

Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

---

Vicerrectorado de  
**INVESTIGACIÓN**

**ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**

**“GESTIÓN POR PROCESOS EN LA ATENCIÓN MÉDICA Y SU RELACIÓN  
CON LA PRODUCTIVIDAD DEL PABELLÓN 6 III DEL SERVICIO DE  
CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA,  
2017”**

**TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO  
EN ADMINISTRACIÓN EN SERVICIOS DE SALUD**

**AUTOR**

**CÉSAR OMAR ALMEYDA CASTRO**

**JURADO**

**DR. JOSE LUIS LA ROSA BOTONERO**

**DR. JUAN BARRETO MONTALVO**

**DRA. GLORIA ESPERANZA CRUZ GONZALES**

**ASESOR**

**DR. GLENN ALBERTO LOZANO ZANELLY**

**LIMA – PERÚ**

**2018**

**DEDICATORIA**

A mi familia por su motivación constante que me ha permitido terminar con éxito la maestría.

A mi asesor por su ayuda, esfuerzo, paciencia y entendimiento para poder hacer este trabajo.

### **AGRADECIMIENTO**

Expreso mi eterna gratitud a todos mis compañeros de trabajo del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, pabellón 6 III del servicio de cirugía general, por el apoyo que me han dado, sus valiosas sugerencias, críticas y material desinteresado para la elaboración de este trabajo de investigación.

## RESUMEN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal, determinar la relación entre la gestión por procesos en la atención médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.

La investigación fue de tipo aplicada de nivel correlacional, de diseño descriptivo, retrospectivo y de corte transversal. Se trabajó con una muestra de 410 pacientes intervenidos y 10 médicos del servicio que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Se utilizó como instrumentos de investigación una ficha de recolección de datos validados y confiables, se planteó como hipótesis que la gestión por procesos en la atención médica se relaciona directamente con la productividad.

Se demostró la hipótesis; además que los procesos de la atención medica tuvieron una efectividad del 63.5%, eficiencia del 98.1%, adecuación del 76.1%, accesibilidad del 88.1%, calidad científico-técnica del 61.9%, y la continuidad fue de 34.8%. La productividad según rendimiento del servicio fue mayor en los meses de agosto a octubre, las intervenciones exitosas fueron del 79.6%, el numero de camas instaladas fueron del 86.7% y la capacidad operativa del 40%.

Se recomienda optimizar la gestión por procesos en la atención médica con la finalidad de mejorar su productividad y los porcentajes de efectividad, adecuación, calidad científico-técnica y continuidad; así como las intervenciones exitosas y la capacidad operativa

**Palabras claves:** gestión por procesos, productividad, atención médica, servicio de cirugía

## ABSTRACT

The main objective of this research work was to determine the relationship between management by processes in medical care and the productivity of Pavilion 6 III of the General Surgery Service of the National Hospital Arzobispo Loayza, from June to November 2017.

The investigation was of applied type of correlational level, of descriptive design, retrospective and of transversal cut. We worked with a sample of 410 intervened patients and 10 service physicians who met the inclusion and exclusion criteria.

A validated and reliable data collection form was used as research instruments, and it was hypothesized that process management in medical care is directly related to productivity.

The hypothesis was demonstrated; in addition, the processes of medical attention had an effectiveness of 63.5%, efficiency of 98.1%, adequacy of 76.1%, accessibility of 88.1%, scientific-technical quality of 61.9%, and continuity was 34.8%. The productivity according to service performance was higher in the months of august to october, the successful interventions were 79.6%, the number of installed beds was 86.7% and the operational capacity was 40%.

It is recommended to optimize management by processes in medical care in order to improve their productivity and the percentages of effectiveness, adequacy, scientific-technical quality and continuity; as well as successful interventions and operational capacity

**Keywords:** process management, productivity, medical care, surgery service

## INTRODUCCIÓN

Desde una perspectiva organizacional definimos proceso como “el conjunto de actividades secuenciadas que realizan una transformación de una serie de entradas - inputs- (material, mano de obra, capital, información, etc.) en los resultados -outputs- deseados (bienes y/o servicios) añadiendo valor”.

En el caso concreto de las empresas del sector servicios, donde en general, coincide que el producto se consume en el momento en el que se produce, se actúa sobre el propio cliente al que se considera como “sustrato” (entrada) a transformar en producto con valor añadido al término del proceso de prestación de un servicio (salida). Por ello, el producto obtenido en el sector servicios se fundamenta en el mismo cliente, al que se ha aportado el valor añadido con una prestación de servicio determinada. Así mismo, la información puede ser una entrada al proceso, siendo en este caso la salida una información actualizada o que aporte un mayor valor añadido.

En el sector sanitario los procesos clave se centran en la atención al paciente; la mejora del proceso necesita la implicación de todos los profesionales y la toma autónoma de decisión, consensuado entre los mismos, utilizando la evidencia científica a través de documentos prácticos de uso (guías, vías de práctica clínica), y todo esto desarrollado dentro de un sistema integrado (14,15).

En los procesos de atención médica, en el presente trabajo de investigación se evalúa la eficiencia, eficacia, adecuación, accesibilidad, calidad científica-técnica y continuidad, centrado en la satisfacción del paciente.

En relación a la productividad del servicio de cirugía, es posible determinar los factores que influyen en la Productividad de un centro quirúrgico. Si sabemos que el número de operaciones en relación al tiempo definido de trabajo, representa el rendimiento; y el

cociente, de rendimiento / recursos invertidos representa la productividad, podemos analizar todos los factores que pueden influenciar en cada uno de estos elementos. Sobre el número de operaciones; podemos predeterminarlo utilizando el tiempo medio de cada operación por el número total de horas disponibles de sala de operaciones, mediante esta operación podemos hacer un cálculo del promedio de cuantas intervenciones deberían realizarse en un tiempo determinado y compararlas con el número de intervenciones realizadas; así podemos determinar los indicadores de productividad utilizados en este estudio los cuales incluyen: rendimiento, inversión, resultados obtenidos, recursos obtenidos, capacidad instalada y capacidad operativa.

En la investigación se ha trabajado los siguientes aspectos:

Capítulo I: Planteamiento del Problema, se presentan los antecedentes del problema, la descripción de la realidad problemática, lo que permite formular la pregunta de investigación, los objetivos y la justificación.

Capítulo II: Marco teórico, se presentan los antecedentes teóricos, se describen las teorías generales y especializadas; así como el marco conceptual, lo que permite dar sustento al trabajo de investigación y las hipótesis de investigación.

Capítulo III: Método, se selecciona el tipo, nivel y diseño de investigación, la determinación de la población y la muestra, la validez del instrumento y las técnicas para el procesamiento y análisis de resultados.

Capítulo IV: Presentación de los resultados, se presenta a manera de tablas y gráficos los resultados de la aplicación de instrumentos de investigación, con su respectivo análisis e interpretación; así como la contrastación de la hipótesis.

Capítulo V: Discusión, se realiza la discusión de los resultados comparándolos con otros investigadores, se formula las conclusiones y recomendaciones las cuales se han desprendido de los objetivos de la investigación.

**ÍNDICE DE CONTENIDO**

Carátula.....	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Resumen.....	iv
Abstract.....	v
Introducción .....	vi
I. Planteamiento del Problema .....	1
1.1 Descripción del problema .....	1
1.2. Formulación del problema .....	3
1.2.1 Problema principal.....	3
1.2.2 Problemas específicos.....	3
1.3. Justificación e importancia .....	4
1.3.1 Teórica. ....	4
1.3.2 Práctica.....	5
1.3.3 Tecnológica.....	5
1.3.4 Importancia. ....	6
1.4. Limitaciones de la investigación.....	6
1.5. Objetivos de la investigación.....	7
1.5.1 Objetivo general.....	7

1.5.2	Objetivos específicos.....	7
II.	Marco Teórico.....	9
2.1.	Antecedentes.....	9
2.1.1	Antecedentes internacionales.....	9
2.1.2	Antecedentes nacionales.....	14
2.2.	Marco Conceptual.....	16
2.2.1.	Los procesos de atencion medica.....	16
2.2.2.	Productividad.....	26
2.2.3.	Definición de términos.....	34
2.3.	Aspectos de responsabilidad social y medio ambiente .....	37
III.	Método.....	38
3.1.	Tipo de investigación.....	38
3.2.	Población y muestra.....	39
3.3.	Hipótesis .....	41
3.4.	Operacionalización de variables .....	43
3.5.	Instrumentos.....	44
3.6.	Procedimiento .....	45
3.7.	Análisis de datos .....	46
IV.	Resultados.....	47
4.1.	Contrastación de hipótesis .....	47
4.2.	Análisis e interpretación .....	50
V.	Discusión de resultados.....	59

5.1. Discusión.....	59
5.2. Conclusiones .....	59
5.3. Recomendaciones.....	63
VI. Referencias.....	64
VII. Anexos.....	68

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Prueba de correlación Rho Spearman para la Gestión por Procesos en la Atención Médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General.....	48
Tabla 2	Prueba Chi-cuadrado para los procesos de atención médica y la productividad del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	49
Tabla 3	Gestión por procesos de la atención médica en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	50
Tabla 4	Tiempo de espera de atención en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017...	51
Tabla 5	Trato en visita diaria de atención en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017...	51
Tabla 6	Información brindada en la atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	52
Tabla 7	Diagnóstico de la enfermedad en la atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	52
Tabla 8	Efectividad en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	53

Tabla 9	Eficiencia en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017....	53
Tabla 10	Adecuación en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	54
Tabla 11	Accesibilidad en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	54
Tabla 12	Calidad científico - técnico en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	55
Tabla 13	Continuidad en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	55
Tabla 14	Rendimiento del Servicio por intervenciones. Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017 .....	56
Tabla 15	Intervenciones Quirúrgicas Exitosas. Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017....	57
Tabla 16	Infraestructura del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	58

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	Gestión por procesos de la atención médica en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017 .....	70
Figura 2	Tiempo de espera de atención en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.	70
Figura 3	Trato en visita diaria de atención en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	71
Figura 4	Información brindada en la atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	71
Figura 5	Diagnóstico de la enfermedad en la atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	72
Figura 6	Efectividad en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	72
Figura 7	Eficiencia en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	73
Figura 8	Adecuación en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	73
Figura 9	Accesibilidad en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	74

Figura 10	Calidad científico - técnico en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	74
Figura 11	Continuidad en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	75
Figura 12	Rendimiento del Servicio por intervenciones. Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	75
Figura 13	Intervenciones Quirúrgicas Exitosas. Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017..	76
Figura 14	Infraestructura del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	76
Figura 15	Capacidad operativa. Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	77
Figura 16	Infraestructura del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.....	77

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1	Matriz de consistencia.....	69
Anexo 2	Figuras de los resultados de investigación .....	70
Anexo 3	Cuestionario de evaluación de procesos.....	78
Anexo 4	Ficha de evaluación de productividad.....	80
Anexo 5	Ficha de evaluación del servicio.....	81
Anexo 6	Guía de validez para el experto.....	82

## **I. Planteamiento del Problema**

### **1.1 Descripción del problema**

El Hospital Nacional Arzobispo Loayza actualmente cuenta con 462 años de existencia, fundado en 1549 como Hospital Santa Ana de los Naturales, su historia puede ser dividida en dos etapas que se articulan histórica y funcionalmente.

La construcción como Hospital Nacional “Arzobispo Loayza” se inició en 1915 y fue inaugurado el 10 de diciembre de 1924, bajo el nombre de Hospital “Arzobispo Loayza”, en honor a su fundador. Cabe mencionar que tanto el personal, como los equipos y materiales del Hospital de Santa Ana fueron trasladados al Hospital Loayza, por eso decimos que, el nombre de Hospital Santa Ana es nuestro ancestro histórico y asistencial. Desde su inauguración el Hospital Loayza dedicó su atención a mujeres, lo que se mantuvo por muchos años, sin embargo actualmente atiende tanto varones como mujeres. En un inicio fue administrado por la Sociedad de Beneficencia Pública de Lima; posteriormente el Hospital pasó a depender del Ministerio de Salud Pública

el 31 de enero de 1974. Manteniendo la mística de su fundador, el Hospital Arzobispo Loayza desarrolla una política, acorde con la del sector, que brinda facilidades para atender oportunamente a la gran cantidad de personas que acuden hasta nuestras instalaciones en busca de soluciones a sus problemas de salud, todo ello con el trabajo dedicado de cada uno de los miembros de la Comunidad Loaycina.

El servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza tiene una capacidad instalada de 112 camas de hospitalización e infraestructura destinada a brindar servicios centralizados de la patología quirúrgica compleja del aparato digestivo y pared abdominal, tanto ambulatoria como de hospitalización.

El servicio de Cirugía General está dividido en tres pabellones: Pabellón 6 I con 42 camas, Pabellón 6 II con 42 camas y Pabellón 6 III con 28 camas. En los servicios de cirugía general se observa estancias hospitalarias prolongadas por diferentes motivos, por ejemplo en el 6 III casi todos los pacientes que ingresan en forma electiva lo hacen con su pre operatorio completo y con todos los insumos completos a fin de que se operen a día siguiente, sin embargo esto a veces no se cumple debido a que no se dispone de camas puesto que nuestras camas libres son ocupadas por pacientes post operados por cirujanos de guardia en las noches; así mismo, en otros servicios ingresan pacientes sin análisis pre operatorios a fin de hacerlos estando internados lo que prolonga su estancia hospitalaria. Otros problemas son la falta de turnos operatorios, falta de personal de anestesiología y enfermería en sala de operaciones, y/o por falta de insumos propios de las actividades quirúrgicas en sala de operaciones, falta de ropa de operaciones, equipos de laparoscopia o de anestesia malogrados, instrumental inadecuado, inicio de las intervenciones quirúrgica tarde, y aunque se

dispone de las salas de operaciones desde las 08 hasta las 14 horas en teoría, pues en la práctica resultan ser menos horas.

Esta situación problemática descrita motiva a la siguiente pregunta de investigación:

## 1.2. Formulación del problema

### 1.2.1 Problema principal.

¿Cómo es la relación entre la Gestión por Procesos en la Atención Médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017?

### 1.2.2 Problemas específicos.

- ¿Cómo es la relación entre la **efectividad** de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza?
- ¿Cuál es la relación entre la **eficiencia** de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza?
- ¿Cómo es la relación entre la **adecuación** de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza?

- ¿Cuál es la relación entre la **accesibilidad** de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza?
- ¿Cómo es la relación entre la **calidad científico-técnica** de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza?
- ¿Cuál es la relación entre la **continuidad** de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza?
- ¿Cuál es la relación entre la Gestión por Procesos en la Atención Médica y los **indicadores de la productividad** del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza?

### 1.3. Justificación e importancia

#### 1.3.1. Justificación teórica

Los estudios de los procesos de la atención médica y la productividad del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza son escasos y la mayoría no incluyen los factores que se relacionan sea directa o indirectamente en la producción quirúrgica. Por definición la productividad resulta ser el cociente entre rendimiento e insumos según J. Gordan Davis, por lo que existirán en un Centro

Quirúrgico muchos elementos sean humanos o logísticos difíciles de paramentar; sin embargo, nos propusimos identificar los factores que de una u otra manera intervinieron en los procesos de atención médica y la productividad del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

### **1.3.2. Justificación práctica**

El Hospital Nacional Arzobispo Loayza, si bien es un hospital general de referencia para la patología compleja de casi todas las especialidades, su valor agregado lo constituyen las especialidades quirúrgicas (60% de la patología de hospitalización), por lo que el centro quirúrgico es un factor primordial en la productividad global del hospital.

El deficiente proceso de atención y la productividad del centro quirúrgico ocasionan elevado costo no cuantificado de hospitalización prolongada innecesaria en el caso de los pacientes evacuados del interior del país y pérdidas laborales y económicas para usuarios en lista de espera, así como insatisfacción de los mismos como de los familiares.

La determinación de los factores en los procesos de atención en orden de importancia que se relacionan con la productividad del centro quirúrgico permitió recomendar a las autoridades las medidas adecuadas para mejorar dicha productividad.

