

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE TRUJILLO**

## **FACULTAD DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA



### **INFORME DE TESIS II**

## **PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE BACHILLER:**

**“CONSUMO DE MEDICAMENTOS EN BOTICAS ARCÁNGEL Y SU  
CORRELACIÓN CON LA MORBILIDAD REFERIDA, EN EL SECTOR  
SANTA VERÓNICA BARRIO 4, LA ESPERANZA, TRUJILLO, LA  
LIBERTAD-2011”**

#### **AUTORES:**

CAMPOS ZEVALLOS, SANTIAGO JOSÉ

COLLANTES LLACZA, ADELA MARLENE

#### **ASESORA:**

Mg. Q.F. CARMEN LUISA MARIN TELLO

**TRUJILLO – PERÚ**

**2012**

*A Dios, por guiarnos en cada paso que damos, por iluminar nuestra mente y por haber puesto en nuestro camino a aquellas personas que han sido nuestro soporte y compañía durante todo el período de estudio.*

DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

*A nuestros padres quienes día a día nos brindan su apoyo incondicional, moral, y económico para poder hacer realidad este trabajo de investigación.*

*A nuestra asesora Carmen Marín Tello a quien admiramos mucho por su inteligencia, sus conocimientos y sobre todo agradecerle por la disposición que tuvo con nosotros al brindarnos sus valiosas sugerencias y acertados aportes durante el desarrollo de este trabajo de investigación.*

*Y a todas las demás personas involucradas; profesores y técnicos que colaboraron en el grandioso hecho de guiarnos, brindándonos no sólo conocimientos sino un incondicional apoyo en cada fase del proceso de nuestra investigación.*

## AGRADECIMIENTOS

Queremos hacer un sincero agradecimiento, a todas las personas que nos apoyaron e hicieron posible la realización del presente trabajo, entre ellos, a quienes nos proporcionaron la información necesaria para el desarrollo de ésta investigación, Botica Arcángel y la Posta Médica “Santísimo Sacramento” del distrito de La Esperanza Trujillo, La Libertad, y quienes siempre estuvieron predispuestos a contribuir con nosotros.

Un agradecimiento especial, a nuestra asesora, Mg. Q.F. Carmen Marín Tello por brindarnos el aporte de su conocimiento y experiencia en el desarrollo y ejecución del presente informe.

Tenga por seguro, que no desaprovecharemos sus aportes tanto materiales como intelectuales, siendo de gran valor a nuestra profesión y personas.

Los Autores

## RESUMEN

El objetivo de este estudio fue determinar la correlación entre el consumo de medicamentos en Boticas Arcángel y la morbilidad referida, en el sector Santa Verónica Barrio 4, La Esperanza, Trujillo, La Libertad – 2011. Se trabajó con información sobre la morbilidad referida extraída de la base de datos del Puesto de Salud “Santísimo Sacramento”– La Esperanza, cuyos datos fueron recogidos por el personal administrativo del área de Estadística y por los Químicos Farmacéuticos responsables del establecimiento de Salud, asimismo se trabajó con la base de datos del consumo de Medicamentos de la Botica Arcángel en La Esperanza. Se procesó la información, utilizando el programa SPSS, versión 19.0 obteniendo la correlación entre el consumo de medicamentos en Boticas Arcángel del Sector Santa Verónica Barrio 4, La Esperanza 2011 y la morbilidad referida del mismo sector, empleando la prueba estadística Chi Cuadrado. Los resultados revelaron una correlación entre ambas variables con un nivel de significancia  $< 0.05\%$ . Por lo que se concluye que existe correlación entre el consumo de medicamentos en la Botica Arcángel y la morbilidad referida, en el Sector Santa Verónica Barrio 4 del distrito La Esperanza, en el año 2011.

**PALABRAS CLAVES:** Consumo de medicamentos, Morbilidad referida, Correlación, La Esperanza.

## ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the correlation between the consumption of drugs in Boticas Arcangel and morbidity reported in the Santa Veronica Barrio 4, La Esperanza, Trujillo, La Libertad - 2011. We used the information about the reported morbidity extracted from the database of the Health Post "Santisimo Sacramento" at La Esperanza and consumer database Drug in Boticas Arcangel at La Esperanza. These data were collected on one side by the administrative staff of the area of Statistics and on the other side by Pharmacists responsible for the establishment of Health. Data were analyzed using SPSS, version 19.0 obtaining the correlation between the consumption of drugs in Boticas Arcangel and the reported morbidity Sector Santa Veronica Barrio 4, La Esperanza 2011, using the chi-square test statistic. The results revealed a correlation between two variables with a significance level  $<0.05\%$ . It is concluded that there is correlation between the consumption of medicines in the Apothecary Archangel and referred morbidity in Sector Santa Veronica Ward 4 District La Esperanza, in 2011.

**KEY WORDS:** Drug consumption, Reported Morbidity, Correlation, La Esperanza.

## INDICE

Dedicatoria	i
Agradecimiento	v
Resumen	vi
Abstract	vii
<b>I. INTRODUCCION</b>	1
<b>II. MATERIAL Y METODOS</b>	13
2.1. Población en estudio	13
2.2. Definición Operacional	15
2.3. Actividades a realizar	16
<b>III. RESULTADOS</b>	18
<b>IV. DISCUSIÓN</b>	24
<b>V. CONCLUSIONES</b>	36
<b>VI. RECOMENDACIONES</b>	37
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	39
ANEXOS	45

## I. INTRODUCCIÓN

La OMS ha priorizado un grupo de problemas de salud, a los cuales considera como problemas de salud global, tales como el *VIH / SIDA*, que según ONUSIDA en el 2007 se estimaba que habían 33.2 millones de personas viviendo con VIH, de las cuales 2.7 millones eran nuevas infecciones, y 2.1 millones de muertes por SIDA, la mayoría de ellas debido a inadecuado acceso a los servicios de prevención y tratamiento. Si bien en un inicio estaba limitada a personas de riesgo (hombres que tienen sexo con hombres y usuarios de drogas endovenosas), actualmente afectan a una gran variedad de personas, para el mismo año ONUSIDA estimaba 15.4 millones de mujeres con VIH y 2.5 menores de 15 años.<sup>1</sup>

Otro de los grupos epidemiológicos prioritarios son las enfermedades respiratorias y el sarampión que ocupando el segundo y el tercer lugar respectivamente, son las principales causas de mortalidad de lactantes y niños. Más niños mueren de neumonía que de SIDA, malaria y sarampión juntos, aproximadamente dos millones de niños menores de 5 años. La prevención es el mejor modo de evitar estas muertes, existen intervenciones como inmunizaciones, asegurar una adecuada nutrición, y el tratamiento temprano. En cuarto lugar está la tuberculosis, que en el caso de los adultos es muy frecuente y causa importante de morbilidad y mortalidad, que además ha aumentado debido a la propagación del VIH.<sup>1</sup>

Asimismo, tenemos también a las enfermedades diarreicas que a pesar de ocupar el cuarto lugar a nivel en la lista, son responsables del 18% de las defunciones de niños menores de cinco años en todo el mundo, por lo que es la segunda causa más común de mortalidad infantil a nivel mundial con 1.7 millones de muertes cada año. El saneamiento deficiente puede conducir a un aumento de la transmisión a través del



agua, alimentos, utensilios, las manos y moscas. La infección por Rotavirus es altamente contagiosa y una de las principales causas de diarrea grave y la muerte (alrededor del 20%) en los niños. En sexto lugar tenemos a la Malaria, que en el 2006 se estimaron unos 247 millones de casos de malaria de entre 3 300 millones de personas en riesgo, produciéndose como resultado casi un millón de muertes, principalmente de menores de cinco años. En el 2008 habían 109 países con malaria endémica, 45 de ellos en la región de África. Dichas muertes pueden ser drástica y rentablemente reducidas mediante el uso de mosquiteros tratados con insecticidas de larga duración, y tratamiento combinado temprano de los casos. Otros medios disponibles para respaldar estas medidas son el rociamiento de interiores con insecticidas de acción residual y el tratamiento preventivo intermitente durante el embarazo. La adquisición de medicamentos antimaláricos a través de los servicios de salud pública también aumentó de forma pronunciada, pero el acceso al tratamiento, fue insuficiente en todos los países encuestados en 2006.<sup>1</sup>

Por último tenemos a los problemas nutricionales, que con dos millones de personas con riesgo de sufrir deficiencias de micronutrientes, la desnutrición contribuye al 53% de las defunciones asociadas a enfermedades infecciosas entre los niños menores de cinco años en países en desarrollo, donde la desnutrición en gestantes causa que 1 de recién nacidos tengan bajo peso al nacer, además de problemas de aprendizaje, mal estado de salud, ceguera y muerte prematura. Según la OMS una de cada tres personas en países en desarrollo presenta deficiencias de vitaminas o minerales, por otro lado tenemos también que dos de tres personas con obesidad viven en dichos países, la mayoría en economías emergentes como la nuestra. Así los problemas de nutrición y enfermedades crónicas relacionadas a la alimentación representan más de la mitad de enfermedades en el mundo.<sup>2</sup>

Entre las primeras causas de muerte para la región de América Latina y el Caribe se encuentran las enfermedades isquémicas del corazón (10,9% del total de defunciones), las enfermedades cerebro vasculares (8,2%) y las condiciones perinatales y diabetes mellitus (5% cada una), lo cual representa una clara idea de los desafíos, límites y acciones de la región de América Latina que enfrenta dinámicas típicas de un contexto “moderno” con la carga todavía importante de lo que define a los modelos “antiguos”.<sup>3</sup>

La base principal para conseguir el uso racional de medicamentos está constituida por el conocimiento de la utilización de los mismos y al análisis de sus variaciones a lo largo del tiempo, particularmente de aquellos medicamentos de grupos farmacológicos de gran consumo y de aquellos en los que aparecen innovaciones terapéuticas.<sup>4</sup>

En la presentación de los datos obtenidos en los Estudios de Utilización de Medicamentos (EUM) para garantizar su calidad y comparabilidad de los mismos en el ámbito nacional e internacional requieren de una clasificación adecuada de los medicamentos o las especialidades farmacéuticas y unos parámetros de medida cuantitativa adecuados. El más difundido y adecuado es la del Sistema de Clasificación Anatomical Therapeutic Chemical (ATC), desarrollado por el Nordic Council on Medicines (NLN), y que es recomendado por el Drug Utilization Research Group (DURG) de la OMS. En este sistema los medicamentos son divididos en 14 grupos anatómicos principales (primer nivel de clasificación), según el sistema u órgano sobre el que actúan, subgrupos terapéuticos, químicos y en principios activos.<sup>5</sup>

El concepto de la epidemiología en el Perú toma fuerza en 1991, cuando en el País ocurrieron dos sucesos importantes en la salud pública peruana, por un lado se investigaba el último caso de poliomielitis aguda en nuestro país que fue notificada en Pichanaki en el departamento de Junín, éste fue el último caso en las Américas y por otro lado se inició la mayor epidemia del siglo XX “el cólera”, una de las epidemias mas grandes que sufrió la población peruana que en el primer año de la epidemia fueron notificados al Ministerio de Salud más de 300 000 casos incluyendo 3000 muertes. En ambos casos la vigilancia epidemiológica jugó un papel importante; para la poliomielitis aguda se vigilaron los casos de parálisis flácidas agudas impulsadas por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y el Ministerio de Salud que permitió detectar los últimos casos a partir de los cuales se implementaron estrategias de vacunación casa por casa que incluyeron las vacunaciones masivas distritales y los barridos nacionales. Para enfrentar la epidemia del cólera se vigilaron los casos sospechosos de cólera esta estrategia permitió determinar la tendencia de la extensión y diseminación de los casos para orientar la atención de los pacientes y las medidas de prevención para el control de la enfermedad.<sup>6</sup>

Al 2011, en el Perú las Infecciones Agudas del Sistema Respiratorio ocupan el primer lugar en la morbilidad con un total de 7, 181,760 casos reportados, los cual a nivel de porcentaje involucra al 24.10% de la población atendida (29, 802,706). Las Enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares ocupan el segundo lugar con un total de 2, 776,296 casos reportados, los cual a nivel de porcentaje involucra al 9.32%, las enfermedades infecciosas intestinales ocupan el tercer con un total de 1 483,919 casos reportados con un porcentaje de 4.98%, otras enfermedades del sistema urinario ocupan el cuarto lugar con un total de 1, 006,375 casos reportados, los cual a nivel de porcentaje involucra al 3.38%. La Helmintiasis

ocupa el quinto lugar con un total de 887,449 casos reportados (2.98%), las enfermedades del esófago, del estómago y del duodeno ocupan el sexto lugar con un total de 859,739 casos reportados (2.88%), las dorsopatías ocupan el séptimo lugar con un total de 795,000 casos reportados (2.67%), los trastornos de otras glándulas endocrinas ocupan el octavo con un total de 776,369 (2.61%), las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores ocupan el noveno lugar con un total de 760,777 (2.55%), otras infecciones agudas de las vías respiratorias inferiores ocupan el decimo lugar con un total de 688,605 (2.31); haciendo un total entre todas las diez patologías mencionadas un 57.77% de la población atendida en los diferentes centros de salud en todo el País.<sup>7</sup>

El desarrollo de los servicios primarios recién se inicia desde esa década; sin embargo, un serio problema era la escasez de personal en los establecimientos rurales, especialmente de profesionales, debido a la falta de asignación de plazas; los establecimientos funcionaban con personal no profesional y con poco entrenamiento. Es recién en la década del noventa que se dota de profesionales a estos establecimientos; sin embargo, la cobertura de atención primaria ha crecido lentamente, con limitaciones en los ámbitos rurales a pesar de la importante expansión de infraestructura producida.<sup>8</sup>

