



## ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO

EFICIENCIA Y EFICACIA DE LOS INDICADORES DE CALIDAD EN EL  
DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES DEL HNHU-2019

**Línea de investigación:**

**Salud pública**

Tesis para optar el grado académico de Maestra en Administración de  
Servicios de Salud

**Autor:**

Verástegui Mattos, Flora Margarita

**Asesor:**

Cruz Gonzales, Gloria Esperanza  
(ORCID: 0000-0003-1937-5446)

**Jurado:**

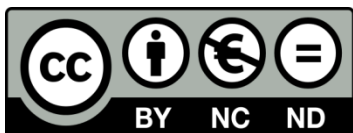
Huarachi Quintanilla, Luis Alberto  
Alvitez Morales, Juan Daniel  
Delgado Rojas, Percy Alfonso

Lima - Perú

2020

**Referencia:**

Verástegui, F. (2020). *Eficiencia y eficacia de los indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del HNHU-2019*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional Federico Villarreal]. Repositorio Institucional UNFV. <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/5953>



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada (CC BY-NC-ND)**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede generar obras derivadas ni se puede utilizar comercialmente.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

---

Vicerrectorado de  
**INVESTIGACIÓN**

**ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**

EFICIENCIA Y EFICACIA DE LOS INDICADORES DE CALIDAD EN EL  
DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES DEL HNHU-2019

**Línea de investigación:**

**Salud pública**

Tesis para optar el grado académico de  
Maestra en Administración de Servicios de Salud

**Autora:**

Verástegui Mattos, Flora Margarita

**Asesora:**

Cruz Gonzales, Gloria Esperanza  
(ORCID: 0000-0003-1937-5446)

**Jurado:**

Huarachi Quintanilla, Luis Alberto

Alvitez Morales Juan Daniel

Delgado Rojas Percy Alfonso

Lima – Perú

2020

### **Dedicatoria**

Dedico esta Investigación a la memoria de mis Padres. Juan Antonio Verástegui Lozano, Margarita Mattos de Verástegui y mi hermanito César Augusto, mis ángeles que desde el cielo Iluminan mi camino y siempre me acompañan. A mis hermanos, mis cuñados y mis sobrinos a quienes quiero con todo mi corazón.

### **Agradecimiento**

Agradezco a Dios y a la Virgen Santísima por darme la fuerza espiritual para poder alcanzar mis metas.

A mi asesora Dra. Gloria Esperanza Cruz Gonzales por creer en mí y darme su apoyo en todo momento.

A todas aquellas personas que de una y otra manera me brindaron su apoyo.

En especial al Dr. José Luis La Rosa Botonero.

## ÍNDICE

CARÁTULA .....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
INDICE.....	iv
INDICE DE TABLAS.....	vii
INDICE DE FIGURAS.....	xi
RESUMÉN.....	xiv
ABSTRACT .....	xv
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>16</b>
<b>1.1. Planteamiento del problema.....</b>	<b>18</b>
<b>1.2. Descripción del Problema.....</b>	<b>19</b>
<b>1.3. Formulación del Problema.....</b>	<b>21</b>
<i>1.3.1 Problema general .....</i>	<i>21</i>
<i>1.3.2 Problemas específicos .....</i>	<i>21</i>
<b>1.4. Antecedentes.....</b>	<b>22</b>
<i>1.4.1 Internacionales .....</i>	<i>22</i>
<i>1.4.2 Nacionales.....</i>	<i>23</i>
<b>1.5. Justificación de la Investigación .....</b>	<b>26</b>
<b>1.6. Limitaciones de la Investigación .....</b>	<b>27</b>
<b>1.7. Objetivos.....</b>	<b>27</b>
<b>1.7.1 Objetivo General .....</b>	<b>28</b>
<b>1.7.2 Objetivos Específicos.....</b>	<b>28</b>

1.8. Hipótesis.....	28
1.8.1 <i>Hipótesis general</i> .....	28
1.8.2 <i>Hipótesis secundarias</i> .....	29
II. MARCO TEÓRICO.....	30
2.1. Marco Conceptual.....	30
2.1.1. <i>Eficiencia</i> .....	30
2.1.2. <i>Eficacia</i> .....	30
2.1.3. <i>Calidad</i> .....	30
2.1.4. <i>Calidad de atención</i> .....	30
2.1.5. <i>Calidad como indicador</i> .....	31
2.1 6. <i>Indicador</i> .....	31
2.1 7. <i>Indicador de calidad</i> .....	32
2.1.8. <i>Satisfacción</i> .....	32
2.1 9. <i>Usuario</i> .....	32
2.2. Bases Teóricas.....	33
2.2.1. <i>Torres Zevallos</i> .....	33
2.2.2. <i>Donabedian (1966) enfoque tripartito</i> .....	34
2.2.3. <i>Donabedian (1966) estructura</i> .....	34
2.2.4. <i>Donabedian (1966)y Starfield (1992), los procesos</i> .....	34
2.2.5. <i>Teoría sobre economía de la escala KLARMAN (1970).</i> .....	34
2.2.6. <i>Paganini (1993)</i> .....	34
2.2.7. <i>La Teoría de sistemas</i> .....	35
III. MÉTODO.....	36

<b>3.1. Tipo de Investigación.....</b>	<b>36</b>
<b>3.2. Población y Muestra .....</b>	<b>36</b>
<b>3.3. Operacionalización de Variables.....</b>	<b>39</b>
<b>3.4. Instrumentos.....</b>	<b>48</b>
<b>3.5. Procedimientos.....</b>	<b>48</b>
<b>3.6. Análisis de datos.....</b>	<b>49</b>
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>50</b>
<b>4.1. Análisis e Interpretación de Resultados.....</b>	<b>50</b>
<b>4.2. Contrastación de Hipótesis.....</b>	<b>75</b>
<b>V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>85</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>90</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>91</b>
<b>VIII. REFERENCIAS.....</b>	<b>92</b>
<b>IX. ANEXOS.....</b>	<b>96</b>
<b>Anexo A. Formulario encuesta.....</b>	<b>96</b>
<b>Anexo B. Formulario Ad-Hoc.....</b>	<b>101</b>
<b>Anexo C. Matriz de consistencia.....</b>	<b>103</b>



## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Distribución por edad de los usuarios atendidos en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019 .....</i>	<i>51</i>
<i>Tabla 2. Distribución por sexo de los usuarios atendidos en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 3. Distribución por tipo de consulta de los usuarios atendidos en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.....</i>	<i>53</i>
<i>Tabla 4. Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la limpieza de la sala de espera en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.....</i>	<i>54</i>
<i>Tabla 5. Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la comodidad de la sala de espera en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.....</i>	<i>55</i>
<i>Tabla 6. Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la limpieza de las Salas en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.....</i>	<i>56</i>
<i>Tabla 7. Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la ventilación de Las Salas en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.....</i>	<i>57</i>
<i>Tabla 8. Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la comodidad de las Salas en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.....</i>	<i>58</i>
<i>Tabla 9. Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación al mantenimiento y Limpieza de los servicios higiénicos del Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>59</i>
<i>Tabla 10. Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la señalización y Orientación en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.....</i>	<i>60</i>

<i>Tabla 11. Dimensión Tecnológica del Profesional Tecnólogo Médico si lo saluda al ingresar saluda al ingresar en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>61</i>
<i>Tabla 12. Dimensión interpersonal del Profesional Tecnólogo Médico lo llama por su nombre En relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017a junio del 2019.....</i>	<i>62</i>
<i>Tabla 13. Dimensión interpersonal del personal Tecnólogo Médico le presta atención al atenderlo en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017a junio del 2019.....</i>	<i>63</i>
<i>Tabla 14. Dimensión interpersonal del personal Tecnólogo Médico le dedica tiempo suficiente en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017a Junio del 2019.....</i>	<i>64</i>
<i>Tabla 15. Dimensión interpersonal del personal Tecnólogo Médico le realiza el interrogatorio adecuado en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>65</i>
<i>Tabla 16. Dimensión interpersonal del personal Tecnólogo Médico le explica los efectos del examen radiológico que se va a realizar en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio 2019.....</i>	<i>66</i>
<i>Tabla 17. Dimensión interpersonal del personal técnico y administrativo realiza adecuadamente la recepción en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>68</i>

<i>Tabla 18. Capacidad resolutive en relación a la eficiencia y eficacia de los indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.....</i>	<i>69</i>
<i>Tabla 19. Tiempo de espera para que el usuario sea atendido en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio del 2019.....</i>	<i>70</i>
<i>Tabla 20. Tiempo de duración de la atención de los usuarios en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>71</i>
<i>Tabla 21. Tiempo que demora para dar una cita de atención en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>72</i>
<i>Tabla 22. Eficiencia y eficacia de los indicadores de calidad en cuanto a la atención recibida en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>73</i>
<i>Tabla 23. Continuidad de los usuarios en relación a la eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>75</i>
<i>Tabla 24. Expectativas por una mejor atención. en .relación. a la eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes por el usuario de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>76</i>
<i>Tabla 25. Razones por una expectativa negativa en relación a la eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>77</i>
<i>Tabla 26. Medidas simétricas .....</i>	<i>78</i>
<i>Tabla 27. Recuento, por atención recibida sum_estructura.....</i>	<i>79</i>

<i>Tabla 28. Correlaciones variable estructura</i> .....	79
<i>Tabla 29. Sum_ proceso producto agrupado tabulación cruzada recuento</i> .....	81
<i>Tabla 30. Medidas Simétricas de proceso_producto</i> .....	82
<i>Tabla 31. Correlaciones variable proceso producto</i> .....	83
<i>Tabla 32. Sum_ resultado agrupado tabulación cruzada</i> .....	84
<i>Tabla 33. Medidas simétricas variable resultado-producto</i> .....	85
<i>Tabla 34. Correlaciones variable resultado-producto</i> .....	85
<i>Tabla 35. Operacionalización . Identificación y Medición de Variables</i> .....	40 -49

## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Distribución por edad de los usuarios atendidos en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019 .....</i>	<i>51</i>
<i>Figura 2. Distribución por sexo de los usuarios atendidos en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 3. Distribución por tipo de consulta de los usuarios atendidos en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 4. Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la limpieza de la sala de espera en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.....</i>	<i>54</i>
<i>Figura 5. Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la comodidad de la Sala de espera en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019...55</i>	<i>55</i>
<i>Figura 6. Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la limpieza de las Salas en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.....</i>	<i>56</i>
<i>Figura 7. Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la ventilación de Las Salas en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.....</i>	<i>57</i>
<i>Figura 8. Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la comodidad de las Salas en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.....</i>	<i>58</i>
<i>Figura 9. Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación al mantenimiento y Limpieza de los servicios higiénicos del Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>59</i>
<i>Figura 10. Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la señalización y Orientación en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio</i>	

2019.....	61
<i>Figura 11. Dimensión Tecnológica del Profesional Tecnólogo Médico si lo saluda al ingresar saluda al ingresar en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>62</i>
<i>Figura 12. Dimensión interpersonal del Profesional Tecnólogo Médico lo llama por su nombre En relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017a junio del 2019.....</i>	<i>63</i>
<i>Figura 13. Dimensión interpersonal del personal Tecnólogo Médico le presta atención al atenderlo en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017a junio del 2019.....</i>	<i>64</i>
<i>Figura 14. Dimensión interpersonal del personal Tecnólogo Médico le dedica tiempo suficiente en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017a Junio del 2019.....</i>	<i>65</i>
<i>Figura 15. Dimensión interpersonal del personal Tecnólogo Médico le realiza el interrogatorio adecuado en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>66</i>
<i>Figura 16. Dimensión interpersonal del personal Tecnólogo Médico le explica los efectos del examen radiológico que se va a realizar en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio 2019.....</i>	<i>66</i>
<i>Figura 17. Dimensión interpersonal del personal técnico y administrativo realiza adecuadamente la recepción en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del</i>	

2019.....	68
<i>Figura 18. Capacidad resolutive en relación a la eficiencia y eficacia de los indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.....</i>	<i>69</i>
<i>Figura 19. Tiempo de espera para que el usuario sea atendido en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio del 2019.....</i>	<i>71</i>
<i>Figura 20. Tiempo de duración de la atención de los usuarios en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>72</i>
<i>Figura 21. Tiempo que demora para dar una cita de atención en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>73</i>
<i>Figura 22. Eficiencia y eficacia de los indicadores de calidad en cuanto a la atención recibida en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>74</i>
<i>Figura 23. Continuidad de los usuarios en relación a la eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>75</i>
<i>Figura 24. Expectativas por una mejor atención. en relación. a la eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes por el usuario de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>76</i>
<i>Figura 25. Razones por una expectativa negativa en relación a la eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.....</i>	<i>77</i>

## RESUMEN

Este estudio se realizó pensando en mejorar la calidad de atención con visión humanística cuyo Objetivo fue Determinar la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante Octubre 2017 a Junio del 2019 en relación a su estructura-Proceso, producto-resultado. Se usó método Descriptivo Observacional de Corte Transversal y Correlacional. Se realizó una encuesta a 346 usuarios. Los resultados mostraron que si existe relación con la estructura, proceso-producto, resultado con una correlación de 0.01. Conclusiones en líneas generales 166 usuarias dijeron sentirse poco satisfechas por los factores tiempo prolongado y mal trato del personal que la oferta básica del Departamento de Diagnóstico por Imágenes es regular y que la capacidad tecnológica del profesional Tecnólogo Médico es adecuada frecuentemente. La eficiencia y eficacia de los indicadores de calidad en relación a su estructura, proceso-producto-resultado ha permitido detectar los factores que provocaron la poca satisfacción en el usuario. Recomendaciones, mayor comodidad en las salas de espera y salas de rayos x, limpieza y organización, brindar charlas de sensibilización con respecto al trato, mejor señalización y organización, teniendo en cuenta que la población usuaria es de recursos socio-económicos relativamente bajos.

**Palabras clave:** eficiencia, eficacia, calidad, calidad de atención, indicador, satisfacción, indicadores de calidad, indicador de calidad, usuario.



## ABSTRACT

This study was carried out with the aim of improving the quality of care with humanistic vision whose objective was to Determine the Efficiency and Effectiveness of Quality Indicators in the Imaging Department of the National Hospital Hipólito Unanue during October 2017 to June 2019 in relation to its structure-Process, product -result. The Method descriptive Method of Transverse and Correlational Transversal. A survey was conducted on 346 users. The results showed that if there is a relationship with the structure, process-product, result result with a correlation of 0.01. Conclusions: overall 166 users said they were dissatisfied by long-term factors and poor treatment of staff That the basic offer of the Department of Imaging Diagnostics is regular and that the technological capacity of the professional Medical Technologist is often adequate. The efficiency and effectiveness of the quality indicators in relation to their structure, process-product-result has allowed to detect the factors that caused the lack of satisfaction in the user. Recommendations, greater comfort in waiting rooms and x-ray rooms, cleaning and organization, providing awareness talks regarding treatment, better signage and organization, taking into account that the user population is resource-intensive relatively low socio - economics.

**Keywords:** efficiency, efficiency, quality, quality of attention, indicator, satisfaction, quality indicators, quality indicator, user.

## I. INTRODUCCIÓN

La Calidad de atención es un tema de preocupación Nacional e Internacional, la Eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad nos permite en base a los conceptos determinar aquellos elementos importantes para la investigación. Se han propuesto nuevas técnicas y estudios de calidad orientadas a mejorar la atención en los servicios de salud.

Cómo Determinar la Eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante Octubre 2017 a Junio del 2019 en relación a su Estructura-proceso- producto, resultado; es el problema del presente estudio.

El desarrollo de esta investigación se realizó con una población de recursos bajos y medios bajos los mismos que deben aceptar las demoras para las citas, soportar largas colas; para recibir una recepción incómoda, sin explicación adecuada de cómo o qué debe hacer para ser atendido, sin una eficiente orientación o señalización.

La Eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad deben estar de acuerdo a la complejidad de los servicios ¿Cómo hacer o qué hacer para solucionar o brindar una mejor calidad de atención,. ¿Qué es lo que busca el usuario (si hay o no necesidad de una mejor infraestructura paciente) al acudir a un centro hospitalario?, acaso es preocupación del usuario conocer cuáles son las debilidades de los servicios, equipamiento moderno o de necesidad de personal; toda esta problemática nos motiva en plantear o dar soluciones que tengan más sentido humano y estén de acuerdo a la realidad hospitalaria.

Los que trabajamos en salud debemos acondicionar la atención en base a la política impuesta por el Ministerio de Salud en Perú y las Normas propuestas por la OMS.

Donabedian (1966) propuso los indicadores para medir el nivel de la calidad; los clasificó

en indicadores de estructura , proceso y resultado; para los de estructura señaló atributos materiales y organizacionales, recursos humanos y financieros donde se proporciona atención; en proceso lo que se hace por los pacientes, y a la interrelación con las actividades de apoyo; cualidades , habilidades, destreza y técnicas de trabajo, en resultados consideró la variación de los niveles de salud y la satisfacción del paciente.

En el Perú las exigencias de mejoras en la calidad de atención se inician en 1966 cuando el Ministerio de salud incorpora el sistema de acreditación de hospitales, consecutivamente los Lineamientos de Política Sectorial 2002-2012. Define como uno de los principios de la política de salud la “Calidad de la atención como derecho ciudadano”, sin embargo, no se profundiza en las implicancias de este principio. Los trabajos internacionales se orientan a reconocer la salud como derecho humano equivalentemente reconoce la calidad como característica exclusiva a este derecho.

