

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS**

EXAMEN COMPLEXIVO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

“MAGÍSTER EN PRODUCCIÓN Y CALIDAD”

TEMA:

**ANÁLISIS PARA LA MEJORA CONTINUA DE LA DEMANDA MÉDICA DEL
AÑO 2015 EN UN HOSPITAL DE SEGURIDAD SOCIAL UTILIZANDO EL
DIAGRAMA DE PARETO**

AUTOR:

ING. ÁLVARO GABRIEL PONCE ALMAZÁN

Guayaquil - Ecuador

AÑO:

2016

DEDICATORIA

A mis hijos Alvarito, Ariannita, Valentina y Alessandrito que al tenerlos entre mis brazos me inspiran a seguir adelante en mis objetivos, son la razón de mi vida.

A mi papito Octavio (+) que desde el cielo me acompaña día a día y vigila mis pasos, a mi mamita Vilma que gracias a sus consejos han forjado un gran hombre, hermano, padre y esposo.

A mi hermano Octavio, siempre encontraré en él un gran amigo en quién confiar.

A mi esposa Mariana, quién es el pilar de mi vida, por toda la paciencia que me ha tenido, sólo puedo decirte que eres la mujer de mi vida, te amo.

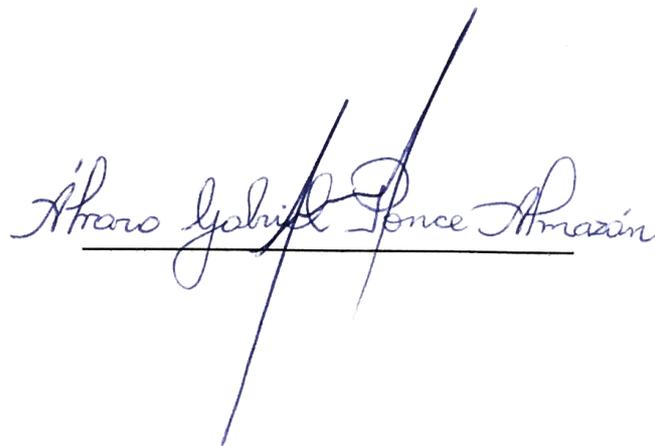
AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme dado la salud y las fuerzas para poder concluir mi maestría.

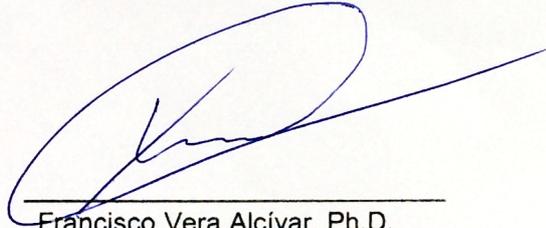
A todas aquellas personas que me ayudaron a concluir mi proyecto de graduación.

DECLARACIÓN EXPRESA

La responsabilidad por los hechos y doctrinas expuestas en este proyecto de examen complejo, me corresponde exclusivamente; el patrimonio intelectual del mismo, corresponde exclusivamente a la **Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas, Departamento de Matemáticas** de la Escuela Superior Politécnica del Litoral.


Álvaro Goluboff Lince Amazón

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN



Francisco Vera Alcívar, Ph.D.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Sandra García Bustos, Ph.D.
DIRECTOR DEL EXAMEN COMPLEXIVO



Máster Solange Cevallos Quimí.
EVALUADOR

INDICE DE CONTENIDO

Pág.

| | |
|--|----|
| CAPÍTULO I | 10 |
| 1. GENERALIDADES | 10 |
| 1.1. ANTECEDENTES | 10 |
| 1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 12 |
| 1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN | 12 |
| 1.4. OBJETIVOS | 13 |
| 1.4.1. OBJETIVO GENERAL | 13 |
| 1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 13 |
| 1.5. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN | 14 |
| 1.5.1. SITUACIÓN GEOGRÁFICA | 14 |
| 1.5.2. DISTRIBUCIÓN DEL HOSPITAL DE SEGURIDAD SOCIAL | 15 |
| 1.5.3. DEMANDA MÉDICA DE AFILIADOS | 15 |
| 1.5.4. HOSPITALES Y CENTROS AMBULATORIOS | 16 |
| CAPÍTULO II | 18 |
| 2. MARCO TEÓRICO | 18 |
| 2.1. LA SALUD EN EL ECUADOR | 18 |
| 2.2. SISTEMA NACIONAL DE SALUD | 21 |
| 2.3. SUBSISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL | 21 |
| 2.4. LA SALUD EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS | 22 |
| 2.5. DIAGRAMA DE PARETO | 22 |
| 2.5.1. PROCEDIMIENTO | 22 |
| 2.6. MEJORA CONTINUA | 24 |
| 2.7. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA MEJORA CONTINUA | 24 |

| | | |
|--------------------|---|----|
| 2.7.1. | VENTAJAS | 24 |
| 2.7.2. | DESVENTAJAS..... | 24 |
| 2.8. | PROCESO DE MEJORA CONTINUA..... | 25 |
| 2.9. | CICLO DE MEJORA CONTINUA..... | 25 |
| CAPÍTULO III | | 27 |
| 3. | ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL | 27 |
| 3.1. | ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA..... | 27 |
| 3.2. | TIPO DE INVESTIGACIÓN | 35 |
| 3.3. | ANÁLISIS DE LOS DATOS DEL AÑO 2015 | 36 |
| 3.4. | APLICACIÓN DEL DIAGRAMA DE PARETO PARA LA MEJORA CONTINUA..... | 41 |
| 3.5. | ANALISIS DE LAS UNIDADES OBJETO DE LA PROPUESTA DE MEJORA | 44 |
| 3.6. | PROPUESTA DE MEJORA PARA EL HOSPITAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN CUANTO A SU CAPACIDAD DE ATENCION EN EL AREA DE CONSULTA EXTERNA. | 58 |
| CAPÍTULO IV | | 59 |
| 4. | Conclusiones y Recomendaciones | 59 |
| 4.1. | CONCLUSIONES..... | 59 |
| 4.2. | RECOMENDACIONES..... | 60 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | | 61 |

INDICE DE ILUSTRACIONES

| | Pág. |
|---|------|
| <i>Ilustración 1. Ubicación Geográfica del Hospital</i> _____ | 14 |
| <i>Ilustración 2. Sistema de Salud del Ecuador</i> _____ | 20 |
| <i>Ilustración 3. Diagrama de Pareto</i> _____ | 23 |
| <i>Ilustración 4. Ciclo de Mejora Continua</i> _____ | 26 |
| <i>Ilustración 5. Hospital de Seguridad Social</i> _____ | 28 |
| <i>Ilustración 6. Área de Especialidades</i> _____ | 32 |
| <i>Ilustración 7. Área de Consulta Externa</i> _____ | 33 |
| <i>Ilustración 8. Segunda Planta, Administración, Financiero, Direcciones</i> _____ | 33 |
| <i>Ilustración 9. Área Baja Centro Rehabilitación, Centro Geriátrico</i> _____ | 34 |
| <i>Ilustración 10. Planta Baja, Imágenes, Laboratorio</i> _____ | 34 |
| <i>Ilustración 11. Emergencia, Cuarto de Máquinas</i> _____ | 35 |
| <i>Ilustración 12. Pacientes Agendados</i> _____ | 37 |
| <i>Ilustración 13. Demanda Médica Año 2015</i> _____ | 38 |
| <i>Ilustración 14. Demanda Servicio Médico – Consulta Externa</i> _____ | 40 |
| <i>Ilustración 15. Diagrama de Pareto – Servicios Médicos</i> _____ | 41 |
| <i>Ilustración 16. Diagrama de Pareto de No Asistencias a Consultas</i> _____ | 43 |

INDICE DE TABLAS

Pág.

| | |
|--|----|
| <i>Tabla 1. Distribución del Hospital de Seguridad Social</i> | 15 |
| <i>Tabla 2. Instituciones de Red Pública de Salud</i> | 17 |
| <i>Tabla 3. Instituciones de Red Complementaria (Privado)</i> | 17 |
| <i>Tabla 4. Instituciones Privadas - Convenio con el IESS</i> | 17 |
| <i>Tabla 5. Establecimientos Médicos del IESS (Guayaquil)</i> | 17 |
| <i>Tabla 6. Detalle de Especialidades 1er PLANTA BAJA</i> | 29 |
| <i>Tabla 7. Detalle de Especialidades 1er PISO</i> | 29 |
| <i>Tabla 8. Detalle de Especialidades 2do PISO</i> | 30 |
| <i>Tabla 9. Detalle de Áreas</i> | 31 |
| <i>Tabla 11. Estado Atención a los Afiliados</i> | 37 |
| <i>Tabla 12. Servicios Médicos – Consulta Externa</i> | 39 |
| <i>Tabla 13. Tabla de Frecuencias</i> | 42 |
| <i>Tabla 14. Pacientes Agendados 2015</i> | 43 |
| <i>Tabla 15. Análisis Servicio de Medicina General</i> | 44 |
| <i>Tabla 16. Análisis de Servicio de Estomatología</i> | 45 |
| <i>Tabla 17. Análisis de Servicio de Ginecología</i> | 46 |
| <i>Tabla 18. Análisis de Servicio de Pediatría</i> | 47 |
| <i>Tabla 19. Análisis de Servicio de Psicología</i> | 49 |
| <i>Tabla 20. Análisis de Servicio de Medicina Preventiva y Educación en la Salud</i> | 49 |
| <i>Tabla 21. Análisis de Servicio de Medicina Interna</i> | 51 |
| <i>Tabla 22. Análisis de Servicio de Fisiatría</i> | 52 |
| <i>Tabla 23. Análisis de Servicio de Oftalmología</i> | 54 |
| <i>Tabla 24. Análisis de Servicio de Nutrición y Dietética</i> | 55 |
| <i>Tabla 25. Análisis de Servicio de Urología</i> | 57 |

CAPÍTULO I

1. GENERALIDADES

1.1. ANTECEDENTES

Las Unidades Médicas y Centros Hospitalarios Públicos tienen un gran desafío para atender las necesidades crecientes de la comunidad en forma oportuna y ágil, por este motivo es indispensable tener la infraestructura necesaria que permita que el personal que labora en las dependencias pueda interrelacionarse de forma eficiente, y esto a su vez se traduzca en un servicio rápido y de calidad.

Por lo cual el Hospital de Seguridad Social nace por la necesidad de poder mejorar la atención al afiliado tanto en el área médica como en la parte de la infraestructura hospitalaria, con equipos de punta en cada una de las áreas del hospital ya que anteriormente era un Dispensario de Salud y se tenía falencias en equipos, personal médico e infraestructura, esto gracias a la visión de sus Directores que lucharon por el proyecto del mencionado hospital; y vieron su fruto, por lo que el nuevo Hospital de Seguridad Social de la ciudad de Guayaquil abrió sus puertas el 07 de Febrero del año 2011 y se erigió como un hito que rompió con la sequía de obras importantes de infraestructura muy necesarias para lidiar con los crecientes problemas en la atención de salud que aquejan a nuestra ciudad.

El Hospital plasma la nueva visión que caracteriza al personal que labora dentro del Área de Seguridad Social del territorio Ecuatoriano para abordar la compleja situación de un sector donde fue clave la capacidad resolutoria de su firme liderazgo y dar comienzo a uno de los períodos más fecundos en inversión y cambios que ha visto la Seguridad Social.

En este contexto, el Hospital de Seguridad Social inició desde su inauguración un plan de operatividad, basado en la optimización de su infraestructura y capacidad instalada, el recurso técnico y operativo con que cuenta y los proyectos de necesidades presentados año a año a las Máximas Autoridades de la Institución para que por medio de ellos se puedan adquirir nuevos equipos médicos y poder mejorar la infraestructura en las diferentes especialidades que brinda la Unidad a los afiliados.

Se crearon nuevos servicios, que permitieron aprovechar de una mejor manera los recursos existentes, pero que también demandan mayor inversión, en beneficio de los pacientes.

Hoy el Hospital de Seguridad Social cuenta más de 20 servicios y sub servicios, que atienden alrededor de 16.000 pacientes mensuales en consulta externa, el hospital recibe alrededor de 2.000 pacientes diarios que demandan de otros servicios.

Esta es una Unidad Hospitalaria que se clasifica en la Tipología del Sistema Nacional de Salud como de Segundo Nivel de Atención, que realiza atenciones ambulatorias especializadas.

Cabe señalar que dentro del sector público, de acuerdo al Ministerio de Salud Pública – MSP - los servicios de salud dentro del territorio ecuatoriano están organizados según sus niveles de complejidad; por lo que podemos indicar, Nivel I (complejidad baja) en donde se encuentran los centros de salud que ofrecen atención ambulatoria y otros servicios básicos, Nivel II (complejidad intermedia) hay hospitales básicos y hospitales generales que, además de la atención del Nivel I, ofrecen internación corta. Entre los servicios de los hospitales básicos están la atención ambulatoria y hospitalaria de medicina

general, ginecología-obstetricia, pediatría y cirugía de emergencia. Finalmente, en el Nivel III (complejidad alta) hay hospitales especializados y de referencia para la atención de la población local, regional y nacional; también realizan docencia e investigación en salud.

