



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión Pública

AUTOR:

Br. Carlos Antonio Zúñiga Colan (ORCID: 0000-0003-0084-9437)

ASESORA:

Dra. Jessica Paola Palacios Garay (ORCID: 0000-0002-2315-1683)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Reforma y Modernización del Estado

Lima – Perú

2020

DEDICATORIA

La presente tesis esta dedica a nuestro señor Dios por haber concluido mi maestría.

A mis padres porque ellos siempre estuvieron a mi lado brindándome su apoyo y sus consejos para hacer de mí una mejor persona en la vida.

A mi esposa e hijos por sus palabras y confianza, por su amor y brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente y a todas esas personas que de una y otra manera han contribuido para el logro de mis objetivos.

AGRADECIMIENTO

A mi familia, por haberme dado la oportunidad de formarme en esta prestigiosa universidad y haber sido mi apoyo durante todo este tiempo. De manera especial a mi tutor de tesis, por haberme guiado, no solo en la elaboración de este trabajo de maestría. A la Universidad César Vallejo, por haberme brindado tantas oportunidades y enriquecerme en conocimiento.

Página del Jurado

Declaratoria de Autenticidad

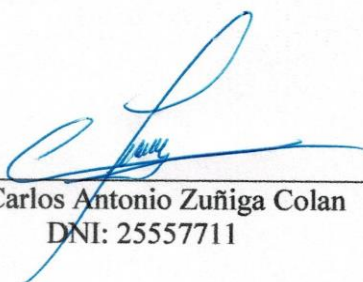
Declaración de Autenticidad

Yo, Carlos Antonio Zuñiga Colan, estudiante de la Escuela de Postgrado, Gestión Pública, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima Norte; presento mi trabajo académico titulado “Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019”; en 186 folios para la obtención del grado académico de Maestro en Gestión Pública, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

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

Lima, 22 de enero del 2020



Br. Carlos Antonio Zuñiga Colan
DNI: 25557711

Índice

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Página del Jurado	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Índice	vi
Índice de tablas	vii
Índice de figuras	xii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
I. Introducción	1
II. Método	16
2.1. Tipo y diseño de investigación	16
2.2. Escenario de estudio	17
2.3. Participantes	18
2.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de datos	18
2.5. Procedimiento	20
2.6. Método de análisis de información	20
2.7. Aspectos éticos	22
III. Resultados	23
IV. Discusión	34
V. Conclusiones	41
VI. Recomendaciones	42
Referencias	43
Anexos	52

Anexo 1	Instrumento (Guía de Entrevistas)	52
Anexo 2	Matriz de categorización	54
Anexo 3	Resolución Directoral N° 169-2018-INO-D - Plan de Mantenimiento de Infraestructura 2019 – Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos.	56
Anexo 4	Autorización de entrevista a los Participante	59
Anexo 5	Respuesta de consentimiento a las entrevistas de los participantes	60
Anexo 6	Normas Técnicas de la Dirección General de Operaciones en Salud – Ministerio de Salud.	61

Índice de Tablas

		Pág.
Tabla 1	Códigos y características de la muestra del estudio	18
Tabla 2	Guía de entrevista de la gestión de mantenimiento	19
Tabla 3	Codificación categorización de la Gestión de Mantenimiento	32
Tabla 4	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 1 - Ingeniero)	68
Tabla 5	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 2 - Ingenieros)	70
Tabla 6	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 3 - Ingenieros)	71
Tabla 7	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 1 - Ingenieros)	72
Tabla 8	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 2 - Ingenieros)	73
Tabla 9	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 3 - Ingenieros)	75
Tabla 10	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 1 - Ingenieros)	77
Tabla 11	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 2 - Ingenieros)	78

Tabla 12	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 3 - Ingenieros)	79
Tabla 13	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 4- pregunta 1 - Ingenieros)	80
Tabla 14	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 4- pregunta 2 - Ingenieros)	81
Tabla 15	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 4- pregunta 3 - Ingenieros)	82
Tabla 16	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 1 - Supervisores)	83
Tabla 17	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 2 - Supervisores)	84
Tabla 18	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 3 - Supervisores)	85
Tabla 19	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 1 - Supervisores)	86
Tabla 20	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 2 - Supervisores)	87
Tabla 21	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 3 - Supervisores)	88
Tabla 22	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 1 - Supervisores)	89
Tabla 23	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 2 - Supervisores)	90
Tabla 24	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 3 - Supervisores)	91
Tabla 25	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 4- pregunta 1 - Supervisores)	92
Tabla 26	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 4- pregunta 2 - Supervisores)	93
Tabla 27	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 4- pregunta 3 - Supervisores)	94
Tabla 28	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1-	95

	pregunta 1 - Técnicos)	
Tabla 29	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 2 - Técnicos)	96
Tabla 30	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 3 - Técnicos)	97
Tabla 31	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 1 - Técnicos)	98
Tabla 32	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 2 - Técnicos)	99
Tabla 33	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 3 - Técnicos)	100
Tabla 34	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 1 - Técnicos)	101
Tabla 35	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 2 - Técnicos)	102
Tabla 36	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 3 - Técnicos)	103
Tabla 37	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 4- pregunta 1 - Técnicos)	104
Tabla 38	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 4- pregunta 2 - Técnicos)	105
Tabla 39	Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 4- pregunta 3 - Técnicos)	106
Tabla 40	Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo específico N°01 – pregunta 1	107
Tabla 41	Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo específico N°01 – pregunta 2	108
Tabla 42	Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo específico N°01 – pregunta 3	109
Tabla 43	Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo específico N°02 – pregunta 1	110
Tabla 44	Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo específico N°02 – pregunta 2	111

Tabla 45	Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo	112
	específico N°02 – pregunta 3	
Tabla 46	Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo	113
	específico N°03 – pregunta 1	
Tabla 47	Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo	114
	específico N°03 – pregunta 2	
Tabla 48	Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo	115
	específico N°03 – pregunta 3	
Tabla 49	Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo	116
	específico N°04 – pregunta 1	
Tabla 50	Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo	117
	específico N°04 – pregunta 2	
Tabla 51	Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo	118
	específico N°04 – pregunta 3	
Tabla 52	Matriz de triangulación entrevistados Supervisores – objetivo	119
	específico N°01 – pregunta 1	
Tabla 53	Matriz de triangulación entrevistados Supervisores – objetivo	120
	específico N°01 – pregunta 2	
Tabla 54	Matriz de triangulación entrevistados Supervisores – objetivo	121
	específico N°01 – pregunta 3	
Tabla 55	Matriz de triangulación entrevistados Supervisores – objetivo	122
	específico N°02 – pregunta 1	
Tabla 56	Matriz de triangulación entrevistados Supervisores – objetivo	123
	específico N°02 – pregunta 2	
Tabla 57	Matriz de triangulación entrevistados Supervisores – objetivo	124
	específico N°02 – pregunta 3	
Tabla 58	Matriz de triangulación entrevistados Supervisores – objetivo	125
	específico N°03 – pregunta 1	
Tabla 59	Matriz de triangulación entrevistados Supervisores – objetivo	126
	específico N°03 – pregunta 2	
Tabla 60	Matriz de triangulación entrevistados Supervisores – objetivo	127
	específico N°03 – pregunta 3	
Tabla 61	Matriz de triangulación entrevistados Supervisores – objetivo	128

	específico N°04 – pregunta 1				
Tabla 62	Matriz de triangulación entrevistados Supervisores – objetivo				129
	específico N°04 – pregunta 2				
Tabla 63	Matriz de triangulación entrevistados Supervisores – objetivo				130
	específico N°04 – pregunta 3				
Tabla 64	Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo				131
	específico N° 01 – pregunta 1				
Tabla 65	Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo				132
	específico N° 01 – pregunta 2				
Tabla 66	Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo				133
	específico N° 01 – pregunta 3				
Tabla 67	Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo				134
	específico N° 02 – pregunta 1				
Tabla 68	Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo				135
	específico N° 02 – pregunta 2				
Tabla 69	Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo				136
	específico N° 02 – pregunta 3				
Tabla 70	Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo				137
	específico N° 03 – pregunta 1				
Tabla 71	Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo				138
	específico N° 03 – pregunta 2				
Tabla 72	Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo				139
	específico N° 03 – pregunta 3				
Tabla 73	Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo				140
	específico N° 04 – pregunta 1				
Tabla 74	Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo				141
	específico N° 04 – pregunta 2				
Tabla 75	Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo				142
	específico N° 04 – pregunta 3				
Tabla 76	Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo				143
	específico N° 01 – pregunta 1				
Tabla 77	Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo				145
	específico N° 01 – pregunta 2				

Tabla 78	Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 01 – pregunta 3	147
Tabla 79	Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 02 – pregunta 1	149
Tabla 80	Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 02 – pregunta 2	151
Tabla 81	Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 02 – pregunta 3	153
Tabla 82	Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 03 – pregunta 1	155
Tabla 83	Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 03 – pregunta 2	157
Tabla 84	Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 03 – pregunta 3	159
Tabla 85	Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 04 – pregunta 1	161
Tabla 86	Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 04 – pregunta 2	163
Tabla 87	Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 04 – pregunta 3	165
Tabla 88	Matriz de discusión de resultados generales	167
Tabla 89	Matriz de discusión de resultados específicos N° 1	168
Tabla 90	Matriz de discusión de resultados específicos N° 2	169
Tabla 91	Matriz de discusión de resultados específicos N° 3	170
Tabla 92	Matriz de discusión de resultados específicos N° 4	171

Índice de figuras

Figura 1	Mapeamiento	22
Figura 2	Organizador de Ideas de la Gestión de mantenimiento.	33
Figura 3	Croquis de ubicación del establecimiento de salud.	172

Resumen

La presente investigación, titulada “Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019” tuvo como objetivo analizar el estado situacional del mantenimiento de las instalaciones de salud; y establecer alternativas de solución a la problemática planteada.

La presente investigación corresponde al nivel descriptivo enmarcado desde un enfoque cualitativo, desarrollado en un diseño fenomenológico de tipo descriptivo explicativo de (01) Categoría: Gestión de Mantenimiento y (04) subcategorías: Mantenimiento preventivo, Mantenimiento Correctivo, Mantenimiento predictivo y Mantenimiento de infraestructura física. Este estudio se inició con un grupo de ocho (08) informantes potenciales, de acuerdo a las peculiaridades del muestreo teórico, se fue simplificando hasta llegar a seis (06): 02 ingenieros, 02 supervisores y 02 técnicos, vinculados a la gestión de mantenimiento en infraestructura, estos laboran dentro del Instituto Nacional de Oftalmología. Para la recolección de la información se ha utilizado la técnica de la entrevista, donde el instrumento aplicado fue la guía de entrevista conformada por 12 preguntas.

De los resultados obtenidos coincidieron en diferentes aspectos técnicos, mediante la comparación de semejanzas y diferencias de los apuntes textuales y de las vivencias dentro del establecimiento de salud, donde se describen hechos, aportes, particularidades imputadas a cada subcategoría. De igual manera, se observan articulaciones entre las subcategorías que establecen el propósito de la investigación, concluyendo y recomendando a las autoridades responsables del Instituto Nacional de Oftalmología instituir una política institucional, la cual debe suministrar orientación a la gestión de mantenimiento e instaurar el compromiso del personal.

Palabras claves: Gestión de mantenimiento de infraestructura, Mantenimiento preventivo, Mantenimiento correctivo, Mantenimiento predictivo, Mantenimiento de Infraestructura Pública.

Abstract

This research, entitled “Infrastructure Maintenance management for technical and professional staff National Institute of Ophthalmology Dr. Francisco Contreras Campos 2019” aimed to analyze the situational state of health facility maintenance; and establish alternative solutions to the problem raised.

This research corresponds to the descriptive level framed from a qualitative approach, developed in a phenomenological design of descriptive type of (01) Category: Maintenance Management and (04) subcategories: Preventive Maintenance, Corrective Maintenance, Predictive Maintenance and Physical Infrastructure Maintenance. This study began with a group of eight (08) potential informants, according to the peculiarities of the theoretical sampling, it was simplified to reach six (06): 02 engineers, 02 supervisors and 02 technicians, linked to maintenance management in infrastructure, these work within the National Institute of Ophthalmology. The technique of the interview was used to collect the information, where the instrument applied was the interview guide consisting of 12 questions.

From the results obtained, they coincided in different technical aspects, by comparing similarities and differences in the textual notes and experiences within the health establishment, where facts, contributions, particularities imputed to each subcategory are described. Similarly, there are articulations between the subcategories that establish the purpose of the investigation, concluding and recommending to the authorities responsible for the National Institute of Ophthalmology to institute an institutional policy, which should provide guidance to maintenance management and establish the commitment of the personal.

Keywords: Infrastructure maintenance management, Preventive maintenance, Corrective maintenance, Predictive maintenance, Public Infrastructure Maintenance.

I. Introducción

En el Perú, el Estado tiene como deber y prioridad de salvaguardar la integridad en todos los aspectos de la salud del ciudadano, de su familia y de la sociedad, así como también la obligación de ayudar en la defensa de esta y promover el cumplimiento en las instituciones. El ser humano imposibilitado para cuidar de sí misma a raíz de una deficiencia mental o física tiene como derecho fundamental el tener una vida digna sin que se atropelle su dignidad y a una normativa de defensa, readaptación, atención y seguridad, esto está señalado en la Carta Magna del Perú. (1993, Art.7).

Asimismo, La Ley general de Salud, manifiesta establecer y regular la salud como un derecho elemental para que el ser humano pueda desarrollarse y como indispensable para lograr un bienestar colectivo e individual. Por ello, se ha tratado como una política de estado con el fin de salvaguardar la salud del ciudadano a través de un conjunto de normas y leyes para alertar, regular y programar actividades, planes en favor de cuidar la salud en sus diferentes aspectos.

Para dar cumplimiento a lo antes mencionado del párrafo anterior el estado debe contar con infraestructura adecuada, sin embargo indicar que existe averías en las instalaciones, fallas en los activos de las instituciones, interrupción de la logística y del nivel de calidad de las medicinas, las carencias de la administración, la falta de capacidad y capacitación de los colaboradores y la insuficiencia en el presupuesto, de igual manera indicar que en el año 2018 se atendieron un total de 11'349,344 pacientes anuales aproximado, estos recibieron atención médica en las diferentes instituciones médicas, siendo el estimado por día de 41,642 pacientes en consultorios externos registrándose un porcentaje del 0.36% de atención anual.

Mediante un análisis que se realizó en el periodo 2014 sobre los servicios brindados de salud, se obtuvieron como resultados una serie de citas médicas pospuestas hasta por un lapso de tres meses, junto a ello se observó la falta de profesionales de salud especialistas, áreas de atención de primaria para tratamientos de accidentes que requieren respuesta inmediata y departamentos en la institución colapsadas; a esto se le sumo una inconcebible carencia de compromiso, empatía hacia las personas por parte del personal del sector salud. Esta es una radiografía de los malestares de este sector, manifestando una crisis que impacta negativamente a millones de compatriotas. (Perú 21, 2014)

Se observó que, si se invierte en una mejor infraestructura hospitalaria en el sector salud, este tiene efectos importantes como la mejor atención al paciente y a la vez se presenta un incremento en el presupuesto para poder poner marcha diversidad de proyectos en relación a la construcción y equipamientos de instituciones de atención médica en todos los niveles de gestión como hospitales de gran envergadura, postas en lugares estratégicos, adquisición de ambulancias y equipos para mejorar el servicio de salud, tratando de buscar que se sean eficientes y efectivos en la cobertura, así como para un óptimo servicio de atención médica para la ciudadanía, poniendo énfasis en los sectores más frágiles, además de ello permite un crecimiento económico para el país.

Adicionalmente a este problema en muchas oportunidades el Instituto Geofísico del Perú comunicó que, el país por estar localizado en el cinturón de fuego del océano pacífico se le denomina que es una zona de alto potencial sísmico, por lo tanto, la capital de Lima, podría ser violentada por un terremoto de 8 grados e incluso más grave. Lo que este fenómeno no solo dañaría y dejaría inhabitable unas 500 mil casas, según proyecciones del Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI). Por tanto, el resultado sería la mayor cantidad de hospitales de la capital, debido a su antigüedad y por sus instalaciones deteriorada. (Loó, F. 2012), por lo que causaría la indisposición del sistema de salud, ya que se perdería los establecimientos de atención para los 600 mil heridos que, como mínimo, dejaría un movimiento telúrico de tal magnitud, de acuerdo con el INDECI.

De la información antes mencionada se tiene como resultado que las asistencias sanitarias en el Perú presentan defectos administrativos que contribuyen a la insuficiencia y poca calidad de los servicios. La descentralización puede contribuir a disminuir estas complicaciones, puesto que facilita un orden más directo del personal y el uso de recursos por parte de la comunidad.

Por lo tanto, la investigación se tomó como caso de estudio el Instituto Nacional de Oftalmología - Dr. Francisco Contreras Campos, es una institución de tercer nivel de atención, órgano desconcentrado del Ministerio de Salud, con Categoría III 2, otorgada mediante Resolución Directoral N° 617/2005-DG-DESP-DSS-DISA V.L.C; es tema de énfasis a nivel estatal en el tema de la Salud Ocular, el cual permitirá gestionar un plan de mantenimiento a la infraestructura física del inmueble, donde se podrá diagnosticar, dirigir, supervisar y evaluar las acciones tendientes a preservar la calidad y el buen uso de las

instalaciones en el establecimientos de salud con el fin de garantizar una mayor calidad de atención, seguridad y productividad de la inversión.

En general, los procesos de gestión de mantenimiento son los procesos del sistema de gestión de la calidad que tienen la función de confirmar la efectividad de los diferentes recursos utilizados. Los recursos se refieren a todo lo que se requiere para salvaguardar la operación eficiente y eficaz de los procesos operativos, personal, infraestructura, máquinas y equipos, materiales, servicios públicos, instalaciones, ambiente de trabajo, y otros necesarios.

Asimismo, el D.L. 1155-2013 señaló que, la adecuada operación de los instituciones sanitarias y la prestación de los servicios en ambientes de seguridad, calidad, higiene y comodidad a los pacientes, visitantes y personal demanda que los responsables de la gestión de las instalaciones médica y el personal den preferencia la implementación de técnicas y actividades, para el sustentación de la infraestructura física, instalaciones, equipo y mobiliario del centro de salud, según lo que dicta las Medidas Destinadas a Mejorar la Calidad del Servicio y Declara de Interés Público el Mantenimiento de la Infraestructura y el Equipamiento en los Establecimientos de Salud a Nivel Nacional.

Del análisis realizado en el Instituto Nacional de Oftalmología se presenta una inadecuada planificación y ejecución del mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo en su infraestructura y Equipamiento; respecto a la gestión y optimización de los recursos asignados para intervenciones de mantenimiento, lo cual repercute en los servicio de Salud de la institución, por cuanto se han identificado diferentes infraestructuras de ambientes como equipos sin un adecuado comprensión del valor de la función del mantenimiento, además de una inadecuada formulación de la programación de recursos asignados institucionalmente, y los escasos recursos humanos para su operatividad dentro del establecimiento.

De esta manera, a la fecha, el instituto no cuenta con un control preventivo, correctivo y predictivo adecuado para el funcionamiento de la vida útil de su edificación, así también no presenta tareas preventivas adecuadas para la no interrupción de la prestación del servicio de administración de Salud, identificándose en períodos cíclicos para su intervención, por cuanto se presentan demoras en el proceso de desarrollo del servicio, lo cual conlleva a generar mayores gastos para la institución, priorizando la atención de los servicios destinando recursos de otras partidas. Este no ha desarrollado un

programa eficaz de mantenimiento para sus edificaciones y equipamiento de tipo preventiva, aplicándose únicamente actividades de tipo correctiva para bienes propios.

Lo antes señalado, repercute en el servicio de la gestión administrativa de la salud, la falta de celeridad respecto a las intervenciones de mantenimiento recae en los procedimientos administrativos; así como por las limitaciones presupuestales para dichos fines. Por tanto, los establecimientos de salud del país necesitan ser vistos como clínicas de familias, donde la gente quiera ir, y donde se atienda con dignidad y el respeto que merece la población.

Entre los trabajos previos a nivel internacional se encontró el trabajo de Lobato (2015) explico sobre la elaboración de un modelo de gestión de mantenimiento, donde planteo como finalidad principal fortalecer la estructura organizacional de la Gestión de Mantenimiento en la institución de salud con miras a la apertura de la nueva infraestructura, la metodología empleada de acuerdo al propósito de la investigación, se empleó el método Inductivo Deductivo los puntos finales que permitirán analizar el métodos y principios metodológicos para poder definir casos específicos que se presentan día a día en la gestión del mantenimiento y su influencia en la seguridad y calidad de servicio de atención a las personas, como técnicas de recolección de información sobre la gestión de mantenimiento se usará la entrevista, aplicando formatos de evaluación. Los instrumentos y procedimientos que serán utilizados para la recopilación de datos, irán desde pruebas, análisis de contenido y cuestionarios, hasta el análisis de la Gestión del Mantenimiento y la documentación técnica existente. Es decir, para que la planificación y programación del mantenimiento funcionen adecuadamente y se de los resultados esperados, es fundamental disponer del suficiente personal capacitado, de los recursos técnicos y tecnológicos, y que se cuente con un stock mínimo de repuestos y materiales

Por otro lado, López (2017) explicó en su estudio realizado referente a la implementación de un diseño de modelo de gestión integral de mantenimiento, la metodología empleada en la investigación permitió determinar la abertura que existe entre la situación actual y el Estatuto Orgánico del Ministerio de Salud, la cual fue de 54.8% estableciendo las tácticas necesarias que fueron creadas para reducir los valores de la abertura, brindando una optimización a la Gestión de Mantenimiento, acrecentando de esta manera la eficiencia y la eficacia del mantenimiento en infraestructuras y equipos biomédicos, siendo un objetivo asegurar la cualidad y el uso de productos y tecnologías

médicas a través de procedimientos estandarizados de mantenimiento hospitalario y que estén al alcance del personal del hospital. Siendo su conclusión emplear adecuadamente los recursos financieros del hospital, para poder responder de manera agradable a las distintas órdenes de trabajo estipuladas en la planificación preventiva del mantenimiento desarrollado, y en las tareas de sostenimiento correctivo que se presenten en los equipos biomédicos.

Por el contrario, Torres (2015) explicó en su estudio realizado referente a los efectos de la pérdida de infraestructura hospitalaria sobre el servicio de calidad de la salud, la metodología del estudio se aplicó a los elementos externos del terremoto de Chile del 2010, y mediante un estudio de diferencia se analiza su derivación sobre las personas atendidas en las instituciones de salud de las víctimas. De esta manera se pudo diferenciar el nivel de afectación generado de la oferta de sobre la demanda, así como las dificultades presentadas en relación a la VI con el termino de error, ciertos padecimientos intrahospitalarias no guardan relación con el efecto del desastre por lado de las personas afectadas, se programó que el estudio muestra resultados referentes a la pérdida de activos fijos sobre las diversas variables de salud. Los resultados fueron analizados en relación a la afectación física de las estructuras de los nosocomios, así como también los cierres temporales de algunas áreas de estas instituciones, y qué tan eficientemente responde la suficiencia de atención sobre los daños ocasionados. Concluyó que en la realidad del estudio existe un resultado negativo en la infraestructura y esto afecta un 10% a la prestación de servicios en la red nosocomial del estado, por último, es preciso seguir inspeccionando y optimizando los procesos de la gestión y el uso adecuado de las instalaciones.

Asimismo, Sánchez y Villegas (2017) explicaron que, en su estudio referente a un plan de implementación de procedimientos para la mejora continua de calidad de servicio. Donde se utilizó como metodología el enfoque cualitativo, técnicas son las entrevistas. Población: todos los trabajadores de la clínica. Muestra 5 trabajadores de la clínica, siendo su finalidad plantear un plan de perfección constante de calidad en el Nosocomio, con la intención de conseguir un nivel de eficiencia alto en cada proceso, los autores concluyeron que la certificación de la norma ISO 15.189 detalla los estándares de calidad referente a los laboratorios médicos deben comprometerse a efectuar cada procedimiento para alcanzar un servicio eficiente, estableciendo la distribución de las funciones del personal y

los procesos de selección de los colaboradores, además hace énfasis de lo fundamental del mantenimiento y la revisión eficiente de activos, además del correcto análisis del organigrama de la institución a fin de hacer desgaste de tiempo y recursos.

Por último, Viscaíno (2016) manifestó que, en su estudio referente al desarrollo de un plan piloto de mantenimiento para la actividad correcta de los equipos mecánicos y eléctricos de un edificio de oficinas de la compañía ETAPA E.P., en la localidad de Cuenca. A través del manejo del método Proceso Analítico Jerárquico, la metodología empleada cuan al tipo de investigación es exploratoria – descriptiva, de enfoque cualitativo para la planeación del mantenimiento de edificios; el cual consta de cuatro criterios, iniciando por el inventario de activos, análisis de criticidad, planificación del mantenimiento, control y mejora. Para optimización de este, se recomienda el empleo de la metodología que se proyecta en este estudio, así como el plan modelo de mantenimiento.

En referencia a los trabajos previos a nivel nacional se encontró el trabajo de Anampi (2019) quien planteó como objetivo general evaluar si se cumple la ejecución del programa de mantenimiento de locales educativos en el marco de la Ley N° 27785 en la Red N° 5 del distrito de Puente Piedra, año 2018, la investigación realizada es de enfoque cualitativo y el método de estudio de casos, enfocándose en la triangulación de datos, siendo la conclusión a la que se arribó evaluar la ejecución del programa de mantenimiento de locales educativos en el sistema Wasichay porque viabilizan la operatividad del desarrollo de la enseñanza y el aprendizaje y la mejora de la infraestructura educativa básica (iluminación, servicios higiénicos, pintado de aulas, equipamiento, entre otros), que se complementa con el presupuesto participativo.

Por otro lado, Lizárraga (2018) explico que, la aplicación de un esquema de plan estratégico de gestión de la gerencia de mantenimiento, respaldada por el directorio y la participación de las gerencias de los demás departamentos, se consiguió optimizar la accesibilidad de las herramientas en la empresa en proyectos petroleros para la selva peruana. También explicó que, se logró establecer un plan de mantenimiento específico con formatos, informes e indicador, adecuados para las tareas de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, estableciendo procesos definidos para las actividades críticas que se desarrollan en el departamento de mantenimiento.

De igual forma Candía, Navarro y Salazar (2018) explicaron que, en los centros médicos, debido a la data incompleta e deficiente de sus documentos técnicos relacionado, es forzoso entrar a fases de consultas a través del trabajo de Request For Information, agregados de obra y tiempo. En las situaciones examinadas se ha sobrepasado en el periodo de cumplimiento hasta dos veces del plazo contractual. Respecto a los costos se ilustraron aumentos superiores al cuarto del promedio. Esto es debido esencialmente por los detalles metrados ejecutados en el tiempo de la etapa del Expediente Técnicos (ET) no manifestaban la necesidad seria para solidificar los diversos elementos físicos de las obras concernientes, manifestándose la invalidez de datos de los ET avanzados por el método tradicional.

De la misma manera, Cordero y Che (2018) concluyeron que, la implementación del tipo de la administración propuesta para remolcador marítimo en el puerto obtuvo la rebaja del costo de manipulación promoviendo de esta forma la capacidad rentable de la empresa frente al mercado, afirmaron que, la realización de reuniones abordo en cada zona de responsabilidad asignada mostraron mejoras de orden y limpieza. Ya que se establecieron un plan de mantenimiento con frecuencia de mantenimiento por horas y/o tiempo lo que permitió la planificación de los servicios técnicos y de esta manera disminuir los costos del servicio.

Por último, Villacrez (2016) concluyó que, la implementación de un método de mantenimiento preventivo en la empresa consigue corregir la dirección del mantenimiento organizando equilibrio y coordinación en las funciones proyectadas mes a mes teniendo un cumplimiento óptimo al de lo programado. También señaló que, tras la realización de ambientes de disposición en donde se montaron feedback de trabajos aplazados y mejoras que formalizar, los mismos técnicos de mantenimiento fueron los líderes administradores de estas inspecciones, además de tener una hoja de ruta de controles con los cuales certificaron en las labores hechas, estos se manifestaron en la reducción en solicitudes de atención respecto a los primeros de periodo.

En referencia a la revisión teórica, en los transcurso de los años todas las publicaciones referidas a gestión de mantenimiento han sido definidas como una gestión de cambios, una de las características más resaltantes de la gestión ha sido en un nivel estratégico, siendo la presente definición un conjunto que crea un paradigma nuevo donde reconoce diferentes áreas en del mantenimiento donde los activos físicos se van a alterar en

un voluptuoso ejercicio de cambio considerable tras los años. Revisando las bibliografías se encontró las siguientes definiciones para estas categorías. Asimismo, García (2012) señaló que, invariablemente el mantenimiento es el conjunto de técnicas consignado a conservar equipos e infraestructura industriales en servicio durante el mayor tiempo posible (buscando la más alta disponibilidad) y con el máximo provecho.

Según, Termo watt (2019) explicó que, una buena administración del mantenimiento industrial es indispensable para que la institución funcione correctamente. Ser negligente con el planeamiento de mantenimiento puede arrastrar consecuencias muy arduas tanto a nivel de mérito en su sector, de plan de producción... Y, principalmente, a nivel ético, legal y económico si estos desperfectos ponen en riesgo la salud de tus empleados y te exige a pagar indemnizaciones, multas o reparaciones de emergencia. Preserva la vida útil de tu maquinaria para proteger la de tu negocio y tu personal.

Respecto al mantenimiento preventivo, Calle (2019) señaló que, trata de un catálogo de actividades que tienen como finalidad prever averías de las instalaciones. Su objetivo es seguir adquiriendo las mismas asistencias de los materiales y herramientas y reparar el desgaste que van tolerando con el transcurrir de los años, pero siempre antes de que surja una avería y de manera anticipada para impedir algún desastre. Asimismo, Bextok (2019) precisó que, es la alternativa, o más bien la antítesis, del mantenimiento correctivo, que se basa en reparar cuando el daño ya se ha hecho. Con el mantenimiento preventivo se evitan los fallos antes de que ocurran.

Por otro lado, sobre el mantenimiento preventivo, Díaz (2018) manifestó que es mantenimiento donde se destina garantizar la sistematización de actividades de revisión que le den la confianza al personal al momento de realizar el manejo de equipos, o de sus propias labores dentro de las instalaciones, estas actividades de este tipo de mantenimiento tienen un cronograma de actividades donde se inspecciona los activos fijos de cada área con la finalidad de informar y comunicar fallas y desperfectos a la administración. Esto proveerá un desenvolvimiento en las labores de los empleados Esta prevención permitirá mantener con regularidad operativa a los equipos y con ello se busca ayudar a conservar todos los tipos de equipos, para evitar pérdidas de tiempo, o que se pueda producir inactividad en algún área por falta de sistema o soporte, es por ello que todo lo relacionado se planifica para evitar averías y saber actuar en caso de fallas tecnológicas o físicas.

Sobre la medición del mantenimiento preventivo, Medina, Suarez y Hernández (2015) manifestaron que, varios de los mecanismos del plan han sido ya cuestionados aquí, solo queda orientar todas en buen recaudo y definir una línea secuencial para su ejecución, así como para desarrollar las exigencias de los informes y la frecuencia, para el control del progreso. Enfoque la debida importancia a la observación del proceso, ya que es en donde diversos programas “corrientes” se equivocan. Si no evalúa el desarrollo no tendrá ningún resguardo, y como lo identifica, lo primero que disminuye cuando existen complicaciones de este tipo, es precisamente en el presupuesto del programa de mantenimiento preventivo. También cuando solicita extender el programa y no puede comprobar que está trabajando para conseguir los resultados que anunció, no hallará caudales u otros recursos necesarios. Por último y no menos importante, si no evalúa los resultados no logrará mejorar su programa; definiendo, si no hace de su método un sistema activo, esto puede paulatinamente arruinar su programa. De esta manera es como fueron creados otros programas pobres. En otras palabras, cuando se hace uso de este tipo de mantenimiento, tenemos mejorías como: la reducción de periodos inmóviles debido a las complicaciones del servicio atendiendo al paciente, de forma inmediata y segura; otro beneficio es tener más funcionamiento vida útil de los equipos e infraestructura.