A fines del año 2001 se difundió el Documento Técnico del Sistema de Gestión de Calidad en Salud del Ministerio de Salud, aprobada por R.M. N° 768-2001-SA/DM. Siendo la primera formulación de la política de calidad en salud, en la que se plasma la nueva versión del Documento Técnico en mención, aprobado por R.M. N° 519- 2006/MINSA; en la actualidad en los centros hospitalarios se cuenta con oficinas encargadas de calidad, pero que sólo reciben información de las encuestas propuestas por el MINSA.

El Ministerio de salud consideró el Modelo SERVQUAL como una de las escalas más fiables de medición de calidad de servicios, que tiene su fundamento en la satisfacción manifestada por los usuarios en base a la diferencia de percepciones y expectativas.

Esto ha permitido desarrollar alternativas a SERVQUAL, entre las que prevalece el SERVPERF planteados por Cronin y Taylor.

Las reformas de modernización del sector Salud en Perú han incidido en dictar normas de procedimientos médicos, cambio y mejoras en los equipamientos tanto nuevos como sofisticados sin embargo hay algo que por múltiples factores es más complicada su atención como es la infraestructura que en muchos centros hospitalarios por ser antiguos es más difícil de someterse a cambios.

Consideramos que “Calidad con Humanización” es fundamental para el sector salud y en especial para los centros hospitalarios que albergan grandes poblaciones como es Lima-Este. En tal sentido esta investigación de Eficiencia y Eficacia de los indicadores de Calidad está orientada para contribuir al perfeccionamiento de la Calidad de atención.

### **1.1 Planteamiento del problema**

Con el transcurrir de los años y a pesar del avance tecnológico no se ha podido lograr cambios orientados a mejorar la calidad de atención en el sector salud; esto se ve reflejado en las múltiples quejas de los pacientes.

El Hospital Nacional Hipólito Unanue no es ajeno a ésta realidad; La población que se atiende en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue continuamente expresa su malestar por la mala atención recibida, los profesionales hacen preguntas a sus pacientes sobre el porqué de su malestar o incomodidad estos lo atribuyen, a la demora en la atención, lo que se manifiesta en las grandes colas para la entrega de la solicitud de Rayos X, o para solicitar una cita que podría tardar mucho tiempo. Los factores podrían ser múltiples para detectar el grado de insatisfacción del paciente como:

1. Falta de recurso humano profesional, Técnico o Administrativo.
2. Falta de infraestructura.
3. Falta de equipamiento o material.

4. Otro factor podría ser el mal uso del presupuesto y poco interés en mantenimiento preventivo de las maquinarias.

La calidad de atención sigue siendo de gran preocupación en el sector salud por lo que los estudios se orientan en determinar la Eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad.

Es común observar nuevo personal cuya contratación estaría acorde con los avances tecnológicos, pero lamentablemente las quejas son mayores, podríamos darle una explicación quizás por el alto número de atenciones, tanto en Hospitalización, consulta externa o Emergencia, podríamos añadir poca experiencia o desconocimiento del tipo de maquinaria que usa el personal o que además se debe trabajar bajo constante presión, debido al tiempo limitado para poder atender a una población que cada día es más creciente y exigente.

Tomando en cuenta que la calidad expresa la capacidad de satisfacer necesidades, y considerando que el Hospital Nacional Hipólito Unanue es un establecimiento de tercer nivel en MINSA, aún carece de un compromiso real de sus autoridades y profesionales que analicen y den soluciones para aquellos indicadores deficientes, que no permiten brindar una mejor calidad de atención.

## **1.2 Descripción del problema:**

### ***A nivel internacional:***

Es indiscutible que la salud es prioridad en todo lugar del mundo, toda persona tiene derecho a recibir atención con calidad y calidez. Muchas veces dejando de lado el concepto humano la calidad se considera solamente como un acto de producción de un determinado servicio.

Constituir sistemas de salud como derecho universal y equitativo son aspectos que la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2000) recomendó a los diferentes países que la

conforman. Cada persona tiene su propia concepción de calidad según sus propios intereses, nivel cultural costumbres u otros factores.

A nivel internacional la problemática de la calidad de atención en los servicios de salud tuvo en Donabedian (1998) uno de sus mejores representantes y analistas, quien hizo el análisis de atención a través de las tres dimensiones Estructura- proceso-producto-resultado.

Con el estudio de “Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios hospitalarios, una mirada actual”, Jiménez (2004); explicó: que los indicadores brindan de forma rápida, breve y concisa información importante acerca de cómo se desempeña el hospital.

Para Parra (2012). En la Revista de la sociedad española de calidad asistencial: las actividades de gestión de la calidad, su medición y mejora deben considerarse como una de las estrategias más importantes a tratar en los centros sanitarios.

### ***A nivel nacional***

En el contexto nacional la salud como derecho para todo ser humano debe ser brindada sin restricciones. Hemos observado la incomodidad del usuario por la Atención recibida en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue; el cual está ubicado en el Distrito del Agustino, el crecimiento poblacional en Lima – Este, ha originado un gran aumento del número de atenciones tanto en consulta externa, hospitalización y emergencia.

Las políticas de salud así como las diferentes propuestas para mejorar la calidad de atención no han sido suficientes, con Implementación de sistemas formándose comités de calidad de atención, círculos de calidad, sistemas de encuestas de opinión del usuario entre otros.

Eficiencia y eficacia de los indicadores en relación a la estructura proceso-producto y resultado, cobra mayor importancia porque debemos evaluar donde se inicia el problema.

De Habich (2011); presentó la “Guía Técnica para la Evaluación de la satisfacción del

Usuario Externo en los establecimientos y servicios médicos de apoyo” RM N° 52 – 2011 / MINSa este documento técnico está basado en la metodología SERVQUAL, tiene una escala multidimensional por Parasuraman en el que se mide la satisfacción de los usuarios externos en empresas de servicios privados.

Esta guía técnica sólo evalúa la satisfacción mas no permite evaluar aquellos indicadores que puedan tener mayor eficiencia y eficacia en la calidad de atención.

### **1.3 Formulación del problema**

#### ***1.3.1 Problema general***

¿Cómo determinar la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante octubre 2017 a Junio del 2019 en relación a su estructura – proceso - producto, resultado.

#### ***1.3.2 Problemas específicos***

¿Cómo determinar la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes durante Octubre 2017 a junio del 2019 en relación a la variable estructura.

¿Cómo Identificar la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes octubre 2017 a junio 2019 en relación a la variable proceso-producto.

¿Cómo relacionar la eficiencia y eficacia de los Indicadores de calidad en el departamento de Diagnóstico por Imágenes durante octubre 2017 a junio del 2019 en relación a la variable resultado, así como la calidad en forma global.

**Análisis del Problema General y Específicos.** El presente problema ha sido planteado bajo los criterios de KERLINGER.

Delimitación espacial el presente estudio se realizó en el Departamento de Diagnóstico Por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue ubicado en la Av. César Vallejo 1390 que pertenece al Distrito del Agustino. El estudio se efectuó entre el 1ro de octubre 2017 al 30 de Junio del 2019. Delimitación social: La población de estudio estuvo integrada por los usuarios que acudieron al Departamento de Diagnóstico por Imágenes. En el presente estudio se enfocaron los elementos sistémicos de estructura, proceso - producto, resultado que se describen en el marco teórico conceptual entre Octubre 2017 a Junio del 2019.

#### **1.4. Antecedentes**

##### **1.4.1. Internacionales**

Donabedian (1988); en el estudio sobre nivel de la calidad de atención dijo que era un indicador sumamente importante. Consideró tres factores; primordialmente; como el correcto desempeño profesional, preciso cumplimiento de las normas institucionales y la buena relación de salud-usuaria reflejada en confianza y empatía, seguridad, información contexto físico, atmósfera, privacidad donde se atiende al paciente.

Parra (2012) en el libro “Indicadores de calidad para hospitales del sistema nacional de salud de España” sostiene que:

“Las actividades de gestión de la calidad, su medición y mejora deben considerarse como las estrategias más importantes a desarrollar en los centros sanitarios para conocer el nivel de calidad alcanzado por los servicios que presta el sistema sanitario y poder orientar así las acciones de mejora continua, se requiere obtener información de los aspectos más relevantes de la atención mediante herramientas de medición que permitan su monitorización”. (p.5)

Gonzales (2014) en su trabajo sobre, satisfacción del usuario del servicio de salud



sexual y reproductiva del centro Dr. Edgardo Acuña, octubre - diciembre 2012, Catamarca sus conclusiones fueron; el 97,9% recibieron consejería y la entendieron; el 79,1% indicó que el trato de la obstetra es excelente. El 97,9% indicaron que existió privacidad al momento de la atención, el 73% está de acuerdo con el tiempo de demora en la consejería que varía entre 15 y 30 minutos. (pp. 2-48).

Urbina et al. (2015) en la tesis sobre Calidad de Atención que brinda el personal de enfermería, desde opinión de las usuarias opinaron del programa de planificación familiar en el Centro de Salud Carlos Lacayo Manzanares, II semestre 2015; Dijo que la opinión de las usuarias de la consulta de planificación familiar sobre calidad era satisfactoria. Identificó la opinión de las usuarias de la consulta de planificación familiar en relación al ambiente donde se desarrollaron sus consultas, estando el programa bien estructurado en cuanto a materiales para las consultas, fácil acceso, mobiliario, iluminación y ventilación (estructura) identificó la opinión de las usuarias en relación a la atención que se brindó en las consultas manifestando que estaban satisfechas con la labor del personal (proceso); los resultados como producto de la intervención a las usuarias fue satisfactorio (resultado) (p.53).

De León (2017), trabajo de comparación del nivel de satisfacción de las usuarias de Planificación familiar en servicios de salud del segundo nivel de atención con y sin intervención de cooperantes, en el departamento de Totonicapán, Guatemala 2017.

Encontró que el 100% de las usuarias de Momostenango dijo sentirse satisfecha con el servicio, ya que fueron atendidas en ambientes cómodos, sin embargo las usuarias en San Andrés Xecul indican no estar satisfechas porque perciben que nos les ofrecen la información adecuada (pp.1-35).

#### **1.4.2. Nacionales**

Timana (2002), En percepción del usuario externo sobre la calidad de atención que recibe en el servicio de Emergencia con relación a la estructura, proceso- producto, resultado en el Hospital Daniel Alcides Carrión (Callao), halló: En la dimensión estructura los usuarios percibieron la estructura del servicio de regular calidad. La dimensión de procesos, la percepción de la calidez del servicio, para el 57% de usuarios, fue regular.

La dimensión de resultados, el 80% de usuarios consideró que sí mejoró su estado de salud después de la atención recibida en el servicio de emergencia.

La percepción de la calidad de atención en el servicio de emergencia fue regular, para cada dimensión”. (Timana, 2002, p. 9)

Forrellat (2014) en el artículo que presentó en la revista cubana Hematología, Inmunología y Hemoterapia. “Calidad en los servicios de salud un reto ineludible” dijo: ¿ Qué significa calidad en el sector salud? existen variadas definiciones para el concepto de calidad aplicado al sector salud, como: "La calidad de la atención técnica es la aplicación de la ciencia y Tecnología Médica de manera que maximice sus beneficios a la salud sin aumentar al mismo tiempo los riesgos". “El grado de calidad es el punto en el que se espera que la atención dada logre el balance más favorable de riesgos beneficios" "La calidad es hacer lo correcto de la manera correcta la primera vez, y hacerlo mejor la vez siguiente, con las limitaciones de los recursos existentes y con la satisfacción de la comunidad” (pp.179-183).

García (2013) El objetivo de su trabajo fue, Identificar la percepción y la expectativa de la calidad de la atención por los usuarios/as externos en los diferentes servicios del centro de salud Delicias Villa – Chorrillos desde Febrero a Mayo del 2013. Concluyó que para los pacientes lo más importante era el buen trato que recibe de todos los profesionales de la salud ; siendo puntos importantes el respeto por su privacidad, una buena comunicación y el sentirse escuchados,

(dimensión de empatía y seguridad). Dijo que en estas dimensiones deberían trabajar con mayor énfasis (pp. 5-61).

Messarina (2015) Calidad de atención del personal de salud y seguridad del paciente en el servicio de Resonancia Magnética del Hospital de Alta complejidad de Trujillo, estableció el grado de relación entre la satisfacción del usuario que acude al servicio de Resonancia Magnética con la dimensión de fiabilidad, estableciéndose que existe una alta correlación estadística (0.728). En su conclusión general dice que la calidad de atención que brinda el profesional de la salud influye en la satisfacción del paciente que acude al servicio de Resonancia Magnética del Hospital de alta complejidad Virgen de la Puerta en Trujillo, setiembre – octubre 2015, lo cual es corroborado estadísticamente por el coeficiente de correlación de 0.878, el que nos indica que existe una alta correlación entre las variables (pp. 119-123).

Sifuentes (2016) en su trabajo “Satisfacción del usuario y calidad del cuidado de enfermería en el servicio de cirugía del hospital regional docente de Trujillo”. Tuvo mayor porcentaje (51%) de los usuarios hospitalizados presentan nivel poco satisfactorio de la calidad del cuidado de enfermería, la mayoría de los usuarios hospitalizados (72.2%) refieren haber recibido regular calidad de cuidado de enfermería. Concluyó que sí existe relación significativa ( $p < 0.05$ ) entre el nivel de satisfacción de usuario y la calidad de cuidado de enfermería. (pp. 68-69).

Tinoco (2016) determinó el grado de satisfacción del usuario en los consultorios externos del HN. PNP. LNS en el periodo de octubre- diciembre del 2015. En cuanto al nivel de satisfacción del usuario externo de consulta externa del HN.PNP.LNS hubo un 73.03% de insatisfacción y un 26.97% de satisfacción. Concluyó que el usuario externo en consulta externa

del HN. PNP.LNS se encuentra, en su mayoría, insatisfecho con los servicios brindados en el HN.PNP.LNS.

Alva (2016) dijo que existen Tres Herramientas claves para mejorar la calidad en el sector salud:

- Hacer partícipe al paciente de su propia atención en salud.
- El valor del personal de salud.
- La cadena de valor de salud.

Explica “que para el personal de salud es contar con los mejores médicos y con el mejor equipo de enfermeros. Pero para el paciente significa, que no lo hagan esperar y lo atiendan pronto”.

## **1.5. Justificación de la investigación**

### **1.5.1 *Justificación teórica:***

La Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue se justifica ya que podemos conocer las debilidades en los indicadores propuestos y optimizar la calidad de atención ya que no siempre ha merecido importancia.

Aplicar la propuesta de Donabedian, Estructura, proceso-producto, resultado nos Permitirá en esta oportunidad brindar aportes reales en el mejor uso de los Indicadores de calidad.

### **1.5.2 *Justificación práctica:***

La Eficiencia y la Eficacia de los Indicadores de la Calidad de atención en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes, en cuanto a la infraestructura y Tecnología adecuada con resultados de Calidez necesaria y trato amable sin demora en la atención permitirá que el paciente quede satisfecho por la atención recibida.

### **1.5.3 Justificación metodológica:**

El Diseño metodológico será planteado con un tipo de Investigación observacional Descriptivo de corte Transversal y Correlacional; con enfoque Sistémico de Estructura, proceso-Producto, Resultado que nos permitirá una investigación rápida y completa.

### **1.5.4 Justificación económico social:**

La forma ideal de mejorar la Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes darle un mejor uso a los recursos económicos que sirvan a la sociedad con incidencia en la adquisición de mayor cantidad de recursos humanos y equipamiento que ayude a brindar una atención rápida, humana con calidad y calidez. El presente estudio tiene por finalidad revertir esta situación.

#### **- Importancia de la investigación:**

Esta investigación es importante para determinar la Eficiencia y eficacia de los indicadores de calidad, que permitan darle más humanización a la atención brindada, oportunidades de capacitación para el personal.

Garantizar la accesibilidad buscando equidad en la atención es otro punto importante cada año se van implementando comités y una serie de propuestas para mejorar la calidad de atención en el sector salud sin mayores cambios o resultados.

#### ***En cuanto a la factibilidad de este estudio tenemos que:***

1. Se contó con la aprobación de las autoridades hospitalarias.
2. Se dispuso del tiempo para la realización del estudio
3. No se plantearán problemas éticos - morales en el desarrollo de la Investigación.
4. fue factible conseguir la información necesaria para la investigación.
5. Se pudo lograr la participación de los pacientes necesaria para la Investigación.

## **1.6. Limitaciones de la investigación:**

Esta investigación fue viable por tanto no tuvo limitaciones ya que se contó con los recursos humanos, económicos y materiales suficientes para su realización.

## **1.7 Objetivos**

### **1.7.1 *Objetivo general***

Determinar la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante octubre 2017 a junio del 2019 en relación a su Estructura, proceso - producto, resultado.

### **1.7.2. *Objetivos específicos***

- Determinar la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante octubre 2017 a junio 2019 en relación a su estructura.
- Identificar la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante octubre 2017 a junio en relación a la variable proceso-producto de su funcionamiento y organización.
- Relacionar la Eficiencia y la Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante octubre 2017 a junio 2019 en relación a la variable resultado en cuanto a la población usuaria, recursos de infraestructura, recursos humanos y accesibilidad organizacional así como la calidad en forma global.

## **1.8. Hipótesis**

### **1.8.1 *Hipótesis principal***

No se planteó Hipótesis principal por tratarse de un diseño observacional descriptivo de

Corte transversal y Correlacional pero si es factible plantear las Hipótesis descriptivas específicas o secundarias.

### **1.8.2 Hipótesis descriptivas**

**Hipótesis descriptiva específica 1;** La Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad está relacionada a la variable de estructura asociadas a la oferta básica del Departamento de Diagnóstico por Imágenes.

Se plantea: afirmar que existe relación entre la Eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad en forma global y los factores asociados a la estructura (X+Y).