El Nosocomio inicia su atención diaria a los afiliados partir de las 06h00 hasta las 22h00 de lunes a viernes; cabe señalar que el área de emergencia, imágenes y laboratorio atiende las 24 horas del día, los afiliados que acuden a las dependencias del Hospital provienen la mayoría de la ciudad de Guayaquil y de la provincia del Guayas.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dentro del Plan Nacional de remodelación de Infraestructura Hospitalaria y de equipamiento médico para el año 2016 en la ciudad de Guayaquil se detalla las remodelaciones del Hospital Regional “Dr. Teodoro Maldonado Carbo” en sus áreas de Medicina General, Especialidades, Triage, Emergencia y Subestaciones Eléctricas, Centro de Atención Ambulatorio Sur Valdivia en sus áreas de Medicina General, Emergencia y Quirófanos, Centro de Atención Ambulatorio Norte en sus área de Medicina General, Especialidades y Emergencia para poder atender de una mejor manera a los afiliados que acuden a las mencionadas dependencias hospitalarias.

Al realizar las remodelaciones en los centros hospitalarios los afiliados no pueden utilizar las instalaciones en su totalidad por los trabajos antes mencionados y por ende la atención médica es re direccionada al Hospital de Seguridad Social que está siendo objeto del estudio; por lo que la demanda de atención médica es alta en las áreas de consulta externa, triage y emergencia.

1.3. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

Dentro del Hospital de Seguridad Social se ha mantenido reuniones con los Directivos y Coordinadores de Área para poder definir las estrategias para

poder atender los afiliados que no se pueden atender en los Centros Ambulatorios y Hospital Regional de Especialidades dentro del Área de Consulta Externa; cabe señalar que las áreas de apoyo de la unidad como limpieza y seguridad deben de asignar más elementos para que el impacto interno sea el menor posible por la cantidad de afiliados que llegaran a las instalaciones del Nosocomio en estudio.

Los afiliados se molestan con esta situación, ya que tienen que esperar y pierden todo el día para ser diagnosticados por el médico tratante de las áreas antes mencionadas, esta situación influye en los malos tratos al personal médico y de enfermería por parte de los afiliados; sin embargo se logra atenderlos y que estos puedan regresar a sus hogares.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Analizar la información estadística de las consultas realizadas en el año 2015 en un Hospital de Seguridad Social mediante la Metodología del Diagrama de Pareto con el fin de estructurar medidas para la mejora continua.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Analizar el total de las consultas en el año 2015 realizadas en el Hospital de Seguridad Social.

Determinar los conglomerados más importantes de la población y los criterios para la elaboración del Diagrama de Pareto.

Elaborar el Diagrama de Pareto en base a la información analizada y a los criterios definidos.

Proponer medidas de mejora continua en base a los resultados obtenidos en el estudio.

Aplicar las ideas mejora y los resultados obtenidos en la elaboración del proyecto.

Involucrar a los profesionales en la gestión del hospital, aumentando su motivación, satisfacción y compromiso con la misión del Hospital.

1.5. ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. SITUACIÓN GEOGRÁFICA

Límites Geográficos: Norte Calle Portete, Sur Calle Francisco Segura Cano, Este La Ría, Oeste Estero Saldo y calles numeradas.

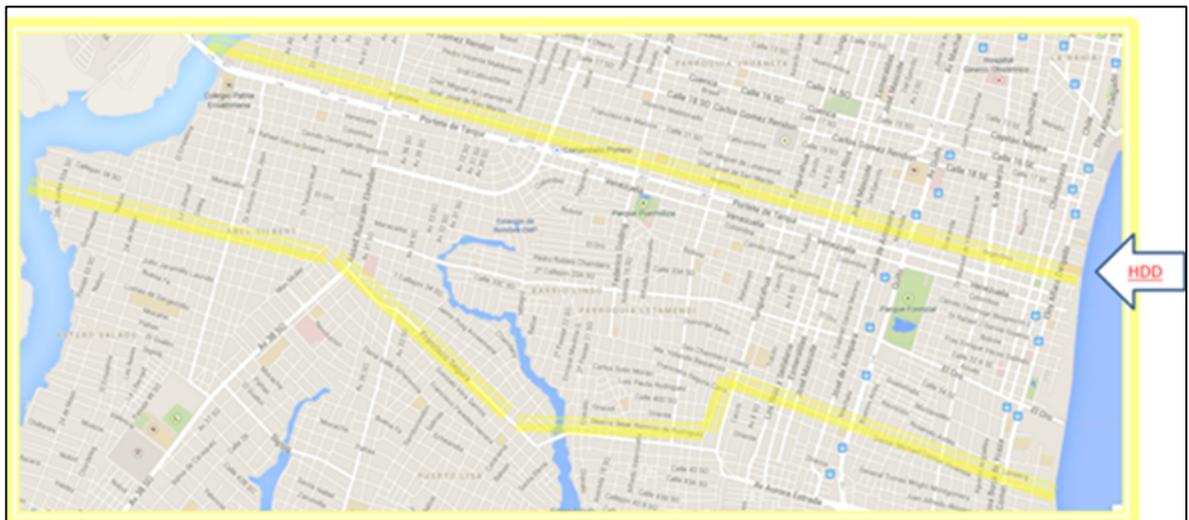


Ilustración 1. Ubicación Geográfica del Hospital

En la distribución de la planificación de la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - SENPLADES, el Hospital de Seguridad Social se encuentra en la Zona 8 (Distrito Metropolitano de Guayaquil, Durán y Samborondón), Calle Eloy Alfaro y Argentina número 100.

1.5.2. DISTRIBUCIÓN DEL HOSPITAL DE SEGURIDAD SOCIAL

El Hospital de Seguridad Social posee tres pabellones; los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente manera de acuerdo a las necesidades de los afiliados:

| Hospital de Seguridad Social | | |
|-------------------------------------|---------------------|--|
| Primer Pabellón | Planta Baja | Farmacia, OCD, Convenios, Seguridad y Consulta Externa |
| | Primer Piso | Consulta Externa y Triage |
| | Segundo Piso | Áreas Administrativas |
| Segundo Pabellón | Tercer Piso | Archivo General |
| | Planta Baja | Imágenes, Rehabilitación, Fisiatría, Geriatría |
| | Primer Piso | Imágenes y Laboratorio Clínico |
| | Planta Baja | Emergencia y Quirófanos |
| Tercer Pabellón | Primer Piso | Hospitalización |

Tabla 1. Distribución del Hospital de Seguridad Social

1.5.3. DEMANDA MÉDICA DE AFILIADOS

La incorporación de más afiliados al IESS, en los últimos cuatro años ha saturado la atención médica general y ha obligado a impulsar un proceso de optimización de recursos. En el 2010, la Asamblea extendió, sin costo, los servicios de salud a los hijos de los asegurados menores de 18 años, vía reforma a la Ley de Seguridad Social.

Antes, el seguro solo cubría a los hijos de los afiliados de hasta 6 años de edad. Esta población es atendida pese a que no aporta al Seguro. Los cónyuges de los afiliados también fueron incorporados en los últimos tres años. Ellos acceden a este servicio con un aporte mensual del 3,41%, que es descontado del salario del afiliado, menor al requerido para cubrir la salud del propio asegurado (5,71%).

El Directorio de la entidad resolvió en agosto del año 2014, la afiliación voluntaria de los profesionales independientes (choferes, médicos, abogados, etc.) aportando sobre el salario básico.

En los últimos cinco años la población bajo la cobertura del Seguro Social prácticamente se ha triplicado. De 2,6 millones de personas en el 2008 a 9 millones al cierre del 2015 (entre quienes aportan y quienes no).

El nuevo modelo de derivaciones entró en vigencia en el 2015, pero ya se han tomado medidas previas. Ahora, los médicos de del IESS deben firmar un formulario antes de derivar.

1.5.4. HOSPITALES Y CENTROS AMBULATORIOS

Un Hospital es un establecimiento destinado a proporcionar todo tipo de asistencia médica, incluidas operaciones quirúrgicas y estancia durante la recuperación o tratamiento, y en el que también se practican la investigación y la enseñanza médica.

Un Centro de Atención Ambulatorio es un establecimiento de salud destinado a la promoción, prevención de la atención de salud: clínica, cirugía ambulatoria, atención médica externa, así como rehabilitación y otros procedimientos diagnósticos, que favorecen a la comunidad.

Instituciones del Ministerio de Salud Pública

| |
|--|
| Dispensario De Salud : Centro De Salud N° 3 Pancho Segura |
| Dispensario De Salud: Centro De Salud N° 4 Julio Mata Martínez |
| Hospital Nivel 3: Hospital Abel Gilbert Pontón |
| Maternidad Marianita De Jesús |
| Hospital De Niños : Francisco De Icaza Bustamante |

Tabla 2. Instituciones de Red Pública de Salud

| |
|--------------------------------|
| Hospital De Niños León Becerra |
| Dispensario María Auxiliadora |
| Dispensario Sagrada Familia |

Tabla 3. Instituciones de Red Complementaria (Privado)

| |
|------------------------------|
| Hospital Clínica Alcívar |
| Pensionado Sotomayor |
| Maternidad Enrique Sotomayor |
| Pensionado Roberto Gilbert |

Tabla 4. Instituciones Privadas - Convenio con el IESS

| | |
|---------|---|
| NIVEL 1 | Centro de Atención Ambulatorio Letamendi |
| | Centro de Atención Ambulatorio Central Guayas |
| | Centro de Atención Ambulatorio Valdivia |
| | Centro de Atención Ambulatorio Norte |
| NIVEL 2 | Hospital del Día "Dr. Efrén Jurado López" |
| NIVEL 3 | Hospital Regional de Especialidades "Dr. Teodoro Maldonado Carbo" |

Tabla 5. Establecimientos Médicos del IESS (Guayaquil)

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. LA SALUD EN EL ECUADOR

El Ecuador es un estado unitario, soberano, democrático, pluricultural y multiétnico, con marcadas diferencias geográficas, sociales y económicas en sus cuatro regiones geográficas: Costa, Sierra, Amazonía u Oriente y región insular de Galápagos. Su gobierno, es republicano, presidencial, electivo, representativo, responsable, alternativo, participativo y de administración descentralizada.

El Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, social, democrático, soberano, independiente, unitario, intercultural, plurinacional y laico. Se organiza en forma de república y se gobierna de manera descentralizada. Existen marcadas diferencias geográficas, sociales y económicas en sus cuatro regiones geográficas: la Costa, la Sierra, la Amazonía u Oriente y la región insular constituida por las Islas Galápagos. Para la administración del Estado y la representación política, existen 24

provincias, 221 cantones y 1205 parroquias (408 urbanas y 797 rurales) y las circunscripciones territoriales indígenas y afroecuatorianas.

La Presidencia de la República, es el organismo responsable de establecer los objetivos nacionales permanentes en materia económica y social, fijando metas de desarrollo a corto, mediano y largo plazo que deberán alcanzarse en forma descentralizada. La Secretaría del Frente Social, conformada por los Ministerios de Salud, Educación, Trabajo, Bienestar Social, Vivienda y Medio Ambiente, es el organismo encargado de la política social.

Según los estudios de la situación de la salud en el Ecuador según Viteri Díaz G. (2007), indica que:

***“La anemia en el embarazo, el analfabetismo, el bajo nivel social y económico de la mujer, la violencia intrafamiliar, la falta de garantías para ejercer su pleno derecho a la libre elección sexual y reproductiva, el acceso limitado a programas de información, educación y comunicación, y las dificultades prácticas - restricciones económicas, geográficas, sociales y culturales- para acceder a servicios específicos de calidad (tanto de salud como sociales), son factores, entre otros, que contribuyen a mantener los altos niveles de morbimortalidad materna.*”**

Según proyecciones (año) del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), Ecuador cuenta con 14.2 millones de habitantes, 50.1% son hombres y 49.9% mujeres. Alrededor de 66% de la población total del país es urbana y 33% reside en las cinco ciudades más importantes del país.

El sistema de salud de Ecuador está compuesto por dos sectores, público y privado. El sector público comprende al Ministerio de Salud Pública - MSP, el Ministerio de Inclusión Económica y Social - MIES, los servicios de salud de las municipalidades y las instituciones de seguridad social - Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social - IESS, Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas

Armadas - ISSFA e Instituto de Seguridad Social de la Policía Nacional – ISSPOL.

El Ministerio de Salud Pública ofrece servicios de atención de salud a toda la población. El Ministerio de Inclusión Económica y Social, las municipalidades cuentan con programas y establecimientos de salud en los que también brindan atención a la población no asegurada.

Las instituciones de seguridad social cubren a la población asalariada afiliada.

El sector privado comprende entidades con fines de lucro (hospitales, clínicas, dispensarios, consultorios, farmacias y empresas de medicina prepagada) y organizaciones no lucrativas de la sociedad civil y de servicio social.

Los seguros privados y empresas de medicina prepagada cubren aproximadamente a 3% de la población perteneciente a estratos de ingresos medios y altos. Además, existen cerca de 10 000 consultorios médicos particulares, en general dotados de infraestructura y tecnología elementales, ubicados en las principales ciudades y en los que la población suele hacer pagos directos de bolsillo en el momento de recibir la atención.