### **1.3.3. Justificación tecnológica**

Sabemos que las instalaciones de un centro quirúrgico son de alta tecnología, así como el nivel técnico de sus profesionales, tecnología que muchos hospitales del país carecen; sin embargo, esta capacidad instalada no es aprovechada adecuadamente, lo

que representa una pérdida económica muy alta para la institución y para el país. La recuperación de la capacidad instalada ociosa podrá beneficiar a los usuarios del Hospital Nacional Arzobispo Loayza; así como a la economía de la institución y del país.

#### **1.3.4. Importancia**

El trabajo de investigación cobró importancia debido a que los resultados sirvieron para tomar las medidas correctivas necesarias para mejorar los procesos de la atención médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en cuanto a efectividad, eficiencia, adecuación, accesibilidad, calidad científico-técnica y continuidad, de esta manera mejorar la calidad de atención, la satisfacción del cliente tanto interno como externo; así como la productividad del servicio.

#### **1.4. Limitaciones de la investigación**

- Las limitaciones de la investigación estuvieron determinadas por:
- La poca disponibilidad del tiempo del investigador para llevar a cabo la investigación, lo cual se ha superado reajustando el cronograma de actividades.
- El trabajo ha sido autofinanciado, ajustándose al presupuesto del investigador.
- La investigación se limitó principalmente a determinar la relación entre la Gestión por Procesos en la Atención Médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

## 1.5. Objetivos de la investigación

### 1.5.1 Objetivo general.

Determinar la relación entre la Gestión por Procesos en la Atención Médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.

### 1.5.2 Objetivos específicos.

- Establecer la relación entre la **efectividad** de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- Identificar la relación entre la **eficiencia** de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- Precisar la relación entre la **adecuación** de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- Establecer la relación entre la **accesibilidad** de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

- Identificar la relación entre la **calidad científico-técnica** de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- Precisar la relación entre la **continuidad** de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.
- Establecer la relación entre la Gestión por Procesos en la Atención Médica y los **indicadores de la productividad** del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza

## I. Marco Teórico

### 2.1. Antecedentes

#### 2.1.1 Antecedentes internacionales.

**Hernández, A. et al** (2012) “Inserción de la gestión por procesos en instituciones hospitalarias. Concepción metodológica y práctica” La Gestión por Procesos constituye una de las prácticas más utilizadas en los servicios de salud en las últimas décadas, pues es una manera adecuada de alcanzar una mayor satisfacción de los pacientes, además de un servicio más eficiente y eficaz. Uno de sus aspectos más relevantes es la mejora de procesos; la introducción de sus herramientas, poco exploradas algunos años atrás, ha aumentado cada vez más en las instituciones hospitalarias.

Se presenta, en este artículo, la concepción metodológica de un procedimiento para la gestión y la mejora de procesos en instituciones hospitalarias, con carácter sistémico,

holístico e integrador en la búsqueda de soluciones, junto con la aplicación práctica de estos instrumentos en un hospital clínico-quirúrgico, como resultado del análisis teórico-conceptual de la gestión por procesos y de la mejora continua. Palabras clave: gestión y mejora de procesos, metodología, organizaciones hospitalarias.

**Rojas, A.** (2014) “Modelos de gestión por procesos integrados en salud” Universidad de La Laguna. La confluencia de diferentes agentes en los centros hospitalarios puede provocar la disfuncionalidad de los procesos asistenciales si estos no están normalizados y orientados a las necesidades de los pacientes. Hasta ahora, la estructura de dichos centros ha seguido una forma organizativa matricial que ha generado dificultades para la práctica asistencial, provocando la ruptura de continuidad de cuidados. Se ha realizado una revisión bibliográfica del tema en el presente trabajo, cuyos resultados justifican la necesidad de implantar modelos de gestión por procesos que normalicen las actuaciones y disminuyan la variabilidad con el fin de brindar a los pacientes la mayor calidad, seguridad y continuidad. Palabras clave: Gestión por procesos; variabilidad clínica; calidad asistencial; gestión de calidad.

**Hernández-Narino, A. et al.** (2016) “Generalización de la gestión por procesos como plataforma de trabajo de apoyo a la mejora de organizaciones de salud”. Rev. Gerenc. Polit. Salud. El Sistema Nacional de Salud Cubano se plantea como reto el perfeccionamiento de la gestión de sus instituciones, para lo cual considera objetivos medulares: fomentar la creatividad y la innovación, impulsar la formación permanente, buscar la eficiencia, estudiar buenas prácticas internacionales y propiciar una constante evaluación de los procesos. Estos propósitos son comunes a enfoques gerenciales

frecuentemente adoptados por las organizaciones que buscan calidad, eficiencia, eficacia y mejor servicio al cliente. Este trabajo busca ilustrar los resultados de experiencias de gestión por procesos como plataforma de trabajo que impulsa la mejora de los servicios de salud. Para ello muestra la inserción de un procedimiento, resultado del estudio bibliográfico de setenta propuestas metodológicas. Se toman cinco hospitales de una provincia cubana para probar la utilidad de los instrumentos y luego se aprecian los avances en el servicio y el desempeño hospitalario, así como la extensión del estudio a otros hospitales del territorio. Palabras clave: gerencia; procesos; mejoramiento; servicios de salud.

**Alonso-Torres, C.** (2014) “Orientaciones para implementar una gestión basada en procesos” Universidad del Bío-Bío. Bío-Bío, Chile. El objetivo es describir e interpretar antecedentes sobre la utilización del enfoque de procesos en organizaciones. La metodología consideró revisión y análisis de publicaciones de acceso online para identificar aquellos aspectos de interés a tener en cuenta para aplicar eficazmente el enfoque de procesos. Los principales hallazgos indican que la conceptualización del enfoque de procesos es heterogénea y poco precisa entre las fuentes consultadas y las principales conclusiones indican que: la identificación de los procesos se facilita cuando se respetan cinco principios básicos: la conceptualización de procesos es más clara cuando se esclarecen sus ámbitos de acción; una adecuada representación gráfica del enfoque de procesos facilita su comunicación cuando sus sub procesos se diseñan y organizan debidamente en función de sus procesos estratégicos, operativos y de apoyo; la eficiencia del enfoque se puede reflejar si los subprocesos crean valor y su despliegue incluye las cuatro etapas del ciclo Deming.

Palabras clave: enfoque de procesos, gestión de calidad, mapa de procesos, principios de calidad.

**Torres, C. y cols.** (2015) “Metodología de gestión de riesgo para procesos en una institución de salud previsional” Concepción, Chile. El objetivo principal de esta investigación es diseñar una metodología de gestión de riesgo para procesos críticos en una institución de salud previsional. La estrategia metodológica de la investigación corresponde a un estudio de caso, de carácter exploratorio, utilizando literatura de bases de datos de tales como SciELO, Dialnet y Latindex y, la aplicación de un razonamiento inductivo dada la naturaleza cualitativa de esta investigación. Los principales resultados consisten en el diseño de un método de siete pasos para organizar la implementación de un enfoque de gestión de riesgo en diversos procesos de entrega de beneficios de salud. Las principales conclusiones indican que se dispone de una metodología que presenta un grado aceptable de validez, confiabilidad y objetividad al ser aplicada a tres procesos específicos generando un aporte al conocimiento en esta industria. Palabras claves: gestión de riesgo, institución de salud previsional, ISO 31000, razonamiento inductivo.

**Aravena, P.** (2012) “Productividad y calidad metodológica de artículos clínicos en cirugía oral y maxilofacial en Chile. Período 2001-2012” Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina, Universidad de La Frontera, Temuco. Chile. Conclusión: La producción científica en COMF en Chile ha aumentado en el transcurso de la última década. Sin embargo, la cantidad de artículos con buen nivel de evidencia y CM es baja. Palabras clave: Cirugía oral, cirugía maxilofacial, bibliometría, medicina basada en la evidencia.

**Carreño, A.** (2010) “Medición de la calidad, la eficiencia y la productividad en hospitales públicos de tercer nivel de atención en Bogotá, 2008” Este estudio comparó los indicadores obtenidos para el año 2008 en calidad en salud, eficiencia hospitalaria y producción de servicios en los hospitales públicos de tercer nivel de Bogotá, y midió el grado de correlación existente entre la calidad, la eficiencia y la producción de servicios. Se encontraron diferencias en los resultados que podrían estar relacionadas con Factores demográficos como la cantidad y tipo de población atendida, la ubicación geográfica, el grado de pobreza y otros Factores relacionados con la capacidad técnica instalada. Palabras Clave: Medición de la calidad en salud, productividad en servicios de salud, eficiencia hospitalaria, hospitales públicos.

**Sanabria, L.** (2010) “Cálculo económico del aporte de los internos y residentes de cirugía general de la Universidad Surcolombiana al Departamento de Cirugía General de la E.S.E. Hospital Universitario de Neiva” Resultados. Se cuantifica un aporte mínimo total anual de \$ 601.734.830 con ayudantías quirúrgicas a tarifa ISS 2001 o \$ 644.566.046 con ayudantías quirúrgicas a tarifas SOAT 2008-2009, que se discrimina en \$ 159.778.750 revista de piso, \$62.050.000 cirugía de tórax, \$ 62.050.000 gastro-oncología, \$ 93.075.000 soporte metabólico y nutricional, \$10.625.000 clínica de heridas y \$214.156,080 ayudantías quirúrgicas ISS 2001 o \$256.987.296 ayudantías quirúrgicas SOAT 2008-2009. Conclusión. El convenio docencia-asistencia se convierte, en lo referente a Cirugía General, en una fortaleza y una oportunidad. Palabras clave: Personal médico; Economía Hospitalaria; Administración Hospitalaria; práctica médica.

### 2.1.2 Antecedentes nacionales

**Herrera, F.** (2013) “Factores que influyen en la productividad del Servicio de Cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza”, Estudio descriptivo correlacional de la gestión administrativa, del abastecimiento de insumos, la infraestructura y la función del personal profesional en el servicio de cirugía en un periodo de seis meses. La muestra incluye 489 intervenciones quirúrgicas realizadas en el año 2013, evaluadas por 15 médicos cirujanos. El objetivo principal fue determinar los factores que influyen en la Productividad del Servicio de Cirugía del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, se planteó como hipótesis principal que existen factores que influyen significativamente en esta productividad quirúrgica. Las principales conclusiones fueron que la gestión administrativa, es insuficiente para cumplir con las necesidades y expectativas del servicio, no garantizándose la productividad quirúrgica, el abastecimiento es regular y en algunos casos insuficiente, el personal profesional promedio en edad es de 45 años, masculino y con baja remuneración por años de servicio, la productividad, no supera los estándares mínimos y la infraestructura del servicio es regular. Palabras clave: Productividad, servicio de cirugía.

En el Perú el Ministerio de Salud (MINSA) ha aplicado la gestión por procesos en salud y el criterio de productividad en sus áreas quirúrgicas, pero no existen más que cifras estadísticas de número de operaciones en un periodo de tiempo determinado. En el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, no existe antecedentes de trabajo sobre el tema que incluya las variables gestión procesos en la atención médica y la productividad y este sería el primero en su tipo.

**Sánchez, A.** (2011) “Análisis y diseño de un sistema informatizado para la dinamización de los procesos y procedimientos practicados en la atención médico hospitalaria de los pacientes de oncología de un hospital público. Caso de estudio.” Tesis para optar el Título de Ingeniero Informático. Pontificia Universidad Católica del Perú. El hombre, en su evolución como ser social, ha formado cada vez asentamientos humanos más grandes, y con ello, también ha incrementado la demanda de servicios asistenciales. El presente trabajo, procura un análisis formal de los procedimientos que se dan en los procesos de atención de ésta área y, propone el diseño de un sistema de información que ayude a la dinamización de los mismos, haciendo uso de las buenas prácticas recomendadas por RUP (Rational Unified Process) y teniendo como marco para la gestión del proyecto el PMBOK (Project Management Body of Knowledge). Muestra, el diseño de un sistema de información que, ayuda en la dinamización de los procesos y procedimientos practicados en la atención médico hospitalario del área de Oncología del hospital Santa Rosa, y que, hace hincapié en la recolección de parámetros (datos) utilizados para las investigaciones de las ciencias oncológicas. Para ello, diseña una historia clínica electrónica con las mejoras en los protocolos o evaluaciones practicados a los pacientes, propuestas por los especialistas de área.

**Estela-Rodríguez, R.** (2016) “Gestión por procesos, disciplina para diseñar la estructura organizacional del Ministerio de Salud del Perú – 2014” Tesis para optar el título licenciado en administración de empresas facultad de ciencias económicas y empresariales, Universidad de Piura. En la presente tesis demuestro cómo la Gestión por Procesos contribuye en el diseño de la estructura organizacional de una entidad

pública peruana, a través de una adecuada división del trabajo que favorezca la coordinación entre los diferentes órganos de la entidad así como la articulación con otras entidades del Estado. Dicha entidad es el Ministerio de Salud, responsable de la conducción y regulación del Sector Salud en el Perú, que se encuentra en un proceso de reorganización en el marco de la modernización del Estado y la reforma del Sector Salud. Esta investigación es un medio de análisis para otras entidades públicas peruanas que estén modernizando su gestión. Asimismo, esta investigación contribuye en el desarrollo teórico del diseño de estructuras organizacionales utilizando la gestión por procesos.

## **2.2. Marco conceptual**

### **2.2.1. Los Procesos de Atención Médica**

Desde una perspectiva organizacional definimos proceso como “el conjunto de actividades secuenciadas que realizan una transformación de una serie de entradas -inputs- (material, mano de obra, capital, información, etc.) en los resultados -outputs- deseados (bienes y/o servicios) añadiendo valor”. En nuestro medio entendemos por proceso el “conjunto de actuaciones, decisiones, actividades y tareas que se encadenan de forma secuencial y ordenada para conseguir un resultado que satisfaga plenamente los requerimientos del paciente/población al que va dirigido”. Carreño A. (2010). En otras palabras, un proceso no es más que la sucesión de pasos y decisiones que se siguen para realizar una determinada actividad o tarea que, cuando se trabaja desde el enfoque de gestión de la Calidad Total, deben ir orientados a satisfacer una necesidad de nuestros clientes internos o externos. Costa JM. (1998)

Todo proceso incluye una sucesión de actividades que, necesariamente, tienen cada una de ellas alguna actividad precedente y lógicamente tendrán otra a continuación hasta su final. Al espacio comprendido entre los límites establecidos para cada proceso, se le denomina “ámbito del proceso”. Los procesos, a su vez, se subdividen en subprocesos cuando por su complejidad es aconsejable subdividir el conjunto de actividades que los integran para una mejor comprensión.

En el caso concreto de las empresas del sector servicios, donde en general, coincide que el producto se consume en el momento en el que se produce, se actúa sobre el propio cliente al que se considera como “sustrato” (entrada) a transformar en producto con valor añadido al término del proceso de prestación de un servicio (salida). Por ello, el producto obtenido en el sector servicios se fundamenta en el mismo cliente, al que se ha aportado el valor añadido con una prestación de servicio determinada. Así mismo, la información puede ser una entrada al proceso, siendo en este caso la salida una información actualizada o que aporte un mayor valor añadido.

En el sector sanitario los procesos clave se centran en la atención al paciente; la mejora del proceso necesita la implicación de todos los profesionales y la toma autónoma de decisión, consensuado entre los mismos, utilizando la evidencia científica a través de documentos prácticos de uso (guías, vías de práctica clínica), y todo esto desarrollado dentro de un sistema integrado. Chassin MR (1988)

La definición del proceso la lleva a cabo el propietario o el equipo de proceso, una vez analizadas y delimitadas las características del problema de salud, que no solamente se ha de situar en la fase de prevención secundaria, sino que dependiendo de la población atendida o del proceso a estudio pueden contemplarse aspectos de la prevención primaria, con lo que tendríamos que, por ejemplo, adecuar las actuaciones entre

organizaciones (Hospital y Centros de Atención Primaria, por ejemplo). En procesos asistenciales de patologías crónicas o de atención primaria es interesante la descripción integral del proceso para asegurar la continuidad de cuidados a través del mismo entre niveles asistenciales (atención primaria, especializada, socio sanitaria, etc.).

#### **2.2.1.1. La gestión por procesos**

La gestión por procesos busca reducir la variabilidad innecesaria que aparece habitualmente cuando se producen o prestan determinados servicios y trata de eliminar las ineficiencias asociadas a la repetitividad de las acciones o actividades, al consumo inapropiado de recursos, etc.

