



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

**Propuesta de gestión por procesos para el área de
mantenimiento del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa
II-2, Piura 2019.**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Ingeniera Industrial

AUTORA:

Barranzuela Cépeda, María Lourdes (ORCID: 0000-0002-7520-5380)

ASESOR:

Ing. Seminario Atarama, Mario Roberto (ORCID: 0000-0002-9210-3650)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Sistema de Gestión de la Seguridad y Calidad.

PIURA – PERÚ

2020

DEDICATORIA

A mi mamá Digna Elida Cépeda de Barranzuela y a mi papá Froilán Barranzuela Sánchez por su amor y constante perseverancia en mi formación profesional; a mi madre Elida por su amor y apoyo incondicional; a mi hermana Erika y mis tíos Zully, Edgar, Denni y Oswaldo por ser los soportes de aliento en los momentos de mayor dificultad.

María Lourdes

AGRADECIMIENTO

A Dios por permitirme desarrollar y concluir mi carrera profesional; a mi tío, Ing. Oswaldo Barranzuela Cépeda, con mucho afecto y gratitud por el desarrollo y culminación de mi formación profesional; al MSc. Ing. Mario Roberto Seminario Atarama por el asesoramiento metodológico; al MBA. Ing. Gabriel Borrero Carrasco por las asesorías especializadas y a la Escuela de Ingeniería Industrial de la Universidad César Vallejo Filial Piura por brindarme docentes calificados como: Ing. Omar Rivera Calle y el Mg. Ing. Hugo García Juárez; para poder ser una profesional de éxito. Así mismo al Mgtr. Ing. Héctor Hoyos Castillo por sus orientaciones académicas que contribuyeron al desarrollo y término de la presente investigación.

Además, al Mgtr. Segundo Mario Landers Esquerre por su constante guía y apoyo moral.

María Lourdes

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos	vi
Resumen.....	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	9
3.1.Tipo y diseño de la investigación	9
3.2.VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN.....	10
3.3.Población, muestra, muestreo, unidad de análisis.....	11
3.4.Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	11
3.5.Métodos de análisis de datos.....	11
3.6.Aspectos éticos.....	12
IV. RESULTADOS.....	13
V. DISCUSIÓN	17
VI. CONCLUSIONES	19
VII. RECOMENDACIONES.....	20
REFERENCIAS.....	21
ANEXOS	25

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Variables y su Operacionalización..... 10

Tabla N° 2: Identificación de los tipos de procesos del área de mantenimiento... 14

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Cantidad de requerimientos que recibe y atiende oportunamente el área de mantenimiento.....	15
Gráfico N° 2: Cantidad de destinatarios satisfechos por el área de mantenimiento	16

RESUMEN

Se ha observado que el Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura, atraviesa dificultades para la atención de la salud debido a que una de las causas es la no atención oportuna del mantenimiento de los equipos biomédicos y no biomédicos de las diferentes áreas administrativas y operativas del hospital. Por tal motivo se ha elaborado la presente tesis titulada Propuesta de gestión por procesos para el área de mantenimiento del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura 2019, para proponer una propuesta de gestión por procesos para el área de mantenimiento considerando que esta metodología de procesos se está impulsando en el sector público para la obtención de resultados que permita un servicio óptimo a los ciudadanos. Esta propuesta contempla mejoras en la organización administrativa, en la mejor planificación de los objetivos de la institución, en la eliminación de actividades que no generan valor en el desarrollo de los procesos, en una óptima asignación de recursos presupuestales, en una mejor asignación del recurso humano y un control y seguimiento de las actividades que se desarrollan, las cuales se tienen que medir en base a indicadores de resultados tales como: eficiencia, eficacia, calidad y economía.

Palabras clave: Gestión por procesos, mantenimiento, eficiencia, eficacia, calidad.

ABSTRACT

It has been observed that the Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura, is experiencing difficulties for health care because one of the causes is the non-timely attention of the maintenance of the biomedical and non-biomedical equipment of the hospitals. different administrative and operational areas of the hospital. For this reason, the present thesis titled Propuesta de gestión por procesos para el área de mantenimiento del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura 2019, has been prepared to propose a process management proposal for the maintenance area considering that this process methodology is being promoted in the public sector to obtain results that allow an optimal service to citizens. This proposal contemplates improvements in the administrative organization, in the best planning of the objectives of the institution, in the elimination of activities that do not generate value in the development of the processes, in an optimal allocation of budgetary resources, in a better allocation of the resource human and a control and monitoring of the activities that are developed, which have to be measured based on performance indicators such as: efficiency, effectiveness, quality and economy.

Keywords: Process management, maintenance, efficiency, effectiveness, quality.

I. INTRODUCCIÓN

El contexto actual; donde la globalización y la tecnología, han derribado las barreras de la comunicación e información, exige a las organizaciones; tanto públicas como privadas; a ser más competitivas, conllevándoles a implementar estrategias, que les permitan mejorar su cadena de valor (PORTER, 1985), lo que determinará su permanencia en el mercado.

Esta situación no es ajena en el Perú, tal es así, que, a través de la Presidencia del Consejo de Ministros, se han emitido varios dispositivos legales, con la finalidad de que las instituciones del Estado estén alineadas a los grandes objetivos nacionales, para que la labor que desarrollen sean más competitivas y productivas, y así puedan brindar mejores servicios al ciudadano.

Una de las estrategias dictadas y que se viene implementando, es la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública (Decreto Supremo N° 004-2013-PCM, Diario El Peruano, 2013), la cual considera como fundamental la implementación progresiva de la Gestión Por Procesos, que permita a las instituciones del Estado, desarrollar sus objetivos funcionales con orientación a resultados. Esto debe permitirles, identificar aquellos procesos, que les aseguren que con los bienes y servicios públicos que disponen, originen productos de cara a los habitantes.

En la ciudad de Piura, ubicada al norte del Perú, hay una organización hospitalaria denominada Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 (HAPCSR II-2), dependiente del Ministerio de Salud, muy importante por la amplia zona de atención de salud que brinda, que comprende a un aproximado de 600,000 habitantes, que no es ajena al problema en la atención oportuna y eficaz a los pacientes, debido fundamentalmente a la carencia, en el momento oportuno, del equipo e instrumental médico adecuado.

Se ha identificado, según su Reglamento de Organización y Funciones (ROF) (Ordenanza que Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, 2013), vigente de la institución, el cual define las funciones de las diferentes unidades orgánicas de la institución, que el área organizacional responsable de la buena operatividad de todos los equipos e

instrumental médico es al área de mantenimiento. Se ha podido verificar que, a esta área, dentro de la organización, no se le está dando la importancia debida, por cuanto no se le asigna los recursos presupuestales necesarios, ni personal técnico y equipos para el desarrollo de sus actividades, tampoco cuenta con un cronograma de mantenimiento especializado y adecuado para cada equipo y así poder tenerlos en las mejores condiciones de operatividad cuando se les requiera.

De acuerdo a las limitaciones mencionadas, esta área no brinda un buen servicio a las áreas usuarias de la institución, dando como consecuencia: impacto negativo en la calidad del servicio, debido al incumplimiento en los requerimientos y a una falta de control y de seguimiento a los equipos de la institución (Informe N° 2-5762-2019-005/Recomendaciones de Informe de Auditoria del HAPCSR II-2, 2019).

En caso se mantenga la situación descrita anteriormente, y no se mejore la gestión de dicha área, se presentarán dificultades a la organización hospitalaria para cumplir con los objetivos institucionales; asimismo, se afectaría la competitividad y calidad de los servicios, que podría poner en situación de peligro la salud de las personas, es decir no se estaría enfatizando en el destinatario final.

Por ello, considerando que la indicada organización hospitalaria es una institución pública, se plantea la propuesta de gestión por procesos al área de mantenimiento, la que estará enmarcada por las normas vigentes que la obligan a ir modernizando su gestión institucional, tales como el DS. N° 004-2013-PCM, que aprueba la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública y la Resolución de Secretaría de Gestión Pública N° 006-2018-PCM/SGP, que orienta la implementación de la Gestión por Procesos en entidades públicas, a fin de lograr el alineamiento de la misión, estrategia y objetivos institucionales con los procesos.

En la presente propuesta se identifica el siguiente problema: Cómo se llevan a cabo las actividades del área de mantenimiento del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura 2019. Por lo que será importante señalar interrogantes que permitan analizar de manera crítica este problema, las cuales son: Cuáles son los destinatarios del servicio que brinda el área de mantenimiento, cuáles son los procesos que ejecuta el área de mantenimiento, cuántos requerimientos de servicios recibe y atiende oportunamente el área de mantenimiento y cuántos destinatarios están satisfechos con el servicio realizado por el área de

mantenimiento. Con estas interrogantes evaluaremos la pertinencia del área en estudio para que deba aplicar la gestión por procesos y así brinde un mejor servicio. Debe tenerse en consideración que la atención en los hospitales será efectiva cuando se tiene una infraestructura adecuada, equipos operativos y condiciones óptimas de funcionamiento del servicio (RODRÍGUEZ y otros, 2016), que garanticen la atención oportuna y adecuada a las emergencias que se presenten. Esta área debe estar permanentemente actualizada con equipos y con especialistas (MORENO, 2014), con la finalidad que al brindar un buen servicio disminuyan los riesgos de las evaluaciones médicas, que se realizan mediante el uso de equipos e instrumental médico que, considerando la naturaleza de su atención, deben brindar resultados verídicos.

Considerando este aspecto importante de su responsabilidad, en que los procesos médicos, como los diagnósticos, se respalden en el soporte tecnológico que les pueda brindar el área de mantenimiento, le permitirá a la organización hospitalaria atender eficientemente los problemas de salud (MALAGÓN, 2008), en los que se requiera para la atención de procesos científicos.

Por tanto, para solucionar el problema mencionado se plantea en la presente investigación la propuesta de gestión por procesos para el área de mantenimiento del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2; con la finalidad que ésta se convierta en un agente de cambio, que facilite la mejora continua y favorezca la implementación e institucionalización de este modelo de gestión por procesos en la organización hospitalaria, que contribuya a brindar un servicio óptimo a los usuarios, y cuyos resultados la legitimen, como una buena práctica replicable en otras áreas de mantenimiento, tanto de organizaciones públicas como privadas.

Para el desarrollo de la presente propuesta, se ha formulado como objetivo general: Realizar la propuesta de gestión por procesos para el área de mantenimiento del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura 2019 y también como objetivos específicos: Identificar los destinatarios del servicio que brinda el área de mantenimiento, identificar los tipos de procesos que realiza el área de mantenimiento, determinar la cantidad de requerimientos de los servicios que recibe y atiende oportunamente el área de mantenimiento y por ultimo determinar la cantidad de destinatarios satisfechos del servicio brindado por el área de mantenimiento.

II. MARCO TEÓRICO

CAMPOS (2013) en su tesis expuesta a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, establece el siguiente objetivo específico: Mejorar y diseñar la metodología del proceso administrativo para la Institución Colegio Los Pinos; además concluye que dicho trabajo de titulación ha presentado el modelo de un sistema de gestión que se adapte a las necesidades de la organización y los requisitos presentados en el medio, es flexible a los cambios y adaptable a las mejoras. Por tal motivo el estudio referido guarda concordancia con el objetivo específico de la presente investigación: Identificar los destinatarios del servicio que brinda el área de mantenimiento, porque se adapta a las diferentes actividades y mejoras del área, propiciando cambios en el servicio.

CASTILLO (2015) en su tesis presentada a la Universidad de Cuenca - Ecuador, establece el siguiente objetivo específico: Identificar los procesos existentes en la organización, diferenciando entre procesos de dirección, operación y de apoyo; además recomienda sensibilizar al personal sobre el modelo a ejecutar, informándole sobre la importancia de su trabajo en los procesos de los cuales forman parte. Por tal motivo el estudio referido guarda concordancia con el objetivo específico de la presente investigación: Identificar los destinatarios del servicio que brinda el área de mantenimiento, porque recomienda a los colaboradores del área a un trabajo integral, estableciendo mejoras en su rendimiento personal y en equipo.

GUANÍN y otros (2015) en su tesis expuesta a la Escuela Politécnica Nacional del Ecuador, plantean el siguiente objetivo específico: Destacar la importancia de la aplicación de procesos estandarizados en la atención de enfermería; además entro de sus conclusiones manifiesta que, el direccionamiento estratégico que se viene utilizando necesita de intercambio de información y modificaciones conforme pase el tiempo con lo cual la propuesta de gestión que presenta permitirá que los colaboradores del área en estudio, trabajen para los objetivos institucionales, asumiendo con compromiso y responsabilidad las labores que realizan. Por tal motivo el estudio referido guarda concordancia con el objetivo específico de la presente investigación: Identificar los tipos de procesos que realiza el área de mantenimiento, por cuanto las actividades que se proponen estarán en función a

los objetivos de la institución.

RODRÍGUEZ (2015) en su tesis expuesta a la Universidad de Guayaquil - Ecuador; plantea el siguiente objetivo específico: Diagnosticar el nivel de conformidad de los beneficiarios por los servicios ofertados en el hospital; además concluye que se justifica la inclusión de un modelo de Gestión de Calidad en el área respectiva con el fin de lograr una buena atención a los ciudadanos de acuerdo a los problemas encontrados. Por tal motivo el estudio referido guarda concordancia con el objetivo específico de la presente investigación: Determinar la cantidad de destinatarios satisfechos del servicio brindado por el área de mantenimiento, porque permite lograr una buena calidad de atención y la mejora de salud de las personas.