Por otro lado, sobre mantenimiento correctivo Huamán (2019) explicó que, este tipo se basa en arreglar los deterioros conforme van germinando. No solicita alguna planificación sólo demanda ir atendiendo día a día los desperfectos que requieren ser arregladas dentro del desarrollo de producción. Para emplearlo casi siempre hay que suspender la producción generando pérdidas por el tiempo invertido y los gastos generados. Así también, Dubois (2007) señaló que, este mantenimiento es efectuado a un ítem, cuando el desperfecto o la avería ya se han causado, rehabilitándole a Condición Admisible de utilización. Este puede, o no, ser proyectado, para reducir su efecto en el trascurso de producción, se necesita que la asistencia de mantenimiento esté bien medida contando con los operarios necesarios para corregir las imperfecciones en el mínimo tiempo posible. A continuación, se presenta una gráfica donde se detalla las acciones que se efectúan en este tipo de mantenimiento.

Por otra parte, Pycoy (2018) manifestó que, este se establece en base a los reportes de averías, fallos y pérdida operativa de los activos fijos como las instalaciones, equipos, originado por varios componentes no atendidos pertinentemente. Las averías se comunican

una vez reportado las fallas presentadas y por lo común estos son calificados como respuesta inmediata. Es obligatorio, para minimizar las atenciones de este tipo de mantenimiento, amplificar las actividades del mantenimiento preventivo, teniendo como resultado efectuar laborales que se localicen cubiertos por sí misma. Haciendo informe de este tipo de se puede hallar el deterioro de los equipos e infraestructura de modo pertinente, ya que a veces a primera vista se ven en óptimas condiciones, pero al momento de ser usados pueden exteriorizar fallas, causando así un servicio deficiente.

Respecto al mantenimiento predictivo, Medina, Suarez y Hernández (2019) explicaron que, es el más científico, moderno de los tipos que se están estudiando. Se relaciona a un cuadro de actividades preventivas que relacionan una variable física o química con la situación en que se halla la máquina, con el fin de prever cuándo comienza a estropearse una determinada instrumento o equipo. Demanda conocer muy bien los equipos, las técnicas y las herramientas que utilizamos. Asimismo, Ramos (2018) definió que, el mantenimiento predictivo es la técnica que mide el estado de funcionamiento de la máquina, para determinar su intervención solo cuando es absolutamente necesario; es decir, detecta posibles fallas y defectos de maquinaria en las etapas incipientes.

Sobre el mantenimiento predictivo, Bambarén y Alatrística (2011) manifestaron que, es la interposición que se desarrolla en los instrumentos que superficialmente se encuentran en fastuoso estado; sin embargo, cuando los evaluamos o ajustamos con algunas herramientas comenzamos a detectar fallas. Este mantenimiento presenta privilegios al ser manejado, minimiza los periodos paralizados del equipo y agiliza las observaciones de las averías. En el mantenimiento predictivo se puede encontrar los desperfectos de los instrumentos e infraestructura de manera adecuada, ya que a veces a primera vista se visualiza en óptimas condiciones, pero al momento de ser usados pueden presentar inconvenientes, proveyendo un servicio deficiente.

Respecto a la infraestructura pública, Sara (2012) manifestó que, es el ligado de compendios o servicios que están estimados como precisos y obligatorios para que una entidad logre marchar o bien para que una diligencia se desenvuelva positivamente. Asimismo, Salinas (2015) explicó que, son todas de titularidad pública y de dominio público, bien por estar destinadas a un uso público, bien por estar afectas a un servicio público, también, detalló que los desperfectos deben ser observados por revisión directa por parte del personal encargado de brindar el soporte, aplicando herramientas tecnológicas

avanzadas para dar un reporte más preciso, esto tendrá un impacto positivo, pues la última tecnología analizará un solo tipo de efecto.

Con respecto a la infraestructura pública en establecimientos de salud, La Organización Mundial de la Salud (2019) afirmó que, los hospitales son las construcciones más sustanciales en una sociedad emergente. Pero a pesar de ello, hace énfasis que los dispensarios, los nosocomios, postas y otras infraestructuras del sector salud de numerosas naciones son vulnerables a diferentes tipos de catástrofes y desastres.

En el país, según el diario El Peruano (2019) señaló que, la Contraloría General de la República estableció el periodo pasado un control operativo en diferentes establecimientos de salud, el cual diagnosticó, entre otros puntos, que el 37% de hospitales frecuentados no cuenta con una infraestructura apropiada. No obstante, el tema de la infraestructura hospitalaria de igual forma es prioritario para el Ejecutivo. Ya que, a través del Ministerio de Salud se promueven proyectos a través de una labor articulada con las autoridades regionales y locales. El objeto de esta es optimizar cada vez más la calidad del servicio que se ofrece a la ciudadanía, en específica a la más escasa de recursos, y minimizar las brechas de atención en servicios de salud.

Ante lo expuesto en el marco teórico, Cárcel (2014) explicó que, la temática del mantenimiento perennemente ha estado correlacionado al progreso; pues en sus fases se le suministró sostenimiento a instrumentos, posteriormente a la maquinarias y ahora a los equipos técnicos, tratando de preservar siempre los activos tangibles, o mejor aún prolongar su vida útil. Seguidamente la necesidad de contar con sapiencias para mantenimiento en las numerosas disciplinas está ajustada al adelanto de la ciencia y el conjunto de técnicas que se transmuta en desarrollos tecnológicos que en la actualidad se tiene. Este avance en maquinarias y desarrollo de equipos, cumplen a los manuales escritos con los cuales operan, siendo el discernimiento base principal, para suministrar el mantenimiento correspondiente.

Por otro lado, en relación a lo señalado García, Cárcel y Mendoza (2019) explicaron que, existe una necesidad de contar con conocimientos sobre los diversos tipos mantenimiento y la relación con las diversas disciplinas ya que estas están conectadas al avance de la ciencia y la tecnología que se transforma en el desarrollo tecnológico que en la actualidad se tiene. Arce (2019) manifestó que, una de las estrategias claves para contar con el personal eficiente en el área del mantenimiento es la capacitación. Esta técnica

consiente en instruir a los empleados con los conocimientos más vigentes en coherencia al mercado global, guiándolos en el empleo de las tecnologías modernas como origen para lograr los objetivos de la empresa.

Al respecto, Rojas (2008) explicó que la gestión del mantenimiento en una institución hospitalaria, juega un papel fundamental, ya que, es destacado por que avala contribuciones a la productividad en el servicio, a través de la fiabilidad y disponibilidad de las maquinarias, equipos e instalaciones, teniendo impacto de la misma manera en la seguridad, calidad y salud en todos sus aspectos. Asimismo, Arce (2019) precisó que, las capacitaciones deben ser continuas y tienen que partir asociadas con los cambios que conciernen al mercado. Los objetivos que resuelve la empresa con esta estrategia son los siguientes: Dar garantía tiempo de vida de sus activos materiales, a manera de obtener la máxima utilidad en los procesos de producción. Oprimir la falta de eficacia por fallas en las herramientas utilizadas en las diferentes secciones que la componen. Optimizar la actividad de la maquinaria o los equipos productivos que se manipulan, para que la producción sea más eficiente. Respetar las distintas normas referentes a la seguridad del trabajador y entorno ambiental.

A manera de resumen del marco teórico, la infraestructura, dispositivos médicos son activos con un efecto directo sobre la vida humana. La OMS (2019) señalaron que, estas demandan una inversión cuantiosa y en varios términos tienen altos costos de subsistencia. Por consiguiente, es trascendente establecer un programa de mantenimiento debidamente proyectado y formalizado, para que los materiales médicos de un centro de salud sean confiables y a su vez útiles cuando se los requiera para los diagnósticos y para el procedimiento y acompañamiento para su mejoría de los pacientes. Asimismo, la gestión aumenta la vida útil de las herramientas y reduce los costos respectivos de su tenencia.

Una estrategia de mantenimiento envuelve programaciones de inspección y también de subsistencia preventiva y correctiva. Las inspecciones de actividad certifican que los equipos funcionen eficientemente; las inspecciones de seguridad, que el equipo sea convincente tanto para los pacientes como para quienes los operan, y el mantenimiento preventivo (MP) se realiza con la finalidad de extender la existencia útil de los equipos y disminuir frecuentes averías. Además, en una intervención planeada se pueden distinguir trabas recónditas. Sin embargo, examinar los equipos sólo ofrece confianza que el dispositivo cumple con los requisitos para trabajar en el instante dado de la supervisión y

no descarta el riesgo de desperfectos contiguos; una particularidad de la mayoría de los dispositivos eléctricos y mecánicos es que pueden averiarse en cualquier momento. El mantenimiento correctivo (MC) restablece el oficio de una unidad averiada y consiente ponerlo de nuevo en servicio

En este punto se formuló el planteamiento del problema principal del estudio: ¿Cómo es el estado situacional de la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019? Así como también, los problemas específicos:

PE1: ¿Cómo establecer el estado situacional respecto al mantenimiento preventivo de la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019?

PE2: ¿Cómo describir el estado situacional respecto al mantenimiento correctivo de la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019?

PE3: ¿Cómo Interpretar el estado situacional respecto al mantenimiento predictivo de la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019?

PE4: ¿Cómo Explicar el estado situacional respecto a la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019?

El estudio se justificó en relación a la situación actual del instituto donde se manifiesta entre otros semblantes, la carencia de autoridades civiles que norme y regule el subsistencia de la infraestructura tangible y la deficiencia del debido mantenimiento, entre otros diversos factores, principalmente a la ignorancia de información, a la falta de los recursos humanos para el mantenimiento y a la carencia de una cultura de mantenimiento, situaciones que obstaculizan la fiabilidad del funcionamiento propicio de los centros de salud. Es importante tener en cuenta que las solicitudes de la administración del Ministerio de Salud tienen entre sus primordiales ocupaciones la rehabilitación y el mejoramiento de la infraestructura de los servicios de salud, así como el abastecimiento del equipamiento de reposición y en muchos casos nuevos. Estas inversiones en infraestructura y equipamiento demandan de un esfuerzo practico para ofrecer un conveniente sustento de los mismos, razón por la cual se están realizando frecuentes servicios en el instituto para el

correspondiente impacto de calidad de conservación de la infraestructura física del inmueble, porque en la actualidad la institución no realiza mantenimientos preventivos, situación que ha generado realizar trabajos eventuales para mantener en funcionamiento y en buen estado la infraestructura con costos elevados.

La investigación posee su sustentó legalmente en las siguientes normativas: Ley N° 26842, Ley General de Salud, Ley N° 29951, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2018, Resolución Ministerial N° 251-97-SA/DM, que aprueba las Normas Técnicas para el Mantenimiento Preventivo, Correctivo, Predictivo y Conservación de la Infraestructura Física de los Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención, RM N° 016-98-SA/DM, que aprueba las Normas Técnicas para el Mantenimiento Preventivo, Correctivo, Predictivo y Conservación de la Infraestructura Física de Hospitales, RM N° 123-2001-SA/DM, que aprueba la Guía para el Mantenimiento de la Infraestructura Física.

La presente investigación presento las siguientes justificaciones. La Justificación teórica, se plasmó mediante las conceptualizaciones, definiciones teóricas científicas en favor de las instituciones empresariales la cuales servirán de soporte y serán guía para un servicio profesional dentro de instituciones públicas o privadas a conducir y mantener operativos los equipos, herramientas, infraestructura y demás elementos que requieren ser requeridos de manera frecuente y precisa a fin de que respaldar un servicio de la calidad basado en la eficacia y eficiencia, así como la Justificación práctica, es contar con infraestructuras adecuadas dentro del establecimiento de salud, brindará la oportunidad de que el servicio hospitalario que se ofrece a miles de pacientes sea un servicio eficiente y se logre el regocijo de los pacientes. Al mismo tiempo, brinda la posibilidad de que los médicos y demás trabajadores administrativos puedan contar con las ambientes adecuados y necesarios para cumplir con las tareas asignadas, así de igual manera la Justificación metodológica, se efectuó con el propósito de realizar con cada uno de los procesos de esta investigación se llevará a cabo acciones metodológicas de recopilación de datos que, para lo cual se planteara instrumentos que al ser validados y sometidos al proceso de confiabilidad podrán ser utilizados en investigaciones futuras, cuyo propósito sea encontrar una satisfacción inmediata a la problemática indicada en la investigación.

En este apartado se estableció el objeto principal de la investigación: Analizar el estado situacional de la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal

técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019. De la misma manera se presentaron los objetivos específicos. Establecer el estado situacional respecto al mantenimiento preventivo de la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019. Describir el estado situacional respecto al mantenimiento correctivo de la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019. Interpretar el estado situacional respecto al mantenimiento predictivo de la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019. Explicar el estado situacional respecto a la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019.

II. Método

2.1 Tipo y diseño de investigación.

Paradigma interpretativo

En la investigación el paradigma interpretativo es una manera de comprender el discernimiento científico y la situación del entorno. Este esquema científico forma parte del estudio cualitativo, que busca estudiar una temática a profundidad para entenderlo completamente. Al respecto, Hernández y Mendoza (2018) explicaron que, este comprende que la realidad es diversa y dinámica encaminada al significado de las operaciones de ser humano, la labor social, a la significación y comprensión. Existe una correlación de colaboración democrática y demostrativa entre el sujeto investigado y el investigador.

Enfoque cualitativo

La metodología del estudio presentó un enfoque cualitativo este es diferenciado por la flexibilidad y constancia. Al respecto, Hernández y Mendoza (2018) señalaron que, el estudio cualitativo es la acopiada de información asentada en la observación de conductas naturales, oraciones, contestaciones abiertas para la posterior interpretación de significados. Asimismo, Hernández, Fernández y Baptista (2017) explicaron que, los estudiosos cualitativos trabajan la realidad en su contenido natural y que este enfoque usa la recolección y observación de la información para mejorar las preguntas del estudio o revelar nuevas incógnitas en el procedimiento de interpretación.

Método Inductivo

El estudio presentó un método inductivo, referente a ello Hernández y Mendoza (2018) manifestaron que, inicia de datos para desenvolver conocimiento, nociones y teoría; no para valorar modelos, teorías o hipótesis preconcebidos. De la misma forma, Hernández, et al. (2017) Detallaron que, este un procedimiento que parte de la investigación de temas específicos para concluir en conclusiones o códigos mundiales que exponen un anómalo, a través del uso de la observación continua de los anómalos, la experiencia y las asociaciones entre éstos, se apoya con el análisis para separar los actos más fundamentales de un global e inspeccionarlos de manera particular.

Tipo de estudio

El tipo de estudio está orientado a la comprensión de un texto, Hernández y Mendoza (2018) fundamentaron que, es un análisis de fuentes cualitativas que permite describir y

explicar la agrupación de categorías, de palabras o códigos de un comprendido, donde interactúan procesos cognitivos, perceptivos y lingüísticos. De igual manera, Hernández, et al. (2015) Explicaron que, la comprensión de un texto se concibe como un proceso en el cual se usan los puntos claves determinados por el investigador y el conocimiento previo que el lector tiene para inferir el significado de un determinado párrafo, cita textual, este tipo de estudio es esencial para el desarrollo de las habilidades y destrezas de los lectores principalmente en investigaciones cualitativas aquellas relacionadas con observación, la comunicación verbal.

Diseño fenomenológico

El diseño del estudio es fenomenológico, Fuster (2019) explicó que, esta nace como una refutación al radicalismo de la objetividad y que conduce a la explicación u comprensión de la naturaleza de las vivencias del hombre. Asimismo, Hernández y Mendoza (2018) manifestaron que, este se cimienta en el estudio de las vivencias de vida, en relación a un evento, desde la perspectiva del individuo. En otras líneas, este diseño toma el análisis de los elementos diversos, difícil de entender de la vida, de aquello que se halla más lejos de lo cuantificable. En ese mismo sentido, Husserl (1998) señaló que, este intenta exponer la naturaleza de los sucesos, la particularidad y la realidad de los fenómenos. La finalidad que atosiga es la comprensión de la experiencia vivida en su complejidad; este conocimiento, en paralelo, busca la toma de cognición y las explicaciones entorno del fenómeno.

2.2 Escenario del estudio

Se estableció como escenario para la elaboración del estudio, el Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, ubicado Av. Tingo María 398, Cercado de Lima, Lima, Perú. Puesto que, en la última década, la organización ha conseguido obtener un progreso y crecimiento equilibrado operativo- técnico que le posibilita situarse como un establecimiento de salud de representativo internacional y nacional, planteándose como objetivo para el presente milenio estabilizarse dentro de los principales establecimientos de salud más ejemplares en materia de salud en Latinoamérica. Ante lo señalado, se considera esta institución como un buen lugar, debido a que una característica de ella es la accesibilidad, es decir que es posible que a través de conversaciones se pueda penetrar y obtener la información y porque las fuentes de información reúnen las condiciones que el estudio solicita

2.3 Participantes

Las muestras de este tipo suelen usarse en las investigaciones cualitativas, estas son las dirigidas o no probabilísticas, cuyo propósito no es la generalización en términos de probabilidad. Al respecto, Hernández y Mendoza (2018) señalaron que, se les conoce como dirigidas por uno o varios objetivos, pues la elección de los componentes pende de argumentos asociadas con las particularidades de la tesis. Eso no significa que los informantes se seleccionen al azar, o que se escoja al primero que encontremos. Porque esos informantes sí que representan la realidad estudiada. Los participantes se determinaron en base al problema planteado, el objetivo y el diseño del estudio.

Los participantes del estudio son 08 colaboradores de la Institución Nacional de Oftalmología, conformados por los 3 ingenieros, 2 supervisores de servicio y 3 técnicos del área de mantenimiento; estos serán los actores principales que brindarán y emitirán diferentes opiniones sobre la gestión de mantenimiento de la infraestructura de la institución, data necesaria para ser analizada. Para desarrollar una propuesta de mejora. Para salvaguardar la identidad del participante del estudio se estableció ciertos códigos para su identificación, en la siguiente tabla se presentó las particularidades básicas de los actores de la investigación, quienes serán entrevistados por el tesista.

Tabla 1
Códigos y características de la muestra del estudio

Código	Cargo	Profesión
I1	Ingeniero 1	Ing. Mecatrónico
I2	Ingeniero 2	Ing. Electrónico
I3	Ingeniero 3	Ing. Electrónico
S1	Supervisor 1	Supervisor de servicio
S2	Supervisor 2	Supervisor de servicio
T1	Técnico 1	Técnico electricista
T2	Técnico 2	Técnico electricista
T3	Técnico 3	Técnico electromecánico

Fuente: Elaboración Propia – 2019

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de información está dirigida a proporcionar un mayor alcance de las prácticas y costumbres de los individuos. El buscador de información es la herramienta de obtención de la data, se ayuda de diferentes técnicas que se utilizan en el lapso de la investigación. Al respecto, Hernández y Mendoza (2018) recomendó que, al instante de escoger la técnica para el recojo de la data, es obligatorio analizarla antes de proceder al

recogimiento, ya que tenemos que tener presente las ventajas y desventajas de cada una de las técnicas a utilizarse, para que nos provea información más selectiva.

Técnicas

La técnica que se empleó en la investigación fue la entrevista, esta es una técnica de investigación cualitativa. Hernández y Mendoza (2018) señalaron que, reside en efectuar cuestiones para dialogar con los entrevistados y recoger data sobre una temática. En la generalidad de los casos, el investigador es un especialista que pretende entender los dictámenes de los participantes en una cadena de ítems y respuestas bien proyectadas y desarrolladas. Asimismo, se utilizó una *entrevista semiestructurada*, según Hernández Fernández y Baptista (2017) explicaron que, ofrecen al investigador un margen de flexibilidad significativa para ahondar a los participantes, además de mantener la distribución esencial de la entrevista. Incluso si se trata de una plática guiada entre entrevistador y entrevistado, existe plasticidad. Cabe mencionar que, la mejor forma de emplear una entrevista semiestructurada es cuando el investigador no posee el factor tiempo para efectuar el estudio y demanda datos detallados sobre la temática de estudio.

Instrumento

El instrumento que se utilizó fue la guía de entrevista, Hernández y Mendoza (2018) explicaron que, esta es la herramienta más usada en los estudios descriptivos para la recolección de data, específicamente cuando se habla de enfoque cualitativo, y seguramente diversos buscadores de conocimientos la manifiestan como una alternativa efectiva, debido a que la manera más eficaz de comprender a un participante es hablando, conectando con ella. Asimismo, Hernández, et al. (2017) manifestaron que, es un instrumento de indagación, entendido como un recurso mnemotécnico de ayuda para el entrevistador que le permitirá recordar pautas, sub categorías, tanto en un sentido temático como conceptual (despliega los tópicos de la conversación en un lenguaje frecuente, propio de los elementos entrevistados).

Tabla 2

Guía de entrevista de la gestión de mantenimiento

Nombre del instrumento: Gestión de mantenimiento

Autor(a): Carlos Antonio Zúñiga Colan

Adaptado por: Carlos Antonio Zúñiga Colan

Lugar: Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos.

F. Aplicación: 17.11.2019 al 25.11.2019

Objetivo: Analizar el estado situacional de la Gestión de Mantenimiento de

Infraestructura.

Tiempo: 2 Horas

M. de error: 0%

Observación: Ninguna

Fuente: Elaboración Propia – 2019

2.5 Procedimiento del estudio

Se detalló y enumeró los procedimientos que se siguieron en cada uno de los medios para obtener la información, de cómo se hará, de cómo será la tarea y con qué actores se interactuará, así como los instrumentos aplicados según el caso del estudio. A continuación, se describe cada pauta realizada.

Se estableció el número de participantes necesarios para analizar el caso del estudio y coordinar con ellos para informales que serán los actores principales del estudio.

Enviamos una solicitud a la dirección del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, solicitando una fecha establecida para efectos de entrevistar al personal seleccionado.

Se diseñó el instrumento (guía de entrevista) para la categoría, sub categorías teniendo como sustento teórico lo desarrollado en el capítulo I, la estructura de este se dio en base al objetivo establecido en el estudio.

Se analizó la documentación física y virtual del tema para que sirvan de sustento, para comprender el fenómeno principal de estudio y sirva para conocer como estudio previo a la entrevista.

Se empleó la técnica de investigación seleccionada para proceder a entrevistar a los participantes, en los días establecidos en coordinación con la administración de la institución, explicándoles el objetivo y la importancia de la realización del estudio y de lo favorable que puede ser en mejoras para su gestión de mantenimiento. Todo ello para que la data recogida sea lo más realista y verídica posible.

Se agradeció a cada actor (participante) que hiciera posible la recolección de información y que se cumpla con cada procedimiento establecido, hacer mención honorífica a los 8 participantes por tomarse el tiempo de ser entrevistados.

2.6 Métodos de análisis de Información

En el método de análisis se efectuó en primera instancia la estructura de la guía de entrevista esta secuenciada por las subcategorías, se recogió la data mediante la entrevista donde se utilizaron herramientas y técnicas de estudio, como grabaciones de lo

manifestado por el entrevistado, bitácoras o formatos donde se registró de manera cronológica la información, hechos, sucesos la temática estudiada, escritos, apuntes de la información brindada por los participantes, continuamente de la aplicación del instrumento; se procedió a convertir en contenido, la data de las entrevistas efectuadas, para ponerle códigos y separarlas por categorías, y como paso complementario, se efectuó la transferibilidad de la data mediante el análisis, por último, se efectuó la interpretación de los resultados a través de la técnica de la triangulación para una mejor descripción y comparación de las fuentes de información.

Para el análisis se aplicó la triangulación, al respecto Hernández y Mendoza (2018) explicaron que, es una técnica que se concentra en el diferir enfoques o visiones a partir de la información recolectada. A través de esta se surten los métodos aplicados para investigar el anómalo. Para efectuar la triangulación de datos, Hernández, et al. (2017) manifestaron que, es preciso que las metodologías usadas durante la interpretación u observación del fenómeno sean de corte cualitativo para que éstos sean comparables.

El Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras, es una institución de tercer nivel de atención, órgano desconcentrado del Ministerio de Salud, con Categoría III 2, otorgada mediante Resolución Directoral N° 617/2005-DG-DESP-DSS-DISA V.L.C; es tema de énfasis a nivel estatal en el tema de la Salud Ocular, el cual permitirá gestionar un plan de mantenimiento a la infraestructura física del inmueble, donde se podrá diagnosticar, dirigir, supervisar y evaluar las acciones tendientes a preservar la calidad y el buen uso de las instalaciones en el establecimientos de salud con el fin de garantizar una mayor calidad de atención, seguridad y productividad de la inversión.

En general, los procesos de gestión de mantenimiento son los procesos del sistema de gestión de la calidad que tienen la función de confirmar la efectividad de los diferentes recursos utilizados. Los recursos se refieren a todo lo que se requiere para salvaguardar la operación eficiente y eficaz de los procesos operativos, personal, infraestructura, máquinas y equipos, materiales, servicios públicos, instalaciones, ambiente de trabajo, y otros necesarios. En la presente, participaron 06 colaboradores del INO, formados por los 2 ingenieros, 2 supervisores y 2 técnicos del área de mantenimiento; estos serán los actores principales que brindaron y emitieron diferentes opiniones sobre la gestión de mantenimiento de la infraestructura de la institución, data necesaria para ser analizada.

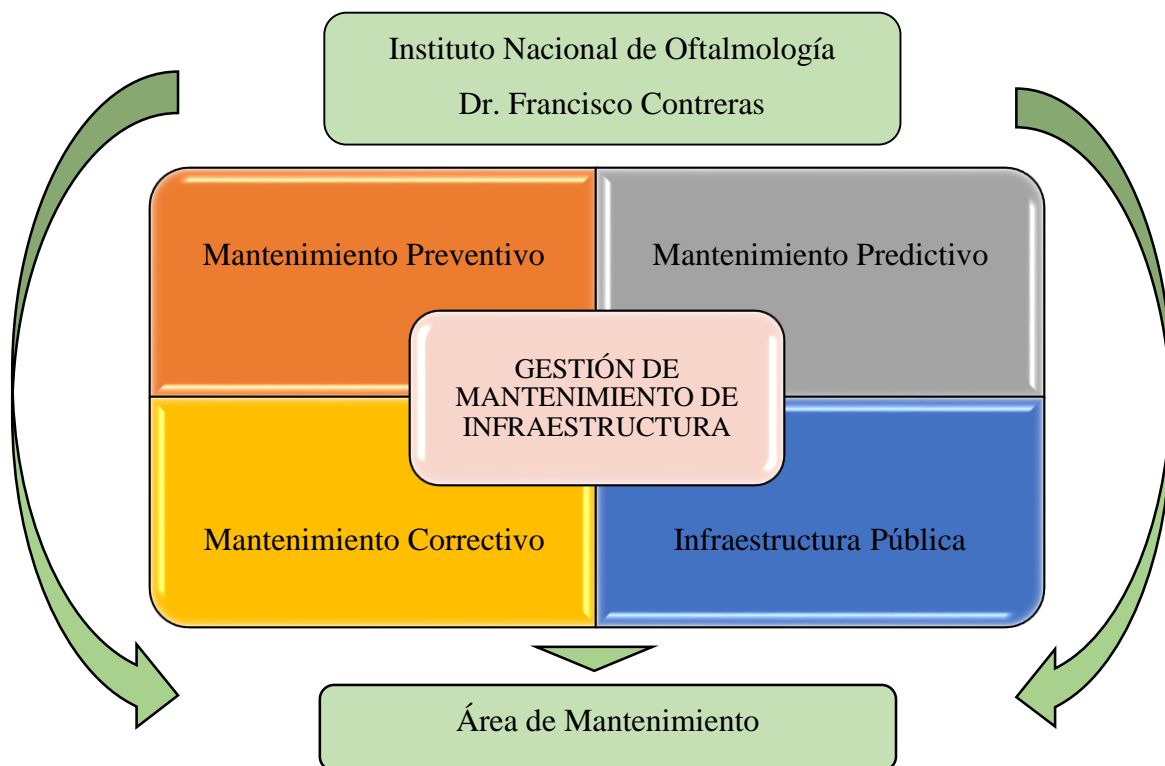


Figura 1. Mapeamiento del proyecto de investigación

Fuente: Elaboración Propia - 2019

2.7 Aspectos éticos

El rigor y la calidad científica del estudio fue cimentado en los criterios de: credibilidad, ya que, este rigor se logró cuando las manifestaciones de la investigación se reconocieron como real por los actores que participaron y por quienes han estado en contacto con el anómalo estudiado; la confiabilidad, cuando se aplicó con neutralidad la interpretación o análisis de datos y la transferibilidad, cuando en el estudio se dio la posibilidad de trasladar los resultados a otros contextos o grupos similares.

La identidad de los participantes está protegida, considerando las cuestiones éticas de confidencialidad y anonimato; es decir, tampoco se divulgará ni revelará los datos obtenidos para un fin distinto. Del mismo modo, la investigación cumplió con los lineamientos de la Escuela de Posgrado de la UCV, con las normas APA y una estricta metodología científica, donde la información brindada por los participantes fue con total conocimiento y consentimiento, comunicándoles en cuanto al fin del estudio. El anonimato es considerado desde el inicio del estudio

III. Resultados

3.1. Descripción de la recolección de datos cualitativos

El trabajo de campo se realizó en el Instituto Nacional de Oftalmología este un órgano desconcentrado del Minsa, cuyos objetivos primordiales están enmarcados en proteger la dignidad de la persona, promover la salud, prevenir las enfermedades, desarrollar normas, estrategias, instrumentos de la calidad en salud ocular y garantizar la atención global de todos los habitantes del país, el estudio permitirá analizar la gestión de mediante una guía de entrevista semiestructura dirigida a participantes vinculados al tema, la recolección de datos se efectuó los días 17 a 25 de noviembre del presente a través de la técnica de la entrevista.

Este estudio se inició con un grupo de ocho (8) informantes potenciales, de acuerdo a las peculiaridades del muestreo teórico explicadas anteriormente, se fue simplificando hasta llegar a seis (6). Se consultaron dos tipos de informantes claves: El primer grupo compuesto por ingenieros expertos en el área de evaluación. La elección de estos expertos, algunos de ellos a nivel institucional del ámbito del estudio, responde al dominio de la estructura disciplinaria de la gestión de mantenimiento que han demostrado a través de distintas experiencias en diferentes instituciones, áreas estos aportes les hacen merecedores de un gran prestigio profesional. El segundo grupo de informantes está compuesto por servidores vinculados a la parte operativa de la gestión de mantenimiento, cuyo conocimiento, capacidad garantiza un buen desempeño en la actividad operativa de la institución. Entre estos informantes se encuentran dos supervisores parte del área de mantenimiento. También se incluye en este grupo de informantes a personal técnico cuyo desempeño dentro de la institución forma parte clave de la gestión de mantenimiento. En la selección de estos informantes se consideraron criterios tales como: conocimiento y experiencia, habilidad para reflexionar, disponibilidad de tiempo y disposición a participar en la investigación.

En la medida que se desarrolla el proceso de recolección, codificación y análisis, el investigador decide cuáles datos conservará para la próxima comparación y dónde encontrarlos, este proceso es controlado por la teoría que va emergiendo. Las decisiones se hacen a dos niveles: grupal e individual. A diferencia del muestreo habitual, los participantes y grupos se eligen en base al estado de elaboración teórica, lo que ofrece múltiples posibilidades de comparación. Este procedimiento exige la necesidad de precisar

juicios concernientes con la teoría que surge a partir del análisis del material empírico.