Facilita la coordinación y la sinergia entre los diferentes procesos que se dan en una organización y es una base sólida para organizar el *empowerment*, la asunción de responsabilidad por parte de los profesionales en el ámbito de actuación de su proceso y su trabajo diario.

En las organizaciones sanitarias se aprecia de forma clara la visión sistémica que define este tipo de gestión: un conjunto de personas, servicios u organizaciones (proveedores) que solicitan que se lleven a cabo una serie de actividades (procesos) para una serie de personas o servicios que reciben los resultados (clientes). Además, la gran variedad de profesionales y la complejidad de las interrelaciones que se llevan a cabo en el mismo, hace que este sistema de gestión sea especialmente adecuado y contenga un mayor potencial de mejora en nuestra organización.

Al utilizar la gestión por procesos en una organización debe describirse de forma clara su misión (para qué y por qué existe y para quién se realiza el proceso), concretando, a continuación, entradas y salidas, e identificando clientes internos, proveedores del mismo y clientes externos, destinatarios de los servicios, etc. Se puede medir la cantidad y la calidad de lo producido, el tiempo desde la entrada hasta la salida y el coste invertido en añadir valor; y, por último, ha de poder asignarse la responsabilidad del cumplimiento de la misión del proceso a su propietario del proceso.

Las actuaciones de los procesos, o subprocesos, poseen sus características propias, pero no deben ser considerados como entidades individuales, unas influyen en otras, y el concepto de "consecución lógica" de los subprocesos no sólo debe ser entendida en el marco temporal, también según cada actividad, de forma que no necesariamente se van a desarrollar todos ellos, y puede que alguno deba repetirse. Donabedian A. (1966)

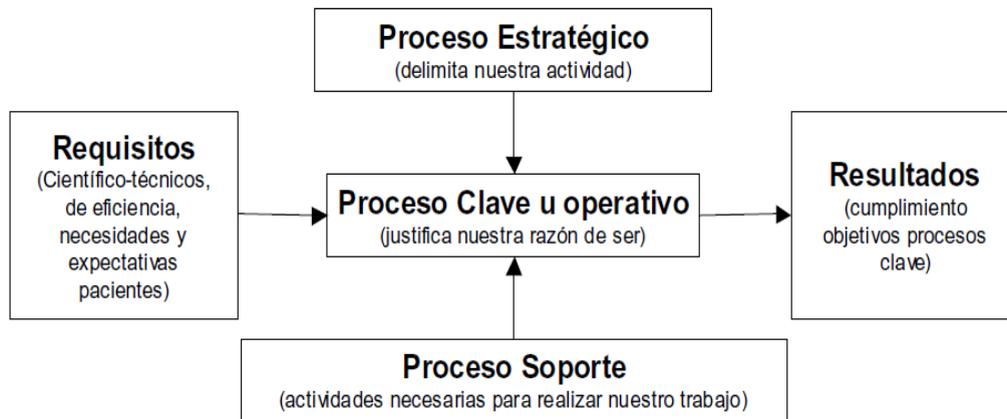
La representación gráfica de los procesos facilita su comprensión y a veces supone una base sólida para la mejora de circuitos o su coordinación. Se pueden utilizar diferentes metodologías para ello como el IDEF, Qualigraf o diagramas de flujo.

La metodología IDEF (Integration for Function Modelling) distingue diversos niveles en la arquitectura de los procesos, siendo los utilizados con más frecuencia: 1º proceso; 2º subproceso; 3º actividades; y 4º tareas. Los procesos se representan mediante una caja con los requerimientos de proveedor a la izquierda, el servicio facilitado al cliente por la derecha, las limitaciones, normas o estrategias en la parte superior y los recursos necesarios en la parte inferior. Este sistema de representación gráfica permite la representación de modelos complejos, asegura una gran integración

de los mismos y permite detectar circuitos que no aportan valor añadido. Estela R. (2016)

Sin embargo, esta metodología es orientativa, cada organización la adapta a su entorno en función principalmente de los recursos que va a destinar y cómo esté organizada. Por ejemplo, en el modelo desarrollado en Andalucía (19) distingue diferentes niveles en el diseño de los procesos integrados y se basa más en la representación de procedimientos mediante diagramas de flujo: Nivel 0: Macroproceso (relativo a la Organización), Nivel 1: Clínico asistencial, Nivel 2: Subprocesos. En el caso de los centros sanitarios, los procesos se refieren tanto a los procesos clínicos como a otro tipo de procesos de gestión.

Podría parecer que la actividad que se desarrolla en las organizaciones sanitarias solo nos referimos a procesos relacionados con la clínica, los llamados clínico-asistenciales, que suelen recibir la denominación de “clave” o “críticos”. Evidentemente son los que más impacto visible e interés tienen para nosotros, y los de mayor repercusión directa en la actividad asistencial, en la salud y en la satisfacción de los usuarios. Pero también existen procesos organizativos del hospital/centro de salud, los llamados "estratégicos" o de “gestión” en los que los profesionales están directamente involucrados y que resultan necesarios. Por ejemplo, aquellos procesos encaminados al desarrollo profesional. Otro tipo de procesos (normalmente se denominan de “soporte”) serían aquellos que sirven de apoyo a los demás servicios clínicos o procesos clave: laboratorios, cocina, gestión de personas...Pero estos grupos son virtuales, y los establece cada organización.



Un proceso se visualiza normalmente en forma de diagrama o esquema, que describe en forma gráfica las actividades, “qué” cosas se realizan para llevar a cabo un trabajo (20). Estos diagramas o esquemas pueden aplicarse a cualquier secuencia de actividades que se repita y que pueda medirse, independientemente de la longitud de su ciclo o de su complejidad, aunque para que sea realmente útil debe permitir cierta sencillez y flexibilidad.

#### 2.2.1.2. Identificación de un proceso

El proceso es un ámbito de actuación que define un curso de acción compuesto por una serie de etapas orientadas a generar un valor añadido sobre una entrada. Todo ello con el fin de conseguir una salida que satisfaga plenamente los requerimientos del cliente del mismo, como consecuencia de las actividades realizadas. Un proceso es un “que” se hace. No tiene existencia real, pero es un concepto muy útil para organizar lo que hacemos, medirlo y mejorarlo. En cambio, un procedimiento es la descripción detallada de las instrucciones operativas para llevar a cabo un proceso o parte de él; es un “cómo” se hacen las cosas. Berwick, DM (1987)

Los procesos se clasifican en tres grandes grupos:

1.- **Estratégicos:** Son procesos a medio plazo, que facilitan guías, limitaciones, líneas estratégicas o normas de actuación para los procesos de la organización. P.ej.: planificación estratégica, mejora continua, implantación de sistemas de calidad... Habitualmente son procesos de dirección o de gestión.

2.- **Clave:** Son aquellos que se realizan en tiempo real con el cliente externo y son la razón de ser de la organización. (ej.: prestar atención sanitaria en consultas, atender urgencias, etc.)

3.- **Soporte o apoyo:** Son los que facilitan la realización de los anteriores mediante la aportación de recursos o sistemas de apoyo. Por ej.: hostelería, seguridad, mantenimiento, etc.

Además cualquier proceso puede ser **crítico o "core"**: Son aquellos especialmente importantes para el éxito de la organización ya sea por su importancia estratégica, la importancia para el cliente o la trascendencia de un fallo en su realización. Por ejemplo, el control de la infección nosocomial, ya que además del peligro para el paciente, un brote desproporcionado o muy grave por negligencia del hospital, puede dismantelar una labor de años ofreciendo calidad y competencia en el servicio.

Para describir un proceso se recomienda seguir este orden:

1. Definirlo, especificar de qué se trata, sus límites y responsable. Definir su misión y objetivos. Conocer el marco dónde se desarrolla (procesos estratégicos).
2. Identificar quién es el beneficiario del proceso (paciente, profesional, otro Servicio), conocer los requisitos científico-técnicos (MBE), describir sus expectativas y sus necesidades como “salidas” del proceso, e identificar los estándares de calidad aceptables para nuestros clientes, en función de sus necesidades y expectativas.

3. Relacionar las actividades que se incluyen en el proceso, sus elementos, diagrama, secuencia, “entradas” y requisitos de calidad.
4. Especificar el método de evaluación y de revisión que adoptaremos para introducir mejoras en el proceso, lo que incluye determinar indicadores del proceso.
5. Analizar los resultados y formular propuestas para mejorar el proceso en sí y sus resultados. Fernández, B y cols. (1997)

### **2.2.1.3. Procesos de Atención Médica.**

La evaluación de la atención de los Servicios de Salud se tiene que analizar a la luz de la efectividad, la eficiencia y la adecuación a las necesidades de la población.

**Efectividad:** Mejoras en el proceso de atención, en relación con el actual desarrollo de la tecnología.

**Eficiencia:** Impacto real de un servicio o programa y su costo de producción.

**Adecuación:** Relación entre las disponibilidades de los servicios y las necesidades de la población.

**Accesibilidad:** Es la posibilidad de que un usuario obtenga los servicios que necesita en el momento y lugar que los necesita, en suficiente cantidad y a un costo razonable.

**Calidad científico-técnica:** Se refiere al nivel de aplicación de los conocimientos y tecnología científica disponible actualmente.

**Continuidad:** Es la atención del usuario como un todo, en un sentido de atención jerarquizada e integrada de manera que acceda al nivel de atención adecuada para la satisfacción de su necesidad.

**Satisfacción del usuario y del prestador:** La satisfacción del usuario con los servicios prestados, con los profesionales y con los resultados de la atención que satisface sus necesidades.

La calidad debe entenderse como el grado en que los servicios mejoran los niveles esperados de salud, de manera congruente con las normas profesionales y con los valores de los pacientes. La primera busca lograr los mayores beneficios y los menores riesgos al prestar los servicios de salud de acuerdo con las mejores normas de práctica profesional. La atención interpersonal es lo que se ha dado en llamar la "calidez", es decir, el respeto al paciente como ser humano integral y la búsqueda de su satisfacción plena, una mejor calidad de los servicios significa mayor salud y bienestar para los individuos y las poblaciones.

Cuando pensamos en el tema de calidad en un Servicio de Salud, incorporamos al actor fundamental de este proceso, que es el usuario. A partir de la incorporación de los criterios de calidad, pensamos que solamente un servicio es de calidad cuando satisface las necesidades y expectativas del usuario del sector salud. Camarena, M., (2010)

#### **2.2.1.4. Evaluación de los Procesos de Atención de calidad de recursos humanos.**

Es fundamental en las organizaciones que utilizan la filosofía de la calidad que participe todo el recurso humano de la misma, fundamentalmente capacitando y adaptándolo al tipo de usuario. Todos los niveles de la organización deben estar preparados y comprometidos para desarrollar acciones de calidad: generando trabajos

en equipos y relaciones interpersonales constructivas, reconociendo al personal como el recurso más importante de las organizaciones de salud, por la tarea que realiza, que es la atención en relación directa con el paciente y por lo tanto debe ser calificado.

La evaluación se puede hacer desde la estructura, el proceso y los resultados. En un principio el acento se puso en la evaluación de los resultados, obtener buenos resultados; con el correr del tiempo la evaluación se volcó a los enfoques estructurales y últimamente se pone énfasis en la evaluación del proceso.

Lo apropiado es poner la evaluación de la estructura, procesos y resultados en una interrelación dinámica así esto permite una evaluación multidireccional, que ayuda a identificar los sitios y la causa de la calidad y asegura acciones constructivas más apropiadas. Berry, T. (1996)

Metodología de evaluación:

La evaluación se desarrolla en las siguientes etapas:

a. Elección de los componentes a evaluar:

1. Eficiencia
2. Eficacia
3. Adecuación
4. Accesibilidad
5. Calidad científica-técnica
6. Continuidad
7. Satisfacción del usuario

b. Elección del enfoque: Estructura, Proceso y Resultado.

c. Elección del fenómeno a medir.

- d. Formulación de los estándares o criterios con los cuales comparar.
- e. Obtención y análisis de la información.
- f. Propuesta de medidas correctivas.

### **2.2.2. Productividad**

Es posible determinar los factores que influyen en la Productividad de un centro quirúrgico. Si sabemos que el número de operaciones en relación al tiempo definido de trabajo, representa el rendimiento; y el cociente, de rendimiento / recursos invertidos representa la productividad, podemos analizar todos los factores que pueden influenciar en cada uno de estos elementos.

Sobre el número de operaciones; podemos predeterminarlo utilizando el tiempo medio de cada operación por el número total de horas disponibles de sala de operaciones, mediante esta operación podemos hacer un cálculo del promedio de cuantas intervenciones deberían realizarse en un tiempo determinado y compararlas con el número de intervenciones realizadas.

Los factores que influyen en la productividad del centro quirúrgico son múltiples y podemos agruparlas en:

- Factores de Personal
- Factores de Gestión Administrativa
- Factores de Abastecimiento

Sobre una demanda de servicios constante los factores dependientes de personal puede estar definidos por la capacitación, la organización, sueldos, condición laboral (factores motivadores o desmotivadores) etc.

En los factores administrativos, serán incluidas la programación, los requisitos para entrar a SOP, la disposición del número de salas, la capacidad instalada vs. la capacidad ociosa, etc.

Dentro de los factores que dependen del abastecimiento están incluidos la disponibilidad de determinados insumos generales de sala de operaciones como anestésicos y otros insumos específicos para determinadas intervenciones como suturas, prótesis, etc. Gordan, J. (2001)

#### **2.2.2.1. Productividad en cirugía**

Programa de Infecciones Intrahospitalarias, Hospital del Trabajador, Santiago, Chile 2002.

Desde el punto de vista epidemiológico, el indicador es un instrumento destinado a cumplir la función de vigilancia de la Salud Pública, definir una medida de ocurrencia de una enfermedad, episodio o factor de riesgo en una población determinada. Gómez, M. (2002)

La OMS ha definido los indicadores como variables que sirven para medir cambios. En definitiva, la idea fundamental es que los indicadores son excelentes instrumentos de evaluación, y que su utilidad depende de ciertas características.

#### **2.2.2.2. Características de un buen indicador**

La primera de ellas es la validez. Cuando se construye un indicador, muchas veces se realiza sin un marco teórico previo, por lo que queda mal definido, y ocasiona pérdida de tiempo. Es imprescindible que un indicador sea siempre válido y que represente con

exactitud lo que se quiere medir. Por ejemplo, si se quiere medir la infección de la herida operatoria, se debe determinar qué tipo de infección se va a medir. Si se define infección de herida operatoria limpia como indicador, y se usa esta cifra como denominador, el indicador resultante será muy amplio y no servirá de nada, porque la cantidad de cirugías limpias es muy grande, de modo que se puede obtener, por ejemplo, un valor de 2%, pero no se puede saber en qué tipo de cirugía es válido este valor. En ese caso, lo lógico sería anotar en el numerador las infecciones de herida operatoria limpia, por ejemplo, de hernias, y en el denominador, todas las cirugías de hernia que se realizaron en un lapso determinado y en una población determinada,

Otra característica importante es la confiabilidad: Esto significa que si distintos observadores miden un indicador en la misma forma, se debe obtener resultados iguales. Para lograrlo, se define correctamente el indicador antes de aplicarlo, de manera que cualquiera pueda usarlo. En el aspecto de las infecciones intrahospitalarias, las definiciones están estandarizadas y basta con atenerse a ellas.

La sensibilidad se refiere a que los indicadores deben poder captar los cambios y la especificidad. En el ejemplo que se dio más arriba, significa que se debe especificar en qué tipo de cirugía se va a analizar la tasa de infecciones de la herida operatoria.

Un aspecto muy importante en la construcción de indicadores es la fuente de información, la que tiene que ser confiable y cumplir con cierto rigor técnico. Por ejemplo, los datos de vigilancia epidemiológica son confiables, porque están bastante estandarizados. Si se utilizan encuestas, éstas deben estar validadas y bien construidas.