FERNÁNDEZ y otros (2017) en su tesis presentada a la Universidad Señor de Sipán - Perú, plantea el siguiente objetivo específico: Realizar un diagnóstico de la situación actual, midiendo la productividad de la empresa; además recomienda realizar capacitaciones sobre gestión por proceso, a fin de concientizar al personal, de la importancia de la satisfacción al cliente interno, lo que conllevará a mejorar las condiciones de trabajo. Por tal motivo el estudio referido guarda concordancia con el objetivo específico de la presente investigación: Determinar la cantidad de requerimientos de los servicios que recibe y atiende oportunamente el área de mantenimiento, porque recomienda a esta área desarrollar lo siguiente: trabajo en equipo, alcanzar la satisfacción del cliente interno, la mejora continua y otros.

COELLO (2018) en su tesis presentada a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, establece como objetivo general: Diseñar un modelo de gestión por procesos en la importadora Equipos Mario Coello en el cantón Patate, para el mejoramiento de la administración y la comercialización.; además concluye en lo siguiente que: en base al diagnóstico realizado, de los procesos actuales de la organización en estudio, no se cuenta con un sistema de gestión, por tanto, la administración hasta el día de hoy se realiza de forma empírica, provocándose demoras, desperdicios y reprocesos en sus actividades por un desconocimiento general de todos sus colaboradores. Por tal motivo el estudio referido guarda concordancia con el objetivo específico de la presente investigación: Realizar la propuesta de gestión por procesos para el área de mantenimiento, porque los colaboradores de dicha área desarrollan sus actividades de forma empírica,

provocando demoras.

La presente investigación se basa en las directrices emitidas por los principales organismos internacionales y nacionales de la gestión por procesos como son: El ISO 9001-2015: Sistema de gestión de la calidad, Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública, y la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, aprobada mediante DS. N° 004-2013-PCM, que establece la implantación de la gestión para resultados en la administración pública.

Igualmente define que un proceso es un conjunto de actividades relacionadas entre sí (GÓMEZ, 2015), que se desarrollan en una serie de etapas secuenciales y que modifican insumos agregando valor, a fin de entregar un resultado específico, bien o servicio a un usuario externo y/o interno, optimizando los recursos de la organización (MORA, 2003).

En la gestión por procesos se cambia el tradicional modelo de organización funcional (MEDINA, 2005), y se opta por una organización horizontal (MARTÍNEZ, 2014), que cruza las barreras entre las diferentes unidades funcionales para el logro de los objetivos de la organización (FERNÁNDEZ, 2003).

Así mismo, hace énfasis en el cliente (destinatario), identifica problemas y plantea soluciones inmediatas, busca la eficacia (ZARATIEGUI, 1999), se adapta rápidamente a los cambios y realiza la clasificación de los procesos en:

- Procesos estratégicos: Son los procesos que determinan las políticas de la institución, las estrategias, los objetivos y las metas (MINTZBERG y otros, 1997).
- Procesos operativos: Son aquellos que están vinculados directamente con la razón de ser de la organización, es decir, con la misión.
- Procesos de apoyo: Son aquellos que, a través de la dotación de recursos, facilitan la ejecución de los procesos indicados anteriormente (Documento Orientador: Metodología para la implementación de la gestión por procesos en las entidades de la Administración Pública, en el marco del D.S. N° 004-2013-PCM – Política Nacional de modernización de la gestión pública, 2013).

Se debe precisar, que la identificación de los tipos de procesos mencionados anteriormente, demuestran la existencia de tres tipos de áreas, las cuales son: estratégicas, operativas y de apoyo (PARDO, 2012).

Los procesos generan bienes y/o servicios, que están dirigidos al destinatario (cliente interno y/o externo) de la organización. Tal es así, que el conjunto de actividades realizadas en cada puesto de trabajo puede considerarse como un proceso (MEDINA, 2005).

Para la ejecución de un proceso, participan diversas áreas, generalmente, cada una de éstas asume la responsabilidad de las actividades que ejecuta (VARO, 1994). En el monitoreo y control del proceso hay un área responsable la cual tiene que ver con la obtención del producto o del resultado (European Committee for Standardization, 2018).

Es así, que no se pretende eliminar la organización funcional, ya que la esencia de toda organización es la división y especialización del trabajo, así como, el nivel de coordinación. Pero, al enfocarnos en los procesos, se facilitará la óptima ejecución de los mismos, teniendo como principal objetivo lograr la satisfacción de los destinatarios (cliente interno y/o externo) (SÁNCHEZ, 2014).

Una propuesta de gestión por procesos en un hospital, amerita identificar y satisfacer las necesidades del destinatario o paciente (cliente) (MUÑOZ, 1999), así como reconocer y definir su marco estructural y funcional, desarrollando actividades que generen valor y permitan la obtención de resultados inmediatos a menor costo y con menos recursos para beneficio de los destinatarios (cliente interno y/o externo).

Dentro de la organización hospitalaria, Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2 (HAPCSR II-2), hay un área de mantenimiento que tiene la responsabilidad de dar mantenimiento a los equipos e instrumental médico del hospital (Organización Mundial de la Salud, 2012), que se ha podido verificar no brinda su servicio, con un enfoque a gestión por procesos, lo que no estaría permitiendo que el hospital pueda cumplir eficientemente con los objetivos institucionales; asimismo, se podría estar afectando la calidad de los servicios hospitalarios esenciales, que podría poner en situación de peligro la salud de los

pacientes, es decir no se estaría enfatizando en el destinatario final.

Por otro lado, se define como mantenimiento al conjunto de actividades u operaciones debidamente organizadas (MÜLLER y otros, 2007), que desarrollan funciones tendientes a restablecer y reparar un sistema o equipo dejándolo operativo (NOVOA, 2017) para que pueda brindar un servicio eficiente y oportuno a las áreas usuarias de la institución (CASTRILLÓN, 2007).

El mantenimiento se clasifica en:

- a. Mantenimiento de conservación: Tiene por objetivo deducir o inferir el tiempo de servicio que le queda al equipo, evaluando y programando su reparación para su posterior utilización; se divide en:
 - Mantenimiento correctivo: Su función es localizar fallas o averías para subsanarlas.
 - Mantenimiento preventivo: Su función es la conservación y preservación explorando los componentes del equipo para su adecuado funcionamiento.
- b. Mantenimiento de actualización: Su finalidad es reducir posibles fallas, por su uso, vejez y mala calidad de los componentes (Emprender Fácil, 2019).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de la investigación

El estudio descriptivo especifica las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, procesos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis (HERNÁNDEZ y otros, 2014). La presente investigación estudió los indicadores de eficiencia, eficacia, cumplimiento y evaluación, razón por la cual se encuentra dentro del nivel mencionado por Hernández.

Esta tesis utiliza el diseño de investigación no experimental y descriptivo simple, asumiendo el siguiente diagrama simbólico:

M O

Donde:

M es la muestra de todos los colaboradores del área de mantenimiento del HAPCSR II-2

O es la observación de la medición de los indicadores de la gestión.

A continuación, se presenta la tabla N° 01 con las variables y su operacionalización:

3.2. Variables y operacionalización

Tabla N° 1: Variables y su Operacionalización

Variable	Definición conceptual.	Definición operacional.	Indicadores.	Escala de medición.
Propuesta de gestión por procesos para el área de mantenimiento del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura 2019.	<ul style="list-style-type: none"> - Propuesta es una proposición o idea que se manifiesta y ofrece a alguien para un fin (Real Academia Española, 2018). - La Gestión por Procesos, es una forma de organización que busca cambiar el tradicional modelo de organización funcional y migrar hacia una organización por procesos contenidos en las “cadenas de valor” de cada entidad, que aseguren que los bienes y servicios públicos de su responsabilidad generen resultados e impactos positivos para el ciudadano, dados los recursos disponibles. (Documento Orientador: Metodología para la implementación de la gestión por procesos en las entidades de la Administración Pública, en el marco del D.S. N° 004-2013-PCM – Política Nacional de modernización de la gestión pública, 2013). 	Base de datos de los servicios del área.	Destinatarios del área de mantenimiento.	Nominal
		Registro de los procesos del área.	Tipos de procesos.	Nominal
		$\frac{\text{Cantidad de requerimientos atendidos oportunamente}}{\text{Total de requerimientos}} \times 100$	Cantidad de requerimientos	Razón
		$\frac{\text{Cantidad de destinatarios o clientes satisfechos}}{\text{Total de destinatarios o clientes atendidos}} \times 100$	Nivel de satisfacción.	Razón

Fuente: Elaboración Propia.

3.3. Población, muestra, muestreo, unidad de análisis

En el presente estudio, se identifica como unidad de análisis, población y muestra a los cinco (05) colaboradores, que prestan servicio en el área de mantenimiento, en los que no es necesario realizar el muestreo, dado que la población estudiada es pequeña.

Por otro lado, se identifica como unidad de análisis, población y muestra a los veintisiete (27) jefes de las áreas destinatarias atendidas por el área de mantenimiento, en los que tampoco se realiza el muestreo debido a que la población estudiada es pequeña.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

La información que se recopila, de los colaboradores y de los jefes de las áreas destinatarias, del área de mantenimiento permite indagar en detalle acerca de las actividades del área de mantenimiento; así mismo, se considera pertinente utilizar como técnica, para levantar información, la encuesta y la entrevista y como herramientas para la recolección de datos, el cuestionario y la guía de entrevista (anexo 2), por cuanto expresan mayor validez y fiabilidad de la información adquirida.

Además, estos cuestionarios y la guía de entrevista son validados mediante juicios de expertos y en cuanto a confiabilidad está no será encuestada porque las preguntas de los cuestionarios están orientadas a recabar información, actitudes u opiniones del colaborador y otras preguntas que están en una escala dicotómicas pero que son pocas e insuficientes para calcular los coeficientes de consistencia interna (KR20 y Alfa de Cronbach).

3.5. Métodos de análisis de datos

Después que se ha recopilado la información, se procede al análisis de la data, éstas establecen las medidas de tendencia (media y mediana cuantiles) de manera clara y concisa, así mismo se presentan tablas de frecuencia que son testimonios observables donde se fundamentan la problemática y los objetivos de la investigación. Quedando la explicación y análisis para ser informados a través de cifras y porcentajes.

3.6. Aspectos éticos

El presente estudio se realiza en el área de mantenimiento y en las áreas destinatarias del servicio de mantenimiento, siguiendo procesos normados e implementados por el Estado, correctos y seguros, asegurando que en sus resultados se mantenga el principio de equidad.

IV. RESULTADOS

Para la identificación de los destinatarios del servicio del área de mantenimiento se utilizó como herramientas para la recopilación de datos, los cuestionarios titulados: Cuestionario para el levantamiento de información sobre las actividades del área de mantenimiento (anexo 2A), aplicado a los colaboradores, que prestan servicio en el área de mantenimiento y el Cuestionario para complementar la información brindada por los colaboradores del área de mantenimiento (anexo 2B), aplicado a los jefes de las áreas destinatarias atendidas por el área de mantenimiento.

De acuerdo a la estructura orgánica vigente de la organización hospitalaria, se identificó que el área de mantenimiento brinda servicio, según la clasificación por tipos de procesos, a cuatro (04) áreas estratégicas, a doce (12) áreas operativas o misionales y a once (11) áreas de apoyo o soporte; cuyo detalle, de las áreas orgánicas que comprenden los tipos de procesos que se han indicado y de los equipos que estas áreas orgánicas tienen a su cargo, clasificados en biomédicos, no biomédicos y mobiliario, se indican en el anexo 4A.

Además para la identificación de los tipos de procesos de mantenimiento que se da a los equipos, que están a cargo de las áreas destinatarias, y que realiza el área de mantenimiento, se han utilizado como herramientas para la recopilación de datos, los cuestionarios y la guía de entrevista, titulados: Cuestionario para el levantamiento de información de las actividades del área de mantenimiento (anexo 2A), aplicado a los colaboradores, que prestan servicio en el área de mantenimiento, el Cuestionario para complementar la información brindada por los colaboradores del área de mantenimiento (anexo 2B), aplicado a los jefes de las áreas destinatarias, atendidas por el área de mantenimiento y la Guía de entrevista para el jefe del área de mantenimiento (anexo 2C), que debe ser utilizada en el llenado de la ficha técnica del proceso de mantenimiento que vienen empleando (anexo 4B) y que permitirá identificar el tipo de proceso de mantenimiento que realiza el área de mantenimiento. Los resultados de los cuestionarios y de la ficha técnica se muestran en la siguiente tabla (tabla N° 2).

Tabla N° 2: Identificación de los tipos de procesos del área de mantenimiento

IDENTIFICACIÓN DE LOS TIPOS DE PROCESOS DEL ÁREA DE MANTENIMIENTO		
Áreas	Servicio de mantenimiento	Observación
Áreas Estratégicas.	-	No se realizaron los tipos de procesos.
Áreas Operativas o Misionales	Proceso de mantenimiento preventivo y correctivo	
Áreas de Apoyo o Soporte	-	No se realizaron los tipos de procesos.