En 1998, el gasto total del sector salud fue de US \$ 2,651.2 millones, representando US \$ 100 por habitante y el 4.4% del PBI, menor al promedio de América Latina y el Caribe (7.2%).<sup>8</sup>

Sin embargo, este gasto no es equitativo; así, mientras que ESSALUD asigna US\$ 108 por asegurado, los seguros privados efectúan un gasto de US \$ 200. Del total del gasto, 63% se dedica a servicios de salud, 32% a medicamentos y 5% a inversión. La distribución por prestador fue la siguiente: 27.9% en el Ministerio de Salud; 0.4% en

otro servicio público; 25.1% en ESSALUD; 3.8% en la sanidad militar y policial; 20.3% en el sector privado y 22.5% en las farmacias.<sup>8</sup>

De acuerdo al último reporte, las principales causas de morbilidad registradas en consulta externa en el departamento de La Libertad en el año 2011, las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores ocupan el primer lugar en el Perfil Epidemiológico con un total de 473,562 casos reportados, lo cual a nivel de porcentaje involucra al 24.87% de la población atendida (1, 903,980). Las Enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares ocupan el segundo lugar con un total de 132,041 casos reportados, lo cual a nivel de porcentaje involucra al 6.93%, los trastornos de otras glándulas endocrinas ocupan el tercer con un total de 109,136 casos reportados con un porcentaje de 5.73%, las enfermedades infecciosas intestinales ocupan el cuarto lugar con un total de 90,157 casos reportados, lo cual a nivel de porcentaje involucra al 4.74%. Las dorsopatías ocupan el quinto lugar con un total de 67,572 casos reportados (3.55%), las enfermedades del esófago, del estómago y del duodeno ocupan el sexto lugar con un total de 65,348 casos reportados (3.43%), la helmintiasis ocupan el sétimo lugar con un total de 58,980 casos reportados (3.10%), otras enfermedades del sistema urinario ocupan el octavo con un total de 53, 635 (2.82%), otros trastornos maternos relacionados principalmente con el embarazo ocupan el noveno lugar con un total de 50,869(2.67%), los trastornos episódicos y paroxísticos ocupan el decimo lugar con un total de 38, 579(2.03%); haciendo un total entre todas las diez patologías mencionadas un 59,87% de la población atendida en los diferentes centros de salud en todo el departamento.<sup>9</sup>

Con respecto a la provincia de Trujillo, las 10 causas principales de morbilidad registradas en consulta en el 2011, las enfermedades del sistema respiratorio ocupan el

primer lugar en la morbilidad con un total de 152428.00 casos reportados, haciendo un porcentaje de 22.97% de la población atendida (663,459.00); las enfermedades del sistema digestivo ocupan el segundo lugar con un total de 85141.00 casos reportados, los cual a nivel de porcentaje involucra al 12.83%, ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias ocupan el tercer con un total de 64189.00 casos reportados con un porcentaje de 9.67%, las enfermedades del ojo y de sus anexos ocupan el cuarto lugar con un total de 47433.00 casos reportados, los cual a nivel de porcentaje involucra al 7.15%, las enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo ocupan el quinto lugar con un total de 45107.00 casos reportados (6.80%), las enfermedades del sistema genitourinario, ocupan el sexto lugar con un total de 41429.00 casos reportados (6.24%), las enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas ocupan el sétimo lugar con un total de 37249.00 casos reportados (5.61%), las enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo ocupan el octavo con un total de 35510.00 (5.35%), otros trastornos maternos relacionados a embarazo, parto y puerperio ocupan el noveno lugar con un total de 33238.00 (5.02%) y en último lugar tenemos a los traumatismos, envenenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas con un total de 27447.00 (4.14%); completando así el 85.80% de la población atendida en los diferentes centros de salud en todo la provincia.<sup>9</sup>

Asimismo, La Esperanza, distrito importante de la Provincia de Trujillo, está mostrando desarrollo y en el cual se puede observar más cerca la tendencia epidemiológica y como responde el poblador en cuanto al consumo de medicamentos.<sup>10</sup>

Según el Censo del 2007 (INEI), la población de 151,845, tiene una proyección de 202,773 habitantes en 2020, alcanzando una densidad poblacional de 8,146 y proyectada de 10,880 habitantes/km<sup>2</sup> al 2020. Su estructura urbana actual está

compuesta por una (1) urbanización; 16 Asentamientos Humanos, (1) Habilitación Urbana Progresiva (H.U.P) Manuel Arévalo, y ocho (8) sectores que comprenden aproximadamente 1026 manzanas.<sup>10</sup>

Los servicios de salud pública a nivel distrital son atendidos por el Ministerio de Salud (MINSA) a través de la Microred La Esperanza con siete (7) establecimientos de los cuales dos (02) son Centros de Salud: “Wichanzao” y “Jerusalén”; Cinco (05) son Puestos de Salud: “San Martín”, “Pueblo Libre”, “Bellavista”, “Santísimo Sacramento”, y “Manuel Arévalo”, este último construido por la Municipalidad Distrital de la Esperanza el año 2009.<sup>10</sup>

El único Establecimiento de Salud con atención en la noche es el Centro de Salud “Wichanzao” ubicado al norte del distrito, en el sector Wichanzao, especializado en atención de partos y atenciones médicas.<sup>10</sup>

Estos servicios cubren una demanda de atención del orden del 35% de la población del distrito. Asimismo, existe una oferta de servicios de ESSALUD mediante *el Policlínico ubicado en el Sector Santa Verónica* con una cobertura para el 18% de la población distrital, un 4% de la cobertura es atendida por la oferta privada del distrito, existiendo para ello 1 Clínica, 8 Consultorios médicos y, 5 Consultorios odontológicos. Según estos cálculos existe el 43% de la población que no está cubierto por ninguna de estas redes, lo que implica un déficit significativo de acceso a la salud.<sup>10</sup>

Para cubrir una parte de este acceso a salud primaria la Municipalidad construyó un Puesto de Salud en un área de 1,875 m<sup>2</sup> ubicado en la III Etapa del Sector Manuel Arévalo, que atiende a una población aproximada de 30,000 habitantes.<sup>10</sup>

En todos los casos dichos establecimientos de salud, están orientados a los servicios en la fase de prevención e inmunización, siendo el tratamiento y la hospitalización inexistentes. La cercanía de servicios de salud de nivel hospitalario determina que en casos de emergencia se tenga que acceder a los hospitales Regional y Belén del distrito de Trujillo.<sup>10</sup>

Según el Censo del 2007, la población total que cuenta con algún tipo de seguro de salud asciende a 51,512 representando el 33.9% del total de la población del distrito. De esta población asegurada 15,893 corresponden al Seguro Integral de Salud (SIS) y 27,303 a ESSALUD, representando el 10.5% y 18% de la población total respectivamente. El 5.4% de la población asegurada restante tiene otro tipo de seguro.<sup>10</sup>

Las actividades de salud por parte de la Municipalidad realizadas en coordinación con el MINSA se refieren a Campañas de control de epidemias como el DENGUE, de salud preventiva y de fumigación. Según el Censo del 2007, se han identificado a nivel distrital un total de 4,206 hogares con algún miembro de su familia que presenta discapacidad, representando el 11.9% del total de viviendas del distrito. Del total de adolescentes entre las edades de 12 a 19 años (13,387) aproximadamente el 6.6% (883) son madres adolescentes.<sup>10</sup>

Por otro lado, según la consulta ciudadana realizada el año 2005 por el Gobierno Regional de La Libertad nos permite apreciar que los principales problemas de salud de la población de la costa son: Pulmonía; Asma; bronquitis; Embarazo no planificado en menores de edad; Desnutrición; tuberculosis y, EDA. Estos datos contrastados con la información proporcionada por la población en los talleres participativos demuestran que existe una falta de centros de salud, no existe una buena atención al público usuario, Falta de información sobre salud sexual y planificación familiar, falta de capacitación



en la elaboración de alimentos saludables, falta de medicamentos en los centros de salud.<sup>10</sup>

De acuerdo a los últimos datos registrados al 2011, las 10 causas principales de morbilidad registradas en consulta externa en el 2011, las enfermedades del sistema respiratorio ocupan el primer lugar en la morbilidad con un total de 18689.00 casos reportados, haciendo un porcentaje de 29.31% de la población atendida (63,759.00); las enfermedades del sistema digestivo ocupan el segundo lugar con un total de 9262.00 casos reportados, los cual a nivel de porcentaje involucra al 14.53%, ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias ocupan el tercer con un total de 7887.00casos reportados con un porcentaje de 12.37%, enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo ocupan el cuarto lugar con un total de 4777.00 casos reportados, los cual a nivel de porcentaje involucra al 7.49%, otros trastornos maternos relacionados a embarazo, parto y puerperio ocupan el quinto lugar con un total de 4197.00casos reportados (6.58%), las enfermedades del sistema genitourinario, ocupan el sexto lugar con un total de 3805.00casos reportados (5.97%), las enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo ocupan el sétimo lugar con un total de 3142.00casos reportados (4.93%), las enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas ocupan el octavo con un total de 2568.00 (4.03%), los traumatismos, envenamientos y algunas otras consecuencias de causas externas ocupan el noveno lugar con un total de 2190.00(3.43%) y en último lugar tenemos a los síntomas, signos y hallazgos anormales clínicos y de laboratorio, no clasificados en otra parte con un total de 1258.00(1.97%); completando así el 91% de la población atendida en los diferentes centros de salud en todo el distrito.<sup>11</sup>

En la complejidad del propio concepto de salud radica la dificultad de encontrar un conjunto de indicadores que refleje suficientemente sus múltiples dimensiones y que las pondere adecuadamente. Los indicadores del estado de salud, serían imposibles de calcular si no existiera información de salud fehaciente y responsable. Dentro de los indicadores de salud a medir que nos muestra la realidad problemática de manera más completa en el Sector estudiado está la morbilidad y los registros del centro de salud. Asimismo, los medicamentos son bienes sociales, sin embargo la población común por lo general conoce poco sobre ellos y sobre la forma como deben ser utilizados, razón por la cual hacen uso de las boticas para el diagnóstico y tratamiento de cualquier dolencia que padezcan casi remplazando al uso de consultas médicas, como lo reporta la última Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG - 2011), en donde el 17,7% de la población respondió haber consultado en la farmacia o botica, su domicilio, casa de huesero o curandero. Mientras que un 16,9% lo hizo en un establecimiento del Ministerio de Salud (hospital, puesto o centro de salud) 12, por otro lado, puede darse el caso de que la población asegurada no encuentre el medicamento solicitado en los establecimientos de salud, por lo que acude a un establecimiento farmacéutico privado, lo cual es común en Latinoamérica, ya que por una inadecuada gestión de la logística y no contar con personal capacitado en los temas de gestión integral de las cadenas de suministros de insumos de salud, disminuye la calidad de acceso de los medicamentos a la población.<sup>13</sup>

Por ello, considerando que el establecimiento farmacéutico del sector Santa Verónica Barrio 4 La Esperanza, que mayor cantidad de transacciones realiza es la cadena de Boticas Arcángel (razón por la cual hacemos uso de sus datos), con la finalidad de evaluar si el consumo está relacionado con la morbilidad presentada en ese

sector, lo que nos llevaría a afirmar que existe un consumo coherente, es que proponemos un trabajo de investigación que permita obtener esta información acerca del consumo de medicamentos en Boticas Arcángel y morbilidad en el sector Santa Verónica Barrio 4, La Esperanza, Trujillo, La Libertad - 2011”.

Dada la importancia de todas estas consideraciones, se cuestiona:

¿Existe correlación entre el consumo de medicamentos en Boticas Arcángel con la morbilidad referida, en el sector Santa Verónica Barrio 4, La Esperanza, Trujillo, La Libertad - 2011?

Con tal fin se persigue conseguir como objetivo general:

- Determinar la correlación entre el consumo de medicamentos en Boticas Arcángel y la morbilidad referida, en el sector Santa Verónica Barrio 4, La Esperanza, Trujillo, La Libertad – 2011.

Y como objetivo específico:

- Determinar las enfermedades en el Sector Santa Verónica Barrio 4- La Esperanza 2011.
- Determinar las unidades de medicamentos dispensados en general, medicamentos según grupo de clasificación ATC y según clasificación ABC/PARETO en Boticas Arcángel, La Esperanza 2011.
- Determinar las unidades de antimicrobianos dispensados en Boticas Arcángel, La Esperanza 2011.

## II. MATERIAL Y MÉTODO:

### 2.1. Instrumentos a utilizar:

- **Recolección de información:**

- Los datos de morbilidad a analizar fueron tomados de la base de datos del Puesto de Salud “Santísimo Sacramento”– La Esperanza – Trujillo – La Libertad durante todo el año 2011.
- Los datos de consumo de medicamentos a analizar fueron tomados de la base de datos del consumo de la Botica Arcángel – La Esperanza 2011.

Dichos datos fueron recogidos y procesados por el personal administrativo del área de Estadística, y por los Químicos Farmacéuticos responsables de los establecimientos de salud.

- **Población:**

La población de estudio estuvo conformada por:

- Las unidades de medicamentos dispensados en la Botica Arcángel – La Esperanza 2011.
- Seis mil doscientos cuarenta (6240) pobladores adscritos al Puesto de Salud “Santísimo Sacramento”, sector Santa Verónica Barrio 4, La Esperanza.

- **Muestra:**

La muestra fue tomada teniendo en cuenta los siguientes criterios:

***Criterios de Inclusión:***

Paciente que haya sido atendido en el Puesto de Salud “Santísimo Sacramento” – La Esperanza; y que haya adquirido medicamento (s) de la Botica Arcángel – La Esperanza, en el mismo mes.

