fue de 0.01.

En conclusión podemos observar que la Amoxicilina 500mg tuvo la Dosis Diaria Definida mas elevada por cada mil habitantes.



TABLA 7. UTILIZACION DE FARMACO POR PRINCIPIO ACTIVO (DHD) BOTICA EL ANGEL 2							
FÁRMACO/MES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL
AMOXICILINA 500mg	0.0084	0.0079	0.0403	0.0325	<b>0.0495</b>	0.0220	0.0269
AMOXICILINA 250mg/5ml	0.0034	0.0068	0.0070	<b>0.0091</b>	0.0047	0.0045	0.0060
DICLOXACILINA 500mg	0.0068	0.0160	0.0142	<b>0.0165</b>	0.0064	0.0076	0.0113
DICLOXACILINA 250mg/5ml	0.0025	0.0023	0	0.0023	0.0023	<b>0.0045</b>	0.0023
AMPICILINA 500mg	0.0109	0.0091	<b>0.0173</b>	0.0091	0.0092	0.0034	0.0098



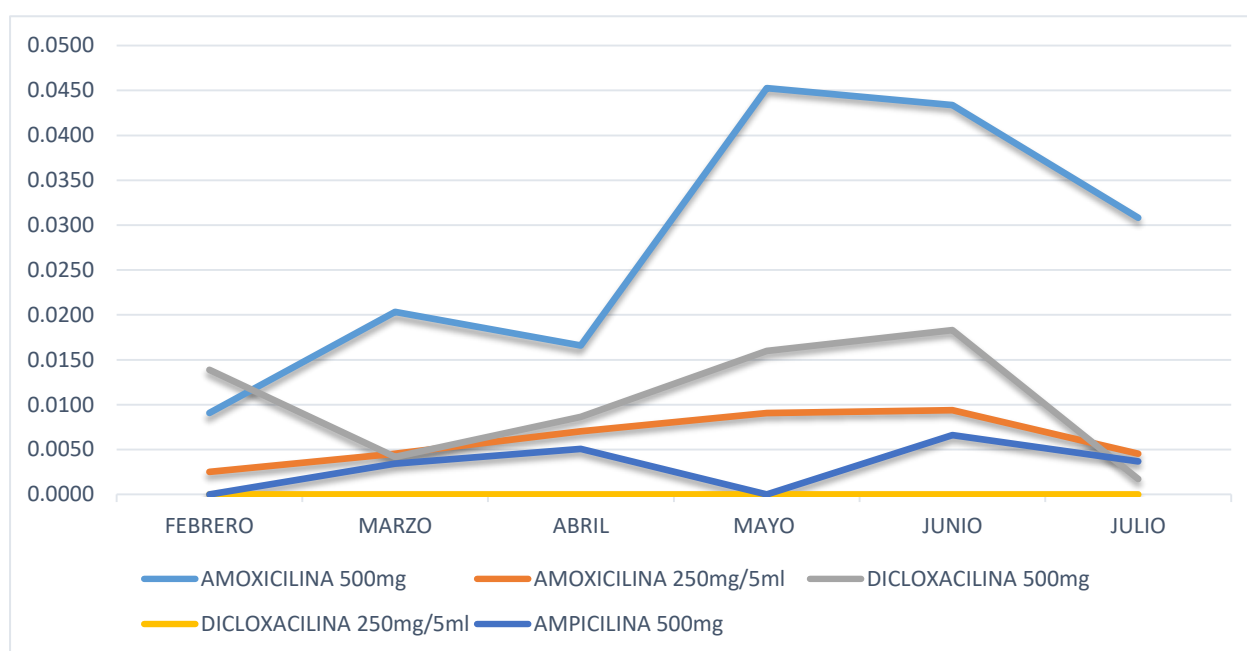
Fuente: Elaboración Propia

**Figura 17. Dosis diarias definidas por cada 1000 habitantes (DHD) de los Antibióticos Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina en el Establecimiento Farmacéutico El Ángel 2**

En la Tabla 7 y Figura 17, podemos observar que en el Establecimiento El Ángel 2 el mes de Junio el antibiótico Amoxicilina 500mg tuvo una dosis Diaria Definida (DHD) de 0.04, por otro lado en el mes de Mayo la Amoxicilina 250mg/5ml tuvo una Dosis Diaria Definida de 0.009. En el mes de Mayo el antibiótico Dicloxacilina 500mg tuvo una Dosis Diaria Definida de 0.01, en el mes de Julio la Dicloxacilina 250mg/5ml tuvo un DHD de 0.004 y por ultimo en el mes de Abril la Dosis Diaria Definida de la Ampicilina 500mg fue de 0.01.

En conclusión podemos observar que la Amoxicilina 500mg tuvo la Dosis Diaria Definida mas elevada por cada mil habitantes.

TABLA 8. UTILIZACION DE FARMACO POR PRINCIPIO ACTIVO (DHD) BOTICA SANTA ROSA							
FÁRMACO/MES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL
AMOXICILINA 500mg	0.0091	0.0203	0.0166	<b>0.0453</b>	0.0434	0.0308	0.0279
AMOXICILINA 250mg/5ml	0.0025	0.0045	0.0070	0.0091	<b>0.0094</b>	0.0045	0.0062
DICLOXACILINA 500mg	0.0139	0.0042	0.0086	0.0160	<b>0.0183</b>	0.0017	0.0104
DICLOXACILINA 250mg/5ml	0	0	0	0	0	0	0
AMPICILINA 500mg	0	0.0034	0.0051	0	<b>0.0066</b>	0.0037	0.0032



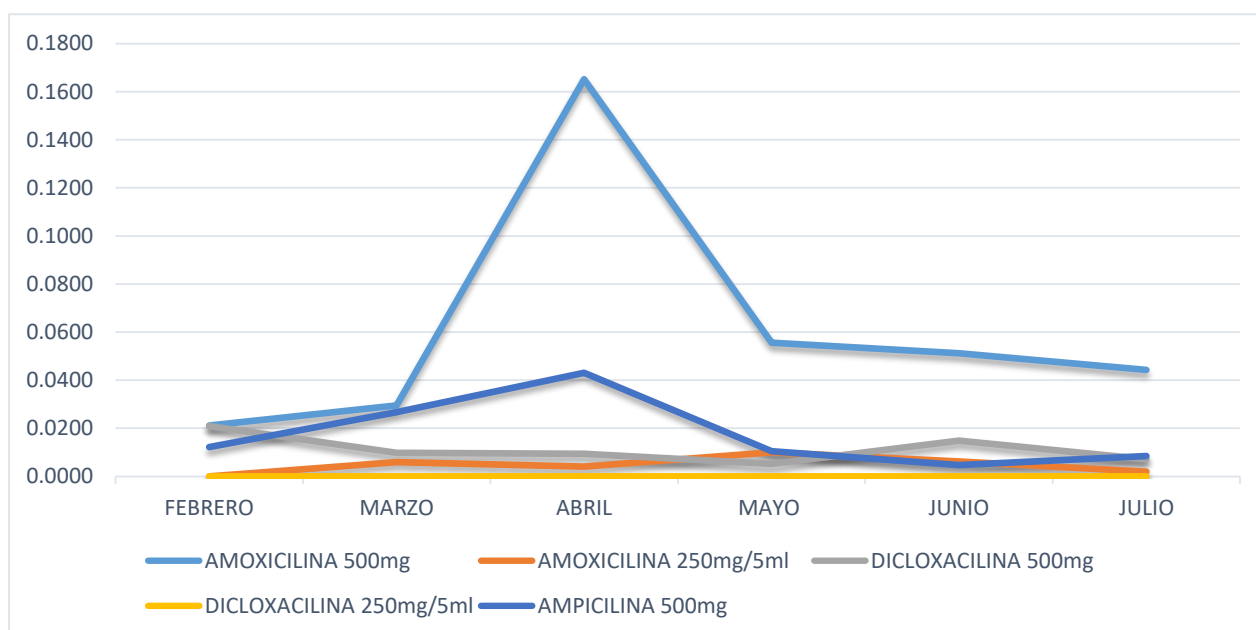
Fuente: Elaboración Propia

**Figura 18. Dosis diarias definidas por cada 1000 habitantes (DHD) de los Antibióticos Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina en el Establecimiento Farmacéutico Santa Rosa**

En la Tabla 8 y Figura 18, podemos observar que en el Establecimiento Santa Rosa el mes de Mayo el antibiótico Amoxicilina 500mg tuvo una dosis Diaria Definida (DHD) de 0.04, por otro lado en el mes de Junio la Amoxicilina 250mg/5ml tuvo una Dosis Diaria Definida de 0.009. En el mes de Junio el antibiótico Dicloxacilina 500mg tuvo una Dosis Diaria Definida de 0.01, por ultimo en el mes de Junio la Dosis Diaria Definida de la Ampicilina 500mg fue de 0.006.