V. D. Eficiencia y eficacia de los indicadores de Calidad.

V. I. Factores asociados a la estructura.

Nº, % X2 de Person y Coeficiente de correlación de Gamma

**Hipótesis descriptiva específica 2;** La Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en forma global está relacionada a las variables de proceso-actividades, asociadas al funcionamiento y organización del Departamento de Diagnóstico por Imágenes.

Se plantea afirmar que existe relación entre la Eficiencia y eficacia de los Indicadores de calidad en forma global y los factores del proceso -producto (X-Y).

V.D. Eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad en forma global.

V.I. Factores asociados al proceso-producto.

Nº,% X2 de Pearson y Coeficiente de correlación de Gamma.

**Hipótesis descriptiva específica 3;** La Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en forma global está relacionada con los resultados asociados a los logros de la actividad asistencial y Gestión organizacional del Departamento de Diagnóstico por Imágenes.

Se plantea afirmar que existe relación entre la Eficiencia y eficacia de los Indicadores de

Calidad en forma global y los factores asociados de resultado- producto (X-Y).

V.D. Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en forma global

V.I. Factores asociados a los Resultados-Producto

Nº, %  $\chi^2$  de Pearson y Coeficiente de correlación de Gamma.



## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Marco conceptual

#### Conceptos relacionados al problema

Sobre definición de términos y Conceptos Utilizados:

##### 2.1.1. *Eficiencia:*

Es la capacidad de disponer de algo o de alguien para lograr un efecto definitivo. (Diccionario de la Real Academia Española, 2013).

Murray y Frenk, (2000) en el documento “Un marco de la OMS para evaluar el Desempeño de los sistemas de Salud” consideraron que la eficiencia está relacionada con el desempeño de un sistema de salud, que este desempeño debe evaluar sobre los objetivos en Inglés (goal performance) y que debe tomarse con Eficiencia el grado en que un sistema alcanza los objetivos, con los recursos disponibles. (pp. 149-162).

Jaramillo (1998) dijo que “debe considerarse la eficiencia como el máximo resultado posible de productividad que puede ser alcanzado a partir de un volumen de recursos determinados”. (pp. 90-101).

##### 2.1.2. *Eficacia*

Capacidad de lograr el efecto que se desea o espera. (Diccionario de la Real Academia Española, 2013).

##### 2.1.3. *Calidad*

Se refiere al conjunto de propiedades inherentes a un objeto que tiene capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas. Por otro lado la calidad de un producto o servicio es la percepción que el cliente tiene del mismo (Diccionario de la Real Academia, 2008)

##### 2.1.4. *Calidad de atención.*

Según OPS/OMS (1996), es un concepto clave para los servicios de salud y la define como:

- Un nivel de excelencia profesional
- Uso eficiente de los recursos
- Un mínimo de riesgos para el paciente
- Un alto grado de satisfacción del usuario
- Impacto final en la salud.

#### **2.1.5. Calidad como indicador:**

Es la interacción de tres factores concurrentes, como son: el correcto desempeño profesional, el estricto cumplimiento de las normas institucionales y la buena relación, confianza y empatía, seguridad, información, contexto físico, atmósfera, privacidad donde se atiende al paciente. (Donabedian ,1988).

Donabedian (1980) planteó las facetas del concepto de calidad: calidad técnica, calidad interpersonal, calidad individual y calidad social.

#### **2.1.6. Indicador**

En el glosario de términos de la OMS aparece como variable que pretende reflejar cierta situación y medir el grado o nivel con que ésta se manifiesta de manera que resulte útil para evaluar cambios en el tiempo y hacer comparaciones en el espacio. En la atención hospitalaria, los indicadores de calidad y eficiencia sirven para medir el desempeño de los servicios que brinda o debe brindar el Hospital.

Un buen indicador cumplirá por lo menos con cuatro características:

- 1. Validez:** debe reflejar el aspecto de la calidad para el que se creó o estableció y no otro
- 2. Confiabilidad:** debe brindar el mismo resultado en iguales circunstancias.

**3. Comprensibilidad:** debe comprenderse fácilmente, qué aspecto de la calidad pretende reflejar.

**4. Sencillez:** debe ser sencillo de administrar, de aplicar y de explicar.

#### ***2.1.7. Indicadores de calidad***

Son aquellos que se asocian a los resultados y operación de los procesos clave de una organización. Los indicadores de calidad miden las acciones más relevantes que realiza la organización, contribuyen al logro de los resultados; se fundan a partir de la experiencia, del conocimiento sobre el área en el que se trabaja y, como es natural, respetando ciertas recomendaciones:

- Deben ser siempre fáciles de aprender.
- Deben exponerse con objetividad y de la forma más sencilla posible.
- Deben ser relevantes para la toma de decisiones. No deben implicar un elevado grado de dificultad y deben ser fácil de entender.
- Deben abarcar un amplio número de posibilidades.
- Debe desarrollarse un "cuadro de mando" que permita monitorear el indicador de forma sencilla.

“Los términos usados en el indicador que puedan inducir a dudas, o sean susceptibles de diferentes definiciones, deben ser aclarados para que todos los profesionales entiendan y midan lo mismo y de idéntica forma” (García et al., 2003, pp.68-69).

#### ***2.1.8. Satisfacción.***

Sentimiento de bienestar o placer que se tiene cuando se ha cubierto una necesidad. La psicología ha dedicado al problema de satisfacción, múltiples teorías, representaciones empíricas y metodologías que han demostrado, desde final del siglo XIX e inicio del

siglo XX, “ la importancia de la dialéctica satisfacción – insatisfacción en la incomprensión del comportamiento humano”. (Westbrook et.al., 1991, pp. 84-91).

La satisfacción en una transacción hecha que viene concluida, entre otros factores, por la calidad de servicio percibida. (Martinez et al., 1999; Delgado et al., 1995).

### **2.1.9. Usuario.**

Está relacionado al concepto de consumidor o quien compra cosas o usa un servicio, y quien se sitúa como quien elige y exige un buen servicio, lo que se traduce en un trato personalizado y respetuoso, ser informado de manera comprensible y tener una oportunidad de atención, en caso de servicios privados esto es más entendible, ya que está en función del pago de la gente, mas no así en los servicios públicos.

Según la Real academia Usuario (a) es quien usa ordinariamente algo. El término que deriva del Latin usuarius, hace mención a la persona que utiliza algún tipo de objeto o que es receptora de un servicio ya sea privado o público. (Real Academia).

## **2.2. Bases teóricas**

En relación a los elementos: Estructura, Proceso – producto, Resultado, en la atención de salud se ha obtenido la siguiente información:

Teorías que analizan la relación entre estructura, los procesos y los resultados:

**2.2.1.** Para Torres (1999), la estructura es el conjunto de recursos (humanos, físicos y financieros y Tecnológicos) necesarios para producir una actividad; igualmente dijo que los procesos - producto, son la combinación de los recursos en el cumplimiento de una función para alcanzar las metas que resultan de unos productos en cantidad y calidad de atención. Los productos son las unidades en que se expresa la prestación del servicio. Explicó que los resultados son el uso de los servicios por la población, los resultados son positivos o no los que pueden ser

inmediatos o de efecto.

**2.2.2.** El enfoque tripartito de *Donabedian (1966)*, La Estructura, proceso- producto - resultado en la atención y evaluación de salud, es sólo posible porque una buena estructura acrecienta la posibilidad de un buen proceso, aunque no lo asegura; y un buen proceso aumenta la posibilidad de un buen resultado.

**2.2.3.** Para *Donabedian (1966)*, la estructura se refiere a las características relativamente Estables de los servicios que suministran atención, de los medios o herramientas y recursos con que cuentan, y el marco físico y organizativo dentro del cual trabajan, e incluyen los recursos de salud, y comprenden el número, distribución, capacidades y otras instalaciones.

**2.2.4.** Los procesos según *Donabedian (1966)* y *Starfield (1992)*, son un conjunto de actividades que ocurren entre profesionales de salud y pacientes, como sería un examen de salud y el cumplimiento de normas de prácticas satisfactorias.

**2.2.5.** La Teoría sobre economía de escala, *KLARMAN (1970)* esta teoría nos permite entender como mejorar el uso de los recursos institucionales, así como también mejorar la producción, el incremento de personal así mismo mejorar la capacidad institucional.

**2.2.6.** En lo referente a Los Hospitales pueden clasificarse como sistemas sociales abiertos. Son un conjunto de elementos interrelacionados (recursos humanos, tecnología informadora que están orientados a metas comunes: Mejorar la salud y la satisfacción de los pacientes y de la comunidad, así como de otras actividades a fines de la salud), como sería la enseñanza e investigación, (Paganini, 1993, p.484).

**2.2.7.** La Teoría de sistemas Bertalanffy (1968); Chávez (1976); Churruarín (1968); Puroba,(1972). Trata de la Investigación moderna y Contemporánea: “En varias disciplinas de la ciencia moderna han ido surgiendo concepciones y puntos de vista generales semejantes. En

tanto que antes la ciencia trataba de explicar los fenómenos observables reduciéndolos al juego de unidades elementales investigables independientemente una de otra, en la ciencia contemporánea aparecen actitudes que se ocupan de lo que un tanto vagamente se llama “totalidad”.

Identificar los elementos teóricos necesarios para fundamentar el problema, entre estos tenemos:

- Términos y conceptos utilizados.
- La Investigación Científica en los estudios de eficiencia y eficacia de los Indicadores de calidad.
- Los elementos Estructura, Proceso producto y Resultado de la calidad.

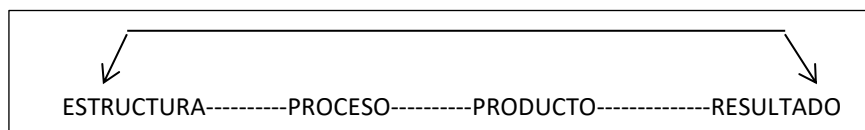
**Seleccionar las variables principales o elementos más importantes para establecer el problema.**

Para facilitar su relación se puede considerar:

V.D: Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad

V.I: Factores asociados de estructura- proceso-producto-resultado en cuanto a los indicadores de calidad.

**Evaluar la Relación Sistémica de:**



### III. MÉTODO

#### 3.1. Tipo de investigación

Es Descriptivo porque especifica características, propiedades y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice. Describe tendencia de un grupo o población”. (Hernández, et. al, 2003).

Es el procedimiento usado en ciencia para describir las características del fenómeno, sujeto o población a estudiar. Al contrario que el método analítico, no describe por qué ocurre un fenómeno, sino que se limita a observar lo que ocurre sin buscar una explicación. (Martínez, 2017)

De Tipo Transversal y observacional porque recoge datos en un determinado tiempo y se observan las variables en estudio.

Correlacional porque correlaciona la eficiencia y eficacia de los indicadores de calidad y los factores asociados a estructura, proceso-producto, resultado de la calidad de atención.

Enfoque Cualitativo porque se recoge información a través de una recolección de datos según los autores Blasco y Pérez (2007), señalan que la investigación cualitativa estudia la realidad en su contexto natural lo hace sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con las personas implicadas.

Los estudios cualitativos son más flexibles y permiten hacer ajustes que ayudan a la Investigación a fin de aprovechar la información reunida. (La Rosa et al., 2013).

#### 3.2. Población y muestra

##### **Población**

La población de estudio es Dinámica, son todos los pacientes atendidos en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue de octubre 2017 a junio 2019

### **Características generales de la población:**

Por el tipo de estudio no será necesario considerar criterios de inclusión y exclusión.

### **Ubicación de la población en el espacio y tiempo:**

**1. La ubicación espacial:** Corresponde a toda la población que acudió al Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue - Lima para ser atendido. Fue una población dinámica porque los pacientes atendidos son de consulta ambulatoria hospitalización temporal y emergencias.

**2. La ubicación temporal:** Corresponde al tiempo en que se publicó el cuestionario estructurado a cada paciente entre el 01 de Octubre 2017 al 30 de Junio del 2019

### **Muestra**

La unidad de análisis o de observación son los usuarios (pacientes) del Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue. La unidad de muestreo es cada usuario del Departamento de Diagnóstico por Imágenes.

### **Tamaño de la muestra**

Se tomó una muestra de la población atendida en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del 01 de Octubre 2017 al 30 de Junio del 2019 bajo los siguientes criterios:

- El personal profesional y técnico será el mismo durante la investigación.
- La infraestructura no cambiará en la Investigación.

### **La muestra será determinada de la siguiente forma:**

La población objeto de estudio será el promedio mensual de los pacientes atendidos durante Octubre 2017 a Junio del 2019.

- Esta población servirá para establecer la muestra inicial.
- La muestra inicial será ajustada para determinar el tamaño de la misma.



- En el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue se atendieron a 2150 pacientes en tres meses.
- El promedio mensual de pacientes atendidos mensualmente es de 750 pacientes.

El tamaño de la muestra se determina mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 p q}{E^2} \dots \dots \dots (1)$$

n=muestra inicial

Z= Límite de confianza para generalizar los resultados

p= probabilidad de aciertos

q= probabilidad de fracasos

E= nivel de precisión para generalizar los resultados.

Generalmente se asume un nivel de confianza del 95 al 99% (Torres 1992).

Asumimos un 96 % cuyo valor en la tabla de áreas bajo la curva normal es de 2.06.

El nivel de precisión será de 4 % (100% - 96%). La probabilidad de aciertos será de 54% (50% + 4%) y la probabilidad de fracasos será de: 46% (50% - 4%).

**Reemplazando los valores en:**

$$n = \frac{(2.06)^2 0.54 \times 0.46}{(0.04)^2}$$

n=658.8    n=659

**Esta muestra se ajustó mediante la siguiente fórmula:**

$$n = \frac{n \cdot N}{1+n-1}$$

$n$  = muestra ajustada  
 $n$  = muestra inicial  
 $N$  = tamaño de la población

**Reemplazando los valores en 2:**

$$n = \frac{659 \cdot 750}{1+659-1} = \frac{659 \cdot 750}{1.9} = 346 \text{ usuarios (pacientes)}$$

$$1 + \frac{659}{750} = 0.87$$

El tamaño de la muestra ajustada estará conformada por **346 usuarios (pacientes)**.

### 3.3 Operacionalización de variable

**En la variable dependiente:** La eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad. (Variable resultados).

**Sobre Eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad:** se efectuará mediante el cuestionario de encuesta dirigida a los usuarios del Departamento de Diagnóstico por Imágenes durante los meses de Octubre 2017 a Junio del 2019 en la siguiente forma:

Según la V. Satisfacción de los usuarios; se evaluará mediante cuatro valores valores: muy satisfecha/satisfecha/poco satisfecha/insatisfecha/ .

Según la V. continuidad en el uso; se evaluará también en dos valores:

Si necesitaría una nueva atención retornaría al Departamento de Diagnóstico por Imágenes SI/No

Según la V. expectativas de una mejor atención se evaluará mediante dos valores: si o no.

Si las respuestas son negativas se averiguará las causas con las siguientes alternativas: tiempo de espera prolongado / mal trato del personal / tiempo de atención corta / atención adecuada del profesional / obtención de la cita complicada.

En la eficiencia y Eficacia de los indicadores de Calidad en forma global se evaluará si fue: mala/regular/buena/muy buena.

**En la V. Independiente:** Factores asociados de Estructura, proceso - producto como indicadores de calidad. (V. estructura).

Según V. Población usuaria: se registran dos valores: edad / tipo de consulta.

Según V. Recursos de Infraestructura física, Instalaciones y equipos, se registrarán nueve valores: Limpieza de las salas; Ventilación en las salas; Comodidad en las salas; limpieza sala de espera; Comodidad sala de espera; Mantenimiento de SS.HH; limpieza de SS.HH; Señalización; Orientación a pacientes.

Según V. Recursos Humanos, se registran tres valores: profesional Tecnólogo Médico/ Técnico/personal administrativo (Recepcionista).

Según V. accesibilidad organizacional, se registrará cinco valores: capacidad resolutive/ Tiempo de espera en la atención / tiempo de consulta/ facilidad en la obtención de cita/ Tiempo de demora en la cita.

**En la V. Proceso-Producto:**

**En Análisis de la población usuaria.**

Según tipo de consulta se registrarán dos valores: nueva/continuadora.

Según edad (grupo etáreo), se registrará cuatro valores:  $\leq 20$ /21-35/36- 40/Mayor de 50.

**En análisis de los Recursos de infraestructura e instalaciones:**

Según V. limpieza de las salas del Departamento de Diagnóstico por Imágenes se registrará cinco valores: pésima/mala/regular/buena/excelente.

Según V. ventilación de las salas, se registrará cinco valores: pésima/mala/regular/buena/excelente.

Según la V. Comodidad en las salas del Departamento de Diagnóstico por Imágenes se registrarán cinco valores: pésima/mala/regular/buena/excelente.

Según la V. Limpieza de la sala de espera, se registrará cinco valores: pésima / mala/regular/buena/excelente.

Según la V. Comodidad de la sala de espera se registrará cinco valores: pésima / mala/regular/buena/excelente.

Según la V. Señalización de las salas del Departamento de Diagnóstico por Imágenes se registrarán cinco valores: pésima/mala/regular/buena/excelente.

Según la V. Orientación a pacientes se registrará cinco valores: pésima/ regular/ buena/excelente.

### **En análisis de la dimensión interpersonal del profesional**

Según V. Profesional saluda cuando ingresa se registra cinco valores: nunca / rara vez/ a veces/frecuentemente/siempre.

Según V. profesional Dirige la mirada cuando atiende se registra cinco valores: nunca/ rara vez/a veces/frecuentemente/siempre.

Según la V. profesional llama por su nombre se registra cinco valores: nunca / rara vez/ a veces/frecuentemente/siempre.

Según la V. el profesional presta atención al atender se registra cinco valores: nunca/ rara vez/a veces/frecuentemente/siempre.

