



**ESCUELA DE POSGRADO**  
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Determinación del nivel de conocimiento del proceso  
para prescribir y gasto de antibióticos controlados por el  
personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal  
Sologuren 2017**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:**

**Maestra en Gestión de los Servicios de la Salud**

**AUTORA:**

**Br. Eresvita Ramírez Chavarría**

**ASESORA:**

**Dra. Flor de María Sánchez Aguirre**

**SECCIÓN:**

**Ciencias Médicas**

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**Gestión y Salud**

**LIMA – PERÚ**

**2017**

Dra. Gliria Méndez Lizarbe

Presidente

Dra. Lidia Neyra Huamani

Secretaria

Dra. Flor de María Sánchez Aguirre

Vocal

### Dedicatoria

A mis padres, Victoria Chavarría y Teodoro Ramírez, por ser mi fortaleza para conseguir todo lo que me propongo.

### Agradecimiento

Agradezco a las autoridades del hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren, por hacer posible la realización de este trabajo de investigación.

A las autoridades de la universidad Cesar Vallejo por permitirme cumplir el sueño de realizar mi maestría, me siento orgullosa y honrada de haber obtenido el grado de maestra en Gestión de los Servicios de Salud en la UCV.

## Declaración de autoría

Yo, Eresvita Ramírez Chavarría, estudiante de la Escuela de Postgrado, Maestría en Gestión de los Servicios de Salud, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima; declaro el trabajo académico titulado “ Determinación del nivel de conocimiento del proceso para prescribir y gasto de antibióticos controlados por el personal médico del hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017”, presentada, en 125 folios para la obtención del grado académico de Magister en Gestión de los Servicios de Salud, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 27 de Julio del 2017

---

Br. Eresvita Ramírez Chavarría

DNI: 07747185

## Presentación

Señores miembros del jurado:

Dando cumplimiento a las normas establecidas en el Reglamento de Grados y títulos de la sección de Posgrado de la Universidad César Vallejo para optar el grado de maestra, presento el trabajo de investigación denominado: Determinación del nivel de conocimiento del proceso para prescribir y gasto de antibióticos controlados por el personal médico del hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017, la investigación tiene la finalidad de determinar cuánto conocen los profesionales médicos del hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren del proceso para prescribir antibióticos controlados y cuál es su nivel de conocimiento sobre el gasto que representa la prescripción de antibióticos controlados en 2017.

La presente investigación está dividida en siete capítulos: en el capítulo I, se consideró la introducción que contiene los antecedentes, fundamentación científica, justificación, problema, hipótesis y objetivos; el capítulo II, referido a las variables de estudio, la operacionalización de las variables, tipo y diseño de investigación, las técnicas e instrumentos; el capítulo III, lo conforma los resultados de la investigación; el capítulo IV la discusión de los resultados; el capítulo V las conclusiones de la investigación, el capítulo VI las recomendaciones; el capítulo VII las referencias bibliográficas y finalmente los anexos.

La conclusión a la que arribo el estudio fue que existe correlación significativa según el resultado de 0.357 del coeficiente de correlación Rho de Spearman entre la primera variable y la segunda variable.

Estoy convencida señores miembros del jurado que esta investigación se ajusta a las exigencias establecidas por la Universidad y merezca su aprobación.

La autora

## Índice

Caratula	i
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Anexos	viii
Lista de tablas	ix
Lista de gráficos	x
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>13</b>
1.1. Realidad problemática	14
1.2. Trabajos previos	19
1.2.1 Antecedente internacional	19
1.2.2 Antecedente nacionales	23
1.3. Teorías relacionadas al tema	25
1.3.1. Teoría del conocimiento	25
1.3.2. Teoría de prescripción	27
1.3.3. Teoría del gasto	29
1.3.4. Teoría de antibióticos	32
1.4. Formulación del problema	37
1.4.1 Problema general	37
1.4.2 Problemas específicos	37
1.5. Justificación del estudio	38
1.5.1. Justificación teórica	38
1.5.2. Justificación práctica	39
1.5.3. Justificación metodológica	39
1.5.4. Justificación social	40

1.6. Hipótesis	41
1.6.1 Hipótesis general	41
1.6.2 Hipótesis específicas	41
1.7. Objetivos	42
1.7.1 Objetivo general	42
1.7.2 Objetivos específicos	42
<b>II. MÉTODO</b>	<b>44</b>
2.1. Diseño de investigación	45
2.1.1. Tipo de investigación	46
2.1.2. Método	46
2.2. Variables, operacionalización	47
2.3. Población y muestra	52
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad	54
2.5. Métodos de análisis de datos	60
2.6. Aspectos éticos	61
III. RESULTADOS	62
IV. DISCUSIÓN	74
V. CONCLUSIONES	79
VI. RECOMENDACIONES	82
VII. REFERENCIAS	83
VIII. ANEXOS	91
Anexo 1: Artículo Científico	92
Anexo 2: Matriz de consistencia	104
Anexo 3: Instrumento para medir la variable 1 y 2	107
Anexo 4: Validez de los instrumentos	112
Anexo 5: Permiso de la institución donde se aplicó el estudio	131
Anexo 6: Base de datos	132

## Índice de tablas

Tabla 1: Operacionalización variable 1	51
Tabla 2: Operacionalización variable 2	51
Tabla 3: Validez de instrumentos variable 1	56
Tabla 4: Validez de instrumentos variable 2	57
Tabla 5: Confiabilidad del instrumento variable 1	59
Tabla 6: Confiabilidad del instrumento variable 2	59
Tabla 7: Niveles de confiabilidad	59
Tabla 8: Descripción de la variable 1 y 2	63
Tabla 9: Descripción variable 1 y dimensión tecnología	64
Tabla 10: Descripción variable 1 y dimensión mercado farmacéutico.	65
Tabla 11: Descripción variable 1 y dimensión política del gasto.	66
Tabla 12: Descripción de la variable 1 y dimensión economía.	67
Tabla 13: Correlación de la variable 1 y 2	68
Tabla 14: Correlación entre variable 1 y dimensión tecnología	70
Tabla 15: Correlación variable 1 y dimensión mercado farmacéutico.	71
Tabla 16: Correlación variable 1 y dimensión política del gasto.	72
Tabla 17: Correlación de la variable 1 y dimensión economía.	73

## Índice de gráficos

Grafico 1: Descripción variable 1 y 2	63
Gráfico 2: Descripción variable 1 y la dimensión tecnología.	64
Gráfico 3: Descripción variable 1 y la dimensión mercado Farmacéutico.	65
Gráfico 4: Descripción variable 1 y la dimensión política de gasto.	66
Gráfico 5: Descripción variable 1 y la dimensión economía.	67

## Resumen

La investigación titulada determinación del nivel de conocimiento del proceso para prescribir y gasto de antibióticos controlados por el personal médico del hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017 tuvo como objetivo general determinar el grado de relación que existe entre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir y el gasto de antibióticos controlados por el personal médico.

La metodología del estudio de investigación se realizó bajo el enfoque cuantitativo, método hipotético deductivo, tipo de investigación básica de diseño no experimental; el muestreo fue no probabilístico y la muestra estuvo constituida por 138 médicos. Se aplicó un cuestionario tipo escala de Likert para medir el conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados, que fue sometido a validez de juicios de expertos, se realizó la prueba de confiabilidad de Alfa de Cronbach.

Se aplicó el estadístico Rho de Spearman y se determinó que existe una relación positiva y significativa entre el conocimiento del proceso para prescribir y el gasto de los antibióticos controlados, con un coeficiente de correlación de 0.357.

Palabras clave: Conocimiento, gasto, prescripción, antibiótico.

## Abstract

The research titled Determination of the level of knowledge of the process for prescribing and spending of antibiotics controlled by the medical staff of the national hospital Alberto Sabogal Sologuren 2017 had as general objective to determine the degree of relation that exists between the level of knowledge of the process to prescribe and the Expenditure of antibiotics controlled by medical personnel.

The methodology of the research study was carried out under the quantitative approach, deductive hypothetical method, type of basic research of non-experimental design; Sampling was non-probabilistic and the sample consisted of 138 physicians. A Likert scale-type questionnaire was used to measure the knowledge of the process to prescribe controlled antibiotics, which was subject to expert judgment, and the Cronbach Alpha reliability test was performed.

Spearman's Rho statistic was applied and it was determined that there is a positive and significant relationship between the knowledge of the process to prescribe and the expenditure of the controlled antibiotics, with a correlation coefficient of 0.357.

Key words: Knowledge, expenditure, prescription, antibiotic.

## **I. Introducción**

## 1.1. Realidad problemática

Internacionalmente a inicios de los ochenta, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha incentivado el uso razonable de antibióticos y sus recomendaciones deben incluirse en las políticas públicas de medicamentos. La Asamblea Mundial de la Salud (ASM) de 1998 instó a los países integrantes a proponer políticas dirigidas a incentivar el buen uso de los antibióticos. En 1998, la Conferencia Panamericana de Resistencia Antibacteriana en las Américas generó conclusiones específicas para los países de la región sobre mejoramiento del uso de antibióticos. En el año 2001, la OMS dio a conocer la Estrategia Global para Contener la Resistencia Antibacteriana. En su reunión número sesenta (2006), la AMS reconoció que no es aceptable aplicar normativas sobre resistencia bacteriana sin abordar el problema más amplio del uso irracional de medicamentos en los sectores público y privado, y para ello instó a los países integrantes a invertir lo que haga falta en personal de la salud capacitado y definir el financiamiento que permita atender a la población que lo necesita.

A nivel de Latinoamérica el mercado farmacéutico fue el de mayor crecimiento en 2012. Liderados por Brasil, México, Venezuela, Argentina y Colombia, En latino América los países registraron tasas de crecimiento de 15,8% el mayor porcentaje a nivel mundial aunque no existe todavía una medida específica para cuantificar el consumo de antimicrobianos, el Centro Colaborador de la OMS para la Metodología Estadística de Medicamentos (CCDEM) fomenta la realización de estudios de utilización de fármacos que posibilitan conocer los medicamentos utilizados en el área hospitalaria y las unidades dispensadas, prescritas o utilizadas.

En el campo hospitalario se ha hecho énfasis en el control y vigilancia de infecciones nosocomiales, donde destaca la red hospitalaria de vigilancia epidemiológica (que desde 1997 recaba testimonio sobre la resistencia microbiana de más de 170 hospitales) además gran número de hospitales participan en redes para inspeccionar la resistencia microbiana. Es así, que se

pueden detectar malas praxis e identificar los factores responsables, y con esta información diseñar intervenciones efectivas, evaluar y analizar los resultados.

A nivel nacional existen pocos informes relacionados con la prescripción y el gasto de antibióticos controlados (restringidos). De la documentación revisada, los que estudian el gasto no tiene completo o parcialmente un método estándar que acceda a la extrapolación y el análisis de los datos obtenidos. Para investigar este tipo de estudios, se requieren tres elementos: una fuente de datos de gasto de antibióticos accesible y con el mínimo riesgo de sesgos, un sistema de identificación único para los medicamentos y la aceptación de unidades de medida extrapolables. (Rodríguez y Asbun, 2012).

En el hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren (HNASS), los antibióticos controlados que necesitan procesos para ser prescritos son: ampicilina 1 gr + sulbactam 500 mg, anfotericina B 50 mg, caspofungina 50 mg, caspofungina 70 mg, cefepime 1 gr, cefotaxime 500 mg, ceftazidime 1 gr, ceftriaxona 1 gr, ciprofloxacino 200 mg, colistimetato 150 mg, ertapenem 1 gr, fluconazol 100 mg, imipenem 500 mg, linezolid 600 mg, meropenem 500 mg, metronidazol 500 mg, Piperacilina 4 gr + tazobactam 500 mg, tigeciclina 50 mg, trimetropima 40 mg + sulfametoxazol 200 mg, vancomicina 500 mg.

El proceso de atención de antimicrobianos de reserva del hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren es el que se usa para la prescripción de antibióticos controlados; debido a que ha transcurrido más de seis meses de implementada la nueva estrategia del control de antimicrobianos y ante las sugerencias y evaluación del proceso se ha visto por conveniente realizar las siguientes modificaciones con el fin de mejorar el proceso y es el que entra en vigencia:

Medico solicitante evalúa un paciente quien considera que el uso de antimicrobiano de reserva será necesario y llena en forma completa la hoja de interconsulta.

La hoja de interconsulta es dejada en el consultorio de infectología desde las 7:00 am hasta las 14 horas.

El médico infectólogo saldrá evaluar a los pacientes en dos horarios de 12:00 pm a 14:00 pm y de 14:00 a 16:00.

Luego de la evaluación y de ser aceptada o modificada la solicitud el médico evaluador dejará en la historia clínica del paciente, la hoja en original con la copia amarilla de la Interconsulta y del memorándum de autorización siendo las dos hojas originales llevadas a farmacia de dosis unitaria junto con la receta del servicio solicitante.

Farmacia dosis unitaria dispensara la medicación consignada en el memorándum.

Farmacia de dosis unitaria y de emergencia a partir de las 14:01 horas dispensara la solicitud de la interconsulta de los servicios del hospital por un máximo de 24 horas. Las interconsultas resultantes de esta dispensación el servicio de farmacia las hará llegar al servicio de infectología a las 7:30 am del día siguiente.

El Infectólogo al terminar sus interconsultas dejara las hojas originales de las interconsultas Rechazadas al servicio de farmacia para que las consolide y envíe a la farmacia de Emergencia para su conocimiento.

Las áreas críticas cuidados intensivos adultos y la unidad de cuidados intermedios adultos, neonatales, pediátrica y adulta, así como la emergencia de adultos se les atenderá solo por 24 horas, quedando las siguientes dispensaciones a criterio del médico evaluador. (la dispensación está sujeta si solo si se deje la Interconsulta).

Los días domingos y feriados la recepción de las Interconsultas serán hasta las 11 de la mañana en el servicio de farmacia dosis unitaria, asimismo la digitación y dispensación serán realizados por el servicio de farmacia dosis unitaria. Luego de esa hora se procederá según el punto 6.

Cualquier modificación a realizar en algún antimicrobiano de reserva debe ser previa interconsulta.

Cualquier consulta sobre el accionar del proceso de atención de antimicrobianos deberá ser resuelta por la Dra. Cecilia Agurto y/o Dr. Luis Hercilla Robles.

Puntos a tener en cuenta:

a) Toda interconsulta debe ser completamente llenada, firmada y sellada por un médico asistente. b) Debe haber evidencia clínica, radiológica, microbiológica y/o patológica para la solicitud de un antimicrobiano de reserva. c) Antes de la solicitud al paciente se le debe de realizar el cultivo respectivo a su sospecha clínica.

Los antimicrobianos son los medicamentos que se encuentran dentro de los más indicados a nivel de hospitales y la mala prescripción está ligado estrechamente con la problemática del aumento de la resistencia bacteriana; estos medicamentos llamados también antimicrobianos su descubrimiento ha permitido que los pacientes mejoren su calidad de vida, además de elevar sus expectativas de vida en el campo hospitalario, pero este grupo de fármacos siguen siendo de elevada prescripción por su elección terapéutica.

El presente trabajo de investigación se origina de la inquietud de que en el HNASS, no se ha realizado un estudio que permita evaluar cuanto saben los médicos del proceso que se deben tener en cuenta para prescribir un antibiótico controlado ya que conforme la OMS el consumo inapropiado de los antibióticos conlleva las consecuentes problemáticas: elevada prescripción (prescripciones innecesarias), prescripción innecesaria (no se necesita el antibiótico), mal cálculo de la dosis (dosis aumentadas o disminuidas), tratamientos en tiempo inapropiada (duración del tratamiento corto o largos sin sustento), mal elección del antibiótico (no hay relación con la patología identificada), no se toma en cuenta el gasto (los antibióticos elegidos clínicamente no son efectivos), no elegir la vía correcta ( las vías como la endovenosa, intramuscular o vía oral no es la correcta).

El presente trabajo va a valorar cuanto conocimiento tienen los médicos del HNASS, sobre la aplicación del proceso para la prescripción y la relación con el conocimiento del gasto de antibióticos controlados que está estrechamente vinculado con el presupuesto económico del hospital, estos conocimientos permiten el uso adecuado de los antibióticos. Asimismo, los resultados van a permitir tomar decisiones al comité de infecciones; seguir con la implementación del uso racional de antibióticos a través de un programas de Antimicrobial Stewardship (AMS), para un mejor control de la prescripción de antibióticos controlados, lo que va a permitir la mejora en la seguridad del paciente, disminuir gastos no necesarios y que prevalezca la competencia antimicrobiana de los antibióticos y capacitar continuamente a los médicos en los procesos para prescribir los antibióticos controlados.

A nivel internacional, regional, nacional y local se conoce como el uso de antibióticos controlados de forma irresponsable puede traer como consecuencia el crecimiento de la resistencia microbiana, problemas en el alivio de la salud de las personas que tiene problemas con su salud; es por eso que este trabajo pretende llamar la atención a los profesionales médicos de la importancia del uso del proceso para la prescripción (actividad profesional de entera responsabilidad del profesional médico) de antibióticos controlados en las patologías correctas y con los diagnósticos correctos, los médicos tienen mucha responsabilidad al momento de la elección del antibiótico controlado, de esto depende que los profesionales de las diferentes especialidades médicas entiendan que una buena elección del antibiótico controlado en la patología correcta y con el diagnóstico correcto, llevará que el paciente recupere su salud y que la institución no tenga costos innecesarios en el tratamiento del paciente, por la elevada estadía del paciente en el servicio de hospitalización del HNASS.

Asimismo, la mejora de la prescripción implica tres aspectos complementarios, 1) buena valoración diagnóstica, 2) buen fármaco prescrito y 3) buenas identificaciones de la patología conllevan a una buena indicación y logro del restablecimiento de la salud del paciente que es el principal objetivo de toda prescripción médica.

## 1.2. Trabajos previos

En 1928 fue Fleming quien descubrió la penicilina y se originó la nombrada época de los antimicrobianos, desde esa época, se originó un incremento de producción y/o creación de nuevos antibióticos, fueron los países más desarrollados los que al introducir los nuevos antimicrobianos ocasionaron una disminución importante en la morbimortalidad a consecuencia de aliviar las patologías contagiosas y agrando la confianza de una mejor salud de los habitantes.

### Antecedentes a nivel internacional

Flores (2014), han realizado el trabajo de investigación titulado *Uso de antibióticos en pacientes mayores de edad internados en el HGZ24 en México*, cuyo objetivo fue reconocer el uso de antimicrobianos en pacientes mayores hospitalizados en el HGZ24, la metodología utilizada fue un estudio analítico transversal. Se realizó exploración de historias clínicas, y se aplicó como técnica la encuesta, se analizaron 250 pacientes femeninos y masculinos mayores de 20 años internados en el área de hospitalización en las unidades de medicina interna, sala de operaciones, ginecología, unidad de cuidados intensivos y emergencia del hospital de segundo nivel HGZ 24, teniendo como variables edad, género, antimicrobiano, inmunidad comprometida, contaminación intrahospitalaria, servicio y diagnóstico para prescribir de los antibióticos; obteniendo como resultados que el 76.9% de los casos analizados usaron tratamiento antimicrobiana, emergencia es el que presenta el mayor porcentaje de incidencia con el 34.2%, el diagnóstico para prescribir más frecuente con el 21.4% fue posoperatorios, los antibióticos más usados en monoterapia son ceftriaxona 25% y ciprofloxacino 20%, en terapia mixta se usa la amikacina 6.3% y la ceftriaxona 5.2%; obteniendo como conclusión que el 76.9% de la población analizada recibieron antimicrobianos en su tratamiento.

Ávila (2013) realizó el estudio de investigación titulado *Gasto de antibiótico ceftriaxona de uso restringido y semi-restringido en un hospital nacional de gran diversidad de Santiago de Chile* cuyo objetivo fue diagnosticar la predisposición

del gasto de los antibacterianos de aplicación intravenosa de uso restringido y semi-restringido, en dos años de estudio. El estudio fue retrospectivo para encontrar la inclinación de gasto de ceftriaxona antibiótico parenteral de uso restringido y semi-restringido en un hospital nacional de elevada relevancia medica de Santiago de Chile, desde septiembre 2010 hasta agosto 2012. Los resultados se muestran el gasto de ceftriaxona, en DDD/ 100 camas/día en los principales servicios del hospital estudiado, tanto en el período 1 como en el 2. La ceftriaxona en los meses de diciembre del 2010 (62,7 DDD/100camas/día) hasta febrero del 2011 (56,1 DDD/100camas/día) presentó un aumento en su utilización en el servicio de cirugía; servicio que además corresponde al que más utilizó este antibiótico. Obteniendo como conclusiones que mediante el presente estudio, que analizó el período comprendido entre septiembre 2010 y agosto 2012, se observó que el antibiótico ceftriaxona, representó cerca del 30% del gasto total del hospital y que los servicios clínicos donde más gasto de este antibiótico fueron unidad de cuidados intensivos (UCI) (146,8 DDD/100 camas/día en el período 1 y 146,4 DDD/100 camas/día en el período 2) y cirugía (102,6 DDD/100 camas/día y 77,1 DDD/ 100 camas/día respectivamente), siendo 3 y 2 veces el gasto total del hospital respectivamente.

Pineda, Alpuche, Pacheco (2012) en la Ciudad de México realizaron el trabajo de investigación titulado *Evaluación de conocimientos acerca del uso clínico de antibacterianos en médicos que están haciendo residentado en pediatría de un nosocomio para pacientes pediátrico en México*. Cuyo propósito fue determinar el nivel de conocimiento básico acerca de los medicamentos más usados como los antibióticos y su utilización en las diferentes patologías, prescritos por los médicos residentes del hospital pediátrico “Federico Gómez” (HIMFG) ciudad de México, siendo el método utilizado una investigación prospectiva, transversal, analítico y comparativo utilizando la aplicación de un cuestionario anónimo para la obtención de los resultados del conocimiento de profesionales residentes de primer, segundo y tercer año de la especialidad de pediatría tanto del área hospitalaria como del área de centro quirúrgico, con los profesionales de la especialidad de Infectología como muestra poblacional de control; obteniéndose el siguiente resultado: se analizaron las evaluaciones de

161 residentes, se obtuvieron disimilitud estadísticamente elevadas teniendo en cuenta el grupo control de Infectología, sin embargo, no hubo diferencias entre los grupos de médicos de pediatría y especialidades pediátricas. No se encontraron diferencias al comparar residentes de las áreas médicas y quirúrgicas.

Se determinó por unanimidad que se debe implementar un comité para la regulación con procedimientos para uso controlado de los antibacterianos. Las conclusiones son que un 60% de los profesionales residentes que logran un vacante en el H1MFG tienen conceptos básicos sobre los fármacos antimicrobianos. La variabilidad de los conceptos sobre antibióticos de los profesionales (máximo y mínimo por año de residencia) se van fortaleciendo según los profesionales siguen en la residencia del área hospitalaria de pediatría.

Vega, Vega (2011) realizaron el trabajo de investigación denominado *Costos por gasto de antibacterianos en patologías originadas a consecuencia de la pseudomona aeruginosa en el nosocomio I universitario Fernando Troconis de santa marta en los años 2010- 2011; cuyo objetivo fue determinar el gasto de antibióticos prescritos en los pacientes con cualquier tipo de infección causada pseudomona aeruginosa, atendidos en el nosocomio estudiamtil Fernando Troconis de Santa Marta durante los años 2010 y 2011; utilizaron metodológicamente un estudio descriptivo, se analizaron 31 pacientes con cultivos positivos para las bacterias en estudio, a través de medidas descriptivas como: frecuencia, promedio, desviación estándar, pruebas de significancia (valor p), lo cual permitió dar respuesta a los objetivos planteados.*

Los resultados mostraron que el costo directo promedio total de antibióticos, en los pacientes con infecciones por bacterias resistentes y sensibles fue de \$4.661.478 ( $p \leq 0.000$ ) y de \$3.962.399 ( $p \leq 0.000$ ) respectivamente a pesar de tener 17 dosis promedio aplicada por paciente. Lo cual tiene sustento en el mayor gasto de antibióticos de alto costo, como los carbapenem en los primeros.