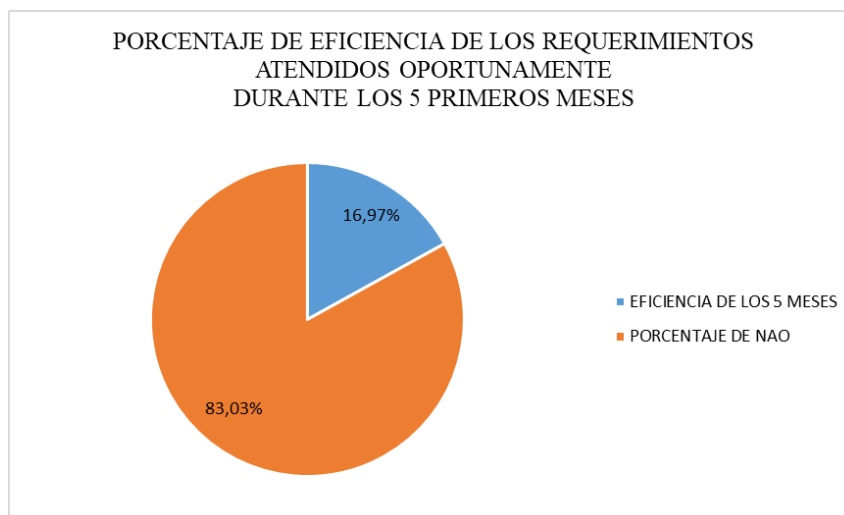
Fuente: Anexo 4A y 4B

De acuerdo a la Tabla N° 2, se ha identificado los tipos de procesos de mantenimiento que viene realizando, a los equipos de las áreas destinatarias, el área de mantenimiento, los cuales son preventivo y correctivo, que son los que están establecidos, dentro de las funciones que le dispone el ROF de la organización hospitalaria en estudio; debiendo señalar que en las áreas estratégicas y de apoyo o soporte no se han realizado dichos procesos de mantenimiento, debido a que por las funciones que desempeñan no requieren con prontitud del servicio de mantenimiento. Las labores administrativas que realizan, que son de apoyo, no son las fundamentales para cumplir con la misión de la institución; sin embargo, en las áreas operativas o misionales, si se realizan los tipos de procesos de mantenimiento indicados, por cuanto su servicio está orientado directamente a los pacientes, para lo cual están convenientemente implementados con equipos biomédicos que deben estar operativos para brindar el servicio de atención oportuna a los usuarios.

En cuanto a la determinación de la cantidad de requerimientos de los servicios que recibe y atiende oportunamente el área de mantenimiento, se han utilizado como herramientas para la recopilación de datos, los cuestionarios, titulados: Cuestionario para el levantamiento de información de las actividades del área de mantenimiento (anexo 2A), aplicado a los colaboradores, que prestan servicio en el área de mantenimiento, y el Cuestionario para complementar la información brindada por los colaboradores del área de mantenimiento (anexo 2B); aplicado a los jefes de las áreas destinatarias, atendidas por el área de mantenimiento, para

poder obtener cuantos requerimientos ha recibido y atendido oportunamente el área de mantenimiento. Los resultados se muestran en el siguiente gráfico (gráfico N° 1).

Gráfico N° 1: Cantidad de requerimientos que recibe y atiende oportunamente el área de mantenimiento

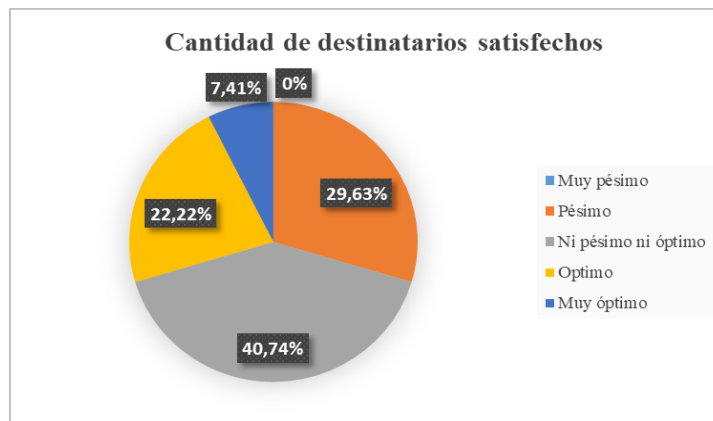


Fuente: Anexo 4C

De acuerdo al Gráfico N° 1, se determinó la cantidad de requerimientos, de los servicios que recibe y atiende oportunamente el área de mantenimiento, durante los meses de enero a mayo del año 2019, registrando un 83,03% de requerimientos no atendidos oportunamente, esto significa que existe un elevado proceso de mantenimiento correctivo, con lo que se demuestra el bajo nivel de eficiencia del área estudiada con respecto al servicio de mantenimiento, por no realizar un proceso de mantenimiento preventivo; esto se corrobora con el 16,97% de eficiencia del período de cinco (05) meses, de enero a mayo del año 2019, confirmando el bajo nivel del proceso de mantenimiento preventivo.

Así mismo para la determinación de la cantidad de destinatarios satisfechos por el área de mantenimiento, se ha utilizado como herramienta para la recopilación de datos, el cuestionario titulado: Cuestionario para medir el nivel de satisfacción de las áreas del Hospital (anexo 2D), para obtener cuantos destinatarios están satisfechos del servicio que brinda el área de mantenimiento; los resultados se muestran en el siguiente gráfico (gráfico N° 2).

Gráfico N° 2: Cantidad de destinatarios satisfechos por el área de mantenimiento



Fuente: Anexo 4D

Según el Gráfico N° 2, se observa que once (11) áreas destinatarias, que representan el 40,74% de las áreas de la organización hospitalaria, muestran un nivel de satisfacción que no es ni pésimo ni óptimo. Ocho (08) áreas destinatarias, que representan el 29,63% % de las áreas de la organización hospitalaria, muestran un nivel de satisfacción pésimo. Seis (06) áreas destinatarias, que representan el 22,22% de las áreas de la organización hospitalaria, muestran un nivel de satisfacción óptimo. Finalmente se observa que dos (02) áreas destinatarias, que representan el 7.41% de las áreas de la organización hospitalaria, muestran un nivel de satisfacción muy óptimo del servicio brindado por el área de mantenimiento. Esta información se encuentra consignada en el Anexo 4D, en el Cuadro Satisfacción del Servicio del Área de Mantenimiento.

De los resultados obtenidos anteriormente en el gráfico N° 01, se puede apreciar que el área de mantenimiento del hospital tiene muchas limitaciones para prestar un buen servicio a todas las áreas destinatarias, tal es así que el nivel de eficiencia es muy bajo (16.97%), lo cual hace peligrar el servicio que brindan las áreas operativas a la población, debido a que éstas utilizan equipos biomédicos, que necesitan el servicio de mantenimiento de manera urgente para que puedan prestar un buen servicio médico a las personas.

Por lo tanto, es necesario que, al área de mantenimiento, aparte de implementarla con equipos, recursos logísticos y humanos que requiere con urgencia, se le implemente una mejora administrativa para el desarrollo eficiente de sus actividades, proponiéndose en el presente estudio, la gestión por procesos, lo cual permitirá que planifique, organice, dirija y controle las actividades que desarrolla, de manera transversal y secuencial a las diferentes áreas administrativas y operativas de la organización hospitalaria.

V. DISCUSIÓN

A pesar de la existencia de algunas limitaciones como son: sobre carga laboral, por parte de algunos colaboradores del hospital, para responder a los cuestionarios y a la guía de entrevista, herramientas utilizadas en la investigación; además, de la demora en recibir la autorización de la alta dirección, para realizar la presente investigación, lo que afectó el cronograma de actividades de la investigadora, si se consiguió cumplir con el objetivo trazado, de elaboración de la presente tesis.

Con la finalidad de fortalecer el estudio, se ha considerado incluir un análisis comparativo, entre la tesis de la autora (CAMPOS, 2013) y la presente investigación.

La tesis de la autora (CAMPOS, 2013) identificó los tipos de procesos, distribuyéndolos de la siguiente manera: dos procesos estratégicos, doce procesos misionales y doce procesos de apoyo, habiendo utilizado en el análisis al Colegio Los Pinos, Quito – Ecuador (perteneciente al sector de educación); en cambio la presente propuesta, efectuada por la autora, indica que al existir los tipos de procesos mencionados, queda tácitamente definida la existencia de tres tipos de áreas las cuales son: estratégicas, operativas y de apoyo, las cuales se han identificado como las destinatarias del área de mantenimiento, distribuidas en la organización hospitalaria: cuatro áreas estratégicas, doce áreas operativas y once áreas de apoyo que cuenta en su organización el HAPCSR II-2 (perteneciente al sector salud).

De acuerdo a la teoría de mantenimiento, este se clasifica en: a) mantenimiento de conservación, que se divide en: mantenimiento correctivo y preventivo y b) mantenimiento de actualización; por otro lado, la presente tesis considera a la clasificación de mantenimiento como proceso de mantenimiento correctivo y de mantenimiento preventivo para el área de mantenimiento en estudio.

Por otro lado, la tesis de la autora (COELLO, 2018) concluyó que la importadora Equipos Mario Coello no cuenta con un sistema de gestión, por tal razón trabajan de manera empírica provocando demoras, desperdicios y re procesos en sus actividades por desconocimiento general de los colaboradores, esto significa que su eficiencia es baja y de esta manera brinda un mal servicio a sus clientes. Esta

situación, es la misma que presenta el área de mantenimiento de la organización hospitalaria en estudio, que según resultados de la presente investigación tiene una eficiencia del 16,97% en el período de cinco meses, de enero a mayo del año 2019, lo que viene originando insatisfacción en el servicio de mantenimiento a las áreas destinatarias y estas, por lo tanto, vienen brindando un mal servicio al paciente (cliente externo) del hospital.

Por último, la tesis de la autora (RODRÍGUEZ, 2015) concluyó que la incorporación de la gestión por procesos en el Servicio de Consulta Externa del Hospital Dr. Rafael Rodríguez Zambrano, Guayaquil – Ecuador, logrará una buena calidad de atención al usuario, de acuerdo a los problemas encontrados. Por este mismo motivo, contando con esta conclusión como referencia, y conociendo la situación del servicio que brinda el área de mantenimiento, se está proponiendo la gestión por procesos para dicha área, con la finalidad que el área investigada pueda realizar sus actividades con una adecuada gestión y así poder brindar una buena calidad de atención a sus áreas destinatarias y estas estén satisfechas con el servicio que se les brinda, además que se mejoraría la atención a las personas.

VI. CONCLUSIONES

1. El estudio realizado permite identificar los destinatarios del servicio del área de mantenimiento, de la organización hospitalaria, cuya atención en el servicio es muy limitado, por la carencia de equipos, recursos logísticos y humanos.
2. Hay un marco normativo dada por el Estado, que dispone obligatoriamente a las instituciones públicas, a la implementación de la Gestión por Procesos, siendo parte de ellas los hospitales, que dependen del Ministerio de Salud. La organización en estudio, aún no ha implementado este modelo de gestión.
3. El presente estudio ha permitido identificar que son dos los tipos de procesos que realiza el área de mantenimiento: proceso de mantenimiento preventivo y proceso de mantenimiento correctivo, tal como está dispuesto en las funciones para del área de mantenimiento que tiene asignadas, tal como se ha podido verificar en el levantamiento de información del estudio.
4. La investigación desarrollada en el área de mantenimiento, demuestra que existe baja eficiencia (16.97 %) en la atención del servicio de mantenimiento a las áreas destinatarias que atiende.
5. El estudio desarrollado en el área de mantenimiento del hospital, permite determinar que de un universo de veintisiete jefes de las áreas destinatarias, ocho están satisfechos con el servicio del área de mantenimiento, debiendo resaltar que once jefes tienen un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo, es decir hay un nivel moderado de satisfacción del servicio.
6. La mayor concentración de las áreas, que no están satisfechas con el servicio que les brinda el área de mantenimiento, se da en las áreas operativas, en donde hay ocho (08) áreas que consideran que el servicio es pésimo o insuficiente (ni pésimo ni óptimo). A estas áreas orgánicas, el área de mantenimiento les debe priorizar el servicio, por cuanto son las que brindan servicio directo a los pacientes y el instrumental y equipo médico que utilizan debe estar en las mejores condiciones de operatividad, por cuanto, en la atención que brindan en muchos casos está en riesgo la vida de los pacientes.
7. La incorporación de la gestión por procesos en el área de mantenimiento, de la organización hospitalaria en estudio, le permitirá superar los problemas encontrados y mejorar la calidad de la atención de salud a los pobladores de su área de influencia.

VII. RECOMENDACIONES

- La alta dirección de la organización hospitalaria, deberá brindar una mejor atención al área de mantenimiento dotándole de recursos presupuestales, de documentos de gestión (PEI, POI, ROF) para que esta pueda brindar un buen servicio a las diferentes áreas orgánicas de la institución.
- El área de mantenimiento debe ser implementada con equipos, recursos logísticos y humanos para que pueda estar en condiciones de poder brindar un adecuado servicio a las áreas usuarias de la institución.
- Implementar la gestión por procesos, en cumplimiento de la normatividad, permitirá que el área de mantenimiento planifique, organice, dirija y controle las actividades que desarrolla, de manera transversal y secuencial a las diferentes áreas administrativas y operativas de la organización hospitalaria.
- El área de mantenimiento, podrá brindar un buen servicio aplicando el modelo de gestión por procesos, con lo que se podrá mejorar la calidad del servicio y habrá una satisfacción de sus destinatarios.
- Es fundamental que la metodología de gestión por procesos se replique a todas las demás áreas de la organización hospitalaria, por los beneficios que generará a la institución y a los ciudadanos.