En conclusión podemos observar que la Amoxicilina 500mg tuvo la Dosis Diaria Definida mas elevada por cada mil habitantes.

TABLA 9. UTILIZACION DE FARMACO POR PRINCIPIO ACTIVO (DHD) BOTICA MULTIFARMA							
FÁRMACO/MES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL
AMOXICILINA 500mg	0.0212	0.0295	<b>0.1652</b>	0.0556	0.0512	0.0443	0.0613
AMOXICILINA 250mg/5ml	0	0.0060	0.0041	<b>0.0100</b>	0.0062	0.0020	0.0048
DICLOXACILINA 500mg	<b>0.0209</b>	0.0098	0.0094	0.0052	0.0148	0.0072	0.0110
DICLOXACILINA 250mg/5ml	0	0	0	0	0	0	0
AMPICILINA 500mg	0.0123	0.0267	<b>0.0431</b>	0.0104	0.0047	0.0085	0.0176



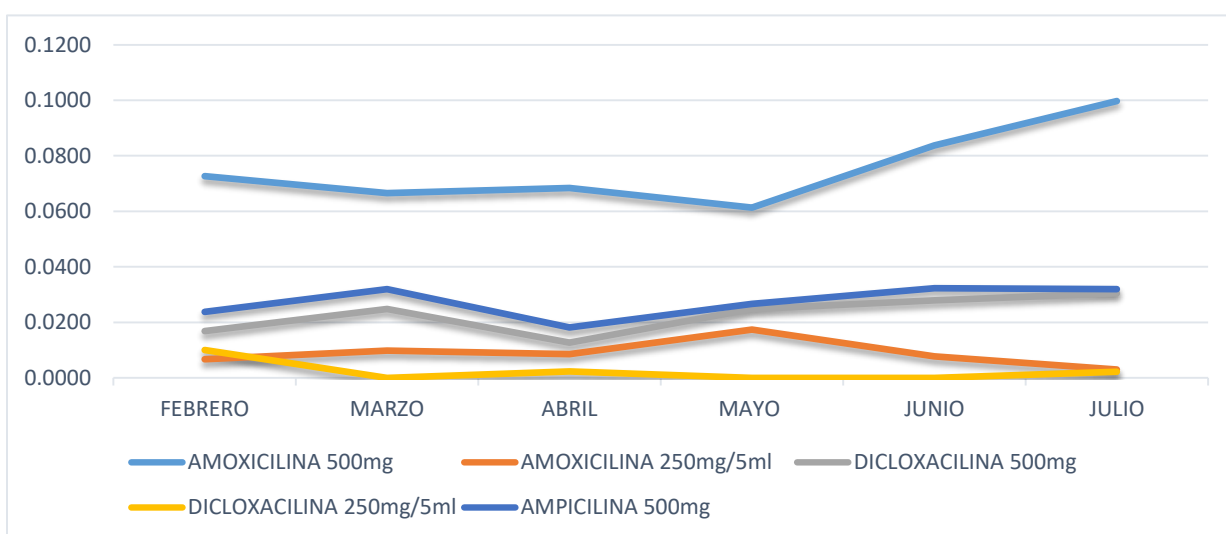
Fuente: Elaboración Propia

**Figura 19. Dosis diarias definidas por cada 1000 habitantes (DHD) de los Antibióticos Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina en el Establecimiento Farmacéutico Multifarma**

En la Tabla 9 y Figura 19, podemos observar que en el Establecimiento Multifarma el mes de Abril el antibiótico Amoxicilina 500mg tuvo una dosis Diaria Definida (DHD) de 0.16, por otro lado en el mes de Mayo la Amoxicilina 250mg/5ml tuvo una Dosis Diaria Definida de 0.01. En el mes de Febrero el antibiótico Dicloxacilina 500mg tuvo una Dosis Diaria Definida de 0.02, por último en el mes de Abril la Dosis Diaria Definida de la Ampicilina 500mg fue de 0.04.

En conclusión, podemos observar que la Amoxicilina 500mg tuvo la Dosis Diaria Definida más elevada por cada mil habitantes.

TABLA 10. UTILIZACION DE FARMACO POR PRINCIPIO ACTIVO (DHD) BOTICA TESA 1							
FÁRMACO/MES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL
AMOXICILINA 500mg	0.0726	0.0666	0.0685	0.0613	0.0837	<b>0.0997</b>	0.0754
AMOXICILINA 250mg/5ml	0.0067	0.0098	0.0086	<b>0.0174</b>	0.0078	0.0030	0.0089
DICLOXACILINA 500mg	0.0169	0.0248	0.0127	0.0248	0.0280	<b>0.0305</b>	0.0231
DICLOXACILINA 250mg/5ml	<b>0.0101</b>	0	0.0023	0	0	0.0023	0.0023
AMPICILINA 500mg	0.0238	0.0319	0.0182	0.0267	<b>0.0323</b>	0.0319	0.0276



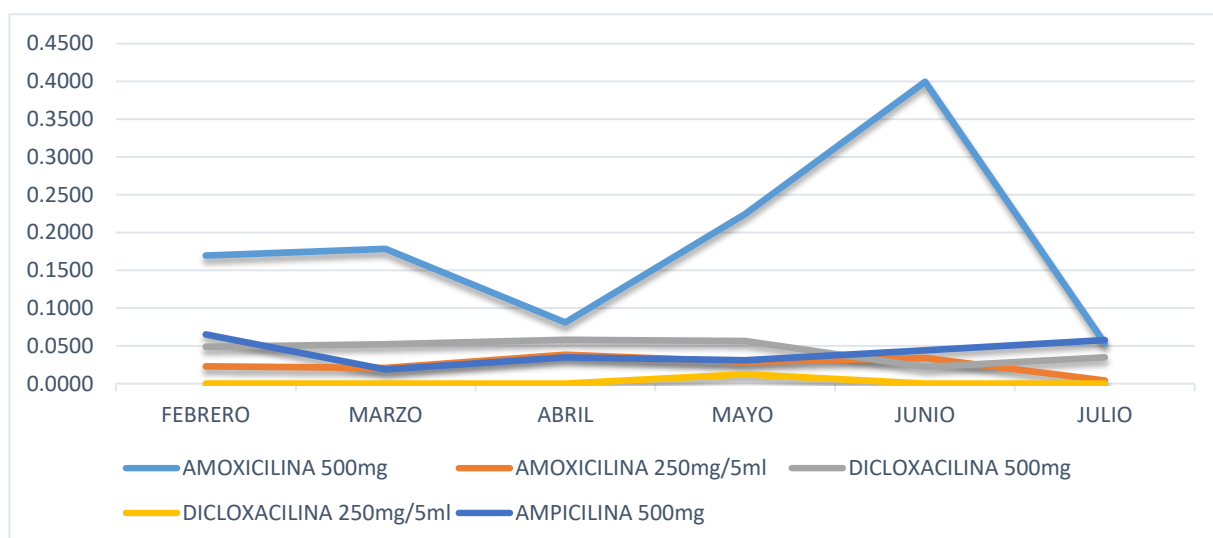
Fuente: Elaboración Propia

**Figura 20. Dosis diarias definidas por cada 1000 habitantes (DHD) de los Antibióticos Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina en el Establecimiento Farmacéutico Tesa 1**

En la Tabla 10 y Figura 20, podemos observar que en el Establecimiento Tesa 1 el mes de Julio el antibiótico Amoxicilina 500mg tuvo una dosis Diaria Definida (DHD) de 0.09, por otro lado, en el mes de Mayo la Amoxicilina 250mg/5ml tuvo una Dosis Diaria Definida de 0.01. En el mes de Julio el antibiótico Dicloxacilina 500mg tuvo una Dosis Diaria Definida (DHD) de 0.03, en el mes de Febrero el DHD de la Dicloxacilina 250mg/5ml fue de 0.010 y por último en el mes de Junio la Dosis Diaria Definida (DHD) de la Ampicilina 500mg fue de 0.03.

En conclusión, podemos observar que la Amoxicilina 500mg tuvo la Dosis Diaria Definida más elevada por cada mil habitantes.