3.2. Reducción de datos y generación de categorías.

En referencia a la reducción de datos y generación de categorías se tuvo presente revisión teórica, se descubrió que diversos autores en los últimos años se han pronunciado que la gestión de mantenimiento como una gestión de cambios, una de las características más resaltantes de esta ha sido en un nivel estratégico, en esa línea de ideas, García (2012) señaló que, invariablemente el mantenimiento es un conjunto de técnicas consignadas a conservar equipos e infraestructura industriales en servicio durante el mayor tiempo posible (buscando la más alta disponibilidad y con el máximo provecho. Partiendo de esta noción la gestión de mantenimiento puede ser estudiada desde una óptica, de mantenimiento preventivo, correctivo, deductivo e infraestructura pública. El estudio integral se realizó mediante la comparación de semejanzas y diferencias de los apuntes textuales de los entrevistados donde se describen hechos, aportes, particularidades imputadas a cada subcategoría. De igual manera, se observan articulaciones entre las subcategorías que establecen el propósito de la investigación. Las subcategorías: Mantenimiento preventivo, está precisada por códigos de análisis: conservación, fiabilidad y garantía. El mantenimiento correctivo es una subcategoría que se precisa mediante: la corrección, localización y fallas. Mantenimiento predictivo, esta se precisa mediante: supervisión, funcionamiento y capacitación. Y la Infraestructura pública se precisa mediante: formulación, ejecución e inspección.

De esta manera, podemos dar sustento que la investigación cualitativa no se representa precisamente por una comprobación numeraria, sino que, por revelar sucesos, hechos vivenciales mediante un juicio interpretativo entre entrevistador y entrevistado. Al respecto, Hernández & Mendoza (2018) manifestaron que, este “estudia la realidad en su contexto natural, tal y como sucede, intentando sacar sentido de o interpretar los anómalos de acuerdo a los significados que poseen los participantes comprometidos.

3.3. Comparación, relación y clasificación de las categorías.

Resultados del **mantenimiento preventivo**, se formuló la pregunta ¿Considera que debería existir un manual de mantenimiento donde se establezcan especificaciones técnicas con la fiabilidad de que los recursos utilizados sean de óptima calidad? Y los entrevistados manifestaron lo siguiente: el Ing.1 manifestó que, “si es necesario tener un plan de

mantenimiento, dicho plan debe garantizar la seguridad, el buen funcionamiento. (P2, resultado de entrevista, 20 de noviembre del 2019)

Asimismo, en Ing. 2 (2019) manifestó que, “si es necesario para efectuar un mejor servicio y confiabilidad del desarrollo de óptimo de la gestión”. (P2, resultado de entrevista, 21 de noviembre del 2019)

También, el Sup. 1 (2019) manifestó que, “sería lo ideal para garantizar que los recursos utilizados sean de óptima calidad para el uso de las instalaciones hospitalaria”. (P2, resultado de entrevista, 20 de noviembre del 2019)

Asimismo, el Sup. 2 (2019) manifestó que, “es de gran importancia contar con un manual general y específico por especialidades que establezcan las especificaciones técnicas”. (P2, resultado de entrevista, 23 de noviembre del 2019)

En concordancia, Tec. 1 (2019) manifestó que, “debería existir un manual de mantenimiento donde describa las normas, la organización y los procedimientos que se utilizarían en la institución para efectuar la función de mantenimiento”. (P2, resultado de entrevista, 24 de noviembre del 2019)

De igual manera, Tec. 2 (2019) manifestó que, “si es necesario que la institución cuente con un manual de mantenimiento en el cual se pueda establecer las especificaciones técnicas. (P2, resultado de entrevista, 25 de noviembre del 2019)

Los participantes consideraron en una misma línea de ideas que si debería existir un manual de mantenimiento en la institución, ya que no se cuenta con uno. No obstante, una parte de ellos indicaron que, debería si existir, pero con especificaciones explícitas, ya que los ingenieros señalaron de manera general, los supervisores de manera específica por cada área y los técnicos donde se establezca las especificaciones técnicas.

Frente a la pregunta 3 ¿Cuáles consideraría que serían las dificultades para conseguir o garantizar un mejor mantenimiento satisfactorio en las instalaciones? Los participantes señalaron que:

El Ing. 1 señaló que, “las dificultades que pueda causar e impedir un mejor mantenimiento es no invertir en las herramientas y equipos adecuados”. (P3, resultado de entrevista, 20 de noviembre del 2019)

Asimismo, el ing. 2 señaló que, “no invertir en las herramientas y equipos adecuados para el mantenimiento, mejorar y formar a los técnicos del área”. (P3, resultado de entrevista, 21 de noviembre del 2019)

De igual manera, el Tec 1 señaló que, “no se cuenta con las herramientas, equipos y materiales sea la especialidad para las reparaciones respectivas” (P3, resultado de entrevista, 24 de noviembre del 2019)

Por otro lado, el Sup. 1 señaló que, “el no contar con información base de los proyectos a ejecutar ocasionando que se presenten vicios ocultos o redhibitorios no permitiendo la correcta ejecución”. (P3, resultado de entrevista, 20 de noviembre del 2019)

Por otra parte, el Sup. 2 señaló que, “el hecho de no realizar unos mantenimientos correctivos y preventivos de forma continua dificulta el proceso de mantenimiento de las instalaciones” (P3, resultado de entrevista, 23 de noviembre del 2019)

Por otro lado, el Tec. 2 señaló que, “la falta de organización, cuando no se cuenta con un plan establecido de mantenimiento para la buena conservación de la infraestructura, equipos y mobiliario” (P3, resultado de entrevista, 25 de noviembre del 2019)

Respecto a la pregunta 3, los entrevistados señalaron que, unas de las dificultades resaltantes es que no se cuenta y no invierte en las herramientas y equipos adecuados, asimismo los participantes manifestaron que a esto se le suma la falta de organización, planificación, donde se establece mantenimiento debido a que no se cuenta la información.

Resultados del mantenimiento correctivo, frente a la pregunta 2 ¿Existe un plan para localizar las averías a tiempo dentro de la institución? Los entrevistados manifestaron que:

El Ing. 1 manifestó que, “no existe un plan para localizar averías” (P2, resultado de entrevista, 20 de noviembre del 2019)

El Ing. 2 manifestó que, “no existe un plan detallado para localizar averías ni fallas” (P2, resultado de entrevista, 21 de noviembre del 2019)

El Sup. 1 manifestó que, “no existe un plan para localizar averías” (P2, resultado de entrevista, 20 de noviembre del 2019)

El Sup. 2 manifestó que, “no existe un plan para localizar averías” (P2, resultado de entrevista, 23 de noviembre del 2019)

El Tec. 1 manifestó que, “no existe un plan para localizar averías” (P2, resultado de entrevista, 24 de noviembre del 2019)

El Tec. 2 manifestó que, “no existe un plan para detectar averías como fallas” (P2, resultado de entrevista, 25 de noviembre del 2019)

En referencia a esta pregunta los seis participantes: I1, I2, S1, S2, T1 & T2 coincidieron en que, no existe un plan para localizar averías, ni fallas. Explicaron con ideas similares que, este es necesario porque mejoraría los resultados de mantenimiento, ya que cuando se da una avería o falla, el personal no sabe cómo actuar, proceder ya que no existe dirección, ni guía para dar solución. Asimismo, manifestaron que, no se cuenta con un técnico especialista que normalmente corrija algún problema técnico en la institución. Aportando a lo señalado por los entrevistados, cabe mencionar que el plan de mantenimiento correctivo, alcanza actividades de todo tipo enfocadas a tratar de suprimir la necesidad de este, corrigiendo averías de una forma general.

Frente a la pregunta 3 ¿Cuáles son los problemas con mayor frecuencia donde se presentan más fallas en la institución para su persona? los participantes manifestaron que:

El ing. 1 manifestó que, “una de las fallas más frecuente en la institución, es el ciclo de vida de la infraestructura, equipos y bienes” (P3, resultado de entrevista, 20 de noviembre del 2019)

El Ing. 2 manifestó que, “generalmente se suscitan más con los equipos biomédicos, ya que ellos son los más operativos” (P3., resultado de entrevista, 21 de noviembre del 2019)

El Sup. 1 manifestó que, “las incidencias o problemas más frecuentes se presentan en los sistemas eléctricos y sanitarios” (P3, resultado de entrevista, 20 de noviembre del 2019)

El Sup. 2 manifestó que, “generalmente se suscitan más con los equipos biomédicos” (P3, resultado de entrevista, 23 de noviembre del 2019)

El Tec. 1 manifestó que, “los problemas son varios dentro de la institución” (P3, resultado de entrevista, 24 de noviembre del 2019)

El Tec. 2 manifestó que, “las incidencias más frecuentes que se presentan en el establecimiento son las instalaciones eléctricas, electromecánicas y sanitarias” (P3, resultado de entrevista, 25 de noviembre del 2019)

Los participantes señalaron que los problemas más frecuentes se dan en la institución son en los sistemas eléctricos, sanitarios y también en los equipos biomédicos. En esa misma línea de ideas, Huamán (2019) explicó que, este tipo de mantenimiento se basa en arreglar los deterioros conforme se van presentando. No obstante, señala que este no solicita alguna planificación sólo demanda ir atendiendo día a día los desperfectos que requieren ser arregladas dentro del desarrollo de producción. Desde el punto de vista de la

experiencia, no se concuerda con lo explicado por Huamán, ya que, se considera que planificar es fundamental para cada actividad a realizar.

Resultados del mantenimiento predictivo, respecto a la pregunta 2 ¿Se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos o maquinarias para un mejor control óptimo del uso de las instalaciones? Los entrevistados señalaron que:

El Ing. 1 manifestó que, “no se realizan pruebas a los equipos y maquinas al inicio de la jornada laboral” (P2, resultado de entrevista, 20 de noviembre del 2019)

El Ing. 2 manifestó que, “no, porque cada área donde existen equipos, maquinas o algún aparato que fuera necesario para la atención son manejado por los responsables que utilizan estos servicios” (P2, resultado de entrevista, 21 de noviembre del 2019)

El Sup. 1 manifestó que, “no se realizan pruebas constantes, solo cargas de pruebas de estabilidad” (P2, resultado de entrevista, 20 de noviembre del 2019)

El Sup. 2 manifestó que, “no constantemente” (P2, resultado de entrevista, 23 de noviembre del 2019)

El Tec. 1 manifestó que, “no, se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos” (P2, resultado de entrevista, 24 de noviembre del 2019)

El Tec. 2 manifestó que, “bueno lo principal al inicio de la jornada es verificar si no existe un reporte de llamada por algún equipo está fallando” (P2, resultado de entrevista, 25 de noviembre del 2019)

Los entrevistados I1, I2, S1, S2 y T1 (2019) respondieron que, no se realizan pruebas de funcionamiento a los equipos y maquinas al inicio de la jornada laboral, yaqué, señalaron para lo cual se debería tener una programación de verificación semanal para diagnosticar el nivel del estado de equipos y no esperar hasta que se presente una falla o avería. Por otro lado, el T (2019) señaló que, “bueno lo principal al inicio de la jornada es verificar si no existe un reporte de llamada por algún equipo que este fallando”. Los entrevistados siguen evidenciando que existen falencias en la gestión, que no se efectúa un mantenimiento predictivo, haciendo énfasis que la programación, planificación es importante en esta fase, ya que esta siempre es guía de procedimientos a efectuar. Asimismo, Ramos (2018) explicó que, este es la técnica que mide el estado de funcionamiento del equipo, maquinaria, para determinar su intervención solo cuando es absolutamente necesario; es decir, detecta posibles fallas y defectos anticipadamente en las etapas incipientes.

Resultados de la infraestructura pública, respecto a la pregunta ¿Considera necesario realizar la formulación de una ficha técnica del estado situacional para una información histórica de los activos? Los entrevistados manifestaron que:

El Ing. 1 manifestó que, “si es necesaria, porque como lo puede indicar cualquier otro personal queda como antecedentes para un futuro mantenimiento” (P1, resultado de entrevista, 20 de noviembre del 2019)

El Ing. 2 manifestó que, “si es necesaria, porque es un antecedente que tenga un registro como se encontraba la infraestructura o equipos antes y después del mantenimiento correspondiente.” (P1, resultado de entrevista, 21 de noviembre del 2019)

El Sup. 1 manifestó que, “si es necesaria, porque así se podrá saber y manejar el tiempo y diagnóstico de lo que se realizó en ese momento durante su mantenimiento” (P1, resultado de entrevista, 20 de noviembre del 2019)

El Sup. 2 manifestó que, “si es necesaria, porque es un antecedente que tenga un registro como se encontraba la infraestructura o equipos antes y después del mantenimiento correspondiente.” (P1, resultado de entrevista, 23 de noviembre del 2019)

El Tec. 1 manifestó que, “si es necesaria, porque así se podrá saber y manejar el tiempo y diagnóstico” (P1, resultado de entrevista, 24 de noviembre del 2019)

El Tec. 2 manifestó que, “debería tener una partida de nacimiento siendo esta la ficha técnica de reporte” (P1, resultado de entrevista, 25 de noviembre del 2019)

Referente a la pregunta 1 de la infraestructura pública, los entrevistados coincidieron que es necesario registrar mediante una ficha técnica para tener un diagnóstico histórico del establecimiento de salud. Referente a la infraestructura pública en establecimientos de salud, La OMS (2019) señaló que, los hospitales son las construcciones más sustanciales en una sociedad emergente. Pero a pesar de ello, hace énfasis que los dispensarios, los nosocomios, postas y otras infraestructuras del sector salud de numerosas naciones son vulnerables a diferentes tipos de catástrofes y desastres. Por otro lado, numerosas noticias, en nuestro país, casos han salido a luz, evidenciando la gravedad del tema en infraestructura en las instituciones de salud, esto debido a falta de planificación, presupuesto, autoridades sin compromiso ni gestión.

Respecto a la pregunta 2 ¿Considera esencial que en cada mantenimiento que se realicen en las instalaciones este presente el personal del área de mantenimiento? los entrevistados señalaron que:

El Ing. 1 manifestó que, “si es necesaria, porque siempre es preferible ver como se está realizando los mantenimientos sea equipos, máquinas y trabajos civil” (P2, resultado de entrevista, 20 de noviembre del 2019)

El Ing. 2 manifestó que, “si es necesario que este un personal del área de mantenimiento este presente.” (P2, resultado de entrevista, 21 de noviembre del 2019)

El Sup. 1 manifestó que, “si es necesaria, porque así se podrá saber y manejar el tiempo y diagnóstico de lo que se realizó en ese momento durante su mantenimiento” (P2, resultado de entrevista, 20 de noviembre del 2019)

El Sup. 2 manifestó que, “si es necesaria, porque es un antecedente que tenga un registro como se encontraba la infraestructura o equipos antes y después del mantenimiento correspondiente.” (P2, resultado de entrevista, 23 de noviembre del 2019)

El Tec. 1 manifestó que, “si es necesaria, porque así permite saber si se está realizando el mantenimiento correcto de acuerdo a la necesidad y cumpla con las especificaciones correspondientes” (P2, resultado de entrevista, 24 de noviembre del 2019)

El Tec. 2 manifestó que, “si es necesario que este un personal del área de mantenimiento este presente” (P2, resultado de entrevista, 25 de noviembre del 2019)

Referente a esta pregunta los entrevistados coincidieron que es vital que el personal de mantenimiento de la institución este presente al momento de que las instalaciones se efectúen para dar conformidad y corroborar las especificaciones técnicas del servicio.

3.4. Modelo conceptual o teoría sustantiva

Modelo Inicial

Se analizó el posible suceso de los cambios periódicos en las fases de la gestión de mantenimiento de infraestructura y evaluación del Instituto Nacional de Oftalmología. En una situación de deficiencias, se traza un cambio institucional en juicio hacia la importancia de esta temática en las entidades de salud, un cambio en las políticas de mantenimiento de que garanticen su operatividad, este modelo se direcciona a una innovación de la gestión, como una serie de procedimientos planificados fundamentales en la actividad diaria de los centros de salud. Comprendido como un cambio de enfoque en esta área, en otras palabras, del desempeño del personal vinculado en el know-how y diligencias asociadas con el mantenimiento. Transición que fluctúan desde un punto interno, mecanicista, fundada en base a resultados; con una visión articulada a la modernización de la gestión pública. También, se conjetura que la aplicación del

mantenimiento integral es una práctica no desarrollada con eficacia y eficiencia en las entidades de salud. Para alcanzar su mejoría, se exponen ciertas actividades como: prevenir, corregir, predecir y mejorar la infraestructura, pero donde también se incluye la necesaria visión de terceros a través del juicio externo.

Modelos Intermedios

Con la utilidad de compendiar la información recogida a través de las entrevistas, se diseñó y estructuró un diagrama conceptual, el mismo que posee puntos selectos desarrollados en el dialogo de los participantes e investigador. Cada uno de estos diagramas se asocia con las subcategorías iniciales, que se fueron integrando hasta alcanzar las subcategorías decisivas. El estudio integral se realizó mediante la comparación de semejanzas y diferencias de los apuntes textuales de los entrevistados donde se describen hechos, aportes, particularidades imputadas a cada subcategoría. De igual manera, se observan articulaciones entre las subcategorías que establecen el propósito de la investigación: Analizar el estado situacional de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura del personal. En las aportaciones de los participantes subyacen las subcategorías: Mantenimiento preventivo, correctivo, predictivo e infraestructura pública. Mantenimiento preventivo, está precisada importantemente por códigos de análisis: Conservación, fiabilidad y garantía. Mantenimiento correctivo es una subcategoría que se precisa mediante: la corrección, localización y fallas. Mantenimiento predictivo, esta precisada en: supervisión funcionamiento y capacitación. Y la última subcategoría, infraestructura pública, se codifica en: formulación, ejecución e inspección.

Modelo Final

En un sector de reformas, se plantea una innovación en el Instituto Nacional de Oftalmología, cambios que, se direccionan hacia una mejoría de la gestión de mantenimiento. Referido como una transformación de perspectiva, acción en esta temática, una reforma institucional, en otras palabras, establecer la importancia, relevancia del mantenimiento en las entidades de salud, asimismo, el rol, desempeño del personal a cargo (Ingenieros, supervisores, técnicos) en los procedimientos y diligencias afines con la gestión de mantenimiento; aspectos concernientes como una teoría de la labor en gestión. En el escenario de la institución, se ha generado un cambio en el juicio de la entidad estudiada. Ante lo señalado, se formula una nueva articulación entre el estado, la institución de salud y los profesionales y técnicos del área, como un nuevo modelo de

gestión de mantenimiento, enfocados al cambio de culturas direccionadas a prevenir, mejorar; en este nuevo modelo se observan dos elementos vitales con sus adecuados conectores.

En el primer elemento: expone una innovación en la perspectiva de la gestión de mantenimiento de infraestructura en los establecimientos de salud, como una serie de métodos constantes, interactivo y como punto fundamental en la actividad operativa de la entidad. El elemento acción puede comprenderse como practica colaborativa, en otras palabras, el uso de habilidades de trabajo del personal involucrado; una mejor visión del mantenimiento, al mismo tiempo, intenta proponer un cambio en el procedimiento del servidor. De igual manera, analizar los elementos: acción y visión, no simboliza dividir el proceso de la gestión. Sencillamente es un recurso para ayudarnos a comprender la dinámica de una cultura preventiva en temas de infraestructura, ambos elementos, al conectarse, inciden en las inercias de las fases de la gestión de mantenimiento en conjuntos con las estrategias a desempeñar. La asignación de operatividad a estos aspectos supuestos es esencialmente el actuar del personal, haciendo énfasis a una cultura preventiva, de mejora, entendida como el proceder que muestran los servidores en el ambiente de mantenimiento manifestado en las prácticas diarias que realizan en base a habilidades y conocimientos.

Tabla 3

Codificación categorización de la Gestión de Mantenimiento

Categoría	Sub categorías	Códigos	Entrevistas	Análisis
Gestión de mantenimiento	Mantenimiento preventivo	Conservación		Resultado de entrevistas
		Fiabilidad	Ingeniero 1	
		Garantía	Ingeniero 2 Supervisor 1	
	Mantenimiento correctivo	Corrección	Supervisor 2	Nociones de autores
	Localización	Técnico 1		
		Fallas	Técnico 2	
	Mantenimiento predictivo	Supervisión Funcionamiento Capacitación		Experiencia laboral
	Infraestructura Publica	Formulación Ejecución Inspección		

Fuente: Elaboración Propia - 2019

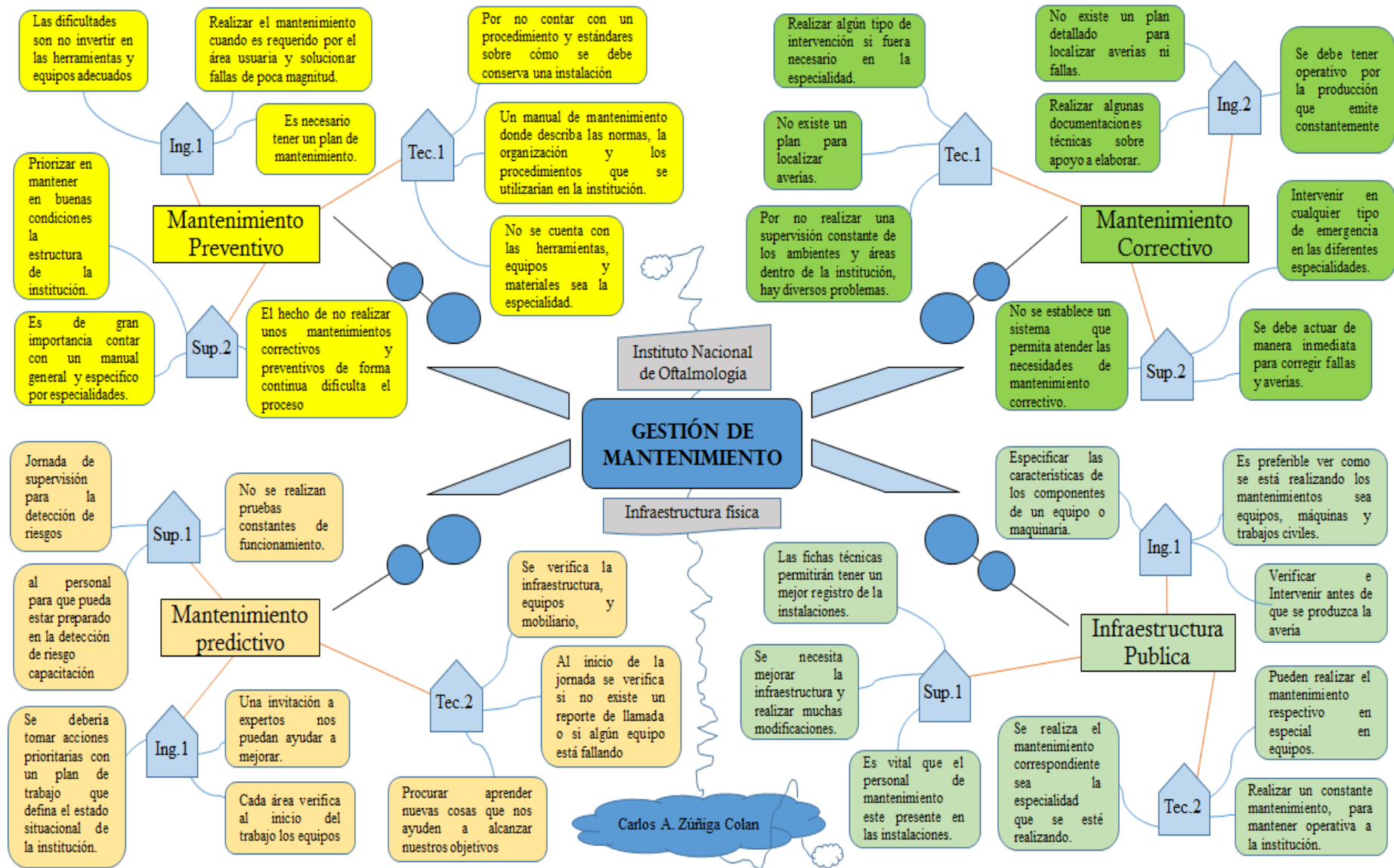


Figura 2. Organizador de ideas de la gestión de mantenimiento
Fuente: Elaboración Propia - 2019

IV. Discusión

Se efectuó el estudio denominado “Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019” y en articulación a los objetivos establecidos se formalizó las discusiones:

Con respecto al objetivo general, sobre analizar el estado situacional de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019, los participantes manifestaron que, sus experiencias en la actividad diaria en la institución referente a la gestión de mantenimiento, los ingenieros diagnostican el área de equipos biomédicos, efectúan el mantenimiento cuando es requerido por el área usuaria y solucionan las fallas de poca magnitud, disminuyendo el costo de reparaciones internas y solucionar fallas de equipos médicos en corto plazo, asimismo, el ingeniero que la experiencia en su labor en el hospital, ha sido básicamente en equipos biomédicos, por ser ingeniería electrónica se enfoca a garantizar que los equipos este en optimo estado para el buen funcionamiento y uso. Por otro lado los supervisores explicaron que la gestión de mantenimiento de la institución de salud estudiada, basada en su experiencia ha permitido reducir y prevenir problemas a futuro que se presentan en la conservación de las instalaciones y áreas asistenciales en la institución, de igual manera otro supervisor, señaló que se debe enfatizar en la forma que debe estar organizada la estructura de la institución debiendo priorizar en mantener en buenas condiciones tanto en disponibilidad ante cualquier necesidad y de confiabilidad en el uso de los recursos. Por otro lado, los técnicos, señalaron que, la gestión de mantenimiento en la institución presenta deficiencias, por no contar con un procedimiento y estándares sobre cómo se debe conserva una instalación, no se planifica, no se previene lo cual genera que se presentes averías, fallas, pérdida de tiempo, improductividad en el servicio que brinda la entidad.

Los participantes manifestaron en la entrevista que a pesar de que ha habido ciertas mejoras en infraestructura desarrollándose mejoras a futuro dentro del instituto, no obstante que hace falta planificación, una guía de procedimientos, mantenimientos preventivos, que estos permitan reducir tiempo, costos y que garantizan el funcionamiento de los equipos, maquinarias, instalaciones, además consideraron que se debe desarrollar capacitaciones y programas de mantenimiento para estar más capacitado y realizar un mejor trabajo, para la prestación de un mejor servicio de calidad y seguridad, higiene y

comodidad para la atención de los pacientes y personal interno. En concordancia con lo manifestado por los participantes, algunos estudios previos guardaron similitud significativa, Lobato (2015) explicó que la elaboración de un modelo de gestión de mantenimiento, debe estar enfocadas, encaminadas a la planificación y programación del de funciones, articuladas a los objetivos la institución, del área encargada, así como evaluar adecuadamente los resultados esperados y para ello manifestó que es fundamental disponer de personal capacitado, de los recursos técnicos y tecnológicos, y que se cuente con un stock mínimo de repuestos y materiales para corregir fallas de equipos, maquinarias. Asimismo, López (2017) explicó que un elemento a tener en cuenta en la gestión de mantenimiento es emplear adecuadamente los recursos financieros del hospital, para poder responder de manera apropiada a las distintas órdenes de trabajo estipuladas en la planificación preventiva del mantenimiento desarrollado, y en las tareas de sostenimiento correctivo que se presenten en los equipos biomédicos.

Los entrevistaron hicieron mucho énfasis a ciertas dificultades que se presentar en la entidad, como la falta de organización, cuando no se cuenta con un plan establecido de mantenimiento para la buena conservación de la infraestructura, equipos y mobiliario, no pudiendo desarrollar un sistema adecuado de mantenimiento para el buen funcionamiento del establecimiento. Sumado a ello que no se destina un presupuesto para invertir en herramientas y equipos adecuados para efectuar un mejor mantenimiento, capacitar al personal del área, ya que consideran muy importante contar con estos elementos antes de realizar un mantenimiento. En esa misma línea de ideas, Sánchez y Villegas (2017) explicaron que, en su estudio referente a un plan de implementación de procedimientos para la mejora continua de calidad de servicio, que las autoridades de una entidad deben comprometerse con la gestión integral de esta, para que de tal forma el personal vinculado al mantenimiento se comprometa a efectuar cada procedimiento para alcanzar un servicio eficiente, programando las funciones del personal y los procesos de selección de los colaboradores, además hace énfasis de lo fundamental del mantenimiento y la revisión eficiente de activos. Así también, Viscaíno (2016) manifestó que, es fundamental desarrollar un plan piloto de mantenimiento para una actividad correcta de los equipos mecánicos y eléctricos, ya que la gestión de mantenimiento debe optimizarse siempre, principalmente teniendo una cultura de prevención y de mejora.

Con respecto al objetivo específico 1, sobre Establecer el estado situacional respecto al mantenimiento preventivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019, los participantes manifestaron que, los resultados del mantenimiento preventivo, donde se planteó la siguiente pregunta ¿Considera que debería existir un manual de mantenimiento donde se establezcan especificaciones técnicas con la fiabilidad de que los recursos utilizados sean de óptima calidad? Y los entrevistados manifestaron lo siguiente: el I1 (2019) manifestó que, “si es necesario tener un plan de mantenimiento, dicho plan debe garantizar la seguridad, el buen. Asimismo, I2 (2019) manifestó que, “si es necesario para efectuar un mejor servicio y confiabilidad del desarrollo de óptimo de la gestión”. También, el S1 (2019) manifestó que, “sería lo ideal para garantizar que los recursos utilizados sean de óptima calidad para el uso de las instalaciones hospitalaria”, Asimismo, el S2 (2019) manifestó que, “es de gran importancia contar con un manual general y específico por especialidades que establezcan las especificaciones técnicas”. En concordancia, T1 (2019) manifestó que, “debería existir un manual de mantenimiento donde describa las normas, la organización y los procedimientos que se utilizarían en la institución para efectuar la función de mantenimiento”. De igual manera, T2 (2019) manifestó que, “si es necesario que la institución cuente con un manual de mantenimiento en el cual se pueda establecer las especificaciones técnicas.

Los entrevistados coincidieron que es fundamental tener un plan de mantenimiento, ya que un plan garantiza la seguridad, el buen funcionamiento de las instalaciones y equipos en su lugar de ubicación, prestando todos los servicios y suministros que requieran en el establecimiento, donde se indique las especificaciones técnicas, protocolos de funcionamiento entre otros, asimismo, uno donde se describa las normas de la organización y los procedimientos que se utilizarían en la institución para efectuar la función de mantenimiento, el manual deberá elevar el papel del mantenimiento a un lugar muy importante de la institución para que los procesos se encuentren ordenados y sean llevados a cabo de manera satisfactoria. En esa misma línea de ideas, Medina, Suarez y Hernández (2015) manifestaron que cuando se hace uso de este tipo de mantenimiento, tenemos mejorías como: la reducción de periodos inmóviles debido a las complicaciones del servicio atendiendo al paciente, de forma inmediata y segura; otro beneficio es tener más funcionamiento vida útil de los equipos e infraestructura.

Con respecto al objetivo específico 2, sobre Describir el estado situacional respecto al mantenimiento correctivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019, los participantes manifestaron que, los resultados del mantenimiento correctivo, donde se formuló la siguiente pregunta ¿Existe un plan para localizar las averías a tiempo dentro de la institución? Y los seis participantes: I1, I2, S1, S2, T1 & T2 (2019) coincidieron en que, “no existe un plan para localizar averías, ni fallas”. Explicaron con ideas similares que, este es necesario porque mejoraría los resultados de mantenimiento, ya que cuando se da una avería o falla, el personal no sabe cómo actuar, proceder ya que no existe dirección, ni guía para dar solución, Asimismo, manifestaron que, no se cuenta con un técnico especialista que normalmente corrija algún problema técnico en la institución.

En esa misma dirección que los entrevistados, cabe mencionar que el plan de mantenimiento correctivo, alcanza actividades de todo tipo enfocadas a tratar de suprimir la necesidad de este, corrigiendo averías de una forma general. En esa misma línea de ideas, Huamán (2019) explicó que, este tipo de mantenimiento se basa en arreglar los deterioros conforme se van presentando. No obstante, señala que este no solicita alguna planificación sólo demanda ir atendiendo día a día los desperfectos que requieren ser arregladas dentro del desarrollo de producción. Desde el punto de vista de la experiencia, no se concuerda con lo explicado por Huamán, ya que, se considera que planificar es fundamental para cada actividad a realizar. Asimismo, en un estudio con significativa relación, López (2017) concluyo que, es necesario emplear adecuadamente los recursos financieros del hospital, para poder responder, corregir de manera agradable a las distintas órdenes de trabajo estipuladas en la planificación preventiva del mantenimiento desarrollado, y en las tareas de sostenimiento correctivo que se presenten en los equipos biomédicos.