REFERENCIAS

CAMPOS Jiménez, Gabriela. Diseño de un Sistema de Gestión por Procesos para La Institución Colegio los Pinos. Tesis (Título Profesional de Ingeniera Comercial). Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2013. 679 pp.

Carta Iberoamericana de la Calidad en la Gestión Pública, 2008. El Salvador. 28 pp.

CASTILLO Orbes, Nataly Carolina. Diseño de un sistema de gestión por procesos para empresas del sector manufacturero: industria gráfica. Caso de aplicación: Imprenta Edicas. Tesis (Título de Ingeniera Comercial). Universidad de Cuenca, 2015. 206 pp.

CASTRILLÓN Gallego Luis Fernando. Introducción al mantenimiento biomédico, 2007. 143 pp.

COELLO Cárdenas, Andrea Alejandra. Modelo de gestión por procesos para la importadora equipos Mario Coello del Cantón Patate. Tesis (Título de Ingeniera Comercial). Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 2018. 100 pp.

Decreto Supremo N° 004-2013-PCM. Aprueba la Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, Diario El Peruano, 2013. Perú 21 pp.

Documento Orientador: Metodología para la implementación de la gestión por procesos en las entidades de la administración pública, en el marco del D.S. N° 004-2013-PCM – Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública, Diario El Peruano, 2013. Perú. 43 pp.

Emprender Fácil. emprender-facil.com. 20 de junio del 2019. <https://www.emprender-facil.com/es/tipos-de-mantenimiento-pyme/>

European Committee for Standardization. CEN.eu. 10 de julio de 2018. <https://www.cen.eu/Pages/default.aspx>

FERNÁNDEZ Cabrera, Antero y Ramírez Olascoaga, Luis Ángel. Propuesta de un plan de mejoras, basado en gestión por procesos, para incrementar la productividad en la empresa distribuciones A & B. Tesis (Título de Ingeniero Industrial). Universidad Señor de Sipán, 2017. 186 pp.

GUANÍN Moreno, Aída Corina y Andrango Cuzco, María Rosa. Propuesta de un modelo de gestión por procesos en la atención de enfermería en el servicio de emergencias del Hospital Militar. Tesis (Título de Magíster y Especialista en Gerencia de Servicios de Salud). Escuela Politécnica Nacional, Quito – Ecuador, 2015. 136 pp.

FERNÁNDEZ Fernández Mario A. El control, fundamento de la Gestión por Procesos y la Calidad Total, 2003. 204 pp.

GÓMEZ Lara Cipriano y Domínguez Mercado Margarita. Teoría general del proceso, 2015. 415 pp.

HERNÁNDEZ Sampieri, Roberto, Fernández Collado Carlos y Baptista Lucio María del Pilar. Metodología de la Investigación, 2014. México. 600 pp.

Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura. [hsantarosa.gob.pe](http://www.hsantarosa.gob.pe). 16 de agosto del 2018. <http://www.hsantarosa.gob.pe/historia.html>

Informe del Servicio Relacionado N° 2-5762-2019-005/Implementación y Seguimiento a las Recomendaciones Derivadas de Informes de Auditoría del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, 2019. Perú. 11 pp.

IssoTools. [Isotools.org](http://isotools.org). 15 de agosto de 2018. <https://www.isotools.org/soluciones/procesos/gestion-por-procesos/>

MALAGÓN – Londoño Gustavo, Galán Morera Ricardo y Pontón Laverde Gabriel. Administración hospitalaria, 2008. 656 pp.

MARTÍNEZ Martínez Aurora y Cegarra Navarro Juan Gabriel. Gestión por procesos de negocio: Organización horizontal, 2014. 132 pp.

MEDINA Giopp, Alejandro. Gestión por procesos y creación de valor público: Un enfoque analítico, 2005. 560 pp.

Ministerio de Salud. Gob.pe. 18 de setiembre de 2018. <https://www.gob.pe/minsa/>

MINTZBERG Henry, Quinn Brian James y Voyer John. El proceso estratégico: Conceptos, contextos y casos, 1997. 684 pp.

MORA Martínez José Ramón. Guía metodológica para la gestión clínica por

procesos: aplicación en las organizaciones de enfermería, 2003. 536 pp.

MORENO Pérez Juan Carlos. Montaje y mantenimiento de equipos, 2014. 658 pp.

MÜLLER Karger Carmen, Wong Sara y La Cruz Alexandra. IV Latin American Congress on Biomedical Engineering 2007, Bioengineering Solutions for Latin America Health, 2007. 1277 pp.

MUÑOZ Machado Andrés. La gestión de calidad total en la administración pública, 1999. 336 pp.

Norma Internacional: ISO 9001-2015: Sistema de gestión de la calidad, 2018. Suiza. 42 pp.

Norma Técnica N° 001-2018-SGP, Norma Técnica para la Implementación de la gestión por procesos en las entidades de la administración pública, Diario El Peruano 2018. Perú. 45 pp.

NOVOA Conde Xavier. La reforma y el mantenimiento de instalaciones eléctricas en edificios sanitarios, 2017. 6495 pp.

Ordenanza que Aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Diario El Peruano 2013. 65 pp.

Organización Mundial de la Salud. Introducción al programa de mantenimiento de equipos biomédicos, 2012. 96 pp.

PARDO Álvarez, José Manuel. Configuración y usos de un mapa de procesos, 2012. 153 pp.

PORTER, Michael. "The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance", 1985. 556 pp.

Real Academia Española. rae.es. 16 de agosto del 2018
<https://dle.rae.es/propuesta>

Resolución de Secretaría de Gestión Pública N° 006-2018-PCM/SGP. Aprueba la Norma Técnica N° 001-2018-SGP, para la Implementación de la gestión por procesos en las entidades de la administración pública, Diario El Peruano 2018. Perú. 46 pp.

RODRÍGUEZ Denis Ernesto Benigno, Obando Reina Fabiola Margoth, Sánchez Villar María Caridad, Calvo Echeverry Paulo César, Escobar Ordóñez Adolfo, Ordóñez Medina Stephanie y Villa Jaramillo Julián David. Manual de gestión de mantenimiento del equipo biométrico, 2016. 188 pp.

RODRÍGUEZ Pionce, Jessica Katerine. Investigación y análisis de la gestión por procesos de calidad y la atención de los usuarios del área de consulta externa en el Hospital “Dr. Rafael Rodríguez Zambrano”, en el año 2013. Tesis (Magíster en Administración de Empresas Mención: Negocios Internacionales). Universidad de Guayaquil, 2015. 102 pp.

SÁNCHEZ Lidia y Blanco Beatriz. La gestión por procesos. Un campo por explorar, 2014. 71 pp.

VARO Jaime. Gestión estratégica de la calidad en los servicios sanitarios: un modelo de gestión hospitalaria, 1994. 630 pp.

ZARATIEGUI J.R. La gestión por procesos: Su papel e importancia en la empresa. Revista Economía Industrial, 1999. 8 pp.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título	Formulación del problema	Objetivos	Variables e indicadores	Población Muestra	Diseño	Técnicas e Instrumento de recolección de datos	Método de análisis de datos
"Propuesta de gestión por procesos para el área de mantenimiento del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura, Piura 2019."	<p>Pregunta general ¿Cómo se llevan a cabo las actividades del área de mantenimiento del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura, Piura 2019?</p>	<p>Objetivo general "Realizar la propuesta de gestión por procesos para el área de mantenimiento del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura, Piura 2019."</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Destinatarios del área de mantenimiento. - Tipos de procesos. - Cantidad de requerimientos. - Nivel de satisfacción. 	<p>Se identifica a cinco (05) colaboradores del área de mantenimiento del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura (HAPCSR II-2), los cuales representan la unidad de análisis, la población y la muestra, además no es necesario realizar el muestreo dado que la población estudiada es pequeña.</p> <p>Por otro lado, se identifica como unidad de análisis, población y muestra a los veintisiete (27) jefes de las áreas destinatarias por el área de mantenimiento del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura (HAPCSR II-2), además no se realiza el muestreo debido que la población estudiada es pequeña.</p>	MO	<p>Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Encuesta. - Entrevista. <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cuestionario. - Guía de entrevista. 	<p>Se presentan gráficos que son testimonios observables que fundamentan la problemática y los objetivos de la investigación, para lo cual se hace uso a través de las tablas de frecuencia. Quedando la explicación y análisis para ser informados a través de cifras y porcentajes.</p>
	<p>Preguntas específicas</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles son los destinatarios del servicio que brinda el área de mantenimiento? - ¿Cuáles son los procesos que ejecuta el área de mantenimiento? - ¿Cuántos requerimientos de servicios recibe y atiende oportunamente el área de mantenimiento? - ¿Cuántos destinatarios están satisfechos con el servicio realizado por el área de mantenimiento? 	<p>Objetivos específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar los destinatarios del servicio que brinda el área de mantenimiento. - Identificar los tipos de procesos que realiza el área de mantenimiento. - Determinar la cantidad de requerimientos de los servicios que recibe y atiende oportunamente el área de mantenimiento. - Determinar la cantidad de destinatarios satisfechos del servicio brindado por el área de mantenimiento. 					

Fuente: Elaboración Propia.

B. Cuestionario para complementar la información brindada por los colaboradores del área de mantenimiento.

**CUESTIONARIO PARA COMPLEMENTAR LA INFORMACIÓN BRINDADA POR
LOS COLABORADORES DEL ÁREA DE MATENIMIENTO**

Área: _____

1. ¿Qué equipos biomédicos, no biomédicos y mobiliario cuenta su área?
2. De los equipos nombrados en la pregunta n° 01, indique su estado de conservación de c/u.
3. Indique en que año se adquirió c/u de los equipos mencionados anteriormente y el promedio de su uso diario.
4. ¿Los equipos que ud. indica en la pregunta anterior han tenido mantenimiento durante el presente año?

C. Guía de entrevista para el jefe del área de mantenimiento.

GUÍA DE ENTREVISTA PARA EL JEFE DEL ÁREA DE MANTENIMIENTO

Jefe: _____

1. ¿Cuál es el nombre del área que usted dirige?

2. ¿Cuál es el objetivo del área que usted dirige?

3. ¿Cuál es el alcance del servicio que brinda el área que usted tiene a cargo?

4. ¿Quién es el responsable del área que usted dirige?

5. ¿Cuáles son los requisitos para brindar el servicio de mantenimiento (MTTO)?

6. ¿El órgano que usted dirige (área de mantenimiento) es operativo (misional), estratégico o de soporte (apoyo)?

7. ¿Quiénes les provee a ustedes de los equipos malogrados o los servicios e insumos?

8. ¿Qué es lo que se necesita para que usted dé inicio al proceso de mantenimiento?

9. ¿Qué tipo de proceso de mantenimiento realiza el área que usted dirige?

10. ¿Qué se obtiene después del proceso de mantenimiento que usted ha identificado en la pregunta anterior?

11. ¿Cuáles son los destinatarios del servicio que brinda el área que usted dirige?

12. ¿Cuáles son los controles o inspecciones que se aplica durante el proceso identificado en la pregunta n° 09?

13. ¿Qué recursos cuenta el área que usted dirige para brindar su servicio?

14. ¿Qué documentos o formatos se requiere para el desarrollo de las actividades o para el del proceso que realiza el área que usted dirige?

15. ¿Qué registros se requiere para el desarrollo de las actividades o para el control del proceso que realiza el área que usted dirige?

16. ¿Qué indicadores utiliza el área que usted dirige para medir la calidad del servicio?

D. Cuestionario para medir el nivel de satisfacción de las áreas del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura.

CUESTIONARIO PARA MEDIR EL NIVEL DE SATISFACCION DE LAS AREAS DEL HOSPITAL DE LA AMISTAD PERU COREA SANTA ROSA II-2

Seleccione el tipo de área que tiene a cargo:

- Área operativa o misional: _____
- Área estratégica: _____
- Área de apoyo o soporte: _____

Indicar del 1 al 5, en donde, 1 es pésimo y el 5 muy óptimo.