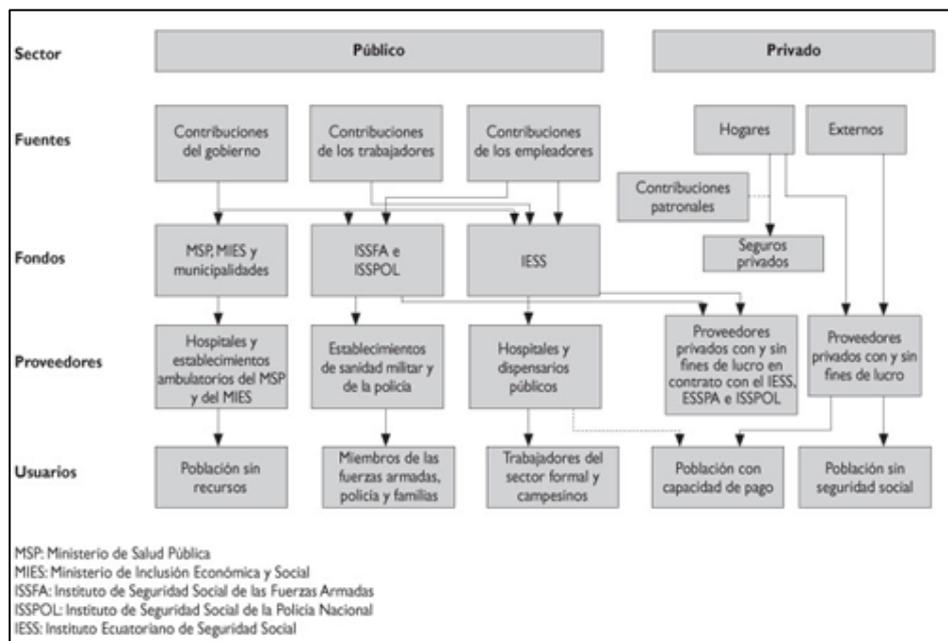


Ilustración 2. Sistema de Salud del Ecuador

2.2. SISTEMA NACIONAL DE SALUD

La Constitución de la República Del Ecuador del año 2008 estableció un nuevo modelo de estado en donde exista una convivencia ciudadana en diversidad y armonía con la naturaleza, para alcanzar El buen vivir; se organizó como un estado constitucional de justicia y derechos en donde la dignidad de la persona y los derechos inalienables que surgen de ella, manifiesta que este estado humanizan la letra de ley llenándola de valores y principios; la persona es revalorizada pues el ejercicio del poder surge de los derechos y garantías anteriores a los instrumentos de gobierno.

En ese marco estableció derechos que permitan alcanzar El buen vivir, como propósito del estado; dentro de esos derechos prescribió derechos específicos referentes a la salud de las personas, que son de directa aplicación y que necesitan ser desarrollados en la normativa legal ecuatoriana con el ánimo de proteger a la ciudadanía y permitirle un pleno goce de sus derechos.

La finalidad existencia del Sistema Nacional de Salud es el desarrollo, protección y recuperación de las capacidades y potencialidades para una vida saludable e integral, de manera individual y colectiva para todos los habitantes dentro del territorio ecuatoriano.

2.3. SUBSISTEMA DE SEGURIDAD SOCIAL

Dentro del Sistema de Seguridad Social encontramos: el Instituto Ecuatoriano de la Seguridad Social, el Instituto de Seguridad Social de las Fuerzas Armadas y el Instituto de Seguridad Social de la Policía, por lo que el subsistema de Seguridad Social forma parte integrante de la red pública territorial asignada por la autoridad correspondiente y deberá responder a los requerimientos establecidos por ésta, en donde deberá coordinar las acciones

con los otros servicios estatales y, brindar atención a personas que no tengan afiliación sin costo directo.

2.4. LA SALUD EN LA PROVINCIA DEL GUAYAS

En la Provincia del Guayas, la más poblada del país, la gran mayoría de los establecimientos de atención médica dependen de la Junta de Beneficencia, financiada por la Lotería Nacional; sigue el sistema de Salud Pública, dependiente del Ministerio del ramo, que ejecuta intervenciones de salud pública y mantiene una red de servicios asistenciales para la mayor parte de la población; el de la Seguridad Social; el de las Fuerza Armadas y Policía, Sociedad de Lucha contra el Cáncer.

Dentro del perímetro urbano de la ciudad de Guayaquil, las necesidades de los habitantes y afiliados se centran en los diferentes hospitales y centros de atención ambulatoria que se encuentran en la ciudad.

2.5. DIAGRAMA DE PARETO

Es una herramienta que se utiliza para priorizar los problemas o las causas que los genera. El nombre de Pareto fue dado por el Dr. Juran en honor del economista italiano VILFREDO PARETO (1848-1923).

Según este concepto, si se tiene un problema con muchas causas, podemos decir que el 20% de las causas resuelven el 80 % del problema y el 80 % de las causas solo resuelven el 20 % del problema.

2.5.1. PROCEDIMIENTO

1. Decidir el problema a analizar.
2. Diseñar una tabla para conteo o verificación de datos, en el que se registren los totales.
3. Recoger los datos y efectuar el cálculo de totales.

4. Elaborar una tabla de datos para el diagrama de Pareto con la lista de ítems, los totales individuales, los totales acumulados, la composición porcentual y los porcentajes acumulados.
5. Jerarquizar los ítems por orden de cantidad llenando la tabla respectiva.
6. Dibujar dos ejes verticales y un eje horizontal.
7. Construya un gráfico de barras en base a las cantidades y porcentajes de cada ítem.
8. Dibuje la curva acumulada. Para lo cual se marcan los valores acumulados en la parte superior, al lado derecho de los intervalos de cada ítem, y finalmente una los puntos con una línea continua.
9. Escribir cualquier información necesaria sobre el diagrama.

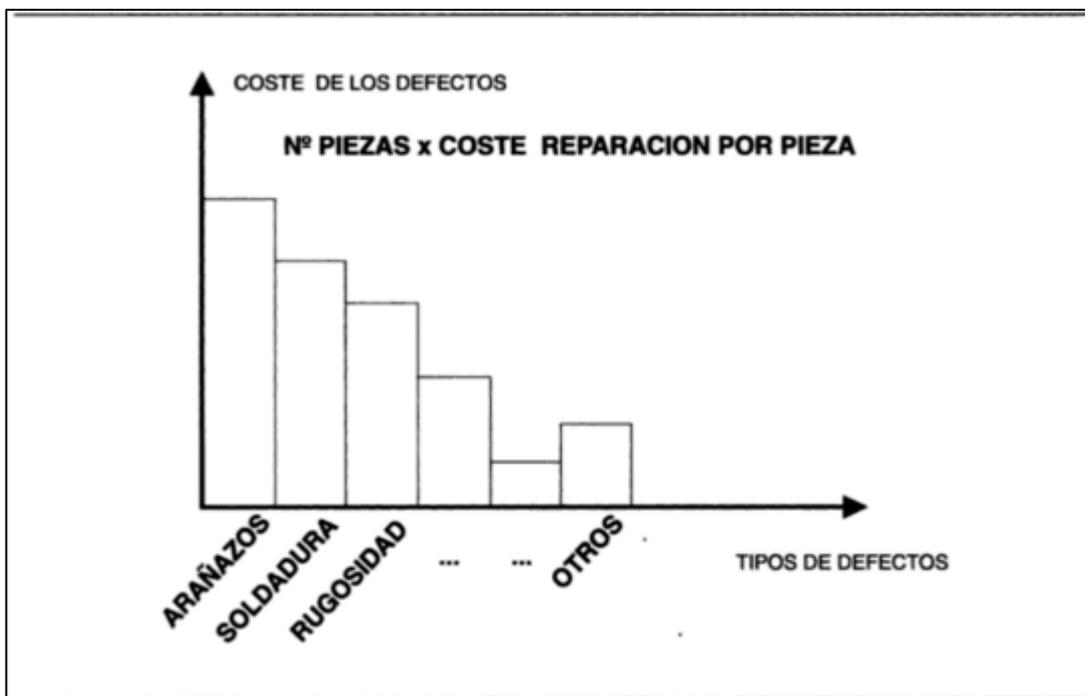


Ilustración 3. Diagrama de Pareto

2.6. MEJORA CONTINUA

Se detallan diferentes definiciones de parte varios Autores:

Kaoru Ishikawa.- Enfatizó la necesidad de un tratamiento y alcance integral de la calidad en una empresa, comprometiéndose junto con el componente productivo, a la gerencia, los servicios (incluyendo los subcontratos) y en general, al total de elementos participantes.

James Harrington.- Mejora continua es cambiar lo hecho para hacerlo más efectivo, eficiente y adaptable, qué cambiar y cómo cambiar depende del enfoque específico del empresario y del proceso.

L.P. Sullivan.- El Mejoramiento Continuo es un esfuerzo para aplicar mejoras en cada área de la organización a lo que se entrega a clientes.

Eduardo Deming.- La administración de la calidad total requiere un proceso constante, que será llamado Mejoramiento Continuo, donde la perfección nunca se logra pero siempre se busca.

2.7. VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LA MEJORA CONTINUA

2.7.1. VENTAJAS

1. El esfuerzo está enfocado en ámbitos organizacionales y procedimientos puntuales.
2. Las mejoras son en corto plazo y los resultados son visibles.
3. Incide en el incremento de la productividad y administra a la organización hacia la competitividad, la cual es prioridad de las empresas.
4. Elimina procesos monótonos.

2.7.2. DESVENTAJAS

1. El mejoramiento al encontrarse enfocado en una áreas determinada de la organización, se desperdicia la perspectiva de la independencia que existe entre todos los miembros de la empresa.

2. Demanda un cambio en la organización, puesto que para lograr el éxito es ineludible la intervención de los integrantes de la organización y a todo nivel.
3. Las inversiones son elevadas y requieren de un largo tiempo.

2.8. PROCESO DE MEJORA CONTINUA

“La mejora continua debe ser el objetivo permanente de la organización. Para lo cual se utiliza un ciclo PDCA, el mismo que es basado en el principio de mejora continua de la gestión de la calidad. Esta es la gestión excelente.”

2.9. CICLO DE MEJORA CONTINUA

El ciclo de mejora continua consta de cuatro etapas:

- **Planificación:** se verifica el estado de la organización; en el cual se identifica los diferentes problemas existentes, se verifica las posibles soluciones y se seleccionan aquellas que se mejor se adapten a los objetivos de la organización.
- **Hacer:** Se elige a las personas que van a estar dentro de esta etapa y se realizan las acciones de mejora.
- **Verificar:** Se verifica si los resultados obtenidos coinciden con los esperados.
- **Actuar:** Una vez probado el buen funcionamiento de las mejoras dentro del proceso de la organización, se aplican los respectivos cambios para la misma.

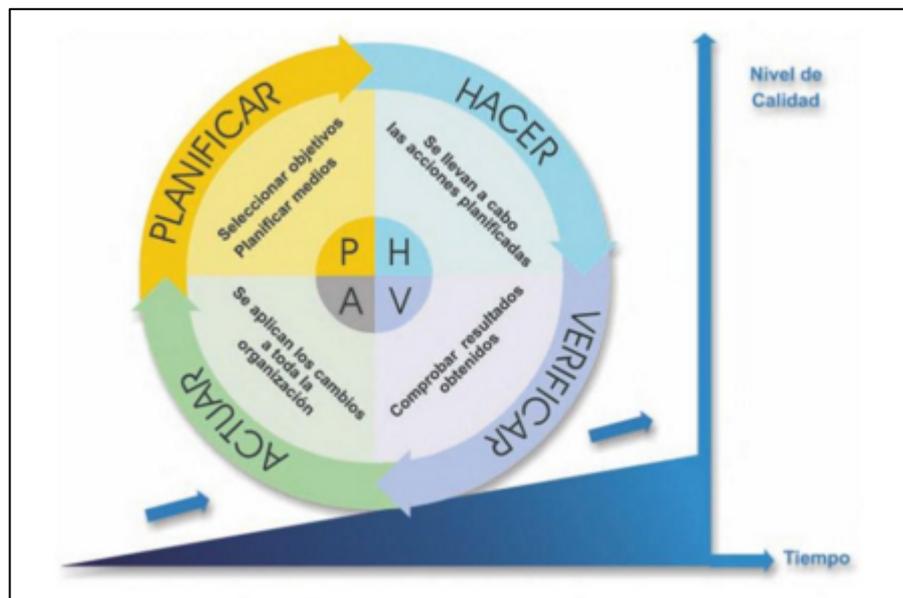


Ilustración 4. Ciclo de Mejora Continua

CAPÍTULO III

3. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

3.1. ANÁLISIS DE LA INFRAESTRUCTURA

El Hospital de Seguridad Social fue inaugurado el 7 de Febrero de 2011, como una necesidad de cubrir a la gran población de referencia de Guayaquil. Esta es una Unidad Hospitalaria que se clasifica en la tipología del Sistema Nacional de Salud como de Segundo Nivel de Atención.

El Nosocomio funciona 16 horas diarias, en horarios de 06h00AM a 22h00PM, en dos turnos de consulta externa, dos turnos que corresponden a cirugía del día, centro de imágenes de 24 horas, centro de laboratorio clínico de 24 horas, centro geriátrico de doce horas, servicio de emergencia 24 horas.