Los entrevistados coincidieron con referente a cuáles eran los problemas con mayor frecuencia donde se presentan más fallas en la institución, los participantes indicaron que, a menudo se presentan fallas en los sistemas eléctricos y sanitarios ya que las edificaciones son antiguas, estas incidencias más frecuentes en el establecimiento fueron detalladas por cada uno de ellos como: instalaciones eléctricas, electromecánicas y sanitarias, las cuales se corrigen de manera inmediata, provocadas por el mal uso del personal asistencial, como

administrativo, ya que algunos no saben utilizar los equipos, servicios higiénicos, sumado a ello la numerosa demanda de pacientes, la mejor intención de mejorar dichos impases es informar al personal del establecimiento como pacientes el uso debido del manejo de los mismo, además manifestaron que en la actualidad se hace mayor énfasis a estas debilidades presentadas y que se está invirtiendo para mejorar dichas instalaciones. De igual forma, en su estudio Candía, Navarro y Salazar (2018) manifestaron que, en los centros médicos, debido a la data incompleta e deficiente de sus documentos técnicos relacionado, es forzoso entrar a fases de acción para dar inicio a corregir fallas y averías, por falta de programación de revisiones técnicas, perdiendo recursos económicos y tiempo, asimismo señalaron que esta situación afecta la actividad de la entidad ya que no se brinda el servicio deseado.

Con respecto al objetivo específico 3, sobre Interpretar el estado situacional respecto al mantenimiento predictivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019, los participantes manifestaron que, los resultados del mantenimiento predictivo, donde se formuló la siguiente pregunta ¿Se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos o maquinarias para un mejor control óptimo del uso de las instalaciones? Los entrevistados I1, I2, S1, S2 y T1 (2019) respondieron que, no se realizan pruebas de funcionamiento a los equipos y maquinas al inicio de la jornada laboral, yaqué, señalaron

Los entrevistados siguen evidenciando que existen falencias en la gestión, que no se efectúa un mantenimiento predictivo, haciendo énfasis que la programación, planificación es importante en esta fase, ya que esta siempre es guía de procedimientos a efectuar. Asimismo, Ramos (2018) explicó que, este es la técnica que mide el estado de funcionamiento del equipo, maquinaria, para determinar su intervención solo cuando es absolutamente necesario; es decir, detecta posibles fallas y defectos anticipadamente en las etapas incipientes. En esa misma línea de ideas, en su estudio Lobato (2015) explicó que, para poner en acción el mantenimiento predictivo es clave la planificación y programación de la gestión mantenimiento y que estas funcionen adecuadamente para que se den los resultados esperados, es esencial disponer del suficiente personal capacitado, de los recursos técnicos y tecnológicos, y que se cuente con un stock mínimo de repuestos y materiales para poder tener una mejor respuesta y predicción a posibles averías a corto plazo.

Con respecto al objetivo específico 4, sobre Explicar el estado situacional respecto a la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019, los participantes manifestaron que, los resultados de la infraestructura pública, donde se formuló la siguiente pregunta ¿Considera necesario realizar la formulación de una ficha técnica del estado situacional para una información histórica de los activos? Los participantes I1, I2, S1, S2 y T1 (2019) respondieron que, “si es necesaria, porque así se podrá saber, tener registro, antecedente, historial de cómo se encontraba la infraestructura o equipos antes y después del mantenimiento correspondiente”. En esa misma línea de ideas, el T2 (2019) manifestó que, “se debería tener una partida de nacimiento siendo esta la ficha técnica de reporte, de los constantes mantenimientos que se deben realizar y plasmarlo en un documento que quede como un historial para indicar que se le realizo.

Sobre la infraestructura pública, los entrevistados coincidieron que es necesario registrar mediante una ficha técnica para tener un diagnostico histórico del establecimiento de salud. Referente a la infraestructura pública en establecimientos de salud, La OMS (2019) señaló que, los hospitales son las construcciones más sustanciales en una sociedad emergente. Pero a pesar de ello, hace énfasis que los dispensarios, los nosocomios, postas y otras infraestructuras del sector salud de numerosas naciones son vulnerables a diferentes tipos de catástrofes y desastres. Por otro lado, numerosas noticias, en nuestro país, casos han salido a luz, evidenciando la gravedad del tema en infraestructura en las instituciones de salud, esto debido a falta de planificación, presupuesto, autoridades sin compromiso ni gestión.

Por otro lado, los participantes señalaron con respecto a la pregunta que se le formuló en la entrevista ¿Considera esencial que en cada mantenimiento que se realicen en las instalaciones este presente el personal del área de mantenimiento? Los I1 & I2 señalaron que, si es esencial, porque esta permite visualizar el mantenimiento de la infraestructura como equipo y ver si es el óptimo y correcto el procedimiento de cómo se está reparando o interviniendo el servicio indicado y que cumpla con las especificaciones técnicas correspondientes, asimismo, los S1 & S2, manifestaron que, si es esencial, porque permite saber si se está realizando el mantenimiento correcto de acuerdo a la necesidad y cumpla con las especificaciones correspondientes con el cambio de los mejores accesorios y materiales para una mejor calidad en el servicio de atención. De igual manera, los T1 &

T2, declararon que, es esencial que el personal del área de mantenimiento para que corrobore la instalación, mejora y se cumpla con cada requerimiento solicitado.

Los seis entrevistados coincidieron en que cada vez que se realice instalaciones es necesario que algún ingeniero, supervisor, técnico o personal del área de mantenimiento este presente, ya que es importante que personal vinculado a la gestión de mantenimiento corrobore y garantice el cumplimiento de dichas diligencias, en un estudio con significativa correlación, Torres (2015) manifestó que se deben evaluar, analizar los resultados en relación a la afectación física de las estructuras de los hospitales, así como también los cierres temporales de algunas áreas de estas instituciones, y qué tan eficientemente responde la suficiencia de atención sobre los daños ocasionados, ya que si no cumple o no se está presente podría darse un resultado negativo en la infraestructura y esto afectaría un 10% a la prestación de servicios en la red hospitalaria del estado, además, que es preciso seguir inspeccionando y optimizando los procesos de la gestión y el uso adecuado de las instalaciones.

V. Conclusiones

La gestión de mantenimiento es un componente de gran sostén en la dirección, control y manutención de las instalaciones y tecnología biomédica en el ambiente hospitalario. Esta nos permite desarrollar la calidad de los servicios ofrecidos y acrecentar la relación costo-beneficio en la operatividad del Instituto Nacional de Oftalmología.

Primera conclusión, respecto al mantenimiento preventivo coincidieron que este es fundamental para la institución, ya que esta garantiza la seguridad, el buen funcionamiento de las instalaciones y equipos en su lugar de ubicación, además manifestaron que se necesita un manual de mantenimiento donde se describa las normas, procedimientos que se utilizarían en la institución para efectuar la función de mantenimiento.

Segunda conclusión, respecto al mantenimiento correctivo se concluye que coincidieron en que, no existe un plan para localizar averías, ni fallas, además explicaron con ideas similares que, este tipo de mantenimiento es necesario porque mejoraría los resultados de la gestión, ya que cuando se da una avería o falla, el personal no sabe cómo actuar, proceder ya que no existe dirección, ni guía para dar solución.

Tercera conclusión, respecto al mantenimiento predictivo se concluye que evidenciaron que existen falencias en la gestión, que no se efectúa un mantenimiento predictivo, haciendo énfasis que la programación, planificación es importante en esta fase, ya que esta siempre es guía de procedimientos a efectuar.

Cuarta conclusión, respecto a la infraestructura pública se concluye que coincidieron que es necesario registrar mediante una ficha técnica para tener un diagnostico histórico del establecimiento de salud. Referente a este punto también coincidieron que es necesario, que el personal de mantenimiento esté presente en las instalaciones que se realicen ya que esto permite visualizar el correcto procedimiento de cómo se está reparando o interviniendo el servicio indicado y que cumpla con las especificaciones técnicas correspondientes.

VI. Recomendaciones

Primero, se recomienda a las autoridades responsables del Instituto Nacional de Oftalmología instituir una política institucional, la cual debe suministrar orientación a la gestión de mantenimiento e instaurar el compromiso del personal. Tomando en consideración las particularidades del ente, los recursos disponibles y el paralelismo tecnológico. Esta se articulará a otras ya existentes en la institución que unen otros mecanismos de la gestión logística, como son la compra, adquisición y renovación de dispositivos biomédicos y la gestión del recurso físico.

Segundo, se recomienda al personal del área mantenimiento una intervención periódica y programada para evaluar el diagnóstico de funcionamiento de los activos con el fin de reconocer fallas para conseguir que las instalaciones, equipos y servicios básicos estén en íntegra actividad y en niveles recomendables de eficiencia. Ésta encierra: reconocimientos (de funcionamiento y de seguridad), ajustes, reparaciones, pruebas, limpieza, calibración y lubricación.

Tercero, se recomienda al jefe del área de mantenimiento y a su equipo de trabajo elaborar un manual que provea un punto de partida para la protocolización y estructuración del mantenimiento correctivo en la institución hospitalaria, donde se detalle cómo actuar en ciertos fallos ocasionales de los equipos o averías de las instalaciones.

Cuarto, se recomienda a las autoridades de la institución implementar un programa de mantenimiento predictivo a pesar de que esta signifique una inversión relevante, ya que al efectuarla se desarrollaría una estrategia rentable a largo plazo, ya que permitirá ahorrar tiempo y dinero en el sostenimiento de los equipos. Así, se logrará reducir el número de horas de producción pérdidas, y advertir la aparición de averías, derivadas de la paralización no programada de un equipo o maquinaria.

Quinto, se recomienda al personal de mantenimiento elabore una guía simple, dinámica para el personal técnico y asistencial detallándole unas pautas para colaborar con el cuidado de la infraestructura de la institución como: conservar todos los equipos limpios y secos, así como resguardar los equipos del polvo y suciedad tapándolos después de haber sido usados. Así como apagar y desconectar los dispositivos cuando no estén siendo usados. Guardar los aparatos de manera adecuada cuando no se usen. También, conservar los servicios higiénicos, las salas de cocina y lavandería, libre de residuos sólidos como, basura, comida y otros.

Referencias

- Anampi, C. (2019). *Evaluación del programa de mantenimiento de locales educativos en el marco de la Ley N° 27785 en la Red N° 5 del distrito de Puente Piedra, año 2018. Lima – Perú.* (Tesis Maestría). Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/25344/Anampi_ACDR.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arce, C. (2019). Plan de Equipamiento y Mantenimiento de Establecimientos de Salud 2019. MINSA. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=pIhrOn-qoh8>
- Arm, N., Nizam, A., & Hadi A., (2015). Perception of Maintenance Management Strategy on Healthcare Facilities. Recuperado de <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.01.037>
- Bambarén, C. & Alatrística, S. (2011). Mantenimiento de los Establecimientos de Salud 2017. Guayaquil – Ecuador. Recuperado de <http://chttp://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/ONGS%200354.pdf>
- Berger, D. (2019). Build an infrastructure for better maintenance productivity. Recuperado de <https://www.plantservices.com/articles/2019/asset-manager-build-an-infrastructure-for-better-maintenance-productivity/>
- Bextok (2019). El mantenimiento preventivo: definición y tipologías. Recuperado de <https://blog.bextok.com/mantenimiento-preventivo-definicion-tipologias/>
- Bolte, T. (2019). *Assessing Maintenance and Management of Infrastructure Systems Using Citizen Reported Service Requests.* (Tesis maestría). Recuperado de https://vtechworks.lib.vt.edu/bitstream/handle/10919/88492/Bolte_TC_T_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Calle, J. (2019). ¿Qué es Mantenimiento Preventivo? BSG Institute. Recuperado de <https://bsginstitute.com/bs-campus/blog/Que-es-Mantenimiento-Preventivo-1133>

- Candía, M., Navarro, L. & Salazar, F. (2018). *Mejoramiento de la planificación de proyectos de infraestructura hospitalaria aplicando bim para optimizar la constructabilidad*. (Tesis maestría) Recuperado de <http://repositorio.utp.edu.pe/handle/UTP/1813>
- Cárcel, F. (2014). *La Gestión del conocimiento en la ingeniería del mantenimiento Industrial*. Valencia, España: UPV
- Cevallos, J. (2016). La Infraestructura Hospitalaria Pública en el Perú. Recuperado de [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/97D83D04226344EC0525809500726521/\\$FILE/INFRAESTRUCTURA_HOSPITALARIA.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/97D83D04226344EC0525809500726521/$FILE/INFRAESTRUCTURA_HOSPITALARIA.pdf)
- Cordero, O. & Che, S. (2018). *Gestión de mantenimiento para reducir el costo de operación de un remolcador marítimo en el puerto de Bayovar, Piura*. (Tesis maestría) Recuperado de <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/3827>
- Constitución Política del Perú – 1993. Artículo N° 07 - Derecho a la salud. Protección al discapacitado Recuperado de <http://www.pcm.gob.pe/wp-content/uploads/2013/09/constitucion-politica-del-peru-1993.pdf>
- Díaz, S. (2018). *Diseño e implementación de un plan de mantenimiento preventivo para la empresa paneles estructurales S.A.S*. (Tesis maestría) Recuperado de: <http://noesis.uis.edu.co/bitstream/123456789/17056/1/172070.pdf>
- DL N° 1155-2013. Medidas Destinadas a Mejorar la Calidad del Servicio y Declara de Interés Público el Mantenimiento de la Infraestructura y el Equipamiento en los Establecimientos de Salud a Nivel Nacional. *El Peruano*. Recuperado de <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/239860-1155>
- Dubois, D. (2007). Mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo. Recuperado de https://www.academia.edu/14740370/MANTENIMIENTO_CORRECTIVO_PR_EVENTIVO_Y_PREDICTIVO

- El peruano (2019). Infraestructura en marcha. Sector salud. Recuperado de <https://www.elperuano.pe/noticia-infraestructura-marcha-79398.aspx>
- Enshanni, A., El Shorafa, F. & Alkilani, S. (2015). Internacional journal of sustainable construction Engineerig & technology. Recuperado de <https://publisher.uthm.edu.my/ojs/index.php/IJSCET/article/view/1044>.
- Fuster, D. (2019) Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y Representaciones*, vol. 7, N° 1: pp. 201 – 229. ISSN 2307-7999 Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/pyr/v7n1/a10v7n1.pdf>
- García, S. (2012). Ingeniería de mantenimiento. Manual práctico para la gestión eficaz del mantenimiento industrial. Renovetec. Recuperado de <http://www.renovetec.com/ingenieria-del-mantenimiento.pdf>
- García, J., Cárcel, J. & Mendoza, J. (2019). Importancia del mantenimiento, aplicación a una industria textil y su evolución en eficiencia. *3C Tecnología. Glosas de innovación aplicadas a la Pyme*, 8(2), pp. 50-67. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.17993/3ctecno/2019.v8n2e30.50-67>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2017). *Metodología de la Investigación*. (6° ed.). McGraw-Hill. ISBN: 978-1-4562-2396-0. Recuperado de <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sexta-edicion.compressed.pdf>
- Hernández, R. & Mendoza, C (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: Editorial Mc Graw Hill Education, ISBN: 978-1-4562-6096-5, 714 p.
- Herrera, M. & Martínez, E. (2018). The International Journal of Engineering and Science. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/328146622_A_Review_of_Maintenance_Management_Models_Application_For_The_Clinic_And_Hospital_Environment

ent.

Herrera, M. & Martínez, E. (2017). Mechanical. *Engineering*. Vol. 20. No. 3
Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6403193>

Herrera, M. & Martínez, E. (2017). Management audit applied to the maintenance department in hospital facilities. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/im/v20n3/im07317.pdf>

Herrera, M., and Martínez, E., (2018) A Review of Maintenance Management Models: Application for the Clinic and Hospital Environment. Recuperado de <http://www.theijes.com/papers/vol7-issue9/Version-4/A0709040117.pdf>

Huamán, G. (2019). *Gestión de mantenimiento y calidad del servicio en la Universidad Nacional del Callao, 2018*. (Tesis maestría). Recuperado de http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/27697/Huaman_LG.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Husserl, E. (1998). *Invitación a la fenomenología*. Barcelona: Paidós. Instituto Nacional de Oftalmología. Dr. Francisco Contreras Campos. Recuperado de <https://www.ino.gob.pe/insitucional/resena-historica/>

Jandali, D. & Sweis, R., (2017). *Factors affecting maintenance management in hospital buildings: Perceptions from the public and private sector*. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/10717922.2017.1380064>.

Kwame, E., Stephen, T., Takyi, L. & Aganda, O. (2017). Review of Public Administration and Management. Recuperado de <https://www.longdom.org/open-access/public-infrastructure-maintenance-practices-in-ghana-2315-7844-1000234.pdf>

Medina, D., Suarez, Y. & Hernández, P. (2019). Sistema automatizado para la gestión del mantenimiento de equipos (módulos patrimonio y ordenes de trabajo).

Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias, vol. 24, no. S1, p. 79. Recuperado de <https://link.gale.com/apps/doc/A467048648/AONE?u=univcv&sid=AONE&xid=965c4113>.

Murtaza, M., Chotu, D., Magray, I. & Semma, E. (2016). Advances in life science and technology. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/303805885_Maintenance_and_Modelling_Strategies_of_Biomedical_Equipment's_in_Hospitals_A_Review.

Ley General de Salud Ley N° 26842 - Seguro Social de Salud del Perú. Recuperado de <http://www.essalud.gob.pe/transparencia/pdf/publicacion/ley26842.pdf>

Lizárraga, A. (2018). Gestión gerencial de mantenimiento para mejorar la disponibilidad de los equipos en la empresa corporación petrolera SAC en proyectos petroleros para la selva peruana. (Tesis maestría) Recuperado de <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/3887>

Lobato, F. (2015). *Elaboración de un modelo de gestión de mantenimiento en el hospital básico baños 2015*. (Tesis de Maestría). Recuperado de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/4445?locale=en>

López, L. (2017). *Implementación de un diseño de modelo de gestión integral de mantenimiento para Nosocomio básico de la brigada blindada de Galápagos 2017*. (Tesis Maestría). Recuperado de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/6635/1/20T00847.pdf>

Madroñal, M. (2019). *Proposal for a Hospital Infrastructure Management model Through Facility Management for Colombia*. (Tesis doctoral). Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/332069371_Proposal_for_a_Hospital_Infrastructure_Management_Model_through_Facility_Management_for_Colombia_Doctoral_Project-English_Version

Medina, D., Suárez, Y. & Hernández, P. (2015). Sistema automatizado para la gestión

del mantenimiento de equipos (módulos patrimonio y ordenes de trabajo). *Ciencias Técnicas Agropecuarias*, vol. 24, no. S1, p. 79. Recuperado de <https://link.gale.com/apps/doc/A467048648/AONE?u=univcv&sid=AONE&xid=965c4113>.

Olanrewaju, A., Wai, W. & Yeow, S. (2018). *International Journal of Engineering & Technology*. Recuperado from https://www.researchgate.net/publication/326726321_Hospital_Building_Maintenance_Management_Model.

Orozco, W., Narváez, G., Galvis, L. & Cano, D. (2015). *Biomedical Engineering Magazine*. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1909-97622015000200003

Organización Mundial de la Salud (2019). *Introducción al programa de mantenimiento de equipos médicos. Serie de documentos técnicos de la OMS sobre dispositivos médicos*. Recuperado de <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s21566es/s21566es.pdf>

Puķītea, I., Geipeleb, I. (2017). *Different Approaches to Building Management and Maintenance Meaning Explanation*. Recuperado from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877705817306057>.

Picoy, N. (2018). *El control interno y la gestión administrativa en el Hospital Nacional Edgardo Rebagliatti Martins de ESSALUD en Lima-Perú*. (Tesis doctoral). Recuperado de <http://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/UNFV/3691/PICOY%20VASQUEZ%20%20NORMA%20%20MARIA%20-%20DOCTORADO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ramos, A. (2018). *Gestión de mantenimiento basado en la eficiencia global de equipo, para alcanzar niveles de clase mundial en una terminal marítima de contenedores*. (Tesis maestría) Recuperado de

http://repositorio.unac.edu.pe/bitstream/handle/UNAC/3663/Ramos%20Martinez_MAESTRIA_2018.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Resolución Directorial N° 169-2018-INO-D. Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 31 de diciembre del 2018.

Resolución Directorial N° 617/2005-DG-DESP-DSS-DISA V.L.C. Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 31 de diciembre del 2018.

Resolución Ministerial N° 251-97-SA/DM, normas técnicas para el mantenimiento y conservación de infraestructura física de establecimientos de salud del primer nivel de atención, 13 de junio 1997.

Resolución Ministerial N° 016-98-SA-DM, Normas Técnicas para el Mantenimiento Preventivo y Conservación de la Infraestructura Física de Hospitales, 02 de febrero del 1998.

Resolución Ministerial N° 123-2001-SA-DM, Guía para el Mantenimiento de la Infraestructura Física, 07 de marzo del 2001.

Resolución Ministerial N°045-2015/MINSA, se aprobó la Norma Técnica de Salud "Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención", 2015.

Resolución Ministerial N° 660-2014/MINSA, se aprobó la Norma Técnica de Salud "Infraestructura y Equipamiento de Establecimientos de Salud del Segundo Nivel de Atención", 2014.

Resolución Ministerial N°862-2015/MINSA, se aprobó la Norma Técnica de Salud "Infraestructura y Equipamiento de Establecimientos de Salud del Tercer Nivel de Atención", 2015.

Rojas, A. (2008). Modelo de productividad de David Sumant aplicado a una empresa del

sector de maquinaria no eléctrica. Academia y Desarrollo, pp. 81-87

Salinas, F. (2015). *Las infraestructuras públicas: Fundamentos Constitucionales y Económicos de la intervención estatal y de la participación activa de los particulares en el mercado*. Universidad de Chile. Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/132541/Las-infraestructuras-p%C3%BAblicas.pdf?sequence=1>

Sánchez, K. & Villegas, J. (2017). *Implementación de procedimientos para la mejora continua de calidad de servicio del laboratorio clínico del hospital de Empalme 2017, Guayaquil – Ecuador*. (Tesis de Maestría). Recuperado de <http://cort.as/-IZzg>

Sara, C. (2012). Conceptos de la Gestión de Infraestructura: incentivos para las buenas prácticas. Recuperado de [revistas.pucp.edu.pe > derecho administrativo > article > download](http://revistas.pucp.edu.pe/derecho-administrativo/article/download).

Shohet, I. & Lavy, S. (2017). International Journal of Strategic Property Management. Recuperado de https://faculty.arch.tamu.edu/media/cms_page_media/2861/ShohetLavy_2017_pbfDWbJ.pdf

Stenström, C., Norrbin, P., Parida, A. y Kumar, U. (2016). Structure and Infrastructure Engineering. Recovered from <https://trid.trb.org/view/1398000>.

Stenström, C., Norrbin, P., Parida, A. & Kumar, U. (2015). Preventive and corrective maintenance – cost comparison and cost–benefit analysis. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/15732479.2015.1032983>.

Torres, C. (2015). *Efectos de la pérdida de infraestructura hospitalaria sobre el servicio de calidad de la salud 2015*. (Tesis Maestría). Recuperado de <http://cort.as/-IZz8>

Termowatt (2019). ¿Cuáles son los tipos de mantenimiento industrial? Blog y noticias

sobre la Industria. Recuperado de <https://www.termo-watt.com/blog-actualidad/82-cuales-son-los-tipos-de-mantenimiento-industrial>

Villacrez, R. (2016). *Diseño e implementación de un plan de mantenimiento preventivo en la Empresa Cineplanet S.A.* (Tesis maestría) Recuperado de <http://repositorio.unac.edu.pe/handle/UNAC/2057>

Viscaíno, M. (2016). *Desarrollo de un plan modelo de mantenimiento para el funcionamiento adecuado de los equipos eléctricos y mecánicos de un edificio de oficinas en la ciudad de cuenca, Riobamba –Ecuador.* (Tesis de Maestría).

Recuperado de <http://dspace.esPOCH.edu.ec/handle/123456789/4752>

Anexos

Anexo I. Instrumento (Guía de entrevista)

Guía de entrevista sobre la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019.

Aspecto a Evaluar: Estado del Mantenimiento Actual y propuesta de mejoramiento.

Nombres y Apellidos: _____

Cargo que desempeña: _____

Fecha: _____

Categoría Mantenimiento Preventivo

Subcategoría: Conservación de Instalaciones, Fiabilidad, Garantía.

1. ¿Cuál sería su experiencia sobre la Gestión del mantenimiento en la conservación de las instalaciones en la institución para posibles intervenciones a futuro? ¿Por qué? detallar y explicar.
2. ¿A su parecer debería existir un manual de mantenimiento en el que se establezcan especificaciones técnicas con la fiabilidad de que los recursos utilizados sean de óptima calidad para su uso en las instalaciones? ¿Cuál sería su opinión y aporte sobre la necesidad de contar con este documento, ¿Detallar y explicar?
3. ¿Cuáles consideraría que serían las dificultades para conseguir o garantizar un mejor mantenimiento satisfactorio en este tipo de instalaciones? ¿Detallar y explicar?

Categoría Mantenimiento Correctivo

Subcategoría: Corrección, Localización de averías y fallas.

1. ¿Usted como personal de mantenimiento está capacitado para corregir de manera oportuna algunas emergencias de mantenimiento en las instalaciones si así lo requiera? ¿Indicar y explicar las medidas que toma como personal de mantenimiento para estos casos?
2. ¿Existe un plan para localizar las averías a tiempo dentro de la institución? ¿Por qué y Detallar?
3. ¿Cuáles son los problemas con mayor frecuencia donde se presentan más fallas en la institución para su persona? ¿Por qué sucede? ¿Cómo se puede mejorar?

Categoría Mantenimiento Predictivo

Subcategoría: Jornadas de Supervisión en Infraestructura, Realización de Pruebas de Funcionamiento y Capacitación del personal.

1. ¿Durante su permanencia en la entidad se ha llevado jornadas de Supervisión para la detección de fallas en los equipos e Instalaciones? ¿Detallar las acciones que se deben tomar para la detección de fallas?
2. ¿Antes del inicio de la Jornada laboral se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos o maquinaria para un control y se encuentre en óptimo uso las instalaciones? ¿Detallar y por qué?
3. ¿Está de acuerdo con que la institución invite a expertos para que capaciten al personal del área de mantenimiento y asistencial en la detección y prevenciones de fallas?

Categoría Mantenimiento de Infraestructura

Subcategoría: Formulación de fichas técnicas, Coordinación de Ejecución de mantenimiento e Coordinación de Inspección de mantenimiento.

1. Es necesario que, en cada realización de mantenimiento de infraestructura, equipos y maquinas entre otros, sea necesario realizar la formulación de una ficha técnica del estado situacional para una información histórica ¿Por qué?
2. Es factible que cada ejecución de los mantenimientos que se realicen en las instalaciones sea necesario la presencia del personal del área de mantenimiento ¿Por qué?
3. Cuáles serían las mejoras que se pueden realizar durante una inspección de mantenimiento en las instalaciones ¿Por qué y mencionar algunas?

Anexo 2 - Matriz de Categorización

Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019.

Problema general	Objetivo general	Categoría	Sub categorías	Técnicas	Instrumento
<p>¿Cómo es el estado situacional de la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>Problema específico 1 ¿Cómo establecer el estado situacional respecto al mantenimiento preventivo de la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019?</p> <p>Problema específico 2 ¿Cómo describir el estado situacional respecto al mantenimiento correctivo de la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto</p>	<p>¿Analizar el estado situacional de la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019?</p> <p>Objetivos específicos</p> <p>Objetivo específico 1 ¿Establecer el estado situacional respecto al mantenimiento preventivo de la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019?</p> <p>Objetivo específico 2 ¿Describir el estado situacional respecto al mantenimiento correctivo de la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto</p>	<p>Mantenimiento preventivo</p> <p>Mantenimiento correctivo</p> <p>Mantenimiento predictivo</p> <p>Mantenimiento de Infraestructura Publica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conservación de Instalaciones • Fiabilidad • Garantía de Funcionamiento • Corrección de defectos • Localización de averías • Atención oportuna de Fallas • Jornadas de Supervisión en Infraestructura • Realización de Pruebas de Funcionamiento • Capacitación del Personal • Formulación de fichas técnicas • Coordinación de ejecución de mantenimientos • Coordinación de inspección de mantenimientos 	<p>Entrevista</p>	<p>Guía de entrevista</p>

<p>Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019?</p> <p>Problema específico 3 ¿Cómo Interpretar el estado situacional respecto al mantenimiento predictivo de la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019?</p> <p>Problema específico 4 ¿Cómo Explicar el estado situacional respecto a la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019?</p>	<p>Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019?</p> <p>Objetivo específico 3 ¿Interpretar el estado situacional respecto al mantenimiento predictivo de la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019?</p> <p>Objetivo específico 4 ¿Explicar el estado situacional respecto a la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019?</p>				
--	--	--	--	--	--

Anexo 3: Resolución Directoral N° 169-2018-INO-D - Plan de Mantenimiento de Infraestructura 2019 – Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos



N° 169-2018-INO-D

Resolución Directoral

Lima,31 de Diciembre.....del 2018

Vistos: la Nota Informativa N° 1362-2018-OSG-OEA/INO, Nota Informativa N° 120-2018-OEPE/INO, Informe N° 057-2018-UO-OEPE/INO, y;

CONSIDERANDO:



Que, la Ley N° 26842, Ley General de Salud en el artículo VI del Título Preliminar, señala que es de interés público la provisión de servicios de salud, cualquiera sea la persona o institución que los provea. Es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestación de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad;



Que, mediante Resolución Ministerial N° 588-2005/MINSA, de fecha 27 de junio de 2005, se aprueba el Listado de Equipos Biomédicos Básicos para Establecimientos de Salud, a fin de facilitar el direccionamiento de las inversiones y para la oportunidad dotación, renovación o reposición de equipos, priorizando los servicios de emergencia, cuidados intensivos, anestesiología, materno infantil, entre otros, así como la calidad de la atención de salud que en estos se brindan;



Que, mediante el Decreto Legislativo N° 1155, se dicta medidas destinadas a mejorar la calidad de servicio y declara de Interés Público el Mantenimiento de la Infraestructura y el Equipamiento en los Establecimiento de Salud a nivel nacional, ello con la finalidad de mejorar la calidad de servicio al usuario;



Que, de acuerdo a lo establecido en el artículo 4° del Decreto Legislativo mencionado, se entiende como mantenimiento de la infraestructura y equipamiento, a todas aquellas acciones que permitan mejorar las condiciones existentes y mantener la operatividad de las instalaciones físicas de los establecimientos de salud y de su equipamiento, sin ampliar ni modificar la capacidad operativa para la provisión de los servicios de salud;



Que, el artículo 5° del Decreto Legislativo en mención, establece que los planes multianuales de mantenimiento de la infraestructura y equipamiento de los establecimientos de salud a nivel nacional se establecerán de acuerdo a los lineamientos técnicos que establezca el Ministerio de Salud, mediante resolución Ministerial;

Que, mediante Resolución Ministerial N° 533-2016/MINSA, de fecha 26 de julio de 2016, se aprueba el Documento Técnico "Lineamientos para la Elaboración del Plan Multianual de Mantenimiento de la Infraestructura y el Equipamiento en los Establecimientos de Salud";

Que, la Oficina de Servicios Generales, mediante Nota Informativa N° 1362-2018-OSG-OEA/INO de fecha 31 de diciembre 2018, remite a la Oficina Ejecutiva de Administración el "Plan de Mantenimiento de Infraestructura del Instituto Nacional de Oftalmología *Dr. Francisco Contreras Campos* - 2019".