Un ejemplo de buenas fuentes son los registros de los Servicios de Salud y los censos, que están definidos de manera muy acuciosa para obtener información precisa.  
Lorenzo A. (1999)

### **2.2.2.3. Tipos de indicadores**

Algunos indicadores evalúan políticas sanitarias de un país, en cuanto a la asignación de recursos humanos; pueden ser muy amplios o acotarse a un hospital o un servicio. Por ejemplo, el número de enfermeras por habitante en una región, multiplicado por el número de enfermeras en un servicio de cirugía y dividido por el total de pacientes por año que acuden a ese servicio, permite conocer el número de enfermeras que está asignado a dicho servicio.

También hay indicadores sociales y económicos en salud indicadores de prestaciones de salud, de disponibilidad de servicios, de calidad asistencial y de cobertura.

Los indicadores del estado de la salud reflejan hechos importantes, como la mortalidad del país, la morbilidad, la calidad de vida y la natalidad, que son los indicadores que utiliza el Ministerio de Salud. Los indicadores epidemiológicos permiten medir los efectos de un programa, como el indicador de mortalidad en un país, un hospital o un servicio clínico.

Por último, hay indicadores operativos, que abarcan un área menor y miden trabajo realizado, cantidad de actividades o procedimientos realizados. Los indicadores que

miden calidad de trabajo se relacionan con la productividad, los costos y la calidad técnica, porque equilibran la atención, y deben contar con definición previa.

El indicador de productividad es el que relaciona trabajo con el recurso tiempo. Un ejemplo es el promedio de curaciones realizadas por enfermera y por hora, que sirve para determinar si es necesario tener más enfermeras y si están bien categorizadas, es decir, tantas enfermeras por unidad de carga de trabajo.

Los indicadores de costos relacionan los trabajos realizados con sus costos y permiten conocer, por ejemplo, el valor de cada curación que realiza una enfermera. Así se puede determinar si la relación costo-beneficio es positiva, cuando la enfermera realiza todas las curaciones, o si algunas de ellas se pueden realizar con auxiliares. Este punto se debe evaluar como indicador de productividad y de costo.

Los indicadores de calidad técnica son todos los que relacionan trabajo realizado con índices de eficacia, la que es muy difícil de medir. En primer lugar, hay que definir calidad. **Donabedian**, investigador de Harvard que desde los años 60 ha investigado la calidad, define la eficacia como el logro de los mayores beneficios posibles de la atención médica, con los menores riesgos para el paciente. Los mayores beneficios se definen en función de lo alcanzado, de los recursos disponibles para proporcionar la atención y de los valores sociales imperantes. Esta definición es muy útil, porque abarca todos los aspectos que se debe considerar al medir calidad, la que se relaciona con el sentido que se le va a dar a la población y con el derecho de las personas. O sea,

los indicadores de calidad se refieren a las necesidades y los derechos de los pacientes.

Alonso, C. (2014)

Los derechos del paciente incluyen la atención eficiente, accesible, equitativa y sin riesgos. La calidad empieza por impedir que los pacientes sufran riesgos; éstos se miden mediante tasas, por ejemplo, la tasa de infección, que debe definir, en cada servicio, un comité de infecciones o una enfermera encargada de la vigilancia. Desde un punto de vista ético, en un servicio de cirugía debe haber indicadores de infecciones, ya que es la mínima condición de calidad que se le entrega a un paciente.

También se miden los accidentes de trabajo: si están controlados, el personal que entrega un servicio trabajará mejor. En general, los servicios de cirugía someten al personal a esfuerzos excesivos, que causan lumbagos, etc. Además, en un servicio de cirugía, todo el personal debe conocer la tasa de infección de herida operatoria limpia y, en consecuencia, cuál es el riesgo mínimo en que incurren los pacientes que llegan a ese servicio.

Por ejemplo, se puede construir un indicador de infección de herida operatoria en colecistectomía por laparoscopia, con el número total de infecciones de herida operatoria por colecistectomía por laparoscopia dividido por todas las cirugías que se hicieron por laparoscopia, amplificado siempre por 100, porque esta cifra refleja la cantidad de intervenciones en un hospital; no se va a realizar más de 1000 operaciones al mes.

La tasa de accidentes corto punzantes es el número de accidentes que ocurren en un servicio determinado, dividido por el total de funcionarios de ese servicio. Si se quiere más especificidad, se calcula el número de accidentes corto punzantes que ocurren en los cirujanos, dividido por el total de cirujanos que operan, o bien, por el número total de intervenciones.

El **Ministerio de Salud** ha definido algunos indicadores de salud obligatorios para definir los riesgos mínimos que hay en cada hospital, llamados indicadores tipo A. Además, están los indicadores tipo B, que son condicionales y se relacionan con el número de veces que se realiza una acción determinada; por ejemplo, si en un hospital determinado se realiza cirugía de cadera, éste podría ser un indicador de tipo B, porque ese hospital no realiza cirugías de ese tipo.

#### **2.2.2.4. Indicadores propios de un servicio de cirugía.**

Si se quieren establecer indicadores de productividad, se elige el número de curaciones realizadas por enfermeras y el promedio de cirugías realizadas por cirujanos, en un servicio, aunque puede haber muchos otros indicadores de productividad.

En cuanto a los indicadores de costo, se estiman las curaciones con apósitos biológicos, lo que relaciona el primer indicador con el segundo y utiliza prácticamente la misma base de datos. En algunas ocasiones es favorable construir un grupo de indicadores que armonicen entre sí, porque así los datos de un indicador sirven para construir otros, lo que facilita el trabajo.

En relación con los indicadores de calidad técnica, muchas veces se dice que el paciente llegó al pabellón de cirugía mal preparado, por lo que es necesario construir un indicador de preparación preoperatoria, junto con el servicio del pabellón; la preparación se indica en el numerador y el total de cirugías en el denominador. Con este indicador se va a definir una intervención y se va a establecer un estándar, si no lo había. Se parte con un indicador bajo, por ejemplo, si se cumple 60%, se debe ascender al menos 25%, que es lo definido para los cambios, porque si el ascenso es menor, podría ser atribuible al azar.

Otros indicadores pueden reflejar la calidad de atención de un servicio de cirugía, como, por ejemplo, las úlceras por presión. Entre los obligatorios se cuentan la infección del torrente sanguíneo asociada con catéter venoso central; la infección del tracto urinario asociada con catéter urinario permanente; la flebitis asociada con vías venosas periféricas; la infección del torrente sanguíneo asociada con nutrición parenteral; y la neumonía asociada con aspiración por nutrición enteral. Este último indicador no es obligatorio, pero puede considerarse su construcción si se observan muchas neumonías.

#### **2.2.2.5. Indicadores de productividad en cirugía.**

**Rendimiento:** Se evalúa con el número de cirugías mensuales sobre las horas de trabajo mensual

**Inversión:** Está constituido por el número de horas de trabajo dedicados al servicio de cirugía.

**Resultados obtenidos:** Se evalúa según el número de intervenciones quirúrgicas exitosas realizadas en un tiempo determinado.

**Recursos obtenidos:** Se evalúa según la capacidad instalada, es decir según el número de salas instaladas para intervenciones y la capacidad operativa, según el número de salas en condiciones de ser utilizadas. Jordan J. (2001)

### **2.2.3. Definición de términos**

#### **Gestión por procesos**

“Un proceso de negocio se conoce como la cadena de eventos, actividades y decisiones que al final dan valor agregado a una organización y a sus clientes” (Giraldo, Ovalle y Santoro 2014:164)

#### **Productividad**

Productividad la definen como la relación entre la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados. En la fabricación, la productividad sirve para evaluar el rendimiento de los talleres, las máquinas, los equipos de trabajo y los empleados. Koontz y Weihrich (2004)

#### **Atención médica**

Tratamiento que los expertos en medicina aceptan como apropiado para determinado tipo de enfermedad y que los profesionales de la salud usan de manera amplia. También se llama estándar de atención, tratamiento de referencia, y tratamiento estándar. Saturno J. (1997)

**Servicio de cirugía**

La cirugía general es la especialidad de la medicina que tiene competencia en el diagnóstico y tratamiento de las patologías que se resuelven mediante procedimientos quirúrgicos o potencialmente quirúrgicos, tanto electivos como de urgencia, de origen benigno, inflamatorio, traumático o neoplásico en los siguientes aparatos, sistemas y áreas anatómicas: aparato digestivo, pared abdominal, sistema endocrino, mama, piel y partes blandas, retroperitoneo y afecciones externas de la cabeza y el cuello. Rincon, J. (1999)

**Efectividad**

La efectividad es el equilibrio entre eficacia y eficiencia, es decir, se es efectivo si se es eficaz y eficiente. La eficacia es lograr un resultado o efecto (aunque no sea el correcto) y está orientado al qué. En cambio, eficiencia es la capacidad de lograr el efecto en cuestión con el mínimo de recursos posibles viable o sea el cómo. Caminal, J. (2001)

**Eficiencia**

La noción de eficiencia tiene su origen en el término latino *efficientia* y refiere a la habilidad de contar con algo o alguien para obtener un resultado. El concepto también suele ser equiparado con el de fortaleza o el de acción. Caminal, J. (2001)

**Adecuación**

Adecuación es un término cuya raíz etimológica se encuentra en el vocablo latino adaequatō. Se trata del acto y la consecuencia de adecuar: adaptar, ajustar o arreglar algo para que se acomode a otra cosa.

### **Accesibilidad**

La accesibilidad o accesibilidad universal es el grado en el que todas las personas pueden utilizar un objeto, visitar un lugar o acceder a un servicio, independientemente de sus capacidades técnicas, cognitivas o físicas. Es indispensable e imprescindible, ya que se trata de una condición necesaria para la participación de todas las personas independientemente de las posibles limitaciones funcionales que puedan tener.

### **Calidad científico-técnica**

Su definición es la medida en que la atención sanitaria se provee de una forma ininterrumpida y coordinada. Todas estas dimensiones pueden ser reducidas a tres: calidad científico-técnica, satisfacción y accesibilidad. Al medir eficiencia y efectividad, medimos calidad científico-técnica para actuar de forma adecuada.

Carreño, A. (2010)

### **Continuidad**

La coordinación asistencial es la capacidad de los servicios sanitarios para ofertar sincronizadamente un objetivo asistencial común sin que se produzcan desencuentros que perjudiquen al paciente, independientemente del lugar y del tiempo en el que sea atendido.

## **Indicadores de productividad**

Los indicadores de productividad dan la medida exacta de la eficacia y eficiencia de los procesos en las instituciones. Básicamente, sirven para medir la cantidad de recursos que utilizan las instituciones para generar un producto o servicio en particular. Gómez, M. (2002)

### **2.3. Aspectos de responsabilidad social y medio ambiente**

Esta investigación fue de mucho beneficio a la población de clientes externos e internos del Servicio de Cirugía del Hospital Arzobispo Loayza.

Se tuvo en cuenta el consentimiento informado oral y escrito voluntario de cada participante para el estudio. No se consignó el nombre en los cuestionarios e instrumentos de investigación. Se mantuvo la confidencialidad de la información obtenida. La información obtenida fue solo para los objetivos del estudio. A los participantes se les otorgó el derecho a retirarse del estudio sin perjuicio para ellos.

Se respetó los principios éticos de Belmont, incluyendo: el Respeto a la dignidad humana, de beneficencia, y el principio de justicia (Selección justa no discriminatoria), Trato respetuoso y amable en todo momento.

Se respecto los aspectos del medio ambiente en relación a prevención de desperdicios, papeles, residuos y políticas de cuidado del medio ambiente.

## **II. Método**

### **3.1. Tipo de investigación**

La investigación fue de tipo aplicada; es decir a resolver problemas por que trató de responder a los interrogantes formulados sobre la relación entre la Gestión por Procesos en la Atención Médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

#### **3.1.1. Nivel de Investigación:**

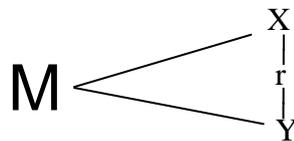
Se llevó a cabo una investigación de nivel Observacional – Descriptivo – Relacional con el fin de obtener información sobre la relación entre la Gestión por Procesos en la Atención Médica y la productividad del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

### 3.1.2. Diseño de la Investigación.

La presente investigación correspondió al diseño descriptivo, retrospectivo, observacional de corte transversal (Hernández, Fernández y Baptista. 2001:189).

- Descriptivo: Porque se orientó a describir las características de las variables motivo de estudio.
- Retrospectivo: Los datos se recolectaron en el pasado, antes de la planeación a través de los resultados de las intervenciones quirúrgicas
- Observacional: Porque se realizó una observación de las variables de estudio.
- Transversal: Porque se recolectó datos en un solo momento, en un tiempo único.

El diseño específico es:



Donde **M** es la muestra de estudio.

**X**: designa la variable: Procesos de la atención médica

**Y**: designa variable: Productividad del servicio

**r**: designa la correlación entre las variables.

## 3.2. Población y muestra

### 3.2.1 Población.

Para la evaluación de los procesos de atención médica la población estuvo conformada por pacientes de ambos sexos que fueron intervenidos quirúrgicamente en el Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante los meses de junio a noviembre del año 2017, la cual estuvo conformada por 310 pacientes.

### **3.2.2. Muestra**

La muestra estuvo constituida por la totalidad de la población; es decir el 100% que incluye a 310 pacientes y 10 cirujanos, considerando los criterios de inclusión y exclusión.

### **3.2.4. Criterios de inclusión y exclusión**

#### **Criterios de inclusión**

- Pacientes intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo de estudio comprendido entre junio a noviembre del año 2017.
- Pacientes que presentaron consentimiento informado para la investigación.
- Pacientes que presentaron historia clínica legible con el reporte operatorio completo.
- Cirujanos que han intervenido a los pacientes durante el tiempo de estudio.
- Cirujanos que estuvieron dispuestos a colaborar con la investigación.

#### **Criterios de exclusión**

- Pacientes hospitalizados que no han sido intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza durante el periodo de estudio.
- Pacientes que no presentaron consentimiento informado para la investigación.
- Pacientes que no presentaron historia clínica legible y sin reporte operatorio completo.
- Cirujanos que no han intervenido a los pacientes durante el tiempo de estudio.

- Cirujanos que no estuvieron dispuestos a colaborar con la investigación.

### 3.3. Hipótesis

#### 3.3.1 Hipótesis General.

H1: La Gestión por Procesos en la Atención Médica se relaciona directamente con la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.

Ho: La Gestión por Procesos en la Atención Médica no se relaciona directamente con la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017

#### 3.3.2 Hipótesis Específicas.

- La **efectividad** de los procesos de atención médica se relaciona significativamente con la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza
- La **eficiencia** de los procesos de atención médica se relaciona con la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza
- La **adecuación** de los procesos de atención médica se relaciona significativamente

con la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza

- La **accesibilidad** de los procesos de atención médica se relaciona significativamente con la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza
- La **calidad científico-técnica** de los procesos de atención médica se relaciona significativamente con la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza
- La **continuidad** de los procesos de atención médica se relaciona significativamente con la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza
- La Gestión por Procesos en la Atención Médica se relaciona directamente con los **indicadores de la productividad** del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza

## 3.4. Operacionalización de variables

VARIABLE	INDICADOR	SUBINDICADOR	ÍNDICE
<b>VI: Procesos de atención médica</b>	Efectividad	Mejora en el proceso de atención, en relación con el actual desarrollo de la tecnología.	Tiempo de espera Trato Información Dx rápido
	Eficiencia	Impacto real de un servicio o programa y su costo de producción.	Solución del problema de salud
	Adecuación	Relación entre las disponibilidades de los servicios y las necesidades de la población.	Horarios Flexibles Lenguaje
	Accesibilidad	Posibilidad de que un usuario obtenga los servicios que necesita en el momento y lugar que los necesita, en suficiente cantidad y a un costo razonable.	Visitas domiciliarias Horario extendido consulta Guardia nocturna
	Calidad científico-técnico		Actualización Médica Referencia con otros centros
	Continuidad	Nivel de aplicación de sus conocimientos y tecnología científica disponible actualmente.	
<b>VD: Productividad</b>	-Rendimiento -Inversión -Resultados obtenidos -Recursos obtenidos Capacidad instalada Capacidad operativa	- N° intervenciones - Horas de trabajo - N° Intervenciones quirúrgicas exitosas  -N° salas: intervenciones instaladas  -N° salas: condiciones de ser utilizadas	Intervenciones realizadas Horarios Intervenciones exitosas  Salas de intervención Condiciones de las salas
<b>Vi: Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía del Hospital Arzobispo Loayza</b>	Infraestructura	-Buena -Regular	Si / no
	Recursos Humanos	-Mala -Competitivos -No competitivos	Si / no

### 3.5. Instrumentos

Se usaron los formatos de la historia clínica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, durante la observación directa y la recolección de datos de las Historias Clínicas, y un Formulario ad hoc estructurado, para consolidar los datos de los pacientes asignados al tratamiento quirúrgico, en relación a:

**3.5.1.** Los cinco indicadores para evaluar las dimensiones sobre los **Procesos de Atención Médica**. Estos son:

- Dimensión Efectividad
- Dimensión Eficiencia
- Dimensión Adecuación
- Dimensión Accesibilidad
- Dimensión Calidad científico-técnico
- Dimensión Continuidad

Para establecer la asociación estadística entre las dimensiones de los procesos de atención médica con la productividad del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, se empleó la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson.