Se concluyó que en la institución de estudio, existe diferencia en el gasto y por ende en los costos directos en la atención intrahospitalaria entre los pacientes con infecciones por bacterias resistentes y sensibles, siendo mayores los gastos y los costos en pacientes con infecciones bacterianas resistentes, producto

principalmente de dos factores, el gasto de antibióticos, en especial aquellos que tiene costos más elevados como por ejemplo carbapenem y del aumento en los días de hospitalización.

Rodríguez (2011) describen que realizaron un estudio de investigación de tipo observacional y de corte transversal, *Uso de antimicrobianos de uso parenteral en el servicio de hospitalización de medicina interna de un nosocomio de tercer nivel de la ciudad de Bogotá* relacionado con el tratamiento terapéutico, se analizó el gasto y las prácticas para prescribir de antimicrobianos de uso intravenoso en el servicio de medicina interna del Hospital Universitario La Samaritana (HUS) de Bogotá.

En el trabajo de investigación, se realizó un seguimiento al total de 188 pacientes de la unidad de medicina interna del HUS, resultando que el 43,6% tenían formulado uno o más antimicrobianos de aplicación intravenosa. El 62% de la población estudiada hospitalizada que recibieron fármacos antimicrobianos de aplicación intravenosa, pertenecen a pacientes varones, lo cual equivale a una razón de 6:4. Estos valores para los investigadores son comparables con la distribución por edades de los pacientes que se encontraban con antimicrobianos vía intravenosa durante el estudio de investigación, se obtuvo una moda de 87 años, la mediana es de 65 años y la media es de 60,7 años.

Durante el tiempo del análisis de la investigación se estudiaron las siguientes patologías clínicas: bacteriemias (14,3%), neumonías (40,2%), infección de las vías urinarias (33,7%), y, por último, otras enfermedades infecciosas (celulitis, empiema, absceso de pulmón, meningitis, herida quirúrgica infectada, osteomielitis y septicemia) con 11,7%.

Rodríguez y Castellanos (2009) han desarrollado el siguiente trabajo de investigación titulado *Conocimiento sobre el uso de antibióticos por profesionales médicos del Servicio de Emergencia*, el objetivo fue obtener un valor de las capacidades del personal de urgencias sobre el conocimiento en el uso de antibióticos siendo el método utilizado un estudio observacional, prospectivo, transversal y comparativo, que analizó a 34 médicos que fueron encuestados utilizando la técnica como la encuesta y como instrumento el cuestionario elaborado para cuatro patologías clínicas y cuatro indicadores: mecanismo de

acción, prescripción, bacteria y dosis. Obteniéndose como resultados que el 79.4% de los profesionales obtuvieron como resultado la ubicación en el nivel medio, en tanto que (20.6%) de los galenos se ubicaron en el nivel alto y ninguno de los médicos se ubicó en el bajo.

Con los valores obtenidos se respondió a los objetivos planteados en el estudio de investigación que fue obtener un valor para las capacidades del nivel de conocimiento sobre el uso de antibacterianos controlados. Los autores concluyeron que en el trabajo de investigación realizado se evidencia un promedio medio sobre el conocimiento de los fármacos antibacterianos y las bacterias que causan las patologías infecciosas y no se evidencia el conocimiento de los mecanismos de acción para los fármacos antibacterianos.

### **Antecedentes a nivel nacional**

Pinedo Y, Romero Díaz J. (2014) realizaron el trabajo de investigación *“Cumplimiento de buenas prácticas de prescripción en pacientes hospitalizados en la Clínica Internacional Lima, Perú”*. El presente trabajo se realizó con el fin de determinar e identificar las deficiencias en el cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción, en las recetas de los pacientes hospitalizados en la clínica Internacional - Sede Lima, estudio retrospectivo y descriptivo de las recetas médicas de los pacientes hospitalizados, medido según la Ley General de Salud N° 26842, artículo 26, y con el Manual de las Buenas Prácticas de prescripción del Ministerio de Salud de Perú, se concluyó incumplimiento de las normas de buena prescripción en un porcentaje elevado de recetas, esto evidencia la existencia de un problema que debe ser corregido desde el inicio del acto de la prescripción, para evitar futuros errores que podrían llevar a poner en riesgo la salud de los pacientes.

Ecker L, Ochoa T, Vargas M, Del Valle L y Ruiz J.( 2012) realizaron un estudio de *Preferencias de uso de antibióticos en niños menores de cinco años por médicos de Centros de Salud de Primer Nivel en Zonas Perú urbanas de Lima, Perú*, donde el objeto fue describir las preferencias de uso de 12 antibióticos para niños menores de cinco años por parte del personal médico en

tres distritos periurbanos, para lo cual se aplicó una encuesta estructurada a 218 médicos generales, dando como resultado que el 81,6 % de los médicos respondió que más de la cuarta parte de los pacientes que atienden son niños menores de cinco años. El 15,6 % usaría un antibiótico en el caso de resfrío común. En el caso de disentería, el 90,4 % usaría antibióticos, a predominio de trimetoprima – sulfametoxazol (TMP-SMX) y furazolidona. El 86,2 % de los médicos recomendaría un antibiótico para tratar faringitis. Para tratar diarrea acuosa 33 % usaría antibióticos. En el caso de broncoespasmo, 72,9 % de los médicos recomendaría un antibiótico y el 98,2 % recomendaría un antibiótico en el caso de neumonía. La percepción del grado de satisfacción de la madre aumentó el riesgo de prescripción inadecuada de antibióticos (OR: 1,6; IC 95 %: 1,1 - 2,6). Se concluyó, que existe una tendencia al sobreuso de antibióticos en diagnósticos como faringitis y broncoespasmo, así como en casos de diarrea acuosa y resfrío común, la cual se debería a que una gran cantidad de niños menores de cinco años son atendidos por médicos generales que no han recibido entrenamiento en atención pediátrica.

Torres (2012) realizaron la *proposición a la Comisión Multisectorial creada mediante Resolución Suprema N° 196-2001-SA10*, con el objetivo de elaborar una propuesta que aliviara el gasto para el abastecimiento de medicamentos y brindara una disminución de los valores monetarios de los medicamentos esenciales para la salud de la población. La metodología fue un estudio retrospectivo para determinar la tendencia del gasto de antibacterianos de uso intravenoso de uso restringido y semi-restringido en un hospital nacional de elevada complejidad; obteniendo como resultados el gasto de antibióticos de mayor gasto de los principales servicios del hospital estudiado, lo cual presentó un aumento en su gasto en el Servicio de Cirugía.

Olivera D. (2012) presentó una tesis titulada *“Evaluación Administrativa de la Prescripción Médica de Consulta Externa del Seguro Integral de Salud (SIS)”*, donde el objetivo fue identificar los resultados de la evaluación administrativa por auditoría del Servicio de Pediatría del Hospital Antonio Lorena – Ministerio de Salud – Cusco, la investigación es retrospectiva, transversal,

descriptiva y observacional, donde se obtuvo como resultado: Elemento Condición Elementos de la prescripción que cumplen con la norma en un nivel superior a 70%; Nombre del paciente: 99,5 %, Edad: 88 %, Sexo: 92 %, Código SIS: 95 %,Tipos de Usuario: 90 %, Tipo de atención: 88 %, Especialidad: 80 %, Diagnóstico:94,5 %. Código CIE-10: 0 %, Medicamento genérico: 100 %, Concentración: 100%, Forma farmacéutica: 100 %, Cantidad: 99 %, Sello: 96 %, Firma: 98 %, Fecha de atención 94 %, Letra legible 60 %. Concluyendo, que la hipótesis de investigación fue probada con amplitud; y se plantea un programa de intervención para la buena calidad del registro de la Receta Médica del SIS, bajo los apremios de la planificación, gestión y evaluación sanitaria.

## **1.2. Teorías relacionadas al tema**

### **Teoría del conocimiento**

Sobre el tema Bunge (2011) indico que:

El discernimiento está determinado es un cumulo de ideas, raciocinios, enunciados, que pueden ser comunicados y que pueden ser claros, precisos, ordenados, vago e irracional, el cual puede ser calificado en conocimiento vulgar, llamándose así a todas las representaciones que el común de los seres humanos se hace en su vida diaria por el simple hecho de existir, de relacionarse con el mundo, de captar mediante los sentidos información inmediata acerca de los objetos, los eventos naturales y sociales. Se hace real mediante la expresión oral con un lenguaje natural, el discernimiento científico que es racional, analítico, sistemático y verificable mediante la experiencia. (pp.83-91)

Características del pensamiento de Locke (2010):

Definió el discernimiento como: “un acumulo de hechos, que son ciertos o de información acumulada a través del tiempo y la

experiencia de vida o del aprendizaje diario y continuo (a posteriori), o a través de mirar hacia el interior de del ser humano (a priori). El discernimiento es la percepción del acuerdo o desacuerdo de dos ideas”. (p.98)

De lo anterior se desprende que Locke diferencia tres escalas para el discernimiento:

- a) el discernimiento intuitivo,
- b) el discernimiento demostrativo
- c) y el discernimiento sensible.

El discernimiento intuitivo se da cuando la el ser humano capta la realidad o el desacuerdo de los pensamientos de modo instantáneo sin ningún desarrollo mediador. Lo que percibimos por visión no está supeditado a ninguna opción de duda y Locke considera “este tipo de discernimiento es el más objetivo y seguro que puede lograr la conciencia humana”. (p.102)

El discernimiento demostrativo es el que se logra al constituir el acuerdo o desacuerdo entre dos ideas demandando a otras que son base o equilibrio a lo largo de un procedimiento discursivo en donde cada cual obtiene sabiduría obtenida la visión de sus pasos. El discernimiento demostrativo sería, una relación continua de presentimientos; al término de la cual nos encontraríamos en capacidad de demostrar el acuerdo o desacuerdo entre las percepciones en cuestión, y se correspondería con el modelo de razonamiento matemático. Un discernimiento de este tipo es el que tenemos de la vivencia de Dios por eso Locke. Manifiesta que “Cualquier representación debe partir de alguna realidad demostrativa; en el caso de la manifestación de la existencia de Dios”. (pp.102-108)

El discernimiento sensible es el discernimiento de las presencias individuales de las cosas que nos rodean es así, que tenemos los rayos del sol y demás cosas. La inteligencia sensible, siempre nos va a ofrecer las características peculiares del conocimiento de cosas, de vivencias particulares, que están más allá de nuestras percepciones. (pp.110).

León y Montero (2002) mencionaron que el conocimiento “puede ser descrito como la acumulación de información que la persona humana ha ido adquiriendo sobre lo que la rodea y sobre su propia naturaleza” (p.124).

### **Teoría de la prescripción**

Centro de Control de Infecciones (CDC) A nivel internacional Stone (2013):

Definen el costo total asociado a la resistencia antimicrobiana originada por el mal uso de antimicrobianos en las áreas de salud, las cuales alcanzan cifras extraordinarias, a pesar de haberse usado indicadores conservadores, los cuales fueron usados por los CDC de los Estados Unidos; estas cifras que representan casi 45 billones de dólares de costos directos en exceso por atención de salud al año y con costos añadidos a los ya existentes para la sociedad por más de \$35 billones al año por mal rendimiento. (pp. 76 – 78).

La Autoridad sanitaria de Chile (2010):

A nivel Internacional las normativas de aplicación para la prescripción la definió la indicación médica como un proceso racional metódico, basado en una indagación global y objetiva sobre la problemática de la salud que manifiesta un enfermo.

En esta evolución, a partir de los conceptos adquiridos el profesional médico, quien es el prescriptor escucha el relato de los males del paciente, realiza una auscultación física en busca de signos, practica exámenes clínicos, de necesitar, y toma una decisión emitiendo un diagnostico presuntivo y toma una decisión terapéutica. La indicación de medicamentos que realiza el médico de la salud está basada en todo lo anteriormente dicho, después de analizar todos los resultados de una serie de consideraciones y decisiones relacionadas con la evolución de una patología y con la acción farmacológica que los medicamentos repercuten ante el tratamiento.

Por lo tanto, una vez identificada la patología definitiva se toman todas las acciones de conocimiento, indicación e identificación de la patología clínica para decidir cuál será la mejor estrategia farmacoterapéutica (farmacológica o no), entre todas las alternativas existentes. En cada indicación médica se plantean: los fármacos disponibles, la información que ha sido difundida acerca de ellos (que ha llegado al médico y lo que él ha interpretado) y las condiciones en que se lleva a cabo la atención médica. (pp. 225-232)

El ministerio de salud de Chile (2010) menciona:

El profesional médico que realiza la prescripción debe además difundir las expectativas con el aquejado y proporcionarle todas las advertencias que requiera, constatar para que conozca los riesgos a que se somete al utilizar un medicamento y, por, sobre todo, pretender que el procedimiento elegido para su tratamiento esté dentro de sus capacidades monetarias. La indicación médica apropiada será efectiva si el prescriptor, la realizó con capacidades obtenidas de conocimiento actualizado e independiente y con la habilidad necesaria para identificar las patologías del paciente, tomado como iniciativa escoger el tratamiento terapéutico más adecuado para la patología identificada. (pp. 240-242)

A nivel nacional el Ministerio de Salud (2005):

Se presentó el Manual de Buenas Prácticas para prescribir, define la indicación médica como el colofón de un proceso concatenado de acciones teniendo en cuenta que el profesional a partir de sus capacidades intelectuales de la medicina busca la atención y orientación del paciente, a partir del conocimiento adquirido, escucha la descripción de las molestias que presenta el paciente, realiza una exploración física para encontrar signos, decidiendo un diagnóstico presuntivo y eligiendo el tratamiento terapéutico para el paciente. (pp. 42-44)

Todas las decisiones implican proponer medidas para el uso de antibióticos, lo cual es prescrito en una indicación médica. Debe además informar sus posibilidades al paciente, proporcionando toda información que necesite para tener clara todas sus dudas y verificar que entendió los riesgos a los que se somete al utilizar un antibiótico y esforzarse que el protocolo del tratamiento indicado para su patología esté al alcance de sus necesidades económicas. (pp. 54-56).

La prescripción médica es un acto inherente al profesional de la salud, que requiere de capacidades intelectuales, destreza profesional, habilidades específicas, un total sentido de responsabilidad y una buena actitud de ética. La principal recomendación que debe tomar en cuenta el prescriptor es que personalmente asume la responsabilidad legal por las implicancias de la prescripción. (pp. 61-62).

### **Teoría del gasto**

La Organización Mundial de la Salud – Gasto en Salud (2016):

La organización Mundial de la Salud recopila los datos del gasto del gobierno en salud y del gasto privado en salud, incluido el gasto en salud financiado por fuentes externas. También están incluidos los subcomponentes del gasto del gobierno en salud «gasto de la seguridad social») y el gasto privado en salud («gasto directo» y «planes de prepago privados»). Son datos generados a partir de información recopilada por la OMS desde 1999 al 2016. Los datos más completos y coherentes sobre financiación sanitaria se obtienen a partir de las cuentas nacionales de salud (CNS), que recopilan información del gasto en un marco reconocido internacionalmente. Las CNS hacen un seguimiento de la financiación desde sus fuentes hasta las instancias responsables de decidir cómo se utiliza, y de estas hasta los dispensadores y los beneficiarios de los servicios de salud. Hay países que no mantienen o actualizan las CNS; en esos

casos los datos se obtienen por medio de contactos técnicos en el país o de documentos o informes de dominio público. Los valores ausentes se estiman utilizando diversas técnicas contables, según los datos disponibles para cada país. La OMS envía anualmente todas estas estimaciones a los ministerios de salud respectivos para su validación.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (2015):

Los desembolsos económicos para la salud involucran directamente a los gastos familiares que representa el hogar todo aquello que tiene gasto referente a la salud se manifiestan cuando un miembro de la familia tiene que hospitalizarse, realizarse algún procedimiento rutinario o comprarse algún fármaco para aliviar su salud, a esto se les llama gastos netos, es decir son deducibles de los reembolsos que el estado brinda como parte del sistema de salud o del seguro al que está afiliado. Esta carga de desembolso representa para el bolsillo la capacidad que tiene cada hogar de sustentar la salud familiar ya que representa la capacidad económica del hogar respecto del pago para su salud.

Según Drummond (2015) la teoría del gasto, “Los análisis que brindan los estudios de gastos deben contemplar tres aspectos para el análisis lo que depende básicamente de la magnitud del resultado, estos pueden ser a) costo-efectividad, b) costo-utilidad y c) los estudios de costo-beneficio” (p. 105).

Los autores Torres, López (2012):

Los autores han considerado resaltar la propuesta que se consiguió una vez obtenido los resultados del estudio de investigación sobre los costos de atención en salud, que abarca desde el proceso de internamiento y/o hospitalización, costos médicos, medicinas, análisis de laboratorio, placas radiológicas insumos y material

médico con la final de obtener el costo real de atención del paciente, hasta los costos por cuidado al paciente, el cual vincula procedimientos administrativos, logísticos, implementación de modelos de costos (contables y financieros), servicios de salud. Esta propuesta se basa en la aplicación de tres metodologías: análisis de costos según las propuestas ABC, gestión sustentada en procesos y un protocolo de identificación de pacientes.

Los autores González, Barraza, (2011):

La especialización para el diagnóstico representa la complejidad de las patologías que la población presenta y que deben ser atendidas por los servicios médicos de alta especialización y por lo tanto el costo es elevado tanto para la atención privada como para la atención de los asegurados de tener algún seguro, para este tipo de diagnósticos es necesario la utilización de fármacos de alto costo. Debemos suponer que este gasto influye en la disminución de los posibles ahorros generados por la atención, el diagnóstico y los medicamentos que deben ser atendidos oportunamente sin importar el costo, pero generalmente este gasto no está disponible en las familias y representan un alto impacto económico para este nivel de atención.

Los autores Newholm y Shaw (2007):

Definen el estudio de la ética del gasto y lo abordan desde diferentes disciplinas, lo que implica un ejercicio académico necesariamente interdisciplinario. Para los autores la ética está ligada fundamentalmente con otras disciplinas y concatenada mente forman los eslabones que en su parte final está el gasto que representa necesariamente el uso de recursos económicos y para manejar estos se promueve la ética en la indicación médica la cual está fuertemente ligada al gasto. (p. 129).

## Teoría de antibióticos

En la enciclopedia Salud. (2016):

Desde el descubrimiento de la penicilina, y con algunas drogas no identificadas el hombre ha usado plantas y brebajes para sanar sus heridas y curar sus males de salud sin darse cuenta que iban apareciendo las infecciones las cuales necesitaban más que una hierba que pueda sanar la herida. Es por esos que con el avance de la tecnología y los estudios de investigación especialmente de los profesionales de la salud quienes hicieron pruebas y descubrieron los llamados antibióticos específicamente drogas que utilizaban para los diferentes problemas de salud. Gracias a estos estudios es que se dio la diferenciación del espectro de acción de los antibióticos los que matan las bacterias y las que impiden su crecimiento. (pp. 421 – 432).

Los antibióticos son fabricados utilizando la tecnología se denominan semisintéticas y las de forma natural por medio de cultivo de microorganismos con la única finalidad de tratar las infecciones o patologías causadas por bacterias y/o microorganismos. La fabricación de antibióticos se basa en que son sustancias que no hacen daño al paciente o las personas están diseñadas para atacar a la producción bacteriana en este caso si afecta a la flora bacteriana buena en algunos casos, así como puede producir reacciones anafilácticas y/o alergias, así como pueden presentar alguna acción toxica. Es por esto que siempre los antibióticos deben ser prescritos por un profesional de la salud y para las patologías o infección que realmente requieran el tratamiento con antibiótico. Los antibióticos no solo se usan en personas también son utilizadas en la medicina veterinaria, en la horticultura en uso de los antibióticos en estos campos también puede causar la llamada resistencia bacteriana si es mal usada en dosis elevadas o si no son prescritas para la bacteria específica. (pp. 324 – 328)

La prescripción es la base fundamental del buen uso de los antibióticos ya que estos no pueden ser indicados o prescritos por el mismo paciente, el profesional médico de la salud es el que se encuentra capacitado para realizar esta

indicación, la consecuencia del mal uso de antibióticos puede conllevar a la presencia de eventos adversos, problemas relacionados con el medicamento si la dosis no ha sido calculada en la forma correcta y si no se ha elegido el antibiótico para la patología presente en el paciente. Para el cálculo de la dosis el médico prescrito debe tener en cuenta, la edad del paciente, el peso, duración de los síntomas y los resultados de análisis tener en cuenta el estado del paciente su sexo para diferenciar las características en una mujer si está gestando o esta con la menstruación, para evitar complicaciones al momento de recibir el antibiótico. (pp. 456 – 458).

Actualización de la teoría de Gregor J. Mendell (2016):

Para el autor Mendell, los antibióticos son elementos innatos elaborados por gérmenes (hongos, bacterias) así como también son producidas por tecnología y en combinación natural más tecnología con competencia para retardar la proliferación de las bacterias, abatir la vida de las bacterias. Es por eso que con el pasar de los años se viene utilizando la denominación antibiótica para toda aquella sustancia original y/o sintética con las características como: impedir el crecimiento, eliminar a la bacteria.

La historia hace mención que fueron los pobladores chinos quienes hace 2500 años empezaron tratando a las personas que tenían forúnculos usando el moho de las semillas de soya y con este tratamiento conseguían la mejora del paciente. Asimismo, la primera sustancia antiparasitaria se dio en nuestros pueblos ancestrales que usando la corteza de los quinos por primera vez consiguieron la acción antiparasitaria, también se usó para los síntomas febriles y los más importante se le asigna que cura las fiebres palúdica que fue usado según la historia en 1638 la esposa del virrey fue tratada con esta corteza del árbol dela quina lo que hizo que las autoridades hagan honor a este árbol colocándolo dentro del diseño del escudo Peruano.

Revista médica peruana (2015):

Una mala prescripción del antimicrobiano, o una mala interpretación de la indicación, puede causar: fracaso terapéutico, crecimiento de resistencias microbiana, encubrimiento de procedimientos de infecciones, la falta de erradicación de un número suficiente de bacterias dará lugar a la persistencia de algunas que persisten en su grado de patogenicidad sin provocar manifestaciones agudas, recidiva: las cepas supervivientes, sean resistentes o sensibles, inician una nueva proliferación que provocará una recaída o una reinfección, efectos adversos debidos a la acción del antibiótico (imparcialmente que sea o no efectivo). La dañino de algunos antimicrobianos es extremadamente grave y su aparición es inaceptable si el paciente que lo uso no necesitaba el fármaco. (p. 19).

Para el autor Flórez (2014):

Para el autor Flores en conclusión la definición de antibiótico expresa que desde que históricamente se dice que es un elemento proporcionado y/o elaborada por microorganismos, para ser usado para inhibir y eliminar otros microorganismos que según su origen van a ser usado para nuevas formulación es con el único fin de curar las diferentes patologías que se presentan y que su único tratamiento es con antibióticos, es por esos que en la actualidad el uso de los antibióticos no solo han mejorado la salud de los pacientes sino que también su mal uso ha ocasionado la llamada resistencia bacteriana y de esta manera las bacterias cada vez se hacen más resistentes a los tratamientos y la industria farmacéutica cada vez elabora más antibióticos de última generación. (p. 1076).

Leuthner & Doern (2013) "El uso no apropiado de los antibióticos se ha identificado como un riesgo importante y principal para los tratamientos farmacológicos establecidos poniendo en riesgo la mejora de la salud de la población." (p. 39).

Goodman y Gilman (2011) indican respecto a la teoría de los antibióticos:

La teoría en la que se basa es la farmacología, son compuestos químicos elaborados a base de microorganismos vivos, así como también a base de tecnología con capacidad de impedir con pequeñas cantidades el crecimiento de ciertos microorganismos, destruyendo e impidiendo su desarrollo y reproducción. (p. 459).