***Criterios de Exclusión:***

- ✓ Paciente que haya sido atendido en el Puesto de Salud “Santísimo Sacramento” – La Esperanza; y que haya adquirido medicamento (s) de la Botica Arcángel – La Esperanza, en diferentes meses.
- ✓ Paciente que no haya sido atendido en el Puesto de Salud “Santísimo Sacramento” – La Esperanza; pero que haya adquirido medicamento (s) de la Botica Arcángel – La Esperanza.
- ✓ Paciente que haya sido atendido el Puesto de Salud “Santísimo Sacramento” – La Esperanza; pero que no haya adquirido medicamento (s) de la Botica Arcángel – La Esperanza.

Finalmente la muestra quedó delimitada a 239 personas.

- **Definición operacional:**

Para el presente trabajo de investigación se definieron las siguientes variables e indicadores a utilizar:

<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADOR</b>
<b>ENFERMEDADES EN EL SECTOR SANTA VERÓNICA BARRIO 4 – LA ESPERANZA 2011.</b>	NÚMERO DE ENFERMEDADES EXPRESADAS EN PORCENTAJE EN EL SECTOR SANTA VERÓNICA BARRIO 4 – LA ESPERANZA 2011.
<b>MEDICAMENTOS DISPENSADOS EN BOTICAS ARCÁNGEL, LA ESPERANZA 2011.</b>	PORCENTAJE DE MEDICAMENTOS DISPENSADOS BOTICAS ARCÁNGEL, LA ESPERANZA 2011.
<b>MEDICAMENTOS DISPENSADOS POR GRUPOS (SEGÚN CLASIFICACIÓN ATC) EN BOTICAS ARCÁNGEL, LA ESPERANZA 2011.</b>	PORCENTAJE MEDICAMENTOS DISPENSADOS POR GRUPOS (SEGÚN CLASIFICACIÓN ATC) EN BOTICAS ARCÁNGEL, LA ESPERANZA 2011.
<b>ANTIMICROBIANOS DISPENSADOS EN BOTICAS ARCÁNGEL, LA ESPERANZA 2011.</b>	PORCENTAJE DE ANTIMICROBIANOS DISPENSADOS EN BOTICAS ARCÁNGEL, LA ESPERANZA 2011.
<b>COSTO DEL CONSUMO DE MEDICAMENTOS DISPENSADOS (SEGÚN CLASIFICACIÓN ABC/PARETO) EN BOTICAS ARCÁNGEL, LA ESPERANZA 2011.</b>	GASTO TOTAL EN DOLARES AMERICANOS (\$) DEL CONSUMO DE MEDICAMENTOS DISPENSADOS (SEGÚN CLASIFICACIÓN ABC/PARETO) EN BOTICAS ARCÁNGEL, LA ESPERANZA 2011.

- **Actividades a realizar:**

**Recolección de datos:**

La recolección de los datos se realizó utilizando el programa Microsoft Excel versión 2010 basado en el número de atenciones por consultorio médico del Puesto de Salud “Santísimo Sacramento”– La Esperanza – La Libertad; y de las ventas reportadas en la Botica Arcángel – La Esperanza durante el año 2011.

**Procesamiento de datos:**

- Se utilizó la clasificación ABC/Pareto<sup>14</sup> para establecer los gastos totales de los medicamentos en función de las unidades dispensadas en la Botica Arcángel – La Esperanza 2011.
- Se utilizó la clasificación ATC<sup>15</sup> para establecer catorce grupos de medicamentos en función al sistema u órgano sobre el que actúa, el efecto farmacológico, las indicaciones terapéuticas y la estructura química del fármaco. Los grupos de clasificación fueron:

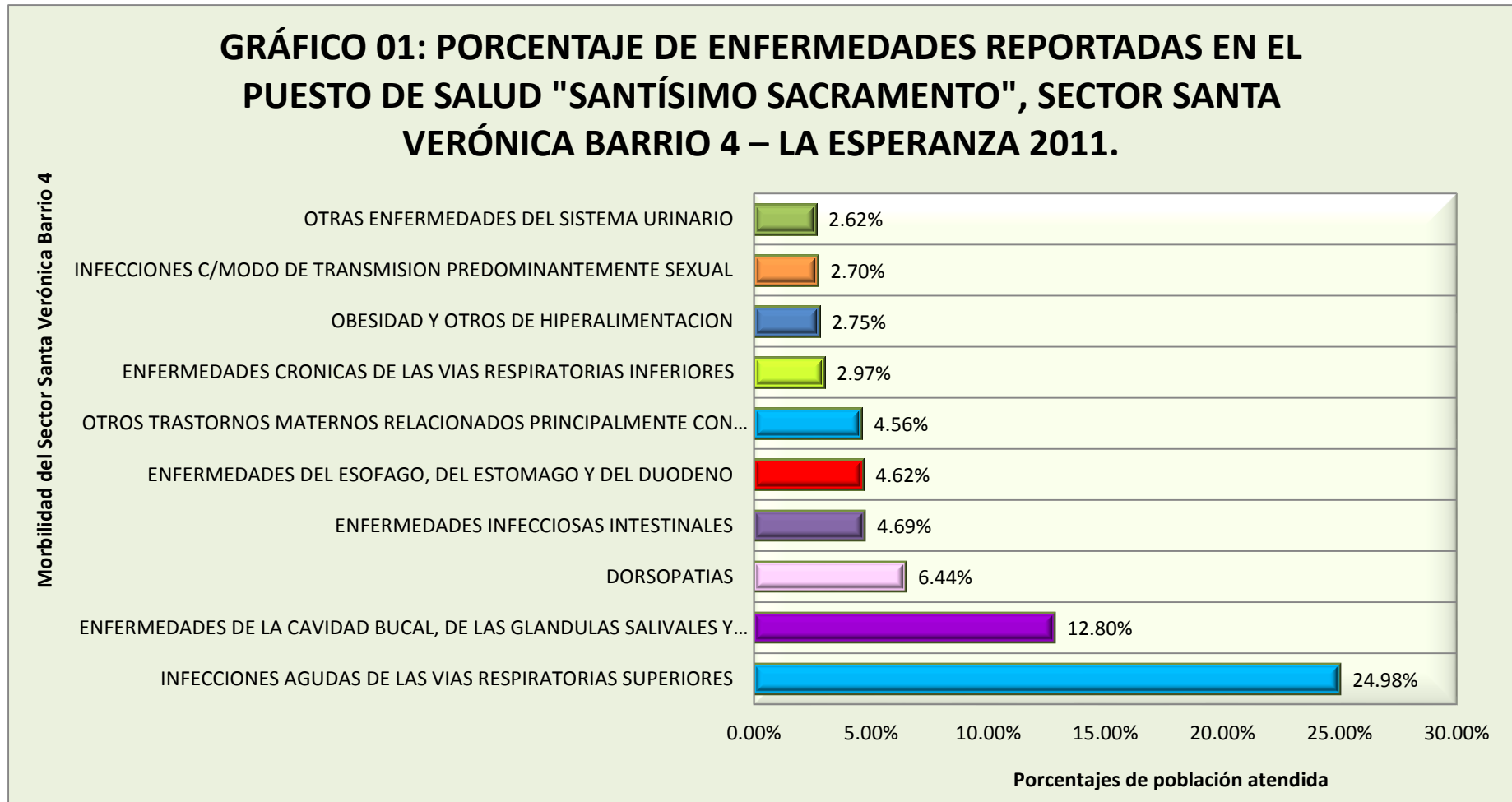
A	TRACTO ALIMENTARIO Y METABOLISMO
B	SANGRE Y ÓRGANOS FORMADORES DE SANGRE
C	SISTEMA CARDIOVASCULAR
D	DERMATOLÓGICOS
G	SISTEMA GENTOURINARIO Y HORMONAS SEXUALES
H	PREPARADOS HORMONALES SISTÉMICOS, EXCL. HORMONAS SEXUALES E INSULINAS
J	ANTIINFECCIOSOS PARA USO SISTÉMICO
L	AGENTES ANTINEOPLÁSICOS E INMUNOMODULADORES
M	SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO
N	SISTEMA NERVIOSO
P	PRODUCTOS ANTIPARASITARIOS, INSECTICIDAS Y REPELENTES
R	SISTEMA RESPIRATORIO
S	ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS
V	VARIOS

### **Análisis Estadístico:**

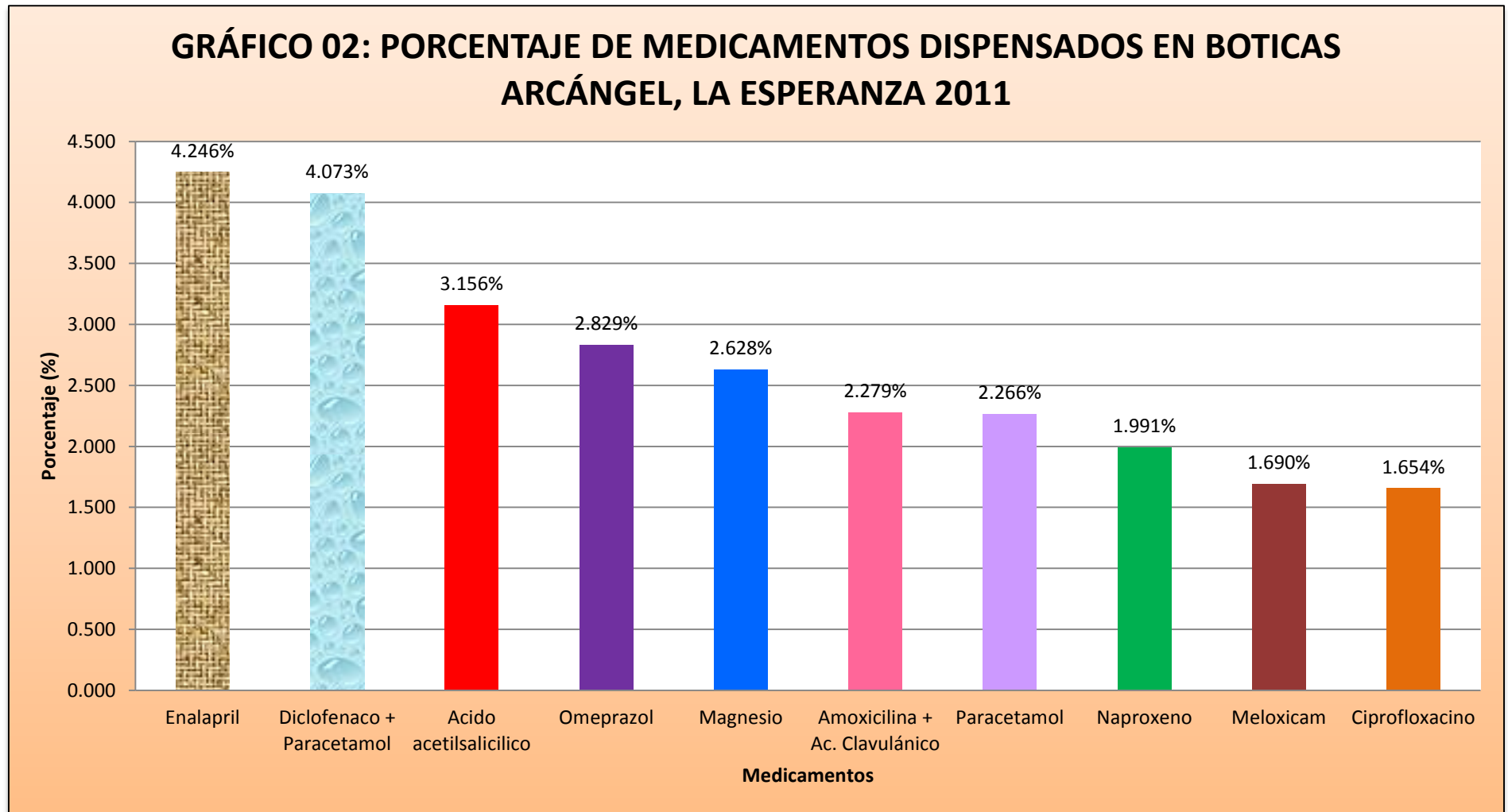
Los resultados obtenidos se procesaron empleando el programa SPSS<sup>16</sup>, versión 19.0. La correlación entre el consumo de medicamentos en Boticas Arcángel, y la morbilidad referida del Sector Santa Verónica Barrio 4, La Esperanza durante el año 2011 se analizaron empleando la prueba estadística *Chi Cuadrado*<sup>16</sup>. Los resultados fueron presentados a través de tablas y gráficos de barras.