En la actualidad atiende ambulatoriamente a pacientes referidos por el Call Center, los Centros de Salud, Centros de Atención Ambulatoria, Red de referencia y contra referencia, el Hospital de Seguridad Social es parte fundamental en el Desarrollo del Plan Nacional de Salud, encargándose principalmente del diagnóstico y tratamiento de los diferentes padecimientos sin descuidar la promoción, prevención y rehabilitación de los mismos, ya que su

objetivo es descongestionar los hospitales de alta complejidad, lograr una mayor fluidez en la atención.



Ilustración 5. Hospital de Seguridad Social

Cuenta con pabellones de procedimientos de diversas especialidades clínicas y quirúrgicas del día, gabinetes de apoyo diagnóstico en cardiología, oftalmología, otorrinolaringología, gastroenterología, neumología, dermatología, ginecología, fisioterapia, laboratorio clínico, patología, imagenología los cuales están dotados de equipamiento que les permita realizar un significativo número de procedimientos ambulatorios en condiciones seguras.

En la Planta Baja del Primer Pabellón se encuentra el Counter de Información, Farmacia, Oficina de Calificación de Derecho (OCD), Convenios con el Asegurado, Trabajo Social, Seguridad y los siguientes consultorios de Consulta Externa:

| Planta Baja - Primer Pabellón |
|--|
| Medicina Preventiva y Educación para la Salud |
| Cardiología |
| Procedimientos Cardiología |
| Neumología |
| Coordinación de Enfermería |
| Medicina General |
| Dermatología |
| Procedimientos Dermatológicos |
| Gastroenterología |
| Procedimientos Gastroenterología |
| Traumatología |

| |
|-------------------------------------|
| Procedimientos Traumatología |
| Curaciones |
| Otorrinolaringología |
| Ginecología |
| Procedimientos Ginecología |
| Cirugía General |
| Triage |

Tabla 6. Detalle de Especialidades 1er PLANTA BAJA

En la Primer Piso del Primer Pabellón se encuentran los siguientes consultorios de Consulta Externa:

| |
|--------------------------------------|
| Primer Piso - Primer Pabellón |
| Pediatría |
| Odontología |
| Urología |
| Medicina General |
| Medicina Interna |
| Psicología |
| Oftalmología |
| Procedimientos Oftalmológicos |
| Médico a Domicilio |
| Endocrinología |
| Programa Tuberculosis (DOTS) |
| Nutrición |

Tabla 7. Detalle de Especialidades 1er PISO

En el Segundo Piso del Primer Pabellón se encuentra el Área Administrativa del Hospital; el cual está distribuido de la siguiente manera:

| |
|---------------------------------------|
| Segundo Piso - Primer Pabellón |
| Dirección |
| Dirección Técnica |
| Administración |
| Financiero |
| Sistemas |
| Unidad de Talento Humano |

Unidad de Planificación Estratégica

Legal

Tabla 8. Detalle de Especialidades 2do PISO

En el Tercer Piso del Primer Pabellón se encuentra el Área de Archivo General.

En la Planta Baja del Segundo Pabellón se encuentra el Área de Imágenes (Rayos X, Tomografía), Gimnasio y los siguientes consultorios de Consulta Externa:

En el Primer Piso del Segundo Pabellón se encuentra el Área de Imágenes (Ecografía, Mamografía) y Laboratorio Clínico.

A continuación se detalla las áreas técnicas del Hospital de Seguridad Social en el cual se observa los metros cuadrados del Nosocomio:

| NIVEL | BLOQUE | ÁREA BRUTA m2 | NO COMPTO m2 | ÁREA ÚTIL m2 |
|----------|-----------------------------|------------------|-----------------|-----------------|
| N +0,00 | GERIÁTRICO | 749,26 | 61,56 | 687,7 |
| | REHABILITACIÓN | 444,69 | 100 | 334,69 |
| | IMAGEN | 305,19 | 42,35 | 262,87 |
| | CENTRO QUIRÚRGICO | 391,34 | 134,66 | 256,68 |
| N +3,60 | IMAGEN | 258,66 | 50,18 | 208,48 |
| | LABORATORIO | 276,49 | 68,89 | 207,6 |
| | HOSPITALIZACIÓN | 307,24 | 63,11 | 244,13 |
| | | 2732,87 | 520,75 | 2202,15 |
| N+0,00 | CONSULTA EXTERNA | 1121 | 372,22 | 748,78 |
| N+5,40 | CONSULTA EXTERNA | 896,61 | 298,14 | 598,47 |
| N+9,36 | ADMINISTRACIÓN AUDITORIO | 746,56 | 162,25 | 584,31 |
| N + 0.00 | ÁREA DE TRIAJE | 200.20 | 20.15 | 180.03 |
| | | 2964,17 | 852,61 | 2111,56 |

| | | | |
|-----------------|----------------|----------------|----------------|
| ÁREA TOTAL | 5697,04 | 1373,36 | 4313,71 |
| CONSTRUCCIÓN PB | 3011,48 | | |

| | |
|--------------|---------|
| ÁREA TERRENO | 7673,36 |
| COS PB% | 39,25% |
| COS TOTAL% | 71,64% |

| | |
|---------------------------|---------|
| (57) ESTACIONAMIENTOS 15% | 1173,6 |
| CIRCULACIÓN EXTERIOR 17% | 1326,52 |
| ÁREA VERDE 28% | 2161,76 |

Tabla 9. Detalle de Áreas

A continuación se detallan los planos del Hospital de Seguridad Social en el cual se detallan cada uno de los pabellones del Nosocomio y diferentes áreas de atención a los afiliados que acuden a las instalaciones de la Unidad.