Según la V. Profesional le dedica tiempo suficiente, se registra cinco valores: nunca/rara vez/a veces/frecuentemente/siempre.

**En Análisis de la dimensión tecnológica del profesional:**

Según V. Profesional realiza interrogatorio adecuado, se registra cinco valores: nunca/rara vez/a veces/frecuentemente/siempre.

Según V. Profesional explica a cerca del estudio Radiológico que se va a realizar se registra cinco valores: nunca/raravez/aveces/frecuentemente/siempre.

Según la V. Profesional explica sobre los efectos que le puede ocasionar el examen Radiológico se registra cinco valores: nunca /rara vez /a veces/ frecuentemente/ siempre.

**En análisis de la accesibilidad organizacional:**

Según la V. capacidad resolutive del Departamento de Diagnóstico por Imágenes se registra cinco valores: pésima/mala/regular/buena/excelente.

Según la V. tiempo de espera para ser atendido, se registra 5 valores: menos de 20 minutos, 30 minutos más de 3 horas/entre 1 y 2 horas/menos de 1 hora.

Según tiempo de consulta se registra 5 valores:10 minutos, 20minutos/ 40 minutos/ 1 hora

Según V. factibilidad en la cita se registra 2 valores: si/no

Según la V. Tiempo de demora para la cita: se registra cinco valores: menos de 2 días/entre 3 y 4 días/entre 5 y 6 días/entre 7 a 10 días/15 días a más.

Tabla 35

Operacionalización. Identificación y Medición de Variables.

VARIABLES	TIPO DE VARIABLES INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	VALORES DE MEDICION
<b>V. DEPENDIENTE: EFICIENCIA Y EFICACIA DE LOS INDICADORES DE CALIDAD</b>			
<b>EFICIENCIA Y EFICACIA DE LOS INDICADORES DE CALIDAD SEGÚN:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Satisfacción del usuario</li> </ul>	V.categoría:politómica 04 valores	Ordinal	Nº, %
<ul style="list-style-type: none"> <li>Continuidad en el uso del servicio</li> </ul>	V .categoría:politómica 03 valores	Ordinal	Nº, %
<ul style="list-style-type: none"> <li>Expectativas de una mejor atención</li> </ul>	V categoría: dicotómica Si/No	Ordinal	Nº, %
<ul style="list-style-type: none"> <li>Si las expectativas son negativas</li> </ul>	V categoría: politómica 05 valores	Ordinal	Nº, %
<b>EFICIENCIA Y EFICACIA DE LOS INDICADORES DE CALIDAD SEGÚN:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Edad (grupos etáreos)</li> </ul>	V . numérica, continúa: politómica:04 valores	De razón/ ordinal	Nº, DE
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tipo de consulta</li> </ul>	V categoría: dicotómica 02 valores	Nominal	Nº, %
<b>EFICIENCIA Y EFICACIA DE LOS INDICADORES DE CALIDAD SEGÚN:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Limpieza de las salas del dep.Dx.por Imag.</li> <li>Ventilación en las salas</li> <li>Comodidad en las salas</li> <li>Limpieza sala de espera</li> <li>comodidad sala de espera</li> <li>Mantenimiento de SS.HH</li> <li>Limpieza de SS.HH</li> <li>Señalización</li> <li>Orientación en pacientes</li> </ul>	V .categoría: politómica 05 valores en c/u	Ordinal	Nº, %

<p><b>EFICIENCIA Y EFICACIA DE LOS INDICADORES DE CALIDAD EN LA DIMENCIÓN INTERPERSONAL DEL PERSONAL DE DIAG.POR IMÁG, SEGÚN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludo al ingreso</li> <li>• Dirige la mirada al atender</li> <li>• Llama por su nombre</li> <li>• Presta atención</li> <li>• Tiempo necesario al atender</li> </ul>	<p>V .categórica: politómica 05 valores en c/u</p>	<p>Ordinal</p>	<p>N°, %</p>
<p><b>EFICIENCIA Y EFICACIA DE LOS INDICADORES DE CALIDAD EN LA DIMENCIÓN TECNOLÓGICA DEL PROFESIONAL SEGÚN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrogatorio</li> <li>• Explica acerca del estudio radiológico que se va a realizar.</li> <li>• Explica sobre los efectos que puede ocasionar el exámen radiológico.</li> </ul>	<p>V .categórica: politómica 05 valores en c/u</p>	<p>Ordinal</p>	<p>N°, %</p>
<p><b>EFICIENCIA Y EFICACIA DE LOS INDICADORES DE CALIDAD EN LA DIMENCIÓN INTERPERSONAL DEL PERSONAL ADMINISTRATIVO SEGÚN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción adecuada</li> <li>• Atención adecuada</li> </ul>	<p>V .categórica: politómica 05 valores en c/u</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca</li> <li>• Rara vez</li> <li>• A veces</li> <li>• Frecuentement e</li> <li>• Siempre</li> </ul>	<p>Nominal</p>	<p>N°, %</p>

<p><b>EFICIENCIA Y EFICACIA DE LOS INDICADORES DE CALIDAD SEGÚN LA ACCECIBILIDAD ORGANIZACIONAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidad resolutive de del Dep. de Diagnóstico por Imágenes.</li> <li>• Tiempo de espera en atención</li> <li>• Tiempo que demora por consulta</li> <li>• Factibilidad en la cita</li> <li>• Tiempo demora para la cita</li> </ul> <p><b>EFICIENCIA Y EFICACIA DE LOS INDICADORES DE CALIDAD SEGÚN ATENCIÓN GLOBAL</b></p>	<p>V .categórica: politómica 05 valores en c/u</p> <p>V .categórica: politómica 03 valores</p> <p>V. numérica: politómica 03 valores</p> <p>V.categórica: dicotomica 02 valores</p> <p>V . categórica:politómica 05 valores</p> <p>V. Categórica:Politómica 04 valores M/R/B/MB</p>	<p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p> <p>Nominal</p>	<p>Nº, %</p> <p>Nº, %</p> <p>Nº, %</p> <p>Nº, %</p> <p>Nº, %</p> <p>Nº, %</p>
<b>V. INDEPENDIENTE: FACTORES ASOCIADOS DE ESTRUCTURA, PROCESO-PRODUCTO, RESULTADO COMO INDICADORES DE CALIDAD</b>			
<p><b>V. ESTRUCTURA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Población usuaria</li> <li>• Recursos de infraestructura física, instalaciones y equipos</li> </ul>	<p>V.categórica:dicotómica 02 valores Edad, Tipo de consulta</p> <p>V.categórica:politómica 09 valores</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza de las salas del Dep. Dx. Por Imág.</li> <li>• Ventilación en las salas</li> <li>• Comodidad en las salas</li> <li>• Limpieza sala de espera</li> <li>• Comodidad sala de espera</li> <li>• Mantenimiento SS.HH</li> <li>• Limpieza SS:HH</li> <li>• Señalización</li> <li>• Orientación a pacientes</li> </ul>	<p>Nominal</p> <p>Nominal</p>	<p>Nº, %</p> <p>Nº, %</p>



<ul style="list-style-type: none"> <li>Recursos Humanos</li> </ul>	V. Categórica: dicotómica: 02 valores <ul style="list-style-type: none"> <li>Personal profesional</li> <li>Personal Técnico Administrativo</li> </ul>	Nominal	N°, %
<ul style="list-style-type: none"> <li>Accesibilidad Organizacional</li> </ul>	V. categórica: Politómica 05 valores <ul style="list-style-type: none"> <li>Capacidad resolutive</li> <li>Tiempo de espera</li> <li>Tiempo de consulta</li> <li>Tiempo que demora la consulta</li> <li>Factibilidad de cita</li> </ul>	Nominal	N°, %
<b>V.PROCESO-PRODUCTO</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Análisis de la población usuaria</li> </ul>	V. categórica: dicotómica 02 valores	Nominal	N°, %
Según edad (años)	V. Numérica: cuantitativa <ul style="list-style-type: none"> <li>≤20</li> <li>21-35</li> <li>36-40</li> <li>Mayor de 50</li> </ul>	De Razón/ordinal	N°; DE %
Según tipo de consulta	V. categórica: Dicotómica <ul style="list-style-type: none"> <li>Nueva</li> <li>Continuadora</li> </ul>	Nominal	N°, %
<b>ANÁLISIS DE LOS RECURSOS DE INFRAESTRUCTURA E INSTALACIONES SEGÚN:</b>	V. Categórica: Politómica 05 valores en c/u <ul style="list-style-type: none"> <li>Pésimo</li> <li>Malo</li> <li>Regular</li> <li>Bueno</li> <li>Excelente</li> </ul>	Ordinal	N°, %

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza de las salas del dep.Dx.pors Imag.</li> <li>• Ventilación en las salas</li> <li>• Comodidad en las salas</li> <li>• Limpieza sala de espera</li> <li>• Comodidad sala de espera</li> <li>• Mantenimiento de SS.HH</li> <li>• Limpieza de SS.HH</li> <li>• Señalización</li> <li>• Orientación a pacientes</li> </ul>			
<p><b>Análisis de la Dimensión interpersonal del Profesional Tecnólogo Médico según:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Saludo al ingreso del paciente</li> <li>• Mira a la cara</li> <li>• Llama por su nombre</li> <li>• Pone atención</li> <li>• Tiempo suficiente al atender</li> </ul>	<p>V. Categórica:Politómica 05 valores en c/u</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca</li> <li>• Rara vez</li> <li>• A veces</li> <li>• Frecuentemente</li> <li>• Siempre</li> </ul>	Ordinal	Nº, %
<p><b>ANÁLISIS DE LA DIMENCIÓN TECNOLÓGICA DEL PROFESIONAL TECNÓLOGO MÉDICO SEGÚN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interrogatorio</li> <li>• Explica a cerca del estudio radiológico que se va a realiza</li> <li>• Explica acerca de los efectos que le puede ocasionar el exámen radiológico</li> </ul>	<p>V. Categórica:Politómica 05 valores en c/u</p>	Ordinal	Nº, %

<p><b>ANÁLISIS DE LA DIMENCIÓN INTERPERSONAL DEL PERSONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO SEGÚN:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recepción adecuada</li> <li>• Rapidez de atención</li> <li>• Orientación adecuada en el Dep. de Diag. Por Imág.</li> </ul>	<p>V. Categórica: politómica 05 valores en c/u</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nunca</li> <li>• Rara vez</li> <li>• A veces</li> <li>• Frecuentemente</li> <li>• Siempre</li> </ul>	Ordinal	Nº, %
---	--	---------	-------

### 3.4 Instrumentos

Para la investigación se usó como instrumento de recolección de datos: el cuestionario estructurado, el cual se aplicó de manera unipersonal y anónima, que fue previamente evaluado y validado por juicios de expertos y con el estadístico Alpha de Cronbach, procesado en el programa SPSS versión 24.

#### Formulario de encuesta

Cuestionario de encuesta que se aplicó a los usuarios del Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

### 3.5. Procedimientos

La recolección de información de los encuestados se realizó de la forma siguiente:

1. Se obtuvo el permiso para realizar la encuesta en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue.
2. El tiempo de recolección de información fue de tres meses.
3. Realizamos las coordinaciones internas y externas para la ejecución de la encuesta.

### **Validación del instrumento**

La encuesta elaborada nos permitió obtener información para demostrar nuestras hipótesis. Este instrumento de recolección de datos se implementó mediante el procedimiento de criterio de jueces expertos sobre el tema mediante un Formulario Ad Hoc.

Los expertos revisaron la encuesta formulada y realizaron algunas observaciones y sugerencias al instrumento, las mismas que fueron aplicadas en la redacción definitiva de la encuesta.

### **Presentación de los datos**

Los datos fueron procesados y transformados en información que se presentaron mediante tablas y gráficos.

## **3.6 Análisis de datos**

Se realizó un análisis Descriptivo e inferencial de los datos procesados, para así interpretar la información obtenida con relación a las variables de las Hipótesis planteadas en el estudio.

### **Análisis descriptivo**

Se efectuó un análisis descriptivo con los indicadores de los factores que explican la calidad de atención a los usuarios del Departamento de Diagnóstico por Imágenes en relación a los elementos de Estructura, proceso - producto, resultado.

### **Análisis inferencial**

Los datos obtenidos en la encuesta aplicada a los usuarios del Departamento de Diagnóstico por Imágenes nos permitieron calcular los estadígrafos, que nos sirvió para inferir la Eficiencia y la Eficacia de los indicadores de calidad. Debido a que se va a analizar cualitativos se realizará el análisis no paramétrico: chi cuadrado.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Análisis e interpretación de resultados

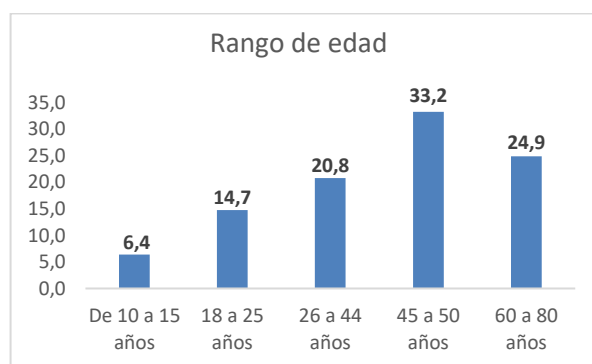
**Tabla 1**

*Distribución por edad de los usuarios atendidos en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio 2019.*

<b>1. Distribución por edad de los usuarios atendidos en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio 2019.</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>De 10 a 15 años</b>	22	6.4
<b>18 a 25 años</b>	51	14.7
<b>26 a 44 años</b>	72	20.8
<b>45 a 50 años</b>	115	33.2
<b>60 a 80 años</b>	86	24.9
<b>Total</b>	346	100.0

**Figura 1**

*Distribución por edad de los usuarios atendidos en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio 2019.*



*Nota.* En esta distribución se observa que el rango de 45 a 50 años tiene una frecuencia de 115 usuarios lo que corresponde al 33.2% y entre 60 y 80 años una frecuencia de 86 usuarias con el 24.9 % siendo estos los dos rangos mayores. Fuente de elaboración propia.

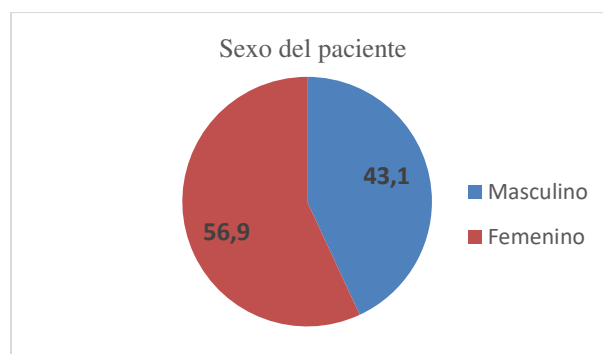
**Tabla 2**

*Distribución por sexo del usuario atendido en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio 2019.*

<b>2.Distribución por Sexo del usuario atendido en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Masculino</b>	149	43.1
<b>Femenino</b>	197	56.9
<b>Total</b>	346	100.0

**Figura 2**

*Distribución por sexo del usuario atendido en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio 2019.*



*Nota.* La distribución por sexo indica que 197 usuarias lo que significa el 56.9% fueron mujeres y 149 fueron varones (43.1 %). Fuente de elaboración propia.

**Tabla 3**

*Distribución por tipo de consulta de los usuarios atendidos en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio 2019.*

<b>3.Tipo de consulta de usuarios atendidos en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje(%)</b>
<b>Nueva</b>	173	50.0
<b>Continuadora</b>	173	50.0
<b>Total</b>	346	100.0

**Figura 3**

*Distribución por tipo de consulta de los usuarios atendidos en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio 2019.*



*Nota.* La distribución por tipo de consulta en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes es de 173 usuarias (50%) tanto nueva como continuadora. Fuente de elaboración propia.

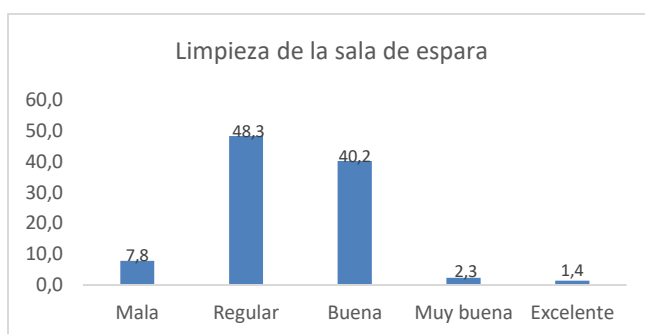
**Tabla 4**

*Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la limpieza de la sala de espera en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a junio 2019.*

<b>4.Como considera Ud. la limpieza de la sala de espera en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Mala</b>	27	7.8
<b>Regular</b>	167	48.3
<b>Buena</b>	139	40.2
<b>Muy buena</b>	8	2.3
<b>Excelente</b>	5	1.4
<b>Total</b>	346	100.0

**Figura 4**

*Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la limpieza de la sala de espera en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a junio 2019.*



*Nota.* La Eficiencia y la eficacia de los indicadores de calidad en relación a la limpieza de la sala de espera fue considerada por 167 usuarias (48.3%) regular en comparación a 139 usuarias (40.2%) que la consideraron buena. Fuente de elaboración propia.