Literalmente la palabra "antibiótico" significa cualquier sustancia antagonista de la vida, pero en las especialidades médicas este concepto es más abundante. El medicamento clasificado como un antibiótico es, por descripción, todo aquello que es contrario a la existencia de los microorganismos que producen patologías y enfermedades en las personas. Las sustancias que componen los antibióticos se usan para bloquear e inhibir el crecimiento y/o desarrollo de micro bacterias o microorganismos son sustancias utilizadas para impedir el desarrollo de bacterias en el cuerpo humano. La mayoría de antibióticos, como la penicilina, que fue el primer antibiótico descubierto por Fleming en 1929, son históricamente naturales, pero en la actualidad la tecnología está elaborando los llamados antibióticos sintéticos. (p. 472).

El mecanismo de acción de los antibióticos depende del tipo de antibiótico que se use para cada patología en particular y actúan por mecanismos particularmente definidos por su naturaleza de cada microorganismo, siempre el objetivo del antibiótico va a ser en función de su naturaleza y es bloquear la proliferación del microorganismo bloqueando las acciones para su crecimiento y reproducción. La prescripción de los antibióticos está indicada según la patología, según la clasificación de las infecciones y por el tipo de

bacteria que produce la infección, dependerá del médico prescriptor que utilice en el tratamiento uno o más antibióticos para recuperar la salud del paciente. Identificando la bacteria e indicando el antibiótico correcto para evitar la resistencia bacteriana y la disminución de su eficacia, para evitar complicar la salud del paciente. (p. 495).

Los autores Ansari, Erntell, Goossens, & Davey (2009):

Definen a los antibióticos como los antimicrobianos son los medicamentos más indicados en el área hospitalaria, y constituyen un 59% de todos los fármacos más prescritos a nivel hospitalario el costo es una de las principales causas de su uso porque se limita únicamente a la identificación de la enfermedad infecciosa de origen o a su prevención como “profilaxis. El consumo de los antibióticos tiene características particulares que lo diferencian de cualquier otro medicamento, tomando en cuenta los efectos directos sobre la salud de la población provocando cambios en el medio ambiente y microbiología hospitalaria incentivando que se haga una buena selección y que no favorezca el crecimiento de nuevos microorganismos con la potencia de introducir nuevas patologías en el área hospitalaria y complicar la salud de la población en un futuro. (pp. 65-69).

Para Dreser, Wirtz, Corbett, Echániz (2008) el uso de los antibióticos:

Es una complejidad determinado por factores, entre los que se encuentran conocimientos y actitudes respecto de los antibióticos, organizaciones de las políticas de salud; así como factores sociodemográficos, culturales, económicos, políticos y regulatorios que conforman el contexto donde ocurre la demanda y oferta de fármacos. Así, mejorar el uso de los antimicrobianos requiere no solamente de cambios que vallan a la par en la ética de los médicos profesionales de la salud en bienestar de los de los pacientes, sino

mejorara los procesos para que la interacción sea para todos por igual; es decir, lograr cambios en los sistemas y los lineamientos de salud de cada país. (pp. 48-52).

#### **1.4. Formulación del problema**

Ante esta problemática descrita se plantea:

##### **1.4.1. Problema general.**

¿Qué relación existe entre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y gasto de antibióticos controlados, por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017?

##### **Problemas específicos 1**

¿Qué relación existe entre nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión tecnología por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017?

##### **Problemas específicos 2**

¿Qué relación existe entre nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión mercado farmacéutico por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017?

##### **Problemas específicos 3**

¿Qué relación existe entre nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión política de gasto por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017?

##### **Problemas específicos 4**

¿Qué relación existe entre nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión economía por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017?

## 1.5. Justificación del estudio

### Justificación teórica:

La presente investigación se justificó teóricamente por qué se va a dar a conocer a las autoridades del HNASS la importancia del manejo del proceso para prescribir de antibióticos controlados, se sustenta en la teoría general de la farmacología que existe, además de avalarme la normativa para prescribir; Dirección General de Medicamentos e Insumos “Compendio de Buenas Prácticas de Receta”, (DIGEMID) Ministerio de Salud del Perú. (2005)

El uso incorrecto de los antibióticos tiene mayores repercusiones en los pacientes y la sociedad, con consecuencias en su estado de salud y su economía. Por su complejidad, requiere la aplicación de políticas de salud que traspasen el ámbito hospitalario hasta la comunidad y se tengan que involucrar con todas las instituciones que tengan que ver con la salud, como economía, comunidad, industria, educación, comercio, y comunicación social. (Digemid 2005).

El gasto de los antibióticos en los últimos años ha influido en la variación económica y política preponderante de los últimos años a nivel mundial, sus cifras económicas han repercutido en el gasto del sector salud y muy ciertamente en el acercamiento de los antibióticos a la población. (Digemid 2005).

Es por esto, que el profesional competente de la salud que prescribe debe tener en cuenta los limitados recursos financieros del paciente, sus conceptos culturales, su nivel educativo, lo que conoce sobre el uso de antibióticos, su ambiente familiar, el valor monetario de la atención de salud y de los fármacos, entre otros. (Digemid 2005).

Los profesionales de la salud que son los encargados de prescribir tienen la capacidad de conjugar cada uno de los indicadores técnicos que les permite la mejor opción según cada caso en particular siempre tomando en consideración criterios legales, medicinales y éticos.

## **Justificación Práctica**

El presente estudio se justifica en la práctica porque nos permitió describir y analizar si existe relación sobre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y el conocimiento del gasto de antibióticos controlados en el hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren; este estudio de investigación fue una aproximación teórica a la realidad problemática diagnosticada en la institución en la cual se desarrolló, además servirá para el análisis y estudio de otros investigadores que puedan tomar como referencia según las variables descritas.

Por otro lado, servirá para que la institución, conozca los resultados, conclusiones y recomendaciones de la realidad investigada y se apliquen las acciones de mejora y potencializar los resultados de las variables estudiadas como son el conocimiento del proceso para prescribir y el conocimiento del gasto que se realizan por el consumo de los antibióticos controlados en el personal médico.

## **Justificación metodológica**

Para el presente trabajo de investigación se han seguido los procesos de la metodología científica realizando el planteamiento de la realidad problemática, se formuló el problema, se planteó los objetivos, planteamiento de la hipótesis, análisis de los resultados, planteamiento de las conclusiones, los instrumentos que he utilizados han sido validados y confiables que pueden ser utilizados por otros estudios de investigación.

El presente trabajo se realizó, utilizando como instrumento la encuesta con un cuestionario que contiene 24 preguntas cerradas y 1 pregunta abierta. En este trabajo de investigación se han tomado en consideración las recomendaciones de organismos internacionales como son: OMS (Organización Mundial de la Salud), Organización Panamericana de la Salud, entre otras instituciones a nivel nacional y mundial que contemplan el uso de antibióticos.

## **Justificación Social**

Todos los ciudadanos estamos legalmente protegidos en el tema de la salud. La OMS el 7 de abril 1947 en su congreso de implementación, dice que el anhelo de todos los ciudadanos es el logro máximo de salud para todos los países. El bienestar con salud engrandece a la nación en total tranquilidad física, emocional y social, sin hacer diferencias religiosas, preferencias políticas o estatus sociales. En general el ser humano posee su capacidad a proteger su salud y, de enfermarse debe recibir todas las atenciones que su caso lo amerite, estos medios de atención se hacen extensivo a su familia.

Derechos Humanos, declaración universal en la asamblea general de la ONU (1948):

Todo ciudadano goza de un status de vida acorde y que le brinde a él como a su familia, vida saludable y el principio del bienestar, en el alimento, vestimenta, la vivienda la asistencia médica y los servicios sociales necesarios; tiene, asimismo, derecho a los seguros en caso de desempleo, enfermedad, invalidez, viudez, vejez y otros casos, como perdida de sus medios de subsistencia por circunstancias independientes de su voluntad.

“Leyes constitucionales en el Perú. (1979): “Los ciudadanos gozan del bien a la protección de la salud en todos los aspectos que protejan su vida y el deber de colaborar en el fomento y resguardo de su salud, la de su medio consanguíneo y de la sociedad.”

“Leyes constitucionales del Perú (1993):

Título I, cuando se mencionan los derechos de los ciudadanos que involucra su salud, existen responsabilidades concernientes a la atención de la salud personal artículo 3°; todos los ciudadanos tienen derecho a recibir, en cualquier institución sanitaria, atención hospitalaria de emergencia, de ser el caso quirúrgica y/o consulta

cuando la necesite y mientras exista el estado de gravedad de su salud y riesgo para su vida.

Ley general de salud N° 26842 (1997):

Todo ciudadano goza de derecho a la seguridad en su salud en los términos y condiciones que establece la ley. El derecho a la seguridad de la salud es irrenunciable. El concebido conserva todos sus derechos en el ámbito de la salud.

El presente trabajo de investigación pretendió incentivar el conocimiento del uso correcto del proceso para la prescripción de antibióticos controlados por los profesionales médicos del hospital Alberto Sabogal Sologuren y de esta manera cumplir con prescribir el tratamiento con el antibiótico controlado correcto para la patología identificada y lo más importante que el paciente reciba el antibiótico prescrito en el horario, dosis y días de tratamiento para recuperar su salud, el personal médico comprometido siempre con su juramento sabrá aceptar los resultados de este trabajo como un instrumento de ayuda para llevar a cabo las recomendaciones.

## **1.6. Hipótesis**

### **Hipótesis general**

Existe relación significativa entre nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y gasto de antibióticos controlados, por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017.

### **Hipótesis específica 1**

Existe relación significativa entre nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión tecnología por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017.

**Hipótesis específica 2**

Existe relación significativa entre nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión mercado farmacéutico por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017.

**Hipótesis específica 3**

Existe relación significativa entre nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión política de gasto por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017.

**Hipótesis específica 4**

Existe relación significativa entre nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión economía por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017.

**1.7. Objetivos****Objetivo general**

Establecer la relación que existe entre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir y el gasto de los antibióticos controlados, por el personal médico del HNASS 2017.

**Objetivos específicos 1**

Establecer la relación entre nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión tecnología por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017.

**Objetivos específicos 2**

Establecer la relación entre nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión mercado farmacéutico por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017.

**Objetivos específicos 3**

Establecer la relación entre nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión política de gasto por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017.

**Objetivos específicos 4**

Establecer la relación entre de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión economía por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017.

## **II. Método**

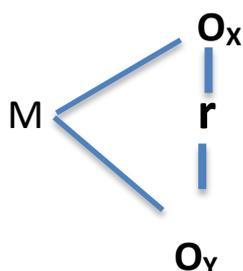
## 2.1. Diseño de Investigación

El diseño de investigación del presente trabajo que se utilizó fue de estudio no experimental correlacional, que implica establecer la relación que existió en algún grado significativo desde el conocimiento para prescribir antibióticos y el gasto de los antibióticos controlados.

Las variables estudiadas fueron nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y nivel de conocimiento del gasto de antibióticos controlados, utilizando como instrumento la encuesta que contiene dos cuestionarios de 24 preguntas cerradas y una abierta siendo un total de 25 preguntas.

Los autores Hernández, Fernández y Baptista (2010), manifiestan que el diseño correlacional su principal intención es demostrar el grado de relación y/o asociación que puede existir entre dos o más definiciones, categorías o variables en un entorno en particular (p. 81).

La representación gráfica es la el siguiente:



Definimos:

M = Muestra de los médicos del hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren.

O<sub>x</sub> = Variable: Nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados.

O<sub>y</sub> = Variable: Nivel de conocimiento del costo de antibióticos.

r = Indica la correlación entre ambas variables.

## Tipo de investigación

La presente investigación utilizó una exploración elemental de alcance descriptivo y correlacional, teniendo en cuenta que se ha descrito en un inicio y la característica es activa de cada una de las variables que se estudian. Asimismo, se han comprobado la relación que existe entre las variables nivel de conocimiento del proceso para prescribir y del gasto de antibióticos controlados por el personal médico del HNASS.

Sobre el tema Hernández *et. al* (2010):

Una investigación toma el nivel de investigación descriptivo y correlacional, porque “están en la búsqueda de puntualizar las características de cualquier otro suceso que se involucre en una observación de las descripciones y los perfiles de ciudadanos, sociedades, asociaciones, procedimientos, elementos” (p. 80).

Hernández *et. al* (2010) define las investigaciones correlacionales “como determinación para entender la correlación o nivel de conjunción que se establece entre una o más razones, jerarquías o variables en un entorno con sus propias características” (p. 81).

El autor Sierra (2008) describe que el proyecto de investigación es básico, porque tiene como objetivo “acrecentar el entendimiento y la interpretación de los sucesos colectivos. El fundamento del conocimiento la describe como básica siempre que puede servir para otras investigaciones” (p. 32).

## Método

El método usado en el presente estudio de investigación fue la metodología de la ciencia científica, considerando el método hipotético deductivo.

Según Hernández *et al.*, (2010) para el enfoque cuantitativo: utilizamos referencias conseguidas mediante la aplicabilidad del instrumento de medición,

por lo que realizamos una prueba de la hipótesis con el objetivo de admitir o impugnar la hipótesis de investigación (p. 81).

Para Bernal (2006):

La definición del método hipotético deductivo está basada en realizar una serie de vericuetos que se inicia con afirmaciones estructuradas planteadas en las hipótesis indagando para llegar a su falsedad, desglosando de las mismas determinaciones para confrontarlos con las evidencias (p. 56).

## **2.2.- Variables, operacionalización**

**Variables:** En la investigación se trabajó con dos variables:

V<sub>1</sub>: Nivel de conocimiento para prescribir antibióticos controlados.

V<sub>2</sub>: Gasto de antibióticos controlados.

**Definición conceptual de la variable 1 nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados.**

### **El conocimiento**

Según Bunge (2011):

Es un conjunto de imágenes, raciocinios, interpretaciones, que pueden ser expuestos para que los demás los conozcan y además estos deben ser transparentes, no exactos, concatenados, originales, y esto suele ser calificado en discernimiento ordinario, por este motivo se identifican las ilustraciones que el común de los pobladores se hace en su vida diaria por el banal hecho de tener vida, de socializar con el mundo, de obtener mediante los sentidos

información instantánea sobre los objetos, los acontecimientos naturales y sociales. Se hace real mediante el lenguaje simple e innato, el discernimiento científico que permite el raciocinio, el análisis la sistematización y la verificación a través de la vivencia (pp.83-91)

### **Prescripción:**

El Manual de Buenas Prácticas para prescribir (2005):

La Ley General de Salud y otros dispositivos legales emitidos por el Ministerio de salud regulan la prescripción a través del manual de Buenas Practicas de Prescripción emitida en el 2005, en donde se define la indicación médica como una respuesta a un procedimiento mediante el cual el profesional de la salud, a partir de sus capacidades intelectuales adquiridas, atiende a un ciudadano que presenta síntomas de enfermedad, elabora una historia clínica la cual va a permitir llevar el control de sus dolencias y en las cuales las indicaciones médicas serán la respuesta a un diagnostico que se concretara después de haberse llevado a cabo una batería de análisis y si es necesario haber solicitado exámenes de imágenes para terminar en un diagnostico final y esto conlleva a una prescripción médica con ética y responsabilidad pensando siempre en el paciente y que el tratamiento indicado se te al alcance de sus factores económicos.

### **Antibióticos:**

Para el autor Flórez (2014):

El antibiótico etimológicamente proviene del griego avti: anti, en contra; biotikos, dador de vida; es una sustancia que puede ser producida por seres vivos (microorganismos, bacterias y/o hongos) la

industria farmacéutica es la que se encarga de la producción de los llamados antibióticos sintéticos y semisintéticos, para el tratamiento de patologías infecciosas causadas por bacterias es por eso que se les denomina también antibacterianos. Estos medicamentos no solo se usan para personas también se usan en los animales por la medicina veterinaria y para la horticultura para tratar infecciones que se presentan en la agricultura. Casi siempre, los antibióticos ayudan a responder a las infecciones eliminando las bacterias o impidiendo su crecimiento, pero también debemos tener en cuenta que pueden afectar la flora bacteriana buena del organismo, es por eso que la prescripción es la principal herramienta para que el profesional de la salud indique el antibiótico para la patología correcta, la dosis para la aplicación en el horario y vía correcta y evitar reacciones adversas al antibiótico. (pp. 1062 - 1065)

De las definiciones anteriores se desprende

La indicación médica está orientada a que el profesional de la salud entienda que es un acto de responsabilidad, de ética y de compromiso con los ciudadanos que tienen un problema de salud y que siendo un evento crítico para su salud la prescripción médica tiene que estar dada bajo normas y procedimientos que permitan obtener la recuperación de la salud del paciente.

Que el tratamiento elegido por el médico sea de acuerdo a con el enfermo y este conozca todos los benéficos y también los riesgos que se tiene al recibir un tratamiento con antibióticos. Asimismo, la responsabilidad una vez tomada la decisión del tratamiento el médico prescriptor de indicar los medicamentos que hagan recuperar la salud del paciente y el paciente que debe cumplir con los procedimientos para recibir la medicación en la hora indicada.

Todo esto con la única finalidad de que se cumpla con la prescripción que en su inicio fue la que permitió que se indique el medicamento correcto en beneficio de recuperar la salud del paciente. Teniendo en cuenta que la mala prescripción puede causar problemas relacionados con el medicamento, anafilaxis por una mala aplicación, y otras reacciones que se pueden presentar por el uso de

antibióticos en dosis no correctas o que no es para la patología identificada, la identificación del microorganismo es el primer paso para identificar el antibiótico correcto.

### **Definición conceptual de la variable 2 el gasto de antibióticos controlados.**

Drummond define el gasto (2015):

La compra en grandes volúmenes por parte del sector público, con base a una lista de medicamentos básicos y nombres genéricos, es una práctica usual para disminuir los precios de estos productos. Ello requiere de una correcta previsión de la demanda y del nivel de stock que se debe mantener. En el Perú las compras centralizadas de medicamentos por parte del Ministerio de Salud y ESSALUD habrían contribuido a reducir los precios en el sector público. Otro hecho relevante es el acuerdo de los Ministros de Salud de la Comunidad Andina respecto a la compra conjunta de antirretrovirales. (pp. 89-90).

A nivel internacional la Organización Mundial de la salud emite su apreciación sobre los gastos totales asociados a la resistencia bacteriana generada por el uso inadecuado de antibióticos en las áreas de salud alcanzan cifras escalofriantes, estimados conservadores realizados por los Centros de Control de Infecciones (CDC) de los Estados Unidos los ubican en alrededor de 45 billones de dólares de gastos directos en exceso por atención de salud al año y con gastos adicionales a la sociedad por más de \$35 billones al año por pérdida de productividad. (Stone, 2009).

De las definiciones anterior podemos decir que los estudios de análisis de gastos en particular, se ha concentrado en la perspectiva del comportamiento del mercado farmacéutico, los esfuerzos de investigación de nuevos fármacos y los precios de los mismos son un tema trascendental para los organismos públicos y privados, que tratan de cubrir las expectativas de los pacientes para curar sus

patologías con las nuevas tecnologías farmacéuticas y en los países de bajos recursos son los que no pueden acceder a los nuevos fármacos por el gasto que representan; es por eso que hoy día se discute desde nuevas perspectivas tales como la ética de los negocios de las grandes industrias farmacéuticas.

### Operacionalización de las variables

Tabla 1  
*Operacionalizando la variable 1 Nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados*

Dimensiones	indicadores	tems	Escala/ Valores	Escala Nominal
<b>Prescripción</b>	Indicación de uso	1 al 7		
<b>Infecciones</b>	Patología identificada	8 al 14	Escala De	Buena (16 – 20)
<b>Especialidades</b>	Especialidades	15 al 19	Liker	Regular (11 – 15)
<b>Farmacia</b>	Dispensación	20 a 25		Malo (0 – 10)

Tabla 2  
*Operacionalización de la variable 1 Nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados*

Dimensiones	indicadores	ítems	Escala/Valores	Escala Nominal
<b>Economía</b>	Gasto compra de antibióticos	Del 1 al 7		
<b>Tecnología</b>	Mejor calidad de Antibióticos	Del 8 al 14	Escala De	Buena (16 – 20)
<b>Mercado Farmacéutico</b>	Nuevos Antibióticos	Del 15 al 19	Liker	Regular (11 – 15)
<b>Políticas de Gasto</b>	Costo de tratamiento	Del 20 al 25		Malo (0 – 10)

## 2.3. Población y muestra

### Población

Para este trabajo de investigación la población está compuesta por 452 médicos los cuales laboran en el hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren, son de diferentes especialidades, sexo, edad y que tienen diferente modalidad de contrato de trabajo.

Al respecto Hernández *et. al* (2010):

Mencionaron que el conjunto de individuos que representan la población está definido como los sujetos y/o objetos que al ser analizados tienen la misma particularidad, parecidas características manejadas en un mismo concepto y representan una característica particular de lo que se quiere analizar. (p. 457).

### Muestra

Se consideran a 138 profesionales médicos que laboran en las diferentes áreas del servicio de hospitalización y las diferentes especialidades que prescriben antibióticos controlados. Para la obtención de la muestra que ha sido el resultado obtenido del cálculo del tamaño de la muestra, son profesionales de diferente sexo, edad y de las diferentes especialidades que laboran en el hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren y que responderán al cuestionario y que están autorizados para prescribir antibióticos controlados.

Por lo que Arias, 2006:

Enfatiza que entendemos a la muestra como una representación enclave y limitada que extrapolamos de la unidad de análisis con facilidad. Por lo que, refleja una porción de la unidad de análisis en estudio. Por tanto, es muy importante que las muestras sean

representativas en cada unidad de estudio permitiendo realizar generalidades. (p. 83).

Con una confiabilidad del 95% manteniendo como error el 5%, para deducir el número de la muestra, para eso utilizamos la fórmula de estimación de una proporción, obteniendo como resultado:

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 0.9 (0.1)}{(0.05)^2} \Rightarrow n = 138$$

Se detalla la fórmula:

1.96 = Nivel de certidumbre

0.1 = Conveniencia de la muestra.

0,05 = porcentaje de error

La muestra estuvo formada por 138 médicos especialistas que laboran en el hospital Alberto Sabogal Sologuren, quienes están autorizados para prescribir antibióticos controlados.

### **Tipo de muestreo**

Para obtener la muestra del estudio se utilizó el muestreo probabilístico, la población tiene las mismas oportunidades que reciben todos los participantes que fueron seleccionados para formar parte de la muestra.

Castro (2003):

Dice que “la muestra es probabilística, cuando la conforman una demografía que compatibilizan la misma disyuntiva y que suelen ser a su vez: por conglomerado o áreas”. (p. 87).

## **2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **Técnica**

Para el presente estudio científico usamos como técnica el sondeo y/o encuesta la cual va a ser aplicada para las dos variables en estudio; esta es ampliamente utilizada en los trabajos de investigación, permite obtener y organizar datos de modo eficaz y rápido.

Tenemos como referencia al autor Canales (2009) “la encuesta está definida como la técnica que permite obtener el testimonio de cada uno de los encuestados para cada variable que son estudiadas por los resultados obtenidos al final de aplicar la encuesta y los encuestados representan la población que van a plasmar sus ideas, acciones ya sea con la entrevista o cuestionarios. (p. 65)

### **Instrumento**

Para la recolección de los datos el instrumento utilizado fue el cuestionario que valora conocimientos y fue diseñada por el investigador después de analizar la bibliografía. El instrumento tiene dos cuestionarios de 25 preguntas cada uno 24 preguntas cerradas y una abierta, el primer cuestionario sobre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y consta de cuatro dimensiones las cuales son: prescripción, infecciones, especialidades, farmacia; el segundo cuestionario sobre el conocimiento del gasto de antibióticos controlados que consta de cuatro dimensiones las cuales son: económica, tecnología, mercado farmacéutico, políticas de gasto.

El instrumento como ya se mencionó anteriormente fue el cuestionario es por eso que Hernández *et. al* (2014) definió a los cuestionarios como un conjunto de interrogantes para obtener un dato de la variable que se va a medir (p. 217).

### **Ficha técnica 1**

Instrumento: Cuestionario del Conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados. (anexo 1)

Autor: Eresvita Ramírez Chavarría

Objetivo: Conocer el nivel de conocimiento de los médicos para prescribir antibióticos controlados.

Tiempo: el tiempo para responder el cuestionario es 15 minutos.