Que, la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico mediante Nota Informativa N°120-2018-OEPE/INO de fecha 31 de diciembre 2018, remite a la Dirección General con opinión técnica favorable el referido Plan para la continuación de los trámites administrativos que correspondan;



Que, el "Plan de Mantenimiento de Infraestructura del Instituto Nacional de Oftalmología *Dr. Francisco Contreras Campos* - 2019" tiene por finalidad identificar las necesidades de mantenimiento de infraestructuras, a fin de fortalecer la capacidad resolutoria y mejorar el acceso a servicios de salud eficientes;

Que, con la visación del Jefe de la Oficina de Servicios General, de la Directora Ejecutiva de la Oficina Ejecutiva de Administración, del Director Ejecutivo de la Oficina Ejecutiva de Planeamiento Estratégico, del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica, y con la facultad conferida en el artículo 6° del Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Oftalmología, aprobado por Resolución Ministerial N° 447-2009/MINSA, modificado por Resolución Ministerial N° 660-2010/MINSA.



SE RESUELVE:

Artículo 1°.- APROBAR, el "Plan de Mantenimiento de Infraestructura del Instituto Nacional de Oftalmología *Dr. Francisco Contreras Campos* - 2019", el cual consta de diez (10) folios y un (1) Anexo: Formato N° 7.2: Identificación y Evaluación de Infraestructura, que forman parte de la presente resolución.



Artículo 2°.- AUTORIZAR al responsable del Portal de Transparencia la publicación de la presente Resolución en el Portal Web del Instituto Nacional de Oftalmología "*Dr. Francisco Contreras Campos*" www.ino.gob.pe.



Regístrese y comuníquese,

PERU Ministerio de Salud INO INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGIA
DRA. MALENA TOMBHAMA FERNÁNDEZ
DIRECTORA GENERAL (°)
CMP. 27020 R.N.E. 14992



PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA 2019 DEL INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA – INO “DR. FRANCISCO CONTRERAS CAMPOS”

INDICE

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN

1. FINALIDAD03

2. OBJETIVO03

3. BASE LEGAL03

4. ÁMBITO DE APLICACIÓN05

5. CARACTERIZACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA “DR. FRANCISCO CONTRERAS CAMPOS”05

6. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA.....05

 6.1 GESTIÓN DE RECURSOS FÍSICOS Y MANTENIMIENTO.....05

 6.2 ESTADO FÍSICO DE LA INFRAESTRUCTURA.....06

7. ELABORACIÓN DEL PLAN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA 2019 DEL INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA INO “DR. FRANCISCO CONTRERAS CAMPOS”12

 7.1 METODOLOGÍA12

 7.2 PRIORIZACIÓN12

8. META FÍSICA Y FINANCIERA.....13

 8.1 INFRAESTRUCTURA.....13

9. PROPUESTA TÉCNICA DEL PLAN DE MANTENIMIENTO.....14

 9.1 ORGANIZACIÓN.....14

 9.2 PRIORIZACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA.....16

10. ANEXOS17

- FORMATO 7.2: FORMATO DE IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE INFRAESTRUCTURA

PERU Ministerio de Salud INO INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA "Dr. Francisco Contreras Campos"

Ing. ISRAEL ALARCÓN QUISPE
Jefe de la Oficina de Servicios Generales
Red. CIP N° 138090

PERU Ministerio de Salud INO INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA "Dr. Francisco Contreras Campos"

Ing. Carlos A. Zúñiga Colán
Oficina de Servicios Generales
CIP: 86951

Anexo 4: Autorización de entrevista a los Participantes.



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Escuela de Posgrado

"Año de la lucha contra la corrupción y la impunidad"

Lima, 28 de septiembre de 2019

Carta P. 384-2019-EPG-UCV-LN

M.O MALENA TOMIHAMA FERNÁNDEZ

Directora

DIRECCIÓN GENERAL

INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA - DR. FRANCISCO CONTRERAS CAMPOS

De mi mayor consideración:

Es grato dirigirme a usted, para presentar a **CARLOS ANTONIO ZUÑIGA COLAN** identificado con DNI N.º **25557711** y código de matrícula N.º **6000151614**; estudiante del Programa de **MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA** quien se encuentra desarrollando el Trabajo de Investigación (Tesis):

GESTIÓN DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA PARA EL PERSONAL TECNICO Y PROFESIONAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE OFTALMOLOGÍA - DR. FRANCISCO CONTRERAS CAMPOS.

En ese sentido, solicito a su digna persona otorgar el permiso y brindar las facilidades a nuestro estudiante, a fin de que pueda desarrollar su trabajo de investigación en la institución que usted representa. Los resultados de la presente serán alcanzados a su despacho, luego de finalizar la misma.

Con este motivo, le saluda atentamente,



Dr. Carlos Ventura Orbegoso

Jefe de la Escuela de Posgrado

Universidad César Vallejo - Campus Lima Norte

RCOA

Somos la universidad de los
que quieren salir adelante.



ucv.edu.pe

Anexo 5: Respuesta de consentimiento a las entrevistas de los participantes.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la Lucha Contra la Corrupción y la Impunidad"

Lima, 22 OCT. 2019

CARTA Nº 079 -2019-DG-DEA-OSG/INO

Doctor
CARLOS VENTURO ORBEGOSO
Jefe de la Escuela de Posgrado
Universidad Cesar Vallejo – Campus Lima Norte
Los Olivos

Asunto: Facilidades a estudiante para desarrollar trabajo de investigación

Referencia: Carta P. 384-2019-EPG-UCV-LN

De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo y en atención al documento de la referencia, comunicar que, nuestra institución brindará las facilidades al Ing. Carlos Antonio Zuñiga Colan, para que realice el trabajo de investigación "Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos."

Sin otro particular, aprovecho la oportunidad para expresarle mi consideración y estima.

Atentamente,



MTF/ISCF/IAQ/zm

www.ino.gob.pe

Av. Tingo María 398
Cercado de Lima, Lima 01, Perú
Central Telefónica (511) 202-9060
Fax (511) 3671124
Mail: ino@ino.gob.pe

Anexo 6: Normas Técnicas de la Dirección General de Operaciones en Salud – Ministerio de Salud.



**NORMA TÉCNICA DE SALUD
Nº 113-MINSA/DGIEM-V.01**

**“INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LOS
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL PRIMER NIVEL DE
ATENCIÓN”**



**DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA,
EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO
DGIEM**

2015



PERÚ

Ministerio
de Salud

**NORMA TÉCNICA DE SALUD
Nº 110-MINSA/DGIEM-V.01**

**“INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LOS
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL SEGUNDO
NIVEL DE ATENCIÓN**



**DIRECCIÓN GENERAL DE INFRAESTRUCTURA,
EQUIPAMIENTO Y MANTENIMIENTO
DGIEM**

2014



PERÚ

Ministerio
de Salud



**NORMA TÉCNICA DE SALUD
N° 119-MINSA/DGIEM-V.01**

**“INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO DE LOS
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL TERCER NIVEL DE
ATENCIÓN**

2015

Tabla N° 04

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 1 - Ingenieros)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Ingeniero 1	¿Cuál sería su experiencia sobre la Gestión del mantenimiento en la conservación de las instalaciones en la institución?	<p>Sobre mi experiencia en la gestión de mantenimiento en especial en el área de equipos biomédicos, me encargo de realizar el mantenimiento cuando es requerido por el área usuaria y solucionar fallas de poca magnitud, disminuyendo el costo de reparaciones internas y solucionar fallas de equipos médicos en corto plazo, teniendo como objetivo principal la seguridad del paciente, caso contrario cuando es necesario un especialista en equipos de mayor magnitud el cual se realiza un mantenimiento preventivo cada cierto tiempo, además me encargo de enseñar al a prevenir y evitar fallas provocados constantemente por el usuario, además Entregar diariamente los reportes de trabajo debidamente llenadas en el equipo que se realizó el mantenimiento colocando la fecha y diagnóstico en la ficha técnica.</p>	Mantenimiento Preventivo.	I1
Ingeniero 2		<p>Mi experiencia en este tiempo que estado laborando en la institución, ha sido más básicamente en equipos biomédicos, por ser ingeniería electrónica esto hace que mi</p>	Mantenimiento Preventivo.	I2

experiencia este
abocada a garantizar
que los equipos este en
optimo estado para el
buen funcionamiento y
uso, donde mayormente
realizamos
mantenimiento
preventivo cada cierto
tiempo porque deben
estar operativos en su
máxima capacidad caso
contrario la
paralización de uno de
ellos, permitiría que la
productividad sea
mínima durante la
atención de los
pacientes, así mismo
precisar que se han
estado mejorando los
servicios de
acondicionamiento en
el establecimiento para
un mejor confort en las
áreas a de atenciones
como administrativas.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 05

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 2 - Ingenieros)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Ingeniero 1	¿Considera que debería existir un manual de mantenimiento donde se establezcan especificaciones técnicas con la fiabilidad de que los recursos utilizados sean de óptima calidad?	<p>Si es necesario tener un plan de mantenimiento, el cual el establecimiento no lo cuenta, dicho plan debe garantizar la seguridad, el buen funcionamiento de las instalaciones y equipos en su lugar de ubicación, prestando todos los servicios y suministros que requieran en el establecimiento, donde se indique las especificaciones técnicas, protocolos de funcionamiento entre otros.</p> <p>En la actualidad no existe un manual de mantenimiento siendo este documento el que contenga la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de los servicios a realizar, a mi parecer un manual de este tipo puede describir normas, procedimientos y organización que se deben utilizar en el establecimiento para efectuar un mejor servicio y confiabilidad del desarrollo de los mismos, encontrándose conforme de acuerdo a cada requerimiento del área usuaria, debiendo tener como mínimo especificaciones técnicas, de los equipos y materiales para desarrollar un óptima gestión.</p>	Mantenimiento Preventivo	I1
Ingeniero 2			Mantenimiento Preventivo	I2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 06

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 3 - Ingenieros)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Ingeniero 1	¿Cuáles consideraría que serían las dificultades para conseguir o garantizar un mejor mantenimiento satisfactorio en las instalaciones?	A mi parecer las dificultades que pueda causar e impedir un mejor mantenimiento es no invertir en las herramientas y equipos adecuados, Baja eficacia y eficiencia en la realización de los trabajos de mantenimiento preventivo, Formación deficiente de técnicos y profesionales en la institución, con estos principios principales no tendríamos un buen manejo del mantenimiento en la instalación. Las dificultades que pueden ocurrir para no realizar un buen mantenimiento en la institución son varios, pero los más prioritarios que se han tenido no solo en la parte de equipos biomédicos también en la infraestructura son: No invertir en las herramientas y equipos adecuados para el mantenimiento, mejorar y formar a los técnicos del área, esto para mí sería muy importante antes de realizar un mantenimiento contar con todo lo necesario para su trabajabilidad y funcionamiento.	Mantenimiento Preventivo	I1
Ingeniero 2			Mantenimiento Preventivo	I2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 07

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 1 - Ingenieros)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Ingeniero 1	¿Cómo personal de mantenimiento está capacitado para corregir de manera oportuna algunas emergencias de mantenimiento en las instalaciones si así lo necesitase?	Si estoy capacitado para intervenir en lo que pueda desempeñarme dentro de mis funciones ya que existen varias especialidades dentro de los trabajos que se realizan en lo que son mantenimientos, pero lo principal es que estamos dispuesto a tratar de apoyarnos cuando se necesita dentro de la institución, tomando medidas de prevención y a su vez correctivas, dejando en óptimas condiciones la previsión de los servicios básicos en el establecimiento de salud y mantener en funcionamiento todo el tiempo.	Mantenimiento Correctivo	I1
Ingeniero 2		Si estoy capacitado solamente para realizar mi labor como ingeniera electrónica en lo que son equipos biomédicos, así como realizar algunas documentaciones técnicas sobre apoyo a elaborar los términos de referencia, para el mantenimiento correctivo o preventivo de equipos y maquinas asistenciales, para la atención a los pacientes.	Mantenimiento Correctivo.	I2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 08

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 2 - Ingenieros)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Ingeniero 1	¿Existe un plan para localizar las averías a tiempo dentro de la institución?	<p>No existe un plan para localizar averías, pero es necesario contar con uno porque mejoraría los resultados de mantenimiento, por los incidentes que ocurren en la institución y aportar soluciones para que no ocurran. Ejemplo Si cuando se rompe una pieza simplemente se cambia por una similar, sin más, probablemente se esté actuando sobre la causa que produjo la avería, sino tan solo sobre el síntoma. Evidentemente, si una pieza se rompe es necesario sustituirla: pero si se pretende retardar o evitar el fallo es necesario estudiar la causa y actuar sobre ella adquiriendo una pieza de calidad.</p> <p>No existe un plan para localizar averías, pero es necesario contar con uno porque mejoraría los resultados de mantenimiento, por los incidentes que ocurren en la institución y aportar soluciones para que no ocurran. Ejemplo Si cuando se rompe</p>	Mantenimiento Correctivo	I1
Ingeniero 2			Mantenimiento Correctivo.	I2

una pieza simplemente se cambia por una similar, sin más, probablemente se esté actuando sobre la causa que produjo la avería, sino tan solo sobre el síntoma. Evidentemente, si una pieza se rompe es necesario sustituirla: pero si se pretende retardar o evitar el fallo es necesario estudiar la causa y actuar sobre ella adquiriendo una pieza de calidad.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 09

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 3 - Ingenieros)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Ingeniero 1	¿Cuáles son los problemas con mayor frecuencia donde se presentan más fallas en la institución para su persona?	Un aspecto importante a ser considerado como una de las fallas más frecuente en la institución, es el ciclo de vida de la infraestructura, equipos y bienes que forman parte importante de la atención que se pueda brindar, por lo tanto, es necesario. Contar con una supervisión constante de esos tres modelos mencionados teniendo en cuenta que verdaderamente se debe realizar mantenimientos preventivos donde se pueda detectar y advertir que se debe mejorar lo indicado. Generalmente se suscitan más con los equipos biomédicos, ya que ellos son los más operativos de la institución por la atención que se brinda al usuario se debe tener operativo por la producción que emite constantemente, por lo cual si es una reparación menor el técnico del área de mantenimiento lo realiza y si fuera un mantenimiento especializado se	Mantenimiento Correctivo	I1
Ingeniero 2			Mantenimiento Correctivo	I2

contrata una empresa que brinde dicho servicio, esto sucede por el manejo de los equipos los cuales se le capacitan, pero al final no se realiza la adecuada maniobra durante su ejecución, la mejor forma de mejorar es que una sola persona se dedique al manejo de los equipos.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 10

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 1 - Ingenieros)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Ingeniero 1		No, pero sería necesario porque dentro de las supervisiones que se puedan realizar constantemente se pueden detectar fallas o averías de la edificación y equipos, por lo cual se debería tomar acciones prioritarias con un plan de trabajo que defina el estado situacional.	Mantenimiento Predictivo	I1
	¿En su permanencia en la entidad se ha llevado jornadas de Supervisión para la detección de fallas en los equipos e instalaciones?	Si, las supervisiones se realizan de acuerdo a los servicios que se realizan durante las intervenciones de mejora en el establecimiento, de igual forma a las constantes		
Ingeniero 2		comunicación que se tiene con las áreas usuarias se puede conllevar a manejar una minuciosa inspección a varios ambientes del instituto y poder verificar si no es la única falla o avería en ese momento, tratando de poder dar solución en ese momento fuera el caso, de lo contrario se tomaría acciones que meriten que pueda resolverse esas dificultades.	Mantenimiento Predictivo.	I2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 11

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 2 - Ingenieros)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Ingeniero 1	¿Se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos o maquinarias para un mejor control óptimo del uso de las instalaciones?	<p>No se realizan pruebas a los equipos y maquinas al inicio de la jornada laboral, porque realmente cada área verifica al inicio del trabajo los equipos y si alguna estuviera fallando se llama a la jefatura d servicios generales para que pueda enviar un responsable para que pueda diagnosticar y ponerlo activo, caso contrario si continua con la avería se llamara un técnico especializado.</p> <p>No, porque cada área donde existen equipos, maquinas o algún aparato que fuera necesario para la atención son manejado por los responsables que utilizan estos servicios, donde ellos saben perfectamente cuál sería su manejo y cualquier desperfecto será puesto en aviso para que se pueda apersonar un técnico o caso contrario se contrataría un especialista para un equipo específico.</p>	Mantenimiento Predictivo	I1
Ingeniero 2			Mantenimiento Predictivo.	I2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 12

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 3 - Ingenieros)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Ingeniero 1	¿Está de acuerdo con que la institución invite a expertos para que capaciten al personal del área de mantenimiento y asistencial en la detención y prevenciones de fallas?	<p>Sí, porque realizar una invitación a expertos nos puedan ayudar a mejorar para tener un mejor conocimiento sobre que es realmente tener un sistema de mantenimiento eficiente, y podamos tener los criterios básicos para detectar las fallas o averías existente dentro de la institución.</p> <p>Si, sería factible invitar personas que estén dentro de este rubro de mantenimiento para que pueda brindar su experiencia, así como dictar los procedimientos para un mantenimiento dentro de un establecimiento de salud, por lo cual sería factible con esos conocimientos se puedan detectar con mayor rapidez los inconvenientes como fallas, averías y o principal la infraestructura física de los ambientes.</p>	Mantenimiento Predictivo	I1
Ingeniero 2			Mantenimiento Predictivo.	I2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 13

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 4- pregunta 1 - Ingenieros)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Ingeniero 1	¿Considera necesario realizar la formulación de una ficha técnica del estado situacional para una información histórica de los activos?	Si es necesaria, porque como lo puede indicar cualquier otro personal queda como antecedentes para un futuro mantenimiento, donde se pueda especificar las características de los componentes específicos de un equipo o maquinaria, Las fichas técnicas no se limitan solo a componentes electrónicos, sino que también se dan en otros campos del mantenimiento, como por ejemplo equipamiento, mobiliarios y en las edificaciones. Si es necesaria, porque es un antecedente que tenga un registro como se encontraba la infraestructura o equipos antes y después del mantenimiento correspondiente.	Mantenimiento de Infraestructura Publica	I1
Ingeniero 2			Mantenimiento de Infraestructura Publica	I2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 14

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 4- pregunta 2 - Ingenieros)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Ingeniero 1	¿Considera esencial que en cada mantenimiento que se realicen en las instalaciones este presente el personal del área de mantenimiento?	Si es necesaria, porque siempre es preferible ver como se está realizando los mantenimientos sea equipos, máquinas y trabajos civil, que pueda ver como se realizan de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos si fuera el caso., el cual en mi caso me dedico a lo que son equipos biomédicos. Si es necesaria, porque así permite visualizar el mantenimiento de la infraestructura como equipo y ver si es el óptimo y correcto el procedimiento de cómo se está reparando o interviniendo el servicio indicado y que cumpla con las especificaciones técnicas correspondientes, con la revisión y cambio de los accesorios y materiales que sean necesarios para su funcionamiento y mejor calidad en el servicio de atención.	Mantenimiento de Infraestructura Publica	I1
Ingeniero 2			Mantenimiento de Infraestructura Publica	I2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 15

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 4- pregunta 3 - Ingenieros)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Ingeniero 1	¿Cuáles serían las mejoras que se pueden realizar durante una inspección de mantenimiento en las instalaciones?	<p>Las mejoras que se pueden ver durante una inspección en las instalaciones, son las siguientes de acuerdo a mi criterio: podemos verificar e Intervenir antes de que se produzca la avería, pudiendo planificar las tareas y recursos necesarios, Alargar la vida útil de los equipos teniendo un mejor mantenimiento preventivo y como la infraestructura usando materiales duraremos con mejor acabado y resistencia en las áreas entre otros, con este procedimiento se podrá mejorar y anticipar a lograr un mantenimiento adecuado.</p> <p>Las mejoras es la calidad en el mantenimiento que se esté realizando que se lleve con seriedad y técnicamente el procedimiento durante su ejecución y la confiabilidad de que el personal que lo esté realizando tenga un buen acabado o manejo mismo, para mejor entendimiento según mi experiencia, debemos también tomar en cuenta lo siguiente: realizar inspecciones de las acciones que se toman, procedimientos, de los equipo y las instalaciones, conservar y mejorar los documentos de intervención</p>	Mantenimiento de Infraestructura Publica	I1
Ingeniero 2			Mantenimiento de Infraestructura Publica	I2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 16

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 1 - Supervisores)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Supervisor 1		La gestión de mantenimiento a parecer en mi experiencia permitió reducir y prevenir problemas a futuro que se presentan en la conservación de las instalaciones y áreas asistenciales en la institución, es importante también permite mejorar la calidad de la atención y los servicios si se desarrolla correctamente haciéndose mejoras continuas	Mantenimiento Preventivo	S1
Supervisor 2	¿Cuál sería su experiencia sobre la Gestión del mantenimiento en la conservación de las instalaciones en la institución?	Sobre mi experiencia en la gestión de mantenimiento se debe enfatizar en la forma que debe estar organizada la estructura de la institución debiendo priorizar en mantener en buenas condiciones tanto en disponibilidad ante cualquier necesidad y de confiabilidad en el uso de los recursos, así mismo se debe tener un control más exhaustivo de la visualización, interpretación y análisis de su organigrama funcional del establecimiento y a su vez el área de mantenimiento gerencia los requerimientos llevando a cabo las medidas correctivas y preventivas.	Mantenimiento Preventivo	S2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 17

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 2 - Supervisores)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Supervisor 1		En la institución no se cuenta con un manual de mantenimiento de especificaciones técnicas, pero sería lo ideal para garantizar que los recursos utilizados sean de óptima calidad para el uso de las instalaciones hospitalaria, esto permite brindar un servicio de calidad en la institución.	Mantenimiento Preventivo	S1
Supervisor 2	¿Considera que debería existir un manual de mantenimiento donde se establezcan especificaciones técnicas con la fiabilidad de que los recursos utilizados sean de óptima calidad?	Actualmente la institución no cuenta con un manual de mantenimiento por ende es de gran importancia contar con un manual general y específico por especialidades que establezcan las especificaciones técnicas, ya que la mayoría la eficiencia operativa y la máxima utilización de los recursos disponibles. El cuidado adecuado de la infraestructura, instalaciones y equipos para evitar la reparación a reemplazos programados con eficiencia técnica, y a su vez contar con un inventario técnico, control de frecuencia y procedimientos.	Mantenimiento Preventivo	S2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 18

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 3 - Supervisores)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Supervisor 1		El no contar con información base de los proyectos a ejecutar ocasionando que se presenten vicios ocultos o redhibitorios no permitiendo la correcta ejecución.	Mantenimiento Preventivo	S1
Supervisor 2	¿Cuáles consideraría que serían las dificultades para conseguir o garantizar un mejor mantenimiento satisfactorio en las instalaciones?	El hecho de no realizar unos mantenimientos correctivos y preventivos de forma continua dificulta el proceso de mantenimiento de las instalaciones, realizando los procedimientos técnicos y administrativos para conservar, mejorar , prevenir averías y restablecer las dotaciones del servicio de salud, dando un correcto mantenimiento de las instalaciones, equipos biomédicos, equipos industriales de uso hospitalario, equipos de comunicaciones y mobiliarios.	Mantenimiento Preventivo.	S2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 19

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 1 - Supervisores)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Supervisor 1	¿Cómo personal de mantenimiento está capacitado para corregir de manera oportuna algunas emergencias de mantenimiento en las instalaciones si así lo necesitase?	El personal de mantenimiento se encuentra correctamente capacitado a tiempo para dar solución a las emergencias en las instalaciones o áreas asistenciales. Se tiene una coordinación con el personal de mantenimiento para el correcto proceso. Además, de las capacitaciones que realiza el personal constantemente. Si estoy capacitado como el personal de mantenimiento para intervenir en cualquier tipo de emergencia en las diferentes especialidades, tomando medidas de prevención y a su vez correctivas, dejando en óptimas condiciones la previsión de los servicios básicos en el establecimiento de salud y mantener en funcionamiento todo el tiempo. Por ejemplo, generadores eléctricos, luces de salas de operaciones, equipos biomédicos, ventiladores mecánicos de las áreas asistenciales.	Mantenimiento Correctivo	S1
Supervisor 2			Mantenimiento Correctivo	S2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 20

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 2 - Supervisores)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Supervisor 1	¿Existe un plan para localizar las averías a tiempo dentro de la institución?	<p>No existe un plan para localizar averías,, ya que cuando surge una avería, todo el mundo empieza a correr sin rumbo fijo sin dar solución, por lo cual, siendo una avería especializada, no contamos con un técnico que normalmente solucione algún problema especial no estando disponible permanentemente, por lo tanto debemos comunicarnos con los especialista, por lo cual cualquier avería especializada sea infraestructura, sanitaria, eléctrica deberá programarse para contar con la solución respectiva.</p> <p>No existe un plan para localizar averías, por lo tanto, no se establece un sistema que permita atender las necesidades de mantenimiento correctivo o preventivo en su momento, tenemos un ejemplo como en el sistema eléctrico o electromecánica, esto hace que durante la máxima atención el consumo produce una máxima carga y puede haber una sobrecarga que afecta los equipos o tablero en general para esto se debe tener un plan de contingencia para esos momentos con el cual no contamos.</p>	Mantenimiento Correctivo	S1
Supervisor 2			Mantenimiento Correctivo	S2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 21

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 3 - Supervisores)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Supervisor 1		Las incidencias o problemas más frecuentes se presentan en los sistemas eléctricos y sanitarios ya que las edificaciones son antiguas, en la actualidad se está invirtiendo para mejorar dichas instalaciones.	Mantenimiento Correctivo	S1
	¿Cuáles son los problemas con mayor frecuencia donde se presentan más fallas en la institución para su persona?	Generalmente se suscitan más con los equipos biomédicos se debe contar con una mayor reposición mejorando su política con las siguientes estrategias: sustitución a tiempo constante cuando alcanza su vida útil, sustitución de equipos a la fecha constante aun a fecha predeterminando, sustitución de varios componentes y sustitución preventiva cada vez que se renueva alguna parte del equipo.	Mantenimiento Correctivo	S2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 22

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 1 - Supervisores)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Supervisor 1		Si se realiza jornada de supervisión para la detección de riesgos, se realizan supervisiones constantes y correcciones inmediatas para controlar, además se realiza evaluaciones técnicas necesarias que garantice un correcto control de riesgo.	Mantenimiento Predictivo	S1
Supervisor 2	¿En su permanencia en la entidad se ha llevado jornadas de Supervisión para la detección de fallas en los equipos e instalaciones?	Si se cuenta con una correcta supervisión en que permite programar, dirigir, supervisar y evaluar las acciones pendientes a preservar la calidad y el buen uso de las instalaciones, equipos, e instrumental de los establecimientos de salud con el fin de garantizar una mayor calidad de atención, seguridad y productividad de la inversión. Y a su vez se cuenta con modelos de organización, sistema de información, bases de datos de los proveedores.	Mantenimiento Predictivo	S2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 23

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 2 - Supervisores)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Supervisor 1		No se realizan pruebas constantes, solo cargas de pruebas de estabilidad, en instalaciones sanitarias se realizan pruebas de presión y otras pruebas para el funcionamiento correcto.	Mantenimiento Predictivo	S1
Supervisor 2	¿Se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos o maquinarias para un mejor control óptimo del uso de las instalaciones?	No, constantemente pero en términos generales, se pueden considerar tres niveles de pruebas de mantenimiento considerando el grado de especialización requerida para la conservación del servicio: primer nivel del mantenimiento (incluye las reparaciones menores a la infraestructura física y dotación del servicio de salud), segundo nivel de mantenimiento corresponde a las inspecciones programadas del mantenimiento preventivo), tercer nivel (son reparaciones mayores que requieren el uso de alta tecnología y deben ser realizadas por personal especializado).	Mantenimiento Predictivo	S2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 24

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 3 - Supervisores)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Supervisor 1		Sería lo correcto para que se genere una capacitación y se pueda preparar al personal en la detección de riesgo para evitar fallas.	Mantenimiento Predictivo	S1
Supervisor 2	¿Está de acuerdo con que la institución invite a expertos para que capaciten al personal del área de mantenimiento y asistencial en la detención y prevenciones de fallas?	Si, ya que necesitamos una mejor implementación y ejecución del servicio de mantenimiento, en el cual se pueden adoptar los siguientes modelos de organización: Mantenimiento por operación, consiste en que un técnico o un grupo de técnicos realizan por separado el mantenimiento preventivo y correctivo, Mantenimiento por servicio: cada servicio del establecimiento de salud cuenta con un responsable del mantenimiento, preventivo, mantenimiento por especialidades se organizan al personal según sectores (sanitarios, eléctrico, mecánico, civil y biomédico).	Mantenimiento Predictivo	S2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 25

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 4- pregunta 1 - Supervisores)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Supervisor 1	¿Considera necesario realizar la formulación de una ficha técnica del estado situacional para una información histórica de los activos?	Si es necesaria, porque así se podrá saber y manejar el tiempo y diagnóstico de lo que se realizó en ese momento durante su mantenimiento, el cual si ocurre una falla o avería posteriormente, se tendrá porque fallo nuevamente lo arreglado.	Mantenimiento de Infraestructura Física	S1
Supervisor 2		Si es necesaria, porque es un antecedente que tenga un registro como se encontraba la infraestructura o equipos antes y después del mantenimiento correspondiente.	Mantenimiento de Infraestructura Física	S2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 26

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 4- pregunta 2 - Supervisores)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Supervisor 1	¿Considera esencial que en cada mantenimiento que se realicen en las instalaciones este presente el personal del área de mantenimiento?	Si es necesario que este un personal del área de mantenimiento este presente ¿por qué?, así demuestra que el mantenimiento que se está realizando cumple con los términos correspondiente del pedido tenga una vida útil larga de acuerdo al mantenimiento realizado, el cual estará en optima condiciones para continuar con las labores correspondiente. Si es necesaria, porque así permite saber si se está realizando el mantenimiento correcto de acuerdo a la necesidad y cumpla con las especificaciones correspondientes con el cambio de los mejores accesorios y materiales para una mejor calidad en el servicio de atención.	Mantenimiento de Infraestructura Física	S1
Supervisor 2			Mantenimiento de Infraestructura Física	S2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 27

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 4- pregunta 3 - Supervisores)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Supervisor 1	¿Cuáles serían las mejoras que se pueden realizar durante una inspección de mantenimiento en las instalaciones?	Las mejoras pueden ser muchas, a lo que corresponde a mi persona la parte eléctrica se puede diagnosticar en mejorar los tableros eléctricos el cual sería cambio de cables de cambio de llaves térmicas entre otros, Y que deberían este adecuarse para un mejor funcionamiento ya que debemos tener todos los tableros en funcionamiento y no se sobrecargue el sistema.	Mantenimiento de Infraestructura Física	S1
Supervisor 2		Mi aporte serio, hacer un barrido de todos los servicios y explicar a la jefatura y administración, como profesionales y parte técnica que somos vemos la realidad de realizar los servicios y mantenimientos adecuados, y necesarios para cada servicio.	Mantenimiento de Infraestructura Física	S2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 28

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 1 - Técnicos)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Técnico 1	¿Cuál sería su experiencia sobre la Gestión del mantenimiento en la conservación de las instalaciones en la institución?	<p>La experiencia que tengo en la Gestión de mantenimiento en la institución es muy poco, por no contar con un procedimiento y estándares sobre cómo se debe conserva una instalación hasta el momento habido mucha mejora en infraestructura en la parte de civil y en la sistema eléctrica el cual me desempeño desarrollándose mejoras a futuro dentro del instituto haciendo mantenimientos preventivos, además debemos tener o desarrollar capacitaciones y programas de mantenimiento para estar más capacitado y realizar un mejor trabajo.</p>	Mantenimiento Preventivo	T1
Técnico 2		<p>La experiencia que tengo en la Gestión de mantenimiento es la combinación de las acciones orientadas que se realizan para conservar y restaurar las buenas condiciones en la infraestructura, la cual incluye por mi parecer limpieza, inspecciones diarias, reparaciones y remplazos de los equipos o materiales dañados, para la prestación de un mejor servicio de calidad y seguridad, higiene y comodidad para la atención de los pacientes y personal interno.</p>	Mantenimiento Preventivo	T2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 29