**3.5.2.** Un cuestionario o ficha de recolección de datos que sirvieron para recoger información estadística sobre **la productividad** del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza aplicado a los médicos cirujanos del mismo pabellón.

#### **3.5.3. Validez y confiabilidad**

**Validez del instrumento**, se realizó a través de una ficha de validación el cual fue proporcionado a los expertos constituidos por médicos con grados académicos de

magister en administración de servicios de salud (**Ver Anexo 04**).

**Confiabilidad del instrumento**, fue sometida a prueba de Alpha Cronbach.

El estadístico de fiabilidad empleado, Alfa de Cronbach, reveló que los instrumentos empleados son fiables y hacen mediciones estables y consistentes.

#### Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,81	12
0,61	04
0,71	08

#### Estadísticos de validez

Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		0,824
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	142,032
	GI	12
	Sig.	0,000

El estadístico de fiabilidad y validez empleado, Kaiser-Meyer-Olkin, revela que los instrumentos empleados son válidos ( $KMO > 0,5$ ).

### 3.6. Procedimiento

1. **Revisión de los Datos**, para examinar en forma crítica cada uno de los instrumentos utilizados – control de calidad, a fin de poder hacer las correcciones pertinentes.
2. **Codificación de los Datos**, se transformará los datos en códigos numéricos, de acuerdo a la respuesta esperada en el Formulario ad hoc, según el dominio de la variable.
3. **Clasificación de los datos**, en base a la codificación, escala de medición e indicadores – valoración de cada variable identificada en el estudio.

4. **Recuento de los datos**, se utilizará un Programa Informático para obtener las matrices de tabulación o Tablas en blanco necesarias.
5. **Presentación de datos**, en base al plan de Tabulación se planteará el número de tablas en blanco, las cuales servirán para confeccionar las tablas definitivas y los gráficos respectivos para la presentación de datos del estudio.
6. En el presente trabajo, se utilizará una ficha de recolección de datos a través de un formulario AD HOC utilizado en el Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, la modificación realizada ha sido validada por juicio de expertos, constituido por profesionales médicos con grados académicos de magister en administración de los servicios de salud (**Ver Anexos**).

### 3.7. Análisis de datos

- En el estudio se utilizó las siguientes técnicas:
- **Técnica de Fichaje**, se utilizó para la recolección de información con propósitos de redacción del marco teórico.
- **Técnica de Análisis de documentos**, la cual fue aplicada durante todo el proceso de investigación.
- **Técnica psicométrica**, en la medida que se utilizó la Escala de SERVQUAL elaborado bajo criterios psicométricos de validez, confiabilidad y normalización.
- **Técnica de Análisis y Procesamiento de Datos**, para el análisis de los datos se hizo uso de técnicas estadísticas como la media aritmética y el Chi Cuadrado.

### **III. Resultados**

#### **4.1. Contratación de la hipótesis**

##### **4.1.1. Hipótesis general**

H<sub>1</sub>: La Gestión por Procesos en la Atención Médica se relaciona directamente con la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.

H<sub>0</sub>: La Gestión por Procesos en la Atención Médica no se relaciona directamente con la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017

##### **Comprobación de hipótesis**

Para la contratación de la hipótesis general se aplicó la prueba de correlación Rho de Spearman para determinar dirección de la relación o asociación existente entre las variables consideradas.

**Tabla N° 1**

*Prueba de correlación Rho Spearman para la Gestión por Procesos en la Atención Médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General*

		<b>Correlaciones</b>		
			Proceso	Productividad
Rho de Spearman	Proceso	Coefficiente de correlación	1,000	,501**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	310	310
	Productividad	Coefficiente de correlación	,501**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000 .	
		N	310	310

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

*Fuente: Elaboración en SPSS*

**Decisión:** Según el coeficiente de Spearman, ambas variables tienen una correlación positiva o directa con  $r_s=0.501$  y significativa  $p*\text{value}=0.00 < 0.05$ . Lo cual significa que se rechaza  $H_0$ , es decir que la gestión por procesos en la atención médica se relaciona directamente con la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General.

#### **4.1.2. Sub hipótesis**

$H_1$ : Los Procesos en la Atención Médica (efectividad, eficiencia, adecuación, accesibilidad, calidad científico-técnica y continuidad) se relacionan significativamente con la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.

$H_0$ : Los Procesos en la Atención Médica (efectividad, eficiencia, adecuación, accesibilidad, calidad científico-técnica y continuidad) no se relacionan significativamente con la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de

Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017

### Comprobación de hipótesis

Para la contrastación de las hipótesis se aplicó la prueba estadística Chi-cuadrado de Pearson para determinar la asociación entre los procesos de atención médica: efectividad, eficiencia, adecuación, accesibilidad, calidad científico-técnica, continuidad y la productividad del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

### Tabla N° 2

*Prueba Chi-cuadrado para los procesos de atención médica y la productividad del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017*

Procesos de atención médica	Productividad del Servicio Cirugía General. HNAL	
	Valor estadístico	Sig. asintótica (bilateral)
Efectividad	16.690	0.000
Eficiencia	13.639	0.000
Adecuación	33.493	0.000
Accesibilidad	44.176	0.000
Calidad científico-técnica	26.788	0.000
Continuidad	5.930	0.015

*La prueba Chi-cuadrado es significativa para valores menores a 0.05*

*Fuente: Elaboración en SPSS*

**Decisión:** A través de las pruebas estadísticas se determinó estadísticamente que existe relación entre cada uno los procesos de atención médica y la productividad del servicio de cirugía general ( $p\text{-value} = 0.00 < 0.05$ ) por lo cual se rechaza  $H_0$ . Por lo tanto, podemos concluir que los factores procesos de atención médica: efectividad,

eficiencia, adecuación, accesibilidad, calidad científico-técnica y continuidad se relacionan significativamente con la productividad del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.

## 4.2. Análisis e interpretación

### 4.2.1. Procesos de atención médica

**Tabla N° 3**

*Gestión por procesos de la atención médica en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017*

<b>Procesos de atención médica</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>100</b>
Si	269	86.8
No	41	13.2

Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

En la tabla se observa que, entre los pacientes encuestados sobre proceso de atención médica, el mayor porcentaje si está de acuerdo con la gestión de procesos con 86.8% y en menor porcentaje no están de acuerdo con 13.2%.

**Tabla N° 4**

*Tiempo de espera de atención en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017*

<b>Tiempo de espera</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>100</b>
Mucho	45	14.5
Regular	214	69.0
Poco	51	16.5

Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

En la tabla se observa que, entre los pacientes encuestados, el tiempo espera del mayor porcentaje fue regular con 69%, seguido de los esperaron poco tiempo con 16.5% y en menor porcentaje esperaron mucho con 14.5%.

**Tabla N° 5**

*Trato en visita diaria de atención en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017*

<b>Trato en visita diaria</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>100</b>
Buen trato	190	61.3
Trato regular	115	37.1
Mal trato	5	1.6

Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

En la tabla se observa que, entre los pacientes encuestados sobre trato en visita diaria, al mayor porcentaje le dan buen trato con 61.3%, seguido de trato regular con 37.1% y en menor porcentaje mal trato con 1.6%.

**Tabla N° 6**

*Información brindada en la atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017*

<b>Información brindada</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>100</b>
Muy clara	183	59.0
Poco clara	120	38.7
No se entiende	7	2.3

Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

En la tabla se observa que, entre los pacientes encuestados sobre Información brindada, al mayor porcentaje le brindaron información muy clara con 59%, seguido de poco clara con 38.7% y en menor porcentaje no se entiende con 2.3%.

**Tabla N° 7**

*Diagnóstico de la enfermedad en la atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017*

<b>Diagnóstico de la enfermedad</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>100</b>
Si	209	67.4
No	101	32.6

Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

En la tabla se observa que, entre los pacientes encuestados sobre Diagnóstico de la enfermedad, para mayor porcentaje si fue rápido con 67.4% y para el menor porcentaje no fue rápido con 32.6%.

**Tabla N° 8**

*Efectividad en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017*

<b>Efectividad</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>100</b>
Si	197	63.5
No	113	36.5

Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

En la tabla se observa que, entre los pacientes encuestados sobre Efectividad en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General, para mayor porcentaje si fue efectivo con 63.5% y para el menor porcentaje no fue efectivo con 36.5%.

**Tabla N° 9**

*Eficiencia en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017*

<b>Eficiencia</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>100</b>
Si	304	98.1
No	6	1.9

Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

En la tabla se observa que, entre los pacientes encuestados sobre Eficiencia en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General, para el mayor porcentaje si hubo eficiencia con 98.1% y para el menor porcentaje no hubo eficiencia con 1.9%.

**Tabla N° 10**

*Adecuación en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017*

<b>Adecuación</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>100</b>
Si	236	76.1
No	74	23.9

Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

En la tabla se observa que, entre los pacientes encuestados sobre Adecuación en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General, para el mayor porcentaje si hubo adecuación con 76.1% y para el menor porcentaje no hubo adecuación con 23.9%.

**Tabla N° 11**

*Accesibilidad en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017*

<b>Accesibilidad</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>100</b>
Si	273	88.1
No	37	11.9

Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

En la tabla se observa que, entre los pacientes encuestados sobre Accesibilidad en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General, para el mayor porcentaje si hubo Accesibilidad con 88.1% y para el menor porcentaje no hubo Accesibilidad con 11.9%.

**Tabla N° 12**

*Calidad científico - técnico en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017*

<b>Calidad científico - técnico</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>100</b>
Si	192	61.9
No	118	38.1

Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

En la tabla se observa que, entre los pacientes encuestados sobre Calidad científico - técnico en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General, para el mayor porcentaje si hubo calidad con 61.9% y para el menor porcentaje no hubo Calidad con 38.1%.

**Tabla N° 13**

*Continuidad en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017*

<b>Continuidad</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>100</b>
Si	108	34.8
No	202	65.2

Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

En la tabla se observa que, entre los pacientes encuestados sobre Continuidad en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General, para el mayor porcentaje no hubo Continuidad con 65.2% y para el menor porcentaje si hubo Continuidad con 34.8%.

#### 4.2.2. Productividad del servicio de cirugía general

**Tabla N° 14**

*Rendimiento del Servicio por intervenciones. Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017*

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{N° de Cirugías Mensuales}}{\text{Horas de Trabajo Mensual}}$$

Mes	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Total
OP. Programadas	80	74	102	107	100	79	542
Horas trabajo	150	150	150	150	150	150	900
Rendimiento	0.31	0.29	0.40	0.41	0.39	0.31	0.35

Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

El rendimiento en el servicio de cirugía que está en relación al número de cirugías realizadas mensualmente sobre las horas de trabajo mensual es relativamente uniforme, observándose un mejor rendimiento en los meses de agosto, setiembre y octubre (0.40, 0.41 y 0.39 respectivamente), el cual está en relación a las operaciones programadas (102, 107 y 100 respectivamente), las horas de trabajo fueron igual para todos los cirujanos: 150 horas.

**Tabla N° 15**

*Intervenciones Quirúrgicas Exitosas. Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017*

Cirujanos	Intervenciones quirúrgicas					
	Total		Exitosas		No exitosas	
	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Total</b>	<b>310</b>	<b>100.0</b>	<b>247</b>	<b>79.6</b>	<b>63</b>	<b>20.4</b>
3 cirujanos	98	31.6	89	28.6	6	2.0
5 cirujanos	139	44.9	120	38.8	25	8.2
2 cirujanos	73	23.5	38	12.2	32	10.2

Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

De las intervenciones quirúrgicas evaluadas son en número de 310 (100%). Las intervenciones exitosas representan el 79.6%, de los cuales 28.6% son realizadas por 3 cirujanos, 38.8% por 5 cirujanos y 12.2% por 2 cirujanos. El 20.4% son intervenciones no exitosas, de los cuales 2% son realizadas por 3 cirujanos, 8.2% por 5 cirujanos y 10.2% por 2 cirujanos.

#### 4.2.3. Pabellón 6 III del servicio de cirugía general

**Tabla N° 16**

*Infraestructura del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017*

<b>Infraestructura</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100.0</b>
Buena	5	50
Regular	3	30
Mala	2	20

Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

En relación a la infraestructura del servicio, el mayor porcentaje de cirujanos afirma que es buena con 50%, mientras que un 30% refiere que es regular y en menor porcentaje 20% refieren que es mala.

## V. Discusión de resultados

### 5.1. Discusión

De acuerdo con los resultados de la investigación se concluye que el Programa de Salud Bucal es efectivo en la Prevención de Maloclusiones tipo II, apiñamiento dental, interposición lingual, atrición dentaria debido a los malos hábitos como onicofagia, interposición lingual, succión digital en niños de 6 a 12 años en el Centro de Salud “Los Olivos” en el trabajo de investigación de **Agurto y cols.** (1999). Encontró que la frecuencia de malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de anomalías dentomaxilares en niños de 3 a 6 años del área Oriente de Santiago 66% presentó malos hábitos. El mal hábito de mayor frecuencia fue la succión, con 62% de casos. La interposición lingual correspondió al 15%, del número total de casos, la interposición en reposo y deglución se observó en porcentajes similares (42,7 y 45,9% respectivamente). En el trabajo de **Larson y cols.** (1986). En su estudio corroboraron que los niños que presentan malos hábitos presentarían mayor posibilidad de desarrollar una mal oclusión, resultados que coinciden con los de otros estudios. Las anomalías frecuentes encontradas fueron: mordida abierta (38%), mordida cruzada (28%) y distoclusión canina (16%). En la investigación realizada por **Ogaard y cols.** (1994) Obtuvieron en sus resultados poca prevalencia de mordida cruzada en los niños que no tenían hábito de succión, el hábito de succión de dedo el factor que más influyó y el hábito de succión de chupón fue el de mayor importancia. En el trabajo realizado por **Warren y cols.** (2000) En su estudio longitudinal de los Efectos en la duración de los Hábitos Orales en las Características Dentales en la Dentición Primaria, concluyeron que la

prevalencia de mordida abierta anterior y mordida cruzada posterior y excesiva sobre mordida horizontal ( $> 4$  mm) incrementa con la duración del hábito. En el trabajo de **Santiago y cols.** (1995), concluyeron que más de la mitad de los niños muestran manifestación temprana de discrepancias lo que se puede asociar a factores como filogenia, herencia, tipo de alimentación y hábitos deformantes que alteran el desarrollo normal o lo impiden en los maxilares. En la investigación realizada por **Duque de Estrada y cols.** (2001) En su estudio de factores de riesgo asociados con la maloclusión, concluyeron que hubo relación estadísticamente significativa los hábitos deformantes, hipotonía muscular y herencia lo cual demostró aspecto multifactorial para presentar maloclusión. En el trabajo realizado por **Ponce y Hernández** (2009). Les dio como resultado que el 62% tiene desviaciones del patrón de normalidad de la dentición temporal, hubo hábitos en las maloclusiones diagnosticadas: Más frecuente el de succión digital 28% y de chupón en 17%, succión labial 8% y respiración bucal y deglución atípica ambas en un 5%. Maloclusión más común escalón mesial ligero en 61%, plano terminal recto en 33%, escalón distal 4% y escalón mesial en 2%. Sobre mordida Horizontal mayor en 16% y menos en 5%, sobre mordida vertical más frecuente fue normal 73%, profunda en 16% y abierta en 6%. En la investigación realizada por **Podadera y Ruiz** (2003). En un estudio de Prevalencia de Hábitos deformantes y anomalías dentomaxilares en niños de 3-6 años. Obtuvieron que menos de la mitad de 576 niños de 3-6 años de edad presentaran maloclusión y hubo un vínculo significativo con hábitos deformantes y anomalías dentomaxilares. En el trabajo realizado por **Morgad Serafin** (2004-2005) En un estudio de lactancia materna, hábitos bucales deformantes y maloclusiones en niños de 3 años de edad, concluyó que esta