Cuerpo: La estructura está compuesta de 25 preguntas, que consta de cinco alternativas para responder de característica Likert, la escala está conformada por cuatro dimensiones: prescripción, infecciones, especialidades y farmacia.

#### **Baremos:**

Buena [16 – 20].

Regular [11 – 15]

Malo [0 – 10]

### **Ficha técnica 2**

Instrumento: Cuestionario el gasto de antibióticos controlados. (anexo 2)

Autor: Eresvita Ramírez Chavarría

Objetivo: Conocer cuánto saben los médicos sobre el gasto que representan los antibióticos.

Tiempo: el tiempo para responder el cuestionario es 15 minutos.

Cuerpo: La estructura está compuesta de 25 preguntas, que consta de cinco alternativas para responder de característica Likert, la escala está conformada por cuatro dimensiones: economía, tecnología, mercado farmacéutico y políticas de gasto.

#### **Baremos:**

Buena [16 – 20].

Regular [11 – 15]

Malo [0 – 10]

## Validez del instrumento

Se realizó la validez de contenido, usando la técnica de juicios de expertos que permitió medir la validez del contenido del instrumento, a través del discernimiento de entendidos en la materia conformado por tres jueces expertos un médico Infectólogo, un profesional químico farmacéutico, un magister en investigación y docencia donde los antes mencionados revisaron y evaluaron cada uno de los ítems contenidos en el instrumento, tomando como parámetro para la revisión: pertinencia, relevancia y claridad por lo que emitieron sus respuestas plasmadas en la tabla 3 y 4, los resultados obtenidos a través de la evaluación de los jueces nos permite aplicar la técnica que es la encuesta y el instrumento que es el cuestionario conformado por 25 preguntas 24 preguntas cerradas y una pregunta abierta, una vez obtenida la calificación de los expertos a través de sus resultados queda plasmada la validez del contenido y se aplica sin ningún inconveniente. Asimismo, esta evaluación nos indica que las preguntas planteadas y las respuestas obtenidas nos van a llevar a obtener resultados esperados.

En la tabla 3 y 4 se plasma los datos de la validación:

**Tabla 3**

*Validez de instrumentos nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados*

	Aspectos de validación			
	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Aplicable
Experto 1	SI	SI	SI	SI
Experto 2	SI	SI	SI	SI
Experto 3	SI	SI	SI	SI

De acuerdo con Hernández, *et. al* (2010):

La definición para validez es “cada uno del ítem del instrumento y estos han sido evaluados y medidos y se determina el grado de cada uno del ítem de cada una de las variables que representan en el instrumento y terminan siendo valorado y validado”. (p.201).

#### **Tabla 4**

*Validez de instrumentos nivel de conocimiento del gasto de antibióticos controlados*

	Aspectos de validación			
	Pertinencia	Relevancia	Claridad	Aplicable
Experto 1	SI	SI	SI	SI
Experto 2	SI	SI	SI	SI
Experto 3	SI	SI	SI	SI

#### **Expertos**

##### **Juez 1: Dr. Luis Hercilla Robles**

Jefe de la Oficina Monitoreo, Seguimiento y Apoyo a la Gestión.

Jefe del Departamento de Especialidades Médicas del HNASS.

Presidente Comité Infecciones del HNASS.

Médico Especialista en Infecciones Tropicales e Infecciosas.

Magister en Infectología.

Doctor en Enfermedades Infecciosas y Tropicales.

Docente Asociado Universidad Privada San Martín de Porres.

##### **Juez 2. Q.F. Walter Rodríguez Geldres**

Profesional Químico Farmacéutico.

Magister en Farmacia Hospitalaria.

Especialidad en Farmacia Hospitalaria

Miembro Integrante del Comité Farmacoterapéutico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren.

Coordinador Jefe Farmacia Sala de Operaciones.

### **Juez 3. Mg. Felix Caycho Valencia**

Docente de la Universidad César Vallejos.

Magister en Investigación y Docencia.

Especialista en Gestión de Recursos Humanos en Salud.

Especialidad en Docencia Universitaria

### **Confiabilidad**

El instrumento fue sometido a confiabilidad mediante la aplicación de prueba piloto a 13 médicos del hospital Guillermo Almenara Irigoyen, estos representan el 10%, de los 138 médicos que son el total de la población en estudio. Los datos obtenidos serán procesados para obtener el resultado que permita determinar que es totalmente confiable la técnica y el instrumento aplicado en el estudio de investigación.

Para Hernández, *et. al* (2010), la confiabilidad de la técnica y la aplicación del instrumento está dado por las respuestas obtenidas de aplicar repetidas veces a la misma persona y sus respuestas siempre serán las mismas. (p.200).

Para determinar si el instrumento es fiable se procedió a usar el Alfa de Cronbach debido a que los cuestionarios están diseñados para respuestas en escala ordinal. Esto está dado por un indicador que brinda resultados numéricos de 0 a 1, lo que permite mediante la evaluación es corroborar que los ítems incluidos en el instrumento tengan información apropiada de lo contrario se identifica que lo redactado no es apropiada y por esa razón tendríamos resultados no verdaderos por este motivo el análisis del instrumento debe ser declarado confiable para permitir tomar mediciones estables y consistentes obteniendo conclusiones fidedignas.

**Tabla 5****Confiabilidad del instrumento**

*Variable 1: Nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados*

Alfa de Crombach	Item
0,930	25

**Tabla 6****Confiabilidad del instrumento**

*Variable 2: Gasto de antibióticos controlados*

Alfa de Crombach	Item
0,930	25

**Interpretación de la viabilidad**

George y Lallery (2003), elaboraron la tabla del nivel de confiabilidad, que se usaron y en la cual se describen los valores aceptables para determinar la viabilidad y se acepte, estos están descritos desde inaceptable hasta excelente como podemos ver en la tabla número 7. (p. 231).

**Tabla 7**

*Interpretación de los Niveles de confiabilidad*

Valores	Nivel
Factor alfa > 0.9	Es excelente
Factor alfa > 0.8	Es bueno
Factor alfa > 0.7	Es aceptable
Factor alfa > 0.6	Es cuestionable
Factor alfa > 0.5	Es pobre
Factor alfa < 0.5	Es inaceptable

*Elaborado George y Mallery*

Decimos acerca del nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados, compuesta por veinticinco interrogantes, la obtención del resultado se aprecia en la tabla 5 el coeficiente de alfa es 0.93 siendo un resultado excelente y viable para su aplicación.

Del mismo modo decimos con respecto a la variable de estudio gasto de antibióticos controlados, compuesta por veinticinco interrogantes, la obtención del dato 0.93 alfa de Cronbach se muestra en la tabla 6, su resultado lo ubica en un nivel excelente siendo viable su aplicación.

## **2.5.- Métodos de análisis de datos**

Se obtuvieron los datos del instrumento que se ha utilizado el cuestionario, y se registraron en un formato excell, que permitió ordenarlos, se identifican para analizarlos empleando la estadística en sus formas descriptiva e inferencial según las variables y sus dimensiones del trabajo de investigación y permitió procesar todos los datos obtenidos aplicado el método estadístico SPSS.

La representación del resultado en tablas, gráficos va estar dada por la aplicación de la estadística descriptiva, la que se encarga de analizar las principales características de los datos.

La elección de como representar los resultados depende como se quiera apreciar los datos ligados a las variables y sus dimensiones y pueden ser representadas en gráficos para las variables numéricas.

### **Etapas descriptivas:**

La etapa del análisis descriptivo de los valores obtenidos permite formas (gráficos y/o tablas) de representar y analizar cada una de las particularidades de las variables teniendo en cuenta.

1. Se tabularon los valores obtenidos, en un programa estadístico SPSS. Para

consolidar estos datos se utiliza una tabla excell, recopilados del instrumento aplicado.

2. Analizar e interpreta ambas variables.
3. Se presentaron los resultados en gráficos que van a permitir apreciar los datos y sus características principales, tablas de frecuencias, tomando en cuenta la data analizada para cada variable.

### **Fase inferencial**

Para la fase inferencial se procedió a la contrastación de las hipótesis, usando Rho de Spearman como el estadístico de correlación, obteniendo de esta manera el grado existente entre las variables y sus dimensiones, su grado por asociación y la significatividad entre las mismas.

#### **2.6.- Aspectos éticos.**

Teniendo en cuenta que el trabajo de investigación está en la rama de las ciencias médicas tomamos como base la ley General Salud Ley N° 26842 Concordancias D.S.N° 007-98-SA, R.S. N° 196-2001-SA. D.S. N° 013-2001-SA. El Título quinto “investigación para la salud” capítulo único artículo 100 que establece las bases para la investigación en seres humanos. En correspondencia con lo concertado en el código de Nuremberg y la declaración de Helsinki.

Para esta investigación se ha considerado que este estudio clasifica como “sin riesgo” para la entereza física, emocional y social de los integrantes de la muestra en estudio, debido a que solo tuvo que responder un cuestionario por cada una de las variables del estudio de investigación sin especificar nombre del participante.

### **III. Resultados**

### 3.1. Descripción de los resultados

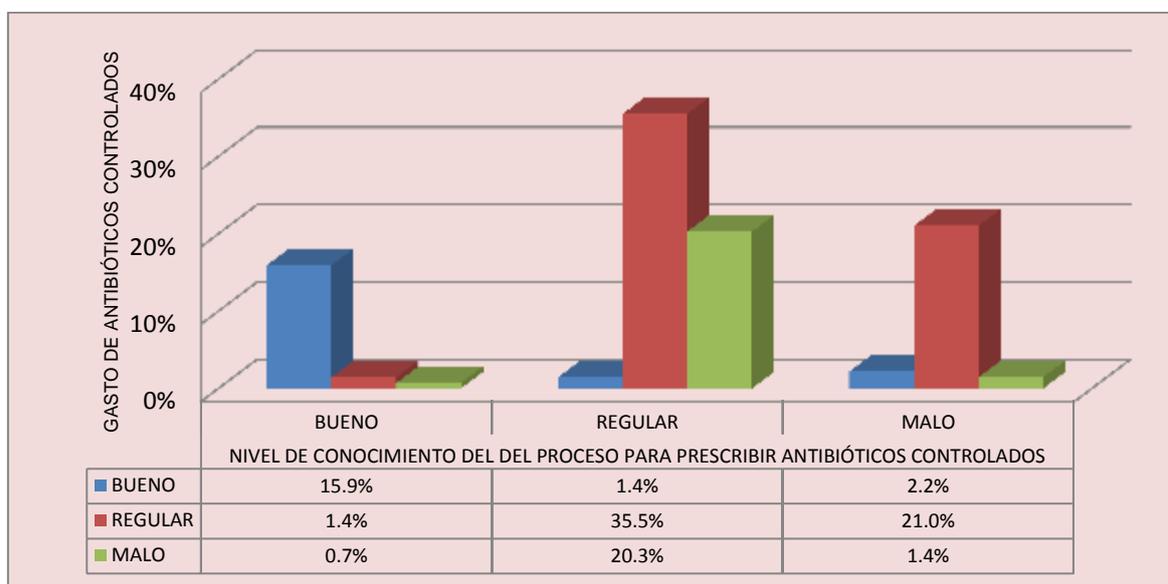
Tabla 8

*Descripción entre la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir y la segunda variable el gasto de antibióticos controlados por el personal médico del HNASS.*

		Gasto de Antibióticos Controlados			Total	
		A. Bueno	B. Regular	C. Malo		
Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	A. Bueno	Recuento	22	2	1	25
		% del total	15,9%	1,4%	0,7%	18,1%
	B. Regular	Recuento	2	49	28	79
		% del total	1,4%	35,5%	20,3%	57,2%
	C. Malo	Recuento	3	29	2	34
		% del total	2,2%	21,0%	1,4%	24,6%
Total	Recuento	27	80	31	138	
	% del total	19,6%	58,0%	22,5%	100,0%	

$\chi^2=102,814$ , gl = 4,  $p=0,000$  (Casillas con valores esperados < 5 es el 11,1%<20%); tau-b de Kendall=0,266,  $p=0,004$

Se observa que del total de encuestados (138), el 57,2% presenta un nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados regular, y el 58,0% expresan un nivel del conocimiento del gasto de antibióticos controlados también regular.



**Gráfico 1.**

*Distribución del nivel de conocimiento del proceso para prescribir y el gasto de antibióticos controlados.*

Tabla 9

*Descripción entre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados por personal médico del HNASS y la dimensión tecnología.*

		Dimensión Tecnología			Total	
		A. Bueno	B. Regular	C. Malo		
Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	A. Bueno	Recuento	11	13	1	25
		% del total	8,0%	9,4%	0,7%	18,1%
	B. Regular	Recuento	10	57	12	79
		% del total	7,2%	41,3%	8,7%	57,2%
	C. Malo	Recuento	5	29	0	34
		% del total	3,6%	21,0%	0,0%	24,6%
Total	Recuento	26	99	13	138	
	% del total	18,8%	71,7%	9,4%	100,0%	

$X^2=19,315$ ,  $gl = 4$ ,  $p=0,001$  (NS. Casillas con valores esperados  $< 5$  es el  $33,3\%>20\%$ ); tau-b de Kendall= $0,111$ ,  $p=0,116$

Se observa que del total de encuestados (138), el 57,2% presenta un nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados regular, y el 71,7% expresan un nivel de conocimiento regular de la dimensión tecnología de la segunda variable.

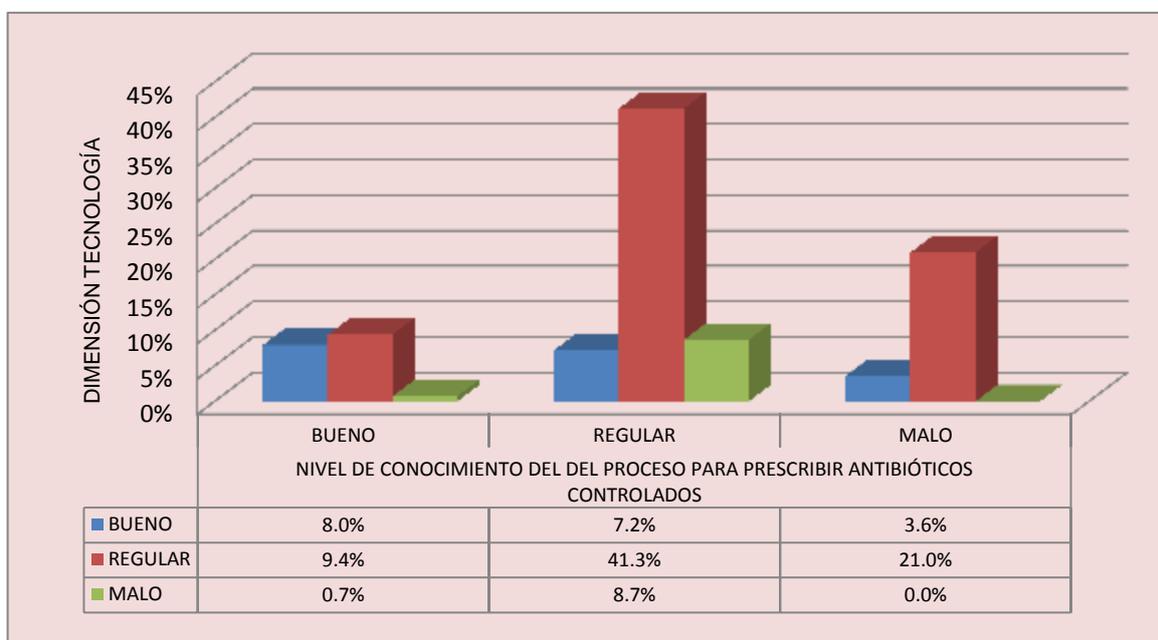


Gráfico 2.

*Descripción nivel de conocimiento del proceso para prescribir y la dimensión tecnología*

Tabla 10

*Descripción entre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados por personal médico del HNASS y la dimensión mercado farmacéutico.*

		Dimensión Mercado Farmacéutico			Total	
		A. Bueno	B. Regular	C. Malo		
Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	A. Bueno	Recuento	17	8	0	25
		% del total	12,3%	5,8%	0,0%	18,1%
	B. Regular	Recuento	0	61	18	79
		% del total	0,0%	44,2%	13,0%	57,2%
	C. Malo	Recuento	2	25	7	34
		% del total	1,4%	18,1%	5,1%	24,6%
Total	Recuento	19	94	25	138	
	% del total	13,8%	68,1%	18,1%	100,0%	

$\chi^2=77,305$ ,  $gl = 4$ ,  $p=0,000$  (NS. Casillas con valores esperados  $< 5$  es el 33,3% $>20\%$ ); tau-b de Kendall=0,375,  $p=0,000$

Se observa que del total de encuestados (138), el 57,2% presenta un nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados regular, y el 68,1% expresan un conocimiento regular de la dimensión mercado farmacéutico.

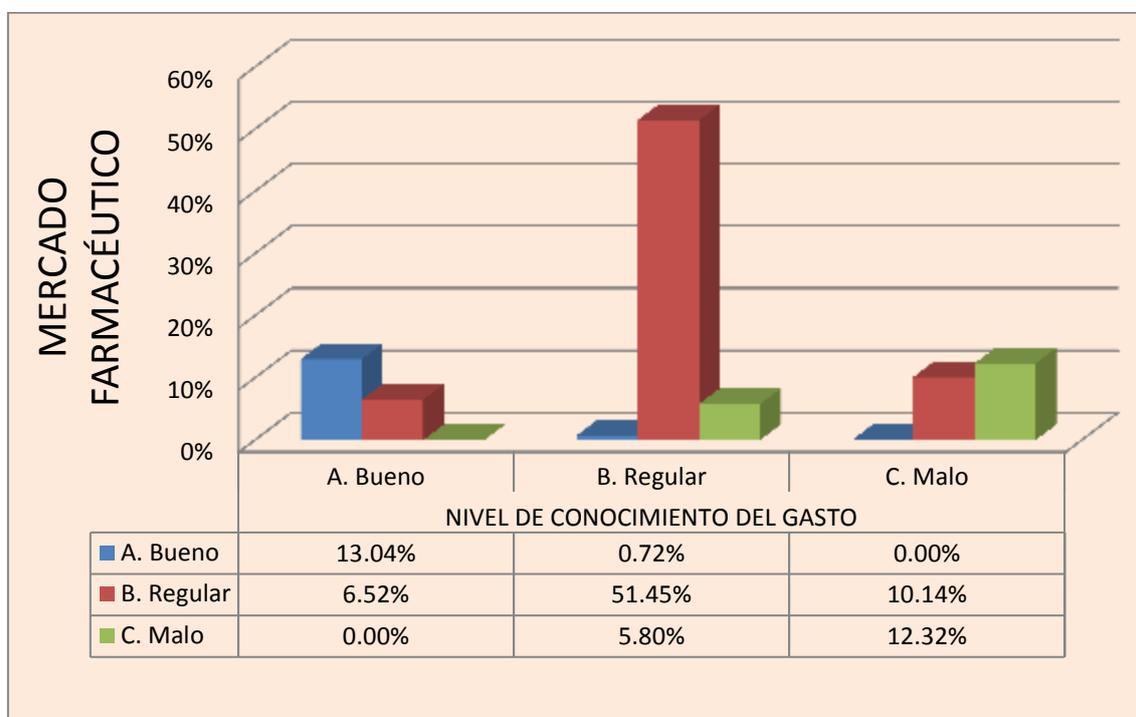


Gráfico 3.

*Descripción nivel de conocimiento del proceso para prescribir y la dimensión mercado farmacéutico.*

Tabla 11

*Descripción entre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados por personal médico del HNASS y la dimensión política de gasto.*

		Dimensión Política de Gastos			Total	
		A. Bueno	B. Regular	C. Malo		
Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	A. Bueno	Recuento	9	15	1	25
		% del total	6,5%	10,9%	0,7%	18,1%
	B. Regular	Recuento	22	44	13	79
		% del total	15,9%	31,9%	9,4%	57,2%
	C. Malo	Recuento	1	31	2	34
		% del total	0,7%	22,5%	1,4%	24,6%
Total	Recuento	32	90	16	138	
	% del total	23,2%	65,2%	11,6%	100,0%	

$\chi^2 = 17,046$ ,  $gl = 4$ ,  $p = 0,002$  (NS. Casillas con valores esperados  $< 5$  es el 22,2% $>$ 20%); tau-b de Kendall=0,183,  $p = 0,003$

Se observa que del total de encuestados (138), el 57,2% presenta un nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados regular, y el 65,2% expresan nivel de conocimiento regular de la dimensión políticas de gasto de la segunda variable.

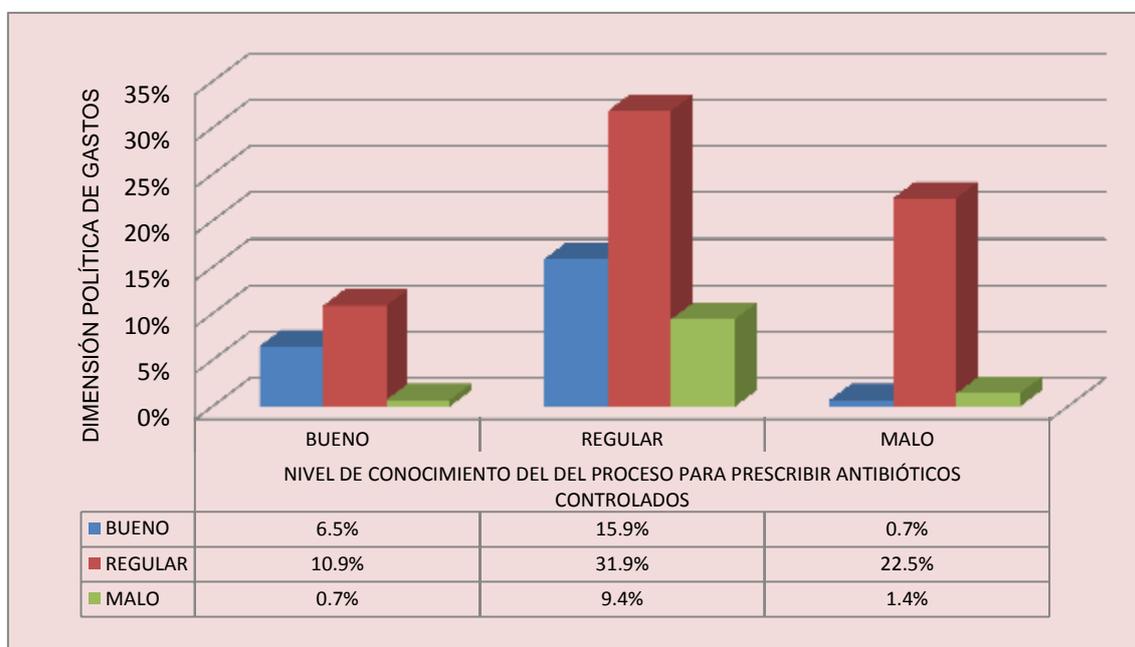


Gráfico 4.

*Descripción del nivel de conocimiento del proceso para prescribir y la dimensión política de gasto.*

Tabla 12

*Descripción entre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados por el personal médico del HNASS y la dimensión economía.*

		Dimensión Economía			Total	
		A. Bueno	B. Regular	C. Malo		
Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	A. Bueno	Recuento	24	0	1	25
		% del total	17,4%	0,0%	0,7%	18,1%
	B. Regular	Recuento	4	59	16	79
		% del total	2,9%	42,8%	11,6%	57,2%
	C. Malo	Recuento	0	30	4	34
		% del total	0,0%	21,7%	2,9%	24,6%
Total	Recuento	28	89	21	138	
	% del total	20,3%	64,5%	15,2%	100,0%	

$X^2=110,570$ ,  $gl = 4$ ,  $p=0,000$  (Casillas con valores esperados  $< 5$  es el 11,1% $<20\%$ );  $\text{tau-b de Kendall}=0,462$ ,  $p=0,000$

Se observa que del total de encuestados (138), el 57,2% presenta un nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados regular, y el 64,5% expresan un nivel de conocimiento regular de la dimensión economía de la segunda variable.