TABLA 11. UTILIZACION DE FARMACO POR PRINCIPIO ACTIVO (DHD) BOTICA TESA 2							
FÁRMACO/MES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL
AMOXICILINA 500mg	0.1696	0.1782	0.0810	0.2245	<b>0.3995</b>	0.0535	0.1840
AMOXICILINA 250mg/5ml	0.0228	0.0206	<b>0.0382</b>	0.0288	0.0340	0.0041	0.0246
DICLOXACILINA 500mg	0.0488	0.0521	<b>0.0580</b>	0.0561	0.0221	0.0347	0.0005
DICLOXACILINA 250mg/5ml	0	0	0	<b>0.0123</b>	0	0	0.0021
AMPICILINA 500mg	<b>0.0651</b>	0.0187	0.0345	0.0307	0.0442	0.0575	0.0412



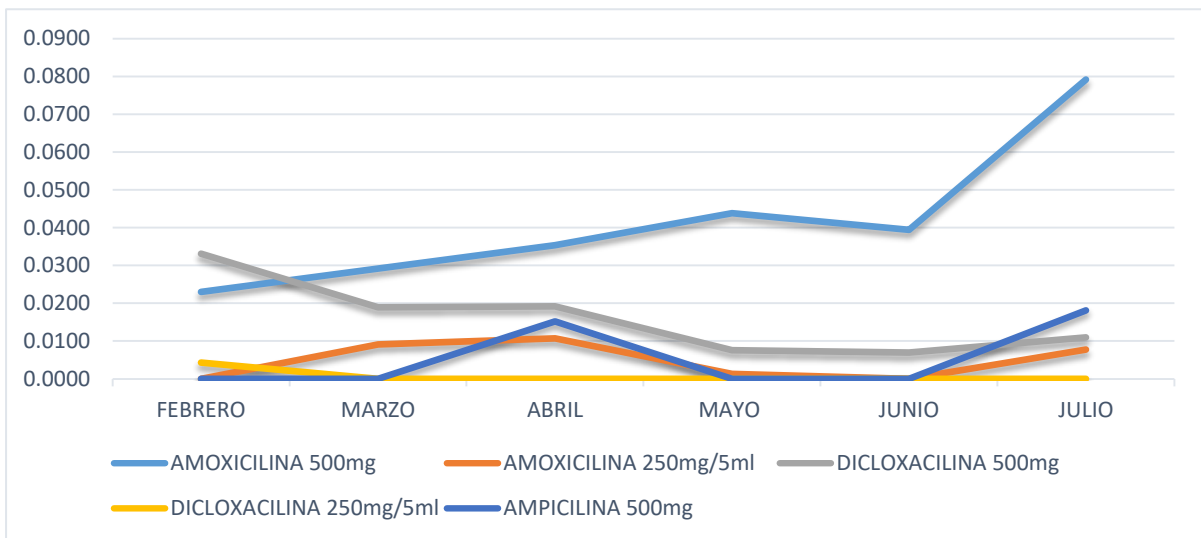
Fuente: Elaboración Propia

**Figura 21. Dosis diarias definidas por cada 1000 habitantes (DHD) de los Antibióticos Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina en el Establecimiento Farmacéutico Tesa 2**

En la Tabla 11 y Figura 21, podemos observar que en el Establecimiento Tesa 2 el mes de Junio el antibiótico Amoxicilina 500mg tuvo una dosis Diaria Definida (DHD) de 0.39, por otro lado en el mismo mes de Abril la Amoxicilina 250mg/5ml tuvo una Dosis Diaria Definida de 0.03. En el mes de Abril el antibiótico Dicloxacilina 500mg tuvo una Dosis Diaria Definida de 0.05, en el mes de Mayo la Dicloxacilina 250mg/5ml tuvo un DHD de 0.012 y por ultimo en el mes de Febrero la Dosis Diaria Definida de la Ampicilina 500mg fue de 0.06.

En conclusión podemos observar que la Amoxicilina 500mg tuvo la Dosis Diaria Definida mas elevada por cada mil habitantes.

TABLA 12. UTILIZACION DE FARMACO POR PRINCIPIO ACTIVO (DHD) FARMACIA BUEN PASTOR							
FÁRMACO/MES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL
AMOXICILINA 500mg	0.0230	0.0292	0.0354	0.0438	0.0395	<b>0.0792</b>	0.0420
AMOXICILINA 250mg/5ml	0	0.0091	<b>0.0107</b>	0.0013	0	0.0078	0.0002
DICLOXACILINA 500mg	<b>0.0331</b>	0.0189	0.0191	0.0076	0.0070	0.0109	0.0159
DICLOXACILINA 250mg/5ml	<b>0.0043</b>	0	0	0	0	0	0.0007
AMPICILINA 500mg	0	0	0.0152	0	0	<b>0.0181</b>	0.0056



Fuente: Elaboración Propia

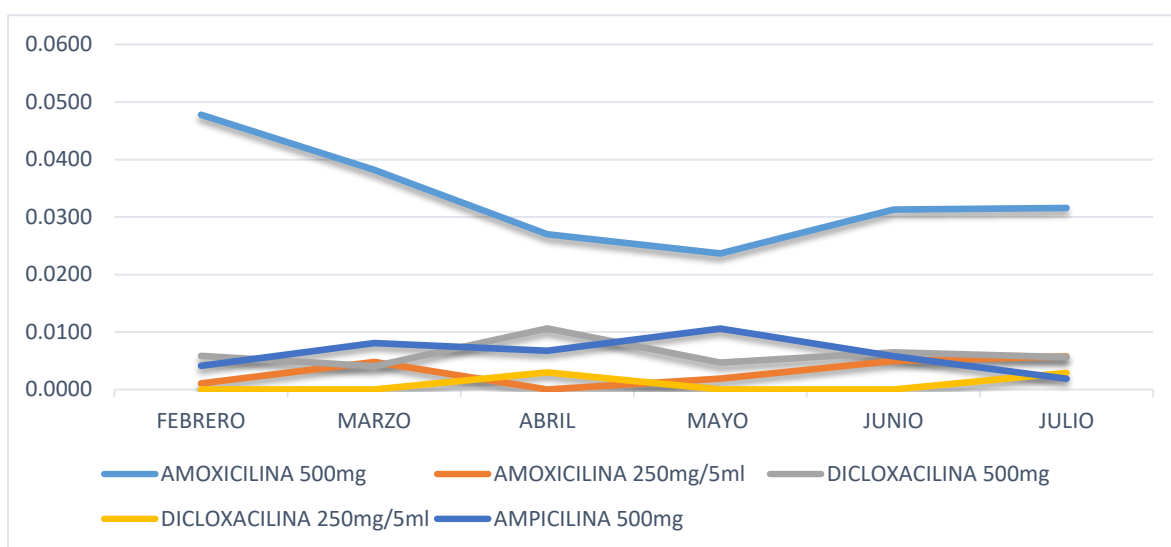
**Figura 22. Dosis diarias definidas por cada 1000 habitantes (DHD) de los Antibióticos Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina en el Establecimiento Farmacéutico Buen Pastor**

En la Tabla 12 y Figura 22, podemos observar que en el Establecimiento El Buen Pastor el mes de Julio el antibiótico Amoxicilina 500mg tuvo una dosis Diaria Definida (DHD) de 0.07, por otro lado en el mismo mes de Abril la Amoxicilina 250mg/5ml tuvo una Dosis Diaria Definida de 0.01. En el mes de Febrero el antibiótico Dicloxacilina 500mg tuvo una Dosis Diaria Definida de 0.03, en el mes de Febrero la Dicloxacilina 250mg/5ml tuvo un DHD de 0.004 y por último en el mes de Julio la Dosis Diaria Definida de la Ampicilina 500mg fue de 0.01.

En conclusión podemos observar que la Amoxicilina 500mg tuvo la Dosis Diaria Definida mas elevada por cada mil habitantes.

**TABLA 13. UTILIZACION DE FARMACO POR PRINCIPIO ACTIVO (DHD) FARMACIA PREMIUM**

FÁRMACO/MES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	TOTAL
AMOXICILINA 500mg	<b>0.0478</b>	0.0382	0.0270	0.0237	0.0313	0.0315	0.0331
AMOXICILINA 250mg/5ml	0.0011	0.0048	0	0.0019	0.0049	<b>0.0057</b>	0.0031
DICLOXACILINA 500mg	0.0059	0.0040	<b>0.0106</b>	0.0047	0.0064	0.0056	0.0062
DICLOXACILINA 250mg/5ml	0	0	<b>0.0030</b>	0	0	<b>0.0029</b>	0.0010
AMPICILINA 500mg	0.0041	0.0081	0.0068	<b>0.0106</b>	0.0058	0.0019	0.0062



Fuente: Elaboración Propia

**Figura 23. Dosis diarias definidas por cada 1000 habitantes (DHD) de los Antibióticos Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina en el Establecimiento Farmacéutico Premium**

En la Tabla 13 y Figura 23, podemos observar que en el Establecimiento Premium el mes de Febrero el antibiótico Amoxicilina 500mg tuvo una dosis Diaria Definida (DHD) de 0.04, por otro lado en el mismo mes de Julio la Amoxicilina 250mg/5ml tuvo una Dosis Diaria Definida de 0.005. En el mes de Abril el antibiótico Dicloxacilina 500mg tuvo una Dosis Diaria Definida (DHD) de 0.01, en el mes de Abril la Dicloxacilina 250mg/5ml tuvo un DHD de 0.003 y por ultimo en el mes de Mayo la Dosis Diaria Definida de la Ampicilina 500mg fue de 0.01.