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 2 - Técnicos)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Técnico 1	¿Considera que debería existir un manual de mantenimiento donde se establezcan especificaciones técnicas con la fiabilidad de que los recursos utilizados sean de óptima calidad?	Claro, debería un manual de mantenimiento donde describa las normas, la organización y los procedimientos que se utilizarían en la institución para efectuar la función de mantenimiento. Dicho manual deberá elevar el papel del mantenimiento a un lugar muy importante de la institución para que los procesos se encuentren ordenados y son llevados a cabo de manera satisfactoria. Si es necesario que la institución cuente con un manual de mantenimiento en el cual se pueda establecer las especificaciones técnicas correctas con la fiabilidad de que los recursos utilizados sean de buena calidad, así mismo identificar los elementos que se tengan que dar un mantenimiento respectivo como reemplazo o baja respectiva de equipos y maquinas, así como la infraestructura física que se requiera mejorar.	Mantenimiento Preventivo	T1
Técnico 2			Mantenimiento Preventivo	T2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N°30

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 1- pregunta 3 - Técnicos)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Técnico 1	¿Cuáles consideraría que serían las dificultades para conseguir o garantizar un mejor mantenimiento satisfactorio en las instalaciones?	<p>Las dificultades que se tiene para realizar un mejor mantenimiento es que no se cuenta con las herramientas, equipos y materiales sea la especialidad para las reparaciones respectivas por lo cual hasta tramitar dicho requerimiento al área correspondiente es la pérdida de tiempo y días hasta su reparación correspondiente, ya que otro caso se llama a la empresa de los equipos que se adquirieron para su reparación y fallas.</p> <p>A mi parecer la falta de organización, cuando no se cuenta con un plan establecido de mantenimiento para la buena conservación de la infraestructura, equipos y mobiliario, no pudiendo desarrollar un sistema adecuado de mantenimiento para el buen funcionamiento del establecimiento.</p>	Mantenimiento Preventivo	T1
Técnico 2			Mantenimiento Preventivo	T2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 31

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 1 - Técnicos)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Técnico 1	¿Cómo personal de mantenimiento está capacitado para corregir de manera oportuna algunas emergencias de mantenimiento en las instalaciones si así lo necesitase?	Si estoy capacitado, para realizar algún tipo de intervención si fuera necesario en mi especialidad como en otras, donde las más probablemente fallas que existan y pueda darle solución como los tableros eléctricos, cambios de luminarias y cableado que son los más comunes salvo algún trabajo específicamente especial el cual ya se requiere personal especializado para lo cual se contrata para los trabajos especiales.	Mantenimiento Correctivo	T1
Técnico 2		Si estoy capacitado, para realizar algún tipo de intervención si fuera necesario en mi especialidad como en otras, donde los problemas puedan detectarse a tiempo y corregir en los diferentes servicios asistenciales, por lo tanto, para realizar estos trabajos detectados debemos contar con las herramientas adecuadas y materiales en stop para desenvolverse y dar solución a lo imprevisto.	Mantenimiento Correctivo	T2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 32

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 2 - Técnicos)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Técnico 1	¿Existe un plan para localizar las averías a tiempo dentro de la institución?	<p>No existe un plan para localizar averías,, ya que cuando surge una avería, todo el mundo empieza a correr sin rumbo fijo sin dar solución, por lo cual, siendo una avería especializada, no contamos con un técnico que normalmente solucione algún problema especial no estando disponible permanentemente, por lo tanto debemos comunicarnos con los especialista, por lo cual cualquier avería especializada sea infraestructura, sanitaria, eléctrica deberá programarse para contar con la solución respectiva.</p>	Mantenimiento Correctivo	T1
Técnico 2		<p>No existe un plan para detectar averías como fallas, ya que cuando surge estos inconvenientes, se trata de improvisar una solución rápida y eficiente, por lo cual, siendo una avería especializada, no contamos con un técnico que normalmente solucione algún problema especial no estando disponible permanentemente, por lo tanto debemos comunicarnos con los especialista, por lo cual cualquier avería especializada sea infraestructura, sanitaria, eléctrica deberá programarse para contar con la solución respectiva</p>	Mantenimiento Correctivo	T2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 33

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 2- pregunta 3 - Técnicos)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Técnico 1	¿Cuáles son los problemas con mayor frecuencia donde se presentan más fallas en la institución para su persona?	<p>No existe un plan para localizar averías,, ya que cuando surge una avería, todo el mundo empieza a correr sin rumbo fijo sin dar solución, por lo cual, siendo una avería especializada, no contamos con un técnico que normalmente solucione algún problema especial no estando disponible permanentemente, por lo tanto debemos comunicarnos con los especialista, por lo cual cualquier avería especializada sea infraestructura, sanitaria, eléctrica deberá programarse para contar con la solución respectiva.</p> <p>Los problemas son varios dentro de la institución, en los consultorios, áreas administrativas como nivelar la baja tensión, interruptores y tomacorrientes deteriorados, cables expuestos, como los equipos de aire acondicionado que no está bien conectados, todo eso sucede por no realizar una supervisión constantes de los ambientes y áreas dentro de la institución, como se puede mejorar teniendo las herramientas y materiales adecuados para su mantenimiento.</p>	Mantenimiento Correctivo	T1
Técnico 2			Mantenimiento Correctivo	T2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 34

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 1 - Técnicos)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Técnico 1	¿En su gestión de permanencia en la entidad se ha llevado jornadas de Supervisión para la detección de fallas en los equipos e instalaciones?	<p>Han sido mínimas las supervisiones constantes que se realizan dentro de la institución, para esto tener una mejor productividad se debe tener que fortalecer la capacidad técnica en los recursos humanos, para tener un rendimiento óptimo y se logren los objetivos o metas según el plan o se programe.</p> <p>Si se llevan a cabo supervisiones continuas por parte de mi persona donde se detectan riesgo en las áreas asistenciales como dentro del establecimiento, donde se verifica la infraestructura, equipos y mobiliario, así como la revisión constante de las instalaciones eléctricas, que son la constante supervisión por cambios de luminarias, interruptor y tomacorrientes.</p>	Mantenimiento Predictivo	T1
Técnico 2			Mantenimiento Predictivo	T2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 35

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 2 - Técnicos)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Técnico 1	¿Se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos o maquinarias para un mejor control óptimo del uso de las instalaciones?	No, se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos para verificar el óptimo uso durante las labores que realizan el personal asistencial como técnica en la institución, para lo cual deberíamos tener una programación de verificación semanal de realizar si se encuentra en buen estado los equipos y no esperar hasta que nos llamen para realizar un diagnóstico cuando falla el equipo en ese momento.	Mantenimiento Predictivo	T1
Técnico 2		Bueno lo principal al inicio de la jornada es verificar si no existe un reporte de llamada por algún equipo está fallando o no hay luz en un ambiente dentro del establecimiento, así mismo se verifica que la media tensión, cuarto de bombas como los ascensores estén funcionando en su capacidad total por la demanda de pacientes.	Mantenimiento Predictivo	T2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 36

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 3- pregunta 3 - Técnicos)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Técnico 1		No, se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos para verificar el óptimo uso durante las labores que realizan el personal asistencial como técnica en la institución, para lo cual deberíamos tener una programación de verificación semanal de realizar si se encuentra en buen estado los equipos y no esperar hasta que nos llamen para realizar un diagnóstico cuando falla el equipo en ese momento.	Mantenimiento Predictivo	T1
Técnico 2	¿Está de acuerdo con que la institución invite a expertos para que capaciten al personal del área de mantenimiento y asistencial en la detección y prevenciones de fallas?	Siempre es bueno y necesario que nuestro personal técnico, profesional de la institución como el área de mantenimiento, pueda actualizarse frente a las capacitaciones y talleres que pueda realizar la institución por representar un arma importante en seguridad laboral, ya que un gran porcentaje de accidentes son causados por desperfectos en los equipos, maquinas e infraestructuras, que pueden ser prevenidos en su momento a las constantes verificaciones y tomándose como apoyo las capacitaciones para el recurso humano y mantener las áreas y ambientes de trabajo con adecuado orden. Siendo parte de un mantenimiento preventivo de los sitios de trabajo.	Mantenimiento Predictivo	T2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 37

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 4- pregunta 1 - Técnicos)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Técnico 1	¿Considera necesario realizar la formulación de una ficha técnica del estado situacional para una información histórica de los activos?	Si es necesaria, porque así se podrá saber y manejar el tiempo y diagnóstico de lo que se realizó en ese momento durante su mantenimiento, el cual, si ocurre una falla o avería posteriormente, se tendrá porque fallo nuevamente lo arreglado. Debería tener una partida de nacimiento siendo esta la ficha técnica de reporte, de los constantes mantenimientos que se deben realizar y plasmarlo en un documento que quede como un historial para indicar que se le realizó, de que consta dicho mantenimiento entre otros alcances que informe detalladamente el servicio,	Mantenimiento de Infraestructura Publica	T1
Técnico 2			Mantenimiento de Infraestructura Publica	T2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 38

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 4- pregunta 2 - Técnicos)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Técnico 1	¿Considera esencial que en cada mantenimiento que se realicen en las instalaciones este presente el personal del área de mantenimiento?	Si es necesario que este un personal del área de mantenimiento este presente ¿por qué?, así demuestra que el mantenimiento que se está realizando cumple con los términos correspondiente del pedido tenga una vida útil larga de acuerdo al mantenimiento realizado, el cual estará en optima condiciones para continuar con las labores correspondiente.	Mantenimiento de Infraestructura Publica	T1
Técnico 2		Si es necesario que este un personal del área de mantenimiento este presente ¿por qué?, pueden realizar como no el mantenimiento respectivo en especial en equipos, y si aprende como se realiza el mantenimiento correctivo sea la especialidad que se esté realizando.	Mantenimiento de Infraestructura Publica	T2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 39

Reducción de datos y generación de sub categorías (categoría 4- pregunta 3 - Técnicos)

Entrevistado	Pregunta	Respuesta textual	Subcategorías	Códigos
Técnico 1	¿Cuáles serían las mejoras que se pueden realizar durante una inspección de mantenimiento en las instalaciones?	Las mejoras pueden ser muchas, a lo que corresponde a mi persona la parte eléctrica se puede diagnosticar en mejorar los tableros eléctricos el cual sería cambio de cables de cambio de llaves térmicas entre otros, Y que deberían este adecuarse para un mejor funcionamiento ya que debemos tener todos los tableros en funcionamiento y no se sobrecargue el sistema.	Mantenimiento de Infraestructura Publica	T1
Técnico 2		Las mejoras pueden ser muchas, a lo que corresponde a mi persona la parte eléctrica se puede diagnosticar en mejorar los tableros eléctricos, sistema de bombas el cual se le debe realizar un constante mantenimiento por ser lo principal inconveniente a una posible falla o avería.	Mantenimiento de Infraestructura Publica	T2

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 40

Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo específico N°01 – pregunta 1

Objetivo específicos	Preguntas	I1	I2	Comparación		Interpretación de Ingenieros
				Semejanzas	Diferencias	
Establecer el estado situacional respecto al mantenimiento preventivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Cuál sería su experiencia sobre la Gestión del mantenimiento en la conservación de las instalaciones en la institución?	Sobre mi experiencia en la gestión de mantenimiento en especial en el área de equipos biomédicos, me encargo de realizar el mantenimiento cuando es requerido por el área usuaria y solucionar fallas de poca magnitud, disminuyendo el costo de reparaciones y solucionar fallas de equipos médicos en corto plazo, teniendo como objetivo principal la seguridad del paciente.	Mi experiencia en este tiempo que estado laborando en la institución, ha sido más básicamente en equipos biomédicos, por ser ingeniería electrónica esto hace que mi experiencia este abocada a garantizar que los equipos este en optimo estado para el buen funcionamiento y uso.	La gestión que vienen desempeñando ambos ingenieros referente al mantenimiento está abocado a los equipos biomédicos	El I1 realiza el mantenimiento cuando es requerido por el área usuaria y soluciona fallas de poca magnitud y la I2 garantizar que los equipos este en optimo estado	Los ingenieros manifiestan que su experiencia en la gestión de mantenimiento en especial en el área de equipos biomédicos, soluciona, garantiza que los equipos este en optimo estado para el buen funcionamiento y uso.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 41

Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo específico N°01 – pregunta 2

Objetivo específicos	Preguntas	I1	I2	Comparación		Interpretación de Ingenieros
				Semejanzas	Diferencias	
Establecer el estado situacional respecto al mantenimiento preventivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Considera que debería existir un manual de mantenimiento donde se establezcan especificaciones técnicas con la fiabilidad de que los recursos utilizados sean de óptima calidad?	Si es necesario tener un plan de mantenimiento, el cual el establecimiento no lo cuenta, dicho plan debe garantizar la seguridad, el buen funcionamiento de las instalaciones y equipos en su lugar de ubicación, prestando todos los servicios y suministros que requieran en el establecimiento, donde se indique las especificaciones técnicas, protocolos de funcionamiento entre otros.	En la actualidad no existe un manual de mantenimiento siendo este documento el que contenga la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de los servicios a realizar, a mi parecer un manual de este tipo puede describir normas, procedimientos y organización que se deben utilizar en el establecimiento para efectuar un mejor servicio.	No existe un manual o plan de mantenimiento siendo este un documento sumamente importante para desarrollar las actividades diarias.	El I1 señalo que un plan debe garantizar la seguridad, el buen funcionamiento de las instalaciones y equipos y el I2 que el manual debe contener la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de los servicios a realizar	Los ingenieros consideraron que, si debería existir un manual o plan de mantenimiento en la institución, ya que en el presente no se cuenta con uno que establezca los procedimientos a seguir.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 42

Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo específico N°01 – pregunta 3

Objetivo específicos	Preguntas	I1	I2	Comparación		Interpretación de Ingenieros
				Semejanzas	Diferencias	
Establecer el estado situacional respecto al mantenimiento preventivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Cuáles consideraría que serían las dificultades para conseguir o garantizar un mejor mantenimiento satisfactorio en las instalaciones?	A mi parecer las dificultades que pueda causar e impedir un mejor mantenimiento es no invertir en las herramientas y equipos adecuados, Baja eficacia y eficiencia en la realización de los trabajos de mantenimiento preventivo	No invertir en las herramientas y equipos adecuados para el mantenimiento, mejorar y formar a los técnicos del área, esto para mí sería muy importante antes de realizar un mantenimiento contar con todo lo necesario para su trabajabilidad y funcionamiento	Es no invertir, no contar con las herramientas necesarias para la realización de su mantenimiento para su funcionamiento	El I1 señala que la baja eficacia y eficiencia en la realización del mantenimiento y la I2 señala que la falta de formación de los técnicos del área.	Los ingenieros consideraron que las dificultades que presenta la institución son no invertir, no contar con las herramientas necesarias para la realización de su mantenimiento para su funcionamiento. A esto se le suma la falta de formación de los técnicos, teniendo como consecuencia baja eficiencia y eficacia.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 43

Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo específico N°02 – pregunta 1

Objetivo específicos	Preguntas	I1	I2	Comparación		Interpretación de Ingenieros
				Semejanzas	Diferencias	
¿Describir el estado situacional respecto al mantenimiento correctivo de la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019?	¿Cómo personal de mantenimiento está capacitado para corregir de manera oportuna algunas emergencias de mantenimiento en las instalaciones si así lo necesitase?	Si estoy capacitado para intervenir en lo que pueda desempeñarme dentro de mis funciones ya que existen varias especialidades dentro de los trabajos que se realizan en lo que son mantenimientos, pero lo principal es que estamos dispuestos a tratar de apoyarnos cuando se necesita dentro de la institución	No invertir en las herramientas y equipos adecuados para el mantenimiento, mejorar y formar a los técnicos del área, esto para mí sería muy importante antes de realizar un mantenimiento contar con todo lo necesario para su trabajabilidad y funcionamiento	Señalaron que se encuentran capacitados para desempeñar su labor en la institución		Los ingenieros señalaron que si están capacitados para desempeñarme dentro de sus funciones ya que existen varias especialidades dentro de los trabajos que se realizan en lo que son mantenimientos,

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 44

Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo específico N°02 – pregunta 2

Objetivo específicos	Preguntas	I1	I2	Comparación		Interpretación de Ingenieros
				Semejanzas	Diferencias	
¿Describir el estado situacional respecto al mantenimiento correctivo de la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019?	¿Existe un plan para localizar las averías a tiempo dentro de la institución?	No existe un plan para localizar averías, pero es necesario contar con uno porque mejoraría los resultados de mantenimiento, por los incidentes que ocurren en la institución y aportar soluciones para que no ocurran.	No existe un plan detallado para localizar averías ni fallas, pero si existe la mayor intención de desarrollar uno para el mejoramiento de los servicios y bienes que se puedan realizar o adquirir de acuerdo a los requerimientos, hasta el momento se ha podido detectar dichas congruencias por la constante visualización y el apoyo del personal de la institución.	No existe un plan detallado para localizar averías, ni fallas	El I1 señaló que es necesario contar con uno y el I2 señaló que existe la intención de desarrollar uno.	Los ingenieros manifestaron que en la institución no existe un plan detallado para localizar averías, ni fallas, pero que consideran necesario desarrollar uno para mejorar el procedimiento de este tipo de mantenimiento.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 45

Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo específico N°02 – pregunta 3

Objetivo específicos	Preguntas	I1	I2	Comparación		Interpretación de Ingenieros
				Semejanzas	Diferencias	
¿Describir el estado situacional respecto al mantenimiento correctivo de la Gestión de mantenimiento de infraestructura para el personal técnico y profesional Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos 2019?	¿Cuáles son los problemas con mayor frecuencia donde se presentan más fallas en la institución para su persona?	Un aspecto importante a ser considerado como una de las fallas más frecuente en la institución, es el ciclo de vida de la infraestructura, equipos y bienes que forman parte importante de la atención que se pueda brindar, por lo tanto, es necesario.	Generalmente se suscitan más con los equipos biomédicos, ya que ellos son los más operativos de la institución por la atención que se brinda al usuario se debe tener operativo por la producción que emite constantemente.	Lo problemas con mayor frecuencia son los equipos biomédicos, ya que ellos son los más operativos de la institución, consideraron que la atención que se brinda al usuario es necesario e importante.	El I1 señalo que las fallas más frecuente en la institución, es el ciclo de vida de la infraestructura.	Los ingenieros coincidieron que Lo problemas con mayor frecuencia son los equipos biomédicos, ya que ellos son los más operativos de la institución

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 46

Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo específico N°03 – pregunta 1

Objetivo específicos	Preguntas	I1	I2	Comparación		Interpretación de Ingenieros
				Semejanzas	Diferencias	
Interpretar el estado situacional respecto al mantenimiento predictivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿En su permanencia en la entidad se ha llevado jornadas de Supervisión para la detección de fallas en los equipos e instalaciones?	No, pero sería necesario porque dentro de las supervisiones que se puedan realizar constantemente se pueden detectar fallas o averías de la edificación y equipos, por lo cual se debería tomar acciones prioritarias con un plan de trabajo que defina el estado situacional.	Si, las supervisiones se realizan de acuerdo a los servicios que se realizan durante las intervenciones de mejora en el establecimiento, de igual forma a las constantes comunicación que se tiene con las áreas usuarias se puede conllevar a manejar una minuciosa inspección a varios ambientes del instituto.	Las supervisiones que se puedan realizar constantemente se pueden detectar fallas o averías de la edificación	El I1 señalo que en su permanencia no ha llevado jornadas de supervisión y la I2 señalo que sí.	Los ingenieros señalaron que es necesario las jornadas de supervisión ya que, se pueden detectar fallas o averías de la edificación y equipos, por lo cual se debería tomar acciones prioritarias con un plan de trabajo que defina el estado situacional

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 47

Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo específico N°03 – pregunta 2

Objetivo específicos	Preguntas	I1	I2	Comparación		Interpretación de Ingenieros
				Semejanzas	Diferencias	
Interpretar el estado situacional respecto al mantenimiento predictivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos o maquinarias para un mejor control óptimo del uso de las instalaciones?	No se realizan pruebas a los equipos y maquinas al inicio de la jornada laboral, porque realmente cada área verifica al inicio del trabajo los equipos y si alguna estuviera fallando se llama a la jefatura d servicios generales para que pueda enviar un responsable para que pueda diagnosticar y ponerlo activo, caso contrario si continua con la avería se llamara un técnico especializado.	No, porque cada área donde existen equipos, maquinas o algún aparato que fuera necesario para la atención son manejado por los responsables que utilizan estos servicios, donde ellos saben perfectamente cuál sería su manejo y cualquier desperfecto será puesto en aviso para que se pueda apersonar un técnico o caso contrario se contrataría un especialista para un equipo específico	No se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos o maquinarias para un mejor control óptimo del uso de las instalaciones		Los ingenieros manifestaron que no se realizan pruebas de funcionamiento ya que cada área donde existen equipos, maquinas o algún aparato que fuera necesario para la atención son manejado por los responsables que utilizan estos servicios, donde ellos saben perfectamente cuál sería su manejo y cualquier desperfecto será puesto en aviso.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 48

Matriz de triangulación entrevistados Ingenieros – objetivo específico N°03 – pregunta 3

Objetivo específicos	Preguntas	I1	I2	Comparación		Interpretación de Ingenieros
				Semejanzas	Diferencias	
Interpretar el estado situacional respecto al mantenimiento predictivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Está de acuerdo con que la institución invite a expertos para que capaciten al personal del área de mantenimiento y asistencial en la detención y prevenciones de fallas?	Sí, porque realizar una invitación a expertos nos puedan ayudar a mejorar para tener un mejor conocimiento sobre que es realmente tener un sistema de mantenimiento eficiente, y podamos tener los criterios básicos para detectar las fallas o averías existente dentro de la institución	Si, sería factible invitar personas que estén dentro de este rubro de mantenimiento para que pueda brindar su experiencia, así como dictar los procedimientos para un mantenimiento dentro de un establecimiento de salud, sería factible que se puedan detectar con mayor rapidez los inconvenientes como fallas, averías.	Se debe realizar invitación a personas expertas en la temática para ayudar a mejorar para tener un mejor conocimiento sobre que es realmente tener un sistema de mantenimiento eficiente.		Los ingenieros coincidieron que se debe realizar invitación a personas expertas en la temática que capaciten al personal para ayudar a mejorar para tener un mejor conocimiento sobre que es realmente tener un sistema de mantenimiento eficiente.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 49

Matriz de triangulaciones entrevistadas Ingenieros – objetivo específico N° 04 – pregunta 1

Objetivo específicos	Preguntas	I1	I2	Comparación		Interpretación de Ingenieros
				Semejanzas	Diferencias	
Explicar el estado situacional respecto a la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019.	¿Considera necesario realizar la formulación de una ficha técnica del estado situacional para una información histórica de los activos?	Si es necesaria, porque es un antecedente que tenga un registro como se encontraba la infraestructura o equipos antes y después del mantenimiento correspondiente.	Si es necesaria, porque como lo puede indicar cualquier otro personal queda como registro para un futuro mantenimiento de la infraestructura y equipos	Si es necesaria, porque como lo puede indicar cualquier otro personal queda como registro para un futuro mantenimiento de la infraestructura y equipos.		Los ingenieros señalaron que, si es necesaria, porque como lo puede indicar cualquier otro personal queda como registró para un futuro mantenimiento de la infraestructura y equipos para un futuro mantenimiento.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 50

Matriz de triangulaciones entrevistadas Ingenieros – objetivo específico N° 04 – pregunta 2

Objetivo específicos	Preguntas	I1	I2	Comparación		Interpretación de Ingenieros
				Semejanzas	Diferencias	
Explicar el estado situacional respecto a la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019.	¿Considera esencial que en cada mantenimiento que se realicen en las instalaciones este presente el personal del área de mantenimiento?	Si es necesaria, porque siempre es preferible ver como se está realizando los mantenimientos sea equipos, máquinas y trabajos civil, que pueda ver como se realizan de acuerdo a las especificaciones técnicas y planos si fuera el caso., el cual en mi caso me dedico a lo que son equipos biomédicos.	Si es necesaria, porque así permite visualizar el mantenimiento de la infraestructura como equipo y ver si es el óptimo y correcto el procedimiento de cómo se está reparando o interviniendo el servicio indicado y que cumpla con las especificaciones técnicas correspondientes	Si es necesario, que el personal de mantenimiento este presente al momento de realizar alguna instalación para dar la conformidad del caso.		Los ingenieros manifestaron que, si es necesario, que el personal de mantenimiento este presente al momento de realizar alguna instalación para dar la conformidad del caso, ya que esto permitirá ver que se estén cumpliendo las especificaciones técnicas del mantenimiento de la infraestructura y ver si es el óptimo y correcto el procedimiento.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 51

Matriz de triangulaciones entrevistadas Ingenieros – objetivo específico N° 04 – pregunta 3

Objetivo específicos	Preguntas	I1	I2	Comparación		Interpretación de Ingenieros
				Semejanzas	Diferencias	
Explicar el estado situacional respecto a la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019.	¿Cuáles serían las mejoras que se pueden realizar durante una inspección de mantenimiento en las instalaciones?	Las mejoras que se pueden ver durante una inspección en las instalaciones, son las siguientes de acuerdo a mi criterio: podemos verificar e Intervenir antes de que se produzca la avería, pudiendo planificar las tareas y recursos necesarios.	Las mejoras es la calidad en el mantenimiento que se esté realizando que se lleve con seriedad y técnicamente el procedimiento durante su ejecución, realizar inspecciones de las acciones que se toman, procedimientos, de los equipo y las instalaciones, conservar y mejorar los documentos de intervención.	Las mejoras que se pueden efectuar durante una inspección son verificar los procedimientos con seriedad con criterio.	Realizar inspecciones de las acciones que se toman, procedimientos, de los equipos y las instalaciones, conservar y mejorar los documentos de intervención.	Los ingenieros manifestaron que se debes mejorar durante una inspección son el verificación de procedimientos durante su intervención para que no se produzca la avería, pudiendo planificar las tareas y recursos necesarios

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 52

Matriz de triangulaciones entrevistadas Supervisores – objetivo específico N° 01 – pregunta 1

Objetivo específicos	Preguntas	S1	S2	Comparación		Interpretación de Supervisores
				Semejanzas	Diferencias	
Establecer el estado situacional respecto al mantenimiento preventivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Cuál sería su experiencia sobre la Gestión del mantenimiento o en la conservación de las instalaciones en la institución?	La gestión de mantenimiento a parecer en mi experiencia permitió reducir y prevenir problemas a futuro que se presentan en la conservación de las instalaciones y áreas asistenciales en la institución, es importante también permite mejorar la calidad de la atención y los servicios si se desarrolla correctamente haciéndose mejoras continuas.	Sobre mi experiencia en la gestión de mantenimiento se debe enfatizar en la forma que debe estar organizada la estructura de la institución debiendo priorizar en mantener en buenas condiciones tanto en disponibilidad ante cualquier necesidad y de confiabilidad en el uso de los recursos, así mismo se debe tener un control más exhaustivo de la visualización.	La experiencia de ambos ha permitido reducir y prevenir problemas a futuro que se presentan en la conservación de las instalaciones y áreas asistenciales en la institución.	La I2 manifestó que, priorizar en mantener en buenas condiciones tanto en disponibilidad ante cualquier necesidad y de confiabilidad en el uso de los recursos	Los supervisores manifestaron que, sus experiencias en la gestión de mantenimiento ha permitido reducir y prevenir fallas y averías, priorizando en mantener en buenas condiciones la infraestructura, equipos tanto en disponibilidad ante cualquier necesidad y de confiabilidad en el uso de los recursos

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 53

Matriz de triangulaciones entrevistadas Supervisores – objetivo específico N° 01 – pregunta 2

Objetivo específicos	Preguntas	S1	S2	Comparación		Interpretación de Supervisores
				Semejanzas	Diferencias	
Establecer el estado situacional respecto al mantenimiento preventivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Considera que debería existir un manual de mantenimiento o donde se establezcan especificaciones técnicas con la fiabilidad de que los recursos utilizados sean de óptima calidad?	En la institución no se cuenta con un manual de mantenimiento de especificaciones técnicas, pero sería lo ideal para garantizar que los recursos utilizados sean de óptima calidad para el uso de las instalaciones hospitalaria, esto permite brindar un servicio de calidad en la institución.	Actualmente la institución no cuenta con un manual de mantenimiento por ende es de gran importancia contar con un manual general y específico por especialidades que establezcan las especificaciones técnicas, ya que la mayoría la eficiencia operativa y la máxima utilización de los recursos disponibles.	En la institución no se cuenta con un manual de mantenimiento de especificaciones técnicas.		Los supervisores señalaron que, en la institución no se cuenta con un manual de mantenimiento, pero sería ideal contar con un manual general y específico por especialidades que establezcan las especificaciones técnicas

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 54

Matriz de triangulaciones entrevistadas Supervisores – objetivo específico N° 01 – pregunta 3

Objetivo específicos	Preguntas	S1	S2	Comparación		Interpretación de Supervisores
				Semejanzas	Diferencias	
Establecer el estado situacional respecto al mantenimiento preventivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Cuáles consideraría que serían las dificultades para conseguir o garantizar un mejor mantenimiento o satisfactorio en las instalaciones ?	El no contar con información base de los proyectos a ejecutar ocasionando que se presenten vicios ocultos o redhibitorios no permitiendo la correcta ejecución.	El hecho de no realizar unos mantenimientos correctivos y preventivos de forma continua dificulta el proceso de mantenimiento de las instalaciones, realizando los procedimientos técnicos y administrativos para conservar, mejorar, prevenir averías y restablecer las dotaciones del servicio de salud.		El S1 señaló que no contar con información base de los proyectos y el S2 señaló que el hecho de no realizar unos mantenimiento s correctivos y preventivos de forma continua	Los supervisores manifestaron que existen algunas deficiencias como la de no contar con información base de los proyectos, además que no se planifican ni realizan mantenimientos correctivos y preventivos de forma continua en la institución.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 55

Matriz de triangulaciones entrevistadas Supervisores – objetivo específico N° 02 – pregunta 1

Objetivo específicos	Preguntas	S1	S2	Comparación		Interpretación de Supervisores
				Semejanzas	Diferencias	
Describir el estado situacional respecto al mantenimiento correctivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Cómo personal de mantenimiento o está capacitado para corregir de manera oportuna algunas emergencias de mantenimiento o en las instalaciones si así lo necesitase?	El personal de mantenimiento se encuentra correctamente capacitado a tiempo para dar solución a las emergencias en las instalaciones o áreas asistenciales. Se tiene una coordinación con el personal de mantenimiento para el correcto proceso. Además, de las capacitaciones que realiza el personal constantemente	Si estoy capacitado como el personal de mantenimiento para intervenir en cualquier tipo de emergencia en las especialidades, tomando medidas de prevención y a su vez correctivas, dejando en óptimas condiciones la previsión de los servicios básicos en el establecimiento de salud y mantener en funcionamiento todo el tiempo.	El personal de mantenimiento se encuentra correctamente capacitado para corregir de manera oportuna algunas emergencias		Los supervisores manifestaron que el personal de mantenimiento se encuentra correctamente capacitado a tiempo para dar solución a las emergencias en las instalaciones o áreas asistenciales. No obstante acotaron que es necesario que se promuevan capacitaciones al personal para mantener el buen funcionamiento de la institución.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 56

Matriz de triangulaciones entrevistadas Supervisores – objetivo específico N° 02 – pregunta 2