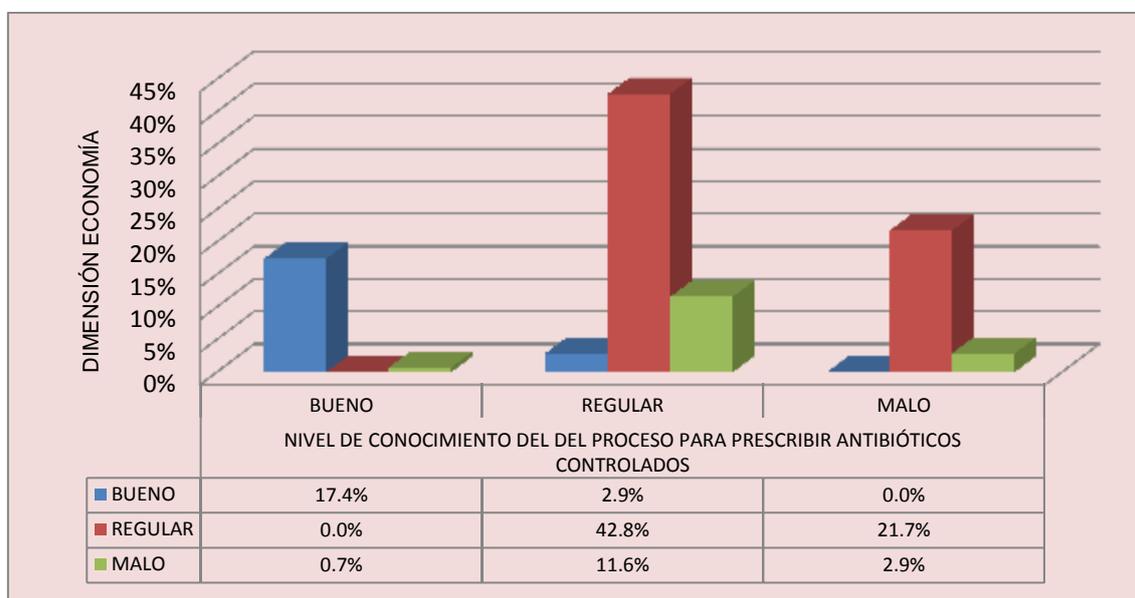


Gráfico 5.

*Descripción nivel de conocimiento del proceso para prescribir y la dimensión economía.*

## Prueba de hipótesis

### Prueba de hipótesis general

**H<sub>0</sub>:** No se evidencia relación significativa entre la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la segunda variable gasto de antibióticos controlados, por el personal médico del HNASS.

**H<sub>a</sub>:** Se evidencia relación significativa entre la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la segunda variable gasto de antibióticos controlados, por el personal médico del HNASS.

Nivel de confianza 95%

Margen de error:  $\alpha = 0,05$  (5%)

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$p < \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis alterna  $H_a$

Tabla 13

*Correlación entre la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la segunda variable gasto de los antibióticos controlados, por el personal médico del HNASS.*

			Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	Gasto de Antibióticos Controlados
Rho de Spearman	Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	Coeficiente de correlación	1,000	,314 <sup>**</sup>
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	138	138
	Gasto de Antibióticos Controlados	Coeficiente de correlación	,314 <sup>**</sup>	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	138	138

<sup>\*\*</sup>. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se puede observar en la Tabla 13, el resultado del coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la segunda variable gasto de antibióticos controlados por el personal médico del HNASS es igual a 0.314\*\* por lo que se determina que Se evidencia una correlación significativa al nivel de 0.01, lo que manifiesta de que el 99.99% (0.99) es la región de aceptación para una prueba de dos colas o bilateral. Asimismo, se evidencia que el nivel de significancia (sig = 0.000) es menor que el p valor 0.05 por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ).

### **Hipótesis específica N° 01**

**Ho:** No Se evidencia relación significativa entre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados por el personal médico del HNASS y la dimensión tecnología de la segunda variable.

**Ha:** Se evidencia relación significativa entre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados por el personal médico del HNASS y la dimensión tecnología de la segunda variable.

Nivel de confianza 95%

Margen de error:  $\alpha = 0,05$  (5%)

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$p < \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis alterna  $H_a$

Como se puede observar en la Tabla 14, el resultado del coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión tecnología de la segunda variable es igual a 0.125, por lo que se determina que no se evidencia una correlación significativa; por lo tanto, no existe evidencia suficiente para aceptar la hipótesis alterna ( $H_a$ ) específica 2 de la investigación. Asimismo, se evidencia que el nivel de significancia (sig. = 0.144) es mayor que el p valor 0.05 por lo tanto, no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula.

Tabla 14

*Correlación entre la variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados por el personal médico del HNASS y la dimensión tecnología de la segunda variable.*

			Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	Dimensión Tecnología
Rho de Spearman	Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	Coefficiente de correlación	1,000	,125
		Sig. (bilateral)	.	,144
		N	138	138
	Dimensión Tecnología	Coefficiente de correlación	,125	1,000
		Sig. (bilateral)	,144	.
		N	138	138

### Hipótesis específica N° 02

**Ho:** No Se evidencia relación significativa entre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados por el personal médico del HNASS y la dimensión mercado farmacéutico.

**Ha:** Se evidencia relación significativa entre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados por el personal médico del HNASS y la dimensión mercado farmacéutico de la segunda variable.

Nivel de confianza 95%

Margen de error:  $\alpha = 0,05$  (5%)

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$p < \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis alterna  $H_a$

Tabla 15

*Correlación entre la variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados por el personal médico del HNASS y la dimensión mercado farmacéutico de la segunda variable.*

			Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	Dimensión Mercado Farmacéutico
Rho de Spearman	Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	Coefficiente de correlación	1,000	,407**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	138	138
	Dimensión Mercado Farmacéutico	Coefficiente de correlación	,407**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	138	138

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se puede observar en la Tabla 15, el resultado del coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión mercado farmacéutico de la segunda variable es igual a 0.407\*\* por lo que se determina que se evidencia una correlación significativa al nivel de 0.01, y también se evidencia que el nivel de significancia (sig. = 0.000) es menor que el p valor 0.05 por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ).

### **Hipótesis específica N° 03**

**Ho:** No Se evidencia relación significativa entre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados por el personal médico del HNASS y la dimensión política de gasto de la segunda variable.

**Ha:** Se evidencia relación significativa entre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados por el personal médico del HNASS y la dimensión política de gasto de la segunda variable.

Nivel de confianza 95%

Margen de error:  $\alpha = 0,05$  (5%)

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$p < \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis alterna  $H_a$

Tabla 16

*Correlación entre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos Controlados por el personal médico del HNASS y la dimensión política de gasto de la segunda variable.*

			Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	Dimensión Política de Gastos
Rho de Spearman	Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	Coefficiente de correlación	1,000	,203 <sup>*</sup>
		Sig. (bilateral)	.	,017
		N	138	138
	Dimensión Política de Gastos	Coefficiente de correlación	,203 <sup>*</sup>	1,000
		Sig. (bilateral)	,017	.
		N	138	138

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Como se puede observar en la Tabla 16, el resultado del coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión política de gastos de la segunda variable es igual a 0.203\* por lo que se determina que Se evidencia una correlación significativa al nivel de 0.017. Asimismo, se evidencia que el nivel de significancia (sig. = 0.017) es menor que el p valor 0.05 por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ).

#### **Hipótesis específica N° 04**

**Ho:** No se evidencia relación significativa entre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados por el personal médico del HNASS y la dimensión economía de la segunda variable.

**Ha:** Se evidencia relación significativa entre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados por el personal médico del HNASS y la dimensión economía de la segunda variable.

Nivel de confianza 95%

Margen de error:  $\alpha = 0,05$  (5%)

Regla de decisión:  $p \geq \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis nula  $H_0$

$p < \alpha \rightarrow$  se acepta la hipótesis alterna  $H_a$

Tabla 17

*Correlación entre la variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados por el personal médico del HNASS y la dimensión economía de la segunda variable.*

		Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	Dimensión Economía
Rho de Spearman	Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,513**
		N	. 138
	Dimensión Economía	Coefficiente de correlación	,513**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	,000 138

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Como se puede observar en la Tabla 17, el resultado del coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión economía de la segunda variable es igual a 0.513\*\* por lo que se determina que se evidencia una correlación significativa al nivel de 0.01, lo que manifiesta de que el 99,99% (0.01) es la región de aceptación para una prueba de dos colas o bilateral. La variable. Asimismo, se evidencia que el nivel de significancia (sig. = 0.000) es menor que el p valor 0.05 por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ).

## **IV. Discusión**

El presente trabajo de investigación, tuvo como primordial objetivo, determinar que los médicos conocen el proceso para prescribir antibióticos controlados en el Hospital nacional Alberto sabogal Sologuren en el 2017. Por eso se validó el instrumento a través de un juicio de expertos con un nivel de aplicación del 100% efectivo en su pertinencia, relevancia y claridad. Asimismo, se determinó la confiabilidad del instrumento Aplicando Alfa de Crombach con un valor de 0.930.

Después de analizar los resultados obtenidos; podemos decir del objetivo general, que en la tabla 8 de la descripción de los resultados estadísticos descriptivos observamos que arrojan que, del total de los encuestados, para la primera variables nivel de conocimiento para prescribir antibióticos controlados el 57,2% presenta un nivel de conocimiento regular, y para la segunda variable el gasto de antibióticos controlados arroja un nivel de conocimiento también regular con un 58 %. Asimismo, la correlación de la variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir y la variable gasto de antibióticos controlados tienen un nivel de relación que evidencia una asociación estadísticamente significativa y una correlación estadísticamente significativa. se observa en la tabla 13, el resultado del coeficiente de correlación de Rho de Spearman es igual a 0.314\*\* para la hipótesis general presentando el nivel de significancia ( $\text{sig} = 0.000$ ) es menor que el p valor 0.05 por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ). Esto significa que existe una preponderancia de un nivel regular por parte de los médicos, del conocimiento de las dos variables, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer el conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y el gasto de antibióticos controlados.

Para el primer objetivo específico, en la tabla 9, se observa que, del total de la muestra encuestados, el 57,2% presenta un nivel de conocimiento para la primera variable proceso para prescribir antibióticos controlados es regular, y el 71,7% expresan un conocimiento regular de la dimensión tecnología de la segunda variable. Esto significa que existe una preponderancia de un nivel regular del personal médico, sobre el conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión tecnología, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer el conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y

la dimensión tecnología.

Asimismo, como se puede observar en la Tabla 14, el resultado del coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión tecnología de la segunda variable es igual a 0.125 por lo que se determina que no se evidencia una correlación significativa al nivel de 0.05, para aceptar la hipótesis 2 de la investigación, al analizar el nivel de significancia se encuentra evidencia que el nivel de significancia (sig. = 0.144) es mayor que el p valor 0.05, por lo tanto no se pudo rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ).

Según los resultados para el segundo objetivo específico se observa en la tabla 10 que el 57,2% presenta para la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados regular, y el 68,1% expresan un nivel de conocimiento regular de la dimensión mercado farmacéutico de la segunda variable. Esto significa que existe una preponderancia de un nivel regular del personal médico, sobre el conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión mercado farmacéutico, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer el conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión mercado farmacéutico.

Asimismo, analizamos la tabla 15, el resultado del coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión mercado farmacéutico de la segunda variable es igual a 0.407\*\* por lo que se determina que se evidencia una correlación significativa al nivel de 0.01, y también se evidencia que el nivel de significancia (sig. = 0.000) es menor que el p valor 0.05 por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ).

El tercer objetivo específico, en la tabla 11, muestra que el 57,2% presenta para la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados es regular, y el 65,2% también regular para la dimensión políticas de gasto de la segunda variable. Persiste el nivel regular del personal

médico.

Asimismo, se puede observar en la Tabla 16, el resultado del coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión políticas de gastos de la segunda variable es igual a 0.203\* por lo que se determina que se evidencia una correlación significativa al nivel de 0.017, y también se evidencia que el nivel de significancia (sig. = 0.017) es menor que el p valor 0.05 por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ).

Según los resultados para el cuarto objetivo específico en la tabla 12, el 57,2% de la primera variable presenta un resultado regular, y el 64,5% regular para la dimensión economía de la segunda variable. Asimismo, Como se puede observar en la tabla N°.17, el resultado para primera hipótesis específica del coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir y la dimensión economía es igual a 0.513\*\* por lo que se determina que existe una correlación significativa al nivel de 0.01, se evidencia que el nivel de significancia (sig. = 0.000) es menor que el p valor 0.05 por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alternativa ( $H_a$ ). Esto significa que los resultados confirman una preponderancia de un nivel regular del personal médico, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer el conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y el conocimiento de la dimensión economía.

Es así que el presente estudio de investigación para determinar el nivel de conocimiento del proceso para prescribir y el gasto de los antibióticos controlados, arroja como resultado que el personal médico de las diferentes especialidades que han participado del estudio de investigación tienen un conocimiento regular de las dos variables del estudio, así como las dimensiones de cada una de ellas.

Según lo señalado anteriormente, amerita realizar la mejora del proceso de la prescripción de antibióticos controlados, evaluar el desarrollo de los mismos, así como establecer un cronograma de actividades de capacitación para el

manejo del proceso de la prescripción de antibióticos controlados en coordinación con los jefes de los servicios y/o especialidades, además de una supervisión inopinada y monitoreo, respetando la normativa vigente.

Los resultados estadísticos descriptivos de la variable nivel del conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados arrojaron que los profesionales médicos del HNASS tienen un nivel de conocimiento regular del proceso, que representa una de las principales preocupaciones como ya se mencionó a nivel internacional de la Organización Mundial de la Salud es evitar la resistencia microbiana, que se dan justamente a consecuencia de una mala prescripción. A nivel nacional el ente rector de la salud define que el empleo indebido de los antibióticos tiene grandes repercusiones en la persona y en la sociedad, con consecuencias en su salud y economía. Por su complejidad, requiere la implementación de estrategias que trascienden el ámbito sanitario y comprometen a muchos otros sectores, como educación, economía, industria, comercio, comunidad y comunicación social. (DIGEMID 2005).

Asimismo, podemos decir que nuestros resultados no están tan alejados de los que se obtuvieron en el estudio de los autores Rodríguez, Chavarría y Castellanos (2009) que desarrollaron el trabajo de investigación titulado *Conocimiento sobre el uso de antibióticos por personal médico del Servicio de Urgencias*, en cual el objetivo fue determinar el nivel de conocimiento que tiene el personal de urgencias en el uso de antibióticos siendo el método utilizado un estudio observacional, prospectivo, transversal y comparativo, que incluyó a 34 médicos adscritos, que fueron encuestados mediante un cuestionario constituido por cuatro casos clínicos y cuatro indicadores: mecanismo de acción, indicación, agente etiológico y dosis. Obteniéndose como resultados que el 79.4% de los médicos se ubicaron en el nivel medio, en tanto que (20.6%) de los médicos lo hizo en el alto y ninguno de los médicos se ubicó en el bajo. Con los resultados se pudo dar respuesta a los objetivos planteados en el presente estudio que fue determinar el nivel de conocimiento sobre el uso de antibióticos controlados. Los autores concluyeron que en el trabajo de investigación realizado existe un nivel medio, con deficiencias en el conocimiento sobre agentes etiológicos y mecanismo de acción.

## **V. Conclusiones**

### **Primera**

Se determinó la relación existente como se muestra en la tabla 8 de la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados con la segunda variable gastos de los antibióticos controlados por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, de acuerdo a la estadística de correlación rho de Spearman es igual a 0.314\*\*.

### **Segunda**

Se determinó en la tabla 9 una relación poco significativa entre la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión tecnología de la segunda variable mediante los resultados de la estadística correlacional Rho de Spearman que es igual a 0.125\*\*.

### **Tercera**

Se determinó la relación existente como se muestra en la tabla 10 de la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión mercado farmacéutico de la segunda variable, de acuerdo a la estadística de correlación rho de Spearman es igual a 0.407\*\*.

### **Cuarta**

Se determinó la relación existente como se muestra en la tabla 11 de la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión política de gasto de la segunda variable, de acuerdo a la estadística de correlación rho de Spearman es igual a 0.203\*\*.

### **Quinta**

Se determinó la relación existente como se muestra en la tabla 12 de la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión economía de la segunda variable, de acuerdo a la estadística de correlación rho de Spearman es igual a 0.513\*\*.

## **VI. Recomendaciones**

**Primera**

A las autoridades del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, se les sugiere promover a nivel institucional el proceso para prescribir antibióticos controlados, para familiarizarlo entre todos los médicos especialistas que prescriben antibióticos controlados, con la única finalidad de enfatizar y garantizar que la prescripción determina el buen uso de los antibióticos controlados y evitar de esta manera el aumento del mapa microbiológico hospitalario.

**Segunda**

Que el comité de infecciones, proponga un proceso más amigable a los profesionales médicos, asimismo, se comprometan a una supervisión, monitoreo a los profesionales médicos que prescriben antibióticos controlados, con la visión de garantizar que se cumpla la aplicación del proceso para prescribir antibióticos controlados y permitan cumplir con lo estipulado a nivel internacional OMS y a nivel nacional DIGEMID con las normativas vigentes de prescripción.

**Tercera**

La gerencia del hospital debe apostar por fortalecer el comité de infecciones para que pueda lograr implementar el uso racional de antibióticos o Programas de Antimicrobial Stewardship (AMS), para un mejor control de la prescripción de antibióticos controlados.

**Cuarta**

El comité de infecciones debe proponer, diseñar y aplicar un flujograma del proceso para prescribir de antibióticos controlados, temas de capacitación para el conocimiento del proceso y temas de gastos y costos de tratamientos con antibióticos controlados.

**Quinta**

El comité de infecciones debe comprometerse a publicar los resultados de prescripción de antibióticos de cada servicio para promover el conocimiento del proceso y temas de gastos de tratamientos con antibióticos controlados.

## **VII. Referencias**

- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación; Introducción a la Metodología Científica* 6<sup>ta</sup> Edición año de edición. Editorial Episteme.
- Ávila, F. (2013). “Consumo de Antibióticos de Uso Restringido y Semi-restringido en un Hospital Público de Alta Complejidad de Chile”.
- Bernal, C. A., (2006) *Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales. Metodología de la Investigación*. Colombia: Pearson Educación.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. México: Pearson Educación.
- Bunge, M. (2011). Resumen elaborado en base al libro de texto *Fundamentos Técnicos de las Ciencias Económicas ¿qué es el conocimiento?*
- Collazo, M., Cárdenas, K., González, R., Miyar, R., Gálvez, A., y Cosme, J. (2002). La economía de la salud: ¿debe ser de interés para el campo sanitario? *Revista Panamericana de la Salud Publica*. (5), p. 359.
- Comité de Infecciones Intrahospitalarias del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú. (2015). Estudio de Prevalencia Puntual de Infecciones Asociadas a los Cuidados de la Salud en el HCFAP. Lima - Perú.
- Cook, J., Helgi. (2010). Uso racional de antibióticos. México. *Revista Ciencia y Farmacología*: 41(2): pp.5-6.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2015). La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) tiene su sede en Santiago de Chile.  
<https://www.bnamericas.com/.../comision-economica-para-america-latina-y-el-caribe-c>.

Cuevas, B., Linares, E. (2006). Evaluación de Indicadores de Uso de Antimicrobianos en Pacientes Hospitalizados del Servicio de Medicina Interna del Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima - Perú.

Decreto Supremo N° 014-2011-SA: Aprueban reglamento de establecimientos Farmacéuticos: Capítulo V. De las recetas. Publicado el 27 de Julio del 2011.

Decreto Supremo N° 021-2001-SA- reglamento de Establecimientos Farmacéuticos. Publicado el 16 de Julio del 2001 Mayca Pérez J. y co

Dreser, A., Wirtz, V., Corbett, K., y Echániz, G. (2008). Uso de Antibióticos en México: Revisión de Problemas y Políticas. *Revista. Salud Pública.* (8), pp. 48-52.

Departamento de Políticas Farmacéuticas y Profesiones Médicas. (2010). División de Políticas Públicas saludables y promoción Subsecretaría de Salud Pública. Primera Edición Santiago de Chile. Este documento está basado en la *Guía de la Buenas Prácticas de Prescripción.* Chile.

Drummond, M. (1994). "Cuestiones en la Realización de Evaluaciones de Productos Farmacéuticos". *Revista: Farmacoeconomía.* (3), p. 105.

Enciclopedia de la Salud – definición de las leyes de Mendel 27 jul. 2016 - Principios básicos de la herencia, descubiertos por Gregor J. Mendel en el siglo XIX experimentando con guisantes. Editorial 3temas  
[www.encyclopediasalud.com/definiciones/leyes-de-mendel](http://www.encyclopediasalud.com/definiciones/leyes-de-mendel)

Eiros, J. M. Bouza, (2007). Uso Prudente de Antibióticos Para Prevenir la Resistencia Bacteriana. Anales de la Real Academia de medicina y Cirugía de Valladolid.

- Ecker L, Ochoa T, Vargas M, Del Valle L y Ruiz J. realizaron un estudio de Preferencias de Uso de Antibióticos en niños menores de cinco años por Médicos de Centros de Salud de Primer Nivel en Zonas Perú urbanas de Lima, Perú Universidad Norbert Wiener. Facultad de Farmacia y Bioquímica, 2012.
- Flores, B. A., Leal, C. B., (2014). Uso de antibióticos en adultos Hospitalizados en el HGZ24. México. Tesis para la Obtención de Posgrado de Especialidad de Medicina Familiar. Instituto Unidad de Medicina Familiar.
- Flores, J., (2014). Farmacología Humana 6° Edición. Nueva edición del texto de referencia para Farmacología. España: Editorial MASSON.
- Gilman, Goodman I. (2011). Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Ciudad de la Habana: Editorial Científico Técnica. Cuba.
- González, B., “El Cambio Tecnológico en Sanidad. Determinantes, efectos y políticas” Gestión de la innovación y difusión de tecnología en sanidad.
- González, J. A., Correa, F. (2004). Organización Médica Colegial de España. Propuestas Para una Prescripción de Calidad. - II Parte - Departamento de Farmacología. Facultad de Medicina de Málaga. España.
- González, P., Barraza L. M. (2011). La Especialización Para el Diagnóstico de Alta Complejidad de las Patologías.
- Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, L. (2010). Metodología de la investigación. México: Mc Graw Hill.
- Locke, J. (2008). Ensayo Sobre el Entendimiento Humano. Según la versión de Michelle, para webdianoia.com.

- Locke, J. (2010). Filosofía: Características del pensamiento de Locke.  
[filosofialapch.blogspot.com/2010/09/caracteristicas-del-pensamiento-de.html](http://filosofialapch.blogspot.com/2010/09/caracteristicas-del-pensamiento-de.html)
- Larsson, M., Kronvall, G., Chuc, N.T.K., et al. (2000). Antibiotic medication and bacterial resistance to antibiotics: a survey of children in a Vietnamese community. *Tropical Medicine & International Health* (5): pp.711-721
- León, O.G. y Montero, I. (2002). *Métodos de Investigación en Psicología y Educación*. Madrid: McGraw-Hill.
- Leuthner, K. D., Doern, G.V. (2013). *Programas de Administración Antimicrobiana*.
- López, R. (1987). *Coordinadora de Medicamentos. Los casos de Bolivia, Brasil, Chile y Perú*. Chimbote: Acción Internacional por la Salud.
- Llanos, F., Mayca, J., Contreras, C. (2002). Características de la prescripción antibiótica en los consultorios de medicina del Hospital Cayetano Heredia de Lima, Perú. *Revista Salud Publica*: (76): pp.207-214.
- Manual de Buenas Prácticas de Prescripción / Ministerio de Salud. (2005). Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Lima: Perú.
- Ministerio de Salud del Perú (2005). "Manual de Buenas Prácticas de Prescripción", Dirección General de Medicamentos e Insumos (DIGEMID), Lima – Perú.  
[http://www.digemid.minsa.gob.pe/daum/Manual\\_de\\_Buenas\\_Practicas\\_de\\_Prescripcion\\_Imprenta1.pdf](http://www.digemid.minsa.gob.pe/daum/Manual_de_Buenas_Practicas_de_Prescripcion_Imprenta1.pdf)
- Ministerio de Salud. (2004). *Manual de Buenas Prácticas de Prescripción de Antibióticos*. Lima – Perú. 2004.