Dimensión de fiabilidad

1. ¿El área de mantenimiento cumple con la entrega de los equipos en las fechas prometidas? 1 2 3 4 5
2. ¿El área de mantenimiento pone objeciones en los servicios que son solicitados por su área? 1 2 3 4 5
3. ¿El área de mantenimiento le ha brindado un buen servicio a su área? 1 2 3 4 5

Dimensión de sensibilidad

1. ¿El personal del área de mantenimiento, conociendo la importancia del servicio que se brinda con su equipo le brinda atención oportuna? 1 2 3 4 5
2. ¿El personal del área de mantenimiento es oportuno en brindar el servicio solicitado? 1 2 3 4 5
3. ¿El personal del área de mantenimiento se interesa en buscarle solución al problema de mantenimiento de sus equipos? 1 2 3 4 5

Dimensión de seguridad

1. ¿Ud. confía en el servicio que le brinda el área de mantenimiento? 1 2 3 4 5
2. ¿El personal del área de mantenimiento tiene conocimiento técnico del equipo de su área? 1 2 3 4 5
3. ¿El personal del área de mantenimiento tiene experiencia en dar mantenimiento a los equipos de su área? 1 2 3 4 5

Dimensión de empatía

1. ¿El área de mantenimiento brinda servicio a su área de manera preferencial? 1 2 3 4 5
2. ¿El área de mantenimiento atiende su requerimiento de servicio en cualquier momento que sea solicitado? 1 2 3 4 5
3. ¿El área de mantenimiento valora la labor que desarrolla su área cuando le brinda el servicio de mantenimiento? 1 2 3 4 5

Dimensión de elementos tangibles

1. ¿Para ud. el área de mantenimiento esta adecuadamente implementada para poder brindar el servicio a su área? 1 2 3 4 5
2. ¿El área de mantenimiento dispone de tecnología moderna para responder los requerimientos de servicio para su área? 1 2 3 4 5
3. ¿El área de mantenimiento esta convenientemente ubicado dentro del hospital? 1 2 3 4 5

Para el objetivo N° 4: Determinar la cantidad de destinatarios satisfechos por el servicio del área de mantenimiento, se aplicó el cuestionario elaborado en base a la herramienta Servqual, a las 27 áreas destinatarias, para medir su nivel de satisfacción del servicio del área de mantenimiento del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, cuyos resultados se han plasmado en el cuadro que se muestra a continuación:

SATISFACCIÓN DEL SERVICIO DEL ÁREA DE MANTENIMIENTO																									
Jefe	Tipo de Área	Áreas	Dimensión de fiabilidad			Dimensión de sensibilidad			Dimensión de seguridad			Dimensión de empatía			Dimensión de elementos tangibles			Nivel fiabilidad	Nivel sensibilidad	Nivel de seguridad	Nivel empatía	Nivel elementos tangibles	Nivel total	Escala de satisfacción del servicio	
			P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3	P1	P2	P3								
1°	Estratégica	Dirección Ejecutiva.	3	4	4	3	3	4	3	3	2	2	4	3	1	1	2	11,00	10,00	8,00	9,00	4,00	42	ni pésimo ni óptimo	
2°		Oficina de Planeamiento Estratégico.	2	2	1	2	1	3	3	3	4	2	2	2	1	1	1	5,00	6,00	10,00	6,00	3,00	30	pésimo	
3°		Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental.	3	4	4	4	4	4	4	5	5	5	3	4	1	1	1	11,00	12,00	14,00	12,00	3,00	52	óptimo	
4		Unidad de Gestión de la Calidad.	2	3	4	3	3	3	3	3	3	1	1	2	1	1	1	9,00	9,00	9,00	4,00	3,00	34	ni pésimo ni óptimo	
5°	Apoyo o soporte	Oficina de Administración	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	4	3	2	2	3	9,00	11,00	11,00	11,00	7,00	49	óptimo	
6°		Unidad de Gestión de Recursos Humanos	3	1	1	1	1	1	3	3	1	1	1	2	1	1	1	5,00	3,00	7,00	4,00	3,00	22	pésimo	
7°		Unidad de Economía.	2	2	2	3	2	2	3	1	3	3	3	3	2	2	2	6,00	7,00	7,00	9,00	6,00	35	ni pésimo ni óptimo	
8°		Unidad de Logística.	3	2	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	8,00	9,00	12,00	10,00	9,00	48	óptimo	
9°		Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento.	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	3	3	12,00	12,00	15,00	12,00	11,00	62	muy óptimo	
10°		Unidad de Control Patrimonial.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	6,00	6,00	6,00	6,00	3,00	27	pésimo	
11°		Unidad de Estadística e Informática.	2	2	2	2	2	2	2	3	3	1	1	2	1	1	3	6,00	6,00	8,00	4,00	5,00	29	pésimo	
12°		Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación.	3	3	3	1	3	3	4	4	4	3	3	3	1	3	3	9,00	7,00	12,00	9,00	7,00	44	ni pésimo ni óptimo	

13°		Unidad de Seguros.	3	5	4	4	4	3	5	4	4	4	4	4	2	3	12,00	11,00	13,00	12,00	9,00	57	óptimo	
14°		Oficina de comunicaciones e imagen institucional	3	3	3	3	3	3	4	2	3	4	4	4	2	2	5	9,00	9,00	9,00	12,00	9,00	48	óptimo
15°		Órgano de control institucional.	1	3	3	4	3	3	3	3	2	3	2	3	2	1	3	7,00	10,00	8,00	8,00	6,00	39	ni pésimo ni óptimo
16°	Operativa o misional	Dpto. De Medicina.	1	2	2	3	2	3	2	3	2	2	2	1	1	1	1	5,00	8,00	7,00	5,00	3,00	28	pésimo
17°		Dpto. De Cirugía.	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	3	4	2	1	4	9,00	9,00	12,00	10,00	7,00	47	óptimo
18°		Dpto. De Pediatría.	1	1	1	2	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	2	3,00	5,00	4,00	5,00	4,00	21	pésimo
19°		Dpto. De Gineco-Obstetricia.	1	1	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	2	2	3	5,00	11,00	10,00	10,00	7,00	43	ni pésimo ni óptimo
20°		Dpto. De Anestesiología y Centro Quirúrgico.	2	2	2	3	3	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	6,00	8,00	5,00	6,00	3,00	28	pésimo
21°		Dpto. De Odontología.	1	2	3	2	4	1	4	5	5	3	2	3	2	1	4	6,00	7,00	14,00	8,00	7,00	42	ni pésimo ni óptimo
22°		Dpto. De Emergencia.	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	3	2	1	1	4,00	6,00	5,00	8,00	4,00	27	pésimo
23°		Dpto. De Consultorios externos y Hospitalización	4	4	3	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	4	5	11,00	14,00	14,00	13,00	13,00	65	muy óptimo
24°		Dpto. De Enfermería	2	2	2	3	3	4	2	4	4	3	2	3	1	1	2	6,00	10,00	10,00	8,00	4,00	38	ni pésimo ni óptimo
25°		Dpto. De Patología Clínica, Banco de Sangre y Anatomía Patológica.	3	4	4	3	3	4	4	4	3	2	2	3	1	1	4	11,00	10,00	11,00	7,00	6,00	45	ni pésimo ni óptimo
26°	Dpto. De Diagnóstico por Imágenes.	2	2	2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	2	2	2	6,00	7,00	8,00	9,00	6,00	36	ni pésimo ni óptimo	
27°	Dpto. De Apoyo al Tratamiento.	3	4	5	3	2	2	4	3	3	2	2	3	3	2	4	12,00	7,00	10,00	7,00	9,00	45	ni pésimo ni óptimo	

Fuente: Elaboración Propia

En la siguiente tabla se muestra las escalas de satisfacción de las diferentes áreas destinatarias con respecto al servicio del área de mantenimiento, la cual se ha indicado para cada nivel de satisfacción (muy pésimo, pésimo, ni pésimo ni óptimo, óptimo y muy óptimo).

Escala de satisfacción del servicio del área de mantenimiento	
0 - 15	Muy pésimo
16 - 30	Pésimo
31 - 45	Ni pésimo ni óptimo
46 - 60	Óptimo
61 - 75	Muy óptimo

Fuente: Elaboración Propia.

A continuación, se muestra los niveles de satisfacción del servicio de mantenimiento de cada una de las áreas destinatarias las cuales están agrupadas por tipo de área:

TIPO DE ÁREA	DESTINATARIOS	NIVEL DE SATISFACCIÓN DEL SERVICIO
ESTRATÉGICA	Dirección Ejecutiva.	Ni pésimo ni óptimo
	Oficina de Planeamiento Estratégico.	Pésimo
	Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental.	Óptimo
	Unidad de Gestión de la Calidad.	Ni pésimo ni óptimo
APOYO O SOPORTE	Oficina de Administración	Óptimo
	Unidad de Gestión de Recursos Humanos	Pésimo
	Unidad de Economía.	Ni pésimo ni óptimo
	Unidad de Logística.	Óptimo
	Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento.	Muy óptimo
	Unidad de Control Patrimonial.	Pésimo
	Unidad de Estadística e Informática.	Pésimo
	Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación.	Ni pésimo ni óptimo
	Unidad de Seguros.	Óptimo
	Oficina de comunicaciones e imagen institucional	Óptimo
Órgano de control institucional.	Ni pésimo ni óptimo	

OPERATIVA O MISIONAL	Dpto. De Medicina.	Pésimo
	Dpto. De Cirugía.	Óptimo
	Dpto. De Pediatría.	Pésimo
	Dpto. De Gineco-Obstetricia.	Ni pésimo ni óptimo
	Dpto. De Anestesiología y Centro Quirúrgico.	Pésimo
	Dpto. De Odontología.	Ni pésimo ni óptimo
	Dpto. De Emergencia.	Pésimo
	Dpto. De Consultorios externos y Hospitalización	Muy óptimo
	Dpto. De Enfermería	Ni pésimo ni óptimo
	Dpto. De Patología Clínica, Banco de Sangre y Anatomía Patológica.	Ni pésimo ni óptimo
	Dpto. De Diagnóstico por Imágenes.	Ni pésimo ni óptimo
	Dpto. De Apoyo al Tratamiento.	Ni pésimo ni óptimo

Fuente: Elaboración Propia.

En la siguiente tabla se muestra las escalas de satisfacción para cada una de las dimensiones planteadas en el cuestionario: Dimensión de fiabilidad, Dimensión de sensibilidad, Dimensión de seguridad, Dimensión de empatía y Dimensión de elementos tangibles.

Escala de satisfacción por dimensiones por cada tipo de área	
0 - 3	Muy pésimo
4 - 6	Pésimo
7 - 9	Ni pésimo ni óptimo
10 - 12	Óptimo
13 - 15	Muy óptimo

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestra la información que ha sido ingresada al programa del IBM SPSS Statistics, luego de la aplicación del cuestionario utilizado para medir el nivel de satisfacción de las áreas del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2:

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

31 : Fiabilidad Visible: 48

	Estrateg	Apoyosop	Operatmisio	satisfacGEN ER	ESTRATEGIA	Apoyo	operat	SATISFACCION	Fiab	Sensi	Seg	Emp	Tamg
1	42	49	28	42	3,000	4,00	2,00	3,00	11,00	10,00	8,00	9,00	4,00
2	30	22	47	30	2,000	2,00	4,00	2,00	5,00	6,00	10,00	6,00	3,00
3	52	35	21	52	4,000	3,00	2,00	4,00	11,00	12,00	14,00	12,00	3,00
4	34	48	43	34	3,000	4,00	3,00	3,00	9,00	9,00	9,00	4,00	3,00
5	.	62	28	49	.	5,00	2,00	4,00	9,00	11,00	11,00	11,00	7,00
6	.	27	42	22	.	2,00	3,00	2,00	5,00	3,00	7,00	4,00	3,00
7	.	29	27	35	.	2,00	2,00	3,00	6,00	7,00	7,00	9,00	6,00
8	.	44	65	48	.	3,00	5,00	4,00	8,00	9,00	12,00	10,00	9,00
9	.	57	38	62	.	4,00	3,00	5,00	12,00	12,00	15,00	12,00	11,00
10	.	48	45	27	.	4,00	3,00	2,00	6,00	6,00	6,00	6,00	3,00
11	.	39	36	29	.	3,00	3,00	2,00	6,00	6,00	8,00	4,00	5,00
12	.	.	45	44	.	.	3,00	3,00	9,00	7,00	12,00	9,00	7,00
13	.	.	.	57	.	.	.	4,00	12,00	11,00	13,00	12,00	9,00
14	.	.	.	48	.	.	.	4,00	9,00	9,00	9,00	12,00	9,00
15	.	.	.	39	.	.	.	3,00	7,00	10,00	8,00	8,00	6,00
16	.	.	.	28	.	.	.	2,00	5,00	8,00	7,00	5,00	3,00
17	.	.	.	47	.	.	.	4,00	9,00	9,00	12,00	10,00	7,00
18	.	.	.	21	.	.	.	2,00	3,00	5,00	4,00	5,00	4,00
19	.	.	.	43	.	.	.	3,00	5,00	11,00	10,00	10,00	7,00
20	.	.	.	28	.	.	.	2,00	6,00	8,00	5,00	6,00	3,00
21	.	.	.	42	.	.	.	3,00	6,00	7,00	14,00	8,00	7,00
22	.	.	.	27	.	.	.	2,00	4,00	6,00	5,00	8,00	4,00

Vista de datos Vista de variables Ve a Configuración para activar Win

23	.	.	.	65	.	.	.	5,00	11,00	14,00	14,00	13,00	13,00
24	.	.	.	38	.	.	.	3,00	6,00	10,00	10,00	8,00	4,00
25	.	.	.	45	.	.	.	3,00	11,00	10,00	11,00	7,00	6,00
26	.	.	.	36	.	.	.	3,00	6,00	7,00	8,00	9,00	6,00
27	.	.	.	45	.	.	.	3,00	12,00	7,00	10,00	7,00	9,00

Vista de datos Vista de variables Ve a Configuración para activar Windows.