**Tabla 5**

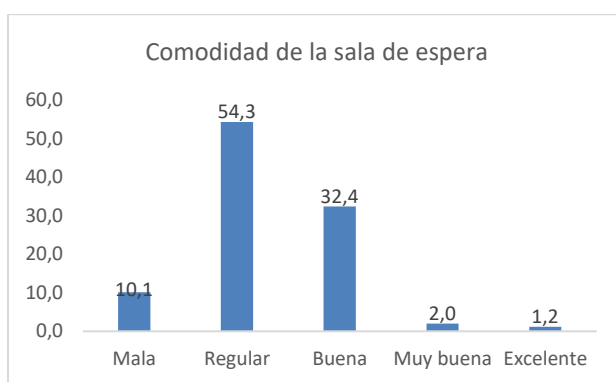
*Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la comodidad de la sala de espera en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a junio 2019.*



<b>05.Cómo considera la comodidad de la sala de espera en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Mala</b>	35	10.1
<b>Regular</b>	188	54.3
<b>Buena</b>	112	32.4
<b>Muy buena</b>	7	2.0
<b>Excelente</b>	4	1.2
<b>Total</b>	346	100.0

**Figura 5**

*Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la comodidad de la sala de sala de espera en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a junio 2019.*



*Nota.* La Eficiencia y Eficacia de los indicadores en relación a la comodidad de la sala de espera fue considerada por 188 usuarias 54.3 % regular; y 112 (32.4 %) opinaron que era buena. Fuente de elaboración propia.

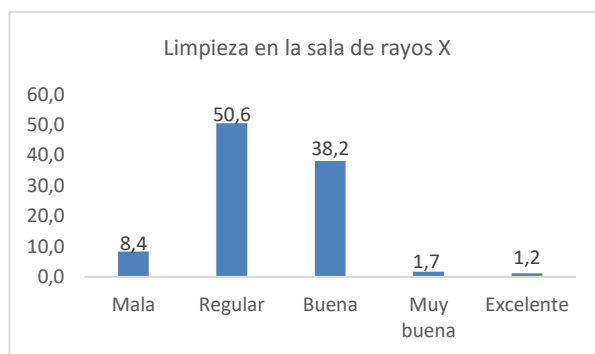
**Tabla 6**

*Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la limpieza de las salas de Rayos X en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.*

<b>06.Como considera la limpieza de la salas de Rayos X del Departamento de Diagnóstico por Imágenes.</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Mala</b>	29	8.4
<b>Regular</b>	175	50.6
<b>Buena</b>	132	38.2
<b>Muy buena</b>	6	1.7
<b>Excelente</b>	4	1.2
<b>Total</b>	346	100.0

**Figura 6**

*Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la limpieza de las salas de Rayos X en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.*



*Nota.* la eficiencia y eficacia de los indicadores de calidad en relación a la limpieza de las salas de Rayos X del Departamento de Diagnóstico por Imágenes opinaron 175 (50.6 %) usuarias que regular en comparación al ( 38. 2 % ) 132 usuarias que opinaron que la limpieza era buena. Fuente de elaboración propia.

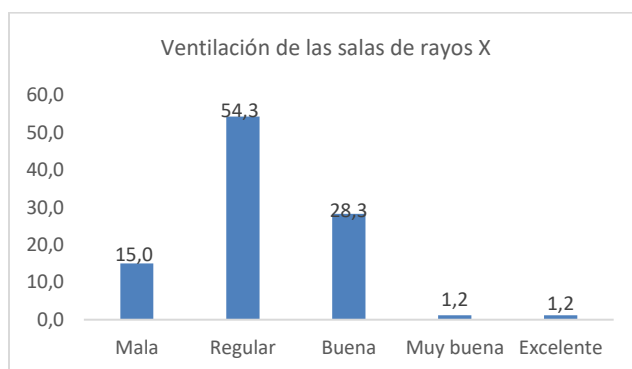
**Tabla 7**

*Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la ventilación de las en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.*

<b>07. Cómo considera ud. la ventilación de las salas de Rayos X de Departamento. De Diagnóstico Por Imágenes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Mala.</b>	52	15.0
<b>Regular</b>	188	54.3
<b>Buena</b>	98	28.3
<b>Muy buena</b>	4	1.2
<b>Excelente</b>	4	1.2
<b>Total</b>	346	100.0

**Figura 7**

*Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la ventilación de las salas en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.*



*Nota.* con respecto a la eficiencia y eficacia de los indicadores de calidad en relación a la ventilación de las salas del Departamento de Diagnóstico por Imágenes opinaron 188 (54.3 %), usuarias que era Regular y (28.3 %) 98 usuarias opinaron que era buena. Fuente de elaboración propia.

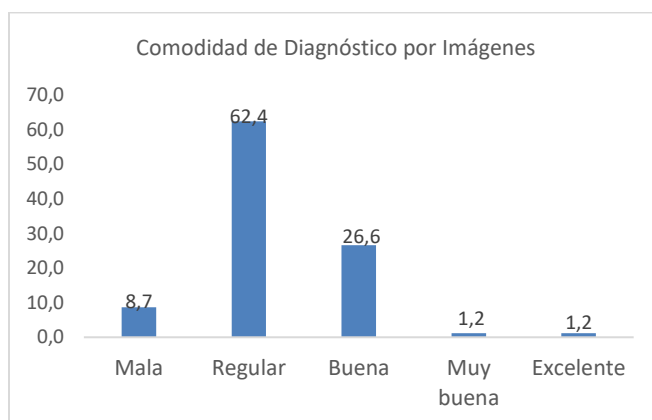
**Tabla 8**

*Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la comodidad de las salas de Rayos X en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a junio 2019.*

<b>08. Cómo considera ud. la comodidad de las salas del Departamento de Diagnóstico por Imágenes.</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Mala</b>	30	8.7
<b>Regular</b>	216	62.4
<b>Buena</b>	92	26.6
<b>Muy buena</b>	4	1.2
<b>Excelente</b>	4	1.2
<b>Total</b>	346	100.0

**Figura 8**

*Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la comodidad de las salas en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a junio 2019.*



*Nota.* En cuanto a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la Comodidad de las salas en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes, 216 Usuaris (62.4%) dijeron que era regular y 26.6 % 92 dijeron que era buena. Fuente de elaboración propia.

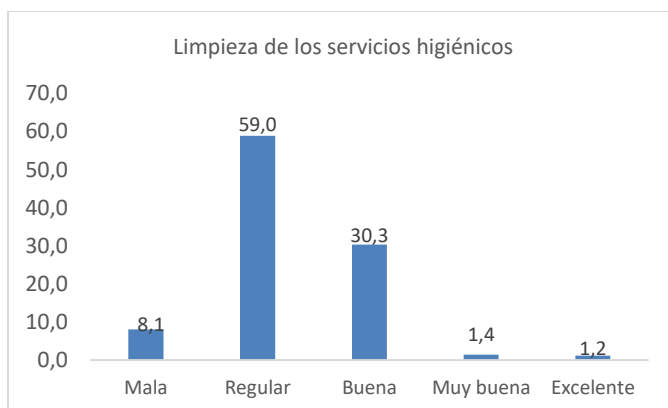
### **Tabla 9**

*Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación al mantenimiento y limpieza de los servicios higiénicos del Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.*

<b>09. Cómo considera ud. la limpieza. Y mantenimiento. De los servicios higiénicos del Departamento de Diagnóstico Por Imágenes.</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Mala</b>	28	8.1
<b>Regula</b>	204	59.0
<b>Buena</b>	105	30.3
<b>Muy buena</b>	5	1.4
<b>Excelente</b>	4	1.2
<b>Total</b>	346	100.0

### **Figura 9**

*Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación al mantenimiento y limpieza de los servicios higiénicos del Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019. Fuente de elaboración propia.*



*Nota.* En cuanto a los servicios higiénicos un (59 %) 204 usuarias opinaron que la limpieza de los servicios higiénicos era regular en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes en relación a 30.3 % que opinaron que era buena. Fuente de elaboración propia.

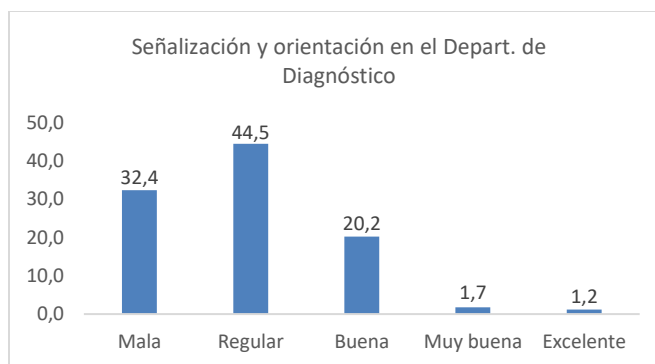
**Tabla 10**

*Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la señalización y Orientación en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.*

<b>10. Cómo considera ud. la señalización Y orientación En el Departamento de Diagnóstico por Imágenes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Mala</b>	112	32.4
<b>Regular</b>	154	44.5
<b>Buena</b>	70	20.2
<b>Muy buena</b>	6	1.7
<b>Excelente</b>	4	1.2
<b>Total</b>	346	100.0

**Figura 10**

*Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a la señalización y Orientación en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.*



*Nota.* 154 usuarias 44.5 % consideraron que la señalización y orientación era regular en relación a un (32.4 %) 112 quienes opinaron que era mala. Fuente de elaboración propia.

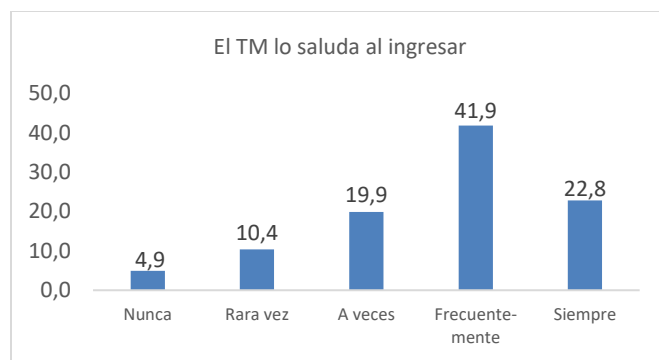
### Tabla 11

*Dimensión Tecnológica del Profesional Tecnólogo Médico si lo saluda al ingresar en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio 2019.*

<b>11. El profesional TM lo saluda al ingresar</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Nunca</b>	17	4.9
<b>Rara vez</b>	36	10.4
<b>A veces</b>	69	19.9
<b>Frecuentemente siempre</b>	145	41.9
	79	22.8
<b>Total</b>	346	100.0

### Figura 11

*Dimensión Tecnológica del Profesional Tecnólogo Médico si lo saluda al ingresar en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio 2019.*



*Nota.* 145 usuarias 41.9% opinaron que el Profesional Tecnólogo Médico lo saluda al ingresar frecuentemente en relación a un (22.8 %) 79 usuarias opinaron siempre. Fuente de elaboración propia.

## Tabla 12

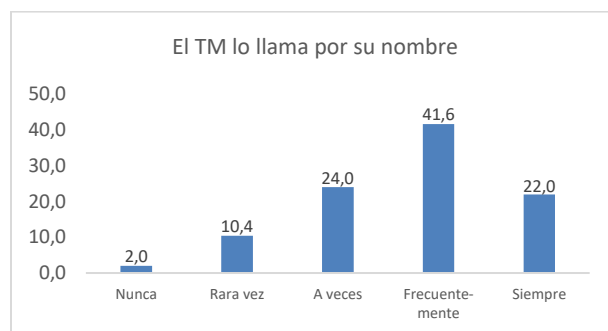
*Dimensión interpersonal del Profesional Tecnólogo Médico lo llama por su nombre en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio 2019.*

<b>12. El profesional.TM lo llama por su nombre</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Nunca</b>	7	2.0
<b>Rara vez</b>	36	10.4
<b>A veces</b>	83	24.0
<b>Frecuentemente</b>	144	41.6
<b>Siempre</b>	76	22.0
<b>Total</b>	346	100.0



## Figura 12

*Dimensión interpersonal del Profesional Tecnólogo Médico lo llama por su nombre en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio 2019.*



*Nota.* El (41.6 %) 144 usuarias opinaron que el personal Tecnólogo Médico lo llama por su nombre frecuentemente en relación a un (24 %) 83 usuarias opinaron a veces. Fuente de elaboración propia.

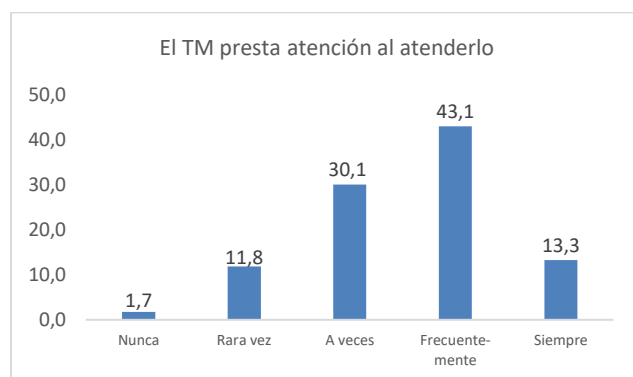
## Tabla 13

*Dimensión interpersonal del personal Tecnólogo Médico le presta atención al atenderlo en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.*

<b>13. El profesional TM le presta atención al atenderlo</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Nunca</b>	6	1.7
<b>Rara vez</b>	41	11.8
<b>A veces</b>	104	30.1
<b>Frecuentemente</b>	149	43.1
<b>Siempre</b>	46	13.3
<b>Total</b>	346	100.0

### Figura 13

*Dimensión interpersonal del personal Tecnólogo Médico le presta atención al atenderlo en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.*



*Nota.* 149 usuarias 43.1% opinaron que el Profesional Tecnólogo Médico le presta atención al atenderlo frecuentemente, mientras que 104 (30.1 %) lo hacía a veces. Fuente de elaboración propia.

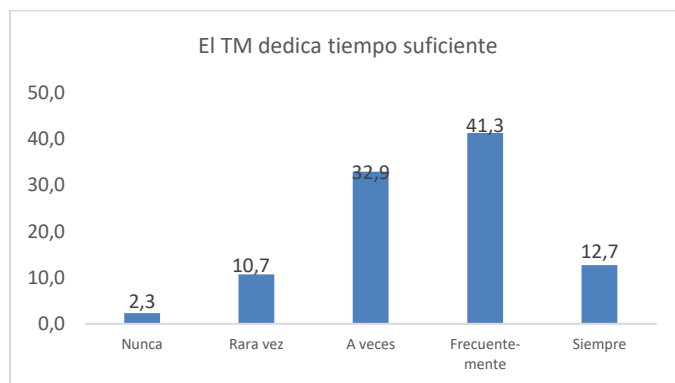
### Tabla 14

*Dimensión interpersonal del personal Tecnólogo Médico le dedica tiempo suficiente en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.*

<b>14. El profesional TM le dedica tiempo suficiente</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Nunca</b>	8	2.3
<b>Rara vez</b>	37	10.7
<b>A veces</b>	114	32.9
<b>Frecuentemente</b>	143	41.3
<b>Siempre</b>	44	12.7
<b>Total</b>	346	100.0

### Figura 14

*Dimensión interpersonal del personal Tecnólogo Médico le dedica tiempo suficiente en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.*



*Nota.* 143 (41.3%) usuarias opinaron que el Profesional Tecnólogo Médico dedicaba tiempo suficiente frecuentemente en relación a un 114 (32.9 %) que respondieron a veces. Fuente de elaboración propia.

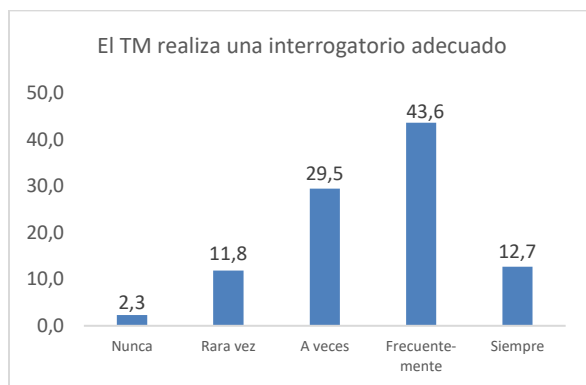
### Tabla 15

*Dimensión interpersonal del personal Tecnólogo Médico le realiza el interrogatorio adecuado en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.*

<b>15. El profesional TM le realiza el interrogatorio adecuado</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Nunca</b>	8	2.3
<b>Rara vez</b>	41	11.8
<b>A veces</b>	102	29.5
<b>Frecuentemente</b>	151	43.6
<b>Siempre</b>	44	12.7
<b>Total</b>	346	100.0

### Figura 15

*Dimensión interpersonal del personal Tecnólogo Médico le realiza el interrogatorio adecuado en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio 2019.*



*Nota.* 151 (43.6 %) usuarias respondieron que el Profesional Tecnólogo Médico realizaba frecuentemente el interrogatorio; mientras que 102 usuarias (29.5%) respondieron a veces. Fuente de elaboración propia.

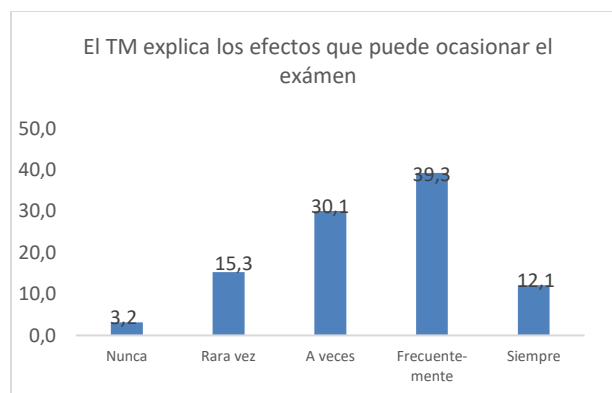
### Tabla 16

*Dimensión interpersonal del personal Tecnólogo Médico le explica los efectos del Examen radiológico que se va a realizar en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio del 2019.*

<b>16. El Profesional Tecnólogo Médico le explica los efectos que puede ocasionar el examen</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Nunca</b>	11	3.2
<b>Rara vez</b>	53	15.3
<b>A veces</b>	104	30.1
<b>Frecuentemente</b>	136	39.3
<b>Siempre</b>	42	12.1
<b>Total</b>	<b>346</b>	<b>100.0</b>

### Figura 16

*Dimensión interpersonal del personal Tecnólogo Médico le explica los efectos del Examen radiológico que se va a realizar en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio del 2019.*



*Nota.* 136 (39.3%) usuarias dijeron que el personal Tecnólogo Médico en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes, frecuentemente explicaba sobre los efectos que puede ocasionar el examen y 104 30.1 % opinaron a veces. Fuente de elaboración propia.