En conclusión podemos observar que la Amoxicilina 500mg tuvo la Dosis Diaria Definida mas elevada por cada mil habitantes.

## IV. DISCUSION

### 4.1. Discusión de Resultados

Hoy en día con gran preocupación se puede evidenciar que el consumo indiscriminado de antibióticos es algo que afecta a la población en general, se puede observar que en la mayoría de Establecimientos Farmacéuticos se expende sin ningún control alguno y sin brindar una información adecuada al consumidor, fomentando de esta manera un consumo irracional de antibióticos, ocasionando costos innecesarios al momento de tratar una infección; es por esta razón que los consumidores no logran hacer un tratamiento eficaz ni tampoco seguir una Dosis Diaria adecuada.

En consecuencia, a lo ya mencionado se ha tomado la decisión de brindar una solución a esta problemática presentada.

Por tal motivo realizamos esta investigación durante un periodo de seis meses consecutivos en Establecimientos Farmacéuticos, donde pudimos resaltar la utilización del grupo de antibióticos penicilínicos.

El análisis y el proceso de recolección se ejecutó en 3 fases: la primera fase estuvo conformada por el plan de recolección de datos en el cual el instrumento empleado fue una base de datos elaborada de tal forma de que mida la frecuencia de consumo mes a mes, el Costo por Tratamiento Diario y la Dosis Diaria Definida por cada mil habitantes; la segunda fase estuvo conformada por la población y muestra, en donde se definió que la población y muestra estaría conformada por todos los pobladores ubicados en las distintas urbanizaciones del distrito de San Juan de Lurigancho en los meses de febrero a junio 2022 y en donde se mediría la frecuencia de consumo, la dosis diaria por habitantes y el costo de tratamiento diario de los antibióticos (Amoxicilina, Dicloxacilina, Ampicilina) por último, la tercera fase estuvo conformada por el análisis estadístico, en el cual mediante a los datos obtenidos estos fueron trasladados al programa estadístico Microsoft Excel de forma cuidadosa según los indicadores de la investigación para posterior a ello se obtener tablas y gráficos de barras.



Por otro lado las limitaciones que se tuvieron fueron varias, la primera fue ubicar establecimientos farmacéuticos que contaran con un sistema de punto de ventas que manejara un Kardex, otra limitación fue obtener la cantidad de habitantes de cada urbanización, también el obtener la autorización por parte de los dueños de cada establecimiento, y por ultimo pero no menos importante fue el ubicar establecimientos que contaran con regencia de un Químico Farmacéutico.

Con respecto a la frecuencia del consumo de antibióticos podemos observar en la Tabla 1 y Figura 1, que en todos los Establecimientos Farmacéuticos estudiados el antibiótico más utilizado es la Amoxicilina en todas sus formas farmacéuticas con un total de 6603 unidades (60%), seguida de la Dicloxacilina con 2641 unidades (24%) y por ultimo la ampicilina con 1768 unidades (16%), la obtención de estos resultados son similares al estudio realizado por Flores F.; *et al* 2022<sup>13</sup> quienes concluyeron que el antibiótico más empleado por los usuarios que acudían a las farmacias de Inkafarma fue la Amoxicilina con un 42,4%; seguido de la azitromicina 24,2%. Del mismo modo Fernández, D.; *et al* 2021<sup>11</sup> reafirma los resultados indicando que el antibiótico más consumido es la amoxicilina 29,7%. El motivo por el cual la Amoxicilina tuvo una alta comercialización en los meses estudiados fue porque los usuarios que acudían a estos establecimientos farmacéuticos padecían de infecciones respiratorias y porque en el Perú se estaba atravesando por la tercera y cuarta ola de la covid-19.

Con respecto a los resultados obtenidos sobre el CTD, se observa en la Tabla 2 y Figura12 que tanto la Amoxicilina, Dicloxacilina y Ampicilina en cada una de sus formas farmacéuticas en genérico hay un mayor consumo en comparación de los medicamento de marca, dando a conocer que un alto Costo de Tratamiento Diario de un medicamento comercial contribuye a que un paciente no cumpla con el tratamiento prescrito por los profesionales de salud, siendo la amoxicilina el medicamento más solicitado por los usuarios debido a que es el antibiótico con menor Costo, en cambio de la Dicloxacilina tiene un mayor Costo en comparación con los

otros antibióticos lo cual influye en los pacientes a la hora de adquirir un antibiótico para la patología que padece.

Por otro lado, con respecto a la Dosis Diaria Definida (DDD) podemos observar en la Tabla 3 que el antibiótico Amoxicilina 500mg obtuvo un DHD/1000 de 0.56 seguido de la Ampicilina 500mg que obtuvo un DHD/1000 de 0.14 y la Dicloxacilina 500mg con un DHD/1000 de 0.13 lo que nos da a entender que la población no está consumiendo la dosis diaria definida de dichos antibióticos. Muy al contrario de la investigación realizada por Tristán de Brea. L.; *et al* 2022<sup>15</sup> en donde la Amoxicilina 500mg obtuvo una DDD de 1.66, pero otro estudio realizado por Calle, L.; *et al* 2021<sup>12</sup> nos muestra que la amoxicilina presenta una reducción en el consumo a comparación de años anteriores. Por lo tanto, podemos decir que nuestra población estudiada está consumiendo estos antibióticos de una manera inadecuada y nos deja entender que de cada mil habitantes que consumen estos antibióticos ni siquiera uno llega a la Dosis Diaria Definida y esto se da porque la población incumple un tratamiento y por qué no cuenta con un conocimiento de cómo se debe consumir un antibiótico, del mismo modo también porque los costos para un tratamiento correcto son relativamente caros.

## 4.2. Conclusiones

- El estudio realizado demostró que el antibiótico más consumido por los usuarios que acudieron a estos establecimientos farmacéuticos fue la Amoxicilina y el antibiótico con menor consumo por los usuarios fue la Ampicilina.
- El costo de un medicamento ya sea de marca o genérico en el caso de los antibióticos es un factor que influye en el usuario al momento de elegir un medicamento para su patología ya que un alto Costo de Tratamiento por Día es considerado una barrera para poder acceder y cumplir con un correcto uso de los antibióticos.
- El estudio también demostró que el consumo semestral de los antibióticos expresados en DDD/1000 habitantes fue de la Amoxicilina 500mg (0.56), Amoxicilina 250mg/5ml (0.07), Dicloxacilina 500mg (0.13), Dicloxacilina 250mg/5ml (0.01) y Ampicilina 500mg (0.14) en ese orden dado, en los usuarios atendidos en los distintos Establecimientos Farmacéuticos del distrito de San Juan de Lurigancho Febrero - Julio 2022.
- La utilización de antibióticos penicilinos en los Establecimientos Farmacéuticos en el distrito de San Juan de Lurigancho es diverso, tanto el consumo como el precio vario significativamente, hay farmacias y boticas donde la comercialización de un antibiótico triplica la venta del mismo antibiótico, pero en una botica distinta, concluyendo que la utilización de este grupo farmacológico es variable.
- Los diez establecimientos farmacéuticos dispensaron antibióticos sin receta médica, solo tres establecimientos farmacéuticos entre ellos farmacias buen pastor farmacia Premium y Botica Tesa registraron un porcentaje bajo de dispensaciones con receta médica.

### **4.3. Recomendaciones**

- A los futuros tesisistas se le recomienda realizar estudios de utilización de antibióticos en diferentes distritos, para así poder obtener información actualizada sobre el uso de este grupo farmacológico.
- También se recomienda a los Químicos Farmacéuticos encargados a realizar una farmacovigilancia al momento de dispensar un antibiótico a un usuario y cumplir con las buenas prácticas de dispensación y no promover el uso incorrecto de antibióticos.
- A la comunidad científica y a los profesionales de la salud se le recomienda que realicen estudios donde se investigue la utilización de diferentes antibacterianos pertenecientes a otros grupos farmacológicos.
- Se recomienda a la DIRIS como órgano encargado que supervise de una forma rigurosa a los Establecimientos Farmacéuticos debido a que ellos son los que más comercializan estos antibióticos y lo expenden de una manera muy fácil.