**III. RESULTADOS:**

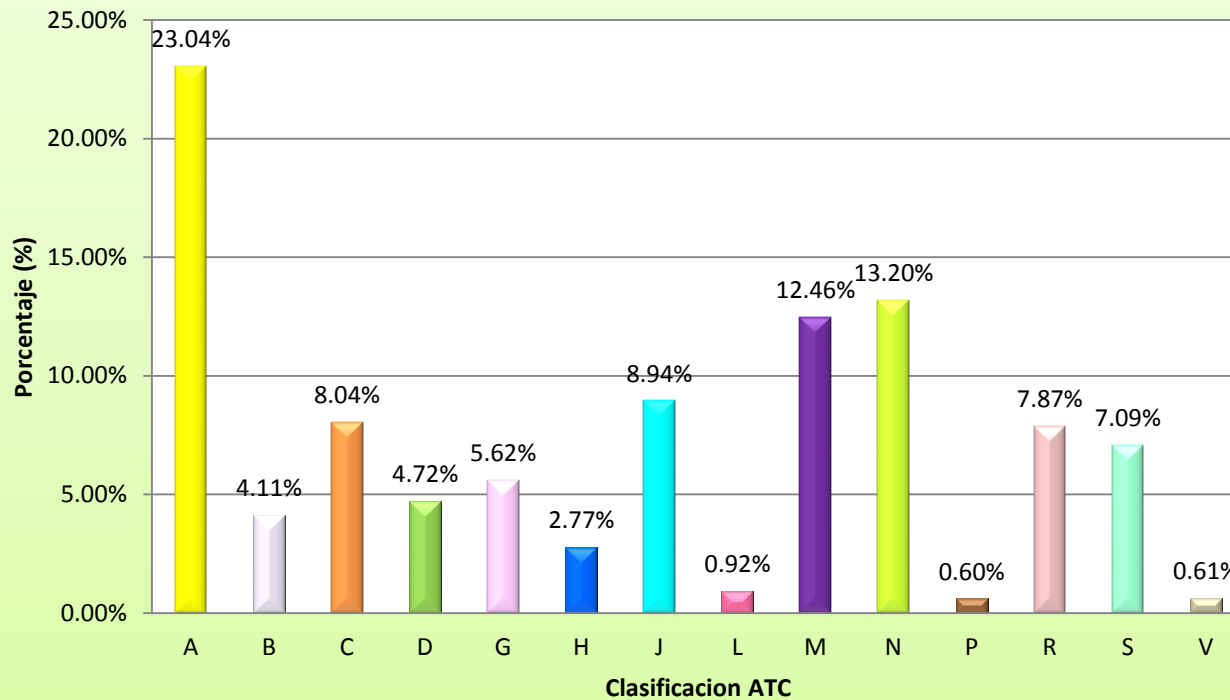


Fuente: Datos obtenidos por Campos S. y Collantes A. recogidos en tabla 01 de anexo 01



Fuente: Datos obtenidos por Campos S. y Collantes A. recogidos en tabla 02 de anexo 01

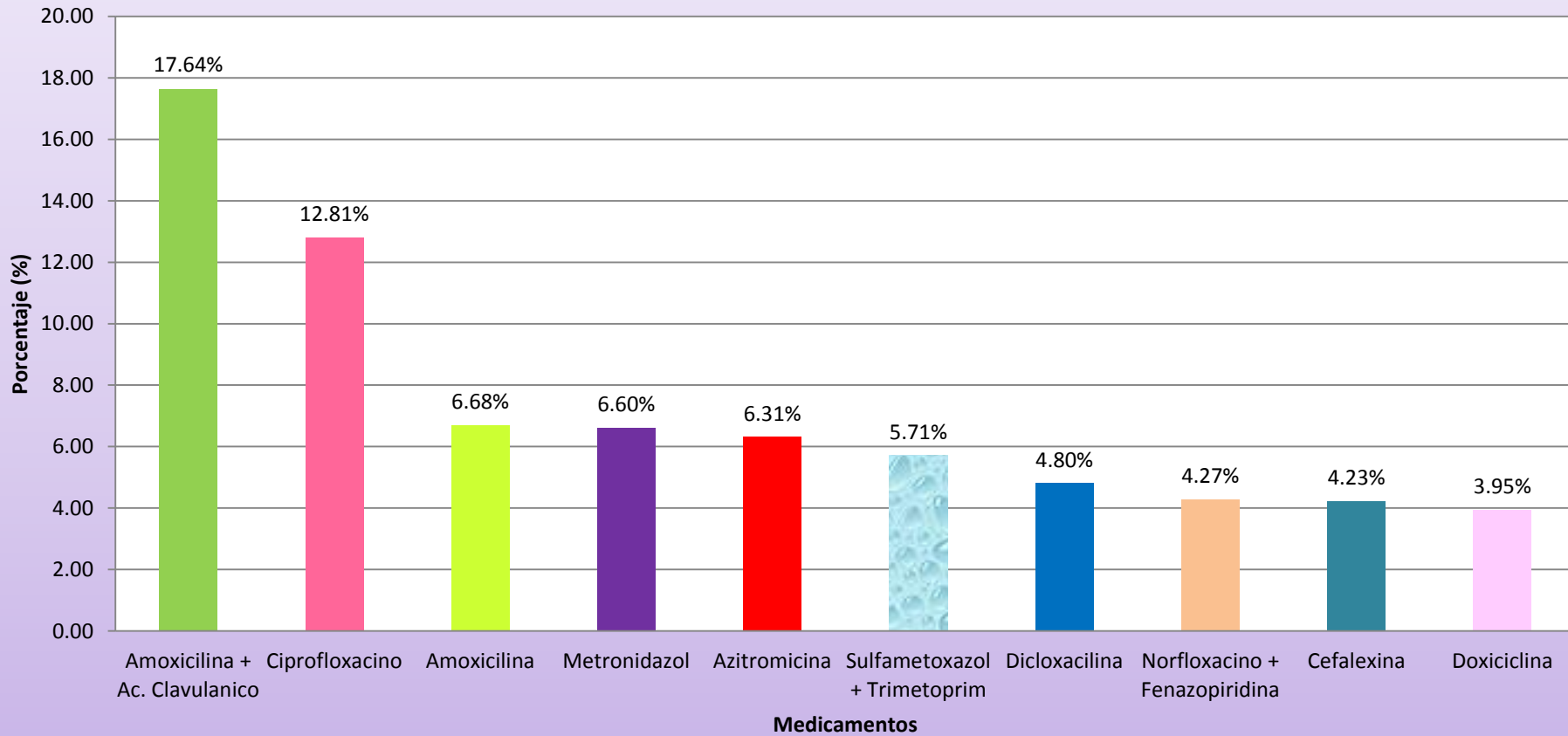
### GRÁFICO 03: PORCENTAJE MEDICAMENTOS DISPENSADOS POR GRUPOS (SEGÚN CLASIFICACIÓN ATC) - BOTICAS ARCÁNGEL, LA ESPERANZA 2011



A	TRACTO ALIMENTARIO Y METABOLISMO
B	SANGRE Y ÓRGANOS FORMADORES DE SANGRE
C	SISTEMA CARDIOVASCULAR
D	DERMATOLÓGICOS
G	SISTEMA GENITOURINARIO Y HORMONAS SEXUALES
H	PREPARADOS HORMONALES SISTÉMICOS, EXCL. HORMONAS SEXUALES E INSULINAS
J	ANTIINFECIOSOS PARA USO SISTÉMICO
L	AGENTES ANTINEOPLÁSICOS E INMUNOMODULADORES
M	SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO
N	SISTEMA NERVIOSO
P	PRODUCTOS ANTIPARASITARIOS, INSECTICIDAS Y REPELENES
R	SISTEMA RESPIRATORIO
S	ÓRGANOS DE LOS SENTIDOS
V	VARIOS

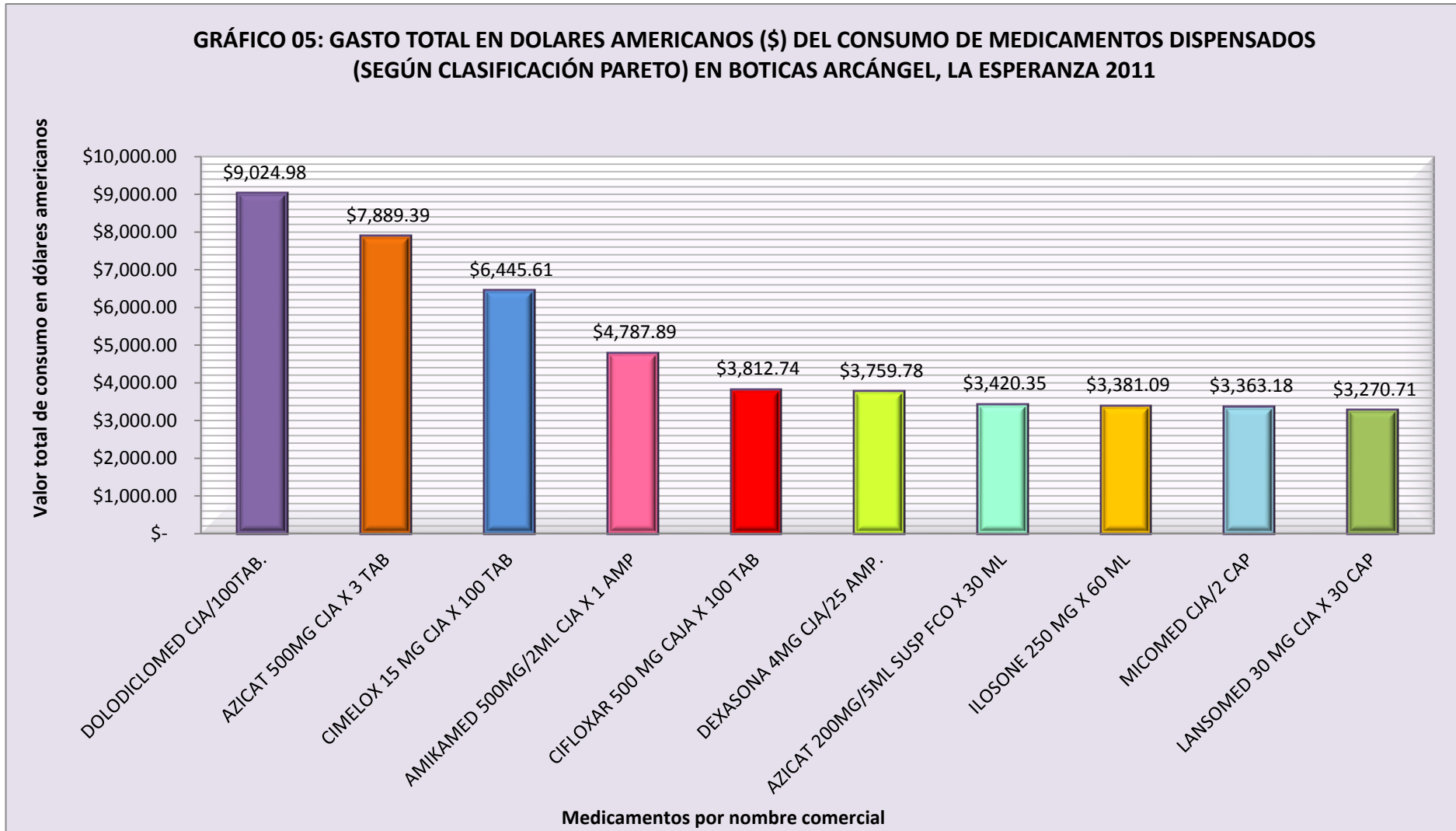
Fuente: Datos obtenidos por Campos S. y Collantes A. recogidos en tabla 03 de anexo 01

**GRÁFICO 04: PORCENTAJE DE ANTIMICROBIANOS DISPENSADOS EN BOTICAS ARCÁNGEL, LA ESPERANZA 2011.**



Fuente: Datos obtenidos por Campos S. y Collantes A. recogidos en tabla 04 de anexo 01

**GRÁFICO 05: GASTO TOTAL EN DOLARES AMERICANOS (\$) DEL CONSUMO DE MEDICAMENTOS DISPENSADOS (SEGÚN CLASIFICACIÓN PARETO) EN BOTICAS ARCÁNGEL, LA ESPERANZA 2011**



Fuente: Datos obtenidos por Campos S. y Collantes A. recogidos en tabla 05 de anexo 01

**CUADRO 01: CORRELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE MEDICAMENTOS EN BOTICAS ARCÁNGEL Y LA MORBILIDAD REFERIDA, EN EL SECTOR SANTA VERÓNICA BARRIO 4, LA ESPERANZA, TRUJILLO, LA LIBERTAD – 2011.**

**Pruebas de chi-cuadrado**

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	5928.47633	2400	9.3933E-298
Razón de verosimilitudes	1323.58327	2400	1
N de casos válidos	239		

Fuente: Datos obtenidos por Campos S. y Collantes A. recogidos en tabla 06 de anexo 01

#### IV. DISCUSIÓN:

El **Gráfico 01** muestra el porcentaje de las diez (10) primeras enfermedades reportadas en el puesto de salud "Santísimo Sacramento", Sector Santa Verónica Barrio 4 del distrito La Esperanza en el año 2011, en el cual las enfermedades agudas del sistema respiratorio ocupan el primer lugar en la morbilidad con un total de 1870.00 casos reportados, haciendo un porcentaje de 24.98% de la población atendida (7,485.00); las enfermedades de la cavidad bucal ocupan el segundo lugar con un total de 958.00 casos reportados, los cual a nivel de porcentaje involucra al 12.80%, las dorsopatías ocupan el tercer con un total de 482.00 casos reportados con un porcentaje de 6.44%, las enfermedades infecciosas intestinales con un total de 351.00 casos reportados, los cual a nivel de porcentaje involucra al 4.69%, las enfermedades del estómago, esófago y duodeno ocupan el quinto lugar con un total de 346.00 casos reportados (4.62%), otros trastornos maternos relacionados a embarazo, parto y puerperio, ocupan el sexto lugar con un total de 341.00 casos reportados (4.56%), las enfermedades crónicas de las vías respiratorias ocupan el sétimo lugar con un total de 222.00 casos reportados (2.97%), la obesidad y otros trastornos de la hiperalimentación ocupan el octavo con un total de 206.00 (2.75%), las infecciones con modo de transmisión predominantemente sexual ocupan el noveno lugar con un total de 202.00 (2.70%) y en último lugar tenemos a otras enfermedades del sistema urinario con un total de 196.00 (2.62%); completando así el 69.12% de la población atendida en los diferentes centros de salud en todo el sector.