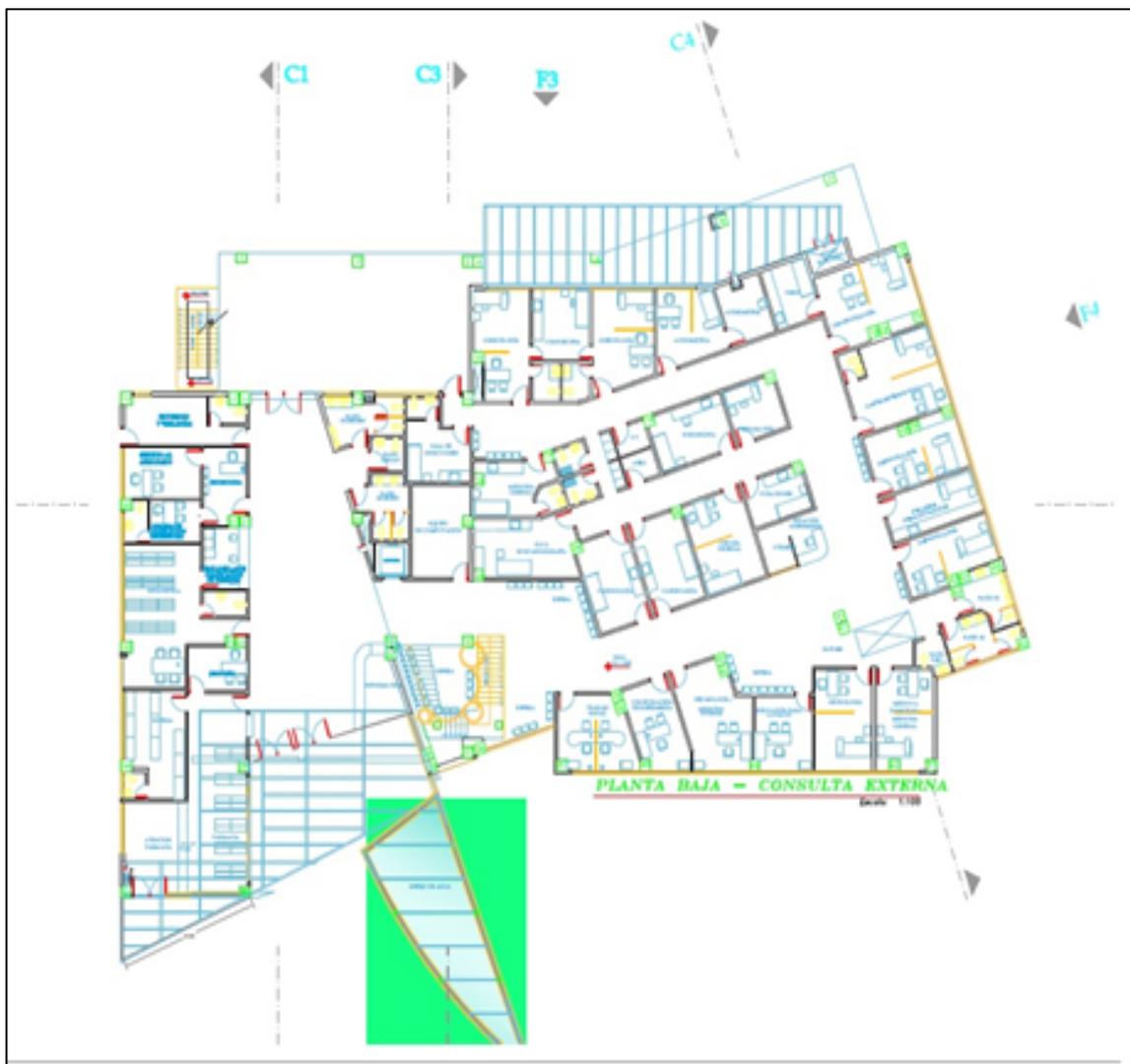


Ilustración 6. Área de Especialidades



Ilustración 7. Área de Consulta Externa



**Ilustración 8. Segunda Planta, Administración,
Financiero, Direcciones**

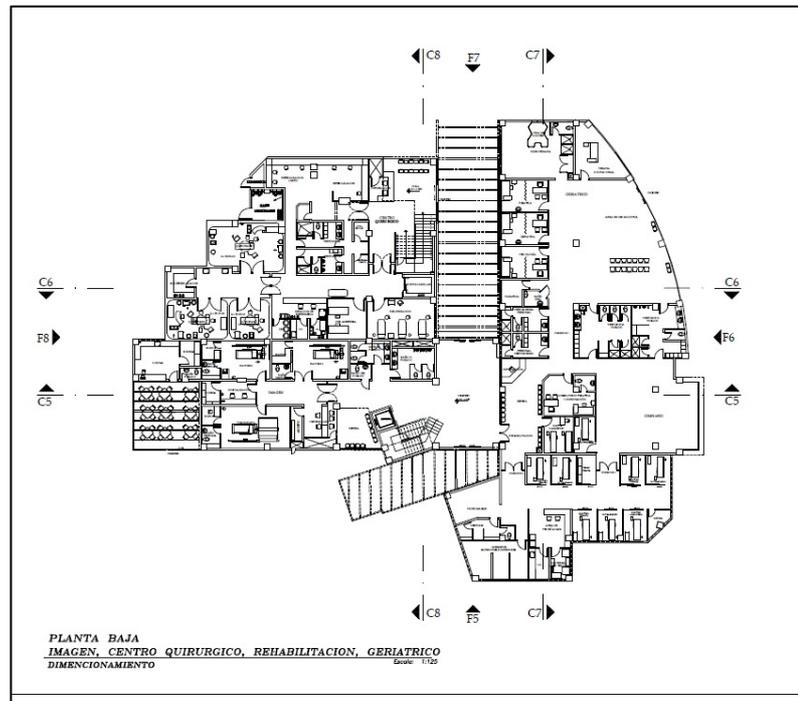


Ilustración 9. Área Baja Centro Rehabilitación, Centro Geriátrico

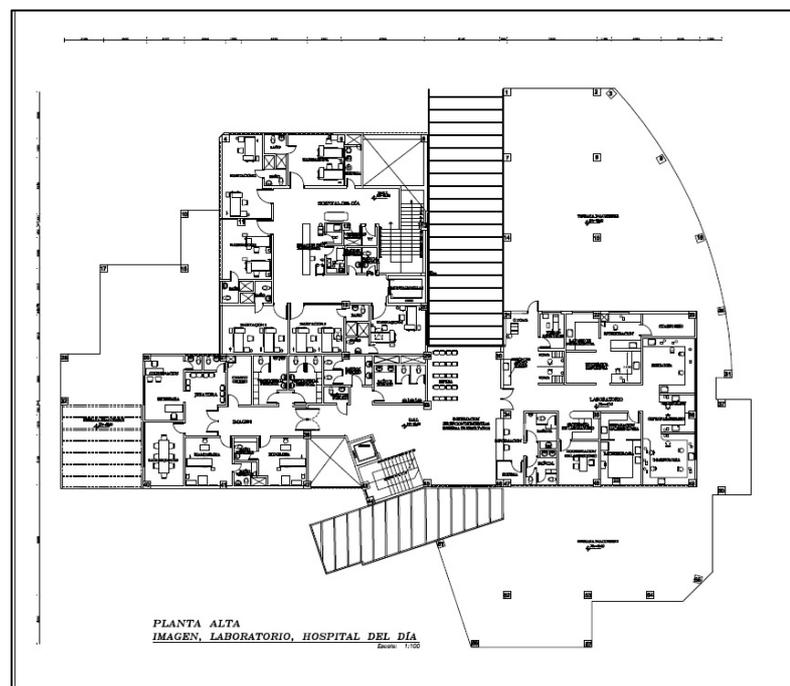


Ilustración 10. Planta Baja, Imágenes, Laboratorio

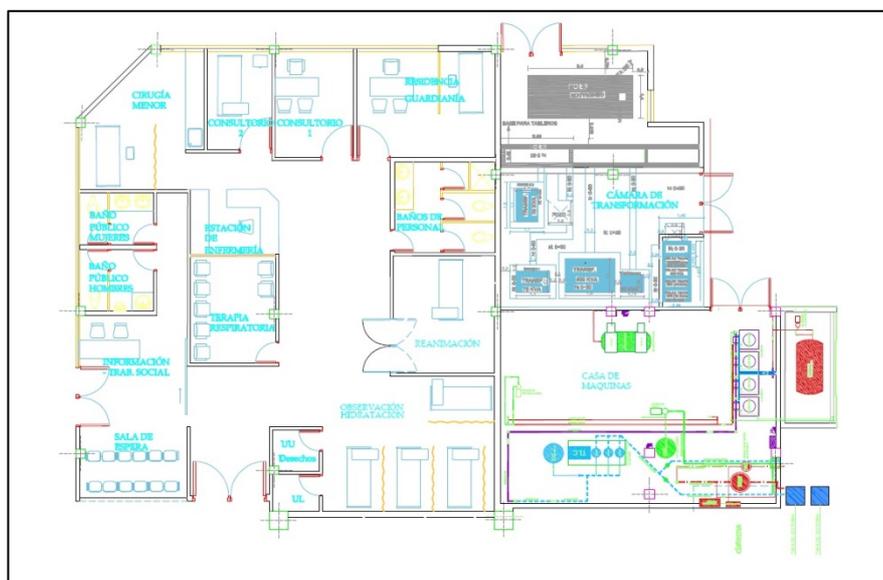


Ilustración 11. Emergencia, Cuarto de Máquinas

La Consulta Externa del Hospital de Seguridad Social cuenta con 50 consultorios; los cuales se clasifican de la siguiente manera, 6 de medicina general, 38 de especialidades y 6 de procedimientos, los cuales se encuentran distribuidos en los dos pabellones del Hospital, el Nosocomio ofrece a los afiliados otros tipos de servicio médico: imágenes, laboratorio clínico, sala de ergometría, holter, electrocardiograma, eco cardiograma, ergometrías, mapas cardiológicos, triage, nutrición, programa DOTS – Tuberculosis, vacunación pediátrica, rehabilitación, medicina física, farmacia.

El Hospital de Seguridad Social cuenta con tres quirófanos; los cuales se encuentran equipados con la última tecnología médica para el uso de los afiliados; de igual manera en el Área de Hospitalización se encuentran nueve habitaciones para personas mayores y una habitación para menores de edad.

3.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El tipo de investigación es descriptiva exploratoria. La información recopilada y analizada proviene del sistema CRM que el hospital utiliza para el registro y

seguimiento de su gestión y de las bases de datos AS400. El periodo que será evaluado corresponde al año 2015.

El tipo de servicio tomado en cuenta es el segmento de consulta externa para los 36 tipos de servicios médicos que se detallan a continuación: calificación médica (ce), Cardiología (ce) Cirugía general (ce), Cirugía plástica (ce), Clínica control quirúrgico-cg Dermatología (ce), Endocrinología (ce), Estomatología (ce), Estomatología preventiva (ce), Fisiatría (ce), Fomento y prevención (ce), Gastroenterología (ce), Geriatria (ce), Ginecología (ce), Medicina general (ce), Medicina interna (ce), Medicina personal (ce), Medicina preventiva y educación en salud (ce), Medico domicilio (ce), Neumología (ce), Neurología (ce), Nutrición y dietética, Oftalmología (ce), Otorrinolaringología (ce), Pediatría - dermatología (ce), Pediatría - psiquiatría (ce), Pediatría (ce), Pediatría - cirugía (ce), Pediatría - oftalmología (ce), Psicología (ce), Psiquiatría (ce), Psiquiatría (ce), Salud mental (ce), Salud ocupacional riesgos/trab, Traumatología ortopedia (ce), Urología (ce).

3.3. ANÁLISIS DE LOS DATOS DEL AÑO 2015

Durante el año 2015 según los meses desde enero hasta diciembre podemos observar cómo se han comportado las cifras de pacientes agendados y finalmente atendidos. Según nuestro alcance durante el año 2015 - 299.460 personas agendaron cita para algún servicio de consulta externa, de las cuales 248.259 si asistieron y 51.201 personas no asistieron. En datos generales se evidencia que el 17% de los que agendaron finalmente no asistieron a su cita médica frente a un 83% que si lo hizo.

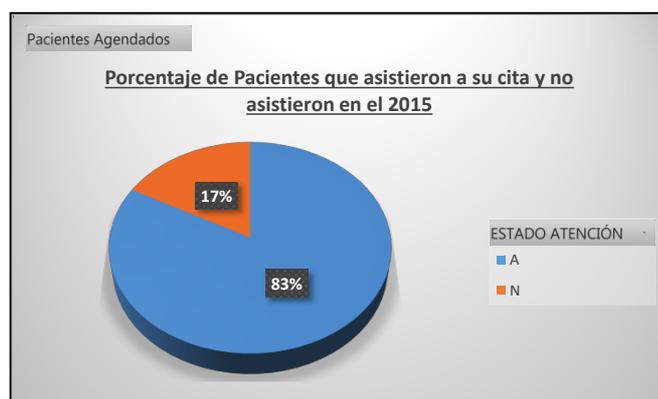


Ilustración 12. Pacientes Agendados

La siguiente tabla muestra el estado de atención. A significa “Pacientes Agendados y Atendidos” y N significa “Pacientes Agendados que no asistieron a su cita médica”.

| Pacientes Agendados | Estado de Atención | | |
|----------------------|--------------------|---------------|----------------|
| Meses del año 2015 | A | N | Total general |
| 201501 | 24,269 | 4,523 | 28,792 |
| 201502 | 19,984 | 4,114 | 24,098 |
| 201503 | 20,473 | 4,263 | 24,736 |
| 201504 | 19,688 | 4,145 | 23,833 |
| 201505 | 19,725 | 4,259 | 23,984 |
| 201507 | 46,056 | 10,418 | 56,474 |
| 201508 | 20,616 | 4,413 | 25,029 |
| 201509 | 22,608 | 4,447 | 27,055 |
| 201510 | 18,063 | 3,470 | 21,533 |
| 201511 | 17,088 | 3,241 | 20,329 |
| 201512 | 19,689 | 3,908 | 23,597 |
| Total general | 248,259 | 51,201 | 299,460 |

Tabla 10. Estado Atención a los Afiliados

Mediante el siguiente gráfico se puede observar que la tendencia durante los meses del año es casi constante excepto por el mes de julio donde se presenta un incremento de casi el doble de la demanda médica de los demás meses.

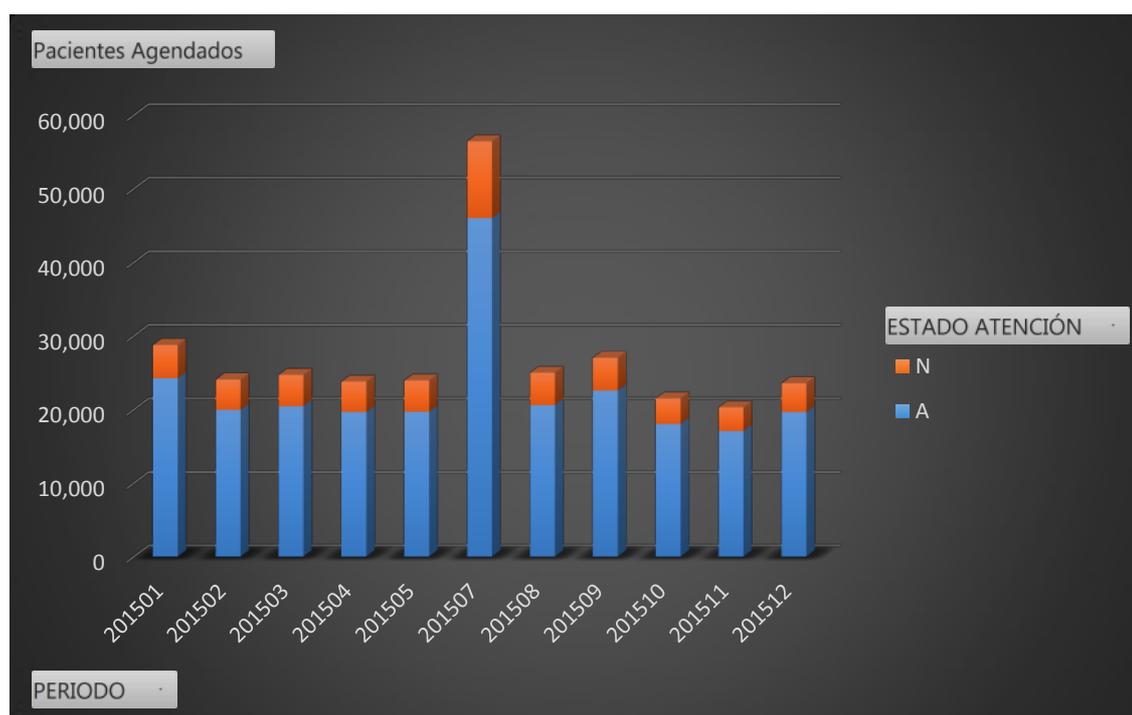


Ilustración 13. Demanda Médica Año 2015

Sin embargo para un mejor análisis de los datos presentados es preciso determinar una visión desde los 36 tipos de servicios médicos en el segmento de consulta externa.

| Pacientes Agendados | Estado de Atención | | Total general |
|-------------------------------|--------------------|-------|---------------|
| | A | N | |
| CALIFICACION MEDICA(CE) | 321 | 19 | 340 |
| CARDIOLOGIA (CE) | 6,973 | 949 | 7,922 |
| CIRUGIA GENERAL (CE) | 5,202 | 948 | 6,150 |
| CIRUGIA PLASTICA (CE) | 1,891 | 439 | 2,330 |
| CLINICA CONTROL QUIRURGICO-CG | 2,930 | 676 | 3,606 |
| DERMATOLOGIA (CE) | 7,153 | 1,221 | 8,374 |
| ENDOCRINOLOGIA (CE) | 5,150 | 642 | 5,792 |
| ESTOMATOLOGIA (CE) | 14,640 | 5,118 | 19,758 |
| ESTOMATOLOGIA PREVENTIVA (CE) | 5,583 | 468 | 6,051 |
| FISIATRIA (CE) | 10,662 | 1,942 | 12,604 |
| FOMENTO Y PREVENCION | 3,403 | 53 | 3,456 |

| | | | |
|-----------------------------------|----------------|---------------|----------------|
| (CE) | | | |
| GASTROENTEROLOGIA (CE) | 5,821 | 986 | 6,807 |
| GERIATRIA (CE) | 7,510 | 1,205 | 8,715 |
| GINECOLOGIA (CE) | 16,351 | 3,699 | 20,050 |
| MEDICINA GENERAL (CE) | 57,750 | 11,946 | 69,696 |
| MEDICINA INTERNA (CE) | 14,052 | 1,947 | 15,999 |
| MEDICINA PERSONAL(CE) | 529 | 73 | 602 |
| MEDICINA PREVEN Y EDUC.SAL(CE) | 14,217 | 2,268 | 16,485 |
| MEDICO DOMICILIO (CE) | 1,764 | 267 | 2,031 |
| NEUMOLOGIA (CE) | 3,356 | 753 | 4,109 |
| NEUROLOGIA (CE) | 4,200 | 1,038 | 5,238 |
| NUTRICION Y DIETETICA | 2,772 | 1,445 | 4,217 |
| OFTALMOLOGIA (CE) | 8,568 | 1,824 | 10,392 |
| OTORRINOLARINGOLOGIA (CE) | 5,971 | 1,286 | 7,257 |
| PEDIATRIA - DERMATOLOGIA(CE) | 6 | 2 | 8 |
| PEDIATRIA - PSIQUIATRIA (CE) | 1,631 | 666 | 2,297 |
| PEDIATRIA (CE) | 15,011 | 2,861 | 17,872 |
| PEDIATRIA-CIRUGIA (CE) | 2,135 | 145 | 2,280 |
| PEDIATRIA-OFTALMOLOGIA (CE) | 294 | 80 | 374 |
| PSICOLOGIA (CE) | 4,830 | 2,419 | 7,249 |
| PSIQUIATRIA (CE) | 330 | 68 | 398 |
| PSIQUIATRIA (CE) | 1,181 | 293 | 1,474 |
| SALUD MENTAL (CE) | 1,620 | 506 | 2,126 |
| SALUD OCUPACIONAL RIESGOS/TRAB | 596 | 154 | 750 |
| TRAUMATOLOGIA ORTOPEDIA (CE) | 7,703 | 1,363 | 9,066 |
| UROLOGIA (CE) | 6,153 | 1,432 | 7,585 |
| Total general | 248,259 | 51,201 | 299,460 |