maloclusión se daba en niños con hábitos de succión digital y empuje lingual y que en medida que aumenta el tiempo de lactancia disminuyen los hábitos y viceversa. En la investigación realizada por **Cepero y cols.** (2010) En un estudio de intervención educativa en escolares de 5-6 años con hábitos deformantes obtuvieron de 120 niños que 87 presentaba hábitos deformantes. El biberón fue el que predominó más con 65.6%, pro tracción lingual los de menor edad con 60.8% y los de mayor edad con 51.2%. Concluyeron que el 72.5 % presentaba hábitos y 27.5% no los presentaban. En la investigación realizada por **Zapata-Dávalos, M. y cols.** (2014) referente a “Hábitos Bucales y su relación con Maloclusiones dentarias en niños de 6 a 12 años”. Tuvieron como resultados que el hábito bucal prevalente fue la onicofagia (25,3 %). La maloclusión predominante fue la clase I (71,4%), seguida por la clase II división 1 (20,1%), luego la clase III (7,8%) y la clase II división 2 (0,6%). No hubo relación entre los hábitos bucales y el sexo, sin embargo, se encontró una relación significativa de la deglución atípica ( $p=0,002$ ) y succión digital. En la investigación realizada por **Maldonado, G.** (2011) referente a “Respirador bucal y maloclusiones” refiere que las características de la respiración bucal, producen en el niño alteraciones estéticas y funcionales, considerando que en nuestro medio existe un elevado número de niños que presentan anomalías dentomaxilofaciales y que dentro de las causas que actúan está la respiración bucal, es por tal motivo que se realizó una exhaustiva revisión bibliográfica, con la finalidad de demostrar el efecto que produce la respiración bucal sobre el desarrollo de maloclusiones, así como el comportamiento de las mismas según la edad y el sexo. En el trabajo de investigación realizado por **Tongo, M.** (2017) denominada: “Hábitos Bucales y Maloclusiones Dentales en los estudiantes del nivel secundario,

Institución Educativa N° 18006 Pedro Castro Alva, Chachapoyas – 2017”. Se concluye que sí existe relación entre hábitos bucales y maloclusiones dentales en estudiantes del nivel secundario.

## 5.2. Conclusiones

1. El Programa de Salud Bucal es efectivo en la Prevención de Maloclusiones debido a los malos hábitos en niños de 6 a 12 años en el Centro de Salud “Los Olivos”, siendo los puntajes del postest mayor que el pretest según la prueba estadística de Wilcoxon de teniendo como relación  $p=0,00/2=0,00 < 0.05$
2. El programa de Salud Bucal tiene un efecto positivo para la prevención de las maloclusiones debido a los malos hábitos en niños de 6 a 12 años; siendo en los conocimientos de nivel bajo en el pretest con 62.5%, mientras que en el post test fue nivel alto con 66.1%. En las prácticas el nivel fue bajo en el pre test con 50%, en el post test fue nivel alto con 50% y en actitudes el nivel fue bajo con 55.4%, en el post test en nivel fue alto con 62.5%.
3. El programa de Salud Bucal tiene un efecto positivo en la prevención de las maloclusiones tipo II, apiñamiento dental, interposición lingual, atrición dentaria en niños de 6 a 12 años atendidos en el Centro de Salud “Los Olivos”, observándose un porcentaje considerable de diferencia en el pre y post test.
4. El programa de Salud Bucal tiene un efecto positivo en la prevención de los malos hábitos como onicofagia, interposición lingual, succión digital en niños de 6 a 12

años atendidos en el Centro de Salud “Los Olivos”, observándose un porcentaje considerable de diferencia en el pre y post test.

5. Las características sociodemográficas fueron del género femenino con 55.4%, grupo de edad entre 6 a 8 años con 39.3%, y grado de instrucción primaria con 60.7% y se relacionan con las maloclusiones debido a los malos hábitos atendidos en el Centro de Salud “Los Olivos”.

### **5.3. Recomendaciones**

1. Se debe realizar el Programa de Salud Bucal en forma permanente para mejorar el conocimiento de los padres y prevenir las Maloclusiones debido a los malos hábitos en niños de 6 a 12 años.
2. El programa de Salud Bucal debe extenderse a otras áreas de la localidad para la prevención de las maloclusiones debido a los malos hábitos en niños de 6 a 12 años, mejorando el conocimiento, prácticas y actitudes.
3. El programa de Salud Bucal del Centro de Salud Los Olivos debe servir de modelo para la prevención de las maloclusiones tipo II, apiñamiento dental, interposición lingual, atrición dentaria en niños de 6 a 12 años.
4. El programa de Salud Bucal del Centro de Salud Los Olivos debe servir de modelo para la prevención de los malos hábitos como onicofagia, interposición lingual, succión digital en niños de 6 a 12 años.
5. Tomar en cuenta las características sociodemográficas ya que se relacionan directamente con las maloclusiones debido a los malos hábitos en niños de 6 a 12 años.

## VI. Referencias

- Agurto y cols. (1999). Frecuencia de malos hábitos orales y su asociación con el desarrollo de anomalías dentomaxilares en niños de 3 a 6 años del área Oriente de Santiago. Santiago de Chile.
- Andrews LF. (1972) The six keys to normal occlusion. *Am J Orthod* ; 62: 296-309
- Betancourt, O. (1996) Estudio epidemiológico de las maloclusiones en dos zonas rurales venezolanas. Trabajo de ascenso. Facultad de Odontología Universidad Central de Venezuela. Caracas.
- Bishara S, et al. (1988) Changes in the molar relationship between the deciduos and permanent dentition: a longitudinal study. *Am J Orthod Dentofacial Orthop*; 93:19-28.
- Canut A. (2000), *Ortodoncia Clínica y Terapéutica*, Barcelona, editorial Masson, pp. 495-514.
- Canut B., J.A.: (2000) *Ortodoncia Clínica y Terapéutica*. 2º edición, Barcelona, Editorial Masson.
- Darcy, L. (2008) "When children put their fingers in their mouths". *Peditric Dentistry*, feb. 48-53.
- Da Silva, O., Gomez, R. y Ajalmar, F.: (1991) "Sucking habits: Clinical managment in dentistry". *J. Clin. Pediatr.Dent.*, 3: 137-56.
- Daljit S. Gill. (2013) *Ortodoncia. Principios y práctica. El Manual Moderno - 1º Edición*.
- D' Escrivan de Saturno L. (2002) Características de la oclusión de 3.630 escolares del área metropolitana de Caracas. Trabajo de ascenso. Facultad de Odontología Universidad Central de Venezuela. Caracas.

- Duque de Estrada Y. et al (2004) Factores de riesgo asociados con la maloclusión, Rev. Cubana de Estomatología. (1).
- Echarri Ripano, Pablo (2009). Tratamiento Ortodóncico y Ortopédico - 2º Edición.
- Enlow, D. (1992) Crecimiento Maxilofacial. Pennsylvania, Editorial Interamericana S.A.
- Jeffrey P. Okeson, Elsevier. (2013) Tratamiento de oclusión y afecciones – 7ma. Edición.
- J. Dos Santos (1996) Oclusión: Principales and concepts-. 2da. Edición.
- Fukuta, O., Braham, R., Yokoi, K. and Kurosu, K.: (2006) “Damage to the primary dentition resulting from thumb and finger (digit) sucking”. J. of Dentistry for Children, nov-dec, 403-7.
- Graber T, Swain B. (2002) Ortodoncia. Principios generales y técnicas. 1ª. ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana.
- Goto, S., et al (2004) “Longterm followup of orthodontic treatment of patient with maxillary protrusion, severe deep overbite and thumbsucking”. Angle Orthod; 64(1):7-12.
- Kharbanda, O. et al (2004) “A study of the etiological factors associated with the development of malocclusion”. J. Clin. Pediatr. Dent.; 18 (2): 95-98.
- Kurth, I.: (2007) “Mordida abierta anterior y función muscular alterada en preescolares con mal hábito de succión”. Trabajo de investigación para optar al título de Cirujano- Dentista. Facultad de Odontología Universidad de Chile.
- Martínez, C., Mardones, T (1981) “Contribución al estudio del origen de malos Hábitos orales”. Trabajo de investigación para optar al título de Cirujano- Dentista. Facultad de Odontología Universidad de Chile.

- Mc Donald, R., Avery, D. (1995) “Odontología pediátrica y del adolescente”, sexta edición. Edit. Mosby-Doyma, p.p 744-51.
- Ministerio de Salud (1998) Normas en la prevención e intercepción de anomalías dentomaxilares.
- Navarrete, M. y Espinoza, A. (1998) “Prevalencia de anomalías dentomaxilares y sus características en niños de 2 a 4 años”, Santiago 1998. Revista Odontología Chilena 46 (1): 27-33.
- Nagahara, K., et al (2006) “Orthodontic treatment of an open bite patient with orofacial-digital syndrome.” Am. J. of Orthod. and Dentofac. Orthop., 110:137-44.
- Ngan, P., Fields, H. (2007) “Open bite: a review o etiology and management”. Pediatr. Dent. 19 (2): 91-98.
- Nascimento, R. (2001). Bruxismo. Brasil, editora ARTMED.
- Podadera Z. y Ruiz D., (2003) Prevalencia de Hábitos deformantes y Anomalías Dentomaxilares en niños de 3-6 años, 2002-2003, Rev. Cubana Estomatología; 40.
- Ponce M. y Hernández V. (2002), Frecuencia y Distribución de Maloclusión en una población de 0-6 años de edad en San Luis Potosí México, Ortodoncia WS.
- Proffit, R. et al (2013) Ortodoncia Contemporánea, 5ta. Edición.
- Quirós O. (2003) Ortodoncia Nueva generación. Actualidades Médico-Odontológicas Latinoamérica C.A.
- Quiroz O. (1993) Manual de Ortopedia Funcional de los maxilares y Ortodoncia Interceptiva. 1ª. ed. Caracas: Actualidades Médico Odontológicas Latinoamérica.
- Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría, Noviembre 2009.

- Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría (2011) "Ortodoncia.ws edición electrónica marzo.
- Ronald Attanasio Amolca. (2011) Manejo dental de los trastornos del Sueño...- 1º Edición.
- Stuart, J. (2005) "Habits affecting dental and maxillofacial growth and development". Dent. Clin. North Am. 39 (4): 851-60.
- Strang R, Thompson W. A (1998) textbook of Orthodontia. Filadelfia: Lea y Febiger.
- Van der Linden, F. (1994) Theoretical and practical aspects of crowding in the human dentition. J. Am. Dent. Assoc; 89: 139–153
- Vellini, Flávio (2004). Ortodoncia, diagnóstico y planificación clínica. 2da. Edición. Editorial Artes Médicas LTDA. Sao Paulo Brasil.
- Warren y cols. (2000) Estudio longitudinal de los Efectos en la duración de los Hábitos Orales en las Características Dentales en la Dentición Primaria.
- Wheeler, (2013) Anatomía, Fisiología y oclusión dental. 8va. Edición.

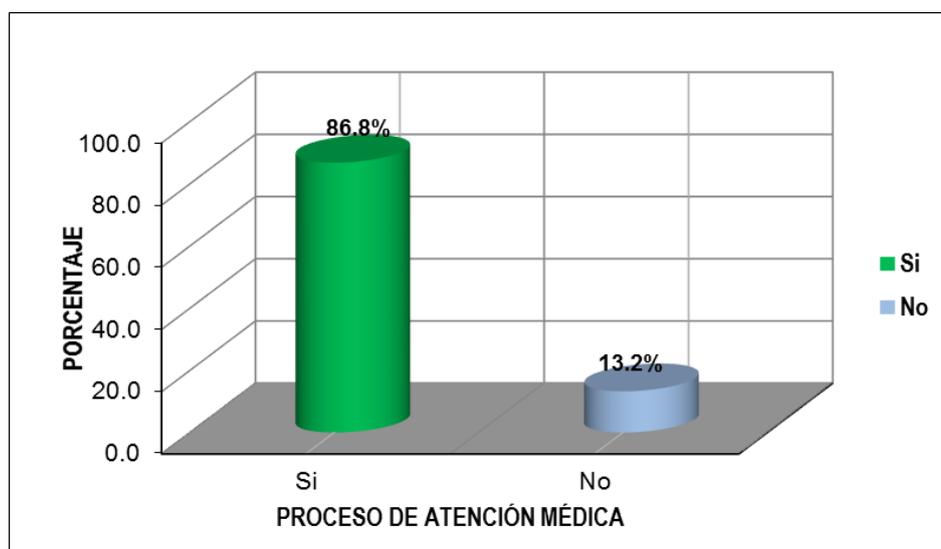
## **VII. Anexos**

## ANEXO 01 MATRIZ DE CONSISTENCIA

### “GESTION POR PROCESOS EN LA ATENCIÓN MÉDICA Y SU RELACION CON LA PRODUCTIVIDAD PABELLÓN 6 III DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA, 2017”