MINSAP. (2005). Evaluación Económica de Antibióticos: Área de Economía y Área de Asistencia Médica. España.

Mir, J., Guanche, H., Chappi, Díaz, A., Rodríguez, S., y Fiterre, I. (2009). Calidad de Prescripción de Antimicrobianos en Servicios Seleccionados en Hospitales Clínico Quirúrgicos. *Archivo Farmacología; Venezuela*;28(2)63-66.

Murray, M. D., Kohler, R. B., Main, J.W. (1988). Efecto de un Programa de Consultores Orientados a los Costos de los Antibióticos Hospitalarios.

Navarrete, S., Ávila, C., Medina, F., Santos, J. (2002). Vigilancia y Costos Relacionados con la Prescripción de Antimicrobianos en un Hospital Pediátrico. México.

Olivera D. presentó una tesis titulada “Evaluación Administrativa de la Prescripción Médica de Consulta Externa del Seguro Integral de Salud (SIS)”, donde el objetivo fue Identificar los resultados de la evaluación administrativa por auditoria del Servicio de Pediatría del Hospital Antonio Lorena – Ministerio de Salud – Cusco.

Organización Mundial de la Salud. Guía de las Buenas Prácticas de prescripción. Ginebra: OMS; 1994. (Fecha de acceso 14 de julio 2014).  
[URL:http://www.icf.uab.es/universidad/gbp/castella/gbp.pdf](http://www.icf.uab.es/universidad/gbp/castella/gbp.pdf).

Organización Mundial de la Salud (2002). “Promoción del Uso Racional de Medicamentos: Componentes centrales”, Ginebra.  
<http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Js4874s/>

Organización Mundial de la Salud 2016. Serie del gasto en salud. Ginebra, (para consultar las últimas actualizaciones y más información sobre los países, véase <http://apps.who.int/nha/database/DataExplorerRegime.aspx>)

- .Organización Panamericana de la Salud. (1990). Oficina Sanitaria Panamá. Los Medicamentos Esenciales.
- Organización Panamericana de la Salud. Conferencia Panamericana de Resistencia Antimicrobiana en las Américas. Boletín Epidemiológico 1999 20(2). Disponible en: <http://www.paho.org/spanish/sha/bs992resist.htm>.
- Pineda, M. L., Alpuche, C. M., Pacheco, A. (2012). Evaluación del Conocimientos Sobre el Uso Clínico de Antibióticos en Residentes de Pediatría de un Hospital Pediátrico de la Ciudad de México.
- Pinedo Y, Romero Díaz J, Merino Medina F. "Cumplimiento de buenas prácticas de prescripción en pacientes hospitalizados en la Clínica Internacional Lima, Perú". Rev. Perú Interciencia 2014; 5(1):26-30(24).
- Prescripción de la OMS (OMS/DAP/94.11) y en documentos similares emitidos por diversos países americanos.
- Revista Peruana de Medicina Experimental y salud Pública. (2015).  
[www.rpmesp.ins.gob.pe/](http://www.rpmesp.ins.gob.pe/)
- Robert, C., Moellering. (1993). Agentes Antimicrobianos y Quimioterapia.
- Rodríguez, B., López, J. N., (2009). Uso de Antibióticos Parenterales en el Servicio de Medicina Interna de un Hospital de Tercer Nivel de la Ciudad de Bogotá, Colombia. *Revista Colombiana de Ciencia, Química y Farmacología*: Vol. 38 (2), pp. 142-155.
- Rodríguez, J., Paño, J., Álvarez, L., Asensio, A., Calbo, E., Cercenado, E., et al. (2012). Programas de optimización de uso de antimicrobianos (PROA) en hospitales españoles: documento de consenso GEIH-SEIMC, SEFH y SEMPSPH. *Farmacia Hospitalaria*:36(1): pp. 30-33.

- Rodríguez R, Chavarría R, Castellanos J, Rocha Juan. (2009). Conocimiento Sobre el Uso de Antibióticos por Personal Médico del Servicio Urgencias. Archivos de Medicina de Urgencia de México.
- Sanabria, G., Alvarez, M. (2006). Costos Para Antibióticos en la Ciudad de la Habana.
- Sierra, Bravo, (1991). Técnicas de Investigación Social. Teoría y Ejercicios. Editorial Paraninfo, Madrid, 7<sup>o</sup> edición revisada. «Cap. 3. El proceso de la investigación social».
- Simon, C., Stille, W., Perea. (2004). Manual de Terapéutica Antimicrobiana. Barcelona: Salvat Editores.
- Suárez, V., Osorio, F., Chacaltana, J. y Barriga, Z. (2008). Profilaxis antibiótica en cirugía abdominal y cesárea en hospitales de El Callao, Perú. Revista Panamericana de Infectología;10(4 Supl 1): pp127-133
- Torres, A., López, G. M., (2012). “Resultados de una investigación académica y práctica que vinculó elementos técnicos, administrativos, financieros y contables en el diseño, desarrollo e implementación de un modelo de costos logísticos en Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud”. *Revista El Hombre y la Maquina*. (40), pp. 31-43.
- U.S. Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC). Campaña de prevención de la resistencia a los antimicrobianos. ¡Los médicos tienen la solución en las manos! Atlanta: CDC; 2004. Disponible en: [http://www.cdc.gov/drugresistance/healthcare/spanish/HASlideSet\\_spanish.ppt](http://www.cdc.gov/drugresistance/healthcare/spanish/HASlideSet_spanish.ppt).
- Vega, H. D., Padilla, N. C. (2010-2011). Costos por consumo de antibióticos en infecciones causadas por *Pseudomonas aeruginosa* en el hospital Universitario Fernando Troconis de Santa Marta. Colombia.

## **Anexos**

## **Anexo 1: Artículo científico**

## DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACION DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO

Yo, ERESVITA RAMIREZ CHAVARRIA, estudiante ( ), egresado (X ), docente ( ), del Programa. MAESTRIA EN GESTION DE LOS SERVICIOS DE SALUD de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado(a) con DNI 07747185 con el artículo titulado

“Determinación del nivel de conocimiento del proceso para prescribir y gasto de antibióticos controlados por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017”

declaro bajo juramento que:

- 1) El artículo pertenece a mi autoría compartida con los coautores  
 .....  
 .....
- 2) El artículo no ha sido plagiado ni total ni parcialmente.
- 3) El artículo no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para alguna revista.
- 4) De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.
- 5) Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la Revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado, de la Universidad César Vallejo, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

Lugar y fecha: Lima, 04 de diciembre 2017.

Nombres y apellidos: Eresvita Ramírez Chavarría

**TÍTULO**

Determinación del nivel de conocimiento del proceso para prescribir y gasto de antibióticos controlados por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017

**AUTOR (A, ES, AS)**

Eresvita Ramirez Chavarría

**RESUMEN**

La investigación titulada determinación del nivel de conocimiento del proceso para prescribir y gasto de antibióticos controlados por el personal médico del hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017 tuvo como objetivo general determinar el grado de relación que existe entre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir y el gasto de antibióticos controlados por el personal médico.

La metodología del estudio de investigación se realizó bajo el enfoque cuantitativo, método hipotético deductivo, tipo de investigación básica de diseño no experimental; el muestreo fue no probabilístico y la muestra estuvo constituida por 138 médicos. Se aplicó un cuestionario tipo escala de Likert para medir el conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados, que fue sometido a validez de juicios de expertos, se realizó la prueba de confiabilidad de Alfa de Cronbach. Se aplicó el estadístico Rho de Spearman y se determinó que existe una relación positiva y significativa entre el conocimiento del proceso para prescribir y el gasto de los antibióticos controlados, con un coeficiente de correlación de 0.357.

**PALABRAS CLAVE**

Conocimiento, gasto, prescripción, antibiótico.

**ABSTRACT**

The research titled Determination of the level of knowledge of the process for prescribing and spending of antibiotics controlled by the medical staff of the

national hospital Alberto Sabogal Sologuren 2017 had as general objective to determine the degree of relation that exists between the level of knowledge of the process to prescribe and the Expenditure of antibiotics controlled by medical personnel.

The methodology of the research study was carried out under the quantitative approach, deductive hypothetical method, type of basic research of non-experimental design; Sampling was non-probabilistic and the sample consisted of 138 physicians. A Likert scale-type questionnaire was used to measure the knowledge of the process to prescribe controlled antibiotics, which was subject to expert judgment, and the Cronbach Alpha reliability test was performed.

Spearman's Rho statistic was applied and it was determined that there is a positive and significant relationship between the knowledge of the process to prescribe and the expenditure of the controlled antibiotics, with a correlation coefficient of 0.357.

## **KEYWORDS**

Key words: Knowledge, expenditure, prescription, antibiotic.

## **INTRODUCCIÓN**

Los antimicrobianos son los medicamentos que se encuentran dentro de los más indicados a nivel de hospitales y la mala prescripción está ligado estrechamente con la problemática del aumento de la resistencia bacteriana; estos medicamentos llamados también antibióticos su descubrimiento ha permitido que los pacientes mejoren su calidad de vida, además de elevan sus expectativas de vida en el campo hospitalario, pero este grupo de fármacos siguen siendo de elevada prescripción por su elección terapéutica. El presente trabajo de investigación se origina de la inquietud de que en el HNASS, no se ha realizado un estudio que permita evaluar cuanto saben los médicos del proceso que se deben tener en cuenta para prescribir un antibiótico controlado ya que conforme la OMS el consumo inapropiado de los antibióticos conlleva las consecuentes problemáticas: elevada prescripción (prescripciones innecesarias), prescripción

innecesaria (no se necesita el antibiótico), mal cálculo de la dosis (dosis aumentadas o disminuidas), tratamientos en tiempo inapropiada (duración del tratamiento corto o largos sin sustento), mal elección del antibiótico (no hay relación con la patología identificada), no se toma en cuenta el gasto (los antibióticos elegidos clínicamente no son efectivos), no elegir la vía correcta ( las vías como la endovenosa, intramuscular o vía oral no es la correcta). El presente trabajo va a valorar cuanto conocimiento tienen los médicos del HNASS, sobre la aplicación del proceso para la prescripción y la relación con el conocimiento del gasto de antibióticos controlados que está estrechamente vinculado con el presupuesto económico del hospital, estos conocimientos permiten el uso adecuado de los antibióticos. Asimismo, los resultados van a permitir tomar decisiones al comité de infecciones; seguir con la implementación del uso racional de antibióticos a través de un programas de Antimicrobial Stewardship (AMS), para un mejor control de la prescripción de antibióticos controlados, lo que va a permitir la mejora en la seguridad del paciente, disminuir gastos no necesarios y que prevalezca la competencia antimicrobiana de los antibióticos y capacitar continuamente a los médicos en los procesos para prescribir los antibióticos controlados. Asimismo, la mejora de la prescripción implica tres aspectos complementarios, buena valoración diagnóstica, buen fármaco prescrito y buena identificación de la patología conllevan a una buena indicación.

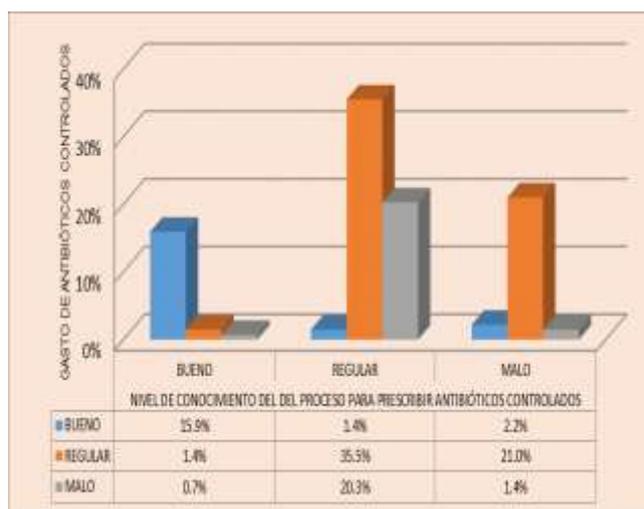
## **METODOLOGÍA**

El método usado en el presente estudio de investigación fue la metodología de la ciencia científica básica, considerando el método hipotético deductivo. El diseño que se utilizó fue no experimental, correlacional, transversal que implica establecer la relación que existió en algún grado significativo desde el conocimiento para prescribir antibióticos y el gasto de los antibióticos controlados. La población es 452 médicos de los cuales se obtuvo la muestra de 138 médicos especialistas que laboran en el hospital Alberto Sabogal Sologuren, quienes están autorizados para prescribir antibióticos controlados. Para obtener la muestra del estudio se utilizó el muestreo probabilístico, la población tiene las mismas oportunidades que reciben todos los participantes que fueron seleccionados para formar parte de la muestra.

## RESULTADOS

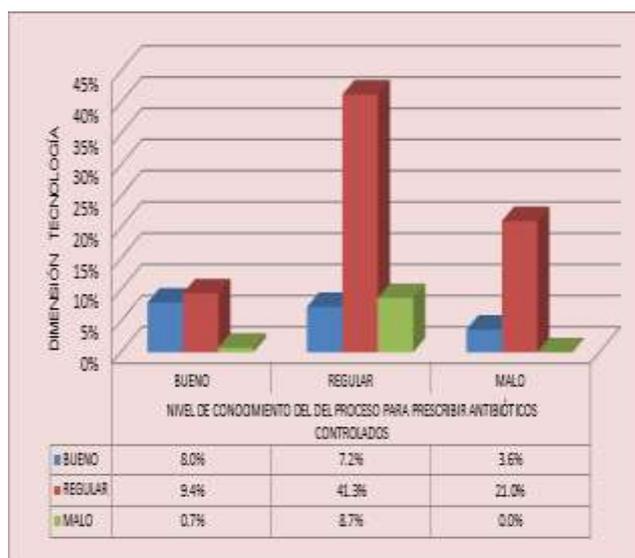
Los resultados obtenidos al analizar la descripción de las dos variables, se observa que del total de encuestados (138), el 57,2% presenta un nivel de conocimiento regular, y el 58,0% expresan un nivel del conocimiento del gasto de antibióticos controlados también regular.

		Gasto de Antibióticos Controlados			Total	
		A. Bueno	B. Regular	C. Malo		
Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	A. Bueno	Recuento	22	2	1	25
		% del total	15,9%	1,4%	0,7%	18,1%
	B. Regular	Recuento	2	49	28	79
		% del total	1,4%	35,5%	20,3%	57,2%
	C. Malo	Recuento	3	29	2	34
		% del total	2,2%	21,0%	1,4%	24,6%
Total	Recuento	27	80	31	138	
	% del total	19,6%	58,0%	22,5%	100,0%	



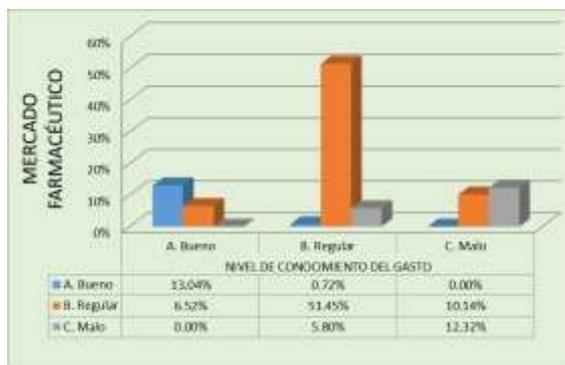
En el caso de la descripción de la primera variable el nivel de conocimiento es regular con el 71,7%, y la dimensión tecnología de la segunda variable el 57,2%.

		Dimensión Tecnología			Total	
		A. Bueno	B. Regular	C. Malo		
Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	A. Bueno	Recuento	11	13	1	25
		% del total	8,0%	9,4%	0,7%	18,1%
	B. Regular	Recuento	10	57	12	79
		% del total	7,2%	41,3%	8,7%	57,2%
	C. Malo	Recuento	5	29	0	34
		% del total	3,6%	21,0%	0,0%	24,6%
Total	Recuento	26	99	13	138	
	% del total	18,8%	71,7%	9,4%	100,0%	



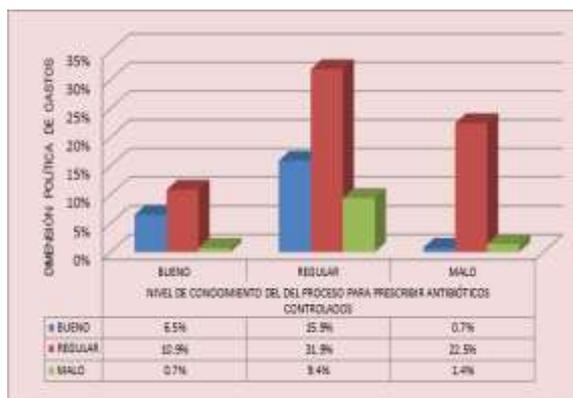
Para el caso de la dimensión mercado farmacéutico el 68.1 %, Y EL 57,2% para la primera variable nivel de conocimiento regular,

		Dimensión Mercado Farmacéutico				
		A. Bueno	B. Regular	C. Malo	Total	
Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	A. Bueno	Recuento	17	8	0	25
		% del total	12,3%	5,8%	0,0%	18,1%
	B. Regular	Recuento	0	61	18	79
		% del total	0,0%	44,2%	13,0%	57,2%
	C. Malo	Recuento	2	25	7	34
		% del total	1,4%	18,1%	5,1%	24,6%
Total	Recuento	19	94	25	138	
	% del total	13,8%	68,1%	18,1%	100,0%	



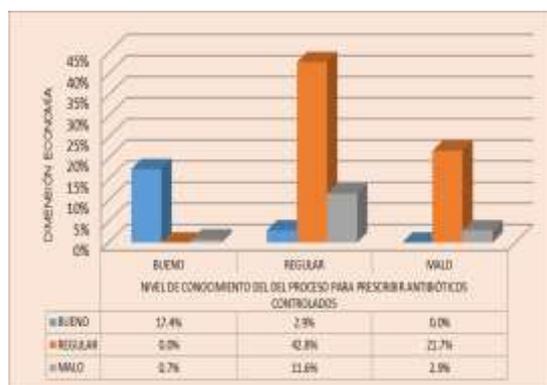
La descripción de la primera variable nivel de conocimiento 57,2% y la dimensión política del gasto es regular con el 65,2%.

		Dimensión Política de Gastos				
		A. Bueno	B. Regular	C. Malo	Total	
Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	A. Bueno	Recuento	9	15	1	25
		% del total	6,5%	10,9%	0,7%	18,1%
	B. Regular	Recuento	22	44	13	79
		% del total	15,9%	31,9%	9,4%	57,2%
	C. Malo	Recuento	1	31	2	34
		% del total	0,7%	22,5%	1,4%	24,6%
Total	Recuento	32	90	16	138	
	% del total	23,2%	65,2%	11,6%	100,0%	



Se observa que la primera variable el 57,2% presenta un nivel de conocimiento regular, y el 64,5% expresan un nivel de conocimiento regular de la dimensión economía de la segunda variable.

		Dimensión Economía				
		A. Bueno	B. Regular	C. Malo	Total	
Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	A. Bueno	Recuento	24	0	1	25
		% del total	17,4%	0,0%	0,7%	18,1%
	B. Regular	Recuento	4	59	16	79
		% del total	2,9%	42,8%	11,6%	57,2%
	C. Malo	Recuento	0	30	4	34
		% del total	0,0%	21,7%	2,9%	24,6%
Total	Recuento	28	89	21	138	
	% del total	20,3%	64,5%	15,2%	100,0%	



## DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación, tuvo como primordial objetivo, determinar que los médicos conocen el proceso para prescribir antibióticos controlados en el Hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren en el 2017. Por eso se validó el instrumento a través de un juicio de expertos con un nivel de aplicación del 100% efectivo en su pertinencia, relevancia y claridad. Asimismo, se determinó la confiabilidad del instrumento Aplicando Alfa de Crombach con un valor de 0.930.

Después de analizar los resultados obtenidos; podemos decir del objetivo general, para la primera variables nivel de conocimiento para prescribir antibióticos controlados el 57,2% presenta un nivel de conocimiento regular, y para la segunda variable el gasto de antibióticos controlados arroja un nivel de conocimiento también regular con un 58 %. Esto significa que existe una preponderancia de un nivel regular por parte de los médicos, del conocimiento de las dos variables, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer el conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y el gasto de antibióticos controlados. Para el primer objetivo específico, el 57,2% presenta un nivel de conocimiento para la primera variable proceso para prescribir antibióticos controlados es regular, y el 71,7% expresan un conocimiento regular de la dimensión tecnología de la segunda variable. Asimismo, el resultado del coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión tecnología de la segunda variable es igual a 0.125 por lo que se determina que no se evidencia una correlación significativa al nivel de 0.05, para aceptar la hipótesis 2 de la investigación, al analizar el nivel de significancia se encuentra evidencia que el nivel de significancia (sig. = 0.144) es mayor que el p valor 0.05, por lo tanto no se puede rechazar la hipótesis nula ( $H_0$ ). Para el segundo objetivo específico la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados regular, y el 68,1% expresan un nivel de conocimiento regular de la dimensión mercado farmacéutico de la segunda variable. El resultado del coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y la dimensión mercado farmacéutico de la segunda variable es igual a 0.407\*\* por lo que se determina que se evidencia una correlación significativa al nivel de

0.01, El tercer objetivo específico, muestra que el 57,2% presenta para la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados es regular, y el 65,2% también regular para la dimensión políticas de gasto de la segunda variable. Persiste el nivel regular del personal médico. Según los resultados para el cuarto objetivo específico en la tabla 12, el 57,2% de la primera variable presenta un resultado regular, y el 64,5% regular para la dimensión economía de la segunda variable. Esto significa que los resultados confirman una preponderancia de un nivel regular del personal médico, lo cual evidencia la necesidad de fortalecer el conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados y el conocimiento de la dimensión economía.

Es así que el presente estudio de investigación para determinar el nivel de conocimiento del proceso para prescribir y el gasto de los antibióticos controlados, arroja como resultado que el personal médico de las diferentes especialidades que han participado del estudio de investigación tienen un conocimiento regular de las dos variables del estudio, así como las dimensiones de cada una de ellas.

## CONCLUSIONES

Se determinó la relación existente de la primera variable nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados con la segunda variable gastos de los antibióticos controlados por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, con una correlación rho de Spearman de 0.314\*\*.

			Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	Gasto de Antibióticos Controlados
Rho de Spearman	Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	Coefficiente de correlación	1,000	,314**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	138	138
	Gasto de Antibióticos Controlados	Coefficiente de correlación	,314**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	138	138

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

1° Hipótesis específica uno  
 Se determina la relación de la primera variable y la dimensión tecnología de la segunda variable se determinó la correlación Rho de Spearman 0.125\*\*.

		Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	Dimensión Tecnología
Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	Coefficiente de correlación	1,000	,125
	Sig. (bilateral)	.	,144
	N	138	138
Dimensión Tecnología	Coefficiente de correlación	,125	1,000
	Sig. (bilateral)	,144	.
	N	138	138

		Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	Dimensión Política de Gastos
Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	Coefficiente de correlación	1,000	,203
	Sig. (bilateral)	.	,017
	N	138	138
Dimensión Política de Gastos	Coefficiente de correlación	,203	1,000
	Sig. (bilateral)	,017	.
	N	138	138

\* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

2° Hipótesis específica dos  
 Se determinó la relación existente de la primera variable y la dimensión política de gasto de la segunda variable, de acuerdo a la estadística de correlación rho de Spearman es igual a 0.203\*\*.

3° Hipótesis específica tres  
 Se determinó la relación existente de la primera variable y la dimensión economía de la segunda variable, de acuerdo a la estadística de correlación rho de Spearman es igual a 0.513\*\*.

		Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	Dimensión Economía
Nivel de Conocimiento del Proceso para Prescribir Antibióticos Controlados	Coefficiente de correlación	1,000	,513**
	Sig. (bilateral)	.	,000
	N	138	138
Dimensión Economía	Coefficiente de correlación	,513**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.
	N	138	138

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

## REFERENCIAS

- Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación; Introducción a la Metodología Científica 6<sup>ta</sup> Edición año de edición. Editorial Episteme.
- Ávila, F. (2013). “Consumo de Antibióticos de Uso Restringido y Semi-restringido en un Hospital Público de Alta Complejidad de Chile”.
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación. Para administración, economía, humanidades y ciencias sociales*. México: Pearson Educación.
- Bunge, M. (2011). Resumen elaborado en base al libro de texto Fundamentos Técnicos de las Ciencias Económicas ¿qué es el conocimiento?
- Comité de Infecciones Intrahospitalarias del Hospital Central de la Fuerza Aérea del Perú. (2015). Estudio de Prevalencia Puntual de Infecciones Asociadas a los Cuidados de la Salud en el HCFAP. Lima - Perú.
- Cook, J., Helgi. (2010). Uso racional de antibióticos. México. Revista Ciencia y Farmacología: 41(2):pp.5-6.
- Dreser, A., Wirtz, V., Corbett, K., y Echániz, G. (2008). Uso de Antibióticos en México: Revisión de Problemas y Políticas. *Revista. Salud Pública*. (8), pp. 48-52.
- Departamento de Políticas Farmacéuticas y Profesiones Médicas. (2010). División de Políticas Públicas saludables y promoción Subsecretaría de Salud Pública. Primera Edición Santiago de Chile. Este documento está basado en la *Guía de la Buenas Prácticas de Prescripción*. Chile.
- Drummond, M. (1994). “Cuestiones en la Realización de Evaluaciones de Productos Farmacéuticos”. *Revista: Farmacoeconomía*. (3), p. 105.
- Flores, B. A., Leal, C. B., (2014). Uso de antibióticos en adultos Hospitalizados en el HGZ24. México. Tesis para la Obtención de Posgrado de Especialidad de Medicina Familiar. Instituto Unidad de Medicina Familiar.
- Flores, J., (2014). Farmacología Humana 6° Edición. Nueva edición del texto de referencia para Farmacología. España: Editorial MASSON.
- Gilman, Goodman I. (2001). Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica. Ciudad de la Habana: Editorial Científico Técnica. Cuba.
- González, B., “El Cambio Tecnológico en Sanidad. Determinantes, efectos y políticas” Gestión de la innovación y difusión de tecnología en sanidad.

## **Anexo 2: Matriz de consistencia**

## Matriz de consistencia

**Título: Determinación del nivel de conocimiento del proceso para prescribir y gasto de antibióticos controlados por el personal médico del HNASS 2017.**

**Autor: Químico farmacéutico Eresvita Ramírez Chavarría**

Problema	Objetivos	Hipótesis	Variables e indicadores				
<p><b>Problema General:</b></p> <p>¿Existe relación entre el nivel de conocimiento del proceso para prescribir y el gasto de antibióticos Controlados, por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017?</p> <p><b>Problemas Específicos:</b></p> <p><b>Problema específico N° 01</b></p> <p>¿Qué relación existe entre la variable 1 y la dimensión tecnología?</p> <p><b>Problema específico N° 2</b></p> <p>¿Qué relación existe entre la variable 1 y la dimensión mercado farmacéutico?</p> <p><b>Problema específico N° 3</b></p> <p>¿Qué relación existe entre la variable 1 y la dimensión política de gasto?</p>	<p><b>Objetivo general:</b></p> <p>¿Establecer la relación entre el nivel de conocimiento del proceso para prescripción y el gasto de los Antibióticos Controlados, por el personal médico Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017?</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p><b>Objetivo específico N°1</b></p> <p>Establecer la relación entre la variable 1 y la dimensión tecnología.</p> <p><b>Objetivo específico N° 2</b></p> <p>Establecer la relación entre la variable 1 y la dimensión mercado farmacéutico.</p> <p><b>Objetivo específico N° 3</b></p> <p>Establecer la relación entre la variable 1 y la dimensión política de gasto.</p>	<p><b>Hipótesis general:</b></p> <p>Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento del proceso para prescripción y el gasto de antibióticos Controlados, por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p><b>Hipótesis Específica N° 1</b></p> <p>Existe relación significativa entre la variable 1 y la dimensión tecnología.</p> <p><b>Hipótesis específica N° 2</b></p> <p>Existe relación significativa entre la variable 1 y la dimensión mercado farmacéutico.</p> <p><b>Hipótesis específica N° 3</b></p> <p>Existe relación significativa entre la variable 1 y la dimensión política de gasto.</p>	<b>Variable 1: Nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados.</b>				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala /valores</b>	<b>Escala Nominal</b>
			Prescripción	Indicación de uso.	Del 1 al 7	<u>ESCALA DE LIKER</u> 5. Totalmente de acuerdo con la opinión. 4. Mayormente de acuerdo con la opinión 3. Indiferente de la opinión 2. Pocas veces de acuerdo con la opinión 1. Totalmente en desacuerdo con la opinión	Buena (16 – 20)
			Infecciones	Patologías identificadas	Del 8 al 14		Regular (11 – 15)
			Especialidades	Especialistas	Del 15 al 19		Malo (0 – 10)
			Farmacia	Dispensación	Del 20 al 25.		
			<b>Variable 2: Nivel de conocimiento del gasto de antibióticos controlados</b>				
			<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Niveles y rangos</b>
			Economía	Gasto en antibióticos	Del 1 al 7	<u>ESCALA DE LIKER</u> 5. Totalmente de acuerdo con la opinión. 4. Mayormente de acuerdo con la opinión 3. Indiferente de la opinión 2. Pocas veces de acuerdo con la opinión 1. Totalmente en desacuerdo con la opinión	Buena (16 – 20)
			Tecnología	Mejor calidad de antibióticos	Del 8 al 14		Regular (11 – 15)
Mercado Farmacéutico	Nuevos antibióticos	Del 15 al 19	Malo (0 – 10)				
Políticas de gasto	Costo de tratamiento	Del 20 al 25					

Problema específico N° 4	Objetivo específico N° 4	Hipótesis específica N° 4	Nivel - Diseño de investigación	Población y muestra	Técnicas e instrumentos
<p>¿Qué relación existe entre la variable 1 y la dimensión economía?</p>	<p>Establecer la relación entre la variable 1 y la dimensión economía.</p>	<p>Existe relación significativa entre la variable 1 y la dimensión economía.</p>	<p><b>Nivel: Básico</b></p> <p><b>Diseño: No experimental, descriptivo y correlacional</b></p> <p><b>Método: Científico</b></p>	<p><b>Población:</b> La población de la investigación está constituido por 452 médicos de ambos sexos, de todas las especialidades, de todas las edades, que se encuentra bajo la contratación 728 y CAS (contratación administrativa de servicios).</p>	<p><b>Variable 1: Nivel de conocimiento del proceso para prescribir antibióticos controlados.</b></p> <p><b>Técnicas:</b> Encuesta.  <b>Instrumentos:</b> Cuestionario  <b>Autor:</b> Elaboración propia  <b>Año:</b> 2017  <b>Monitoreo:</b> Validación por juicio de expertos  <b>Ámbito de Aplicación:</b> Profesionales Médicos del HNASS.  <b>Forma de administración:</b> Individual</p>
			<p><b>Estadística</b></p>	<p><b>Tipo de muestro:</b> Probabilístico.</p>	<p><b>Variable 2: Gasto de antibióticos controlados.</b></p>
			<p><b>Descriptiva:</b></p> <p>Distribución de y Frecuencias y porcentajes.</p> <p>Gráficos de barras.</p> <p><b>Inferencial:</b></p> <p><b>Confiability:</b> Alfa de Cron Bach.</p> <p><b>Prueba de hipótesis:</b> Ro de Spearman</p>	<p><b>Muestra:</b> la muestra está representada por 138 médicos del hospital nacional Alberto sabogal Sologuren</p>	<p><b>Técnicas:</b> Encuesta.  <b>Instrumentos:</b> Cuestionario  <b>Autor:</b> Elaboración propia  <b>Año:</b> 2017  <b>Monitoreo:</b> Validación por juicio de expertos  <b>Ámbito de Aplicación:</b> Profesionales Médicos del HNASS.  <b>Forma de administración:</b> Individual</p>

### **Anexo 3: Instrumento para medir variable 1 y 2**



NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PROCESO PARA PRESCRIBIR ANTIBIÓTICOS CONTROLADOS						
Nº	Ítems	5	4	3	2	1
<b>PRESCRIPCIÓN</b>						
1	Conoce si existen formatos para prescribir antibióticos controlados en el HNASS					
2	Conoce si el HNASS tiene procedimientos para prescribir antibióticos controlados.					
3	Conoce los formatos para prescribir un antibiótico controlado en el hospital					
4	Sabe llenar los formatos necesarios para prescribir un antibiótico controlado.					
5	Conoce las restricciones al momento de prescribir un antibiótico controlado					
6	Ha sido capacitado en los el uso de procedimientos para prescribir antibióticos controlados					
7	Conoce la lista de antibióticos controlados que se pueden prescribir según los procedimientos podría mencionar cinco.					
<b>INFECCIONES</b>						
8	Conoce si las infecciones tienen guías o protocolos para uso de antibióticos controlados					
9	Por cada infección prescribe un antibiótico controlado					
10	Identifica una infección inmediatamente prescribe un antibiótico controlado					
11	Para identificar la bacteria de una infección Ud. Cultiva antes de usar antibióticos controlados.					
12	Identifica las infecciones y la registra en la historia clínica					
13	Usted reevalúa el TTo. Antibiótico en base al antibiograma.					
14	En una infección los síntomas son suficientes para prescribir una antibiótico controlado					
<b>ESPECIALIDADES</b>						
15	Conoce el proceso para la prescripción de antibióticos controlados					
16	En su especialidad maneja un listado de antibióticos controlados que necesitan procedimientos para su prescripción					
17	En la especialidad donde labora se manejan procesos para prescribir antibióticos controlados					
18	Ha sido capacitado en el uso de los procesos para la prescripción de antibióticos controlados según su especialidad					
19	Su especialidad ha propuesto algún proceso para la prescripción de antibióticos controlados.					
<b>FARMACIA</b>						
20	Identifica la farmacia donde se solicitan los antibióticos controlados					
21	Ha realizado personalmente la solicitud de un antibiótico controlado en farmacia					
22	La Farmacia cumple con la dispensación oportuna para el uso de antibióticos controlados					
23	Está la farmacia en los procedimientos de prescripción de antibióticos controlados.					
24	En farmacia se realiza algún trámite para la dispensación de antibióticos controlados					
25	Puede describir en pocas palabras cuanto conoce del procedimiento para prescribir antibióticos.					

Código	Estoy
5	Totalmente de acuerdo con la opinión.
4	Mayormente de acuerdo con la opinión.
3	Indiferente a la opinión.
2	Pocas veces de acuerdo con la opinión.
1	Totalmente en desacuerdo con la opinión.



GASTOS DE ANTIBIOTICOS CONTROLADOS						
Nº	Ítems	5	4	3	2	1
<b>ECONOMIA</b>						
1	Conoce el precio de los antibióticos					
2	Necesita conocer el precio de los antibióticos para prescribirlos					
3	Identificada la patología toma en cuenta el precio del antibiótico para prescribirlos					
4	Existen diferencia de precio de un antibiótico genérico y uno de marca					
5	Conoce si las compras de antibióticos han aumentado en los últimos años					
6	Tiene conocimiento si los costos de los tratamientos con antibióticos son accesibles					
7	Puede identificar cuáles son los antibióticos más costosos que existen en HNASS					
<b>TECNOLOGIA</b>						
8	La tecnología aumentan los precios de los antibióticos.					
9	La tecnología permite accesibilidad a mejores precios de antibióticos					
10	La tecnología permite mayor accesibilidad al antibiótico					
11	Los cambios tecnológicos permiten un tratamiento más económico					
12	El internet permite conocer los precios de los antibióticos					
13	Los antibióticos de marca son de menor consumo en el mercado.					
14	Los antibióticos de marca son de mayor precio a comparación de los genéricos.					
<b>MERCADO FARMACEUTICO</b>						
15	Las compras centralizadas de Essalud permiten mejores precios de los antibióticos					
16	La compra corporativas origina la baja de precios de los antibióticos					
17	Los pacientes conocen y solicitan los antibióticos ingresados como nuevos al mercado farmacéutico.					
18	Conoce la relación de antibióticos que existen en el mercado farmacéutico					
19	Los antibióticos genéricos están tomando demanda en el mercado.					
<b>POLITICAS DE GASTO</b>						
20	Conoce el gasto de los antibióticos en el HNASS					
21	Conoce como incluir un antibiótico en el petitorio de Essalud					
22	Essalud cumple con comprar los antibióticos necesarios para los tratamientos.					
23	Los antibióticos son el mayor gasto para Essalud					
24	Cree usted que Influyen las decisiones de las autoridades de Essalud en el gasto de antibióticos					
25	Por favor en pocas palabras describa sobre el gasto de antibióticos controlados					

Código	Estoy
5	Totalmente de acuerdo con la opinión.
4	Mayormente de acuerdo con la opinión.
3	Indiferente a la opinión.
2	Pocas veces de acuerdo con la opinión.
1	Totalmente en desacuerdo con la opinión.

## **Anexo 4: Validez de los instrumentos**

**Experto N° 01**

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Dr. Luis Hercilla Robles

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato dirigirme a usted para expresarle mi saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de la Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2017- II , aula 813, en el horario de 6:00 pm a 10:40 pm, recurro a usted a fin de validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi proyecto de investigación titulado **DETERMINACION DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PROCESO PARA PRESCRIBIR Y GASTO DE ANTIBIÓTICOS CONTROLADOS POR EL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN (HNASS), 2017**; con el cual optare el grado de Magíster. Y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

---

Eresvita Ramírez Chavarría

D.N.I: 07747185

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PROCESO PARA PRESCRIBIR ANTIBIOTICOS CONTROLADOS**

Dimensiones /items		Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		OBSERVACION	
		SI	NO	SI	NO		
<b>DIMENSION N° 01: PRESCRIPCION</b>							
1	Conoce si existen formatos para prescribir antibióticos controlados en el HNASS	X		X		X	
2	Conoce si el HNASS tiene procedimientos para prescribir antibióticos controlados.	X		X		X	
3	Conoce los formatos para prescribir un antibiótico controlado en el hospital	X		X		X	
4	Sabe llenar los formatos necesarios para prescribir un antibiótico controlado.	X		X		X	
5	Conoce las restricciones al momento de prescribir un antibiótico controlado	X		X		X	
6	Ha sido capacitado en los el uso de procedimientos para prescribir antibióticos controlados	X		X		X	
7	Conoce la lista de antibióticos controlados que se pueden prescribir según los procedimientos podría mencionar cinco.	X		X		X	
<b>DIMENSION N° 02: INFECCIONES</b>							
8	Conoce si las infecciones tienen guías o protocolos para uso de antibióticos controlados	X		X		X	
9	Por cada infección prescribe un antibiótico controlado	X		X		X	
10	Identifica una infección inmediatamente prescribe un antibiótico controlado	X		X		X	
11	Para identificar la bacteria de una infección Ud. Cultiva antes de usar antibióticos controlados.	X		X		X	
12	Identifica las infecciones y la registra en la historia clínica	X		X		X	
13	Usted reevalúa el TTo. Antibiótico en base al antibiograma.	X		X		X	
14	En una infección los síntomas son suficientes para prescribir una antibiótico controlado	X		X		X	
<b>DIMENSION N° 03: ESPECIALIDADES</b>							
15	Conoce el proceso para la prescripción de antibióticos controlados	X		X		X	
16	En su especialidad maneja un listado de antibióticos controlados que necesitan procedimientos para su prescripción	X		X		X	
17	En la especialidad donde labora se manejan procesos para prescribir antibióticos controlados	X		X		X	
18	Ha sido capacitado en el uso de los procesos para la prescripción de antibióticos controlados según su especialidad	X		X		X	
19	Su especialidad ha propuesto algún proceso para la prescripción de antibióticos controlados.	X		X		X	
<b>DIMENSION N° 04: FARMACIA</b>							
20	Identifica la farmacia donde se solicitan los antibióticos controlados	X		X		X	
21	Ha realizado personalmente la solicitud de un antibiótico controlado en farmacia	X		X		X	
22	La Farmacia cumple con la dispensación oportuna para el uso de antibióticos controlados	X		X		X	
23	Está la farmacia en los procedimientos de prescripción de antibióticos controlados.	X		X		X	
24	En farmacia se realiza algún trámite para la dispensación de antibióticos controlados	X		X		X	
25	Por favor en pocas palabras describa sobre el gasto de antibióticos controlados	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable     Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:

Mercilla Vasquez Luis

DNI: .....

Especialidad del validador:

Dr. En Infecciones Tropicales y Master  
en Medicina Infetologia

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

14 de marzo del 2017

DR. LUIS MERCILLA VASQUEZ  
C.M.P. 31368 R.M.E. 10812  
Especialidad de INFECTOLOGIA MED. ASIS.  
DR. FRANCISCO SARDAL SOLORZANO  
EsSalud  
MÁS SALUD. MÁS VIDA. MÁS EQUIDAD.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA  
VARIABLE  
GASTOS EN ANTIBIÓTICOS CONTROLADOS**

Dimensiones/ítem		Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		OBSERVACION
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSION N°01: ECONOMIA</b>								
1	Conoce el precio de los antibióticos	X		X		X		
2	Necesita conocer el precio de los antibióticos para prescribirlos	X		X		X		
3	Identificada la patología toma en cuenta el precio del antibiótico para prescribirlos	X		X		X		
4	Existen diferencia de precio de un antibiótico genérico y uno de marca	X		X		X		
5	Conoce si las compras de antibióticos han aumentado en los últimos años	X		X		X		
6	Tiene conocimiento si los costos de los tratamientos con antibióticos son accesibles	X		X		X		
7	Puede identificar cuáles son los antibióticos más costosos que existen en HNASS	X		X		X		
<b>DIMENSION N° 02: TECNOLOGIA</b>								
8	La tecnología aumentan los precios de los antibióticos.	X		X		X		
9	La tecnología permite accesibilidad a mejores precios de antibióticos	X		X		X		
10	La tecnología permite mayor accesibilidad al antibiótico	X		X		X		
11	Los cambios tecnológicos permiten un tratamiento más económico	X		X		X		
12	El internet permite conocer los precios de los antibióticos	X		X		X		
13	Los antibióticos de marca son de menor consumo en el mercado.	X		X		X		
14	Los antibióticos de marca son de mayor precio a comparación de los genéricos.	X		X		X		
<b>DIMENSION N° 03: MERCADO FARMACEUTICO</b>								
15	Las compras centralizadas de Essalud permiten mejores precios de los antibióticos	X		X		X		
16	La compra corporativas origina la baja de precios de los antibióticos	X		X		X		
17	Los pacientes conocen y solicitan los antibióticos ingresados como nuevos al mercado farmacéutico.	X		X		X		
18	Conoce la relación de antibióticos que existen en el mercado farmacéutico	X		X		X		
19	Los antibióticos genéricos están tomando demanda en el mercado.	X		X		X		
<b>DIMENSION N° 04: POLITICAS DE GASTO</b>								
20	Conoce el gasto de los antibióticos en el HNASS	X		X		X		
21	Conoce como incluir un antibiótico en el petitorio de Essalud	X		X		X		
22	Essalud cumple con comprar los antibióticos necesarios para los tratamientos.	X		X		X		
23	Los antibióticos son el mayor gasto para Essalud	X		X		X		
24	Cree usted que Influyen las decisiones de las autoridades de Essalud en el gasto de antibióticos	X		X		X		
25	Por favor en pocas palabras describa sobre el gasto de antibióticos controlados	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable     Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:

Hercilla Vasquez Luis

DNI: .....

Especialidad del validador:

Dr. En Infecciones Tropicales y Master  
en Medicina Infectología

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

14 de marzo del 2017

  
 DR. LOSENRQUE HERCILLA VASQUEZ  
 C.M.P. 31268 R.M.E. 19872  
 ESPECIALIDAD DE INFECTOLOGIA MED. ASIS.  
 OF. NAC. ALIMENTO SANIDAD Y LOGISTICA  
 EsSalud  
 MIN. SALUD PERU

**Experto N° 02**

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Dr. Q.F. Walter Rodríguez Geldres

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato dirigirme a usted para expresarle mi saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de la Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2017- II , aula 813, en el horario de 6:00 pm a 10:40 pm, recurro a usted a fin de validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi proyecto de investigación titulado **DETERMINACION DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PROCESO PARA PRESCRIBIR Y GASTO DE ANTIBIÓTICOS CONTROLADOS POR EL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN (HNASS), 2017**; con el cual optare el grado de Magíster. Y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

---

Eresvita Ramírez Chavarría

D.N.I: 07747185

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PROCESO PARA PRESCRIBIR ANTIBIOTICOS CONTROLADOS**

Dimensiones /items		Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		OBSERVACION	
		SI	NO	SI	NO		
<b>DIMENSION N° 01: PRESCRIPCION</b>							
1	Conoce si existen formatos para prescribir antibióticos controlados en el HNASS	X		X		X	
2	Conoce si el HNASS tiene procedimientos para prescribir antibióticos controlados.	X		X		X	
3	Conoce los formatos para prescribir un antibiótico controlado en el hospital	X		X		X	
4	Sabe llenar los formatos necesarios para prescribir un antibiótico controlado.	X		X		X	
5	Conoce las restricciones al momento de prescribir un antibiótico controlado	X		X		X	
6	Ha sido capacitado en los el uso de procedimientos para prescribir antibióticos controlados	X		X		X	
7	Conoce la lista de antibióticos controlados que se pueden prescribir según los procedimientos podría mencionar cinco.	X		X		X	
<b>DIMENSION N° 02: INFECCIONES</b>							
8	Conoce si las infecciones tienen guías o protocolos para uso de antibióticos controlados	X		X		X	
9	Por cada infección prescribe un antibiótico controlado	X		X		X	
10	Identifica una infección inmediatamente prescribe un antibiótico controlado	X		X		X	
11	Para identificar la bacteria de una infección Ud. Cultiva antes de usar antibióticos controlados.	X		X		X	
12	Identifica las infecciones y la registra en la historia clínica	X		X		X	
13	Usted reevalúa el TTo. Antibiótico en base al antibiograma.	X		X		X	
14	En una infección los síntomas son suficientes para prescribir una antibiótico controlado	X		X		X	
<b>DIMENSION N° 03: ESPECIALIDADES</b>							
15	Conoce el proceso para la prescripción de antibióticos controlados	X		X		X	
16	En su especialidad maneja un listado de antibióticos controlados que necesitan procedimientos para su prescripción	X		X		X	
17	En la especialidad donde labora se manejan procesos para prescribir antibióticos controlados	X		X		X	
18	Ha sido capacitado en el uso de los procesos para la prescripción de antibióticos controlados según su especialidad	X		X		X	
19	Su especialidad ha propuesto algún proceso para la prescripción de antibióticos controlados.	X		X		X	
<b>DIMENSION N° 04: FARMACIA</b>							
20	Identifica la farmacia donde se solicitan los antibióticos controlados	X		X		X	
21	Ha realizado personalmente la solicitud de un antibiótico controlado en farmacia	X		X		X	
22	La Farmacia cumple con la dispensación oportuna para el uso de antibióticos controlados	X		X		X	
23	Está la farmacia en los procedimientos de prescripción de antibióticos controlados.	X		X		X	
24	En farmacia se realiza algún trámite para la dispensación de antibióticos controlados	X		X		X	
25	Por favor en pocas palabras describa sobre el gasto de antibióticos controlados	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable     Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:

Rodriguez Geldres Walter

DNI: 21562040

Especialidad del validador:

Maestria Farmacia Hospitalaria

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

14 de marzo del 2017

  
 O.F. Walter Rodriguez Geldres  
 INUSBRO  
 Consultor Farmaco Terapeutico  
 RED ASISTENCIAL SABOGAL  
 ERES Salud

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA  
VARIABLE  
GASTOS EN ANTIBIÓTICOS CONTROLADOS**

Dimensiones/ítem		Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		OBSERVACION
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSION N°01: ECONOMIA</b>								
1	Conoce el precio de los antibióticos	X		X		X		
2	Necesita conocer el precio de los antibióticos para prescribirlos	X		X		X		
3	Identificada la patología toma en cuenta el precio del antibiótico para prescribirlos	X		X		X		
4	Existen diferencia de precio de un antibiótico genérico y uno de marca	X		X		X		
5	Conoce si las compras de antibióticos han aumentado en los últimos años	X		X		X		
6	Tiene conocimiento si los costos de los tratamientos con antibióticos son accesibles	X		X		X		
7	Puede identificar cuáles son los antibióticos más costosos que existen en HNASS	X		X		X		
<b>DIMENSION N° 02: TECNOLOGIA</b>								
8	La tecnología aumentan los precios de los antibióticos.	X		X		X		
9	La tecnología permite accesibilidad a mejores precios de antibióticos	X		X		X		
10	La tecnología permite mayor accesibilidad al antibiótico	X		X		X		
11	Los cambios tecnológicos permiten un tratamiento más económico	X		X		X		
12	El internet permite conocer los precios de los antibióticos	X		X		X		
13	Los antibióticos de marca son de menor consumo en el mercado.	X		X		X		
14	Los antibióticos de marca son de mayor precio a comparación de los genéricos.	X		X		X		
<b>DIMENSION N° 03: MERCADO FARMACEUTICO</b>								
15	Las compras centralizadas de Essalud permiten mejores precios de los antibióticos	X		X		X		
16	La compra corporativas origina la baja de precios de los antibióticos	X		X		X		
17	Los pacientes conocen y solicitan los antibióticos ingresados como nuevos al mercado farmacéutico.	X		X		X		
18	Conoce la relación de antibióticos que existen en el mercado farmacéutico	X		X		X		
19	Los antibióticos genéricos están tomando demanda en el mercado.	X		X		X		
<b>DIMENSION N° 04: POLITICAS DE GASTO</b>								
20	Conoce el gasto de los antibióticos en el HNASS	X		X		X		
21	Conoce como incluir un antibiótico en el petitorio de Essalud	X		X		X		
22	Essalud cumple con comprar los antibióticos necesarios para los tratamientos.	X		X		X		
23	Los antibióticos son el mayor gasto para Essalud	X		X		X		
24	Cree usted que Influyen las decisiones de las autoridades de Essalud en el gasto de antibióticos	X		X		X		
25	Por favor en pocas palabras describa sobre el gasto de antibióticos controlados	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia)

.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable     Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg:

Rodriguez Geldres Walter

DNI: 21562040

Especialidad del validador:

Maestria Farmacia Hospitalaria

<sup>1</sup>Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

<sup>3</sup>Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

14 de marzo del 2017

  
D.F. Walter Rodriguez Geldres  
MILMBPO  
Comité Farmaco Terapeutico  
RED ASISTENCIAL SABOGAL  
EsSalud

**Experto N° 03**

## CARTA DE PRESENTACIÓN

Señor: Mg. Félix Alberto Caycho Valencia

Presente

Asunto: VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS A TRAVÉS DE JUICIO DE EXPERTO.