## V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Chávez P. Natali Y., Guardia H. Helder D. M. NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LA AUTOMEDICACIÓN CON ANTIBIÓTICOS EN ADULTOS DE LA URBANIZACIÓN ORBEA, MAGDALENA DEL MAR. 2020: Universidad Maria Auxiliadora; 2020.  
Disponible en: <http://repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/381>
2. Guerra. R. C. Leylieyou., Garfias M. Inés. ESTUDIO DEL EXPENDIO DE LOS ANTIBIÓTICOS SIN RECETA MÉDICA EN BOTICAS Y FARMACIAS EN EL DISTRITO DE LOS OLIVOS-LIMA, ENERO-JUNIO 2019: Universidad Maria Auxiliadora; 2019.  
Disponible en: <http://repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/221>
3. Llanos Z. Fernando, Silva T. Enrique, Velásquez H. José, Reyes L Roberto, Mayca P Julio. Prescripción de antibióticos en consulta externa pediátrica de un hospital de Lima, Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica [Internet]. 2004 Mar [citado 2021 Ago 17] ; 20( 1 ): 28-36. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342004000100006&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342004000100006&lng=es).
4. Llanos Q. Lidia, Velásquez O. Virginia. USO RACIONAL DE LOS MEDICAMENTOS EN PACIENTES DEL SEGURO INTEGRAL DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD GANIMEDES SAN JUAN DE LURIGANCHO OCTUBRE – DICIEMBRE 2017.: Universidad Norbert Wiener; 2018.  
Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1791>
5. Montoya C. Roxana, Ccala L. Jose G. CONOCIMIENTO Y PRÁCTICA DE AUTOMEDICACION CON ANTIBIOTICOS EN LOS ESTUDIANTES DE CIENCIAS DE LA SALUD DE LA UNIVERSIDAD MARIA AUXILIADORA, 2018: Universidad Maria Auxiliadora; 2019.

Disponible en: <http://repositorio.uma.edu.pe/handle/UMA/191>

6. Paucar H. Erika, Segundo H. Maribel. Determinación de los factores que conllevan a la automedicación con antibióticos en dos establecimientos farmacéuticos de una cadena de boticas, enero – abril, 2012.: Universidad Norbert Wiener; 2013. Disponible en:  
<http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/61>
7. Vera C. Oscar. USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS Y NORMAS PARA LAS BUENAS PRÁCTICAS DE PRESCRIPCIÓN. Rev. Méd. La Paz [Internet]. 2020 [citado 2021 Ago 18] ; 26( 2 ): 78-93. Disponible en: [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-89582020000200011&lng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-89582020000200011&lng=es).
8. Figueras Albert. Dificultades para el uso racional de medicamentos. Rev. Perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2009 Oct [citado 2021 Ago 17] ; 26( 4 ): 549-552. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342009000400018&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342009000400018&lng=es).
- 9 Bravo, Alicia. Villca, Claudia. Automedicación en el personal de enfermería.2011. UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO.  
  
Disponible en: [https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos\\_digitales/10084/bravo-alicia.pdf](https://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/10084/bravo-alicia.pdf).
10. Barris D, Rodríguez Zarzuelo C, et al. Evolución de la demanda de antibióticos orales sin receta en una farmacia comunitaria. Seguimiento Farmacoterapeutico 2005; 3(2): 84-89. Disponible en: <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=S1138359320302513&r=40>
11. Fernández Ruiz Diana Rosa, Pérez Meneses Zaida, Cuevas Pérez Olga Lidia, Quirós Enríquez Maira, Barrios Romero Belkis, Dueñas Pérez Yeni. Utilización de antibióticos en una población del municipio

Cienfuegos. Medisur [Internet]. 2021 Feb [citado 2023 Mayo 17]; 19(1): 54-62. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-897X2021000100054&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2021000100054&lng=es). Epub 02-Feb-2021.

12. Calle-Miguel L, Iglesias Carbajo AI, Modroño Riaño G, Pérez Méndez C, García García E, Rodríguez Nebreda S, et al. Evolución del consumo de antibióticos a nivel extrahospitalario en Asturias, España (2005-2018). An Pediatr (Engl Ed) [Internet]. 2021 [cited 2023 May 18];95(6):438–47. Available from: <https://www.analesdepediatría.org/es-evolucion-del-consumo-antibioticos-nivel-articulo-resumen-S1695403320304963>
13. Flores Rojas FJ, Solorzano Rojas LN. Universidad Roosevelt [Internet]. Estudio de la utilización de antibióticos en los usuarios de las farmacias Inkafarma Santa Anita, 2021; 11 de junio de 2022 [consultado el 17 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://repositorio.uoosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/933>
14. Ríos Laorden J, Marcilla Vázquez C, Lloret Callejo Á, Tejada Cifuentes F, Tirado Peláez J. Revista de Pediatría de Atención Primaria - [Internet]. Utilización de antibióticos en la población menor de 14 años; 15 de junio de 2022 [consultado el 18 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://pap.es/articulo/13657/utilizacion-de-antibioticos-en-la-poblacion-menor-de-14-anos#comentarios>
15. Tristán de Brea, LM, Rivera, G, De Lara, MB. ESTUDIO DE UTILIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS EN LA CAJA DE SEGURO SOCIAL DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, DURANTE EL PERIODO 2015-2018. Centros: Revista Científica Universitaria [Internet]. 2022;11(2):156-175. Recuperado de: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/228/2283210014/>

16. Angles Yanqui, E. Experiencia en la implementación de un programa de uso racional de antimicrobianos en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza 2009, Lima – Perú. [Tesis Magisterial]. Lima, Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019. [citado 2021 Sep 10]. Recuperado de: [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10777/Angles\\_je.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10777/Angles_je.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
17. Condori López DI, Ricci Upayacu Y. Registro Nacional de Trabajos de Investigación: Home [Internet]. AUTOMEDICACIÓN CON ANTIBIÓTICOS EN TRABAJADORES DE LOS CENTROS COMERCIALES ADYACENTES AL PARQUE ALAMEDA DE LAS MALVINAS DEL CERCADO DE LIMA, 2018; 27 de marzo de 2019 [consultado el 17 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3149344>
18. Carlos Fernández Collado. Pilar Baptista Lucio. Metodología de la Investigación. [Internet] México: Edificio Punta Santa Fe; 2014 [revisado 2014; citado 2021 octubre 15]. Disponible en: <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
19. Maucaille A. Bernardo L., Vidal T. Andrés L. “Conocimiento sobre antibióticos y resistencia bacteriana, luego de una intervención educativa, en los pacientes del Centro Materno Infantil Lopez Silva – Villa el Salvador, periodo Julio a Septiembre 2019”: Universidad Norbert Wiener; 2019. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/123456789/4129>
20. Paucar H. Erika, Segundo H. Maribel. Determinación de los factores que conllevan a la automedicación con antibióticos en dos establecimientos farmacéuticos de una cadena de boticas, enero – abril, 2012: Universidad Norbert Wiener; 2013. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/123456789/61>



21. BARRIS BLUNDELL D. Elsevier | Una empresa de análisis de la información | Empowering Knowledge [Internet]. Estudios de utilización de medicamentos. Cuestión de recursos | Farmacia Profesional; 15 de marzo de 2001 [consultado el 21 de junio de 2023]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-articulo-estudios-utilizacion-medicamentos-cuestion-recursos-10021983?referer=buscador>

## VI. ANEXO A: OPERACIONALIZACION DE VARIABLE

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSION	INDICADORES	CRITERIO DE MEDICIÓN
<b>ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS</b>	Los antibióticos son sustancias utilizadas como Bacteriostáticos o Bactericida, a su vez el uso inadecuado o injustificado de estas genera una resistencia bacteriana. Por otro lado, el uso irracional de los antibióticos es un problema para la sociedad debido a que genera una fuerte carga de trabajo para el Sistema Nacional de Salud ya que son una de las causas más frecuentes de visita al médico	El trabajo de investigación a realizar sobre la utilización de antibióticos en los distintos establecimientos farmacéuticos del distrito de San Juan de Lurigancho se realizará a través de las recetas retenidas y las dispensaciones realizadas de antibióticos, la recolección de datos será el instrumento que utilizaremos, los datos obtenidos serán transferidos al programa Microsoft Excel para ser analizados estadísticamente, interpretados y representados gráficamente.	Amoxicilina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DHD. (<i>Dosis Diaria Definida por cada mil habitantes por día</i>)</li> </ul>	Nominal
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia y porcentaje del consumo:</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Línea de tendencia en función a la DHD.</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribución de costo (mensual, semestral).</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gasto mensual.</li> </ul>		
			Dicloxacilina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DHD. (<i>Dosis Diaria Definida por cada mil habitantes por día</i>)</li> </ul>	Nominal
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia y porcentaje del consumo:</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Línea de tendencia en función a la DHD.</li> </ul>	
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribución de costo (mensual, semestral).</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gasto mensual.</li> </ul>		
			Ampicilina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DHD. (<i>Dosis Diaria Definida por cada mil habitantes por día</i>)</li> </ul>	Nominal
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Frecuencia y porcentaje del consumo:</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Línea de tendencia en función a la DHD.</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distribución de costo (mensual, semestral).</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gasto mensual.</li> </ul>					

## ANEXO B: INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

“EE.FF. _____”
<b>INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS</b> “DOSIS DIARIA DEFINIDA”

Los datos personales de las recetas retenidas, serán manejados bajo confidencialidad no vulnerando la autonomía del paciente.