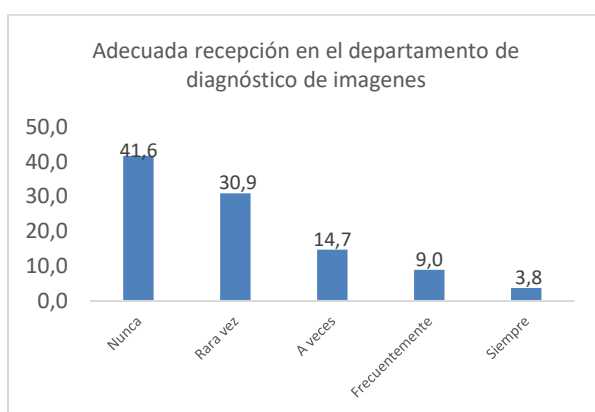
### Tabla 17

*Dimensión interpersonal del personal técnico de Rayos X y Administrativo realiza adecuadamente la recepción en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.*

<b>17. Considera que el personal Técnico o administrativo realiza adecuadamente la recepción en el departamento de Diagnóstico por Imágenes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Nunca</b>	144	41.6
<b>Rara vez</b>	107	30.9
<b>A veces</b>	51	14.7
<b>Frecuentemente</b>	31	9.0
<b>Siempre</b>	13	3.8
<b>Total</b>	<b>346</b>	<b>100.0</b>

**Figura 17**

*Dimensión interpersonal del personal técnico de Rayos X y Administrativo realiza adecuadamente la recepción en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.*



*Nota.* Opinaron 41.6 % 144 usuarias que nunca era adecuada la recepción en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes mientras que 107 usuarias 30.9 % opinaron

que era rara vez que la recepción sea adecuada por el personal técnico o administrativo. Fuente de elaboración propia.

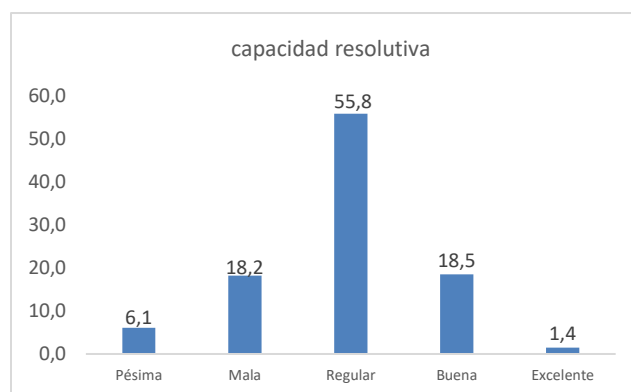
**Tabla 18**

*Capacidad Resolutiva en relación a la eficiencia y eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a junio del 2019.*

<b>18 Cómo considera la capacidad Resolutiva del Departamento de Diagnóstico por Imágenes</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje(%)</b>
<b>Pésima</b>	21	6.1
<b>Mala</b>	63	18.2
<b>Regular</b>	193	55.8
<b>Buena</b>	64	18.5
<b>Excelente</b>	5	1.4
<b>Total</b>	346	100.0

**Figura 18**

*Capacidad Resolutiva en relación a la eficiencia y eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a junio del 2019.*



*Nota.* En cuanto a la capacidad resolutive opinaron en 193 usuarias (55.8 %) que era regular la atención en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes y 63 (18.2 %) usuarias dijeron que era mala mientras que 64 (18.5%) usuarias dijeron que era buena. Fuente de elaboración propia.

### **Tabla 19**

*Tiempo que tarda para que el usuario sea atendido en relación a la eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.*

<b>19. Cuánto es el tiempo que tarda para ser atendido</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>5 horas</b>	53	15.3
<b>3 horas</b>	200	57.8
<b>1 hora</b>	65	18.8
<b>30 minutos</b>	15	4.3
<b>10 minutos</b>	13	3.8
<b>Total</b>	346	100.0

### **Figura 19**

*Tiempo que tarda para que el usuario sea atendido en relación a la eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.*





*Nota.* Para poder ser atendidas las usuarias en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes tardan 3 horas opinaron 200 usuarias 57.8 %. Mientras que 65 usuarias dijeron que tardaban 1 hora. Fuente de elaboración propia.

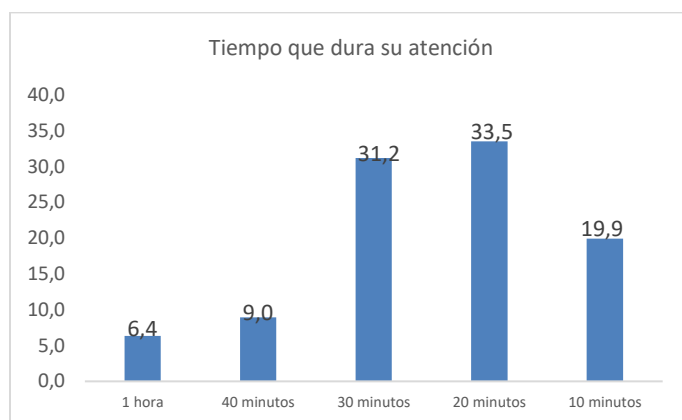
#### **Tabla 20**

*Tiempo de duración de la atención de los usuarios en relación a la Eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio del 2019.*

<b>20.Cuál es el tiempo que dura su atención.</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>1 hora</b>	22	6.4
<b>40 minutos</b>	31	9.0
<b>30 minutos</b>	108	31.2
<b>20 minutos</b>	116	33.5
<b>10 minutos</b>	69	19.9
<b>Total</b>	346	100.0

**Figura 20**

*Tiempo de duración de la atención de los usuarios en relación a la Eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio del 2019.*



*Nota.* En el Departamento de Diagnóstico por Imágenes la atención dura 20 minutos opinaron 116 (33.5 %) y 30 minutos opinaron 108 (31.2 %). Fuente de elaboración propia.

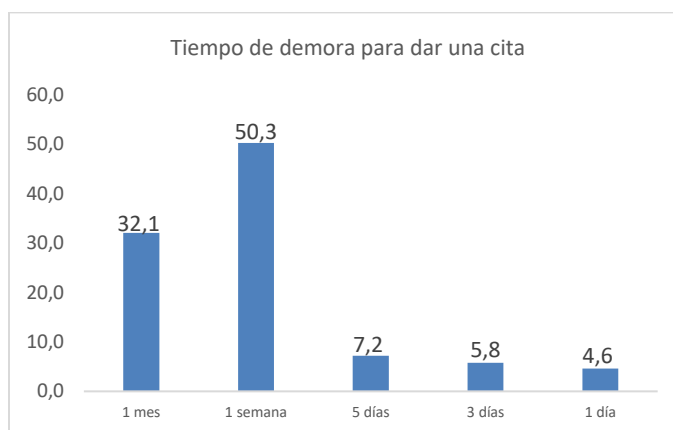
**Tabla 21**

*Tiempo que demora para dar una cita de atención en relación a la eficiencia y eficacia de los indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio del 2019.*

<b>21. Cuál es el lapso de tiempo que demora el Departamento. de Diagnóstico, X Imágenes. Para dar una cita</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>1 Mes</b>	111	32.1
<b>1 Semana</b>	174	50.3
<b>5 Dias</b>	25	7.2
<b>3 Dias</b>	20	5.8
<b>1 Dia</b>	16	4.6
<b>Total</b>	346	100.0

## Figura 21

*Tiempo que demora para dar una cita de atención en relación a la eficiencia y eficacia de los indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de Octubre 2017 a Junio del 2019.*



*Nota.* El lapso de tiempo que tarda el Departamento de Diagnóstico por Imágenes para que dar una cita es una semana opinaron 174 usuarias 50.3% mientras que 111 (32.1%) dijeron un mes. Fuente de elaboración propia.

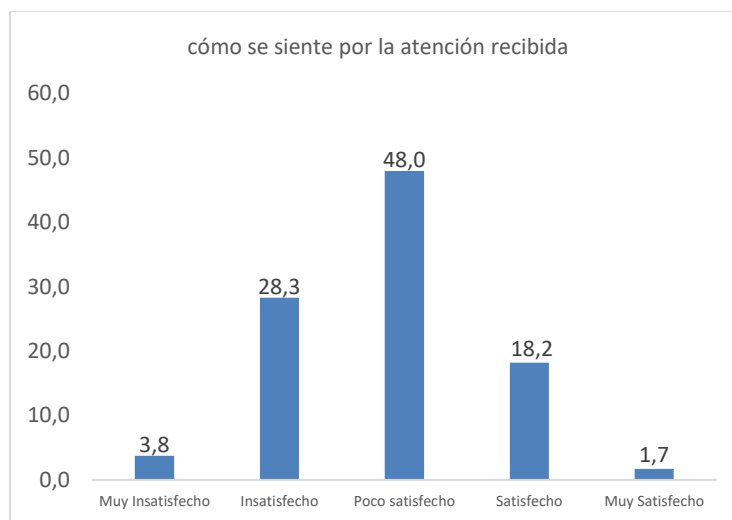
## Tabla 22

*Eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad en cuanto a cómo se siente por la atención recibida en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.*

<b>22.Como se siente por la atención recibida</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Muy satisfecho</b>	13	3.8
<b>Insatisfecho</b>	98	28.3
<b>Poco satisfecho</b>	166	48.0
<b>Satisfecho</b>	63	18.2
<b>Muy satisfecho</b>	6	1.7
<b>Total</b>	346	100.0

## Figura 22

*Eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad en cuanto a cómo se siente por la atención recibida en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.*



*Nota.* 166 (48.0%) usuarias dijeron tener poca satisfacción por la atención recibida en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes mientras que (28.3%) 98 usuarias manifestaron estar insatisfechas por la atención recibida y sólo 63 (18.2%) usuarias dijeron sentirse satisfechas. Fuente de Elaboración propia.

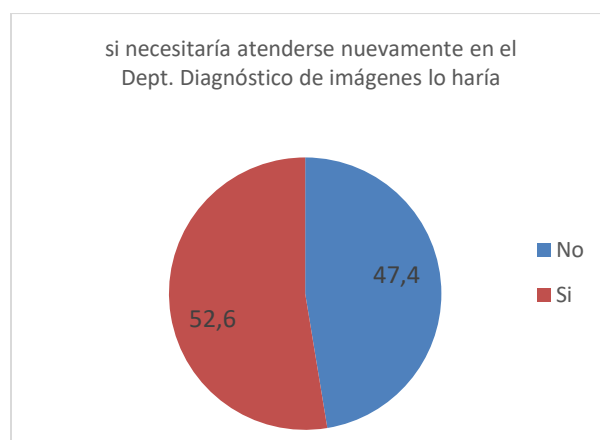
## Tabla 23

*Continuidad de los usuarios en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.*

<b>23. Si necesitaría atenderse nuevamente en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes lo haría?</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>No</b>	164	47.4
<b>Si</b>	182	52.6
<b>Total</b>	346	100.0

**Figura 23**

*Continuidad de los usuarios en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.*



*Nota.* 182 usuarias (52.6%) opinan que SI se volverían a atender en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes en relación a un 164 (47.4 %) que dijeron NO hacerlo. Fuente de Elaboración propia.

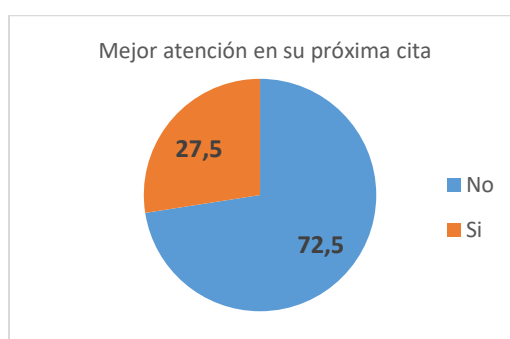
**Tabla 24**

*Expectativas por una mejor atención en relación a la eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes por el usuario de octubre 2017 a junio del 2019.*

<b>24.Considera Que Será Atendido Mejor en su Próxima Cita</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>No</b>	251	72.5
<b>Si</b>	95	27.5
<b>Total</b>	346	100.0

#### **Figura 24**

*Expectativas por una mejor atención en relación a la eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes por el usuario de Octubre 2017 a Junio del 2019.*



*Nota.* El (72.5 %) 251 usuarias opinaron que en una próxima cita no sería atendida mejor en relación a 95 (27.5%) usuarias que opinaron que si sería atendida mejor atendida en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes. Fuente de elaboración propia.

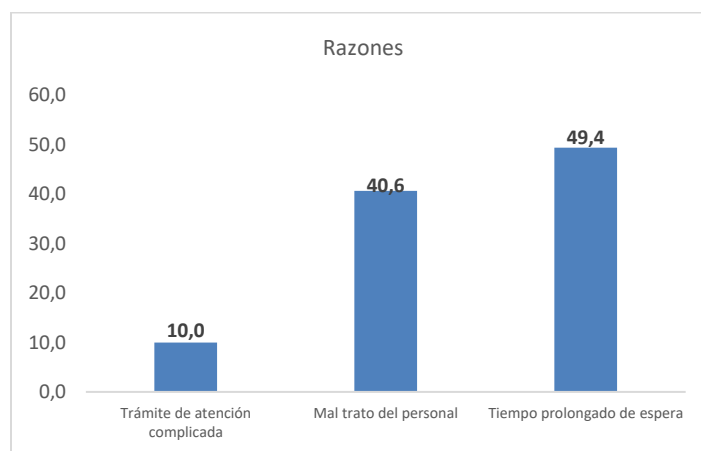
#### **Tabla 25**

*Razones por una expectativa negativa en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a Junio del 2019.*

<b>25. Si la respuesta fue no precise las razones</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
<b>Trámite de atención complicada</b>	25	10.0
<b>Maltrato del personal</b>	102	40.6
<b>Tiempo prolongado de espera</b>	124	49.4
<b>Total</b>	251	100.0

**Figura 25**

*Razones por una expectativa negativa en relación a la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes de octubre 2017 a junio del 2019.*



*Nota.* Un (49.4 %) 124 usuarias opinaron que el tiempo de espera era la mayor razón por la cual su atención no sería mejor en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes y un (40.6 %) 102 opinaron que el maltrato del personal era otra de las razones por lo que su expectativa de mejor atención no sería mejor en una próxima cita. Fuente de Elaboración propia.

#### **4.2 Contrastación de Hipótesis**

No se planteó Hipótesis General por tratarse de un diseño Observacional Descriptivo de corte transversal y Correlacional.

### 4.2.1. Hipótesis descriptivas

**Hipótesis Descriptiva Específica 1;** La Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad está relacionada a la variable de Estructura asociadas a la oferta básica del Departamento de Diagnóstico por Imágenes.

Se plantea afirmar que existe relación entre la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en forma global y los factores asociados a la estructura (X+Y).

V. D. Eficiencia y eficacia de los indicadores de Calidad.

V. I. Factores asociados a la estructura

Nº, % X<sup>2</sup> de Pearson y Coeficiente de correlación de Gamma.

**Tabla 26**

*Medidas Simétricas*

		Valor	Error Estándar Asintótico	Aprox. S <sup>b</sup> Aprox. S	Aprox. Sig.
Nominal Por Nominal	Coefficiente de Contingencia	.679			.000
Ordinal Por Ordinal	Gamma	.803	.040	13.437	0.000
	Correlación de Spearman	.585	.037	13.369	,000°
Intervalo por Intervalo	R de Person	.616	.036	14.520	,000°
N de casos Válidos		346			



**Tabla 27***Recuento por atención recibida*

<b>22. Cómo se siente por la atención recibida</b>							
		<b>Muy Insatisfecho</b>	<b>Insatisfecho</b>	<b>Poco Satisfecho</b>	<b>Satisfecho</b>	<b>Muy Satisfecho</b>	<b>Total</b>
<b>SUM_ESTRUCTURA agrupado</b>	<b>Mala</b>	8	15	1	0	0	24
	<b>Regular</b>	5	66	90	6	0	167
	<b>Buena</b>	0	16	73	52	2	143
	<b>Muy buena</b>	0	1	2	4	1	8
	<b>Excelente</b>	0	0	0	1	3	4
<b>Total</b>		13	98	166	63	6	346

*Nota.* SUM\_CALIDAD (agrupado)\*22. cómo se siente por la atención recibida tabulación cruzada

- 1.No se supone la hipótesis nula
- 2.Utilización del error estándar asintótico la hipótesis nula.
- 3.Se basa en aproximación normal

**Tabla 28***Correlaciones*

<b>Rho de Spearman</b>	<b>Sum_estructura (agrupado)</b>	<b>Coefficiente de correlación</b>	<b>Sum_estructura agrupado</b>	<b>22. cómo se siente por la atención recibida</b>
			1.000	,585**
		<b>Sig. (bilateral)</b>		
		<b>N</b>	346	346
	<b>22. cómo se siente por la atención recibida</b>	<b>Coefficiente de correlación</b>	,585**	1.000
		<b>Sig. (bilateral)</b>	.000	
		<b>N</b>	346	346

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

*Nota.* La Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad está relacionada a la variable de estructura asociadas a la oferta básica del Departamento de Diagnóstico por Imágenes. Con una correlación de 0.01, comprobado a través del coeficiente de chi cuadrado de Pearson y coeficiente de correlación de gamma. Fuente de elaboración propia.