Objetivo específicos	Preguntas	S1	S2	Comparación		Interpretación de Supervisores
				Semejanzas	Diferencias	
Describir el estado situacional respecto al mantenimiento correctivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Existe un plan para localizar las averías a tiempo dentro de la institución?	No existe un plan para localizar averías,, ya que cuando surge una avería, todo el mundo empieza a correr sin rumbo fijo sin dar solución, por lo cual, siendo una avería especializada, no contamos con un técnico que normalmente solucione algún problema especial no estando disponible permanentemente	No existe un plan para localizar averías, por lo tanto, no se establece un sistema que permita atender las necesidades de mantenimiento correctivo o preventivo en su momento, tenemos un ejemplo como en el sistema eléctrico o electromecánica, esto hace que durante la máxima atención el consumo produce una máxima carga y puede haber una sobrecarga que afecta los equipos o tablero en general para esto se debe tener un plan de contingencia para esos momentos con el cual no contamos.	No existe un Plan Para localizar averías, por lo tanto no se establece un sistema que permita atender las necesidades de mantenimiento correctivo preventivo en su momento,	El S1 señalo que no se cuenta con un técnico que normalmente solucione algún problema especial no estando disponible permanentement e.	Los supervisores señalaron que no existe un plan de contingencia en la institución para localizar averías, ya que cuando surge una avería, todo el mundo empieza a correr sin rumbo fijo sin dar solución, por lo cual, siendo una avería especializada a esto se le suma que no existe personal técnico para desempeñar algunas funciones.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 57

Matriz de triangulaciones entrevistadas Supervisores – objetivo específico N° 02 – pregunta 3

Objetivo específicos	Preguntas	S1	S2	Comparación		Interpretación de Supervisores
				Semejanzas	Diferencias	
Describir el estado situacional respecto al mantenimiento correctivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Cuáles son los problemas con mayor frecuencia donde se presentan más fallas en la institución para su persona?	Las incidencias o problemas más frecuentes se presentan en los sistemas eléctricos y sanitarios ya que las edificaciones son antiguas, en la actualidad se está invirtiendo para mejorar dichas instalaciones.	Generalmente se suscitan más con los equipos biomédicos se debe contar con una mayor reposición mejorando su política con las siguientes estrategias: sustitución a tiempo constante cuando alcanza su vida útil, sustitución de equipos a la fecha constante aun a fecha determinada.		El S1 señaló que, los problemas más frecuentes se presentan en los sistemas eléctricos y sanitarios y el S2 manifestó los problemas más comunes se dan en los equipos biomédicos por su operatividad.	Los supervisores manifestaron que los problemas más frecuentes se dan en los sistemas eléctricos y sanitarios y también en los equipos biomédicos por su operatividad.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 58

Matriz de triangulaciones entrevistadas Supervisores – objetivo específico N° 03 – pregunta 1

Objetivo específicos	Preguntas	S1	S2	Comparación		Interpretación de Supervisores
				Semejanzas	Diferencias	
Interpretar el estado situacional respecto al mantenimiento predictivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿En su permanencia en la entidad se ha llevado jornadas de Supervisión para la detección de fallas en los equipos e instalaciones ?	Si se realiza jornada de supervisión para la detección de riesgos, se realizan supervisiones constantes y correcciones inmediatas para controlar, además se realiza evaluaciones técnicas necesarias que garantice un correcto control de riesgo.	Si se cuenta con una correcta supervisión que permite programar, dirigir, supervisar y evaluar las acciones pendientes a preservar la calidad y el buen uso de las instalaciones, equipos, e instrumental de los establecimientos de salud con el fin de garantizar una mayor calidad de atención, seguridad y productividad de la inversión.	Si se realiza y cuenta con una correcta jornada de supervisión para la detección de riesgos, se realizan supervisiones constantes y correcciones inmediatas para controlar.		Los supervisores manifestaron que en la institución si se realizan y cuenta con una correcta jornada de supervisión en la institución, para la detección de riesgos, se realizan supervisiones constantes y correcciones inmediatas para controlar.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 59

Matriz de triangulaciones entrevistadas Supervisores – objetivo específico N° 03 – pregunta 2

Objetivo específicos	Preguntas	S1	S2	Comparación		Interpretación de Supervisores
				Semejanzas	Diferencias	
Interpretar el estado situacional respecto al mantenimiento predictivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos o maquinarias para un mejor control óptimo del uso de las instalaciones ?	No se realizan pruebas constantes, solo cargas de pruebas de estabilidad, en instalaciones sanitarias se realizan pruebas de presión y otras pruebas para el funcionamiento correcto.	No, constantemente pero en términos generales, se pueden considerar tres niveles de pruebas de mantenimiento considerando el grado de especialización requerida para la conservación del servicio: primer nivel del mantenimiento (incluye las reparaciones menores a la infraestructura física y dotación del servicio de salud.	No se realizan pruebas constantes, solo niveles de pruebas de mantenimiento de estabilidad, en instalaciones sanitarias se realizan pruebas de presión y otras pruebas para el funcionamiento o correcto.		Los supervisores señalaron que, en la institución no se realizan pruebas constantes, solo niveles de pruebas de mantenimiento de estabilidad, en instalaciones sanitarias se realizan pruebas de presión y otras pruebas para el funcionamiento correcto.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 60

Matriz de triangulaciones entrevistadas Supervisores – objetivo específico N° 03 – pregunta 3

Objetivo específicos	Preguntas	S1	S2	Comparación		Interpretación de Supervisores
				Semejanzas	Diferencias	
Interpretar el estado situacional respecto al mantenimiento predictivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Está de acuerdo con que la institución invite a expertos para que capaciten al personal del área de mantenimiento o y asistencial en la detección y prevenciones de fallas?	Sería lo correcto para que se genere una capacitación y se pueda preparar al personal en la detección de riesgo para evitar fallas.	Si, ya que necesitamos una mejor implementación y ejecución del servicio de mantenimiento, en el cual se pueden adoptar los siguientes modelos de organización: Mantenimiento por operación, consiste en que un técnico o un grupo de técnicos realizan por separados el mantenimiento preventivo y correctivo.	Si se está de acuerdo que se genere una capacitación y se pueda preparar al personal en la detección de riesgo para evitar fallas.		Los supervisores manifestaron que si están de acuerdo y que si es necesario capacitación del personal, implementación y ejecución del servicio de mantenimiento, en el cual se pueden adoptar los siguientes modelos de organización.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 61

Matriz de triangulaciones entrevistadas Supervisores – objetivo específico N° 04 – pregunta 1

Objetivo específicos	Preguntas	S1	S2	Comparación		Interpretación de Supervisores
				Semejanzas	Diferencias	
Explicar el estado situacional respecto a la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019.	¿Considera necesario realizar la formulación de una ficha técnica del estado situacional para una información histórica de los activos?	Si es necesaria, porque así se podrá saber y manejar el tiempo y diagnóstico de lo que se realizó en ese momento durante su mantenimiento, el cual si ocurre una falla o avería posteriormente, se tendrá porque fallo nuevamente lo arreglado.	Si es necesaria, porque es un antecedente que tenga un registro como se encontraba la infraestructura o equipos antes y después del mantenimiento correspondiente.	Si es necesaria realizar la formulación de una ficha técnica, porque es un antecedente que tenga un registro como se encontraba la infraestructura o equipos antes y después del mantenimiento		Los supervisores manifestaron que, si es necesario realizar una formulación de una ficha técnica para los activos de la institución, porque es un antecedente que tenga un registro como se encontraba la infraestructura o equipos antes y después del mantenimiento correspondiente

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 62

Matriz de triangulaciones entrevistadas Supervisores – objetivo específico N° 04 – pregunta 2

Objetivo específicos	Preguntas	S1	S2	Comparación		Interpretación de Supervisores
				Semejanzas	Diferencias	
Explicar el estado situacional respecto a la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019.	¿Considera esencial que en cada mantenimiento o que se realicen en las instalaciones este presente el personal del área de mantenimiento?	Si es necesario que este un personal del área de mantenimiento este presente ¿por qué?, así demuestra que el mantenimiento que se está realizando cumple con los términos correspondiente del pedido tenga una vida útil larga de acuerdo al mantenimiento realizado, el cual estará en optima condiciones para continuar con las labores correspondiente.	Si es necesaria, porque así permite saber si se está realizando el mantenimiento correcto de acuerdo a la necesidad y cumpla con las especificaciones correspondientes con el cambio de los mejores accesorios y materiales para una mejor calidad en el servicio de atención. correspondientes	Si es necesaria, porque esta permite saber si se está realizando el mantenimiento correcto o de acuerdo a la necesidad, que esta cumpla con las especificaciones correspondientes.		Los supervisores manifestaron que, si es esencial que el personal del área de mantenimiento esté presente en las instalaciones, porque esto permitirá saber si se está realizando el mantenimiento correcto de acuerdo a la necesidad y cumpla con las especificaciones correspondientes

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 63

Matriz de triangulaciones entrevistadas Supervisores – objetivo específico N° 04 – pregunta 3

Objetivo específicos	Preguntas	S1	S2	Comparación		Interpretación de Supervisores
				Semejanzas	Diferencias	
Explicar el estado situacional respecto a la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019.	¿Cuáles serían las mejoras que se pueden realizar durante una inspección de mantenimiento o en las instalaciones ?	Las mejoras pueden ser muchas, a lo que corresponde a mi persona la parte eléctrica se puede diagnosticar en mejorar los tableros eléctricos el cual sería cambio de cables de cambio de llaves térmicas entre otros, Y que deberían este adecuarse para un mejor funcionamiento ya que debemos tener todos los tableros en funcionamiento y no se sobrecargue el sistema.	Mi aporte sería, hacer un barrido de todos los servicios y explicar a la jefatura y administración, como profesionales y parte técnica que somos vemos la realidad de realizar los servicios y mantenimientos adecuados, y necesarios para cada servicio.	Los supervisores señalaron que, las mejoras que pueden darse durante una inspección serían muchas.		Los supervisores señalaron que, las mejoras que pueden darse durante una inspección serían muchas, en los diversos servicios de mantenimiento en la parte eléctrica se puede diagnosticar en mejorar los tableros eléctricos el cual sería cambio de cables de cambio de llaves térmicas entre otros

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 64

Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo específico N° 01 – pregunta 1

Objetivo específicos	Preguntas	T1	T2	Comparación		Interpretación de Técnicos
				Semejanzas	Diferencias	
Establecer el estado situacional respecto al mantenimiento preventivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Cuál sería su experiencia sobre la Gestión del mantenimiento o en la conservación de las instalaciones en la institución?	La experiencia que tengo en la Gestión de mantenimiento en la institución es muy poco, por no contar con un procedimiento y estándares sobre cómo se debe conservar una instalación hasta el momento habido mucha mejora en infraestructura en la parte de civil	La experiencia que tengo en la Gestión de mantenimiento es la combinación de las acciones orientadas que se realizan para conservar y restaurar las buenas condiciones en la infraestructura, la cual incluye par mi parecer limpieza, inspecciones diarias, reparaciones y remplazos de los equipos o materiales dañados.		El T1 señaló que, tiene en la Gestión de mantenimiento en la institución es muy poco y el T2 manifestó que, que la experiencia que tiene es la combinación de las acciones de mantenimiento .	Los técnicos manifestaron que a pesar de la poca experiencia y experiencia en el accionar de mantenimiento, esta se vea influenciada por la falta de un manual de procedimiento y estándares, además que s que se deben realizar inspecciones diarias para tener en funcionamiento a la institución.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 65

Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo específico N° 01 – pregunta 2

Objetivo específicos	Preguntas	T1	T2	Comparación		Interpretación de Técnicos
				Semejanzas	Diferencias	
Establecer el estado situacional respecto al mantenimiento preventivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Considera que debería existir un manual de mantenimiento o donde se establezcan especificaciones técnicas con la fiabilidad de que los recursos utilizados sean de óptima calidad?	Claro, debería un manual de mantenimiento donde describa las normas, la organización y los procedimientos que se utilizarían en la institución para efectuar la función de mantenimiento. Dicho manual deberá elevar el papel del mantenimiento a un lugar muy importante de la institución para que los procesos se encuentren ordenados y son llevados a cabo de manera satisfactoria.	Si es necesario que la institución cuente con un manual de mantenimiento en el cual se pueda establecer las especificaciones técnicas correctas con la fiabilidad de que los recursos utilizados sean de buena calidad, así mismo identificar los elementos que se tengan que dar un mantenimiento respectivo	Si debería existir un manual de mantenimiento donde se establezcan especificaciones técnicas		Los técnicos manifestaron que, debería existir un manual de mantenimiento donde se establezcan especificaciones técnicas con la fiabilidad de que los recursos utilizados sean de óptima calidad, donde se describan las normas y proceso, especificaciones técnicas para un mejor mantenimiento respectivo.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 66

Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo específico N° 01 – pregunta 3

Objetivo específicos	Preguntas	T1	T2	Comparación		Interpretación de Técnicos
				Semejanzas	Diferencias	
Establecer el estado situacional respecto al mantenimiento preventivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Cuáles consideraría que serían las dificultades para conseguir o garantizar un mejor mantenimiento o satisfactorio en las instalaciones ?	Las dificultades que se tiene para realizar un mejor mantenimiento es que no se cuenta con las herramientas, equipos y materiales sea la especialidad para las reparaciones respectivas por lo cual hasta tramitar dicho requerimiento al área correspondiente es la pérdida de tiempo y días hasta su reparación oportuna.	A mi parecer la falta de organización, cuando no se cuenta con un plan establecido de mantenimiento para la buena conservación de la infraestructura, equipos y mobiliario, no pudiendo desarrollar un sistema adecuado de mantenimiento para el buen funcionamiento del establecimiento.		El T1 señalo que, la institución no cuenta con las herramientas, equipos y materiales y el T2 señalo que, no se cuenta con un plan establecido de mantenimiento .	Los técnicos señalaron que, las dificultades que presentan la institución es la falta de organización, ya que no se cuenta con un plan establecido de mantenimiento, a esto sumado que no se cuenta con las herramientas, equipos y materiales para efectuar un mejor, adecuado mantenimiento para un buen funcionamiento.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 67

Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo específico N° 02 – pregunta 1

Objetivo específicos	Preguntas	T1	T2	Comparación		Interpretación de Técnicos
				Semejanzas	Diferencias	
Describir el estado situacional respecto al mantenimiento correctivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Cómo personal de mantenimiento está capacitado para corregir de manera oportuna algunas emergencias de mantenimiento en las instalaciones si así lo necesitase?	Si estoy capacitado, para realizar algún tipo de intervención si fuera necesario en mi especialidad como en otras, donde las más probablemente fallas que existan y pueda darle solución como los tableros eléctricos, cambios de luminarias y cableado que son los más comunes salvo algún trabajo específicamente especial el cual ya se requiere personal especializado para lo cual se contrata para los trabajos especiales.	Si estoy capacitado, para realizar algún tipo de intervención si fuera necesario en mi especialidad como en otras, donde los problemas puedan detectarse a tiempo y corregir en los diferentes servicios asistenciales, por lo tanto, para realizar estos trabajos detectados debemos contar con las herramientas adecuadas y materiales en stop para desenvolverse y dar solución a lo imprevisto.	Si estoy capacitado, para realizar algún tipo de intervención si fuera necesario en mi especialidad.		Los técnicos manifestaron que, si están capacitados, para realizar algún tipo de intervención si fuera necesario en mi especialidad como en otras, donde los problemas puedan detectarse a tiempo y corregir en los diferentes servicios asistenciales

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 68

Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo específico N° 02 – pregunta 2

Objetivo específicos	Preguntas	T1	T2	Comparación		Interpretación de Técnicos
				Semejanzas	Diferencias	
Describir el estado situacional respecto al mantenimiento correctivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Existe un plan para localizar las averías a tiempo dentro de la institución?	No existe un plan para localizar averías, ya que cuando surge una avería, todo el mundo empieza a correr sin rumbo fijo sin dar solución, por lo cual, siendo una avería especializada, no contamos con un técnico que normalmente solucione algún problema especial no estando disponible permanentemente.	No existe un plan para detectar averías como fallas, ya que cuando surge estos inconvenientes, se trata de improvisar una solución rápida y eficiente, por lo cual, siendo una avería especializada, no contamos con un técnico que normalmente solucione algún problema especial no estando disponible permanentemente.	No existe un plan para detectar averías como fallas.		Los técnicos señalaron que, en el área de mantenimiento de la institución no existe un plan para detectar averías como fallas, ya que cuando surgen estos inconvenientes, se trata de improvisar una solución rápida y eficiente.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 69

Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo específico N° 02 – pregunta 3

Objetivo específicos	Preguntas	T1	T2	Comparación		Interpretación de Técnicos
				Semejanzas	Diferencias	
Describir el estado situacional respecto al mantenimiento correctivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Cuáles son los problemas con mayor frecuencia donde se presentan más fallas en la institución para su persona?	Los problemas son varios dentro de la institución, en los consultorios, áreas administrativas como nivelar la baja tensión, interruptores y tomacorrientes deteriorados, cables expuestos, como los equipos de aire acondicionado que no está bien conectados, todo eso sucede por no realizar una supervisión constantes de los ambientes y áreas dentro de la institución, como se puede mejorar teniendo las herramientas y materiales adecuados para su mantenimiento	Las incidencias más frecuentes que se presentan en el establecimiento son las instalaciones eléctricas, electromecánicas y sanitarias, las cuales se localizan y se reparan de inmediato por el mal uso del personal asistencial como administrativo que no saben utilizar los equipos, servicios higiénicos así como la demanda de los pacientes	Los problemas más frecuentes son los dados en las instalaciones eléctricas, electromecánicas y sanitarias.		Los técnicos manifestaron que, los problemas con mayor frecuencia donde se presentan más fallas en la institución, son varios, como los dados en las instalaciones de servicios higiénicos, instalaciones eléctricas, electromecánicas y sanitarias.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 70

Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo específico N° 03 – pregunta 1

Objetivo específicos	Preguntas	T1	T2	Comparación		Interpretación de Técnicos
				Semejanzas	Diferencias	
Interpretar el estado situacional respecto al mantenimiento predictivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿En su permanencia en la entidad se ha llevado a cabo jornadas de Supervisión para la detección de fallas en los equipos e instalaciones ?	Han sido mínimas las supervisiones constantes que se realizan dentro de la institución, para esto tener una mejor productividad se debe tener que fortalecer la capacidad técnica en los recursos humanos, para tener un rendimiento óptimo y se logren los objetivos o metas según el plan o gestión de mantenimiento que se programe.	Si se llevan a cabo supervisiones continuas por parte de mi persona donde se detectan riesgos en las áreas asistenciales como dentro del establecimiento, donde se verifica la infraestructura, equipos y mobiliario, la revisión constante de las instalaciones eléctricas, que son la constante supervisión por cambios de luminarias, interruptor y tomacorrientes.	.	El T1 señaló que, han sido mínimas las supervisiones constantes que se realizan dentro de la institución y el T2 manifestó que, si se llevan a cabo supervisiones continuas por parte de mi persona	Los técnicos manifestaron que, si se realizan jornadas de supervisión en las instalaciones de la institución, no obstante, estas han sido mínimas, además acotaron que estas se realizan para tener una mejor productividad, así poder fortalecer la capacidad técnica en los recursos humanos, para tener un rendimiento óptimo en tema de mantenimiento.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 71

Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo específico N° 03 – pregunta 2

Objetivo específicos	Preguntas	T1	T2	Comparación		Interpretación de Técnicos
				Semejanzas	Diferencias	
Interpretar el estado situacional respecto al mantenimiento predictivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos o maquinarias para un mejor control óptimo del uso de las instalaciones?	No, se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos para verificar el óptimo uso durante las labores que realizan el personal asistencial como técnica en la institución, para lo cual deberíamos tener una programación de verificación semanal de realizar si se encuentra en buen estado los equipos y no esperar hasta que nos llamen para realizar un diagnóstico cuando falla el equipo en ese momento.	Bueno lo principal al inicio de la jornada es verificar si no existe un reporte de llamada por algún equipo está fallando o no hay luz en un ambiente dentro del establecimiento, así mismo se verifica que la media tensión, cuarto de bombas como los ascensores estén funcionando en su capacidad total por la demanda de pacientes.	No se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos o maquinarias para un mejor control óptimo del uso de las instalaciones.	Si se verifica si no existe un reporte de llamada por algún equipo está fallando o no hay luz en un ambiente dentro del establecimiento	Los técnicos tuvieron opiniones divididas con respecto a este punto, señalaron que no se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos, pero por otro lado si se verifican si existen reportes de fallas o quejas de algún área referente a algún equipo

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 72

Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo específico N° 03 – pregunta 3

Objetivo específicos	Preguntas	T1	T2	Comparación		Interpretación de Técnicos
				Semejanzas	Diferencias	
Interpretar el estado situacional respecto al mantenimiento predictivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Está de acuerdo con que la institución invite a expertos para que capaciten al personal del área de mantenimiento y asistencial en la detención y prevenciones de fallas?	Siempre es bueno y necesario que nuestro personal técnico, profesional de la institución como el área de mantenimiento, pueda actualizarse frente a las capacitaciones y talleres que pueda realizar la institución por representar un arma importante en seguridad laboral, ya que un gran porcentaje de accidentes son causados por desperfectos en los equipos, maquinas e infraestructuras	Sí, es necesario capacitarse siendo la clave del éxito personal consistente en capacitarse constantemente, Ya sea que tomemos cursos, asistamos a seminarios o leamos libros, siempre debemos procurar aprender nuevas cosas que nos ayuden a alcanzar nuestros objetivos en especial el mantenimiento que realizamos día a día, eso nos indica que no sabemos todo, sino saber que el aprendizaje nunca termina, y que siempre habrá nuevas cosas por saber.	Siempre es bueno y necesario capacitar al personal técnico, profesional de la institución		Los técnicos estuvieron de acuerdo con que la institución invite a expertos para que capaciten al personal del área de mantenimiento y asistencial en la detención y prevenciones de fallas.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 73

Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo específico N° 04 – pregunta 1

Objetivo específicos	Preguntas	T1	T2	Comparación		Interpretación de Técnicos
				Semejanzas	Diferencias	
Explicar el estado situacional respecto a la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019.	¿Considera necesario realizar la formulación de una ficha técnica del estado situacional para una información histórica de los activos?	Si es necesaria, porque así se podrá saber y manejar el tiempo y diagnóstico de lo que se realizó en ese momento durante su mantenimiento, el cual, si ocurre una falla o avería posteriormente, se tendrá porque fallo nuevamente lo arreglado.	Debería tener una partida de nacimiento siendo esta la ficha técnica de reporte, de los constantes mantenimientos que se deben realizar y plasmarlo en un documento que quede como un historial para indicar que se le realizo, de que consta dicho mantenimiento entre otros alcances que informe detalladamente el servicio.	Si es necesario tener una partida de nacimiento, porque así se podrá saber y manejar el tiempo y diagnóstico de lo que se realizó en ese momento.		Los técnicos consideran que, si necesario realizar la formulación de una ficha técnica del estado situacional para una información histórica de los activos, ya que si se presenta alguna falla o avería se tenga un historial para tener un estudio previo relevante a la solución del tal problema.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 74

Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo específico N° 04 – pregunta 2

Objetivo específicos	Preguntas	T1	T2	Comparación		Interpretación de Técnicos
				Semejanzas	Diferencias	
Explicar el estado situacional respecto a la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019.	¿Considera esencial que en cada mantenimiento o que se realicen en las instalaciones este presente el personal del área de mantenimiento?	Si es necesario que este un personal del área de mantenimiento este presente ¿por qué?, así demuestra que el mantenimiento que se está realizando cumple con los términos correspondiente del pedido tenga una vida útil larga de acuerdo al mantenimiento realizado, el cual estará en optima condiciones para continuar con las labores correspondiente.	Debería tener una partida de nacimiento siendo esta la ficha técnica de reporte, de los constantes mantenimientos que se deben realizar y plasmarlo en un documento que quede como un historial para indicar que se le realizo, de que consta dicho mantenimiento entre otros alcances que informe detalladamente el servicio.	Si es necesario que este un personal del área de mantenimiento este presente.		Los técnicos consideraron que es esencial que en cada mantenimiento que se realice en las instalaciones de la institución este presente el personal del área de mantenimiento, ya que esto permitirá que esta cumpla con los requerimientos correspondientes, dando conformidad a la instalación dada

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 75

Matriz de triangulaciones entrevistadas Técnicos – objetivo específico N° 04 – pregunta 3

Objetivo específicos	Preguntas	T1	T2	Comparación		Interpretación de Técnicos
				Semejanzas	Diferencias	
Explicar el estado situacional respecto a la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019.	¿Cuáles serían las mejoras que se pueden realizar durante una inspección de mantenimiento o en las instalaciones ?	Las mejoras pueden ser muchas, a lo que corresponde a mi persona la parte eléctrica se puede diagnosticar en mejorar los tableros eléctricos el cual sería cambio de cables de cambio de llaves térmicas entre otros, Y que deberían este adecuarse para un mejor funcionamiento ya que debemos tener todos los tableros en funcionamiento y no se sobrecargue el sistema.	Las mejoras pueden ser muchas, a lo que corresponde a mi persona la parte eléctrica se puede diagnosticar en mejorar los tableros eléctricos, sistema de bombas el cual se le debe realizar un constante mantenimiento por ser lo principal inconveniente a una posible falla o avería.	Las mejoras pueden ser muchas, a lo que corresponde en cada área de cada personal.		Los técnicos manifestaron que, las mejoras que se pueden realizar durante una inspección de mantenimiento en las instalaciones, son muchas en la parte eléctrica.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 76

Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 01 – pregunta 1

Objetivo específicos	Preguntas	Interpretación de Ingenieros	Interpretación de supervisores	Interpretación de técnicos	Comparación		Resultados específicos	Resultado general
					Semejanza	Diferencia		
<p>Establecer el estado situacional respecto al mantenimiento preventivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019</p>	<p>¿Cuál sería su experiencia sobre la Gestión del mantenimiento en la conservación de las instalaciones en la institución?</p>	<p>Los ingenieros manifiestan que su experiencia en la gestión de mantenimiento en especial en el área de equipos biomédicos, soluciona, garantiza que los equipos este en optimo estado para el buen funcionamiento y uso.</p>	<p>Los supervisores manifestaron que, sus experiencias en la gestión de mantenimiento ha permitido reducir y prevenir fallas y averías, priorizando en mantener en buenas condiciones la infraestructura, equipos tanto en disponibilidad ante cualquier necesidad y de confiabilidad en el uso de los recursos</p>	<p>Los técnicos manifestaron que a pesar de la poca experiencia y experiencia en el accionar de mantenimiento, esta se vea influenciada por la falta de un manual de procedimiento y estándares, además que se deben realizar inspecciones diarias para tener en funcionamiento a la institución.</p>	<p>La experiencia de los participantes ha permitido que el mantenimiento de las infraestructuras de la institución pueda mejorar en cierta medida, aunque hallan varios puntos que mejorar.</p>	<p>Las diferencias son percibidas, debido a su desempeño, a sus áreas de función y a su desempeño dentro de la institución.</p>	<p>Los participantes manifestaron que, debería existir un manual de mantenimiento donde describa las normas, la organización y los procedimientos que se utilizarían en la institución para efectuar la función de mantenimiento. De igual manera, que, si es necesario que la institución cuente con un manual de mantenimiento en el cual se pueda establecer las especificaciones técnicas.</p>	<p>Los participantes manifestaron que, a pesar de que ha habido ciertas mejoras en infraestructura desarrollándose mejoras a futuro dentro del instituto, no obstante que hace falta planificación, una guía de procedimientos, mantenimientos preventivos, que estos permitan reducir tiempo, costos y que garantizan el funcionamiento de los equipos, maquinarias, instalaciones, además consideraron que se debe desarrollar capacitaciones y programas de mantenimiento para estar más capacitado y realizar un mejor</p>

							<p>trabajo, para la prestación de un mejor servicio de calidad y seguridad, higiene y comodidad para la atención de los pacientes y personal interno. Los entrevistaron hicieron mucho énfasis a ciertas dificultades que se presentan en la entidad, como la falta de organización, cuando no se cuenta con un plan establecido de mantenimiento para la buena conservación de la infraestructura, equipos y mobiliario, no pudiendo desarrollar un sistema adecuado de mantenimiento para el buen funcionamiento del establecimiento.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 77

Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 01 – pregunta 2

Objetivo específicos	Preguntas	Interpretación de Ingenieros	Interpretación de supervisores	Interpretación de técnicos	Comparación		Resultados específicos	Resultado general
					Semejanza	Diferencia		
Establecer el estado situacional respecto al mantenimiento preventivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Considera que debería existir un manual de mantenimiento donde se establezcan especificaciones técnicas con la fiabilidad de que los recursos utilizados sean de óptima calidad?	Los ingenieros consideraron que, si debería existir un manual o plan de mantenimiento en la institución, ya que en el presente no se cuenta con uno que establezca los procedimientos a seguir.	Los supervisores señalaron que, en la institución no se cuenta con un manual de mantenimiento, pero sería ideal contar con un manual general y específico por especialidades que establezcan las especificaciones técnicas	Los técnicos manifestaron que, debería existir un manual de mantenimiento donde se establezcan especificaciones técnicas con la fiabilidad de que los recursos utilizados sean de óptima calidad, donde se describan las normas y proceso, especificaciones técnicas para un mejor mantenimiento respectivo.	Los participantes consideraron en una misma línea de ideas que si debería existir un manual de mantenimiento en la institución, ya que no se cuenta con uno.	La diferencia que indicaron que debería si existir pero los ingenieros señalando de manera general, los supervisores de manera específica por cada área y los técnicos uno donde se señale y establezca las especificaciones técnicas.	Los participantes manifestaron que, debería existir un manual de mantenimiento donde describa las normas, la organización y los procedimientos que se utilizarían en la institución para efectuar la función de mantenimiento. De igual manera, que, si es necesario que la institución cuente con un manual de mantenimiento en el cual se pueda establecer las especificaciones técnicas.	Los participantes manifestaron que, a pesar de que ha habido ciertas mejoras en infraestructura desarrollándose mejoras a futuro dentro del instituto, no obstante que hace falta planificación, una guía de procedimientos, mantenimientos preventivos, que estos permitan reducir tiempo, costos y que garanticen el funcionamiento de los equipos, maquinarias, instalaciones, además consideraron que se debe desarrollar capacitaciones y programas de mantenimiento para estar más

							<p>capacitado y realizar un mejor trabajo, para la prestación de un mejor servicio de calidad y seguridad, higiene y comodidad para la atención de los pacientes y personal interno.</p> <p>Los entrevistados hicieron mucho énfasis a ciertas dificultades que se presentan en la entidad, como la falta de organización, cuando no se cuenta con un plan establecido de mantenimiento para la buena conservación de la infraestructura, equipos y mobiliario, no pudiendo desarrollar un sistema adecuado de mantenimiento para el buen funcionamiento del establecimiento.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 78

Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 01 – pregunta 3

Objetivo específicos	Preguntas	Interpretación de Ingenieros	Interpretación de supervisores	Interpretación de técnicos	Comparación		Resultados específicos	Resultado general
					Semejanza	Diferencia		
<p>Establecer el estado situacional respecto al mantenimiento preventivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019</p>	<p>¿Cuáles consideraría que serían las dificultades para conseguir o garantizar un mejor mantenimiento satisfactorio en las instalaciones?</p>	<p>Los ingenieros consideraron que las dificultades que presenta la institución son no invertir, no contar con las herramientas necesarias para la realización de su mantenimiento para su funcionamiento. A esto se le suma la falta de formación de los técnicos, teniendo como consecuencia baja eficiencia y eficacia.</p>	<p>Los supervisores manifestaron que existen algunas deficiencias como la de no contar con información base de los proyectos, además que no se planifican ni realizan mantenimientos correctivos y preventivos de forma continua en la institución.</p>	<p>Los técnicos señalaron que, las dificultades que presentan la institución es la falta de organización, ya que no se cuenta con un plan establecido de mantenimiento, a esto sumado que no se cuenta con las herramientas, equipos y materiales para efectuar un mejor, adecuado mantenimiento para un buen funcionamiento.</p>	<p>La falta de organización, planificación</p>	<p>Una parte señalo que no se invierte en el área, otro grupo no se cuenta con información de los proyectos y otro grupo que se carecen de equipos, herramientas y materiales para desempeñar una labor eficiente.</p>	<p>Los participantes manifestaron que, debería existir un manual de mantenimiento donde describa las normas, la organización y los procedimientos que se utilizarían en la institución para efectuar la función de mantenimiento. De igual manera, que, si es necesario que la institución cuente con un manual de mantenimiento en el cual se pueda establecer las especificaciones técnicas.</p>	<p>Los participantes manifestaron que, a pesar de que ha habido ciertas mejoras en infraestructura desarrollándose mejoras a futuro dentro del instituto, no obstante que hace falta planificación, una guía de procedimientos, mantenimientos preventivos, que estos permitan reducir tiempo, costos y que garanticen el funcionamiento de los equipos, maquinarias, instalaciones, además consideraron que se debe desarrollar capacitaciones y programas de mantenimiento para estar más capacitado y realizar un mejor</p>