Tabla 11. Servicios Médicos – Consulta Externa

Así mismo el siguiente grafico nos ayuda a comprender como se está comportando la demanda de cada servicio médico en área de consulta externa

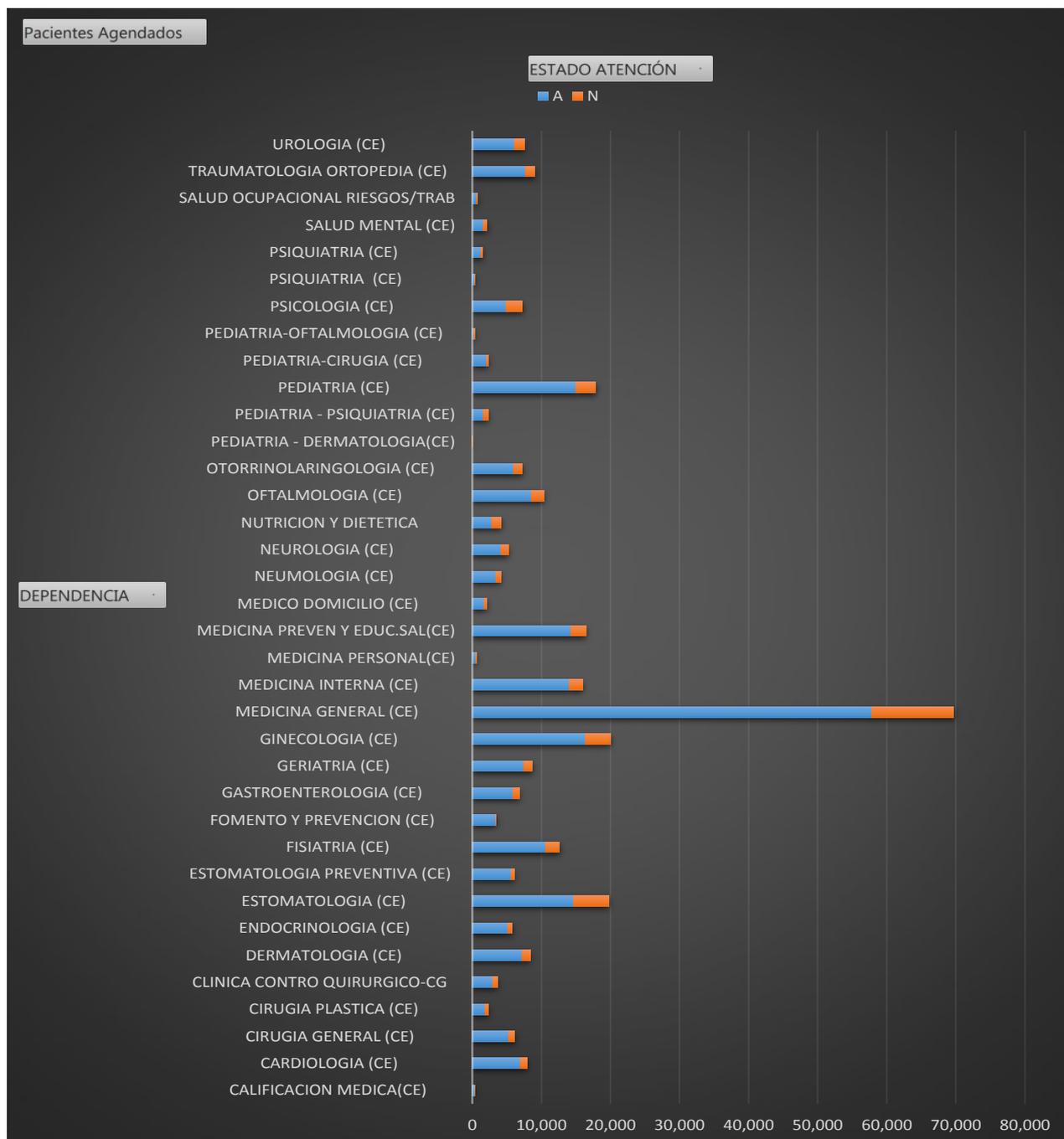


Ilustración 14. Demanda Servicio Médico – Consulta Externa

Frente a un considerable 17% de las consultas registradas como no asistencia del paciente y tomando en cuenta la alta demanda de servicios médicos del

hospital y por lo consiguiente la necesidad de espacio físico para el uso de los consultorios, es preciso la optimización de los recursos del hospital. Para una atención más eficiente y eficaz.

3.4. APLICACIÓN DEL DIAGRAMA DE PARETO PARA LA MEJORA CONTINUA

La técnica de mejora continua escogida fue el Diagrama de Pareto, ya que únicamente nos enfocaremos en los tipos de servicios médicos que mayores índices de ausencia han tenido durante el año 2015 mediante la relación 80 – 20. Para luego determinar un análisis técnico diferente para cada uno de los servicios médicos que se determinen en el 20% aproximadamente de la metodología.

Al ordenar en forma descendente los servicios con mayores índices de ausencia tenemos lo siguiente.

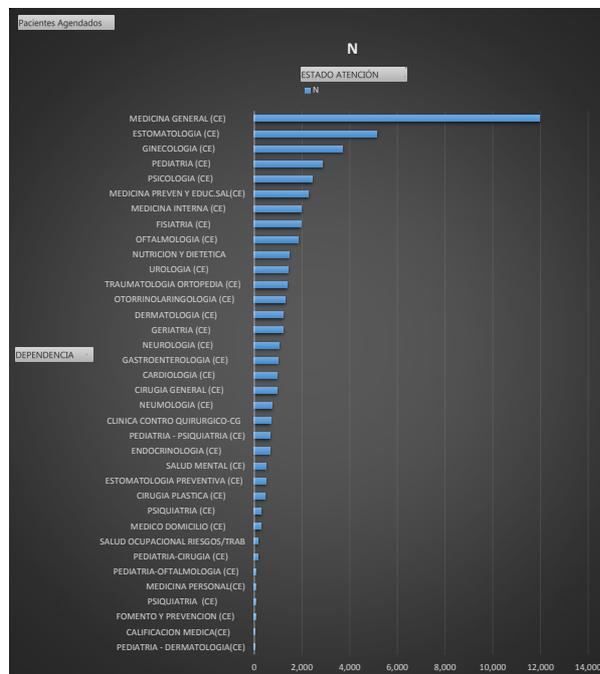


Ilustración 15. Diagrama de Pareto – Servicios Médicos

Procedemos a construir la tabla de frecuencias según la metodología del Diagrama de Pareto.

| Tipo de Servicio Médico | Frecuencia Absoluta | Frecuencia Relativa | Frecuencia Relativa Acum |
|--------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------------|
| MEDICINA GENERAL (CE) | 11946 | 23.33% | 23.33% |
| ESTOMATOLOGIA (CE) | 5118 | 10.00% | 33.33% |
| GINECOLOGIA (CE) | 3699 | 7.22% | 40.55% |
| PEDIATRIA (CE) | 2861 | 5.59% | 46.14% |
| PSICOLOGIA (CE) | 2419 | 4.72% | 50.86% |
| MEDICINA PREVEN Y EDUC.SAL(CE) | 2268 | 4.43% | 55.29% |
| MEDICINA INTERNA (CE) | 1947 | 3.80% | 59.10% |
| FISIATRIA (CE) | 1942 | 3.79% | 62.89% |
| OFTALMOLOGIA (CE) | 1824 | 3.56% | 66.45% |
| NUTRICION Y DIETETICA | 1445 | 2.82% | 69.27% |
| UROLOGIA (CE) | 1432 | 2.80% | 72.07% |
| TRAUMATOLOGIA ORTOPEDIA (CE) | 1363 | 2.66% | 74.73% |
| OTORRINOLARINGOLOGIA (CE) | 1286 | 2.51% | 77.24% |
| DERMATOLOGIA (CE) | 1221 | 2.38% | 79.63% |
| GERIATRIA (CE) | 1205 | 2.35% | 81.98% |
| NEUROLOGIA (CE) | 1038 | 2.03% | 84.01% |
| GASTROENTEROLOGIA (CE) | 986 | 1.93% | 85.94% |
| CARDIOLOGIA (CE) | 949 | 1.85% | 87.79% |
| CIRUGIA GENERAL (CE) | 948 | 1.85% | 89.64% |
| NEUMOLOGIA (CE) | 753 | 1.47% | 91.11% |
| CLINICA CONTRO QUIRURGICO-CG | 676 | 1.32% | 92.43% |
| PEDIATRIA - PSIQUIATRIA (CE) | 666 | 1.30% | 93.73% |
| ENDOCRINOLOGIA (CE) | 642 | 1.25% | 94.99% |
| SALUD MENTAL (CE) | 506 | 0.99% | 95.97% |
| ESTOMATOLOGIA PREVENTIVA (CE) | 468 | 0.91% | 96.89% |
| CIRUGIA PLASTICA (CE) | 439 | 0.86% | 97.75% |
| PSIQUIATRIA (CE) | 293 | 0.57% | 98.32% |
| MEDICO DOMICILIO (CE) | 267 | 0.52% | 98.84% |
| SALUD OCUPACIONAL RIESGOS/TRAB | 154 | 0.30% | 99.14% |
| PEDIATRIA-CIRUGIA (CE) | 145 | 0.28% | 99.42% |
| PEDIATRIA-OFTALMOLOGIA (CE) | 80 | 0.16% | 99.58% |
| MEDICINA PERSONAL(CE) | 73 | 0.14% | 99.72% |
| PSIQUIATRIA (CE) | 68 | 0.13% | 99.86% |
| FOMENTO Y PREVENION (CE) | 53 | 0.10% | 99.96% |
| CALIFICACION MEDICA(CE) | 19 | 0.04% | 100.00% |
| PEDIATRIA - DERMATOLOGIA(CE) | 2 | 0.00% | 100.00% |

Tabla 12. Tabla de Frecuencias

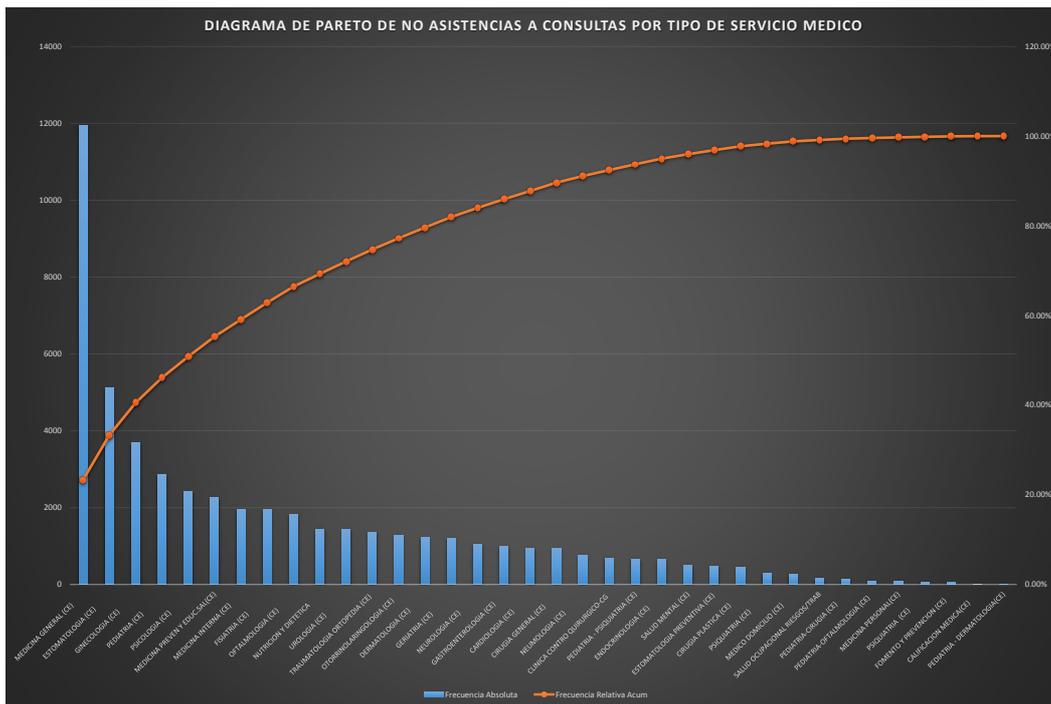


Ilustración 16. Diagrama de Pareto de No Asistencias a Consultas

Para nuestro caso de estudio la relación 80-20 no se cumple con exactitud. Tenemos varias opciones. La más cercana a la relación ideal lo constituyen los 11 primeros servicios médicos del grafico anterior. De esta manera nos podremos concentrar en el 70% de las ausencias registradas en el año 2015, remitiéndonos tan solo al 30% de los servicios médicos del área de consulta externa.

| Pacientes Agendados | | Estado de Atención | | |
|--------------------------------|--|--------------------|--------|---------------|
| Tipo de Servicio Médico | | A | N | Total general |
| MEDICINA GENERAL (CE) | | 57,750 | 11,946 | 69,696 |
| ESTOMATOLOGIA (CE) | | 14,640 | 5,118 | 19,758 |
| GINECOLOGIA (CE) | | 16,351 | 3,699 | 20,050 |
| PEDIATRIA (CE) | | 15,011 | 2,861 | 17,872 |
| PSICOLOGIA (CE) | | 4,830 | 2,419 | 7,249 |
| MEDICINA PREVEN Y EDUC.SAL(CE) | | 14,217 | 2,268 | 16,485 |
| MEDICINA INTERNA (CE) | | 14,052 | 1,947 | 15,999 |
| FISIATRIA (CE) | | 10,662 | 1,942 | 12,604 |
| OFTALMOLOGIA (CE) | | 8,568 | 1,824 | 10,392 |
| NUTRICION Y DIETETICA | | 2,772 | 1,445 | 4,217 |
| UROLOGIA (CE) | | 6,153 | 1,432 | 7,585 |

Tabla 13. Pacientes Agendados 2015

3.5. ANALISIS DE LAS UNIDADES OBJETO DE LA PROPUESTA DE

MEJORA

Al analizar de acuerdo a los indicadores de estadística descriptiva, la variable tiempo de consulta dado en minutos correspondientes a las consultas a las cuales los pacientes si asistieron tenemos los siguientes datos.