Fuente: IBM SPSS Statistics.

Base datos.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

Visible: 48 de 48 variabl

	Tamg	Fiabilidad	sensibilidad	Seguridad	Empatia	Tangibles	VAR0000 6	VAR0000 7	VAR0000 8	VAR0000 9	VAR0001 1	fia	sens
1	4,00	4,00	4,00	3,00	3,00	2,00	11,00	10,00	8,00	9,00	4,00	4,00	4,00
2	3,00	2,00	2,00	4,00	2,00	1,00	5,00	6,00	10,00	6,00	3,00	2,00	2,00
3	3,00	4,00	4,00	5,00	4,00	1,00	11,00	12,00	14,00	12,00	3,00	4,00	4,00
4	3,00	3,00	3,00	3,00	2,00	1,00	9,00	9,00	9,00	4,00	3,00	3,00	3,00
5	7,00	3,00	4,00	4,00	4,00	3,00	.	.	.	.	.	.	.
6	3,00	2,00	1,00	3,00	2,00	1,00	.	.	.	.	.	.	.
7	6,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	.	.	.	.	.	.	.
8	9,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	.	.	.	.	.	.	.
9	11,00	4,00	4,00	5,00	4,00	4,00	.	.	.	.	.	.	.
10	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	.	.	.	.	.	.	.
11	5,00	2,00	2,00	3,00	2,00	2,00	.	.	.	.	.	.	.
12	7,00	3,00	3,00	4,00	3,00	3,00	.	.	.	.	.	.	.
13	9,00	4,00	4,00	5,00	4,00	3,00	.	.	.	.	.	.	.
14	9,00	3,00	3,00	3,00	4,00	3,00	.	.	.	.	.	.	.
15	6,00	3,00	4,00	3,00	3,00	2,00	.	.	.	.	.	.	.
16	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	1,00	.	.	.	.	.	.	.
17	7,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00	.	.	.	.	.	.	.
18	4,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	.	.	.	.	.	.	.
19	7,00	2,00	4,00	4,00	4,00	3,00	.	.	.	.	.	.	.
20	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	1,00	.	.	.	.	.	.	.
21	7,00	2,00	3,00	5,00	3,00	3,00	.	.	.	.	.	.	.
22	4,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00	.	.	.	.	.	.	.

Vista de datos Vista de variables

23	13,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00	.	.	.	.	.	.	.
24	4,00	2,00	4,00	4,00	3,00	2,00	.	.	.	.	.	.	.
25	6,00	4,00	4,00	4,00	3,00	2,00	.	.	.	.	.	.	.
26	6,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00	.	.	.	.	.	.	.
27	9,00	4,00	3,00	4,00	3,00	3,00	.	.	.	.	.	.	.

Vista de datos Vista de variables

Fuente: IBM SPSS Statistics.

Base datos.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

27: Estrateg

Visible: 48 de 48 variables

	sens	empa	emptia	tang	VAR0001_2	VAR0001_3	VAR0001_4	VAR0001_5	VAR0001_6	fi	se	em	empi	1
1	4,00	3,00	3,00	2,00	9,00	11,00	11,00	11,00	7,00	3,00	4,00	4,00	4,00	
2	2,00	4,00	2,00	1,00	5,00	3,00	7,00	4,00	3,00	2,00	1,00	3,00	2,00	
3	4,00	5,00	4,00	1,00	6,00	7,00	7,00	9,00	6,00	2,00	3,00	3,00	3,00	
4	3,00	3,00	2,00	1,00	8,00	9,00	12,00	10,00	9,00	3,00	3,00	4,00	4,00	
5					12,00	12,00	15,00	12,00	11,00	4,00	4,00	5,00	4,00	
6					6,00	6,00	6,00	6,00	3,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
7					6,00	6,00	8,00	4,00	5,00	2,00	2,00	3,00	2,00	
8					9,00	7,00	12,00	9,00	7,00	3,00	3,00	4,00	3,00	
9					12,00	11,00	13,00	12,00	9,00	4,00	4,00	5,00	4,00	
10					9,00	9,00	9,00	12,00	9,00	3,00	3,00	3,00	4,00	
11					7,00	10,00	8,00	8,00	6,00	3,00	4,00	3,00	3,00	
12														
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														

Vista de datos Vista de variables

Fuente: IBM SPSS Statistics.

Base datos.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráficos Utilidades Ampliaciones Ventana Ayuda

27: Estrateg

Visible: 48 de 48 variables

	empi	tan	VAR0001_7	VAR0001_8	VAR0001_9	VAR0002_0	VAR0002_1	fi	see	segu	emptt	tamgi	var	var
1	4,00	3,00	5,00	8,00	7,00	5,00	3,00	2,00	3,00	3,00	2,00	1,00		
2	2,00	1,00	9,00	9,00	12,00	10,00	7,00	3,00	3,00	4,00	4,00	3,00		
3	3,00	2,00	3,00	5,00	4,00	5,00	4,00	1,00	2,00	2,00	2,00	2,00		
4	4,00	3,00	5,00	11,00	10,00	10,00	7,00	2,00	4,00	4,00	4,00	3,00		
5	4,00	4,00	6,00	8,00	5,00	6,00	3,00	2,00	3,00	2,00	2,00	1,00		
6	2,00	1,00	6,00	7,00	14,00	8,00	7,00	2,00	3,00	5,00	3,00	3,00		
7	2,00	2,00	4,00	6,00	5,00	8,00	4,00	2,00	2,00	2,00	3,00	2,00		
8	3,00	3,00	11,00	14,00	14,00	13,00	13,00	4,00	5,00	5,00	5,00	5,00		
9	4,00	3,00	6,00	10,00	10,00	8,00	4,00	2,00	4,00	4,00	3,00	2,00		
10	4,00	3,00	11,00	10,00	11,00	7,00	6,00	4,00	4,00	4,00	3,00	2,00		
11	3,00	2,00	6,00	7,00	8,00	9,00	6,00	2,00	3,00	3,00	3,00	2,00		
12			12,00	7,00	10,00	7,00	9,00	4,00	3,00	4,00	3,00	3,00		
13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
21														
22														

Vista de datos Vista de variables

Fuente: IBM SPSS Statistics.

Luego del ingreso de la información en el programa IBM SPSS Statistics, se ha obtenido los niveles de satisfacción del servicio de mantenimiento, por dimensiones para cada tipo de área:

- **Área estratégica:**

Tabla N° 1: Distribución de jefes de área según nivel de satisfacción por dimensiones en el área estratégica del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura.

Dimensiones	Nivel de Satisfacción											
	Muy pésimo		Pésimo		Ni pésimo ni óptimo		óptimo		Muy óptimo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Fiabilidad	0	,00	1	25,00	1	25,00	2	50,00	0	,00	4	100
Sensibilidad	0	,00	1	25,00	1	25,00	2	50,00	0	,00	4	100
Seguridad	0	,00	0	,00	2	50,00	1	25,00	1	25,00	4	100
Empatía	0	,00	2	50,00	1	25,00	1	25,00	0	,00	4	100
Elementos Tangibles	3	75,00	1	25,00	0	,00	0	,00	0	,00	4	100

Fuente: Elaboración propia.

Según la Tabla n° 1, se observa el nivel de satisfacción por dimensiones de los jefes del tipo de área estratégica, en donde el 50% de los jefes de área en la dimensión Fiabilidad muestran un nivel de satisfacción óptimo, y con el mismo porcentaje en la dimensión Sensibilidad manifiestan el mismo nivel de satisfacción, así mismo el 50% de los jefes de área en la dimensión Seguridad revelan un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo. A la vez con el mismo porcentaje en la dimensión Empatía los jefes de área muestran un nivel de satisfacción pésimo. Mientras que el 75% de los jefes de área en la dimensión elementos tangibles manifiestan un nivel de satisfacción muy pésimo.

- **Área apoyo o soporte:**

Tabla N° 2: Distribución de jefes de área según nivel de satisfacción por dimensiones en el área apoyo o soporte del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura.

Dimensiones	Nivel de Satisfacción											
	Muy pésimo		Pésimo		Ni pésimo ni óptimo		óptimo		Muy óptimo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%	N	%
Fiabilidad	0	,00	4	36,36	5	45,45	2	18,18	0	,00	11	100
Sensibilidad	1	9,09	2	18,18	4	36,36	4	36,36	0	,00	11	100
Seguridad	0	,00	1	9,09	5	45,45	3	27,27	2	18,18	11	100
Empatía	0	,00	3	27,27	3	27,27	5	45,45	0	,00	11	100
Elementos Tangibles	2	18,18	3	27,27	5	45,45	1	9,09	0	,00	11	100

Fuente: Elaboración propia.

Según la Tabla n° 2, se observa el nivel de satisfacción por dimensiones de los jefes del tipo de área de apoyo o soporte, en donde el 45,45% de los jefes de área en la dimensión Fiabilidad muestran un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo, el 36,36% en la dimensión Sensibilidad manifiestan el mismo nivel de satisfacción, y con el mismo porcentaje muestran un nivel de satisfacción óptimo, así mismo el 45,45% de los jefes de área en la dimensión Seguridad revelan un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo. A la vez con el mismo porcentaje en la dimensión Empatía los jefes de área muestran un nivel de satisfacción óptimo. Mientras que el 45,45% de los jefes de área en la dimensión elementos tangibles manifiestan un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo.

- **Área operativa o misional:**

Tabla N° 3: Distribución de jefes de área según nivel de satisfacción por dimensiones en el área operativa o misional. Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura.

Dimensiones	Nivel de Satisfacción											
	Muy pésimo		Pésimo		Ni pésimo ni óptimo		óptimo		Muy óptimo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Fiabilidad	1	8,33	7	58,33	1	8,33	3	25,00	0	,00	12	100
Sensibilidad	0	,00	2	16,67	6	50,00	3	25,00	1	8,33	12	100
Seguridad	0	,00	3	25,00	2	16,67	5	41,67	2	16,67	12	100
Empatía	0	,00	3	25,00	6	50,00	2	16,67	1	8,33	12	100
Elementos Tangibles	2	16,67	5	41,67	4	33,33	0	,00	1	8,33	12	100

Fuente: Elaboración propia.

Según la Tabla n° 3, se observa el nivel de satisfacción por dimensiones de los jefes del tipo de área operativa o misional, en donde el 58,33% de los jefes de área en la dimensión fiabilidad muestran un nivel de satisfacción pésimo, el 50% en la dimensión sensibilidad manifiestan un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo, así mismo el 41,67% de los jefes de área en la dimensión seguridad revelan un nivel de satisfacción óptimo. A la vez el 50% en la dimensión empatía los jefes de área muestran un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo. Mientras que el 41,67% de los jefes de área en la dimensión elementos tangibles manifiestan un nivel de satisfacción pésimo.

En la siguiente tabla n° 4, se muestra el nivel de satisfacción por dimensiones considerando los tres tipos de áreas:

Tabla N° 4: Distribución de jefes de área según nivel de satisfacción por dimensiones de los tres tipos de áreas del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura.

Dimensiones	Nivel de Satisfacción											
	Muy pésimo		Pésimo		Ni pésimo ni óptimo		Óptimo		Muy óptimo		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Fiabilidad	1	3,70	12	44,44	7	25,93	7	25,93	0	,00	27	100
Sensibilidad	1	3,70	5	18,52	11	40,74	9	33,33	1	3,70	27	100
Seguridad	0	,00	4	14,81	9	33,33	9	33,33	5	18,52	27	100
Empatía	0	,00	8	29,63	10	37,04	8	29,63	1	3,70	27	100
Elementos Tangibles	7	25,93	9	33,33	9	33,33	1	3,70	1	3,70	27	100

Fuente: Elaboración propia.

Según la Tabla n° 4, se observa el nivel de satisfacción de los jefes de área por dimensiones de los tres tipos de áreas, donde el 44,44% de los jefes de área en la dimensión Fiabilidad muestran un nivel de satisfacción pésimo, el 40,74% en la dimensión Sensibilidad manifiestan un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo, así mismo el 33,33% de los jefes de área en la dimensión Seguridad revelan un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo y con el mismo porcentaje muestran un nivel de satisfacción óptimo. A la vez el 37,04% en la dimensión empatía los jefes de área muestran un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo. Mientras que el 33,337% de los jefes de área en la dimensión elementos tangibles manifiestan un nivel de satisfacción pésimo y con el mismo porcentaje muestran un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo.

A continuación, se muestra el nivel de satisfacción de cada tipo de área con respecto al servicio que brinda el área de mantenimiento:

- **Área estratégica:**

Tabla N° 5: Distribución de jefes de área según nivel de satisfacción en el área Estratégica. Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura.

Nivel de Satisfacción	N	%
Muy pésimo	0	,00
Pésimo	1	25,00
Ni pésimo ni óptimo	2	50,00
Óptimo	1	25,00
Muy óptimo	0	,00
Total	4	100,00

Fuente: Elaboración propia.

Según la Tabla n° 5, se observa que el 50% de los jefes de las áreas que conforman el área estratégica del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura, muestran un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo. Así mismo el 25% muestran un nivel de satisfacción pésimo, mientras que con el mismo porcentaje revelan un nivel de satisfacción óptimo con el servicio del área de mantenimiento.