N° DE ATENCION:	FECHA:
-----------------	--------

*Remarcar los recuadros de “clasificación”, “concentración” y “forma farmacéutica”; rellenar los recuadros de “código” y “DDD” utilizando la leyenda de la izquierda seleccionando el fármaco a analizar.*

CLASIFICACIÓN	
GENÉRICO	MARCA

SUSP = suspensión
CAP = capsula

COD	FARMACO	F.F	CONCENTRACION	DDD	COSTO POR UND S/	UNIDADES DISPENSADAS
1	AMOXICILINA	CAP	500 mg	1500		
2	AMOXICILINA	SUSP	250mg/5ml	3900		
3	AMOXIORAL	CAP	500 mg	1500		
4	AMOXIORAL	SUSP	250mg/5ml	3900		
5	TERBOMOX	CAP	500 mg	1500		
6	TERBOMOX	SUSP	250mg/5ml	3900		
7	AMOXIL	CAP	500 mg	1500		
8	AMOXIL	SUSP	250mg/5ml	3900		
9	NADIMOX	CAP	500 mg	1500		
10	DICLOXACILINA	CAP	500 mg	2000		
11	DICLOXACILINA	SUSP	250mg/5ml	5200		
12	DICLOBACT	CAP	500 mg	2000		
13	POSIPEN	CAP	500 mg	2000		
14	POSIPEN	SUSP	250mg/5ml	5200		
15	DICLOXINA	CAP	500 mg	2000		
16	DICLOXAL	CAP	500 mg	2000		
17	TERBOCLOXIL	CAP	500 mg	2000		
18	TERBOCLOXIL	SUSP	250mg/5ml	5200		
19	DILOVET	CAP	500 mg	2000		
20	AMPICILINA	CAP	500 mg	2000		

Cantidad de unidades dispensadas de cada antibacteriano en los distintos Establecimientos Farmacéuticos, durante el periodo de estudio Febrero – Julio.

FRECUCENCIA DE CONSUMO (unidades dispensadas)							
COD	FARMACO/MES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
1	AMOXICILINA						
2	AMOXICILINA SUSP						
3	AMOXIORAL						
4	AMOXIORAL SUSP						
5	TERBOMOX						
6	TERBOMOX SUSP						
7	AMOXIL						
8	AMOXIL SUSP						
9	NADIMOX						
10	DICLOXACILINA						
11	DICLOXACILINA SUSP						
12	DICLOBAT						
13	POSIPEN						
14	POSIPEN SUSP						
15	DICLOXINA						
16	DICLOXAL						
17	TERBOCLOXIL						
18	TERBOCLOXIL SUSP						
19	DILOVET						
20	AMPICILINA						

UTILIZACIÓN DE FÁRMACO POR PRICIPIO ACTIVO (DHD)						
FARMACO/MES	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
AMOXICILINA						
DICLOXACILINA						
AMPICILINA						

DISTRIBUCIÓN DE GASTO POR CONSUMO										
COD	FARMACO	COSTO S/	UNIDADES VENDIDAS (TOTAL)	GASTO SEMESTRAL	GASTO MENSUAL					
					FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO
1	AMOXICILINA									
2	AMOXICILINA SUSP									
3	AMOXIORAL									
4	AMOXIORAL SUSP									
5	TERBOMOX									
6	TERBOMOX SUSP									
7	AMOXIL									
8	AMOXIL SUSP									
9	NADIMOX									
10	DICLOXACILINA									
11	DICLOXACILINA SUSP									
12	DICLOBAT									
13	POSIPEN									
14	POSIPEN SUSP									
15	DICLOXINA									
16	DICLOXAL									
17	TERBOCLOXIL									
18	TERBOCLOXIL SUSP									
19	DILOVET									
20	AMPICILINA									

**ANEXO C: CARTAS DE PRESENTACION FIRMADA POR CADA ESTABLECIMIENTO FARMACEUTICO**



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

San Juan de Lurigancho, 08 de marzo del 2022

Carta N°002-2022 UDI-EFYB-UMA-S.J.L.

Q.F.:

**DIRECTOR TECNICO**

Establecimiento Farmacéutico del Distrito de San Juan de Lurigancho  
Lima Metropolitana

Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez presentarles a los. Srs. SONCO ROJAS, JESSICA con código de estudiante N° 181230 y TIZA DIAZ, LEONARDO JOSE con código de estudiante N° 131379; tesis de titulación de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad María Auxiliadora.

Los mencionados tesis se encuentran desarrollando su trabajo de tesis intitulado "ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS (AMOXICILINA, DICLOXACILINA, AMPICILINA) EN DISTINTOS ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, FEBRERO - JULIO, 2022" con el propósito de optar al título profesional de Químico Farmacéutico.

Motivo por el cual, solicitamos a usted para les brinde la autorización y facilidades necesarias para poder ejecutar su proyecto de investigación en el Establecimiento Farmacéutico del cual Ud. es Director Técnico.

Cabe resaltar que el mencionado proyecto de investigación no involucrará perjuicio al personal y pacientes de su Establecimiento Farmacéutico debido a que se cumplirán con las normas y principios de ética y reserva de la información obtenida bajo un esquema de discreción.

Agradeciéndole de antemano su atención, reciba un cordial saludo.

Atentamente,

**MSc. Gerson Córdova Serrano**

Investigación Formativa de la E.P de Farmacia y Bioquímica  
Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad María Auxiliadora

Magner Encinas Rojas Aguilar  
QUIMICO FARMACEUTICO  
C.Q.F.P. 22993



**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

San Juan de Lurigancho, 08 de marzo del 2022

Garta N°002-2022 UDI-CFYD-UMA-G.J.L.

Q.F.:

**DIRECTOR TÉCNICO**

Establecimiento Farmacéutico del Distrito de San Juan de Lurigancho  
Lima Metropolitana

Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez presentarle a los. Srs. SONCO ROJAS, JESSICA con código de estudiante N° 181230 y TIZA DIAZ, LEONARDO JOSE con código de estudiante N° 131379; tesis de titulación de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad María Auxiliadora.

Los mencionados tesis se encuentran desarrollando su trabajo de tesis titulado "ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS (AMOXICILINA, DICLOXACILINA, AMPICILINA) EN DISTINTOS ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, FEBRERO - JULIO, 2022" con el propósito de optar al título profesional de Químico Farmacéutico.

Motivo por el cual, solicitamos a usted para que brinde la autorización y facilidades necesarias para poder ejecutar su proyecto de investigación en el Establecimiento Farmacéutico del cual Ud. es Director Técnico.

Cabe resaltar que el mencionado proyecto de investigación no involucrará perjuicio al personal y pacientes de su Establecimiento Farmacéutico debido a que se cumplirán con las normas y principios de ética y reserva de la información obtenida bajo un esquema de discreción.

Agradeciéndole de antemano su atención, reciba un cordial saludo.

Atentamente,

**MSc. Gerson Córdova Serrano**

Investigación Formativa de la E.P de Farmacia y Bioquímica  
Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad María Auxiliadora

**Mgster Enclides Rojas Aguilar**  
**QUÍMICO FARMACÉUTICO**  
**CQFP. 22993**





# UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

## "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

San Juan de Lurigancho, 08 de marzo del 2022

Carta N°002-2022 UDI-EFYB-UMA-S.J.L.

Q.F.:

**DIRECTOR TECNICO**

Establecimiento Farmacéutico del Distrito de San Juan de Lurigancho  
Lima Metropolitana

Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez presentarles a los. Srs. SONCO ROJAS, JESSICA con código de estudiante N° 181230 y TIZA DIAZ, LEONARDO JOSE con código de estudiante N° 131379; tesis de titulación de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad María Auxiliadora.

Los mencionados tesis se encuentran desarrollando su trabajo de tesis intitolado "ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS (AMOXICILINA, DICLOXACILINA, AMPICILINA) EN DISTINTOS ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, FEBRERO - JULIO, 2022" con el propósito de optar el título profesional de Químico Farmacéutico.