MEDICINA GENERAL (CE)

| <i>Análisis Descriptivo de la variable</i> | |
|--|------------|
| Media | 14.6550303 |
| Error típico | 0.0314174 |
| Mediana | 14 |
| Moda | 14 |
| Desviación estándar | 7.5499864 |
| Varianza de la muestra | 57.0022946 |
| Curtosis | 17.6915334 |
| Coefficiente de asimetría | 2.10185 |
| Rango | 168 |
| Mínimo | 0 |
| Máximo | 168 |
| Suma | 846328 |
| Cuenta | 57750 |
| Nivel de confianza (95.0%) | 0.06157825 |

Tabla 14. Análisis Servicio de Medicina General

Para conocer la capacidad que posee el Hospital de Seguridad Social en el Servicio de Medicina General nos remitimos a los datos estadísticos; ya que el promedio de los doctores que atienden en Medicina General están demorándose en una consulta con un afiliado quince minutos, tomando en consideración la cantidad de tiempo que tenemos en un día es de dieciséis horas; dos turnos de ocho horas cada uno, por lo que la capacidad estándar por cada hora se atienden en promedio cuatro consultas; por lo que las dieciséis horas que tenemos en el día se realiza el producto por las cuatro consultas es decir tenemos sesenta y cuatro consultas; la cual es mi capacidad del Nosocomio para atender el Servicio de Medicina General considerando un consultorio.

Por lo antes expuesto se conoce que el Hospital de Seguridad Social posee seis consultorios de Medicina General en el Bloque de Consulta Externa; es decir se atiende a trescientos ochenta y cuatro consultas en todo el Servicio de Medicina General en un día.

La capacidad estándar mensual del Servicio de Medicina General se obtiene con el producto de la atención diaria de los pacientes por la cantidad de días hábiles en el mes; por lo que se obtiene 7.680 atenciones a los pacientes que acuden al Nosocomio para dicha atención.

Al observar la Tabla No. 13 – Pacientes Agendados 2015, se indica que existen 57.750 pacientes agendados para el Servicio de Medicina General; es decir 4.812 pacientes por cada mes; al poder comparar los resultados estándar con los resultados reales nos podemos dar cuenta que existe un exceso de capacidad de 2.867 consultas, lo que significa que podemos optimizar los recursos para este servicio médico.

ESTOMATOLOGIA (CE)

| <i>Análisis Descriptivo de la variable</i> | |
|--|------------|
| Media | 17.2834016 |
| Error típico | 0.07905926 |
| Mediana | 17 |
| Moda | 20 |
| Desviación estándar | 9.56584412 |
| Varianza de la muestra | 91.5053738 |
| Curtosis | 0.98701749 |
| Coficiente de asimetría | 0.53662662 |
| Rango | 84 |
| Mínimo | 0 |
| Máximo | 84 |
| Suma | 253029 |
| Cuenta | 14640 |
| Nivel de confianza (95.0%) | 0.15496612 |

Tabla 15. Análisis de Servicio de Estomatología

GINECOLOGIA (CE)

| <i>Análisis Descriptivo de la variable</i> | |
|--|------------|
| Media | 14.5352578 |
| Error típico | 0.0791396 |
| Mediana | 12 |
| Moda | 9 |
| Desviación estándar | 10.1196615 |
| Varianza de la muestra | 102.407549 |
| Curtosis | 18.1611672 |
| Coefficiente de asimetría | 2.86824602 |
| Rango | 172 |
| Mínimo | 0 |
| Máximo | 172 |
| Suma | 237666 |
| Cuenta | 16351 |
| Nivel de confianza (95.0%) | 0.15512224 |

Tabla 16. Análisis de Servicio de Ginecología

Para conocer la capacidad que posee el Hospital de Seguridad Social en el Servicio de Ginecología nos remitimos a los datos estadísticos; ya que el promedio de los doctores que atienden en Ginecología están demorándose en una consulta con un afiliado quince minutos, tomando en consideración la cantidad de tiempo que tenemos en un día es de dieciséis horas; dos turnos de ocho horas cada uno, por lo que la capacidad estándar por cada hora se atienden en promedio cuatro consultas; por lo que las dieciséis horas que tenemos en el día se realiza el producto por las cuatro consultas es decir tenemos sesenta y cuatro consultas; la cual es mi capacidad del Nosocomio para atender el Servicio de Ginecología considerando un consultorio.

Por lo antes expuesto se conoce que el Hospital de Seguridad Social posee dos consultorios de Ginecología en el Bloque de Consulta Externa; es decir se atiende a 256 consultas en todo el Servicio de Ginecología en un día.

La capacidad estándar mensual del Servicio de Ginecología se obtiene con el producto de la atención diaria de los pacientes por la cantidad de días hábiles en el mes; por lo que se obtiene 5.120 atenciones a los pacientes que acuden al Nosocomio para dicha atención.

Al observar la Tabla No. 13 – Pacientes Agendados 2015, se indica que existen 16.351 pacientes agendados para el Servicio de Ginecología; es decir 1.362 pacientes por cada mes; al poder comparar los resultados estándar con los resultados reales nos podemos dar cuenta que existe un exceso de capacidad de 3.758 consultas, lo que significa que podemos optimizar los recursos para este servicio médico.

PEDIATRIA (CE)

| Análisis Descriptivo de la variable | |
|--|------------|
| Media | 19.9180601 |
| Error típico | 0.07729173 |
| Mediana | 19 |
| Moda | 15 |
| Desviación estándar | 9.46973585 |
| Varianza de la muestra | 89.675897 |
| Curtosis | 21.9279904 |
| Coficiente de asimetría | 1.88349622 |
| Rango | 182 |
| Mínimo | 0 |
| Máximo | 182 |
| Suma | 298990 |
| Cuenta | 15011 |
| Nivel de confianza (95.0%) | 0.15150123 |

Tabla 17. Análisis de Servicio de Pediatría

Para conocer la capacidad que posee el Hospital de Seguridad Social en el Servicio de Pediatría nos remitimos a los datos estadísticos; ya que el

promedio de los doctores que atienden en Pediatría están demorándose en una consulta con un afiliado 20 minutos, tomando en consideración la cantidad de tiempo que tenemos en un día es de dieciséis horas; dos turnos de ocho horas cada uno, por lo que la capacidad estándar por cada hora se atienden en promedio 3 consultas; por lo que las 16 horas que tenemos en el día se realiza el producto por las 3 consultas es decir tenemos 48 consultas; la cual es mi capacidad del Nosocomio para atender el Servicio de Pediatría considerando un consultorio.

Por lo antes expuesto se conoce que el Hospital de Seguridad Social posee 4 consultorios de Pediatría en el Bloque de Consulta Externa; es decir se atiende a 192 consultas en todo el Servicio de Ginecología en un día.

La capacidad estándar mensual del Servicio de Pediatría se obtiene con el producto de la atención diaria de los pacientes por la cantidad de días hábiles en el mes; por lo que se obtiene 3.840 atenciones a los pacientes que acuden al Nosocomio para dicha atención.

Al observar la Tabla No. 13 – Pacientes Agendados 2015, se indica que existen 16.351 pacientes agendados para el Servicio de Ginecología; es decir 1.362 pacientes por cada mes; al poder comparar los resultados estándar con los resultados reales nos podemos dar cuenta que existe un exceso de capacidad de 2.478 consultas, lo que significa que podemos optimizar los recursos para este servicio médico.

PSICOLOGIA (CE)

| Análisis Descriptivo de la variable | |
|--|------------|
| Media | 27.2134576 |
| Error típico | 0.12593431 |
| Mediana | 29 |
| Moda | 29 |
| Desviación estándar | 8.75220796 |
| Varianza de la muestra | 76.6011442 |
| Curtosis | 1.72348706 |
| Coefficiente de asimetría | -0.3853912 |
| Rango | 71 |
| Mínimo | 0 |
| Máximo | 71 |
| Suma | 131441 |
| Cuenta | 4830 |
| Nivel de confianza (95.0%) | 0.24688859 |

Tabla 18. Análisis de Servicio de Psicología

MEDICINA PREVEN Y EDUC.SAL (CE)

| Análisis Descriptivo de la variable | |
|--|------------|
| Media | 9.58936484 |
| Error típico | 0.06831923 |
| Mediana | 7 |
| Moda | 3 |
| Desviación estándar | 8.14604796 |
| Varianza de la muestra | 66.3580974 |
| Curtosis | 17.5987547 |
| Coefficiente de asimetría | 2.45438258 |
| Rango | 151 |
| Mínimo | 0 |
| Máximo | 151 |
| Suma | 136332 |
| Cuenta | 14217 |
| Nivel de confianza (95.0%) | 0.13391464 |

Tabla 19. Análisis de Servicio de Medicina Preventiva y Educación en la Salud

Para conocer la capacidad que posee el Hospital de Seguridad Social en el Servicio de Medicina Preventiva y Educación para la Salud nos remitimos a los datos estadísticos; ya que el promedio de los doctores que atienden en Medicina Preventiva y Educación para la Salud están demorándose en una consulta con un afiliado 10 minutos, tomando en consideración la cantidad de tiempo que tenemos en un día es de dieciséis horas; dos turnos de ocho horas cada uno, por lo que la capacidad estándar por cada hora se atienden en promedio 6 consultas; por lo que las 16 horas que tenemos en el día se realiza el producto por las 6 consultas es decir tenemos 96 consultas; la cual es mi capacidad del Nosocomio para atender el Servicio de Medicina Preventiva y Educación para la Salud considerando un consultorio.

Por lo antes expuesto se conoce que el Hospital de Seguridad Social posee 1 consultorio de Medicina Preventiva y Educación para la Salud en el Bloque de Consulta Externa; es decir se atiende a 96 consultas en todo el Servicio de Medicina Preventiva y Educación para la Salud en un día.

La capacidad estándar mensual del Servicio de Medicina Preventiva y Educación para la Salud se obtiene con el producto de la atención diaria de los pacientes por la cantidad de días hábiles en el mes; por lo que se obtiene 1.920 atenciones a los pacientes que acuden al Nosocomio para dicha atención.

Al observar la Tabla No. 13 – Pacientes Agendados 2015, se indica que existen 14.217 pacientes agendados para el Servicio de Medicina Preventiva y Educación para la Salud; es decir 1.184 pacientes por cada mes; al poder comparar los resultados estándar con los resultados reales nos podemos dar cuenta que existe un exceso de capacidad de 736 consultas, lo que significa que podemos optimizar los recursos para este servicio médico.

MEDICINA INTERNA (CE)

| <i>Análisis Descriptivo de la variable</i> | |
|--|------------|
| Media | 17.4095502 |
| Error típico | 0.06002309 |
| Mediana | 17 |
| Moda | 17 |
| Desviación estándar | 7.11520557 |
| Varianza de la muestra | 50.6261503 |
| Curtosis | 23.5223118 |
| Coficiente de asimetría | 1.88530704 |
| Rango | 182 |
| Mínimo | 0 |
| Máximo | 182 |
| Suma | 244639 |
| Cuenta | 14052 |
| Nivel de confianza (95.0%) | 0.11765324 |

Tabla 20. Análisis de Servicio de Medicina Interna

Para conocer la capacidad que posee el Hospital de Seguridad Social en el Servicio de Medicina Interna nos remitimos a los datos estadísticos; ya que el promedio de los doctores que atienden en Medicina Interna están demorándose en una consulta con un afiliado 17 minutos, tomando en consideración la cantidad de tiempo que tenemos en un día es de dieciséis horas; dos turnos de ocho horas cada uno, por lo que la capacidad estándar por cada hora se atienden en promedio 3 consultas aproximadamente; por lo que las 16 horas que tenemos en el día se realiza el producto por las 3 consultas es decir tenemos 48 consultas; la cual es mi capacidad del Nosocomio para atender el Servicio de Medicina Interna considerando un consultorio.

Por lo antes expuesto se conoce que el Hospital de Seguridad Social posee 1 consultorios de Medicina Interna en el Bloque de Consulta Externa; es decir se atiende a 48 consultas en todo el Servicio de Medicina Interna en un día.

La capacidad estándar mensual del Servicio de Medicina Interna se obtiene con el producto de la atención diaria de los pacientes por la cantidad de días hábiles en el mes; por lo que se obtiene 960 atenciones a los pacientes que acuden al Nosocomio para dicha atención.