En estos resultados obtenidos se evidencia la semejanza con el estado de salud de la población peruana en general en este último año; tal es así, que con este

24.98%, el cual corresponde a las Infecciones Agudas De Las Vías Respiratorias Superiores (que por cierto ocuparon el primer lugar de las atenciones totales en dicha posta), se corroboran los datos publicados por el Ministerio de Salud - Oficina General de Estadística e Informática<sup>7</sup>, el cual reporta como primera causa de morbilidad para el mismo año, a las Infecciones Agudas De Las Vías Respiratorias Superiores. El Ministerio de Salud en su estudio titulado “Prevalencia de Enfermedades Respiratorias en niños escolares de 3 -14 años y factores asociados a la calidad del aire en la ciudad de Trujillo – Perú 2003”, señala que existen factores intra y extradomiciliarios asociados significativamente para el desarrollo de Infecciones de las Vías Respiratorias tales como cera, aerosol, piso de tierra dentro de la vivienda, uso de kerosene como combustible para cocinar o vela como iluminación y quema de basura en lugares aledaños.<sup>17</sup>

Estudios epidemiológicos de prevalencia y de asociación entre enfermedades respiratorias y contaminantes del aire han mostrado el impacto de la contaminación por partículas sobre las urgencias respiratorias y visita al médico; es así que en el Sector Santa Verónica Barrio 4 del distrito de La Esperanza al limitar con la Carretera Panamericana Norte (Av. Nicolás de Piérola), se considera a la contaminación procedente de fuentes móviles como una causa más por la cual las Infecciones de las Vías Respiratorias se presentan en mayor cantidad en esa zona; ya que la combustión producida por camiones, ómnibus interprovinciales y el mismo tránsito vehicular son fuentes primarias de la contaminación ambiental.<sup>18</sup>

De la misma manera tal y como se reporta en la Red de Salud Barranco, Chorrillos, Surco y su equipo, en el Plan Operativo Anual del año 2010 de la DISA II Lima Sur; las diez primeras causas de morbilidad ciclo niño-adulto (5 a 59 años



de edad) en la red Barranco, Chorrillos, Surco Enero - Diciembre 2008, fueron las enfermedades del sistema respiratorio que reportaron un 18.88% de casos, las Enfermedades de la cavidad bucal con un 18.51%, las enfermedades Sistema Urinario con el 9.11% de los casos reportados, las Enfermedades de transmisión Sexual con un 7.48%, las Enfermedades Diarreicas agudas con un 5.50% , las Enfermedades del sistema Digestivo con un 5.12%, el Traumatismo y Violencia con un 4.14% de los casos reportados, las enfermedades de la piel , tejido subcutáneo con el 2.76%, las micosis con un 1.65% y en último lugar las enfermedades mal definidas con el 1.33% de los casos reportados. Con lo cual el estudio mencionado reafirma los resultados de la presente investigación.<sup>19</sup>

En el **Gráfico 02**, se observa el número de medicamentos (según DCI) expresados en porcentaje dispensados en la Botica Arcángel del distrito La Esperanza en el año 2011; en donde se evidenció al enalapril como medicamento de mayor uso en la zona con el 4.246% del total de los medicamentos expendidos (527 283 unidades) en dicho periodo, la combinación de Diclofenaco + paracetamol con el 4.073% (21478 unidades) ocupa el segundo lugar, el ácido acetilsalicílico con 3.156% (16639 unidades) ocupa el tercer lugar, el omeprazol con 2.829% (14916 unidades) ocupa el cuarto lugar, los compuestos de magnesio con 2.628% (13857 unidades) ocupan el quinto lugar, la amoxicilina + ácido Clavulánico con 2.279% (12016 unidades) ocupan el sexto lugar, el paracetamol con 2.266% (11946 unidades) ocupa el séptimo lugar, el naproxeno con 1.991% (10496 unidades) ocupa el octavo lugar, seguido por el meloxicam con 1.690% (8910 unidades) y finalmente en el décimo lugar se encuentra el ciprofloxacino con 1.654% (8723 unidades).

El enalapril pertenece al grupo de los IECA (inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina); ésta enzima convertidora de la angiotensina cataliza la conversión de la angiotensina 1 en angiotensina 2, una sustancia vasoconstrictora que estimula la secreción de la hormona aldosterona por parte de la glándula suprarrenal. El enalapril interfiere este conjunto de acciones, al disminuir la cantidad de angiotensina 2, de ahí sus propiedades terapéuticas. El efecto final es de dilatación de los vasos sanguíneos con lo que consigue reducir la presión arterial. Está indicado principalmente para el tratamiento de la hipertensión arterial (HTA), la cual es una enfermedad crónica, por lo que la adquisición de este medicamento no requiere un diagnóstico constante sino más bien de un seguimiento farmacoterapéutico. El Ministerio de Salud, reporta que las Enfermedades Isquémicas del Corazón y las Enfermedades Cardiovasculares se encuentran dentro de las 5 primeras causas de muerte del año 2010 con un 4.6% y 4.4% respectivamente, y esto debido principalmente al desconocimiento de su propia enfermedad, así como se muestra en el estudio “Patrón y costo del tratamiento antihipertensivo para pacientes ambulatorios en un hospital general”, en donde refiere que en el distrito de Breña, que tiene una población aproximada a la fecha de 110 000 habitantes, encontró que el 27% de la población padecía de pre-hipertensión, el 28% tenía hipertensión arterial, y de esta población sólo el 9% conocía su diagnóstico, lo que nos lleva a concluir que aproximadamente unas 30000 personas en el distrito de Breña tienen HTA y el 50% de las mismas lo desconoce.<sup>20, 21</sup>

Otro factor importante a tener en cuenta es la atención personalizada brindada en la botica y con el servicio a medición de presión arterial contribuye a la

adhesión al tratamiento continuo que recibe el paciente ya diagnosticado de dicha enfermedad, esto se corrobora en el estudio “Evaluación de una intervención de farmacia clínica sobre el control de la presión arterial”, en donde concluye que la participación de farmacéuticos clínicos en la gestión de la hipertensión pueden aumentar significativamente el número de pacientes que alcanzan sus objetivos de presión arterial, así como la necesidad de cambios en el sistema sanitario para prevenir que los pacientes se pierdan a largo plazo.<sup>22</sup>

Por otro lado, la adquisición de los medicamentos restantes, se corrobora con la morbilidad de la zona cuyos datos han sido mostrados en el Gráfico 01, tal como el uso de la combinación de Diclofenaco + Paracetamol en las diversas Dorsopatías.

En el **Gráfico 03**, se observa el porcentaje de medicamentos dispensados por grupos (según clasificación ATC) en la Botica Arcángel del distrito La Esperanza en el año 2011, en donde se obtiene como resultado que los medicamentos de la clasificación del grupo A (Tracto Alimentario y Metabolismo) fueron los más utilizados por la población de la zona con un 23.04% del total de los medicamentos expendidos (527 283 unidades), en segundo lugar los medicamentos pertenecientes al grupo N (Sistema Nervioso) con un 13.2%, en tercer lugar se encuentran los medicamentos del grupo M (Sistema Musculoesquelético) con un 12.46%, en cuarto lugar se encuentran los medicamentos del grupo J (Antiinfecciosos Para Uso Sistémico) con un 8.94%, en quinto lugar se encuentran los medicamentos del grupo C (Sistema Cardiovascular) con un 8.04%, en sexto lugar se encuentran los medicamentos del grupo R (Sistema Respiratorio) con un 7.87%, en séptimo lugar se encuentran los medicamentos del grupo S (Órganos De Los Sentidos) con un 7.09%, en octavo lugar se encuentran los medicamentos del grupo G (Sistema

Genitourinario y Hormonas Sexuales) con un 5.62%, en noveno lugar se encuentran los medicamentos del grupo D (Dermatológicos) con un 4.72%, en decimo lugar se encuentran los medicamentos del grupo B (Sangre y Órganos Formadores De Sangre) con un 4.11%, en undécimo lugar se encuentra a los medicamentos del grupo H (Preparados Hormonales Sistémicos, excepto Hormonas Sexuales e Insulinas), con un 2.77%, en duodécimo lugar se encuentran los medicamentos del grupo L (Agentes Antineoplásicos e Inmunomoduladores) con un 0.92%, en el decimotercer lugar se encuentran los medicamentos del grupo V (Varios), con un 0.61% y finalmente en el decimocuarto lugar se encuentran los medicamentos del grupo P (Productos Antiparasitarios, Insecticidas y Repelentes) con un 0.6%.

La Clasificación **Anatómica, Terapéutica, Química (ATC)**, es un índice de sustancias farmacológicas y medicamentos, organizados según grupos terapéuticos. Este sistema fue instituido por la Organización Mundial de la Salud, y ha sido adoptado en Europa. El código recoge el sistema u órgano sobre el que actúa, el efecto farmacológico, las indicaciones terapéuticas y la estructura química del fármaco. La necesidad de disponer de un sistema internacional único de clasificación de los medicamentos quedó patente desde los primeros estudios de utilización de medicamentos. El establecimiento de un sistema de clasificación aceptado internacionalmente es esencial no sólo para comparar el consumo de un país a otro, sino también para el seguimiento del patrón nacional de consumo, para el análisis de los cambios en el consumo a lo largo del tiempo en un país determinado, para la farmacovigilancia y cuando se necesita información sistemática sobre los medicamentos y sobre su uso.<sup>23</sup>

Como ya se mencionó, los medicamentos de la clasificación del grupo A (Tracto Alimentario y Metabolismo) fueron los más utilizados por la población de la zona con un 23.04%. El aparato digestivo es el conjunto de órganos encargados del proceso de la digestión, es decir la transformación de los alimentos para que puedan ser absorbidos y utilizados por las células del organismo; la función que realiza es la de transporte (alimentos), secreción (jugos digestivos), absorción (nutrientes) y excreción mediante el proceso de defecación. La clase terapéutica del Tracto Alimentario y Metabolismo acoge productos utilizados para causar efectos como antiácidos, antiulcerantes, preparados contra los desordenes gastrointestinales, antieméticos, hepatoprotectores, laxantes, soluciones antidiarreicos, digestivos, vitaminas en general, estimulantes del apetito y más.<sup>24</sup> Esta marcada diferencia entre el primer grupo (A) con un 23.04% y el segundo (N) con un 13.2%, se puede ratificar al analizar el Gráfico 01, en donde cuatro (04) de las diez (10) primeras enfermedades reportadas en la zona utilizan medicamentos, ya sea en su mayoría o no, que corresponden al grupo A de la clasificación ATC, se refiere a las enfermedades de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares; enfermedades infecciosas intestinales; enfermedades del esófago, del estómago y del duodeno, y finalmente obesidad y otros de hiperalimentación.

Además se añade el hecho de que muchos productos que se encuentran dentro de esta clasificación tienen una influencia publicitaria ya que en su mayoría se encuentran dentro de los medicamentos OTC o de venta libre, así como se menciona en el estudio “Estudio de la automedicación de medicamentos de venta libre y factor televisión en trabajadores del mercado San Juan de Tapachula, Chiapas”, donde concluye que la publicidad se dirige, cada vez más, a la incitación

del consumo de drogas de venta libre; generando expectativas poco realistas sobre los beneficios de la medicación y una demanda inapropiada de ésta; asimismo en la sociedad moderna, la publicidad ejerce una influencia cada vez mayor sobre el público, las técnicas de difusión se perfeccionan día a día, y el espacio que los medios de comunicación social destinan a promocionar productos y servicios no cesa de incrementarse. Esta realidad no es positiva ni negativa en si misma pero, en el caso específico de la publicidad de medicamentos y suplementos dietarios, puede generar algunos riesgos para la población; cuando la información no es absolutamente veraz y objetiva, la salud o el bolsillo del consumidor pueden verse injustamente afectados.<sup>25</sup>

El **Gráfico 04** muestra, el porcentaje de antimicrobianos dispensados en mayor cantidad en la Botica Arcángel del distrito de La Esperanza en el año 2011, donde se obtiene que la Amoxicilina + Acido Clavulánico ocupa el primer lugar con un 17.64% del total de antimicrobianos dispensados (68101 unidades), en segundo lugar se tiene al Ciprofloxacino con un 12.81%, en tercer lugar se tiene a la Amoxicilina con 6.68%, en cuarto lugar se tiene al Metronidazol con 6.6%, en quinto lugar se tiene a la Azitromicina con 6.31%, en sexto lugar se tiene al Sulfametoxazol + Trimetoprim con un 5.71%, en séptimo lugar se tiene a la Dicloxacilina con 4.8%, en octavo lugar se tiene al Norfloxacino + Fenazo piridina con un 4.27%, en noveno lugar se tiene a la Cefalexina con un 4.23% y finalmente a la Doxiciclina con un 3.95%.