Motivo por el cual, solicitamos a usted para les brinde la autorización y facilidades necesarias para poder ejecutar su proyecto de investigación en el Establecimiento Farmacéutico del cual Ud. es Director Técnico.

Cabe resaltar que el mencionado proyecto de investigación no involucrará perjuicio al personal y pacientes de su Establecimiento Farmacéutico debido a que se cumplirán con las normas y principios de ética y reserva de la información obtenida bajo un esquema de discreción.

Agredeciéndole de antemano su atención, reciba un cordial saludo.

Atentamente,

**MSc. Gerson Córdova Serrano**

Investigación Formativa de la E.P de Farmacia y Bioquímica  
Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad María Auxiliadora

**Magner Eusebio Rojas Aguilar**  
**QUIMICO FARMACEUTICO**  
**CQFP. 22993**

**BOTICAS EL ANGEL**  
AV. CIRCUNVALACION N.º 04 LT. 2°  
PROGRAMA CIUDAD MARISCAL CAICEDO

n de Lurigancho  
T. 01 201 1212





**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

San Juan de Lurigancho, 08 de marzo del 2022

Carta N°002-2022 UDI-EFYB-UMA-S.J.L.

Q.F.:

**DIRECTOR TECNICO**

Establecimiento Farmacéutico del Distrito de San Juan de Lurigancho  
Lima Metropolitana

Presente.-

De mi especial consideración;

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez presentarles a los. Srs. SONCO ROJAS, JESSICA con código de estudiante N° 181230 y TIZA DIAZ, LEONARDO JOSE con código de estudiante N° 131379; tesis de titulación de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad María Auxiliadora.

Los mencionados tesis se encuentran desarrollando su trabajo de tesis Intitulado **"ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS (AMOXICILINA, DICLOXACILINA, AMPICILINA) EN DISTINTOS ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, FEBRERO - JULIO, 2022"** con el propósito de optar al título profesional de Químico Farmacéutico.

Motivo por el cual, solicitamos a usted para les brinde la autorización y facilidades necesarias para poder ejecutar su proyecto de investigación en el Establecimiento Farmacéutico del cual Ud. es Director Técnico.

Cabe resaltar que el mencionado proyecto de investigación no involucrará perjuicio al personal y pacientes de su Establecimiento Farmacéutico debido a que se cumplirán con las normas y principios de ética y reserva de la información obtenida bajo un esquema de discreción.

Agradeciéndole de antemano su atención, reciba un cordial saludo.

Atentamente,

**BRYAN JHORDY OLIVAS TERRONES**  
QUIMICO FARMACEUTICO  
CGFP. 26982

**MSc. Gerson Córdova Serrano**

Investigación Formativa de la E.P de Farmacia y Bioquímica  
Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad María Auxiliadora



# UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

## "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

San Juan de Lurigancho, 08 de marzo del 2022

Carta N°002-2022 UDI-EFYB-UMA-S.J.L.

Q.F.:

**DIRECTOR TÉCNICO**

Establecimiento Farmacéutico del Distrito de San Juan de Lurigancho  
Lima Metropolitana

Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez presentarles a los. Srs. SONCO ROJAS, JESSICA con código de estudiante N° 181230 y TIZA DIAZ, LEONARDO JOSE con código de estudiante N° 131379; tesis de titulación de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad María Auxiliadora.

Los mencionados tesis se encuentran desarrollando su trabajo de tesis intitulado "ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIÓTICOS (AMOXICILINA, DICLOXACILINA, AMPICILINA) EN DISTINTOS ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, FEBRERO - JULIO, 2022" con el propósito de optar al título profesional de Químico Farmacéutico.

Motivo por el cual, solicitamos a usted para les brinde la autorización y facilidades necesarias para poder ejecutar su proyecto de investigación en el Establecimiento Farmacéutico del cual Ud. es Director Técnico.

Cabe resaltar que el mencionado proyecto de investigación no involucrará perjuicio al personal y pacientes de su Establecimiento Farmacéutico debido a que se cumplirán con las normas y principios de ética y reserva de la información obtenida bajo un esquema de discreción.

Agradeciéndole de antemano su atención, reciba un cordial saludo.

Atentamente,

**MSc. Gerson Córdova Serrano**

Investigación Formativa de la E.P de Farmacia y Bioquímica  
Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud

**BOTICA BÓTCAS TESA**  
RUC. 10806638775  
JOSE FRANCISCO SANCHEZ GONZALEZ  
PROPIETARIO

**MIGUEL ÁNGEL BORJAS DIAZ**  
**DIRECTOR TÉCNICO**  
**C.Q.F.P 17679**



**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

San Juan de Lurigancho, 08 de marzo del 2022

Carta N°002-2022 UDI-EFYB-UMA-S.J.L.

Q.F.:

**DIRECTOR TECNICO**

Establecimiento Farmacéutico del Distrito de San Juan de Lurigancho  
Lima Metropolitana

Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez presentarles a los. Srs. SONCO ROJAS, JESSICA con código de estudiante N° 181230 y TIZA DIAZ, LEONARDO JOSE con código de estudiante N° 131379; tesis de titulación de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad María Auxiliadora.

Los mencionados tesis se encuentran desarrollando su trabajo de tesis intitulado "ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS (AMOXICILINA, DICLOXACILINA, AMPICILINA) EN DISTINTOS ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, FEBRERO - JULIO, 2022" con el propósito de optar al título profesional de Químico Farmacéutico.

Motivo por el cual, solicitamos a usted para les brinde la autorización y facilidades necesarias para poder ejecutar su proyecto de investigación en el Establecimiento Farmacéutico del cual Ud. es Director Técnico.

Cabe resaltar que el mencionado proyecto de investigación no involucrará perjuicio al personal y pacientes de su Establecimiento Farmacéutico debido a que se cumplirán con las normas y principios de ética y reserva de la información obtenida bajo un esquema de discreción.

Agradeciéndole de antemano su atención, reciba un cordial saludo.

Atentamente,

**MSc. Gerson Córdova Serrano**

Investigación Formativa de la E.P de Farmacia y Bioquímica  
Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad María Auxiliadora

**Ana Luisa Hurtado Castro**  
QUÍMICO FARMACEUTICO  
C.Q.F.P. 22852

INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA  
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO





UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

San Juan de Lurigancho, 08 de marzo del 2022

Carta N°002-2022 UDI-EFYB-UMA-5.J.L.

Q.F.:

**DIRECTOR TÉCNICO**

Establecimiento Farmacéutico del Distrito de San Juan de Lurigancho  
Lima Metropolitana

Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez presentarles a los. Srs. SONCO ROJAS, JESSICA con código de estudiante N° 181230 y TIZA DIAZ, LEONARDO JOSE con código de estudiante N° 131379; tesis de titulación de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad María Auxiliadora.

Los mencionados tesis se encuentran desarrollando su trabajo de tesis intitulado "ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS (AMOXICILINA, DICLOXACILINA, AMPICILINA) EN DISTINTOS ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, FEBRERO - JULIO, 2022" con el propósito de optar al título profesional de Químico Farmacéutico.

Motivo por el cual, solicitamos a usted para les brinde la autorización y facilidades necesarias para poder ejecutar su proyecto de investigación en el Establecimiento Farmacéutico del cual Ud. es Director Técnico.

Cabe resaltar que el mencionado proyecto de investigación no involucrará perjuicio al personal y pacientes de su Establecimiento Farmacéutico debido a que se cumplirán con las normas y principios de ética y reserva de la información obtenida bajo un esquema de discreción.

Agradeciéndole de antemano su atención, reciba un cordial saludo.

Atentamente  
**Boticas Santa Rosa**  
RUC: 10336564161  
AV. CIRCUNVALACION MZ. D-3 LOTE 02  
PROGRAMA CIUDAD MARISCAL CÁCERES

Q.F. Ivonne Miluska Rosano Molina Soto  
COFP N° 27818  
DIRECTOR TÉCNICO

**MSc. Gerson Córdova Serrano**

Investigación Formativa de la E.P de Farmacia y Bioquímica  
Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad María Auxiliadora

San Juan de Lurigancho  
Tel: 499 1111



**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**

San Juan de Lurigancho, 08 de marzo del 2022

**Carta N°002-2022 UDI-FFYB-UMA-S.J.L.**

Q.F.:

**DIRECTOR TECNICO**

Establecimiento Farmacéutico del Distrito de San Juan de Lurigancho  
Lima Metropolitana

**Presenta -**

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez presentarle a los. Srs. SONCO ROJAS, JESSICA con código de estudiante N° 181230 y TIZA DIAZ, LEONARDO JOSE con código de estudiante N° 131379; tesis de titulación de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad María Auxiliadora.