**Hipótesis Descriptiva específica 2;** La Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en forma global está relacionada a las variables de Proceso – actividades asociadas al funcionamiento y organización del Departamento de Diagnóstico por Imágenes.

Se plantea afirmar que existe relación entre la Eficiencia y eficacia de los Indicadores de calidad en forma global y los factores del proceso-producto (X-Y).

V.D Eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad en forma global.

V.I Factores asociados al proceso-producto.

Nº, %  $\chi^2$  de Pearson y Coeficiente de correlación de Gamma.

**Tabla 29**

*Sum\_producto\_proceso (agrupado)\*22.cómo se siente por la atención recibida tabulación*

*cruzada. Recuento*

		<b>22.Cómo se siente por la atención recibida</b>					<b>Tota</b>
		<b>Muy insatisfecho</b>	<b>Insatisfecho</b>	<b>Poco satisfecho</b>	<b>Satisfecho</b>	<b>Muy satisfecho</b>	<b>l</b>
<b>Sum_producto_proceso (Agrupado)</b>	<b>Nunca</b>	3	3	0	0	0	6
	<b>Rara vez</b>	5	16	2	0	0	23
	<b>A veces</b>	5	44	48	3	0	100
	<b>Frecuentemente</b>	0	24	98	44	2	168
	<b>Siempre</b>	0	11	18	16	4	49
<b>Total</b>		13	98	166	63	6	346

**Tabla 30***Medidas Simétricas*

		Valor	Error Estándar Asintótico	Aprox. S <sup>b</sup> Aprox. S	Aprox. Sig.
Nominal Por Nominal	Coefficiente de Contingencia	.559			.000
Ordinal Por Ordinal	Gamma	.644	.053	10.093	0.000
	Correlación de Spearman	.496	.045	10.585	,000°
Intervalo por Intervalo	R de Person	.521	.041	11.331	,000°
N de casos Válidos		346			

*Nota.* a. No se supone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.

c. Se basa en aproximación normal.

Fuente de elaboración propia.

Tabla 31

## Correlaciones

			<b>22. Cómo se siente por la atención recibida</b>	<b>Sum_producto_proceso (agrupado)</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>22.cómo se siente por la atención recibida</b>	<b>Coefficiente de correlación</b>	1.000	,496**
		<b>Sig. (bilateral)</b>		.000
		<b>N</b>	346	346
	<b>sum_producto_proceso (agrupado)</b>	<b>Coefficiente de correlación</b>	,496**	1.000
		<b>Sig. (bilateral)</b>	.000	
		<b>N</b>	346	346

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

*Nota.* La Eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad en forma global está relacionada a las variables de proceso - Actividades asociadas al funcionamiento y organización del Departamento de Diagnóstico por Imágenes su correlación es significativa en el nivel de 0.01 y se comprobó a través del coeficiente chi cuadrado de Pearson y coeficiente de Gamma. Fuente de elaboración propia.

**Hipótesis Descriptiva específica 3;** La Eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad forma global está relacionada con los resultados asociados a los logros de la actividad asistencial y Gestión organizacional del Departamento de Diagnóstico por Imágenes. Se plantea afirmar que existe relación entre la Eficiencia y eficacia de los Indicadores de Calidad en forma global y los factores asociados de resultado- producto (X-Y).

V.D Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en forma Global

V.I. Factores asociados a los Resultados-Producto

Nº, % X<sup>2</sup> de Pearson y Coeficiente de correlación de Gamma.

**Tabla 32 .** *Sum\_resultado (agrupado) \*22.como se siente por la atención recibida tabulación cruzada*

		<b>22.Cómo se siente por la atención recibida</b>					
		<b>Muy insatisfecho</b>	<b>Insatisfecho</b>	<b>Poco satisfecho</b>	<b>Satisfecho</b>	<b>Muy satisfecho</b>	<b>Total</b>
<b>Sum_resultado (agrupado)</b>	<b>Pésima</b>	1	1	0	0	0	6
	<b>Mala</b>	11	49	18	2	0	80
	<b>Regular</b>	1	48	124	14	1	188
	<b>Buena</b>	0	0	22	34	0	56
	<b>Excelente</b>	0	0	2	13	5	20
<b>Total</b>		13	98	166	63	6	346

Tabla 33

## Medidas Simétricas

		Valor	Error Estándar Asintótico	Aprox. S <sup>b</sup> Aprox. S	Aprox. Sig.
Nominal Por Nominal	Coefficiente de Contingencia	.678			.000
Ordinal Por Ordinal	Gamma	.870	.028	15.925	0.000
	Correlación de Spearman	.681	.032	17.258	,000°
Intervalo por Intervalo	R de Person	.691	.030	17.726	,000°
N de casos Válidos		346			

Nota. a. No se supone la hipótesis nula.

b. Utilización del error estándar asintótico que asume la hipótesis nula.

c. Se basa en aproximación normal.

Tabla 34

## Correlaciones

		22. Cómo se siente por la atención recibida	Sum_Resultado (agrupado)
22.Cómo se siente por la atención recibida	Correlación de Pearson	1	,691**
	Sig. (bilateral)		.000
	N	346	346
sum_Resultado (agrupado)	Correlación de Pearson	,691**	
	Sig. (bilateral)	.000	
	N	346	346

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (2 colas).

*Nota.* La Eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad en forma global está relacionada con los resultados asociados a los logros de la actividad asistencial y Gestión organizacional del Departamento de Diagnóstico por Imágenes, con una correlación significativa de 0.01, Comprobado a través del coeficiente de chi cuadrado Pearson y coeficiente de Gamma.

Fuente de elaboración propia.



## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos en el presente trabajo de investigación demuestran que si existe relación entre la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue en relación a su estructura, proceso – producto, resultado.

Donabedian (1966), hace la propuesta de estructura, proceso- producto, resultado; los que sirven de base para la elaboración de los indicadores utilizados en el presente estudio.

Cabe mencionar a Jimenez (2004), que en su artículo de “Indicadores de calidad y eficiencia de los servicios Hospitalarios una mirada actual”, dice que los indicadores brindan de forma rápida, fácil y concisa información valiosa acerca de cómo se está desempeñando el hospital.

La Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad está relacionada a la variable de estructura asociadas a la oferta básica del Departamento de Diagnóstico por Imágenes.

Con una correlación de 0.01. Donde las usuarias continuadoras, entre las edades de 40 a 50 años opinaron que la limpieza, comodidad y ventilación de la sala de espera y salas de Rayos X así como la limpieza de los servicios higiénicos era regular.

Lo que difiere de la tesis de Urbina et al. (2015); sobre Calidad de Atención que brinda el personal de enfermería, desde Opinión de las usuarias del programa de planificación familiar en el Centro de Salud Carlos Lacayo Manzanares, II semestre 2015. Estableció que la opinión de las usuarias acerca de la consulta de planificación familiar sobre calidad era satisfactoria. Identificó la opinión de las usuarias de la consulta de planificación familiar en relación al ambiente donde se desarrollaron sus consultas, estando el programa bien estructurado en cuanto a materiales para las consultas, fácil acceso, mobiliario, iluminación y ventilación (estructura) Identificó la opinión de las usuarias en relación a la atención que se brindó en las consultas manifestando

que estaban satisfechas con la labor del personal. (Proceso); los resultados como producto de la intervención a las usuarias fue satisfactorio (Resultado).

Pero si encontramos similitud en las variables estructura proceso - producto , con el trabajo de Timaná (2002); en su Investigación percepción del usuario externo sobre la calidad de atención que recibe en el servicio de Emergencia con relación a la estructura, proceso-producto, resultado en el Hospital Daniel Alcides Carrión (Callao), halló: que el 48% de usuarios percibe la calidad de atención ofrecida en el servicio de emergencia como de buena calidad, es decir, menos de la mitad de los usuarios que acudieron al servicio de emergencia consideran la atención recibida como buena.

En la dimensión estructura los usuarios perciben la estructura del servicio como de regular Calidad con tendencia a ser de mala calidad.

La dimensión de procesos que se refiere a la percepción de la calidez del servicio, para el 57 % de usuarios, la calidez fue regular; mientras un 37% refirió que era buena calidad. La dimensión de resultados de la atención el 80 % de usuarios estimó que sí mejoró su estado de salud después de la atención recibida en el servicio de emergencia. Por lo tanto la percepción de la calidad de brindada en el servicio de emergencia fue regular, en general para cada una de las dimensiones”.

Para De León (2017) en su tesis; Comparación del nivel de satisfacción de las usuarias de planificación familiar en servicios de salud del segundo nivel de atención con y sin intervención de cooperantes, en el departamento de Totonicapán, Guatemala 2017.

El 100% de las usuarias de Momostenango dicen estar satisfechas con el servicio, ya que fueron atendidas en ambientes cómodos, sin embargo las usuarias en San Andrés Xecul, indican no estar satisfechas porque perciben que no les brindan la información adecuada.

Así también en Eficiencia y eficacia de los indicadores de Calidad las usuarias se sintieron

poco satisfechas por el mal trato del personal opinaron 102 (40.6%) usuarias además que nunca la recepción de las solicitudes es adecuada.

En el estudio presentado por Messarina (2015), sobre Calidad de atención del personal de salud y satisfacción del paciente en el servicio de Resonancia Magnética del Hospital de Alta Complejidad Trujillo, establece el grado de relación entre la satisfacción del usuario que acude al servicio de Resonancia Magnética con la dimensión de fiabilidad, estableciéndose que existe una alta correlación estadística (0.728). en su conclusión general dice que la calidad de la atención que brinda el profesional de la salud influye en la satisfacción del paciente que acude al servicio de Resonancia Magnética del Hospital de alta complejidad Virgen de la puerta en Trujillo, setiembre – octubre 2015, lo cual es corroborado estadísticamente por el coeficiente de correlación de 0.878, el que nos indica que existe una alta correlación entre las variables.

La Eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad en forma global está relacionada a las variables de proceso - Actividades asociadas al funcionamiento y organización del Departamento de Diagnóstico por Imágenes su correlación es significativa en el nivel de 0.01; en cuanto a la señalización y orientación 154 usuarias 44.5 % consideraron que era regular y 112 que opinaron que era mala y nunca era adecuada la recepción de las solicitudes opinaron 144 (41.6 % ) usuarias; en cuanto a la capacidad resolutive opinaron 193 usuarias (55.8%) que era regular la atención.

Por parte de Sifuentes (2016), en su trabajo “Satisfacción del usuario y calidad del cuidado de Enfermería en el servicio de cirugía hospital regional docente de Trujillo”. Tuvo mayor porcentaje (51 %) de los usuarios hospitalizados presentan nivel poco satisfactorio de la calidad del cuidado de enfermería, La mayoría de los usuarios hospitalizados (72.2%) refieren

haber recibido regular calidad de cuidado de enfermería. Concluyó que sí existe relación significativa ( $p < 0.05$ ) entre el nivel de satisfacción del usuario y la calidad de cuidado de enfermería.

La Eficiencia y eficacia de los indicadores de calidad en forma global está relacionada con los resultados asociados a los logros de la actividad asistencial y Gestión organizacional del Departamento de Diagnóstico por Imágenes. Siendo que 166 (48.0%) usuarias dijeron tener poca satisfacción por la atención recibida en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes por las razones siguientes tiempo prolongado de espera opinaron (49.4 %) 124 usuarias, el tiempo que tardan las usuarias para ser atendidas es 3 horas; así mismo 102 (40.6%) usuarias opinaron que el mal trato del personal era otra razón por lo que sus expectativas de mejor atención no sería mejor en una próxima cita.

Este estudio coincide en el buen trato del profesional (Tecnólogo Médico) hacia las usuarias pero difiere en el tiempo para ser atendido que es muy prolongado en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes en comparación al trabajo de Gonzales (2014), quien realizó la Investigación sobre satisfacción del usuario del servicio de salud sexual y reproductiva del centro de salud Dr. Edgardo Acuña, Octubre-diciembre 2012, Catamarca, tuvo como conclusiones; el 97,9% recibieron consejería y la entendieron; El 79,1% indicó que el trato de la obstetra es excelente.

El 97,9% indican que existe privacidad al momento de la atención, el 73% está de acuerdo con el tiempo de demora en la consejería que varía entre 15 y 30 minutos.

En la Revista de la sociedad española de calidad asistencial, Parra (2012) dice que las actividades de gestión de la calidad, su medición y mejora deben considerarse como las estrategias

más importantes a desarrollar en los centros sanitarios para conocer el nivel de Calidad alcanzado por los servicios.

Tinoco (2016), Determinó el grado de satisfacción del usuario en los consultorios externos del HNP.NP.LNS en el periodo de octubre- diciembre del 2015; en cuanto al nivel de satisfacción del usuario externo de consulta externa del HN.PNP.LNS; hubo un 73.03% de insatisfacción y un 26.97 % de satisfacción. Concluyó que el usuario externo en consulta externa del HN.PNP.LNS se encuentra, en su mayoría, insatisfecho con los servicios brindados en el HN.PNP.LNS.

## VI. CONCLUSIONES

1. Conclusión en relación a la variable estructura la misma que tiene que ver con la oferta básica y los atributos organizacionales del Departamento de Diagnóstico por Imágenes como limpieza ventilación, comodidad, de la sala de espera, sala de Rayos X y servicios higiénicos tenemos que la opinión de las usuarias fue regular.
2. Respecto al proceso - Actividades asociadas al funcionamiento y organización del Departamento de Diagnóstico por lo que respecta a la señalización y orientación las usuarias opinaron que era regular mientras que la recepción de solicitudes por el personal técnico y administrativo nunca era adecuada opinaron 144 usuarias (41.6%); y el tiempo prolongado de espera de 3 horas opinaron 200 usuarias (57.8%). Así mismo para recibir una cita en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes era 1 semana. En cuanto a la capacidad resolutive 193 usuarias (55.8%) opinaron que era regular la atención.
3. En cuanto a la variable resultados asociados a los logros de la actividad asistencial y Gestión organizacional del Departamento de Diagnóstico por Imágenes. 166 usuarias 48% dijeron sentirse poco satisfechas y 98 (28.3%) usuarias dijeron estar insatisfechas por lo que consideran que no serán mejor atendidos en una próxima cita, por las razones de tiempo prolongado de espera y mal trato del personal Técnico Administrativo.
4. Como conclusión General tenemos que la eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad tienen relación con la estructura, proceso- producto- Resultado en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

## VII. RECOMENDACIONES

1. Dar una mayor comodidad mejorando su sala de espera, salas de Rayos X y servicios higiénicos en cuanto a la limpieza y organización en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes.
2. Mejorar la señalización y organización, asignar personal capacitado para la recepción de las solicitudes de Rayos X, que brinde buen trato lo que redundará en la disminución de tiempos de espera para ser atendidos y disminución de colas. Recomendaríamos tener un trato amable, una sonrisa que aliente al mejoramiento de la salud.
3. Mayor adquisición de equipos de última generación que mejoren la atención tecnológica de los profesionales, el contrato de personal profesional Tecnólogo Médico para brindar una mejor calidad de atención.
4. La Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes ha brindado información de los Indicadores que mejoren la calidad de atención como son los tiempos de espera o citas prolongadas.
5. Además del buen trato con calidad y sentido humano recomendamos incorporar charlas psicológicas orientadas al buen trato en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes.

## VIII. REFERENCIAS

- Alva, G. (2016). *Tres Herramientas claves para mejorar la calidad en el sector salud*. ESAN.  
<https://www.esan.edu.pe/conexion-esan/tres-herramientas-clave-para-mejorar-calidad-sector-salud>
- Calderón, J., Del Águila, C., Alzamora, L. y La Rosa, L. (2013). *La Investigación Científica en Ciencia de la Salud*. Editorial Universitaria UNFV.  
<https://es.slideshare.net/florianflorian/investigacin-cientfica-para-tesis>.
- De Habich, M. (2011). *Guía Técnica para la Evaluación de la Satisfacción del usuario externo en los Establecimientos y Servicios Médicos de apoyo” RM N°527-2011/MINSA*. Ministerio de Salud. <http://www.minsa.gob.pe/bvsminsa.asp>
- De León, G. (2017). *Comparación del nivel de satisfacción de las usuarias de planificación familiar en servicios de salud del segundo nivel de atención con y sin intervención de cooperantes, en el Departamento de Totonicapán Guatemala 2017*. [Tesis de Maestría, Universidad Rafael Landívar]. Recursos Bibliotecarios.  
<http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/201709/11/De-León-Glendy.pdf>
- Donabedian, A. (2005). Evaluating the quality of medical care. *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 83(4), 691- 729. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2690293/>
- Donabedian A. (1980). The definition of quality and approaches To its assessment. En *Explorations in quality assessment and monitoring* . (Vol. I). Health Administration Press. <https://psnet.ahrq.gov/issue/definition-quality-and-approaches-its-assessment-vol-1-explorations-quality-assessment-and>
- Forrellat, M. (2014). Calidad en los servicios de salud: un reto ineludible. *Revista Cubana Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, 30(2), 179-183.  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=)



García, D. (2013). *Identificar la percepción y la Expectativa de la calidad de la atención por los usuarios/as externos en los diferentes servicios del centro de salud Delicias Villachorillos desde Febrero a Mayo del 2013*. [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional URP.  
<http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/246/>

García , M., Ráez, L., Castro, M., Vivar, L. y Oyola, L., (2003). Sistema de Indicadores de Calidad. *Revista de Investigación Industrial Data*, 6(2), 63-65.  
<https://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/idata/article/view/6078>

Gonzales, H. (2014). *Satisfacción del usuario del servicio de Salud Sexual y reproductiva del centro de salud Dr. Edgardo Acuña, octubre-diciembre 2012, Catamarca*. [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Córdoba-Argentina].  
[http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/gonzalez\\_hilda\\_fabiana.pdf](http://lildbi.fcm.unc.edu.ar/lildbi/tesis/gonzalez_hilda_fabiana.pdf)

González, A., Bermúdez, I. y Barcaz, L. (2010). Calidad de los servicios farmacéuticos Comunitarios del área de salud Julián Grimau. *Revista Médica Electrónica*, 2, p.8.  
<http://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/calidad-serviciosfarmacéuticos-area-salud/>

Hernández, S., Fernandez, R. y Baptista, P. (2004). *Metodología de la Investigación*. Editorial McGraw Hill Educación.