Es muy grato dirigirme a usted para expresarle mi saludos y así mismo, hacer de su conocimiento que siendo estudiante del programa de la Maestría en Gestión de los Servicios de la Salud de la UCV, en la sede Lima Norte, promoción 2017- II , aula 813, en el horario de 6:00 pm a 10:40 pm, recurro a usted a fin de validar los instrumentos con los cuales recogeré la información necesaria para poder desarrollar mi proyecto de investigación titulado **DETERMINACION DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PROCESO PARA PRESCRIBIR Y GASTO DE ANTIBIÓTICOS CONTROLADOS POR EL PERSONAL MÉDICO DEL HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN (HNASS), 2017**; con el cual optare el grado de Magíster. Y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas educativos y/o investigación educativa.

El expediente de validación, que le hacemos llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole nuestros sentimientos de respeto y consideración nos despedimos de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente.

---

Eresvita Ramírez Chavarría

D.N.I: 07747185

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA VARIABLE NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PROCESO PARA PRESCRIBIR ANTIBIOTICOS CONTROLADOS**

Dimensiones /items		Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		OBSERVACION	
		SI	NO	SI	NO		
<b>DIMENSION N° 01: PRESCRIPCION</b>							
1	Conoce si existen formatos para prescribir antibióticos controlados en el HNASS	X		X		X	
2	Conoce si el HNASS tiene procedimientos para prescribir antibióticos controlados.	X		X		X	
3	Conoce los formatos para prescribir un antibiótico controlado en el hospital	X		X		X	
4	Sabe llenar los formatos necesarios para prescribir un antibiótico controlado.	X		X		X	
5	Conoce las restricciones al momento de prescribir un antibiótico controlado	X		X		X	
6	Ha sido capacitado en los el uso de procedimientos para prescribir antibióticos controlados	X		X		X	
7	Conoce la lista de antibióticos controlados que se pueden prescribir según los procedimientos podría mencionar cinco.	X		X		X	
<b>DIMENSION N° 02: INFECCIONES</b>							
8	Conoce si las infecciones tienen guías o protocolos para uso de antibióticos controlados	X		X		X	
9	Por cada infección prescribe un antibiótico controlado	X		X		X	
10	Identifica una infección inmediatamente prescribe un antibiótico controlado	X		X		X	
11	Para identificar la bacteria de una infección Ud. Cultiva antes de usar antibióticos controlados.	X		X		X	
12	Identifica las infecciones y la registra en la historia clínica	X		X		X	
13	Usted reevalúa el TTo. Antibiótico en base al antibiograma.	X		X		X	
14	En una infección los síntomas son suficientes para prescribir una antibiótico controlado	X		X		X	
<b>DIMENSION N° 03: ESPECIALIDADES</b>							
15	Conoce el proceso para la prescripción de antibióticos controlados	X		X		X	
16	En su especialidad maneja un listado de antibióticos controlados que necesitan procedimientos para su prescripción	X		X		X	
17	En la especialidad donde labora se manejan procesos para prescribir antibióticos controlados	X		X		X	
18	Ha sido capacitado en el uso de los procesos para la prescripción de antibióticos controlados según su especialidad	X		X		X	
19	Su especialidad ha propuesto algún proceso para la prescripción de antibióticos controlados.	X		X		X	
<b>DIMENSION N° 04: FARMACIA</b>							
20	Identifica la farmacia donde se solicitan los antibióticos controlados	X		X		X	
21	Ha realizado personalmente la solicitud de un antibiótico controlado en farmacia	X		X		X	
22	La Farmacia cumple con la dispensación oportuna para el uso de antibióticos controlados	X		X		X	
23	Está la farmacia en los procedimientos de prescripción de antibióticos controlados.	X		X		X	
24	En farmacia se realiza algún trámite para la dispensación de antibióticos controlados	X		X		X	
25	Por favor en pocas palabras describa sobre el gasto de antibióticos controlados	X		X		X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/Mg:

Caycho Urbina Felix Alberto

ONI

15992567

Especialidad del validador:

Especialista en Metodología de Investigación Científica

\*Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

\*Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

\*Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia: se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

06 de marzo del 2017

  
Firma del Experto Informante.

**CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA  
VARIABLE  
GASTOS EN ANTIBIÓTICOS CONTROLADOS**

Dimensiones/ítem		Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Claridad <sup>3</sup>		OBSERVACION
		Si	No	Si	No	Si	No	
<b>DIMENSION N°01: ECONOMIA</b>								
1	Conoce el precio de los antibióticos	X		X		X		
2	Necesita conocer el precio de los antibióticos para prescribirlos	X		X		X		
3	Identificada la patología toma en cuenta el precio del antibiótico para prescribirlos	X		X		X		
4	Existen diferencia de precio de un antibiótico genérico y uno de marca	X		X		X		
5	Conoce si las compras de antibióticos han aumentado en los últimos años	X		X		X		
6	Tiene conocimiento si los costos de los tratamientos con antibióticos son accesibles	X		X		X		
7	Puede identificar cuáles son los antibióticos más costosos que existen en HNASS	X		X		X		
<b>DIMENSION N° 02: TECNOLOGIA</b>								
8	La tecnología aumentan los precios de los antibióticos.	X		X		X		
9	La tecnología permite accesibilidad a mejores precios de antibióticos	X		X		X		
10	La tecnología permite mayor accesibilidad al antibiótico	X		X		X		
11	Los cambios tecnológicos permiten un tratamiento más económico	X		X		X		
12	El internet permite conocer los precios de los antibióticos	X		X		X		
13	Los antibióticos de marca son de menor consumo en el mercado.	X		X		X		
14	Los antibióticos de marca son de mayor precio a comparación de los genéricos.	X		X		X		
<b>DIMENSION N° 03: MERCADO FARMACEUTICO</b>								
15	Las compras centralizadas de Essalud permiten mejores precios de los antibióticos	X		X		X		
16	La compra corporativas origina la baja de precios de los antibióticos	X		X		X		
17	Los pacientes conocen y solicitan los antibióticos ingresados como nuevos al mercado farmacéutico.	X		X		X		
18	Conoce la relación de antibióticos que existen en el mercado farmacéutico	X		X		X		
19	Los antibióticos genéricos están tomando demanda en el mercado.	X		X		X		
<b>DIMENSION N° 04: POLITICAS DE GASTO</b>								
20	Conoce el gasto de los antibióticos en el HNASS	X		X		X		
21	Conoce como incluir un antibiótico en el petitorio de Essalud	X		X		X		
22	Essalud cumple con comprar los antibióticos necesarios para los tratamientos.	X		X		X		
23	Los antibióticos son el mayor gasto para Essalud	X		X		X		
24	Cree usted que Influyen las decisiones de las autoridades de Essalud en el gasto de antibióticos	X		X		X		
25	Por favor en pocas palabras describa sobre el gasto de antibióticos controlados	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia)

Opinión de aplicabilidad: Aplicable     Aplicable después de corregir     No aplicable

Apellidos y nombres del juez validador, Dr/Mg:

Caycho Urbessa Felix Alberto

DNI:

15992567

Especialidad del validador:

Especialista en Metodología de Investigación Científica

Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

06 de marzo del 2017



Firma del Experto Informante.

## **Anexo 5: Constancia de la aplicación de la encuesta**



"Año de la Lucha Contra la Corrupción"

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

#### CONSTANCIA DE ENCUESTA

El presidente del Comité de Infecciones del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren del distrito de Bellavista Callao.

HACE CONSTAR:

Que la Mg. Eresvita Ramírez Chavarría, estudiante de Postgrado de la facultad MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD de la Universidad Cesar Vallejo, aplico una encuesta a los médicos asistentes de las diferentes especialidades del Hospital nacional Alberto Sabogal Sologuren para el desarrollo de su tesis "Determinación del nivel de conocimiento del proceso para prescribir y gasto de antibióticos controlados por el personal médico del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren 2017. Realizado en junio 2017.

Se expide la presente constancia a solicitud de la interesada para los fines que se estime pertinente.

  
 DR. LUIS FERNANDO VASQUEZ  
 C.O.P. 10000  
 JEFE DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN  
 Y EDUCACIÓN DE LA CLÍNICA CLÍNICA  
 HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN  
 BELLA VISTA - CALLAO  


Bellavista – Callao, 07 de diciembre 2017

## **Anexo 6: Base de datos**

BASE DE DATOS: NIVEL DE CONOCIMIENTO DE GASTO DE ANTIBIOTICOS CONTROLADOS

	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16	ITEM 17	ITEM 18	ITEM 19	ITEM 20	ITEM 21	ITEM 22	ITEM 23	ITEM 24
1	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
2	4	3	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
3	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
4	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
5	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5
6	4	3	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	1	1	1	5	5	5	2	1	3	3	1
7	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	4	2
8	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
9	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	1	1	1	5	5	5	2	1	3	3	1
10	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
11	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5
12	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
13	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5
14	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
15	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	1	1	1	5	5	5	2	1	3	3	1
16	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
17	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5
18	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
19	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
20	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
21	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5
22	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
23	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
24	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
25	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
26	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
27	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
28	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
29	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
30	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
31	4	3	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
32	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
33	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
34	4	3	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
35	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
36	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
37	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	3	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5
38	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
39	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
40	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	3	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5
41	1	2	2	1	2	3	1	2	2	2	3	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
42	1	2	3	3	3	3	1	2	2	3	3	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
43	2	3	1	3	2	2	2	2	1	2	2	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
44	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
45	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
46	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
47	2	2	3	2	3	2	2	3	2	2	2	4	3	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5

	ITEM 2	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16	ITEM 17	ITEM 18	ITEM 19	ITEM 20	ITEM 21	ITEM 22	ITEM 23	ITEM 24	
48	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	
49	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	3	5	4	4		2	4	4	4	3	5	4	4
50	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	
51	1	2	2	1	2	3	1	2	2	2	3	4	2	2	5	4	4	4	3	5	4	4	4	4	
52	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	
53	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	
54	4	3	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	
55	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	
56	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	
57	4	3	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	
58	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	
59	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	
60	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	
61	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	
62	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	
63	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	
64	4	3	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	
65	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	
66	4	3	5	4	4	1	2	4	4	3	5	4	4	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	
67	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	
68	4	2	2	5	4	4	4	3	5	4	4	4	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	
69	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	
70	5	5	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	
71	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	
72	3	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	
73	5	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	
74	4	5	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	
75	3	2	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	3	5	5	3	5	4	3	5	4	3	2	
76	5	5	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	
77	5	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	
78	3	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	
79	3	2	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	
80	5	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	
81	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	
82	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	
83	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	
84	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	
85	2	3	3	2	2	1	2	3	1	2	2	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	
86	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	4	3	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	
87	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	
88	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	
89	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	
90	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	
91	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	
92	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	

	ITEM 2	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16	ITEM 17	ITEM 18	ITEM 19	ITEM 20	ITEM 21	ITEM 22	ITEM 23	ITEM 24
93	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
94	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
95	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
96	4	3	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
97	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
98	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
99	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
100	4	3	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
101	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
102	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5
103	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
104	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
105	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
106	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
107	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
108	1	3	3	1	2	1	1	2	2	1	1	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
109	3	2	3	2	3	2	1	1	1	2	1	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
110	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	3	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5
111	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	2	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
112	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
113	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
114	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5
115	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
116	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
117	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
118	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
119	1	3	2	1	1	1	1	2	2	1	1	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
120	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
121	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
122	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5
123	4	3	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
124	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
125	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
126	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
127	4	3	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
128	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5
129	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
130	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
131	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
132	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	4	4	5
133	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
134	1	2	2	1	2	3	1	2	2	2	3	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
135	2	3	1	3	2	2	2	2	1	2	2	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
136	1	1	1	1	1	3	1	2	2	1	3	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
137	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
138	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2

BASE DE DATOS: NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL PROCESO PARA PRESCRIBIR ANTIBIOTICOS CONTROLADOS

	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16	ITEM 17	ITEM 18	ITEM 19	ITEM 20	ITEM 21	ITEM 22	ITEM 23	ITEM 24
1	5	3	5	5	5	4	1	1	1	5	5	5	2	4	1	3	3	1	5	5	5	5	5	5
2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	4	5	4	1	2	2	2	2	1	4	1	3	1
3	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3
4	5	5	5	5	5	1	5	2	2	5	5	5	2	5	4	4	1	3	5	5	5	5	5	5
5	5	5	5	5	5	1	5	2	1	2	5	5	5	1	5	4	4	1	4	5	5	5	5	5
6	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
7	5	5	5	5	5	1	5	2	2	5	5	5	2	5	4	4	1	3	5	5	5	5	5	5
8	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3
9	5	5	5	5	5	1	5	2	4	4	5	5	5	1	1	4	4	1	3	5	5	5	5	5
10	5	3	5	5	5	4	1	1	1	5	5	5	2	4	1	3	3	1	5	5	5	5	5	5
11	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
12	5	5	5	5	5	1	5	2	1	2	5	5	5	1	5	4	4	1	4	5	5	5	5	5
13	5	5	5	5	5	1	5	2	2	5	5	5	2	5	4	4	1	3	5	5	5	5	5	5
14	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
15	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
16	5	3	5	5	5	4	1	1	1	5	5	5	2	4	1	3	3	1	5	5	5	5	5	5
17	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
18	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3
19	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
20	5	5	5	5	5	1	5	2	1	2	5	5	5	1	5	4	4	1	4	5	5	5	5	5
21	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	4	5	4	1	2	2	2	2	1	4	1	3	1
22	5	5	5	5	5	1	5	2	4	4	5	5	5	1	1	4	4	1	3	5	5	5	5	5
23	5	5	5	5	5	1	5	2	3	5	5	5	1	5	1	4	1	3	5	5	5	5	5	5
24	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	4	5	4	1	2	2	2	2	1	4	1	3	1
25	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
26	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3
27	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
28	5	3	5	5	5	4	1	1	1	5	5	5	2	4	1	3	3	1	5	5	5	5	5	5
29	5	5	5	5	5	1	5	2	1	2	5	5	5	1	5	4	4	1	4	5	5	5	5	5
30	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
31	5	5	5	5	5	1	5	2	2	5	5	5	2	5	4	4	1	3	5	5	5	5	5	5
32	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
33	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
34	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	4	5	4	1	2	2	2	2	1	4	1	3	1
35	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
36	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3
37	5	5	5	5	5	1	5	2	4	4	5	5	5	1	1	4	4	1	3	5	5	5	5	5
38	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
39	5	3	5	5	5	4	1	1	1	5	5	5	2	4	1	3	3	1	5	5	5	5	5	5
40	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
41	5	5	5	5	5	1	5	2	2	5	5	5	2	5	4	4	1	3	5	5	5	5	5	5
42	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3
43	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
44	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	4	5	4	1	2	2	2	2	1	4	1	3	1
45	5	5	5	5	5	1	5	2	1	2	5	5	5	1	5	4	4	1	4	5	5	5	5	5
46	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
47	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3

	ITEM 2	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16	ITEM 17	ITEM 18	ITEM 19	ITEM 20	ITEM 21	ITEM 22	ITEM 23	ITEM 24
48	5	3	5	5	5	4	1	1	1	5	5	5	2	4	1	3	3	1	5	5	5	5	5	5
49	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	4	5	4	1	2	2	2	2	1	4	1	3	1
50	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3
51	5	5	5	5	5	1	5	2	2	5	5	5	2	5	4	4	1	3	5	5	5	5	5	5
52	5	5	5	5	5	1	5	2	1	2	5	5	5	1	5	4	4	1	4	5	5	5	5	5
53	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
54	5	5	5	5	5	1	5	2	2	5	5	5	2	5	4	4	1	3	5	5	5	5	5	5
55	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3
56	5	5	5	5	5	1	5	2	4	4	5	5	5	1	1	4	4	1	3	5	5	5	5	5
57	5	3	5	5	5	4	1	1	1	5	5	5	2	4	1	3	3	1	5	5	5	5	5	5
58	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
59	5	5	5	5	5	1	5	2	1	2	5	5	5	1	5	4	4	1	4	5	5	5	5	5
60	5	5	5	5	5	1	5	2	2	5	5	5	2	5	4	4	1	3	5	5	5	5	5	5
61	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
62	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3
63	5	5	5	5	5	1	5	2	4	4	5	5	5	1	1	4	4	1	3	5	5	5	5	5
64	5	3	5	5	5	4	1	1	1	5	5	5	2	4	1	3	3	1	5	5	5	5	5	5
65	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
66	5	5	5	5	5	1	5	2	1	2	5	5	5	1	5	4	4	1	4	5	5	5	5	5
67	5	5	5	5	5	1	5	2	2	5	5	5	2	5	4	4	1	3	5	5	5	5	5	5
68	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
69	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
70	5	3	5	5	5	4	1	1	1	5	5	5	2	4	1	3	3	1	5	5	5	5	5	5
71	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
72	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3
73	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
74	5	5	5	5	5	1	5	2	1	2	5	5	5	1	5	4	4	1	4	5	5	5	5	5
75	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	4	5	4	1	2	2	2	2	1	4	1	3	1
76	5	5	5	5	5	1	5	2	4	4	5	5	5	1	1	4	4	1	3	5	5	5	5	5
77	5	5	5	5	5	1	5	2	3	5	5	5	1	5	1	4	1	3	5	5	5	5	5	5
78	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	4	5	4	1	2	2	2	2	1	4	1	3	1
79	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
80	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3
81	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
82	5	3	5	5	5	4	1	1	1	5	5	5	2	4	1	3	3	1	5	5	5	5	5	5
83	5	5	5	5	5	1	5	2	1	2	5	5	5	1	5	4	4	1	4	5	5	5	5	5
84	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
85	5	5	5	5	5	1	5	2	2	5	5	5	2	5	4	4	1	3	5	5	5	5	5	5
86	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
87	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
88	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
89	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
90	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
91	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
92	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5

	ITEM 2	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16	ITEM 17	ITEM 18	ITEM 19	ITEM 20	ITEM 21	ITEM 22	ITEM 23	ITEM 24
93	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
94	5	5	5	5	5	1	5	2	2	5	5	5	2	5	4	4	1	3	5	5	5	5	5	5
95	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
96	2	2	3	2	2	3	2	3	2	3	3	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
97	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	4	5	5	4	4	2	3	3	3	5	4	3	5
98	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
99	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
100	3	2	3	2	3	2	2	2	2	2	2	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
101	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
102	5	3	5	5	5	4	1	1	1	5	5	5	2	4	1	3	3	1	5	5	5	5	5	5
103	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	4	5	4	1	2	2	2	2	1	4	1	3	1
104	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3
105	5	5	5	5	5	1	5	2	2	5	5	5	2	5	4	4	1	3	5	5	5	5	5	5
106	5	5	5	5	5	1	5	2	1	2	5	5	5	1	5	4	4	1	4	5	5	5	5	5
107	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
108	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3
109	5	5	5	5	5	1	5	2	4	4	5	5	5	1	1	4	4	1	3	5	5	5	5	5
110	5	3	5	5	5	4	1	1	1	5	5	5	2	4	1	3	3	1	5	5	5	5	5	5
111	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
112	5	5	5	5	5	1	5	2	1	2	5	5	5	1	5	4	4	1	4	5	5	5	5	5
113	5	5	5	5	5	1	5	2	2	5	5	5	2	5	4	4	1	3	5	5	5	5	5	5
114	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
115	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3
116	5	3	5	5	5	4	1	1	1	5	5	5	2	4	1	3	3	1	5	5	5	5	5	5
117	2	2	3	3	3	3	3	2	2	1	1	4	5	4	1	2	2	2	2	1	4	1	3	1
118	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3
119	5	5	5	5	5	1	5	2	2	5	5	5	2	5	4	4	1	3	5	5	5	5	5	5
120	5	5	5	5	5	1	5	2	1	2	5	5	5	1	5	4	4	1	4	5	5	5	5	5
121	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
122	5	5	5	5	5	1	5	2	2	5	5	5	2	5	4	4	1	3	5	5	5	5	5	5
123	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3
124	5	5	5	5	5	1	5	2	4	4	5	5	5	1	1	4	4	1	3	5	5	5	5	5
125	5	3	5	5	5	4	1	1	1	5	5	5	2	4	1	3	3	1	5	5	5	5	5	5
126	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
127	5	5	5	5	5	1	5	2	1	2	5	5	5	1	5	4	4	1	4	5	5	5	5	5
128	5	5	5	5	5	1	5	2	2	5	5	5	2	5	4	4	1	3	5	5	5	5	5	5
129	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
130	2	2	4	3	3	2	2	4	3	4	4	4	4	2	3	3	3	3	3	2	2	4	2	3
131	5	5	5	5	5	1	5	2	4	4	5	5	5	1	1	4	4	1	3	5	5	5	5	5
132	5	3	5	5	5	4	1	1	1	5	5	5	2	4	1	3	3	1	5	5	5	5	5	5
133	5	5	5	5	4	1	5	5	2	2	5	5	5	1	5	3	4	1	3	5	5	5	5	5
134	1	2	2	1	2	3	1	2	2	2	3	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
135	2	3	1	3	2	2	2	2	1	2	2	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
136	1	1	1	1	1	3	1	2	2	1	3	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2
137	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	5	4	5	5	5	3	5	3	1	5	5	5	5
138	2	3	2	2	2	3	3	2	2	3	3	3	4	3	5	5	5	3	5	4	3	5	3	2