- **Área de apoyo o soporte:**

Tabla N° 6: Distribución de jefes de área según nivel de satisfacción en el área Apoyo o soporte. Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura.

Nivel de Satisfacción	n	%
Muy pésimo	0	,00
Pésimo	3	27,27
Ni pésimo ni óptimo	3	27,27
Óptimo	4	36,36
Muy óptimo	1	9,09
Total	11	100,00

Fuente: Elaboración propia.

Según la Tabla n° 6, se observa que el 36,36% de los jefes de las áreas que conforman el área de apoyo o soporte del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura, muestran un nivel de satisfacción óptimo. Seguido del 27,27% que presentan un nivel pésimo, mientras con el mismo porcentaje muestran un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo y finalmente un 9,09% que muestra un nivel de satisfacción muy óptimo.

- **Área operativa o misional**

Tabla N° 7: Distribución de jefes de área según nivel de satisfacción en el área Operativa o misional. Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura.

Nivel de Satisfacción	N	%
Muy pésimo	0	,00
Pésimo	4	33,34
Ni pésimo ni óptimo	6	50,00
Óptimo	1	8,33
Muy óptimo	1	8,33
Total	12	100,00

Fuente: Elaboración propia.

Según la Tabla n° 7, se observa que el 50% de los jefes de las áreas que conforman el área operativa o misional del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura, muestran un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo. Mientras que el 33,34% presentan un nivel de satisfacción pésimo. Así mismo un 8,33% muestran un nivel de satisfacción óptimo y finalmente con el mismo porcentaje revela un nivel de satisfacción muy óptimo con el servicio del área de mantenimiento.

A continuación, se muestra el nivel de satisfacción de cada una de las áreas que conforma el área estratégica:

- **Área estratégica:**

Tabla N° 8: Distribución de las áreas que conforman el área estratégica del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura., según el nivel de satisfacción.

ÁREA	Nivel de Satisfacción										Total	
	Muy pésimo		Pésimo		Ni pésimo ni óptimo		Óptimo		Muy óptimo			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Dirección Ejecutiva.	0	,00	0	,00	1	100,00	0	,00	0	,00	1	100
Oficina de Planeamiento Estratégico.	0	,00	1	100,00	0	,00	0	,00	0	,00	1	100
Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental.	0	,00	0	,00	0	,00	1	,00	0	,00	1	100
Unidad de Gestión de la Calidad	0	,00	0	,00	1	100,00	0	,00	0	,00	1	100

Fuente: Elaboración propia.

Según la Tabla n° 8, se observa el nivel de satisfacción de cada área, en donde el área de la dirección ejecutiva que corresponde al 100% muestra un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo; con igual porcentaje el área de la oficina de planeamiento estratégico, muestra un nivel de satisfacción pésimo; así mismo con el mismo porcentaje el área de la unidad de epidemiología y salud ambiental revela un nivel de satisfacción óptimo; mientras que el área de la unidad de gestión de la calidad al 100% muestra un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo.

A continuación, se muestra el nivel de satisfacción de cada una de las áreas que conforma el área de apoyo o soporte:

- **Área de apoyo o soporte:**

Tabla N° 9: Distribución de las áreas que conforman el área de apoyo o soporte del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura., según su nivel de satisfacción.

ÁREA	Nivel de Satisfacción											
	Muy pésimo		Pésimo		Ni pésimo ni óptimo		Óptimo		Muy óptimo		Total	
	N	%	N	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Oficina de administración.	0	,00	0	,00	0	,00	1	100,00	0	,00	1	100
Unidad de Gestión de Recursos.	0	,00	1	100,00	0	,00	0	,00	0	,00	1	100
Unidad de Economía.	0	,00	0	,00	1	100,00	0	,00	0	,00	1	100
Unidad de Logística.	0	,00	0	,00	0	,00	1	100,00	0	,00	1	100
Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento.	0	,00	0	,00	0	,00	0	,00	1	100,00	1	100
Unidad de Control Patrimonial.	0	,00	1	100,00	0	,00	0	,00	0	,00	1	100
Unidad de Estadística e Informática.	0	,00	1	100,00	0	,00	0	,00	0	,00	1	100
Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación.	0	,00	0	,00	1	100,00	0	,00	0	,00	1	100
Unidad de Seguros.	0	,00	0	,00	0	,00	1	100,00	0	,00	1	100
Oficina de Comunicaciones e Imagen Institucional.	0	,00	0	,00	0	,00	1	100,00	0	,00	1	100
Órgano de Control Institucional.	0	,00	0	,00	1	100,00	0	,00	0	,00	1	100

Fuente: Elaboración propia.

Según la Tabla n° 9, se observa el nivel de satisfacción de cada área, en donde el área de la oficina de administración que corresponde al 100% muestra un nivel de satisfacción óptimo; con igual porcentaje el área de la unidad de gestión de

recursos, muestra un nivel de satisfacción pésimo; así mismo con el mismo porcentaje el área de la unidad de economía revela un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo; mientras que el área de la unidad de logística que corresponde al 100% muestra un nivel de satisfacción óptimo; además la unidad de servicios generales y mantenimiento que corresponde al 100% muestra un nivel de satisfacción muy óptimo; con el mismo porcentaje el área de la unidad de control patrimonial, muestra un nivel de satisfacción pésimo; mientras que el área de la unidad de estadística e informática, muestra un nivel de satisfacción pésimo; por otro lado el área de la unidad de apoyo a la docencia e investigación que corresponde al 100%, muestra un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo; con el mismo porcentaje el área de la unidad de seguros, muestra un nivel de satisfacción óptimo; además el área de la oficina de comunicaciones e imagen institucional que corresponde al 100%, muestra un nivel de satisfacción óptimo y finalmente con el mismo porcentaje el área del órgano de control institucional; muestra un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo.

A continuación, se muestra el nivel de satisfacción de cada una de las áreas que conforma el área operativa o misional:

- **Área operativa o misional:**

Tabla N° 10: Distribución de las áreas que conforman el área operativa o misional del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura., según su nivel de satisfacción.

ÁREA	Nivel de Satisfacción										Total	
	Muy pésimo		Pésimo		Ni pésimo ni óptimo		Óptimo		Muy óptimo			
	N	%	n	%	n	%	n	%	n	%	N	%
Dpto. De Medicina.	0	,00	1	100,00	0	,00	0	,00	0	,00	1	100
Dpto. De Cirugía.	0	,00	0	,00	0	,00	1	100,00	0	,00	1	100
Dpto. De Pediatría.	0	,00	1	100,00	1	100,00	0	,00	0	,00	1	100
Dpto. De Gineco-Obstetricia.	0	,00	0	,00	1	100,00	0	,00	0	,00	1	100
Dpto. De Anestesiología y Centro Quirúrgico.	0	,00	1	100,00	0	,00	0	,00	0	,00	1	100
Dpto. De Odontología.	0	,00	0	,00	1	100,00	0	,00	0	,00	1	100
Dpto. De Emergencia.	0	,00	1	100,00	0	,00	0	,00	0	,00	1	100
Dpto. De Consultorios Externos Hospitalización	0	,00	0	,00	0	,00	0	,00	1	100,00	1	100
Dpto. De Enfermería.	0	,00	0	,00	1	100,00	0	,00	0	,00	1	100
Dpto. De Patología Clínica, Banco de Sangre y Anatomía Patológica.	0	,00	0	,00	1	100,00	1	100,00	0	,00	1	100
Dpto. De Diagnóstico por Imágenes.	0	,00	0	,00	1	100,00	0	,00	0	,00	1	100
Dpto. De Apoyo al Tratamiento.	0	,00	0	,00	1	100,00	0	,00	0	,00	1	100

Fuente: Elaboración Propia.

Según la Tabla nº 10, se observa el nivel de satisfacción de cada área, en donde el área de la oficina de administración que corresponde al 100% muestra un nivel de satisfacción óptimo; con igual porcentaje el área de la unidad de gestión de recursos, muestra un nivel de satisfacción pésimo; así mismo con el mismo porcentaje el área de la unidad de economía revela un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo; mientras que el área de la unidad de logística que corresponde al 100% muestra un nivel de satisfacción óptimo; además el área de la unidad de servicios generales y mantenimiento que corresponde al 100% muestra un nivel de satisfacción muy óptimo; con el mismo porcentaje el área de la unidad de control patrimonial, muestra un nivel de satisfacción pésimo; mientras que el área de la unidad de estadística e informática, muestra un nivel de satisfacción pésimo; por otro lado el área de la unidad de apoyo a la docencia e investigación que corresponde al 100%, muestra un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo; con el mismo porcentaje el área de la unidad de seguros, muestra un nivel de satisfacción óptimo; además el área de la oficina de comunicaciones e imagen institucional que corresponde al 100%, muestra un nivel de satisfacción óptimo y finalmente con el mismo porcentaje el área de órgano de control institucional; muestra un nivel de satisfacción ni pésimo ni óptimo.

A continuación, se muestra la tabla nº 11 que indica el nivel de satisfacción de los tres tipos de áreas (estratégica, apoyo o soporte y operativa o misional):

Tabla Nº11: Distribución de jefes de área según nivel de satisfacción en los tres tipos de área de trabajo del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura.

Nivel de Satisfacción	N	%
Muy pésimo	0	,00
Pésimo	8	29,63
Ni pésimo ni óptimo	11	40,74
Óptimo	6	22,22
Muy óptimo	2	7,41
Total	27	100,00

Fuente: Elaboración propia.

Según la Tabla nº 11, se observa que el 40,74% (de los 11 jefes que administran las áreas de: dirección ejecutiva; unidad de gestión de la calidad; unidad de economía; unidad de apoyo a la docencia e investigación; órgano de control institucional; dpto. de gineco-obstetricia; dpto. de odontoestomatología; dpto. de enfermería; dpto. de patología clínica, banco de sangre y anatomía patológica; dpto. de diagnóstico por imágenes y el dpto. de apoyo al tratamiento). Seguido del 29,63% (de 08 jefes que administran las áreas de: oficina de planeamiento estratégico; unidad de gestión de recursos humanos; unidad de control patrimonial; unidad de estadística e informática; dpto. de medicina; dpto. de pediatría, dpto. de anestesiología y centro quirúrgico y el dpto. de emergencia) presentan un nivel pésimo, Mientras que el 22,22% (de 06 jefes que administran las áreas de: unidad de epidemiología y salud ambiental; oficina de administración; unidad de logística; unidad de seguros; oficina de comunicaciones e imagen institucional y el dpto. de cirugía) presentan un nivel de satisfacción óptimo. Finalmente se observa que el 7,41% (de 02 jefes que administran las áreas de: unidad de servicios generales y mantenimiento y el dpto. de consultorios externos y hospitalización) muestran un nivel de satisfacción muy óptimo del servicio brindado por el área de mantenimiento del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura.

Anexo 3. Validación de los instrumentos

- Constancia de validación del Ing. Medina Marchena Agustín



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Agustín Medina Marchena con DNI N° 02897150, con CIP N° 27343, de profesión Ingeniero Economista, desempeñándome actualmente como Coordinador de la Escuela de Ingeniería Empresarial y Docente de la Universidad César Vallejo Filial Piura.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

- Cuestionario para el levantamiento de información sobre las actividades del área de mantenimiento.
- Cuestionario para complementar la información brindada por los colaboradores del área de mantenimiento.
- Guía de entrevista para el jefe de área de mantenimiento.
- Cuestionario para medir el nivel de satisfacción de las áreas del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cuestionario para el levantamiento de información sobre las actividades del área de mantenimiento.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			/		
2. Objetividad			/		
3. Actualidad			/		
4. Organización			/		
5. Suficiencia			/		
6. Intencionalidad				/	
7. Consistencia				/	
8. Coherencia			/		
9. Metodología			/		



Cuestionario para complementar la información brindada por los colaboradores del área de mantenimiento.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				/	
2. Objetividad				/	
3. Actualidad			/		
4. Organización			/		
5. Suficiencia			/		
6. Intencionalidad				/	
7. Consistencia				/	
8. Coherencia			/		
9. Metodología			/		

Andrés



Guía de entrevista para el jefe del área de mantenimiento	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				✓	
2. Objetividad				✓	
3. Actualidad				✓	
4. Organización			✓		
5. Suficiencia			✓		
6. Intencionalidad			✓		
7. Consistencia				✓	
8. Coherencia				✓	
9. Metodología			✓		

Arce

Cuestionario para medir el nivel de satisfacción de las áreas del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad			/		
2. Objetividad			/		
3. Actualidad			/		
4. Organización				/	
5. Suficiencia				/	
6. Intencionalidad			/		
7. Consistencia			/		
8. Coherencia				/	
9. Metodología			/		

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 04 días del mes de julio del Dos mil Diecinueve.