Al observar la Tabla No. 13 – Pacientes Agendados 2015, se indica que existen 14.052 pacientes agendados para el Servicio de Medicina Interna; es decir 1.171 pacientes por cada mes; al poder comparar los resultados estándar con los resultados reales nos podemos dar cuenta que existe un exceso de capacidad de 211 consultas, lo que significa que podemos optimizar los recursos para este servicio médico.

FISIATRIA (CE)

| <i>Análisis Descriptivo de la variable</i> | |
|--|------------|
| Media | 19.542206 |
| Error típico | 0.09070268 |
| Mediana | 18 |
| Moda | 17 |
| Desviación estándar | 9.36568319 |
| Varianza de la muestra | 87.7160217 |
| Curtosis | 0.7740435 |
| Coficiente de asimetría | 0.64947419 |
| Rango | 82 |
| Mínimo | 0 |
| Máximo | 82 |
| Suma | 208359 |
| Cuenta | 10662 |
| Nivel de confianza (95.0%) | 0.17779417 |

Tabla 21. Análisis de Servicio de Fisiatría

Para conocer la capacidad que posee el Hospital de Seguridad Social en el Servicio de Fisiatría nos remitimos a los datos estadísticos; ya que el promedio

de los doctores que atienden en el Servicio de Fisiatría están demorándose en una consulta con un afiliado 19 minutos, tomando en consideración la cantidad de tiempo que tenemos en un día es de dieciséis horas; dos turnos de ocho horas cada uno, por lo que la capacidad estándar por cada hora se atienden en promedio 3 consultas aproximadamente; por lo que las 16 horas que tenemos en el día se realiza el producto por las 3 consultas es decir tenemos 48 consultas; la cual es mi capacidad del Nosocomio para atender el Servicio de Fisiatría considerando un consultorio.

Por lo antes expuesto se conoce que el Hospital de Seguridad Social posee 2 consultorios de Fisiatría en el Segundo Bloque; es decir se atiende a 96 consultas en todo el Servicio de Medicina Interna en un día.

La capacidad estándar mensual del Servicio de Fisiatría se obtiene con el producto de la atención diaria de los pacientes por la cantidad de días hábiles en el mes; por lo que se obtiene 1.920 atenciones a los pacientes que acuden al Nosocomio para dicha atención.

Al observar la Tabla No. 13 – Pacientes Agendados 2015, se indica que existen 10.662 pacientes agendados para el Servicio de Fisiatría; es decir 888 pacientes aproximadamente por cada mes; al poder comparar los resultados estándar con los resultados reales nos podemos dar cuenta que existe un exceso de capacidad de 1.032 consultas, lo que significa que podemos optimizar los recursos para este servicio médico.

OFTALMOLOGIA (CE)

| Análisis Descriptivo de la variable | |
|--|------------|
| Media | 16.4929972 |
| Error típico | 0.09599548 |
| Mediana | 18 |
| Moda | 19 |
| Desviación estándar | 8.88567637 |
| Varianza de la muestra | 78.9552445 |
| Curtosis | 23.1726301 |
| Coficiente de asimetría | 1.54187898 |
| Rango | 197 |
| Mínimo | 0 |
| Máximo | 197 |
| Suma | 141312 |
| Cuenta | 8568 |
| Nivel de confianza (95.0%) | 0.18817426 |

Tabla 22. Análisis de Servicio de Oftalmología

Para conocer la capacidad que posee el Hospital de Seguridad Social en el Servicio de Oftalmología nos remitimos a los datos estadísticos; ya que el promedio de los doctores que atienden en el Servicio de Oftalmología están demorándose en una consulta con un afiliado 16 minutos, tomando en consideración la cantidad de tiempo que tenemos en un día es de dieciséis horas; dos turnos de ocho horas cada uno, por lo que la capacidad estándar por cada hora se atienden en promedio 3 consultas aproximadamente; por lo que las 16 horas que tenemos en el día se realiza el producto por las 3 consultas es decir tenemos 48 consultas; la cual es mi capacidad del Nosocomio para atender el Servicio de Oftalmología considerando un consultorio.

Por lo antes expuesto se conoce que el Hospital de Seguridad Social posee 2 consultorios de Oftalmología en el Segundo Bloque; es decir se atiende a 96 consultas en todo el Servicio de Medicina Interna en un día.

La capacidad estándar mensual del Servicio de Oftalmología se obtiene con el producto de la atención diaria de los pacientes por la cantidad de días hábiles en el mes; por lo que se obtiene 1.920 atenciones a los pacientes que acuden al Nosocomio para dicha atención.

Al observar la Tabla No. 13 – Pacientes Agendados 2015, se indica que existen 8.568 pacientes agendados para el Servicio de Oftalmología; es decir 714 pacientes aproximadamente por cada mes; al poder comparar los resultados estándar con los resultados reales nos podemos dar cuenta que existe un exceso de capacidad de 1.206 consultas, lo que significa que podemos optimizar los recursos para este servicio médico.

NUTRICION Y DIETETICA

| <i>Análisis Descriptivo de la variable</i> | |
|--|------------|
| Media | 20.9397547 |
| Error típico | 0.08039543 |
| Mediana | 20 |
| Moda | 20 |
| Desviación estándar | 4.23280222 |
| Varianza de la muestra | 17.9166146 |
| Curtosis | 3.86630156 |
| Coefficiente de asimetría | 1.02490803 |
| Rango | 48 |
| Mínimo | 3 |
| Máximo | 51 |
| Suma | 58045 |
| Cuenta | 2772 |
| Nivel de confianza (95.0%) | 0.157641 |

Tabla 23. Análisis de Servicio de Nutrición y Dietética

Para conocer la capacidad que posee el Hospital de Seguridad Social en el Servicio de Nutrición y Dietética nos remitimos a los datos estadísticos; ya que el promedio de los doctores que atienden en el Servicio de Nutrición y Dietética

están demorándose en una consulta con un afiliado 20 minutos, tomando en consideración la cantidad de tiempo que tenemos en un día es de dieciséis horas; dos turnos de ocho horas cada uno, por lo que la capacidad estándar por cada hora se atienden en promedio 3 consultas aproximadamente; por lo que las 16 horas que tenemos en el día se realiza el producto por las 3 consultas es decir tenemos 48 consultas; la cual es mi capacidad del Nosocomio para atender el Servicio de Nutrición y Dietética considerando un consultorio.

Por lo antes expuesto se conoce que el Hospital de Seguridad Social posee 1 consultorios de Nutrición y Dietética en el Bloque de Consulta Externa; es decir se atiende a 48 consultas en todo el Servicio de Nutrición y Dietética en un día.

La capacidad estándar mensual del Servicio de Nutrición y Dietética se obtiene con el producto de la atención diaria de los pacientes por la cantidad de días hábiles en el mes; por lo que se obtiene 960 atenciones a los pacientes que acuden al Nosocomio para dicha atención.

Al observar la Tabla No. 13 – Pacientes Agendados 2015, se indica que existen 2772 pacientes agendados para el Servicio de Nutrición y Dietética; es decir 231 pacientes aproximadamente por cada mes; al poder comparar los resultados estándar con los resultados reales nos podemos dar cuenta que existe un exceso de capacidad de 729 consultas, lo que significa que podemos optimizar los recursos para este servicio médico.

UROLOGIA (CE)

| Análisis Descriptivo de la variable | |
|--|------------|
| Media | 14.210629 |
| Error típico | 0.09109723 |
| Mediana | 13 |
| Moda | 10 |
| Desviación estándar | 7.14576344 |
| Varianza de la muestra | 51.0619351 |
| Curtosis | 2.171541 |
| Coficiente de asimetría | 1.18001203 |

| | |
|---------------------------------------|------------|
| Rango | 54 |
| Mínimo | 1 |
| Máximo | 55 |
| Suma | 87438 |
| Cuenta | 6153 |
| Nivel de confianza (95.0%) | 0.17858243 |

Tabla 24. Análisis de Servicio de Urología

Para conocer la capacidad que posee el Hospital de Seguridad Social en el Servicio de Urología nos remitimos a los datos estadísticos; ya que el promedio de los doctores que atienden en el Servicio de Urología están demorándose en una consulta con un afiliado 14 minutos, tomando en consideración la cantidad de tiempo que tenemos en un día es de dieciséis horas; dos turnos de ocho horas cada uno, por lo que la capacidad estándar por cada hora se atienden en promedio 4 consultas aproximadamente; por lo que las 16 horas que tenemos en el día se realiza el producto por las 4 consultas es decir tenemos 64 consultas; la cual es mi capacidad del Nosocomio para atender el Servicio de Nutrición y Dietética considerando un consultorio.

Por lo antes expuesto se conoce que el Hospital de Seguridad Social posee 1 consultorios de Urología en el Bloque de Consulta Externa; es decir se atiende a 64 consultas en todo el Servicio de Urología en un día.

La capacidad estándar mensual del Servicio de Urología se obtiene con el producto de la atención diaria de los pacientes por la cantidad de días hábiles en el mes; por lo que se obtiene 1.280 atenciones a los pacientes que acuden al Nosocomio para dicha atención.

Al observar la Tabla No. 13 – Pacientes Agendados 2015, se indica que existen 6.153 pacientes agendados para el Servicio de Urología; es decir 512 pacientes aproximadamente por cada mes; al poder comparar los resultados estándar con los resultados reales nos podemos dar cuenta que existe un exceso de capacidad de 768 consultas, lo que significa que podemos optimizar los recursos para este servicio médico.

3.6. PROPUESTA DE MEJORA PARA EL HOSPITAL DE SEGURIDAD SOCIAL EN CUANTO A SU CAPACIDAD DE ATENCION EN EL AREA DE CONSULTA EXTERNA.

Al analizar los Servicios de Especialidades Médicas de un Hospital de Seguridad Social se propone optimizar los recursos de infraestructura y de recurso humano para los servicios médicos de las diferentes especialidades ya que al comparar los resultados estándar con los resultados reales existe exceso de capacidad de consultas tal como se observan en cada uno de los análisis de la Tablas de Servicios Médicos.

CAPÍTULO IV

4. Conclusiones y Recomendaciones

4.1. CONCLUSIONES

- Frente al universo analizado del 2015 el 17% de las consultas agendadas finalmente no asisten a su consulta generando tiempos ociosos de aproximadamente 40 min por día en el hospital.
- Según el análisis de Pareto se pudo establecer una relación de 70-30 para concentrar el análisis técnico a 11 tipos de servicios médicos en el área de consulta externa.
- Para la propuesta de mejora en la sección del análisis técnico se analizó el variable tiempo promedio de duración de las consultas en el año 2015.
- De los 11 servicios seleccionados según el resultado de la aplicación de la metodología de Pareto. Únicamente se pudo trabajar sobre 9 ya que son los que tienes datos con mayor concentración en torno a la media.

4.2. RECOMENDACIONES

- Bajo diferentes análisis de Mejora Continua se puede continuar con el estudio realizado en las consultas de Medicina General y diferentes especialidades para optimizar los diferentes recursos del Nosocomio; ya sean estos de infraestructura y/o recurso humano.
- Al sistema AS400 mediante un STORED PROCEDURE – Procedimientos Almacenados se haga este análisis con cierta frecuencia dada para que la administración del hospital cuente con este análisis y esté preparado para otras eventualidades.

BIBLIOGRAFÍA

- Lucio, R., Villacrés, N., & Henríquez, R. (2011). Sistema de salud de Ecuador. *salud pública de méxico*, 53, s177-s187.
- Viteri Díaz, G. (2007). "Situación de la salud en el Ecuador" en Observatorio de la Economía Latinoamericana, Número 77, Ed. Eumet.
- Cuenca Choca, DeannaBanesa, Lema Gómez, Alex Javier, Título : Diseño del Sistema de Gestion de Calidad y Proceso de Mejora Continua para la Cooperativa de Ahorro y Credito Acción y Desarrollo LTDA, del Cantón Riobamba para el período 2012, Fecha de publicación : 27-sep-2013.
- de Montecristi, A. C. (2008). Constitución de la República del Ecuador.
- López Puig, P., Alonso Carbonell, L., García Milian, A. J., Serrano Patten, A. C., & Ramírez León, L. B. (2011). Metodología para la caracterización de una red de servicios de salud y su aplicación en el contexto ecuatoriano. *Revista Cubana de Salud Pública*, 37(2), 0-0.
- Pareto, V. I. L. F. R. E. D. O. (1848). Diagrama de Pareto.
- Kroeger, A., & Luna, R. (1987). *Atención primaria de salud: principios y métodos*. OPS.
- Durán Valverde, F. (2008). *Diagnóstico del sistema de seguridad social del Ecuador* (No. 430748). International Labour Organization.
- Acosta, A. (2010). El Buen Vivir en el camino del post-desarrollo. Una lectura desde la Constitución de Montecristi. *PolicyPaper*, 9(5), 1-36.
- León, A. M., Rivera, D. N., & Nariño, A. H. (2010). Relevancia de la Gestión por Procesos en la Planificación Estratégica y la Mejora Continua. *Eídos*.
- Senplades, S. N. (2013). Plan Nacional de Desarrollo/Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. *National Development Plan for Living Well, 2017*.