Los mencionados tesis se encuentran desarrollando su trabajo de tesis intitulado **“ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS (AMOXICILINA, DICLOXACILINA, AMPICILINA) EN DISTINTOS ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, FEBRERO - JULIO, 2022”** con el propósito de optar al título profesional de Químico Farmacéutico.

Motivo por el cual, solicitamos a usted para les brinde la autorización y facilidades necesarias para poder ejecutar su proyecto de Investigación en el Establecimiento Farmacéutico del cual Ud. es Director Técnico.

Cabe resaltar que el mencionado proyecto de Investigación no involucrará perjuicio al personal y pacientes de su Establecimiento Farmacéutico debido a que se cumplirán con las normas y principios de ética y reserva de la información obtenida bajo un esquema de discreción.

Agradeciéndole de antemano su atención, reciba un cordial saludo.

Atentamente,

BOTICA MULTIFARMA  
R.U.C. 0862333247  
AV. DEL PARQUE N° 185  
140 C.C. 15 40004500014 PLANIEE  
SAN JUAN DE LURIGANCHO

Q.F. VICTOR A. BAZÁN RODRÍGUEZ  
C.Q.P.P. N° 23307  
DIRECTOR TÉCNICO

**MSc. Gerson Córdova Serrano**  
Investigación Formativa de la E.P de Farmacia y Bioquímica



UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

San Juan de Lurigancho, 08 de marzo del 2022

Carta N°002-2022 UDI-EFYB-UMA-S.J.L.

Q.F.:

**DIRECTOR TECNICO**

Establecimiento Farmacéutico del Distrito de San Juan de Lurigancho  
Lima Metropolitana

Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez presentarles a los. Srs. SONCO ROJAS, JESSICA con código de estudiante N° 181230 y TIZA DIAZ, LEONARDO JOSE con código de estudiante N° 131379; tesis de titulación de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad María Auxiliadora.

Los mencionados tesis se encuentran desarrollando su trabajo de tesis intitolado "ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS (AMOXICILINA, DICLOXACILINA, AMPICILINA) EN DISTINTOS ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, FEBRERO - JULIO, 2022" con el propósito de optar al título profesional de Químico Farmacéutico.

Motivo por el cual, solicitamos a usted para les brinde la autorización y facilidades necesarias para poder ejecutar su proyecto de investigación en el Establecimiento Farmacéutico del cual Ud. es Director Técnico.

Cabe resaltar que el mencionado proyecto de investigación no involucrará perjuicio al personal y pacientes de su Establecimiento Farmacéutico debido a que se cumplirán con las normas y principios de ética y reserva de la información obtenida bajo un esquema de discreción.

Agradeciéndole de antemano su atención, reciba un cordial saludo.

Atentamente,

**MSc. Gerson Córdova Serrano**  
Investigación Formativa de la E.P de Farmacia y Bioquímica  
Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud

**Rosmir Quipe Tapara**  
QUÍMICO FARMACÉUTICO  
COFR. 20696

**BOTICAS BIO & SALUD FARMA**  
RUC: 20681091551  
Av. Los Tumbados Calle N° 634  
Mz. 79 Lte. 17 Coo. Las Flores  
S.J.L. - LIMA





UNIVERSIDAD MARÍA AUXILIADORA

**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

SAN JUAN DE LURIGANCHO, 08 DE MARZO DEL 2022

Carta N°002-2022 UDI-EFYB-UJA-S.J.L.

Q.F.:

**DIRECTOR TECNICO**

Establecimiento Farmacéutico del Distrito de San Juan de Lurigancho  
Lima Metropolitana

Presente.-

De mi especial consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez presentarles a los. Srs. SONCO ROJAS, JESSICA con código de estudiante N° 181230 y TIZA DIAZ, LEONARDO JOSE con código de estudiante N° 131379: tesis de titulación de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad María Auxiliadora.

Los mencionados tesis se encuentran desarrollando su trabajo de tesis intitulado "ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS (AMOXICILINA, DICLOXACILINA, AMPICILINA) EN DISTINTOS ESTABLECIMIENTOS FARMACEUTICOS DEL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO, FEBRERO - JULIO, 2022" con el propósito de optar al título profesional de Químico Farmacéutico.

Motivo por el cual, solicitamos a usted para les brinde la autorización y facilidades necesarias para poder ejecutar su proyecto de investigación en el Establecimiento Farmacéutico del cual Ud. es Director Técnico.

Cabe resaltar que el mencionado proyecto de investigación no involucrará perjuicio al personal y pacientes de su Establecimiento Farmacéutico debido a que se cumplirán con las normas y principios de ética y reserva de la información obtenida bajo un esquema de discreción.

Agradeciéndole de antemano su atención, reciba un cordial saludo.

Atentamente,

**MSc. Gerson Córdova Serrano**  
Investigación Formativa de la E.P de Farmacia y Bioquímica  
Unidad de Investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud  
Universidad María Auxiliadora

Dr. Luis P. Santos Ferrandez  
DIRECTOR TECNICO  
C.O.F.F. 102  
DISTRITO DE LURIGANCHO  
Dr. Luis P. Santos Ferrandez

## ANEXO D: REGISTRO FOTOGRAFICO DE LA RECOLECCION DE DATOS



Momento en que el estudiante Leonardo Tiza realizo la recolección de datos.



Momento en que la estudiante Jessica Sonco realizo la recolección de datos.



**ANEXO E: REGISTRO FOTOGRAFICO DE LOS ESTABLECIMIENTOS  
FARMACEUTICOS EMPLEADOS PARA EL ESTUDIO**



Av. Circunvalación Mz D4 Lt 1 Urb. Mariscal Cáceres



Av. Circunvalación Mz D2 Lt 1 Urb. Mariscal Cáceres.



Av. Canto Grande Mz H1 Lote 04 A.H. Jose Carlos Mareategui.



Av. Circunvalación Mz D3 Lt 3 Urb. Mariscal Cáceres.





Jr. Las Verdolagas 640 Las Flores de Primavera



Av. Del Parque Mz C Lt 16 Asociación la Planicie.



Av. Bayovar 360 Mz J1 Lote 20 Urb. Mariscal Cáceres.



Av. Héroes del Cenepa Mz I 2 Lote 10 Santa





Av. Circunvalación Mz D3 Lt 2 Urb. Mariscal Cáceres.



Av. Los Tusilagos Oeste 634 Cooperativa Las Flores.

# ANEXO E: REGISTRO FOTOGRAFICO DEL CORREO DE LA CANTIDAD DE HABITANTES POR CADA URBANIZACION Y ASENTAMIENTO HUMANO EMITIDA POR EL INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICAS E INFORMATICA (INEI)

**Infoinei** <Infoinei@inei.gob.pe>  
para mí

📧 lun, 16 may 2022, 17:56 ☆ ↶ ⋮

**CORREO N° 3208 - 2022 / INEI - OTD**

Señor  
**LEONARDO JOSÉ TIZA DIAZ**

Reciba nuestro cordial saludo y atención a su correo electrónico, remitirle en adjunto información de población y vivienda total ubicadas dentro de los polígonos indicado en su previa comunicación.

Asimismo, es necesario hacer de su conocimiento que los límites de núcleos urbanos (urbanizaciones, asociaciones de vivienda, A.A.HH, etc.) es una variable que se viene implementado en nuestras bases de datos espaciales, basados en fuentes internas y externas; desde el punto de vista censal la unidad mínima para conformar el polígono del núcleo es la manzana, por lo tanto, dicha información es referencial.

Atentamente,



URBANIZACION CANTO REY		
Censo de Poblacion y Vivienda 2017	Absoluto	%
Total de viviendas censadas	3607	
Total Poblacion Censada	12378	
Hombres	6000	
Mujeres	6378	

URBANIZACION LAS FLORES		
Censo de Poblacion y Vivienda 2017	Absoluto	%
Total de viviendas censadas	7481	
Total Poblacion Censada	25910	
Hombres	12438	
Mujeres	13472	

URBANIZACION MARISCAL CACERES		
Censo de Poblacion y Vivienda 2017	Absoluto	%
Total de viviendas censadas	8762	
Total Poblacion Censada	32783	
Hombres	16035	
Mujeres	16748	

A.H SANTA MARIA		
Censo de Poblacion y Vivienda 2017	Absoluto	%
Total de viviendas censadas	1432	
Total Poblacion Censada	6035	
Hombres	1657	
Mujeres	1633	

A.H JOSE CARLOS MAREATEGUI		
Censo de Poblacion y Vivienda 2017	Absoluto	%
Total de viviendas censadas	2881	
Total Poblacion Censada	19152	
Hombres	10107	
Mujeres	10433	