Los antimicrobianos juegan un rol fundamental en el tratamiento de las enfermedades infecciosas, contribuyendo a una dramática reducción en la morbilidad y mortalidad dependientes de estas patologías. Los beneficios que

brindan los antimicrobianos deben sopesarse frente a las consecuencias que pueden ocasionar su uso inapropiado; las razones por las cuales se debe preservar a los antimicrobianos como herramientas terapéuticas son diversas; entre ellas, la creciente resistencia bacteriana, la ocurrencia de reacciones adversas y la repercusión económica para los sistemas de salud y las familias. Cabe resaltar que en el 2010, según refiere la DIGEMID a través de su Director General, Víctor Dongo Zegarra, el 62% de las farmacias y boticas privadas del país vende antimicrobianos sin receta médica, lo que constituye un peligro para la salud ya que no sólo puede ocasionar reacciones adversas como intoxicaciones, alergias y males cardiacos, sino también la llamada “resistencia al medicamento”, que es cuando el paciente requiere un producto más fuerte y de un mayor precio, a su vez explicó que de los antimicrobianos (o todos los **medicamentos que sirvan para combatir virus, bacterias y todos los demás males causados por microorganismos**) los más usados son la Amoxicilina, Ciprofloxacino, Cotrimoxazol, Ampicilina y Dicloxacilina, siendo las principales causas que motivan su uso el dolor de garganta y diarrea, tratamientos que no requieren la utilización de estos fármacos. También se usan cuando se presentan infecciones de las vías urinarias pese a que necesariamente se requiere un análisis microbiológico previo para hacerlo. <sup>26</sup>

Las infecciones agudas en pacientes ambulatorios son generalmente tratadas por personal encargado de atención primaria; existiendo, en este contexto, evidencias que el uso inapropiado de antimicrobianos es la principal causa para la resistencia de patógenos respiratorios de la comunidad <sup>27</sup>, motivo por el cual es necesario su análisis en el presente estudio, ya que el uso racional de los medicamentos requiere que los pacientes reciban la medicación adecuada a sus

necesidades clínicas, en las dosis correspondientes a sus requisitos individuales, durante un periodo de tiempo adecuado y al menor coste posible para ellos y su comunidad.<sup>28</sup>

El antibiótico que mayor dispensación tuvo fue la Amoxiciclina + Ac. Clavulánico, este resultado está relacionado directamente con la morbilidad presentada en el Gráfico 01 en donde se evidencia en la misma posición a las Infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, así también se corrobora en el estudio “Tratamiento antimicrobiano abreviado de infecciones respiratorias altas en pediatría” donde concluye que los antimicrobianos de elección para una Infección aguda de las vías respiratorias superiores son amoxicilina y en segundo lugar Amoxicilina + Acido Clavulánico y Cefuroxima.<sup>29</sup>

Además, en el informe “Estudio sobre el uso de antibióticos en infecciones respiratorias en el Medio Penitenciario”, se concluye que el 98.5% de los pacientes, con una Infección Respiratoria Alta, tratados con penicilinas (Amoxicilina + Acido Clavulánico) tuvieron una respuesta satisfactoria.<sup>30</sup>

El **Gráfico 05** muestra, el gasto total en dólares americanos (\$) del consumo de medicamentos dispensados (según clasificación ABC/Pareto) en la Botica Arcángel del distrito La Esperanza en el año 2011, donde el Dolodiclomed ocupa el primer lugar en gasto con \$9024.98 de un total de \$450263, en segundo lugar se encuentra Azicat (tab) con un gasto de \$7889.39, en tercer lugar se encuentra Cimelox con un gasto de \$6445.61, en cuarto lugar se encuentra Amikamed con un gasto de \$4787.89, en quinto lugar se encuentra Cifloxar con un gasto de \$3812.74, en sexto lugar se encuentra Dexasona con un gasto de \$3759.78, en séptimo lugar se encuentra Azicat suspensión con un gasto de \$3420.35, en octavo



lugar se encuentra Ilosone con un gasto de \$3381.09, en noveno lugar se encuentra Micomed con un gasto de \$3363.18 y finalmente en decimo lugar se encuentra Lansomed con un gasto de \$3270.71.

La clasificación Activity Based Costing (ABC), es un método de gestión de stocks que clasifica a los medicamentos según su inversión o valor económico. Se basa en el principio de PARETO (regla 80/20) “Separar lo poco vital de lo mucho trivial”. El 20% de los elementos ocasionan el 80% de los resultados, y viceversa, el 80% de los elementos es responsable sólo del 20% del problema.

Si se realiza un análisis de los resultados encontrados se observa que seis (06) de los diez (10) medicamentos en que más gastó la población fueron antibacterianos, siendo cinco (05) de los seis (06), antimicrobianos. El incremento de resistencia bacteriana da lugar también al uso de medicamentos nuevos y a menudo más caros, ocasionando gastos innecesarios y exagerados. Así, en el estudio “Protocolo de Estudio sobre las Características de la Prescripción, Disponibilidad y Expendio de Antimicrobianos en Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención” concluye que aproximadamente el 30% de los pacientes hospitalizados se exponen a los antimicrobianos, estimándose entre el 31 al 65% su uso inadecuado. Otros gastos se derivan del incremento de la morbilidad y la mortalidad, ocasionadas por la epidemia de organismos multirresistentes.<sup>27</sup>

Finalmente, el **Cuadro 01**, muestra el análisis estadístico utilizado para establecer la correlación entre el consumo de medicamentos en la Botica Arcángel y la morbilidad referida, en el Sector Santa Verónica Barrio 4 del distrito La Esperanza, en el año 2011, del cual se obtuvo como resultado que si existe una correlación entre ambos con un nivel de significancia  $< 0.05$  utilizando la prueba

estadística de *Chi Cuadrado*, la cual nos permite evaluar la correlación entre dos variables cualitativas.<sup>16</sup>

Esta relación confirmada por la prueba estadística antes mencionada, viene siendo evidencia en los gráficos presentados anteriormente y el hecho de que pacientes siendo atendidos en el Puesto de Salud, no adquieran sus medicamentos en el mismo lugar indica como causa fundamental al desabastecimiento de medicamentos y material médico por el que atraviesan muchos Centros de Salud a nivel del país; tal y como lo corrobora el artículo “Aspectos Históricos De Salud, Seguridad Social y Descentralización” donde refiere que los recursos siguen siendo insuficientes para cubrir las prestaciones, lo cual se agrava con la cuantiosa deuda del Seguro Integral de Salud que a julio del 2010 era de más de 168 millones de soles a los hospitales, centros de salud y postas médicas del Ministerio de Salud, causa de su desabastecimiento de recursos. Al haberse promulgado la Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud, Ley N° 29344, la situación y funciones del SIS no tienen perspectivas de cambio, esencialmente seguirá siendo un «seguro» que no reúne los requisitos de lo que universalmente se conoce como seguro de salud.<sup>31</sup>

## V.- CONCLUSIONES:

1. Existe correlación entre el consumo de medicamentos en la Botica Arcángel y la morbilidad referida, en el Sector Santa Verónica Barrio 4 del distrito La Esperanza, en el año 2011 con un nivel de significancia < 0.05.
2. La enfermedad reportada en mayor cantidad en el Puesto de Salud “Santísimo Sacramento”, Sector Santa Verónica Barrio 4 del distrito La Esperanza en el año 2011 fue las Infecciones de las Vías Respiratorias Superiores con un 24.98% (1870.00 casos).
3. El medicamento de mayor dispensación fue el Enalapril con un 4.246% (22389 unidades).
4. El grupo de medicamentos dispensados en mayor cantidad (según clasificación ATC) en la Botica Arcángel del distrito La Esperanza en el año 2011, fue el grupo A (Tracto Alimentario Y Metabolismo) con un 23.04% del total de los medicamentos expendidos (527 283 unidades).
5. Las unidades de antimicrobianos dispensados en Boticas Arcángel, La Esperanza en el año 2011 fueron 68101, siendo la Amoxicilina + Ácido Clavulanico la mayor dispensada con un 17.64% del total de antimicrobianos (12016 unidades).
6. El medicamento que mayor gasto en dólares americanos (\$) generó en la población (según clasificación ABC/Pareto) dispensado en la Botica Arcángel del distrito La Esperanza en el año 2011, fue el Dolodiclomed con \$9024.98 de un total de \$450263.

## **VI.- RECOMENDACIONES:**

Acciones y propuestas de solución para mejorar la calidad de vida de los pobladores del Sector Santa Verónica Barrio 4, La Esperanza-Trujillo-La Libertad.

Basados en los resultados del estudio, se puede observar que las Infecciones a las Vías Respiratorias es un problema que se presenta en gran magnitud en el Sector Santa Verónica Barrio 4 de La Esperanza. Diversos factores tanto intra como extradomiciliarios propios de la zona contribuyen de manera directa al incremento de esta morbilidad. Ello depende en gran parte de las autoridades, tanto gubernamentales como de salud, ya que son quienes en parte pueden modificar esta realidad; se dice en parte porque depende también de la misma población quienes al tener el conocimiento de esta realidad a la que se encuentran sometidos están en el derecho de solicitar a sus autoridades el trabajar en conjunto para ir disminuyendo esta lamentable realidad; en otras palabras impulsar estrategias integrales que consideren no sólo el aspecto socio-económico (alivio de la pobreza y mejora de la calidad de vida), sino que además considere de manera paralela el aspecto cultural (mejorar el nivel educativo, y de manera especial de las madres de familia), aumentando así la accesibilidad sanitaria y educacional.

En tal sentido se recomienda un conjunto de prácticas, sanitarias, educativas y de gestión tales como:

1. Realización de cursos por personal experto (Químicos farmacéuticos o estudiantes de farmacia) en “Conocimientos sobre medicamentos” en el centro de salud “Santísimo Sacramento”, colegios o establecimientos adecuados y que estos sean socializados a la población en general.
2. Individualizar la capacitación por establecimiento de salud, para una mejor preparación y/o retroalimentación de los conocimientos en la comunidad acerca

del uso adecuado de los medicamentos, abordando temas tales como el uso de medicamentos OTC, así como de antimicrobianos.

3. Promover la divulgación por diferentes medios sobre la necesidad y utilidad de conocer estos temas (con el alcalde y los demás representantes del sector).
4. Actuar de manera conjunta con las autoridades para la elaboración de programas y proyectos de desarrollo tanto cultural, social y principalmente sanitario.

BIBLIOTECA DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

## V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. TEJADA, R.: Salud global y epidemiología. Fecha de acceso: 19/03/2012  
Disponibile en: [http://www.epiredperu.net/epired/cursos/epidemiologia\\_bas-mh/epibas\\_text20.pdf](http://www.epiredperu.net/epired/cursos/epidemiologia_bas-mh/epibas_text20.pdf)
2. OMS. Nutrición, desafíos. Fecha de acceso: 22/03/2012. Disponible en <http://www.who.int/nutrition/challenges/en/index.html>.
3. CESARE, M.: El perfil epidemiológico de América Latina y el Caribe: desafíos, límites y acciones. CEPAL LC/W 395. Abril 2011. Fecha de acceso: 22/03/2012. Disponible en: <http://www.cepal.org/cgi-bin/getProd.asp?xml=/publicaciones/xml/9/44309/P44309.xml&xsl=/celade/tpl/p9f.xsl&base=/tpl/top-bottom.xslt>
4. [COLLAZO, M.: Farmacoeconomía. eficiencia y uso racional de los medicamentos. Rev. Bras. Cienc.farm.braz.j.pharm.sci. vol. 40, 4ta ed. La Habana- Cuba. Fecha de acceso: 25/03/2012. Disponible en: <http://www.scielo.br/pdf/rbcf/v40n4/v40n4a02.pdf>](#)
5. OMS. Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS: Promoción del uso racional de medicamentos; Componentes centrales. Fecha de acceso: 22/03/2012. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerías/pdf/servicios/medicamentos/promoción\\_del\\_uso\\_racional\\_de\\_medicamentos\\_1.pdf](http://www.sld.cu/galerías/pdf/servicios/medicamentos/promoción_del_uso_racional_de_medicamentos_1.pdf)
6. **CUZQUÉN, L.: Estado actual de los servicios de epidemiología en el Perú.** Rev. Perú Epidemiol. Vol. 1. 2da ed., Fecha de acceso: 30/03/2012. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/epidemiologia/v01\\_n2/tema3.htm](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/epidemiologia/v01_n2/tema3.htm)

7. VILCHEZ, A.: La transición epidemiológica. Perú: Situación y perspectivas de la mortalidad por sexo y grupos de edad, nacional y por departamentos, 1990-2025. OPS, Boletín Epidemiológico, vol. 20, 3era ed. Fecha de acceso: 22/03/2012. Disponible en: <http://www.inei.gob.pe/biblioineipub/bancopub/Est/Lib0901/cap03.pdf>
8. BARDÁLEZ, C.: Proyecto observatorio de la salud: La salud en el Perú. Fecha de acceso: 26/03/2012. Disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd67/saludenelperu.pdf>
9. GERENCIA REGIONAL DE SALUD LA LIBERTAD. Análisis de situación de salud La Libertad 2011. Fecha de acceso: 01/04/2012. Disponible en: [http://www.diresalalibertad.gob.pe/index.php?option=com\\_phocadownload&view=category&id=9:documentos-asis](http://www.diresalalibertad.gob.pe/index.php?option=com_phocadownload&view=category&id=9:documentos-asis)
10. MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE LA ESPERANZA. Plan de desarrollo distrital concertado 2011 – 2020. Fecha de acceso: 28/03/2012. Disponible en: [http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/11314/PLAN\\_11314\\_PDDC\\_%28Plan\\_de\\_Desarrollo\\_Distrital\\_Concertado%29\\_2011-2020\\_2011.pdf](http://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/11314/PLAN_11314_PDDC_%28Plan_de_Desarrollo_Distrital_Concertado%29_2011-2020_2011.pdf)
11. [GERESA LA LIBERTAD - OFICINA DE ESTADISTICA, INFORMATICA Y TELECOMUNICACIONES. FECHA DE IMPRESION: 13 de marzo del 2012.](#) R03A: Morbilidad General por Capítulos del CIE 10 - Por Grupo Etéreo y Sexo.
12. VILCHEZ. A. **Condiciones de vida en el Perú 2011. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Vol. 1. 1era ed. Fecha de acceso: 27/03/2012. Disponible en: <http://www.inei.gob.pe/web/Biblioinei/BoletinFlotante.asp?file=13810.pdf>**