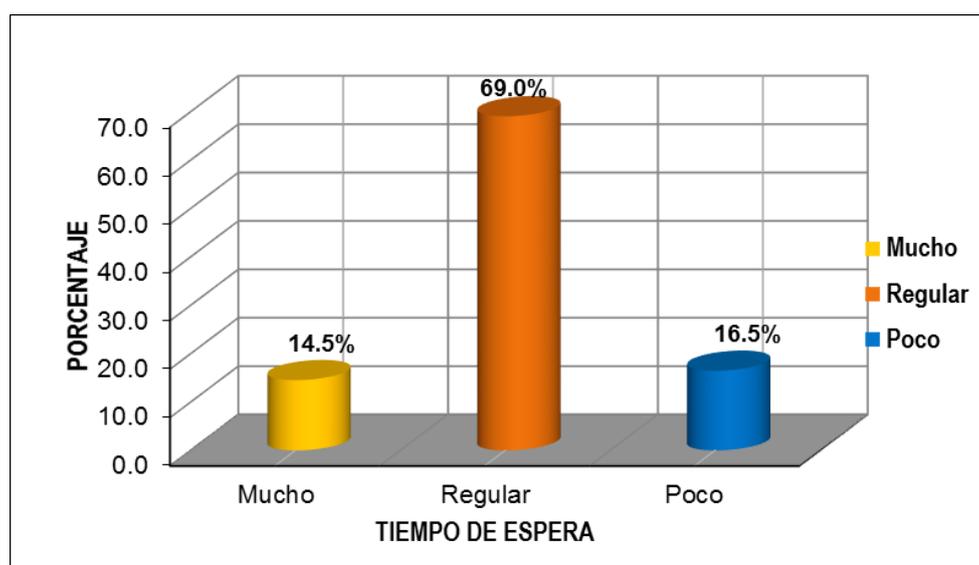
PROBLEMAS	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	HIPÓTESIS	MÉTODOS
<p><b>Problema General:</b> ¿Cómo es la relación entre la Gestión por Procesos en la Atención Médica y la productividad del Pabellón 6 III Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017?</p> <p><b>Problemas específicos</b> ¿Cómo es la relación entre la <b>efectividad</b> de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la <b>eficiencia</b> de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza?</p> <p>¿Cómo es la relación entre la <b>adecuación</b> de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la <b>accesibilidad</b> de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza?</p> <p>¿Cómo es la relación entre la <b>calidad científico-técnica</b> de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la <b>continuidad</b> de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la Gestión por Procesos en la Atención Médica y los <b>indicadores de la productividad</b> Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Determinar la relación entre la Gestión por Procesos en la Atención Médica y la productividad del Pabellón 6 III Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> Establecer la relación entre la <b>efectividad</b> de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.</p> <p>Identificar la relación entre la <b>eficiencia</b> de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.</p> <p>Precisar la relación entre la <b>adecuación</b> de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.</p> <p>Establecer la relación entre la <b>accesibilidad</b> de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.</p> <p>Identificar la relación entre la <b>calidad científico-técnica</b> de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.</p> <p>Precisar la relación entre la <b>continuidad</b> de los procesos de atención médica y la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza.</p> <p>Establecer la relación entre la Gestión por Procesos en la Atención Médica y los <b>indicadores de la productividad</b> Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza</p>	<p>Justificación teórica</p> <p>Los estudios de los procesos de la atención médica y la productividad del Pabellón 6 III Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza son escasos y la mayoría no incluyen los factores que se relacionan sea directa o indirectamente en la producción quirúrgica.</p> <p>Justificación Práctica</p> <p>La determinación de los factores en los procesos de atención en orden de importancia que se relacionan con la productividad del centro quirúrgico permitirá recomendar a las autoridades las medidas adecuadas para mejorar dicha productividad.</p> <p>Justificación tecnológica</p> <p>Sabemos que las instalaciones de un Centro quirúrgico es de alta tecnología, así como el nivel técnico de sus profesionales, tecnología que muchos hospitales del país carecen; sin embargo esta capacidad instalada no es aprovechada adecuadamente, lo que representa una pérdida económica muy alta para la Institución y para el país. La recuperación de la capacidad instalada ociosa podrá beneficiar a los usuarios de este Hospital Nacional Arzobispo Loayza; así como a la economía de la Institución y del país.</p> <p>Importancia</p> <p>El trabajo de investigación cobra importancia debido a que los resultados servirán para tomar las medidas correctivas necesarias para mejorar los procesos de la atención médica y la productividad del Pabellón 6 III Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en cuanto a efectividad, eficiencia, adecuación, accesibilidad, calidad científico-técnica y continuidad</p>	<p><b>Hipótesis General</b> La Gestión por Procesos en la Atención Médica se relaciona directamente con la productividad del Pabellón 6 III Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017</p> <p><b>Hipótesis específicas</b> La <b>efectividad</b> de los procesos de atención médica se relaciona significativamente con la productividad del Pabellón 6 III Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza</p> <p>La <b>eficiencia</b> de los procesos de atención médica se relaciona significativamente con la productividad del Pabellón 6 III Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza</p> <p>La <b>adecuación</b> de los procesos de atención médica se relaciona significativamente con la productividad del Pabellón 6 III Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza</p> <p>La <b>accesibilidad</b> de los procesos de atención médica se relaciona significativamente con la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza</p> <p>La <b>calidad científico-técnica</b> de los procesos de atención médica se relaciona significativamente con la productividad del Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza</p> <p>La <b>continuidad</b> de los procesos de atención médica se relaciona significativamente con la productividad del Pabellón 6 III Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza</p> <p>La Gestión por Procesos en la Atención Médica se relaciona directamente con los <b>indicadores de la productividad</b> Pabellón 6 III del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza</p>	<p><b>TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN</b> La presente investigación corresponde al diseño descriptivo, retrospectivo, observacional de corte transversal (Hernández, Fernández y Baptista. 2001:189).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Descriptivo: Porque se orientó a describir las características de las variables motivo de estudio.</li> <li>• Retrospectivo: Los datos se recolectaron en el pasado, antes de la planeación a través de los resultados de las intervenciones quirúrgicas</li> <li>• Observacional: Porque se realizó una observación de las variables de estudio.</li> <li>• Transversal: Porque se recolectó datos en un solo momento, en un tiempo único.</li> </ul> <p><b>POBLACIÓN DE ESTUDIO</b> La población en estudio son todos los pacientes atendidos en el Pabellón 6 III servicio de Cirugía del Hospital Arzobispo Loayza desde Agosto a Diciembre del 2017. Se trabajó con una muestra de 310 pacientes y 10 médicos del servicio</p> <p><b>PLAN DE RECOLECCIÓN Y ELABORACIÓN DE DATOS</b></p> <p><b>CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES</b></p> <p><b>FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO DE GASTOS</b></p>

**ANEXO 2**  
**FIGURAS DE LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION**



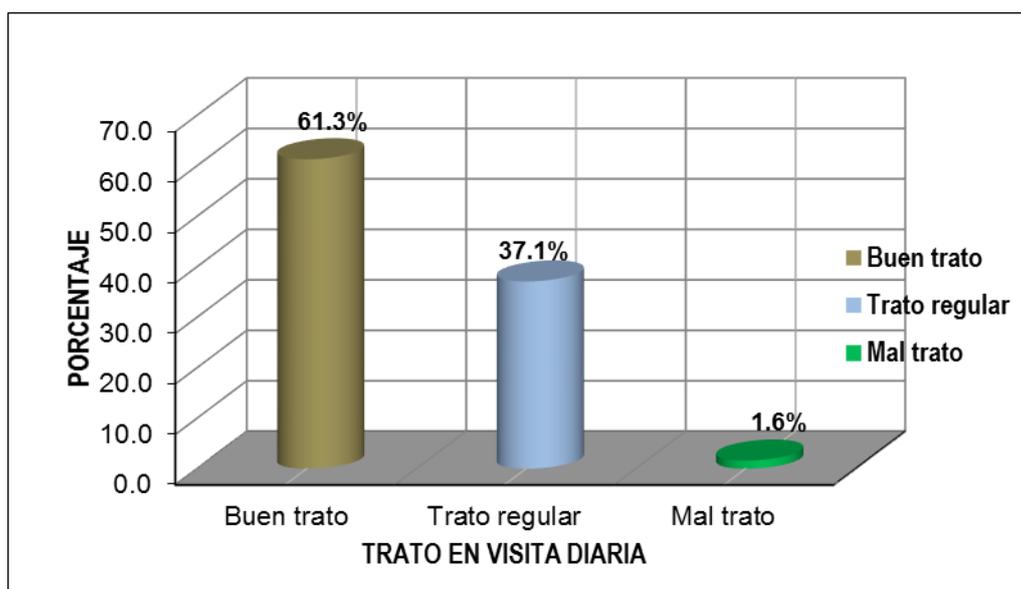
Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

*Figura 1.* Gestión por procesos de la atención médica en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017



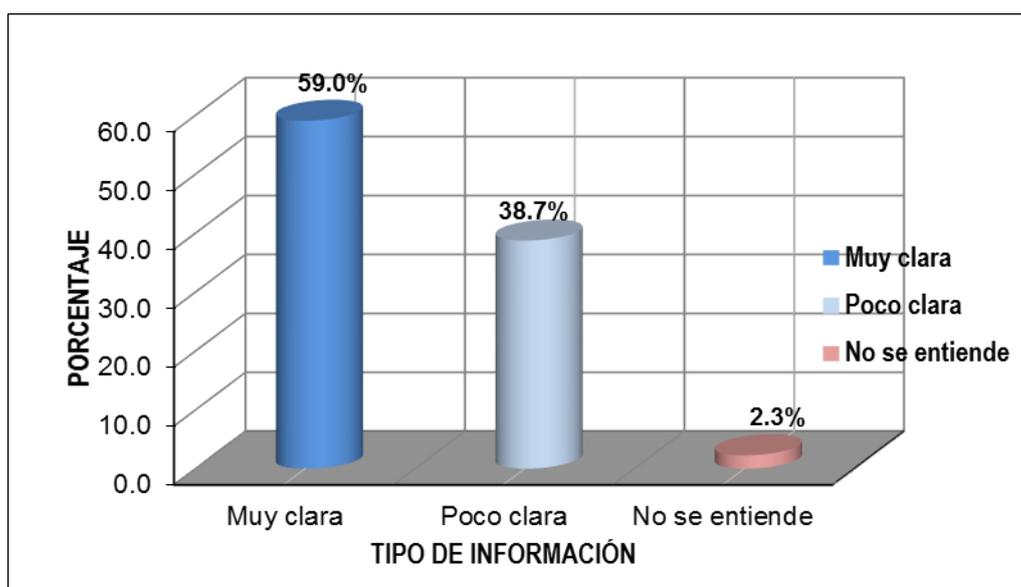
Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

*Figura 2.* Tiempo de espera de atención en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017



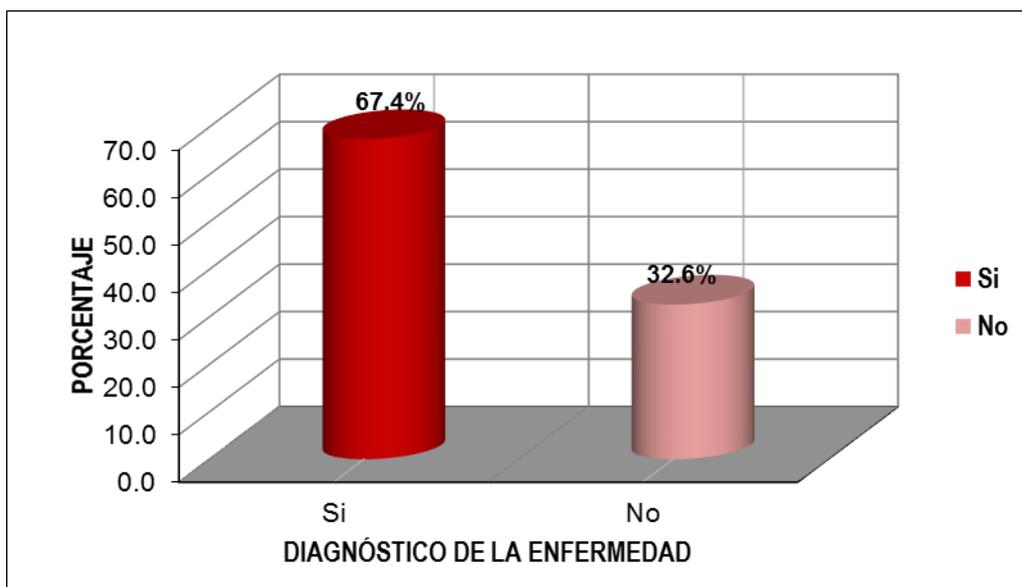
Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

*Figura 3.* Trato en visita diaria de atención en el Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017



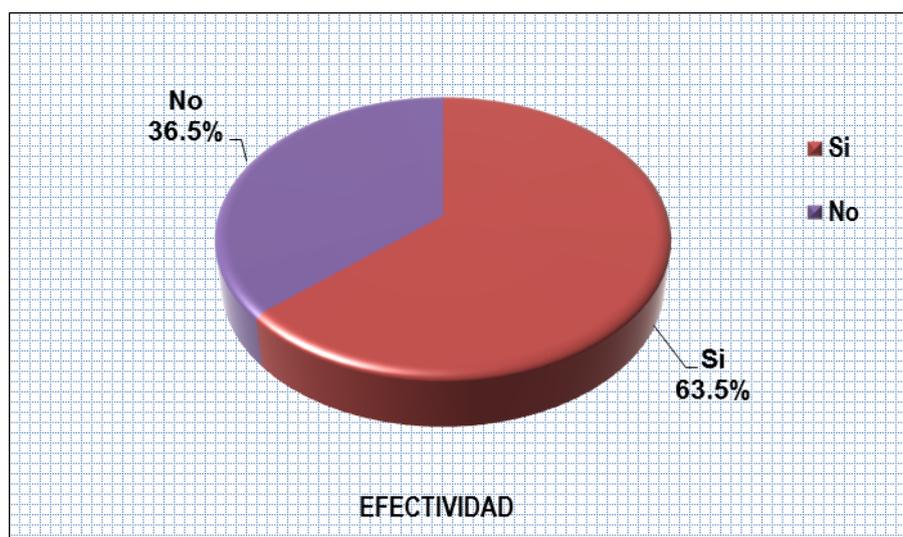
Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

*Figura 4.* Información brindada en la atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017



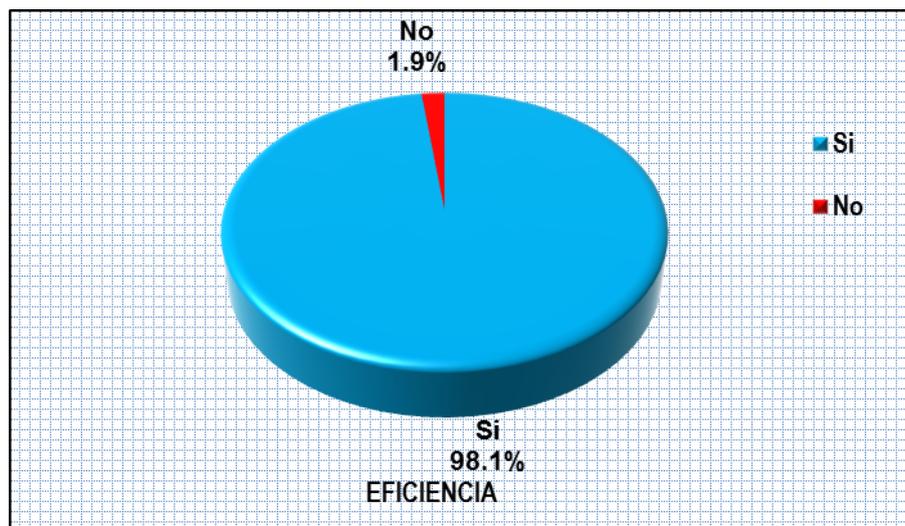
Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

*Figura 5.* Diagnóstico de la enfermedad en la atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017



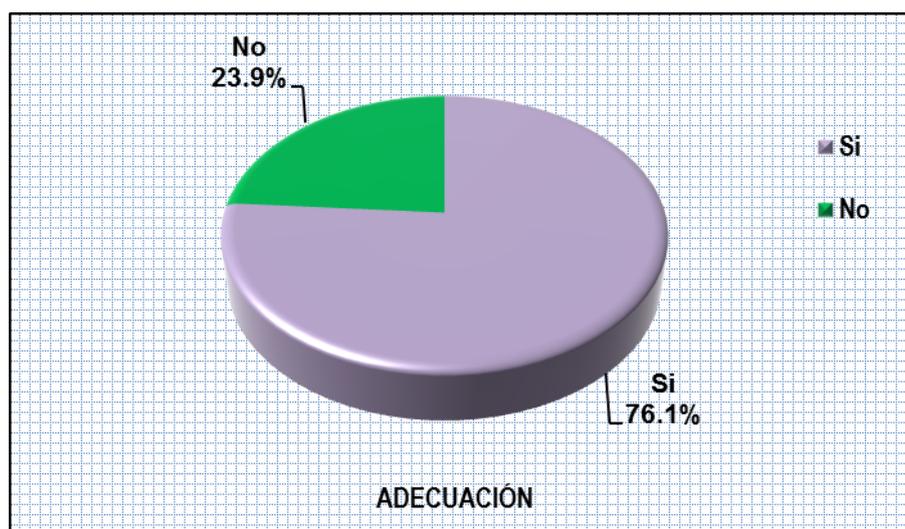
Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

*Figura 6.* Efectividad en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017



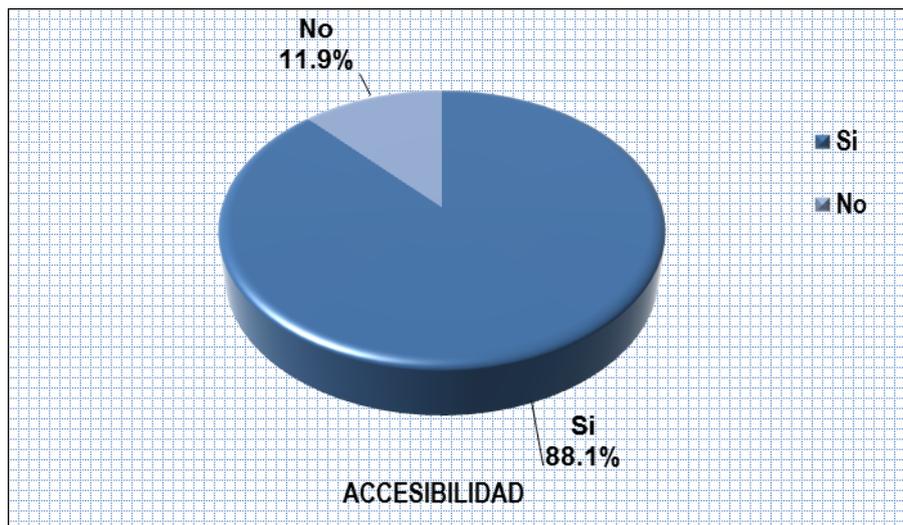
Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