Jaramillo J., (2004). La autoevaluación en la Universidad EAFIT. Colombia. *Revista Universidad EAFIT*, 40(136), 90-101.  
[https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/936/20047/AlbertoJaramillohtps:/](https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/936/20047/AlbertoJaramillohtps/)

Jimenez, R. (2004). Indicadores de Calidad y Eficiencia de los Servicios Hospitalarios. Una

Mirada Actual. *Revista Cubana de Salud Pública*, 3(1), 17-36.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662004000100004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662004000100004)

Messarina, P. (2015). *Calidad de atención del personal de salud y Satisfacción del paciente en el servicio de Resonancia Magnética del Hospital de Alta complejidad - Trujillo.*

*Revista Scientia*, 8(2), 119-123. <http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6181530.pdf>

Ministerio de Salud [MINSa]. (2002). *Análisis de la situación de Salud. Guía para el Análisis de la respuesta Social a los problemas de salud (con énfasis en los Servicios).*

[http://www.dge.gob.pe/pub\\_asis/asis01.pdf/publicacion](http://www.dge.gob.pe/pub_asis/asis01.pdf/publicacion)

Murray, J. y Frenk, J. (2000). Un marco para evaluar el desempeño de los sistemas de salud.

*Boletín de la Organización Mundial de la Salud: Revista Internacional de Salud pública*, 3, 149-162. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/58011>

OMS (2000). *Informe sobre la Salud en el mundo 2000. Mejorar el desempeño de los Sistemas de Salud.* <https://apps.who.int/iris/handle/10665/42357>

Parra, P. (2012). *Indicadores de Calidad para Hospitales del Sistema Nacional de Salud.* Editorial Seca. <https://es.calameo.com/read/006085867769cb6e76121>

Paganini, J. (1993). *Calidad y eficiencia en hospitales. Boletín Oficina Sanitaria Panamericana*, 1993, 484-485.

<https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/16283/v115n6p482.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sifuentes, O. (2016). *Satisfacción del usuario y calidad del cuidado de enfermería en el servicio de cirugía hospital regional docente de Trujillo.* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Trujillo]. Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Trujillo.

<http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/3180/Tesis>

- Timaná, L. (2002). *Percepción de la Calidad de atención por el usuario externo del servicio de Emergencia del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión; Lima 2002*. Portales Médicos. <https://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/24/1/Percepcion-de-la-calidad-de-atencion-por-el-usuario-externo-del-servicio-de-emergencia-del-hospital-nacional-Daniel-Alcides-Carrion---Callao-Peru.html>
- Tinoco, M., (2016 ). “ *Satisfacción del usuario externo en el servicio de consulta externa del Hospital Nacional P.N.P. Luis Nicasio Sáenz en el periodo octubre-diciembre 2015*”. [Tesis de pregrado, Universidad Ricardo Palma]. Repositorio Institucional URP. <http://repositorio.urp.edu.pe/bitstream/handle/urp/473/Tinoco>
- Torres, W., (1999). *Manual de Análisis y uso de Información Gerencial I en Salud*. Grupo Quipus-DGI. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-648741>
- Urbina, D., Pérez, H. y Gómez, A. (2016). *Calidad de Atención que brinda el personal de enfermería desde Opinión de las usuarias del programa de planificación familiar en el Centro de Salud Carlos Lacayo Manzanares, II semestre Manágua- Nicaragua*. [Tesis maestría, Consejo Nacional de Universidades]. Repositorio Universitario de Nicaragua. <https://repositorio.cnu.edu.ni/Record/RepoUNANM2293>
- Von Bertalanffy, L. (1968). *La teoría general de sistema como factor integrador en la ciencia contemporánea*. <https://psicologiaymente.com/>
- Westbrook, R y Oliver, R (1991). La dimensionalidad de los patrones de emoción de consumo y la satisfacción del consumidor. *Revista de Investigación del Consumidor*, 18(1), 84-91. <https://www.erudit.org/fr/revues/rum/2005-v36-n2-rum1463/014503ar/>

## IX. ANEXOS

### Anexo A: Formulario Encuesta

La encuesta será anónima

N° de Encuesta

Fecha...../...../.....

#### I.- Datos del Paciente

##### 1.- Edad:

- De 10 a 15 años (1)
- De 18 a 25 años (2)
- De 26 a 44 años (3)
- De 45 a 50 años (4)
- De 60 a 80 años (5)

	1
	2
	3
	4
	5

##### 2.- Sexo

- Masculino (1)
- Femenino (2)

	1
	2

##### 3.- Tipo de consulta:

- Nueva (1)
- Continuadora (2)

	1
	2

#### II. Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes en relación a los ambientes

##### 4.- ¿Cómo considera Ud. la Limpieza de la sala de espera?

- Excelente (5)
- Muy Buena (4)
- Buena (3)
- Regular (2)
- Mala (1)

	5
	4
	3
	2
	1

##### 5. ¿Cómo considera Ud. la comodidad de la sala de espera?

- Excelente (5)
- Muy Buena (4)
- Buena (3)
- Regular (2)
- Mala (1)

	5
	4
	3
	2
	1

##### 6. ¿Cómo considera Ud. la limpieza de las salas del Departamento de Diagnóstico por Imágenes?

Excelente	(5)		5
Muy Buena	(4)		4
Buena	(3)		3
Regular	(2)		2
Mala	(1)		1

**7. ¿Cómo considera Ud. la Ventilación de las salas del Departamento de Diagnóstico por Imágenes?**

Excelente	(5)		5
Muy Buena	(4)		4
Buena	(3)		3
Regular	(2)		2
Mala	(1)		1

**8. ¿Cómo considera Ud. la comodidad de las salas del Departamento de Diagnóstico por Imágenes?**

Excelente	(5)		5
Muy Buena	(4)		4
Buena	(3)		3
Regular	(2)		2
Mala	(1)		1

**9. ¿Cómo considera Ud. la limpieza y mantenimiento de los servicios higiénicos?**

Excelente	(5)		5
Muy Buena	(4)		4
Buena	(3)		3
Regular	(2)		2
Mala	(1)		1

**10. ¿Cómo considera Ud. la señalización y orientación en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes?**

Excelente	(5)		5
Muy Buena	(4)		4
Buena	(3)		3
Regular	(2)		2
Mala	(1)		1

**III. Dimensión Interpersonal del personal del Departamento de Diagnóstico por Imágenes.**

**11. ¿El profesional Tecnólogo Médico lo saluda al ingresar?**

Siempre	(5)		5
Frecuentemente	(4)		4
A veces	(3)		3
Rara vez	(2)		2
Nunca	(1)		1

**12. ¿El profesional Tecnólogo Médico lo llama por su nombre?**

Siempre	(5)		5
Frecuentemente	(4)		4
A veces	(3)		3
Rara vez	(2)		2
Nunca	(1)		1

**13. ¿El profesional Tecnólogo Médico le presta atención al atenderlo?**

Siempre	(5)		5
Frecuentemente	(4)		4
A veces	(3)		3
Rara vez	(2)		2
Nunca	(1)		1

**14. ¿El profesional Tecnólogo Médico le dedica tiempo suficiente?**

Siempre	(5)		5
Frecuentemente	(4)		4
A veces	(3)		3
Rara vez	(2)		2
Nunca	(1)		1

**IV. Dimensión Tecnológica del Profesional Tecnólogo Médico.**

**15. ¿El profesional Tecnólogo Médico le realiza el Interrogatorio adecuado?**

Siempre	(5)		5
Frecuentemente	(4)		4
A veces	(3)		3
Rara vez	(2)		2
Nunca	(1)		1

**16. ¿El Profesional Tecnólogo Médico le explica los efectos que le puede ocasionar el examen Radiológico que se va a realizar?**

Siempre	(5)		5
Frecuentemente	(4)		4
A veces	(3)		3
Rara vez	(2)		2
Nunca	(1)		1

**V. Dimensión Interpersonal del personal Técnico de Rayos X y Administrativo.**

17. ¿Considera Ud. que el personal Técnico de rayos X y Administrativo realiza adecuadamente la recepción en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes

Siempre (5)  
 Frecuentemente (4)  
 A veces (3)  
 Rara vez (2)  
 Nunca (1)

	5
	4
	3
	2
	1

## VI. Accesibilidad Organizacional

18. ¿Cómo considera la capacidad resolutive del Departamento de Diagnóstico por Imágenes?

Excelente (5)  
 Buena (4)  
 Regular (3)  
 Mala (2)  
 Pésima (1)

	5
	4
	3
	2
	1

19. ¿Cuánto es el tiempo que tarda para ser atendido

10 minutos (5)  
 30 minutos (4)  
 1 hora (3)  
 3 horas (2)  
 5 horas (1)

	5
	4
	3
	2
	1

20. ¿Cuánto es el tiempo que dura su atención?

10 minutos (5)  
 20 minutos (4)  
 30 minutos (3)  
 40 minutos (2)  
 1 hora (1)

	5
	4
	3
	2
	1

21. ¿Cuál es el lapso de tiempo que demora el Departamento de Diagnóstico por Imágenes para que le de una cita?

1 día (5)  
 3 días (4)  
 5 días (3)  
 1 semana (2)  
 1 mes (1)

	5
	4
	3
	2
	1

## VII. Eficiencia y eficacia de los indicadores de Calidad.

22. ¿Cómo se siente Ud. por la atención recibida?

Muy satisfecho (5)  
 Satisfecho (4)  
 Poco satisfecho (3)  
 Insatisfecho (2)  
 Muy insatisfecho (1)

	5
	4
	3
	2
	1

### VIII. Continuidad en el uso del servicio.

23. ¿Si necesitaría nuevamente atenderse en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes lo haría?

Si (2)  
 No (1)

	2
	1

### IX. Expectativas de una mejor atención.

24. ¿Considera Ud. que será atendido mejor en su próxima cita?

Si (2)  
 No (1)

	2
	1

25. ¿Si la respuesta anterior fue no, precisar las razones

Tiempo prolongado de espera (5)  
 Mal trato del personal (4)  
 Tiempo corto de atención (3)  
 Omisión en la atención (2)  
 Trámite de atención complicada (1)

	5
	4
	3
	2
	1



## Anexo B. Formulario AD HOC

Sr(a) Juez:

**1. ¿Considera Ud. que el presente formulario ad hoc para el estudio de la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes permitirá lograr los objetivos?**

SI

NO

1.1. Observaciones y Sugerencias:

.....

.....

**2. ¿Considera que las preguntas sobre Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en relación a los ambientes, instalaciones y equipos son convenientes?**

SI

NO

2.2. Observaciones y Sugerencias:

.....

.....

**3. ¿Considera que las relaciones de las actividades de Estructura, proceso-producto, resultado son investigados con veracidad por la encuesta ad hoc?**

SI

NO

3.2. Observaciones y Sugerencias:

.....

.....

**4. ¿Considera Ud. que la relación entre las variables está planteada en el cuestionario ad hoc de manera adecuada?**

SI

NO

4.2.

Observaciones y Sugerencias:

.....  
.....

**5. ¿Cree Ud. que las preguntas del cuestionario ad hoc permite una respuesta dirigida al encuestado o expresan una verdadera opinión del mismo?**

SI

NO

5.2.

Observaciones y Sugerencias:

.....  
.....

**6. ¿A su juicio, Ud. considera que la encuesta ad hoc podría ser aplicada a los participantes sin proporcionar un malestar o perjuicio para los mismos?**

SI

NO

6.2.

Observaciones y Sugerencias:

.....  
.....

Lima.....de.....2018

.....

FIRMA

### Anexo C. Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	JUSTIFICACIÓN	HIPÓTESIS	VARIABLES	MÉTODOS
<p><b>PROBLEMA GENERAL</b> ¿Cómo determinar la Eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante Octubre 2017 a junio del 2019 en relación a su Estructura-proceso-producto, Resultado</p> <p><b>PROBLEMAS ESPECIFICOS</b></p> <p>1.¿Cómo determinar la eficiencia y eficacia de los indicadores de calidad en el departamento de Diagnóstico por imágenes durante Octubre 2017 a junio del 2019 en relación a la Variable estructura?</p> <p>2.¿Cómo determinar la eficiencia y eficacia de los indicadores de calidad en el departamento de Diagnóstico por imágenes durante los meses de Octubre 2017a junio del 2019 en relación a la variable proceso-producto.</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL</b></p> <p>Determinar la Eficiencia Y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante Octubre 2017 a junio del 2019 en relación a su estructura, proceso-producto, resultado.</p> <p><b>OBJETIVOS ESPECIFICOS</b></p> <p>1.Determinar la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante Octubre 2017 a junio del 2019 en relación a su estructura.</p> <p>2.Identificar la Eficiencia y Eficacia de los indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante los meses de Octubre 2017 a junio del 2019 en relación a la variable proceso-producto de su funcionamiento y organización.</p>	<p><b>JUSTIFICACIÓN TEÓRICA</b> Conocer la eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes ya que podemos considerarlo necesario para conocer los puntos débiles y optimizar la calidad de atención ya que no siempre a merecido gran importancia.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA</b> La eficiencia y la eficacia de los indicadores de la calidad de atención en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes, en cuanto a la Infraestructura y Tecnología adecuada, con resultados de Calidez necesaria y trato Amable sin demora hará que El paciente tenga una mejor percepción de la calidad.</p> <p><b>JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA</b> El Diseño metodológico está planteado con un tipo de Investigación Observacional Descriptivo de corte Transversal y Correlacional; con enfoque sistémico de Estructura-Proceso ,Producto-Resultado que nos Permitirá una investigación rápida y completa.</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b> No se plantea por tratarse de un estudio Descriptivo y Observacional y correlacional</p> <p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b> <b>Hipótesis Descriptiva Específica 1;</b> La Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad está relacionada a la Variable de Estructura asociadas a la oferta básica del Departamento de Diagnóstico por Imágenes. <b>Se plantea: afirmar que existe relación entre la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en forma global y los factores asociados a la Estructura.</b></p> <p><b>2.-Hipótesis Descriptiva específica 2;</b> La Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de calidad en forma global está relacionada a las variables de proceso, actividades, asociadas al funcionamiento y organización del Departamento de Diagnóstico por Imágenes. <b>Se plantea afirmar que existe relación entre la</b></p>	<p><b>b.1. V.D.</b> Eficiencia y eficacia de los indicadores de Calidad</p> <p><b>V.I.</b> Factores asociados a la estructura Nº, % X2 de Person y Coeficiente de correlación de Gamma. Nº, % X2 de Person y Coeficiente de correlación de Gamma.</p> <p><b>b.2. V.D</b> Eficiencia y Eficacia de los indicadores de calidad en forma global <b>V.I</b> Factores asociados al proceso-producto. Nº,% X2 de Pearson y Coeficiente de correlación de Gamma.</p>	<p><b>Tipo de estudio</b> Diseño de investigación es Descriptivo Observacional de corte transversal y correlacional.</p> <p><b>Población de estudio</b> La población de estudio es dinámica, son todos los pacientes atendidos en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue de Octubre a Diciembre del 2017</p> <p><b>Recolección de Datos:</b> <b>Método a utilizar:</b> <b>ENCUESTA</b></p> <p><b>Elaboración de datos:</b> Recuento –plan de tabulación de datos.</p>

<p>3.¿Cómo determinar la eficiencia y eficacia de los Indicadores de calidad en el departamento de Diagnóstico por imágenes durante Octubre 2017 a junio del 2019 en Relación a la variable resultado. así como la calidad en forma global</p>	<p>3.Relacionar la Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en el Departamento de Diagnóstico por Imágenes del Hospital Nacional Hipólito Unanue durante los meses de Octubre 2017 a junio del 2019 en relación a la Variable resultado en relación a la población usuaria, recursos de infraestructura, recursos humanos y accesibilidad organizacional, así como la calidad en forma global.</p>	<p><b>JUSTIFICACIÓN ECONÓMICO SOCIAL</b></p> <p>La forma ideal de mejorar la Calidad en el Departamento De Diagnóstico por Imágenes es cambiar las políticas de salud dándole un mejor uso a los recursos materiales y humanos, el presente estudio tiene por finalidad revertir ésta situación.</p>	<p><b>Eficiencia y eficacia de los indicadores de calidad en forma global y los factores del proceso-producto.</b></p> <p><b>3.-Hipótesis Descriptiva específica 3;</b></p> <p>La Eficiencia y eficacia de los Indicadores de calidad en forma global está relacionada con los resultados asociados a los logros de la actividad asistencial y Gestión Organizacional del Departamento de Diagnóstico Por Imágenes.</p> <p><b>Se plantea afirmar que existe relación entre la Eficiencia y eficacia de los Indicadores de Calidad en forma Global y los factores asociados de Resultados-Producto.</b></p>	<p>b.3 <b>V.D</b> Eficiencia y Eficacia de los Indicadores de Calidad en forma Global</p> <p><b>V.I.</b> Factores asociados a los Resultados-Producto</p> <p>Nº, % X2 de Pearson y Coeficiente de correlación de Gamma</p>	
--	---	--	--	--	--