13. [TEJADA I.](#) **Desabastecimiento de medicamentos es factor común en varios países de Latinoamérica. 2012. Fecha de acceso: 28/03/2012. Disponible en: <http://www.connuestroperu.com/ciencia-y-tecnologia/salud/37-ciencia-y-salud/25387-desabastecimiento-de-medicamentos-es-factor-comun-en-varios-paises-de-latinoamerica>**
14. PÉREZ, J.: **Análisis de un sistema automatizado de dispensación individualizada de medicamentos en una unidad de cuidados intensivos. Fecha de acceso: 16/04/12. Disponible en: <http://www.sefh.es/revistas/vol22/n2/2202081.PDF>**
15. DIRECCION GENERAL DE MEDICAMENTOS, INSUMOS Y DROGAS - DIGEMID EQUIPO DE ASESORIA - AREA DE CATALOGACION. **Diccionario del Sistema de Clasificación Anatómica, Terapéutica, Química – ATC. Fecha de acceso: 16/04/12. Disponible en: <http://www.digemid.minsa.gob.pe/catalogacion/diccionarios/ATC.pdf>**
16. ESCUELA SUPERIOR DE INFORMÁTICA. **Prácticas de Estadística. CORRELACIONES CON SPSS. Fecha de acceso: 16/04/12. Disponible en: [http://www.uclm.es/profesorado/raulmmartin/Estadistica/PracticasSPSS/CORRELACION\\_CON\\_SPSS.pdf](http://www.uclm.es/profesorado/raulmmartin/Estadistica/PracticasSPSS/CORRELACION_CON_SPSS.pdf)**
17. OFICINA GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA, DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL, DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD.: **“Prevalencia de las enfermedades respiratorias en niños escolares de 3 a 14 años y factores asociados a la calidad del aire Trujillo, La Libertad, Octubre – Diciembre 2002”. Fecha de acceso: 25/04/12. Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/OGE/265\\_OGE141.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/OGE/265_OGE141.pdf)**
18. GRUPO DE ESTUDIO TÉCNICO AMBIENTAL DE LA CALIDAD DEL AIRE DE TRUJILLO (GESTA). : **“Plan de acción para la mejora de la**



- calidad del aire en la cuenca atmosférica de la ciudad de Trujillo. **Trujillo, diciembre 2009. Fecha de acceso: 25/04/12. Disponible en: [www.minam.gob.pe](http://www.minam.gob.pe)**
19. CUEVA, A y col.: “Plan operativo anual 2012”. Dirección de red de salud. Barranco, Chorrillos, Surco. Fecha de acceso: 25/04/2012. Disponible en: <http://es.scribd.com/doc/62311833/6/situacion-de-salud-indicadores-sanitarios-de-morbi-mortalidad>
20. MINISTERIO DE SALUD.: Principales Causas de Mortalidad por Sexo Perú - Año 2010. Fecha de acceso: 25/04/2012. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/estadisticas/estadisticas/Mortalidad/Macros.asp?00>
21. JUAREZ, M.: Patrón y costo de tratamiento antihipertensivo para pacientes ambulatorios en un hospital general. Fecha de acceso: 25/04/2011. Disponible en: <http://www.saludcolectiva-unr.com.ar/docs/SC-081.pdf>
22. KICKLIGHTER, C.: Evaluación de una intervención de farmacia clínica sobre el control de la presión arterial. Estados Unidos. 2006 Fecha de acceso: 25/04/2012. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1885-642X2006000300002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1885-642X2006000300002)
23. CAPELLA, D.: Métodos aplicados en estudios descriptivos de utilización de medicamentos. Fecha de acceso: 25/04/2012. Disponible en: <http://www.icf.uab.es/pem/docs/cap4.pdf>
24. MOGUILARDI, M.: Tracto Alimentario y Metabolismo. Fecha de acceso: 25/04/2012. Disponible en: <http://www.labot.com.pe/index-3TYM.html>
25. RODRIGUEZ, M.: Estudio de la automedicación de medicamentos de venta libre y factor televisión en trabajadores del mercado San Juan de Tapachula,

- Chiapas. México. Mayo 2011. Fecha de acceso: 24/04/2012. Disponible en:  
<http://es.scribd.com/doc/63534522/Estudio-de-la-automedicacion-de-medicamentos-de-venta-libre-y-factor-television-en-trabajadores-del-mercado-San-Juan-de-Tapachula-Chiapas>
26. DONGO, V.: El 62% de farmacias y boticas privadas venden antimicrobianos sin receta médica. Perú. Abril 2011. Fecha de acceso: 25/04/2012. Disponible en: <http://www.opecu.org.pe/noticias/4820-el-62-de-farmacias-y-boticas-privadas-venden-antimicrobianos-sin-receta-medica.html>
27. VIDAL, A.: Protocolo de Estudio sobre las Características de la Prescripción, Disponibilidad y Expendio de Antimicrobianos en Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención. Perú 2003. Fecha de acceso: 25/04/2012. Disponible en:  
<http://www.digemid.minsa.gob.pe/daum/Protocolo%20ATM%20%20PRIMER%20NIVEL.pdf>
28. DIRECCION GENERAL DE MEDICAMENTOS, INSUMOS Y DROGAS.: El uso racional de Antimicrobianos y el control de la Resistencia Microbiana. Perú 2009. Fecha de acceso: 25/04/2012. Disponible en:  
[www.digemid.minsa.gob.pe/.../1.ROL%20FCIA%20CIIH\\_2009.ppt](http://www.digemid.minsa.gob.pe/.../1.ROL%20FCIA%20CIIH_2009.ppt)
29. PERRET, C.: Tratamiento antimicrobiano abreviado de infecciones respiratorias altas en pediatría. Rev. Chilena Infectología. Vol. 19. 1era ed. Fecha de acceso: 25/04/2012. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182002000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0716-10182002000100007&script=sci_arttext)
30. SAIZ, P.: Estudio sobre el uso de antibióticos en infecciones respiratorias en el Medio Penitenciario. Rev. Española Sanid Penit. Vol. 7. Fecha de acceso:

25/02/2012. Disponible en: <http://www.resp.es/revistas/PDF/V07-N2-05-03.pdf>

31. CASAVARDE, M.: Aspectos Históricos de Salud, Seguridad Social y Descentralización. Fecha de acceso: 25/04/2012. Disponible en: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/rev\\_academia/2011\\_n2/pdf/a08v18n2.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/rev_academia/2011_n2/pdf/a08v18n2.pdf)

BIBLIOTECA DE FARMACIA Y BIOQUIMICA

## VI. ANEXOS:

## ANEXO 01

TABLA 01: ENFERMEDADES EN EL SECTOR SANTA VERÓNICA BARRIO 4 – LA ESPERANZA 2011.

EPIDEMIOLOGÍA		
MORBILIDAD DE SANTA VERONICA BARRIO 4	Total(Pacientes)	%
INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	1870.00	24.98%
ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	958.00	12.80%
DORSOPATIAS	482.00	6.44%
ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	351.00	4.69%
ENFERMEDADES DEL ESOFAGO, DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	346.00	4.62%
OTROS TRASTORNOS MATERNOS RELACIONADOS PRINCIPALMENTE CON EL EMBARAZO	341.00	4.56%
ENFERMEDADES CRONICAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES	222.00	2.97%
OBESIDAD Y OTROS DE HIPERALIMENTACION	206.00	2.75%
INFECCIONES C/MODO DE TRANSMISION PREDOMINANTEMENTE SEXUAL	202.00	2.70%
OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	196.00	2.62%
	7,485.00	69.12%

**TABLA 02: MEDICAMENTOS DISPENSADOS EN BOTICAS ARCÁNGEL, LA ESPERANZA- 2011.**

PRINCIPIO ACTIVO	Cant.	Valor	%
Enalapril	22389	3803.8	4.246
Diclofenaco + Paracetamol	21478	28375.99	4.073
Ácido acetilsalicílico	16639	5697.73	3.156
Omeprazol	14916	8783.86	2.829
Magnesio	13857	7584.99	2.628
Amoxicilina + Ac. Clavulánico	12016	42804.74	2.279
Paracetamol	11946	10199.51	2.266
Naproxeno	10496	10000.42	1.991
Meloxicam	8910	22645.04	1.690
Ciprofloxacino	8723	23338.03	1.654

**TABLA 03: MEDICAMENTOS DISPENSADOS POR GRUPOS (SEGÚN CLASIFICACIÓN ATC) - BOTICAS ARCÁNGEL, LA ESPERANZA 2011.**

CLASIFICACIÓN ATC		
ATC	MEDICAMENTOS (Unidades)	%
A	178451	23.04%
B	31825	4.11%
C	62307	8.04%
D	36593	4.72%
G	43498	5.62%
H	21427	2.77%
J	69267	8.94%
L	7157	0.92%
M	96534	12.46%
N	102220	13.20%
P	4683	0.60%
R	60976	7.87%
S	54905	7.09%
V	4717	0.61%
	<b>774560</b>	<b>100.00%</b>

**TABLA 04: ANTIMICROBIANOS DISPENSADOS EN BOTICAS ARCÁNGEL, LA ESPERANZA 2011.**

ANTIMICROBIANOS		
PRINCIPIO ACTIVO	Cantidad (Unidades)	%
Amoxicilina + Ac. Clavulánico	12016	17.644
Ciprofloxacino	8723	12.809
Amoxicilina	4552	6.684
Metronidazol	4497	6.603
Azitromicina	4296	6.308
Sulfametoxazol + Trimetoprim	3889	5.711
Dicloxacilina	3271	4.803
Norfloxacino + Fenazopiridina	2911	4.275
Cefalexina	2883	4.233
Doxiciclina	2690	3.950

**TABLA 05: COSTO DEL CONSUMO DE MEDICAMENTOS DISPENSADOS (SEGÚN CLASIFICACIÓN PARETO) -  
BOTICAS ARCÁNGEL, LA ESPERANZA 2011.**

Descripción	Cantidad (Unidades)	Valor	% valor de consumo	% acumulado del valor	DÓLAR	Principio Activo
DOLODICLOMED CJA/100TAB.	19282	S/. 25,450.45	2.00438	2.00438	\$ 9,024.98	Diclofenaco + Paracetamol
AZICAT 500MG CJA X 3 TAB	3234	S/. 22,248.08	1.75217	3.75656	\$ 7,889.39	Azitromicina
CIMELOX 15 MG CJA X 100 TAB	6955	S/. 18,176.61	1.43152	5.18808	\$ 6,445.61	Meloxicam
AMIKAMED 500MG/2ML CJA X 1 AMP	745	S/. 13,501.84	1.06335	6.25143	\$ 4,787.89	Amikacina
CIFLOXAR 500 MG CAJA X 100 TAB	5600	S/. 10,751.92	0.84678	7.09821	\$ 3,812.74	Ciprofloxacino
DEXASONA 4MG CJA/25 AMP.	1915	S/. 10,602.58	0.83502	7.93323	\$ 3,759.78	Dexametasona
AZICAT 200MG/5ML SUSP FCO X 30 ML	277	S/. 9,645.40	0.75964	8.69287	\$ 3,420.35	Azitromicina
ILOSONE 250 MG X 60 ML	319	S/. 9,534.66	0.75091	9.44378	\$ 3,381.09	Eritromicina
MICOMED CJA/2 CAP	643	S/. 9,484.18	0.74694	10.19072	\$ 3,363.18	Fluconazol
LANSOMED 30 MG CJA X 30 CAP	3824	S/. 9,223.41	0.72640	10.91712	\$ 3,270.71	Lansoprazol



**TABLA 06: CORRELACIÓN ENTRE EL CONSUMO DE MEDICAMENTOS EN BOTICAS ARCÁNGEL Y LA MORBILIDAD REFERIDA, EN EL SECTOR SANTA VERÓNICA BARRIO 4, LA ESPERANZA, TRUJILLO, LA LIBERTAD – 2011.**

PACIENTE	DIAGNOSTICO	MEDICAMENTO
1	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Amoxicilina + Ac. Clavulanico
2	ENFERMEDADES DEL OIDO MEDIO Y DE LA MASTOIDES	Amoxicilina + Ac. Clavulanico
3	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Dexametasona + Neomicina
4	DIABETES MELLITUS	Glibenclamida
5	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Paracetamol
6	ARTROPATIAS	Diclofenaco + Paracetamol
7	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	Ciprofloxacino + Fenazo piridina
8	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Ambroxol + Cefalexina
9	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	Ciprofloxacino + Fenazo piridina
10	DORSOPATIAS	Diclofenaco + Paracetamol
11	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Metronidazol
12	DERMATITIS Y ECZEMA	Dexametasona
13	OBESIDAD Y OTROS DE HIPERALIMENTACION	Calcitriol + Vitamina A + Acido Ascorbico, Metformina

14	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Paracetamol + Fenilefrina + Clorfeniramina
15	HELMINTIASIS	Albendazol
16	TRASTORNOS DEL CRISTALINO	Gentamicina
17	DORSOPATIAS	Diclofenaco + Paracetamol
18	DERMATITIS Y ECZEMA	Desloratadina
19	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Amoxicilina + Ac. Clavulánico
20	ENFERMEDADES DEL APENDICE	Metronidazol
21	ENFERMEDADES CRONICAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES	Acetilcisteina
22	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	Ciprofloxacino + Fenazopiridina
23	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Amoxicilina + Ac. Clavulánico
24	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	Clotrimazol + Dexametasona
25	ARTROPATIAS	Diclofenaco + Paracetamol
26	OTROS TRASTORNOS MATERNOS RELACIONADOS PRINCIPALMENTE CON EL EMBARAZO	Naproxeno
27	ENFERMEDADES DEL OIDO EXTERNO	Eritromicina
28	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Hidroxido De Aluminio
29	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	Clotrimazol
30	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Paracetamol + Fenilefrina + Clorfeniramina
31	ANEMIAS NUTRICIONALES	Hierro + Acido Folico