							<p>trabajo, para la prestación de un mejor servicio de calidad y seguridad, higiene y comodidad para la atención de los pacientes y personal interno. Los entrevistaron hicieron mucho énfasis a ciertas dificultades que se presentan en la entidad, como la falta de organización, cuando no se cuenta con un plan establecido de mantenimiento para la buena conservación de la infraestructura, equipos y mobiliario, no pudiendo desarrollar un sistema adecuado de mantenimiento para el buen funcionamiento del establecimiento.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 79

Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 02 – pregunta 1

Objetivo específicos	Preguntas	Interpretación de Ingenieros	Interpretación de supervisores	Interpretación de técnicos	Comparación		Resultados específicos	Resultado general
					Semejanza	Diferencia		
<p>Describir el estado situacional respecto al mantenimiento correctivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019</p>	<p>¿Cómo personal de mantenimiento está capacitado para corregir de manera oportuna algunas emergencias de mantenimiento en las instalaciones si así lo necesitase?</p>	<p>Los ingenieros señalaron que si están capacitados para desempeñarme dentro de sus funciones ya que existen varias especialidades dentro de los trabajos que se realizan en lo que son mantenimientos.</p>	<p>Los supervisores manifestaron que el personal de mantenimiento se encuentra capacitado a tiempo para dar solución a las emergencias en las instalaciones o áreas asistenciales. No obstante acotaron que es necesario que se promuevan capacitaciones al personal para mantener el buen funcionamiento de la institución.</p>	<p>Los técnicos manifestaron que, si están capacitados, para realizar algún tipo de intervención si fuera necesario en mi especialidad como en otras, donde los problemas puedan detectarse a tiempo y corregir en los diferentes servicios asistenciales</p>	<p>Los participantes en la misma línea de ideas señalaron que si encuentran capacitados para realizar sus funciones en la institución.</p>	<p>Para cada una de sus funciones, de acuerdo a sus especialidades.</p>	<p>Los entrevistados coincidieron que, no existe un plan para localizar averías, ni fallas. Explicaron con ideas similares que, este es necesario porque mejoraría los resultados de mantenimiento, ya que cuando se da una avería o falla, el personal no sabe cómo actuar, proceder ya que no existe dirección, ni guía para dar solución, Asimismo, manifestaron que, no se cuenta con un</p>	<p>Los participantes manifestaron que, a pesar de que ha habido ciertas mejoras en infraestructura desarrollándose mejoras a futuro dentro del instituto, no obstante que hace falta planificación, una guía de procedimientos, mantenimientos preventivos, que estos permitan reducir tiempo, costos y que garantizan el funcionamiento de los equipos, maquinarias, instalaciones, además consideraron que se debe desarrollar capacitaciones y programas de mantenimiento para estar más capacitado y realizar un mejor</p>

						<p>técnico especialista que normalmente corrija algún problema técnico en la institución</p>	<p>trabajo, para la prestación de un mejor servicio de calidad y seguridad, higiene y comodidad para la atención de los pacientes y personal interno. Los entrevistados hicieron mucho énfasis a ciertas dificultades que se presentan en la entidad, como la falta de organización, cuando no se cuenta con un plan establecido de mantenimiento para la buena conservación de la infraestructura, equipos y mobiliario, no pudiendo desarrollar un sistema adecuado de mantenimiento para el buen funcionamiento del establecimiento.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 80

Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 02 – pregunta 2

Objetivo específicos	Preguntas	Interpretación de Ingenieros	Interpretación de supervisores	Interpretación de técnicos	Comparación		Resultados específicos	Resultado general
					Semejanza	Diferencia		
<p>Describir el estado situacional respecto al mantenimiento correctivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019</p>	<p>¿Existe un plan para localizar las averías a tiempo dentro de la institución?</p>	<p>Los ingenieros manifestaron que en la institución no existe un plan detallado para localizar averías, ni fallas, pero que consideran necesario desarrollar uno para mejorar el procedimiento de este tipo de mantenimiento.</p>	<p>Los supervisores señalaron que, no existe un plan de contingencia en la institución para localizar averías, ya que cuando surge una avería, todo el mundo empieza a correr sin rumbo fijo sin dar solución, por lo cual, siendo una avería especializada, ha esto se le suma que no existe personal técnico para desempeñar algunas funciones.</p>	<p>Los técnicos señalaron que, en el área de mantenimiento de la institución no existe un plan para detectar averías como fallas, ya que cuando surgen estos inconvenientes, se trata de improvisar una solución rápida y eficiente.</p>	<p>No existe un plan para localizar las averías a tiempo.</p>		<p>Los entrevistados coincidieron que, no existe un plan para localizar averías, ni fallas. Explicaron con ideas similares que, este es necesario porque mejoraría los resultados de mantenimiento, ya que cuando se da una avería o falla, el personal no sabe cómo actuar, proceder ya que no existe dirección, ni guía para dar solución, Asimismo, manifestaron que, no se cuenta con un</p>	<p>Los participantes manifestaron que, a pesar de que ha habido ciertas mejoras en infraestructura desarrollándose mejoras a futuro dentro del instituto, no obstante que hace falta planificación, una guía de procedimientos, mantenimientos preventivos, que estos permitan reducir tiempo, costos y que garantizan el funcionamiento de los equipos, maquinarias, instalaciones, además consideraron que se debe desarrollar capacitaciones y programas de mantenimiento para estar más capacitado y realizar un mejor</p>

						<p>técnico especialista que normalmente corrige algún problema técnico en la institución</p>	<p>trabajo, para la prestación de un mejor servicio de calidad y seguridad, higiene y comodidad para la atención de los pacientes y personal interno. Los entrevistados hicieron mucho énfasis a ciertas dificultades que se presentan en la entidad, como la falta de organización, cuando no se cuenta con un plan establecido de mantenimiento para la buena conservación de la infraestructura, equipos y mobiliario, no pudiendo desarrollar un sistema adecuado de mantenimiento para el buen funcionamiento del establecimiento.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 81

Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 02 – pregunta 3

Objetivo específicos	Preguntas	Interpretación de Ingenieros	Interpretación de supervisores	Interpretación de técnicos	Comparación		Resultados específicos	Resultado general
					Semejanza	Diferencia		
<p>Describir el estado situacional respecto al mantenimiento correctivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019</p>	<p>¿Cuáles son los problemas con mayor frecuencia donde se presentan más fallas en la institución para su persona??</p>	<p>Los ingenieros coincidieron que Lo problemas con mayor frecuencia son los equipos biomédicos, ya que ellos son los más operativos de la institución.</p>	<p>Los supervisores manifestaron que los problemas más frecuentes se dan en los sistemas eléctricos y sanitarios y también n en los equipos biomédicos por su operatividad.</p>	<p>Los técnicos manifestaron que, los problemas con mayor frecuencia donde se presentan más fallas en la institución, son varios, como los dados en las instalaciones de servicios higiénicos, instalaciones eléctricas, electromecánicas y sanitarias.</p>	<p>Los participantes señalaron que los problemas más frecuentes se dan en la institución son en los sistemas eléctricos, sanitarios y también en los equipos biomédicos</p>		<p>Los entrevistados coincidieron que, no existe un plan para localizar averías, ni fallas. Explicaron con ideas similares que, este es necesario porque mejoraría los resultados de mantenimiento, ya que cuando se da una avería o falla, el personal no sabe cómo actuar, proceder ya que no existe dirección, ni guía para dar solución, Asimismo, manifestaron que, no se cuenta con un</p>	<p>Los participantes manifestaron que, a pesar de que ha habido ciertas mejoras en infraestructura desarrollándose mejoras a futuro dentro del instituto, no obstante que hace falta planificación, una guía de procedimientos, mantenimientos preventivos, que estos permitan reducir tiempo, costos y que garanticen el funcionamiento de los equipos, maquinarias, instalaciones, además consideraron que se debe desarrollar capacitaciones y programas de mantenimiento para estar más capacitado y realizar un mejor</p>

						<p>técnico especialista que normalmente corrige algún problema técnico en la institución</p>	<p>trabajo, para la prestación de un mejor servicio de calidad y seguridad, higiene y comodidad para la atención de los pacientes y personal interno. Los entrevistados hicieron mucho énfasis a ciertas dificultades que se presentan en la entidad, como la falta de organización, cuando no se cuenta con un plan establecido de mantenimiento para la buena conservación de la infraestructura, equipos y mobiliario, no pudiendo desarrollar un sistema adecuado de mantenimiento para el buen funcionamiento del establecimiento.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 82

Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 03 – pregunta 1

Objetivo específicos	Preguntas	Interpretación de Ingenieros	Interpretación de supervisores	Interpretación de técnicos	Comparación		Resultados específicos	Resultado general
					Semejanza	Diferencia		
<p>Interpretar el estado situacional respecto al mantenimiento predictivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019</p>	<p>¿En su permanencia en la entidad se ha llevado jornadas de Supervisión para la detección de fallas en los equipos e instalaciones?</p>	<p>Los ingenieros señalaron que es necesario las jornadas de supervisión ya que, se pueden detectar fallas o averías de la edificación y equipos, por lo cual se debería tomar acciones prioritarias con un plan de trabajo que defina el estado situacional</p>	<p>Los supervisores manifestaron que en la institución si se realizan y cuenta con una correcta jornada de supervisión en la institución, para la detección de riesgos, se realizan supervisiones constantes y correcciones inmediatas para controlar.</p>	<p>Los técnicos manifestaron que si se realizan jornadas de supervisión en las instalaciones de la institución, no obstante estas han sido mínimas, además acotaron que estas se realizan para tener una mejor productividad, así poder fortalecer la capacidad técnica en los recursos humanos, para tener un rendimiento óptimo en tema de mantenimiento.</p>	<p>Los participantes señalaron que si se llevan a cabo jornadas de supervisión y detección de fallas.</p>	<p>No obstante la opinión de un técnico señala que esta supervisión es mínimo y escasa.</p>	<p>Los entrevistados siguen evidenciando que existen falencias en la gestión, que no se efectúa un mantenimiento predictivo, haciendo énfasis que la programación, planificación es importante en esta fase, ya que esta siempre es guía de procedimientos a efectuar.</p>	<p>Los participantes manifestaron que, a pesar de que ha habido ciertas mejoras en infraestructura desarrollándose mejoras a futuro dentro del instituto, no obstante que hace falta planificación, una guía de procedimientos, mantenimientos preventivos, que estos permitan reducir tiempo, costos y que garanticen el funcionamiento de los equipos, maquinarias, instalaciones, además consideraron que se debe desarrollar capacitaciones y programas de mantenimiento para estar más capacitado y realizar un mejor</p>

							<p>trabajo, para la prestación de un mejor servicio de calidad y seguridad, higiene y comodidad para la atención de los pacientes y personal interno. Los entrevistaron hicieron mucho énfasis a ciertas dificultades que se presentan en la entidad, como la falta de organización, cuando no se cuenta con un plan establecido de mantenimiento para la buena conservación de la infraestructura, equipos y mobiliario, no pudiendo desarrollar un sistema adecuado de mantenimiento para el buen funcionamiento del establecimiento.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 83

Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 03 – pregunta 2

Objetivo específicos	Preguntas	Interpretación de Ingenieros	Interpretación de supervisores	Interpretación de técnicos	Comparación		Resultados específicos	Resultado general
					Semejanza	Diferencia		
<p>Interpretar el estado situacional respecto al mantenimiento predictivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019</p>	<p>¿Se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos o maquinarias para un mejor control óptimo del uso de las instalaciones?</p>	<p>Los ingenieros manifestaron que no se realizan pruebas de funcionamiento ya que cada área donde existen equipos, maquinas o algún aparato que fuera necesario para la atención son manejado por los responsables que utilizan estos servicios, donde ellos saben perfectamente cuál sería su manejo y cualquier desperfecto será puesto en aviso.</p>	<p>Los supervisores señalaron que, en la institución no se realizan pruebas constantes, solo niveles de pruebas de mantenimiento de estabilidad, en instalaciones sanitarias se realizan pruebas de presión y otras pruebas para el funcionamiento correcto.</p>	<p>Los técnicos tuvieron opiniones divididas con respecto a este punto, señalaron que no se realizan pruebas de funcionamiento de los equipos, pero por otro lado si se verifican si existen reportes de fallas o quejas de algún área referente a algún equipo.</p>	<p>Una gran mayoría señalo que no se realizan pruebas de funcionamiento</p>	<p>Por otro lado una minoría señalo que si efectuaban prueba de niveles, esto ligado a la verificación de reportes.</p>	<p>Los entrevistados siguen evidenciando que existen falencias en la gestión, que no se efectúa un mantenimiento predictivo, haciendo énfasis que la programación, planificación es importante en esta fase, ya que esta siempre es guía de procedimientos a efectuar.</p>	<p>Los participantes manifestaron que, a pesar de que ha habido ciertas mejoras en infraestructura desarrollándose mejoras a futuro dentro del instituto, no obstante que hace falta planificación, una guía de procedimientos, mantenimientos preventivos, que estos permitan reducir tiempo, costos y que garanticen el funcionamiento de los equipos, maquinarias, instalaciones, además consideraron que se debe desarrollar capacitaciones y programas de mantenimiento para estar más capacitado y realizar un mejor</p>

							<p>trabajo, para la prestación de un mejor servicio de calidad y seguridad, higiene y comodidad para la atención de los pacientes y personal interno. Los entrevistaron hicieron mucho énfasis a ciertas dificultades que se presentan en la entidad, como la falta de organización, cuando no se cuenta con un plan establecido de mantenimiento para la buena conservación de la infraestructura, equipos y mobiliario, no pudiendo desarrollar un sistema adecuado de mantenimiento para el buen funcionamiento del establecimiento.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 84

Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 03 – pregunta 3

Objetivo específicos	Preguntas	Interpretación de Ingenieros	Interpretación de supervisores	Interpretación de técnicos	Comparación		Resultados específicos	Resultado general
					Semejanza	Diferencia		
Interpretar el estado situacional respecto al mantenimiento predictivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019	¿Está de acuerdo con que la institución invite a expertos para que capaciten al personal del área de mantenimiento y asistencial en la detención y prevenciones de fallas	Los ingenieros coincidieron que se debe realizar invitación a personas expertas en la temática que capaciten al personal para ayudar a mejorar para tener un mejor conocimiento sobre que es realmente tener un sistema de mantenimiento eficiente.	Los supervisores manifestaron que si están de acuerdo y que si es necesario capacitación del personal, implementación y ejecución del servicio de mantenimiento, en el cual se pueden adoptar los siguientes modelos de organización.	Los técnicos estuvieron de acuerdo con que la institución invite a expertos para que capaciten al personal del área de mantenimiento y asistencial en la detención y prevenciones de fallas.			Los entrevistados siguen evidenciando que existen falencias en la gestión, que no se efectúa un mantenimiento predictivo, haciendo énfasis que la programación, planificación es importante en esta fase, ya que esta siempre es guía de procedimientos a efectuar.	Los participantes manifestaron que, a pesar de que ha habido ciertas mejoras en infraestructura desarrollándose mejoras a futuro dentro del instituto, no obstante que hace falta planificación, una guía de procedimientos, mantenimientos preventivos, que estos permitan reducir tiempo, costos y que garanticen el funcionamiento de los equipos, maquinarias, instalaciones, además consideraron que se debe desarrollar capacitaciones y programas de mantenimiento para estar más capacitado y realizar un mejor

							<p>trabajo, para la prestación de un mejor servicio de calidad y seguridad, higiene y comodidad para la atención de los pacientes y personal interno. Los entrevistaron hicieron mucho énfasis a ciertas dificultades que se presentan en la entidad, como la falta de organización, cuando no se cuenta con un plan establecido de mantenimiento para la buena conservación de la infraestructura, equipos y mobiliario, no pudiendo desarrollar un sistema adecuado de mantenimiento para el buen funcionamiento del establecimiento.</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 85

Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 04 – pregunta 1

Objetivo específicos	Preguntas	Interpretación de Ingenieros	Interpretación de supervisores	Interpretación de técnicos	Comparación		Resultados específicos	Resultado general
					Semejanza	Diferencia		
Explicar el estado situacional respecto a la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019.	¿Considera necesario realizar la formulación de una ficha técnica del estado situacional para una información histórica de los activos?	Los ingenieros señalaron que si es necesaria, porque como lo puede indicar cualquier otro personal queda como registró para un futuro mantenimiento de la infraestructura y equipos para un futuro mantenimiento.	Los supervisores manifestaron que, si es necesario realizar una formulación de una ficha técnica para los activos de la institución, porque es un antecedente que tenga un registro como se encontraba la infraestructura o equipos antes y después del mantenimiento correspondiente.	Los técnicos consideran que, si necesario realizar la formulación de una ficha técnica del estado situacional para una información histórica de los activos, ya que si se presenta alguna falla o avería se tenga un historial para tener un estudio previo relevante a la solución del tal problema.	Consideran en mayoría que si necesario realizar la formulación de una ficha técnica del estado situacional para una información histórica		Los participantes sobre la infraestructura pública, coincidieron que es necesario registrar mediante una ficha técnica para tener un diagnostico histórico del establecimiento de salud, se debería tener una partida de nacimiento siendo esta la ficha técnica de reporte, de los constantes mantenimientos que se deben realizar y plasmarlo en un documento que quede como un historial para indicar que se	Los participantes manifestaron que, a pesar de que ha habido ciertas mejoras en infraestructura desarrollándose mejoras a futuro dentro del instituto, no obstante que hace falta planificación, una guía de procedimientos, mantenimientos preventivos, que estos permitan reducir tiempo, costos y que garanticen el funcionamiento de los equipos, maquinarias, instalaciones, además consideraron que se debe desarrollar capacitaciones y programas de mantenimiento para estar más capacitado y realizar un mejor

							le realizo.	<p>trabajo, para la prestación de un mejor servicio de calidad y seguridad, higiene y comodidad para la atención de los pacientes y personal interno. Los entrevistaron hicieron mucho énfasis a ciertas dificultades que se presentan en la entidad, como la falta de organización, cuando no se cuenta con un plan establecido de mantenimiento para la buena conservación de la infraestructura, equipos y mobiliario, no pudiendo desarrollar un sistema adecuado de mantenimiento para el buen funcionamiento del establecimiento.</p>
--	--	--	--	--	--	--	-------------	---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 86

Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 04 – pregunta 2

Objetivo específicos	Preguntas	Interpretación de Ingenieros	Interpretación de supervisores	Interpretación de técnicos	Comparación		Resultados específicos	Resultado general
					Semejanza	Diferencia		
Explicar el estado situacional respecto a la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019.	¿Considera esencial que en cada mantenimiento que se realicen en las instalaciones este presente el personal del área de mantenimiento?	Los ingenieros manifestaron que, si es necesario, que el personal de mantenimiento este presente al momento de realizar alguna instalación para dar la conformidad del caso, ya que esto permitirá ver que se estén cumpliendo las especificaciones técnicas del mantenimiento de la infraestructura y ver si es el óptimo y correcto el procedimiento.	Los supervisores manifestaron que, si es esencial que el personal del área de mantenimiento esté presente en las instalaciones, porque esto permitirá saber si se está realizando el mantenimiento correcto de acuerdo a la necesidad y cumpla con las especificaciones correspondientes.	Los técnicos consideraron que es esencial que en cada mantenimiento que se realice en las instalaciones de la institución este presente el personal del área de mantenimiento, ya que esto permitirá que esta cumpla con los requerimientos correspondientes, dando conformidad a la instalación dada.	Los entrevistados consideraron que si esencial que en cada mantenimiento que se realiza este presente personal del área, para dar conformidad a la instalación.		Los participantes sobre la infraestructura pública, coincidieron que es necesario registrar mediante una ficha técnica para tener un diagnostico histórico del establecimiento de salud, se debería tener una partida de nacimiento siendo esta la ficha técnica de reporte, de los constantes mantenimientos que se deben realizar y plasmarlo en un documento que quede como un historial para indicar que se	Los participantes manifestaron que, a pesar de que ha habido ciertas mejoras en infraestructura desarrollándose mejoras a futuro dentro del instituto, no obstante que hace falta planificación, una guía de procedimientos, mantenimientos preventivos, que estos permitan reducir tiempo, costos y que garanticen el funcionamiento de los equipos, maquinarias, instalaciones, además consideraron que se debe desarrollar capacitaciones y programas de mantenimiento para estar más capacitado y realizar un mejor

							le realizo.	trabajo, para la prestación de un mejor servicio de calidad y seguridad, higiene y comodidad para la atención de los pacientes y personal interno. Los entrevistaron hicieron mucho énfasis a ciertas dificultades que se presentan en la entidad, como la falta de organización, cuando no se cuenta con un plan establecido de mantenimiento para la buena conservación de la infraestructura, equipos y mobiliario, no pudiendo desarrollar un sistema adecuado de mantenimiento para el buen funcionamiento del establecimiento.
--	--	--	--	--	--	--	-------------	--

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 87

Matriz de triangulaciones entrevistadas Participantes – objetivo específico N° 04 – pregunta 3

Objetivo específicos	Preguntas	Interpretación de Ingenieros	Interpretación de supervisores	Interpretación de técnicos	Comparación		Resultados específicos	Resultado general
					Semejanza	Diferencia		
Explicar el estado situacional respecto a la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019.	¿Cuáles serían las mejoras que se pueden realizar durante una inspección de mantenimiento en las instalaciones?	Los ingenieros manifestaron que se deben mejorar durante una inspección son el verificamiento de procedimientos durante su intervención para que no se produzca la avería, pudiendo planificar las tareas y recursos necesarios	Los supervisores señalaron que, las mejoras que pueden darse durante una inspección serian muchas, en los diversos servicios de mantenimiento en la parte eléctrica se puede diagnosticar en mejorar los tableros eléctricos el cual sería cambio de cables de cambio de llaves térmicas entre otros.	Los técnicos manifestaron que, las mejoras que se pueden realizar durante una inspección de mantenimiento en las instalaciones, son muchas en la parte eléctrica.	Los supervisores y técnicos, señalaron que, las mejoras que pueden darse durante una inspección serian muchas, en los diversos servicios de mantenimiento, en las instalaciones eléctricas.	Por otro lado, los ingenieros manifestaron que se deben mejorar durante una inspección son el verificamiento de procedimientos durante su intervención para que no se produzca la avería, pudiendo planificar las tareas y recursos necesarios	Los participantes sobre la infraestructura pública, coincidieron que es necesario registrar mediante una ficha técnica para tener un diagnostico histórico del establecimiento de salud, se debería tener una partida de nacimiento siendo esta la ficha técnica de reporte, de los constantes mantenimientos que se deben realizar y plasmarlo en un documento que quede como un historial para indicar que se	Los participantes manifestaron que, a pesar de que ha habido ciertas mejoras en infraestructura desarrollándose mejoras a futuro dentro del instituto, no obstante que hace falta planificación, una guía de procedimientos, mantenimientos preventivos, que estos permitan reducir tiempo, costos y que garanticen el funcionamiento de los equipos, maquinarias, instalaciones, además consideraron que se debe desarrollar capacitaciones y programas de mantenimiento para estar más capacitado y realizar un mejor

							le realizo.	<p>trabajo, para la prestación de un mejor servicio de calidad y seguridad, higiene y comodidad para la atención de los pacientes y personal interno. Los entrevistaron hicieron mucho énfasis a ciertas dificultades que se presentan en la entidad, como la falta de organización, cuando no se cuenta con un plan establecido de mantenimiento para la buena conservación de la infraestructura, equipos y mobiliario, no pudiendo desarrollar un sistema adecuado de mantenimiento para el buen funcionamiento del establecimiento.</p>
--	--	--	--	--	--	--	-------------	---

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 88

Matriz de discusión de resultados generales

Objetivo general	Resultado general	Autores a favor	Autores en contra	Conclusión general
Analizar el estado situacional de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019.	Los participantes manifestaron que, a pesar de que ha habido ciertas mejoras en infraestructura desarrollándose mejoras a futuro dentro del instituto, no obstante que hace falta planificación, una guía de procedimientos, mantenimientos preventivos, que estos permitan reducir tiempo, costos y que garantizan el funcionamiento de los equipos, maquinarias, instalaciones, además consideraron que se debe desarrollar capacitaciones y programas de mantenimiento para estar más capacitado y realizar un mejor trabajo, para la prestación de un mejor servicio de calidad y seguridad, higiene y comodidad para la atención de los pacientes y personal interno.	Lobato (2015) explicó que la elaboración de un modelo de gestión de mantenimiento, debe estar enfocadas, encaminadas a la planificación y programación del de funciones, articuladas a los objetivos la institución, del área encargada, así como evaluar adecuadamente los resultados esperados. En esa misma línea de ideas, Sánchez y Villegas (2017) explicaron que, que las autoridades de una entidad deben comprometerse con la gestión integral de esta, para que de tal forma el personal vinculado al mantenimiento se comprometa a efectuar cada procedimiento para alcanzar un servicio eficiente, programando las funciones del personal y los procesos de selección de los colaboradores, además hace énfasis de lo fundamental del mantenimiento y la revisión eficiente de activos.	Por otro lado, López (2017) explicó que un elemento a tener en cuenta en la gestión de mantenimiento es emplear adecuadamente los recursos financieros del hospital, para poder responder de manera apropiada a las distintas órdenes de trabajo estipuladas en la planificación preventiva del mantenimiento desarrollado, y en las tareas de sostenimiento correctivo que se presenten en los equipos biomédicos.	La gestión de mantenimiento es un componente de gran sostén en la dirección, control y manutención de las instalaciones y tecnología biomédica en el ambiente hospitalario. Esta nos permite desarrollar la calidad de los servicios ofrecidos y acrecentar la relación costo-beneficio en la operatividad del Instituto Nacional de Oftalmología.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 89

Matriz de discusión de resultados específicos N° 1

Objetivos específicos	Resultados específicos	Autores a favor	Autores en contra	Conclusiones generales
1. Establecer el estado situacional respecto al mantenimiento preventivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019.	Los participantes manifestaron que, debería existir un manual de mantenimiento donde describa las normas, la organización y los procedimientos que se utilizarían en la institución para efectuar la función de mantenimiento. De igual manera, que, si es necesario que la institución cuente con un manual de mantenimiento en el cual se pueda establecer las especificaciones técnicas.	Medina, Suarez y Hernández (2015) manifestaron que cuando se hace uso de este tipo de mantenimiento, tenemos mejoras como: la reducción de periodos inmóviles debido a las complicaciones del servicio atendiendo al paciente, de forma inmediata y segura; otro beneficio es tener más funcionamiento vida útil de los equipos e infraestructura.		Respecto al mantenimiento preventivo los entrevistados coincidieron que este es fundamental para la institución, ya que esta garantiza la seguridad, el buen funcionamiento de las instalaciones y equipos en su lugar de ubicación, además manifestaron que se necesita un manual de mantenimiento donde se describa las normas, procedimientos que se utilizarían en la institución para efectuar la función de mantenimiento.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 90

Matriz de discusión de resultados específicos N° 2

Objetivos específicos	Resultados específicos	Autores a favor	Autores en contra	Conclusiones generales
2. Describir el estado situacional respecto al mantenimiento correctivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019.	Los entrevistados coincidieron que, no existe un plan para localizar averías, ni fallas. Explicaron con ideas similares que, este es necesario porque mejoraría los resultados de mantenimiento, ya que cuando se da una avería o falla, el personal no sabe cómo actuar, proceder ya que no existe dirección, ni guía para dar solución, Asimismo, manifestaron que, no se cuenta con un técnico especialista que normalmente corrija algún problema técnico en la institución.	López (2017) concluyo que, es necesario emplear adecuadamente los recursos financieros del hospital, para poder responder, de manera agradable a las distintas órdenes de trabajo estipuladas en la planificación preventiva del mantenimiento desarrollado, y en las tareas de sostenimiento correctivo que se presenten en los equipos biomédicos.	Huamán (2019) explicó que, este tipo de mantenimiento se basa en arreglar los deterioros conforme se van presentando. No obstante, señala que este no solicita alguna planificación sólo demanda ir atendiendo día a día los desperfectos que requieren ser arregladas dentro del desarrollo de producción. Desde el punto de vista de la experiencia, no se concuerda con lo explicado por Huamán, ya que, se considera que planificar es fundamental para cada actividad a realizar.	Respecto al mantenimiento correctivo se concluye que los entrevistados coincidieron en que, no existe un plan para localizar averías, ni fallas, además explicaron con ideas similares que, este tipo de mantenimiento es necesario porque mejoraría los resultados de la gestión, ya que cuando se da una avería o falla, el personal no sabe cómo actuar, proceder ya que no existe dirección, ni guía para dar solución.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 91
Matriz de discusión de resultados específicos N° 3

Objetivos específicos	Resultados específicos	Autores a favor	Autores en contra	Conclusiones generales
3. Interpretar el estado situacional respecto al mantenimiento predictivo de la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología Dr. Francisco Contreras Campos, 2019.	Los entrevistados siguen evidenciando que existen falencias en la gestión, que no se efectúa un mantenimiento predictivo, haciendo énfasis que la programación, planificación es importante en esta fase, ya que esta siempre es guía de procedimientos a efectuar.	Ramos (2018) explicó que, este es la técnica que mide el estado de funcionamiento del equipo, maquinaria, para determinar su intervención solo cuando es absolutamente necesario; es decir, detecta posibles fallas y defectos anticipadamente en las etapas incipientes. En esa misma línea de ideas, Lobato (2015) explicó que, para poner en acción el mantenimiento predictivo es clave la programación y programación de la gestión mantenimiento y que estas funcionen adecuadamente para que se den los resultados esperados.		Respecto al mantenimiento predictivo se concluye que los entrevistados evidenciaron que existen falencias en la gestión, que no se efectúa un mantenimiento predictivo, haciendo énfasis que la programación, planificación es importante en esta fase, ya que esta siempre es guía de procedimientos a efectuar.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla N° 92
Matriz de discusión de resultados específicos N° 4

Objetivos específicos	Resultados específicos	Autores a favor	Autores en contra	Conclusiones generales
4. Explicar el estado situacional respecto a la Gestión de Mantenimiento de Infraestructura para el Personal Técnico y Profesional del Instituto Nacional de Oftalmología – Dr. Francisco Contreras Campos, 2019.	Los participantes sobre la infraestructura pública, coincidieron que es necesario registrar mediante una ficha técnica para tener un diagnóstico histórico del establecimiento de salud, se debería tener una partida de nacimiento siendo esta la ficha técnica de reporte, de los constantes mantenimientos que se deben realizar y plasmarlo en un documento que quede como un historial para indicar que se le realizó.	La OMS (2019) señaló que, los hospitales son las construcciones más sustanciales en una sociedad emergente. Pero a pesar de ello, hace énfasis que los dispensarios, los nosocomios, postas y otras infraestructuras del sector salud de numerosas naciones son vulnerables a diferentes tipos de catástrofes y desastres.	Por otro lado, Torres (2015) manifestó que se deben evaluar, analizar los resultados en relación a la afectación física de las estructuras de los hospitales, así como también los cierres temporales de algunas áreas de estas instituciones, y qué tan eficientemente responde la suficiencia de atención sobre los daños ocasionados	Respecto a la infraestructura pública se concluye que los entrevistados coincidieron que es necesario registrar mediante una ficha técnica para tener un diagnóstico histórico del establecimiento de salud. Referente a este punto también coincidieron que es necesario, que el personal de mantenimiento esté presente en las instalaciones que se realicen ya que esto permite visualizar el correcto procedimiento de cómo se está reparando o interviniendo el servicio indicado y que cumpla con las especificaciones técnicas correspondientes.

Fuente: Elaboración propia.