Figura 7. Eficiencia en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017



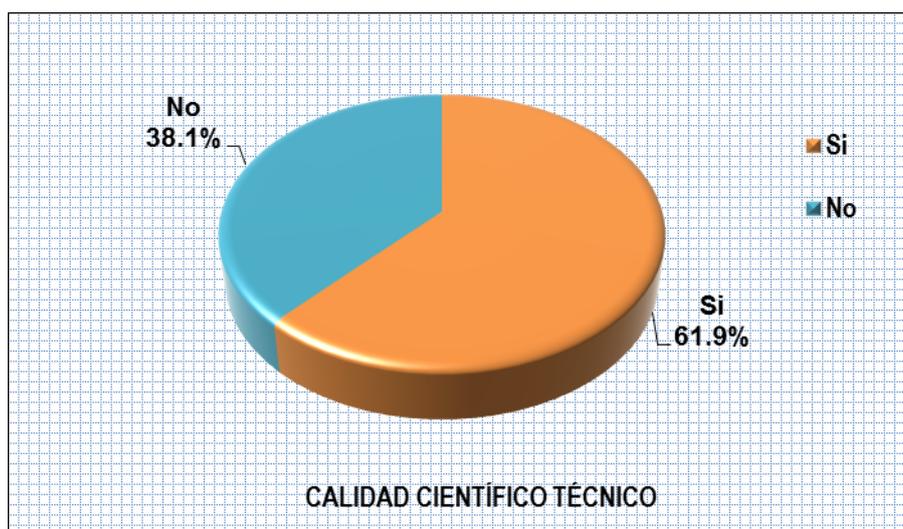
Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

Figura 8. Adecuación en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017



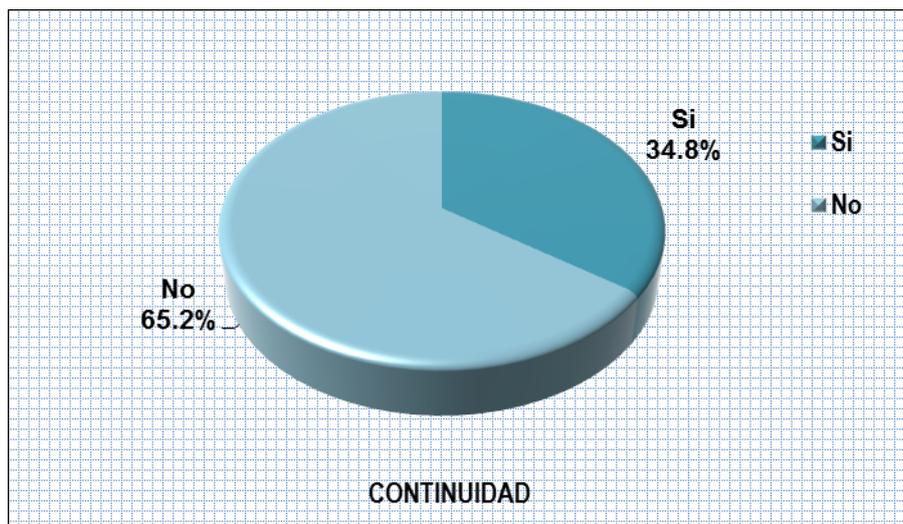
Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

Figura 9. Accesibilidad en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017



Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

Figura 10. Calidad científico - técnico en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017



Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

Figura 11. Continuidad en el proceso de atención del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017

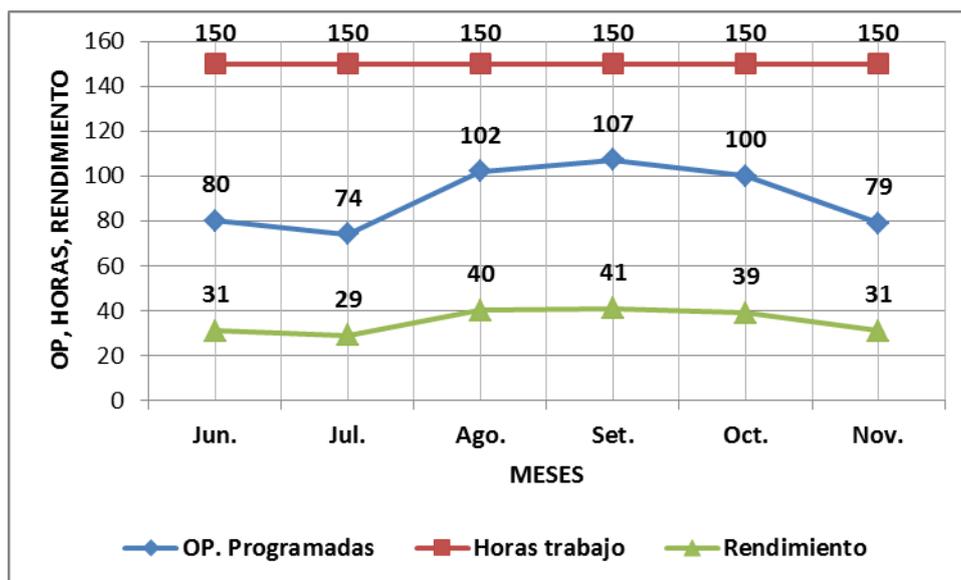
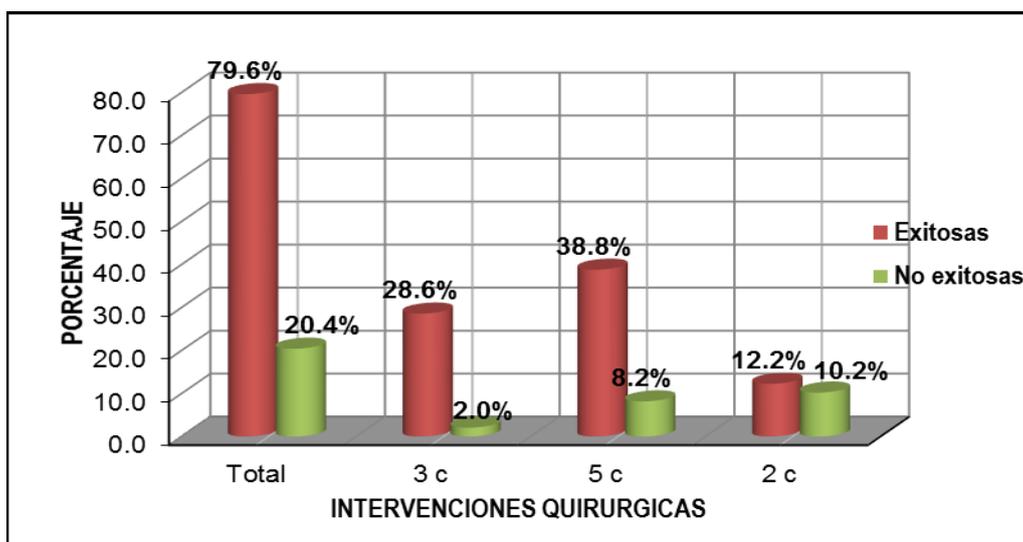
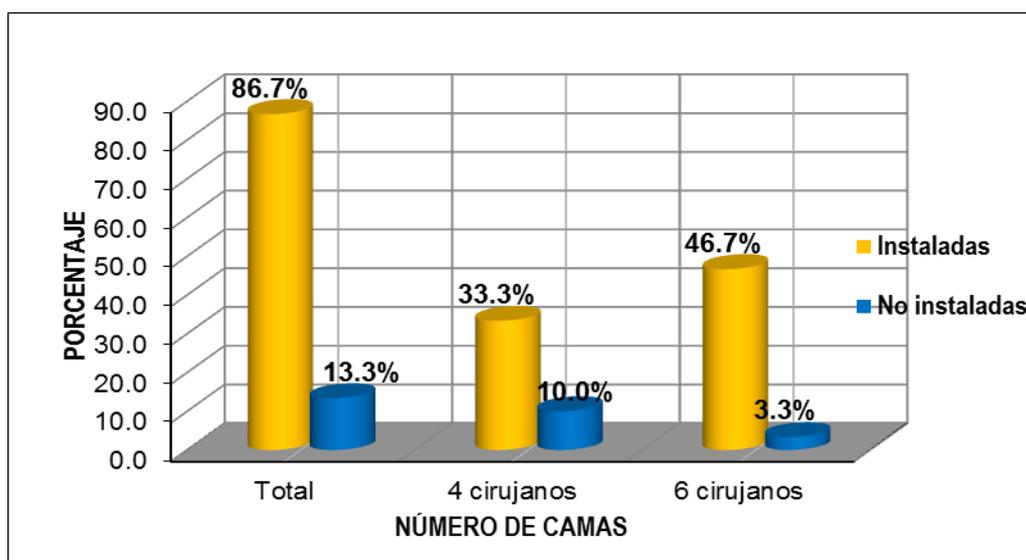


Figura 12. Rendimiento del Servicio por intervenciones. Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017



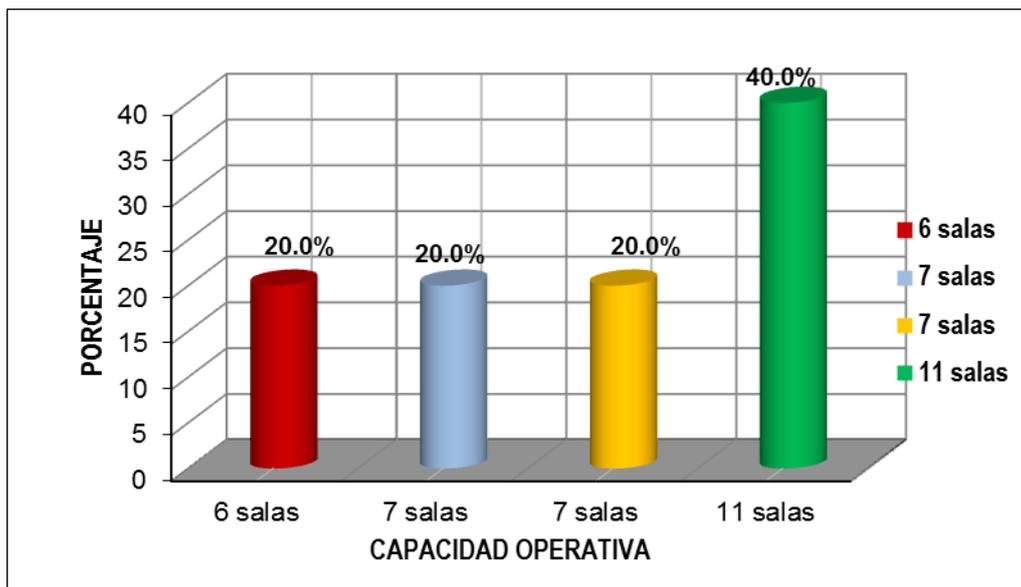
Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

Figura 13. Intervenciones Quirúrgicas Exitosas. Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017



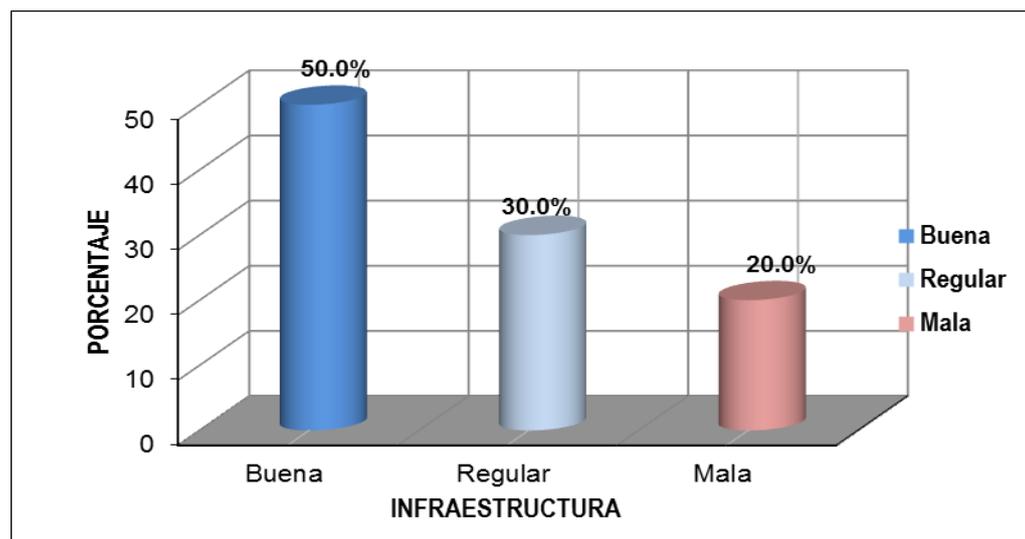
Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

Figura 14. Capacidad instalada. Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017



Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

Figura 15. Capacidad operativa. Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017



Fuente: Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017

Figura 16. Infraestructura del Servicio de Cirugía General del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, de junio a noviembre del 2017

## ANEXO 03

**CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE PROCESOS DE ATENCIÓN  
MÉDICA DEL PABELLÓN 6 III DEL SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL  
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA  
FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Nº de Historia: ..... Servicio: .....  
 Nombre del Paciente: .....  
 Relación con el informante: .....  
 Edad del paciente: .....  
 Diagnóstico:.....

**Efectividad**

- 1 ¿Cuánto tiempo espera usted como paciente para ser atendido?  
..... Horas..... minutos
- 2 ¿Diría usted que el tiempo de espera como paciente en ser atendido, es?:  
Mucho ( )  
Regular ( )  
Poco ( )
- 3 ¿Diría que en la consulta como paciente le dan un?  
Buen Trato ( )  
Trato regular ( )  
Mal trato ( )
- 4 ¿La Información que le brindaron es?  
Muy Clara ( )  
Poco clara ( )  
No se entiende ( )
- 5 El Diagnostico de la enfermedad fue rápido  
Si ( ) No ( )

**Eficiencia**

- 6 ¿Le dieron Solución del problema de salud por el que acudió?  
Si ( ) No ( )

**Adecuación**

- 7 ¿El médico tratante, lo atiende en Horarios Flexibles?  
Si ( ) No ( )
- 8 ¿Usted entiende el lenguaje que emplea el médico?  
Si ( ) No ( )
- 9 ¿Usted entiende el lenguaje que emplea la enfermera?  
Si ( ) No ( )
- 10 ¿Usted entiende el lenguaje que emplea el técnico de enfermería?  
Si ( ) No ( )

**Accesibilidad**

- 11 ¿Ha recibido visitas domiciliarias del personal del hospital?  
Si ( ) No ( )
- 12 El Horario de atención de la consulta se ha extendido mañana y tarde  
Si ( ) No ( )
- 13 Cuando usted viene de noche es atendido por un servicio de Guardia nocturna

Si ( )      No ( )

**Calidad científico-técnico**

14    Usted cree que el médico está actualizado, para realizar tratamientos psiquiátricos

Si ( )      No ( )

**Continuidad**

15    El médico le ha realizado la referencia con otros centros

Si ( )      No ( )

## ANEXO 04

**FICHA DE EVALUACIÓN DE PRODUCTIVIDAD DEL PABELLÓN 6 III DEL  
SERVICIO DE CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL  
ARZOBISPO LOAYZA**

## 1. RENDIMIENTO:

**N° de cirugías**

**Rendimiento** = -----

**Horas de Trabajo**

Resultados obtenidos

Productividad = -----

Recursos obtenidos

## 2. Resultados obtenidos:

N° de intervenciones quirúrgicas exitosas: \_\_\_\_\_

## 3. Recursos obtenidos:

3.1. Capacidad instalada:

N° de salas instaladas: \_\_\_\_\_

3.2. Capacidad operativa:

N° de salas en condiciones de ser utilizadas: \_\_\_\_\_

**ANEXO 05****FICHA DE EVALUACIÓN DEL PABELLÓN 6 III DEL SERVICIO DE  
CIRUGÍA GENERAL DEL HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA**

## 4. Infraestructura:

Buena

Regular

Mala


## 5. Recursos humanos:

Competitivos

No competitivos