32	DIABETES MELLITUS	Glibenclamida
33	DORSOPATIAS	Diclofenaco + Paracetamol
34	URTICARIA Y ERITEMA	Clorhexidina + Benzocaina
35	ENFERMEDADES DEL ESOFAGO, DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	Escopolamina + Paracetamol
36	ENFERMEDADES DEL ESOFAGO, DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	Omeprazol
37	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Amoxicilina + Ac. Clavulánico
38	URTICARIA Y ERITEMA	Loratadina, Prednisona
39	ENFERMEDADES DE LAS VENAS Y DE VASOS	Dobecilato Calcico
40	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Hidrocortisona
41	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	Clotrimazol + Dexametasona
42	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Paracetamol + Fenilefrina + Clorfeniramina
43	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Sulfametoxazol + Trimetoprim
44	DORSOPATIAS	Diclofenaco + Paracetamol
45	OBESIDAD Y OTROS DE HIPERALIMENTACION	Calcitriol + Vitamina A + Acido Ascorbico, Metfomrina
46	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Ciprofloxacino
47	DIABETES MELLITUS	Metformina
48	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Dexametasona + Neomicina

49	ENFERMEDADES CRONICAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES	Acetilcisteína
50	DORSOPATIAS	Diclofenaco + Paracetamol
51	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Amoxicilina + Ac. Clavulánico
52	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Amoxicilina + Ac. Clavulánico
53	ENFERMEDADES CRONICAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES	Acetilcisteína
54	ENFERMEDADES DEL HIGADO	Alfatocoferol + Piridoxina
55	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Hidrocortisona
56	ENFERMEDADES DEL ESOFAGO, DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	Lansoprazol
57	ENFERMEDADES DEL ESOFAGO, DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	Escopolamina + Paracetamol
58	ENFERMEDADES DEL OIDO MEDIO Y DE LA MASTOIDES	Eritromicina
59	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Dexametasona + Neomicina
60	TRASTORNOS DEL PARPADO, APARATO LAGRIMAL	Neomicina + Hidrocortisona + Lidocaina
61	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Hidrocortisona
62	HELMINTIASIS	Albendazol
63	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Amoxicilina + Carbocisteína
64	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Sulfametoxazol + Trimetoprim
65	DIABETES MELLITUS	Glibenclamida

66	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Hidrocortisona
67	DIABETES MELLITUS	Glibenclamida
68	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Ciprofloxacino
69	DORSOPATIAS	Diclofenaco + Paracetamol
70	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Ciprofloxacino
71	HELMINTIASIS	Albendazol
72	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Ciprofloxacino
73	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Azitromicina
74	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Omeprazol
75	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Ciprofloxacino
76	DORSOPATIAS	Meloxicam
77	DORSOPATIAS	Meloxicam
78	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Dexametasona + Neomicina
79	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	Ciprofloxacino + Fenazopiridina
80	ENFERMEDADES CRONICAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES	Salbutamol
81	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Eritromicina , Levocetiricina
82	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Sulfametoxazol + Trimetoprim

83	URTICARIA Y ERITEMA	Clorhexidina + Benzocaina
84	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Acido Acetil Salicilico
85	DORSOPATIAS	Meloxicam
86	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Paracetamol + Fenilefrina + Clorfeniramina
87	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Amoxicilina + Ac. Clavulánico
88	PEDICULOSIS, ACARIASIS Y OTRAS INFESTACIONES	Permetrina
89	ENFERMEDADES CRONICAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES	Betametasona
90	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Ciprofloxacino
91	DORSOPATIAS	Meloxicam
92	TRASTORNOS DEL PARPADO, APARATO LAGRIMAL	Nafazolina
93	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Metronidazol
94	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Eritromicina
95	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Amoxicilina + Carbocisteina
96	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Amoxicilina + Carbocisteina
97	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Paracetamol + Fenilefrina + Clorfeniramina
98	DORSOPATIAS	Meloxicam
99	INFECCIONES C/MODO DE TRANSMISION PREDOMINANTEMENTE SEXUAL	Metronidazol

100	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Metronidazol
101	TRASTORNOS HEMORRAGICOS Y HEMATOLOGICOS	Hierro Polimaltosado
102	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Sulfametoxazol + Trimetoprim
103	ENFERMEDADES DEL ESOFAGO, DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	Omeprazol
104	PEDICULOSIS, ACARIASIS Y OTRAS INFESTACIONES	Permetrina
105	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Amoxicilina + Ac. Clavulánico
106	DERMATITIS Y ECZEMA	Cetirizina
107	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Metronidazol
108	DERMATITIS Y ECZEMA	Dexametasona
109	ENFERMEDADES DEL ESOFAGO, DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	Lansoprazol
110	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Ciprofloxacino
111	HELMINTIASIS	Albendazol
112	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Hidrocortisona
113	OTROS TRASTORNOS MATERNOS RELACIONADOS PRINCIPALMENTE CON EL EMBARAZO	Dexametasona
114	DIABETES MELLITUS	Metformina
115	DORSOPATIAS	Celecoxib
116	ENFERMEDAD RENAL TUBULOINTERSTICIAL	Prednisona

117	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Eritromicina , Levocetiricina
118	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Amoxicilina + Carbocisteina
119	ENFERMEDADES DEL ESOFAGO, DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	Escopolamina + Paracetamol
120	ENFERMEDADES DEL ESOFAGO, DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	Dimenhidrinato
121	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Clotrimazol
122	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	Ciprofloxacino + Fenazopiridina
123	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Azitromicina
124	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Acetilcisteina, Desloratadina
125	INFECCIONES C/MODO DE TRANSMISION PREDOMINANTEMENTE SEXUAL	Aciclovir
126	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Acido Acetil Salicilico
127	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	Ciprofloxacino + Fenazopiridina
128	TRASTORNOS HEMORRAGICOS Y HEMATOLOGICOS	Clopidogrel
129	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Neomicina + Nistatina + Triancinolona
130	ENFERMEDADES CRONICAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES	Ambroxol
131	ENFERMEDADES CRONICAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES	Betametasona
132	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Neomicina + Nistatina + Triancinolona



133	ALTERACIONES DE LA VISION Y CEGUERA	Ciprofloxacino
134	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Eritromicina
135	TRASTORNOS HEMORRAGICOS Y HEMATOLOGICOS	Clopidogrel
136	ENFERMEDADES DEL OIDO MEDIO Y DE LA MASTOIDES	Amoxicilina + Ac. Clavulanico
137	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Hidrocortisona
138	DIABETES MELLITUS	Metformina + Glibenclamida
139	ENFERMEDADES DEL ESOFAGO, DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	Dimenhidrinato
140	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Prednisona
141	HELMINTIASIS	Secnidazol
142	PEDICULOSIS, ACARIASIS Y OTRAS INFESTACIONES	Permetrina
143	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Clotrimazol
144	ENFERMEDADES DEL OIDO INTERNO	Amoxicilina
145	ENFERMEDADES DEL ESOFAGO, DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	Escopolamina + Paracetamol
146	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Azitromicina
147	ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	Enalapril
148	DERMATITIS Y ECZEMA	Dexametasona
149	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Neomicina + Nistatina + Triancinolona

150	TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO	Alprazolam
151	OTROS TRASTORNOS MATERNOS RELACIONADOS PRINCIPALMENTE CON EL EMBARAZO	Ibuprofeno
152	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Ciprofloxacino + Dexametasona
153	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Clotrimazol
154	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Ciprofloxacino + Dexametasona
155	HELMINTIASIS	Secnidazol
156	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Acetilcisteina, Clorfeniramina
157	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	Ciprofloxacino + Fenazopiridina
158	TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO	Clonazepam
159	DORSOPATIAS	Ketorolaco
160	INFECCIONES C/MODO DE TRANSMISION PREDOMINANTEMENTE SEXUAL	Aciclovir
161	ANEMIAS NUTRICIONALES	Hierro + Acido Folico
162	DORSOPATIAS	Ketorolaco
163	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	Clotrimazol
164	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Nitrofurantoina
165	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	Metronidazol
166	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	Metronidazol
167	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Sulfametoxazol + Trimetoprim

168	ENFERMEDADES DEL OIDO INTERNO	Amoxicilina
169	ENFERMEDADES CRONICAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES	Salbutamol
170	DORSOPATIAS	Meloxicam
171	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Amoxicilina + Ac. Clavulánico
172	TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO	Alprazolam
173	MICOSIS	Fluconazol
174	ENFERMEDADES DEL ESOFAGO, DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	Omeprazol
175	URTICARIA Y ERITEMA	Prednisona
176	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Sulfametoxazol + Trimetoprim
177	DORSOPATIAS	Celecoxib
178	URTICARIA Y ERITEMA	Neomicina + Bacitracina + Polimixina B + Lidocaina
179	ANEMIAS NUTRICIONALES	Hierro
180	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Ciprofloxacino + Dexametasona
181	TRASTORNOS HEMORRAGICOS Y HEMATOLOGICOS	Hierro + Acido Folico
182	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Amoxicilina + Ac. Clavulánico
183	TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO	Clonazepam
184	ENFERMEDADES DEL ESOFAGO, DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	Escopolamina + Paracetamol
185	TRASTORNOS DEL PARPADO, APARATO LAGRIMAL	Gentamicina

186	DORSOPATIAS	Ketorolaco
187	ENFERMEDADES CRONICAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES	Betametasona
188	OSTEOPATIAS Y CONDROPATIAS	Calcio + Vit. D3
189	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Amoxicilina + Ac. Clavulánico
190	DIABETES MELLITUS	Metformina
191	ENFERMEDADES DEL ESOFAGO, DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	Escopolamina + Paracetamol
192	ENFERMEDADES DEL OIDO MEDIO Y DE LA MASTOIDES	Eritromicina
193	DORSOPATIAS	Celecoxib
194	ALTERACIONES DE LA VISION Y CEGUERA	Brimonidina
195	ARTROPATIAS	Diclofenaco + Paracetamol
196	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Amoxicilina + Carbocisteina
197	ENFERMEDAD RENAL TUBULOINTERSTICIAL	Prednisona
198	ARTROPATIAS	Meloxicam
199	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Naproxeno
200	ALTERACIONES DE LA VISION Y CEGUERA	Brimonidina
201	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Ambroxol + Cefalexina
202	TRASTORNOS DEL PARPADO, APARATO LAGRIMAL	Neomicina + Hidrocortisona + Lidocaina
203	ENFERMEDADES CRONICAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS INFERIORES	Betametasona

204	ENFERMEDADES DE LA CAVIDAD BUCAL, DE LAS GLANDULAS SALIVALES Y DE LOS MAXILARES	Metronidazol
205	PEDICULOSIS, ACARIASIS Y OTRAS INFESTACIONES	Permetrina
206	INFECCIONES C/MODO DE TRANSMISION PREDOMINANTEMENTE SEXUAL	Aciclovir
207	ENFERMEDADES DEL ESOFAGO, DEL ESTOMAGO Y DEL DUODENO	Loperamida
208	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Ciprofloxacino + Dexametasona
209	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Azitromicina
210	URTICARIA Y ERITEMA	Clorhexidina + Benzocaina
211	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Amoxicilina + Ac. Clavulanico
212	PEDICULOSIS, ACARIASIS Y OTRAS INFESTACIONES	Permetrina
213	INFECCIONES AGUDAS DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES	Amoxicilina + Ac. Clavulánico
214	OTROS TRASTORNOS MATERNOS RELACIONADOS PRINCIPALMENTE CON EL EMBARAZO	Metronidazol
215	ENFERMEDADES INFECCIOSAS INTESTINALES	Ciprofloxacino + Dexametasona
216	MICOSIS	Fluconazol
217	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO	Clotrimazol
218	OTROS TRASTORNOS MATERNOS RELACIONADOS PRINCIPALMENTE CON EL EMBARAZO	Prednisona
219	INFECCIONES C/MODO DE TRANSMISION PREDOMINANTEMENTE SEXUAL	Ciprofloxacino
220	TRASTORNOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO	Carbamazepina
221	INFECCIONES C/MODO DE TRANSMISION PREDOMINANTEMENTE SEXUAL	Miconazol + Tinidazol

222	ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS	Atorvastatina
223	ARTROPATIAS	Naproxeno
224	ANEMIAS NUTRICIONALES	Hierro
225	ARTROPATIAS	Naproxeno
226	INFECCIONES C/MODO DE TRANSMISION PREDOMINANTEMENTE SEXUAL	Aciclovir
227	HELMINTIASIS	Secnidazol
228	TRASTORNOS DEL PARPADO, APARATO LAGRIMAL	Neomicina + Hidrocortisona + Lidocaina
229	INFECCIONES C/MODO DE TRANSMISION PREDOMINANTEMENTE SEXUAL	Miconazol + Tinidazol
230	ENFERMEDADES DEL OIDO MEDIO Y DE LA MASTOIDES	Amoxicilina
231	DIABETES MELLITUS	Metformina
232	TRASTORNOS DE OTRAS GLANDULAS ENDOCRINAS	Estradiol + Hidroxiprogesterona
233	DIABETES MELLITUS	Metformina
234	ALTERACIONES DE LA VISION Y CEGUERA	Triamcinolona
235	ENFERMEDADES DEL OIDO INTERNO	Amoxicilina + Ac. Clavulanico
236	DIABETES MELLITUS	Metformina
237	ENFERMEDADES DEL OIDO INTERNO	Amoxicilina
238	PEDICULOSIS, ACARIASIS Y OTRAS INFESTACIONES	Permetrina
239	ENFERMEDADES DEL OIDO INTERNO	Eritromicina

## ANEXO 02: MATERIAL FOTOGRÁFICO

# BOTICA ARCÁNGEL – LA