AGUSTIN MEDINA MARCHENA
 INGENIERO ECONOMISTA

Mgtr. : Agustín Medina Marchena
 DNI : 02897150
 Especialidad : Ingeniero Economista
 E-mail : amedina@ucv.edu.pe

- Constancia de validación del Mgtr. Hoyos Castillo Héctor



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Héctor Hoyos Castillo con DNI N° 07609897, con CIP N° 56207, de profesión Ingeniero Industrial y Mgtr. En Gerencia Gubernamental, desempeñándome actualmente como Consultor y Docente en Procesos de Gestión Pública.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

- Cuestionario para el levantamiento de información sobre las actividades del área de mantenimiento.
- Cuestionario para complementar la información brindada por los colaboradores del área de mantenimiento.
- Guía de entrevista para el jefe de área de mantenimiento.
- Cuestionario para medir el nivel de satisfacción de las áreas del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cuestionario para el levantamiento de información sobre las actividades del área de mantenimiento.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				✓	
2. Objetividad				✓	
3. Actualidad				✓	
4. Organización				✓	
5. Suficiencia				✓	
6. Intencionalidad					✓
7. Consistencia					✓
8. Coherencia					✓
9. Metodología				✓	

Cuestionario para complementar la información brindada por los colaboradores del área de mantenimiento.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				✓	
2. Objetividad				✓	
3. Actualidad				✓	
4. Organización				✓	
5. Suficiencia				✓	
6. Intencionalidad					✓
7. Consistencia					✓
8. Coherencia					✓
9. Metodología				✓	

Guía de entrevista para el jefe del área de mantenimiento	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				✓	
2. Objetividad				✓	
3. Actualidad				✓	
4. Organización				✓	
5. Suficiencia				✓	
6. Intencionalidad				✓	
7. Consistencia				✓	
8. Coherencia				✓	
9. Metodología				✓	

Questionario para medir el nivel de satisfacción de las áreas del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad				✓	
2. Objetividad				✓	
3. Actualidad				✓	
4. Organización				✓	
5. Suficiencia				✓	
6. Intencionalidad					✓
7. Consistencia					✓
8. Coherencia					✓
9. Metodología				✓	

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 04 días del mes de julio del Dos mil Diecinueve.



Mg. Héctor Hoyos Castillo
Ingeniero C.I.P. N° 82207

Mgtr. : Héctor Hoyos Castillo
DNI : 07609897
Especialidad : Ingeniero Industrial
E-mail : hectorhoyos2008@gmail.com

- Constancia de validación del Ing. García Juárez Hugo Daniel



CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Hugo Daniel García Juárez con DNI N° 4194738, con CIP N° 110495, de profesión Ingeniero Industrial, desempeñándome actualmente como Docente a tiempo completo y Coordinador del seguimiento de egresado de la Escuela de Ingeniería Industrial – Investigación de la Universidad César Vallejo Piura.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación los instrumentos:

- Cuestionario para el levantamiento de información sobre las actividades del área de mantenimiento.
- Cuestionario para complementar la información brindada por los colaboradores del área de mantenimiento.
- Guía de entrevista para el jefe de área de mantenimiento.
- Cuestionario para medir el nivel de satisfacción de las áreas del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2.

Luego de hacer las observaciones pertinentes, puedo formular las siguientes apreciaciones.

Cuestionario para el levantamiento de información sobre las actividades del área de mantenimiento.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					/
2. Objetividad					/
3. Actualidad					/
4. Organización					/
5. Suficiencia				/	
6. Intencionalidad					/
7. Consistencia					/
8. Coherencia					/
9. Metodología					/



Cuestionario para complementar la información brindada por los colaboradores del área de mantenimiento.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					/
2. Objetividad					/
3. Actualidad					/
4. Organización					/
5. Suficiencia				/	
6. Intencionalidad					/
7. Consistencia					/
8. Coherencia					/
9. Metodología					/

X



Guía de entrevista para el jefe del área de mantenimiento	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					✓
2. Objetividad					✓
3. Actualidad					✓
4. Organización					✓
5. Suficiencia					✓
6. Intencionalidad					✓
7. Consistencia					✓
8. Coherencia					✓
9. Metodología					✓

✓



Cuestionario para medir el nivel de satisfacción de las áreas del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2.	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	MUY BUENO	EXCELENTE
1. Claridad					/
2. Objetividad					/
3. Actualidad					/
4. Organización					/
5. Suficiencia				/	
6. Intencionalidad					/
7. Consistencia					/
8. Coherencia					/
9. Metodología					/

En señal de conformidad firmo la presente en la ciudad de Piura a los 04 días del mes de julio del Dos mil Diecinueve.




Mgtr. : Hugo Daniel García Juárez
 DNI : 41947380
 Especialidad : Ingeniero Industrial
 E-mail : hgarcia@ucv.edu.pe

Anexo 4.

A continuación, se indica las tablas en las cuales se han identificado los destinatarios del área de mantenimiento de acuerdo a la clasificación de los tipos de áreas, según lo planteado en el objetivo 1: Identificar los destinatarios del servicio del área de mantenimiento.

A. Tablas de los destinatarios del área de mantenimiento:

Áreas estratégicas:

Nº	Áreas estratégicas	Equipos		
		Biomédicos	No biomédicos	Mobiliario
01	Dirección ejecutiva	No cuenta	- 01 Aire acondicionado.	- 01 escritorio de melamina. - 01 mesa.
02	Oficina de planeamiento estratégico.	No cuenta	- 03 ventiladores.	- 02 sillas giratorias. - 08 sillas metálicas. - 10 escritorios. - 01 armario metálico.
03	Unidad de gestión de la calidad.	No cuenta	- 02 ventiladores.	- 03 escritorios de melamine. - 02 armarios. - 01 credenza de madera. - 02 sillas giratorias. - 03 sillas metálicas.
04	Unidad de epidemiología y salud ambiental.	No cuenta	- 01 aire acondicionado. - 03 ventiladores.	- 06 escritorios de melamina. - 08 sillas metálicas. - 01 banca de madera. - 01 mesa de melamina. - 04 armarios metálicos.
TOTAL	04	0	10	49

Fuente: Elaboración Propia.

Áreas operativas o misionales:

Nº	Áreas operativas o misionales	Equipos		
		Biomédicos	No biomédicos	Mobiliario
01	Dpto. De medicina.	<ul style="list-style-type: none"> - Monitores de signos vitales. - Laringoscopio. - Electrocauterio. 	<ul style="list-style-type: none"> - 03 Coche paro. - 02 Coches de tratamiento. - 01 Coche de curación de melamine. 	<ul style="list-style-type: none"> - 24 Camas clínicas. - 03 Escritorios de melamine. - 04 Escritorios metálicos. - 06 Sillas metálicas. - 03 Armarios metálicos. - 01 Banco de madera.
02	Dpto. De Cirugía.	<ul style="list-style-type: none"> - Laringoscopio. - Electrocardiógrafo. - Electrocauterio. - Pulsoxímetro. - Aspirador de secreciones. - Glucometro. - Monitor de 5 parámetros. 	<ul style="list-style-type: none"> - 10 Ventiladores. - 05 Portasillas. - 02 Biombos. - 04 Peldaños. - 04 Arcos metálicos. - 01 Coche paro. - 03 Coches de curaciones. - 02 Coches de tratamiento. - 01 Coche de curación de melamine. - 01 Lámpara de gancho. - 05 Bombas de infusión (hospira) - 10 Bombas de infusión Brown. - 01 Equipo de cirugía menor. - 04 Equipo de sutura. - 06 Equipo de curación. - 04 Riñoneras. - 02 Tamboras. - 04 Chatas inoxidables. - 03 Dispensador de papel. - 30 Colchones para cama. - 05 Colchones anti ácaros. - 01 Coche para visita médica. - 04 Tensiómetros. - 06 Etestocopios. 	<ul style="list-style-type: none"> - 04 Escritorios metálicos. - 03 Camillas. - 30 Camas clínicas. - 05 sillas de ruedas. - 03 Escritorios de melamine. - 06 Sillas metálicas. - 15 Sillas de madera. - 01 Banco de madera. - 02 Vitrinas metálicas para medicina. - 03 Armarios metálicos. - 03 Archivadores de metal. - 03 Pizarras acrílicas. - 06 Loker. - 03 Televisores.

03	Dpto. De Pediatria.	<ul style="list-style-type: none"> - 06 Incubadoras. - 02 Monitores cardiacos multiparametros. - 01 Laringoscopio. - 06 Bombas de infusión. - 06 Bombas perfusoras. - 02 Aspirador de secreciones. 	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Balanza digital pediátrica. - 05 Manómetros de oxígeno. - 02 Aire acondicionado. - 02 Ventiladores. - 08 Cunas acrílicas. - 03 Cunas metálicas. - 02 Mesas de Mayo. - 03 Coches de curación. - 04 Veladores. 	<ul style="list-style-type: none"> - 02 Escritorios. - 01 Módulo. - 10 Sillas metálicas. - 01 Banca de madera.
04	Dpto. De Gineco- Obstetricia.	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Voluson ecógrafo. - 01 Ecógrafo emergencia. - 06 Monitores fetales. - 05 Tensiómetros. - 01 Ecógrafo dilatación. - 01 Monitor sala parto. - 02 Multiparametro. - 08 Bomba de infusión. - 05 Doppler fetal. - 01 Ecocardiografo. - 01 Pulsosimetro. - 01 Glucometro. - 01 Resucitador. 	<ul style="list-style-type: none"> - 05 Ventiladores. - 03 Aire acondicionado. 	<ul style="list-style-type: none"> - 13 Escritorios de melamine. - 01 Silla giratoria. - 14 Sillas metálicas. - 10 Armarios metálicos. - 01 Armario de madera. - 06 Vitrinas para medicina. - 01 Banco de madera. - 01 Banca de plástico. - 01 Pizarra acrílica. - 02 Mesas de madera. - 50 Camas. - 04 Camillas traslado de pacientes. - 02 Coches de medicamentos.
05	Dpto. De Anestesiología y Centro Quirúrgico.	<ul style="list-style-type: none"> - Monitores de signos vitales. - Aspiradores de secreción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Tableros eléctricos. - Lámpara cialitica. - Autoclave. - Aire acondicionado. - Llaves de lavamanos. 	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Silla.

06	Dpto. De Odontostomatología.	<ul style="list-style-type: none"> - 02 Unidades dental. - 02 Equipos de rayos X dental con pedestal. - 01 Equipo de rayos X dental portátil. - 04 Piezas de mano de alta velocidad. - 01 Micro motor. - 02 Juegos completos de Forcept para adulto - 01 Juego completo de Forcept de niño. - Instrumental de operación dental. - Instrumental de profilaxis dental. - Succionador de fluido corporales. 	<ul style="list-style-type: none"> - 03 Compresores de aire. - 03 Ventiladores de pared. 	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Escritorio de melamine. - 01 Escritorio de madera. - 02 Armarios metálicos. - 06 Sillas metálicas. - 01 Archivador. - 02 Coches de curaciones.
07	Dpto. De Emergencia.	<ul style="list-style-type: none"> - 18 Tensiómetros. - Oxímetro de pulso. - Ventilador mecánico. 	<ul style="list-style-type: none"> - 03 Ventilador de piso. - 18 Ventilador de pared. - 18 Coches de curaciones de metal. 	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Silla. - 30 Camas.
08	Dpto. De Consultorios externos y Hospitalización	<ul style="list-style-type: none"> - 13 Tensiómetros. - 14 Estetoscopios. - 18 Baja lengua. - 16 Balanza de metal. 	<ul style="list-style-type: none"> - 18 Ventilador de pared. - 03 Ventilador de piso. - 18 Separadores biombos. - 18 Negatoscopios. - 06 Lámparas. - 22 Tambores. - 18 Coches de curaciones de metal. 	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Silla. - 20 Camillas. - 18 Escritorios de melamine. - 54 Sillas de metal. - 18 Armarios de metal. - 05 Sillones.
09	Dpto. De Enfermería	<ul style="list-style-type: none"> - Oxímetro de pulso. - Monitores multiparametros. - Ventilador mecánico. - Aspirador de secreciones. - Bombas de infusión. - Tensiómetro. - 02 Autoclave. - 06 Equipos de EKP. - 01 Ecocardiógrafo. 	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Aire acondicionado. - 07 Ventiladores. - 01 Refrigeradora. 	<ul style="list-style-type: none"> - 02 Sillas. - Lámparas cuello de ganso. - 147 Camas. - 147 Soporte rodante. - 02 Escritorios. - 10 Sillas. - 02 Armarios.

10	Dpto. De Patología Clínica, Banco de Sangre y Anatomía Patológica.	<ul style="list-style-type: none"> - 06 Microscopio binocular. - 01 Equipo automatizado hematológico de 5 estirpes. - 01 Coagulometro. - 01 Microcentrifuga. - 03 Centrifuga de tubos. - 01 Equipo automatizado bioquímica. - 01 Equipo de gases arteriales. - 01 Equipo automatizado hematológico de 3 estirpes. - 01 Esterilizador de calor. - 02 Esterilizador. - 01 Incubador de cultivos. - 01 Equipo de hormonas. - 01 Autoclave. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ventiladores - 01 Aire acondicionado. - 04 Refrigeradores. - 01 Congeladora. 	<ul style="list-style-type: none"> - 06 Escritorios metálicos. - 20 Sillas. - 03 Sillas giratorias. - 08 Banquitas. - 03 Armarios metálicos. - 01 Camilla.
11	Dpto. De Diagnóstico por Imágenes.	<ul style="list-style-type: none"> - 01 Tomógrafo. - 01 Equipo de rayos x. - 02 Ecógrafos portátil. 	<ul style="list-style-type: none"> - 04 Aire acondicionado. - 01 Ventilador. - 02 Negatoscopios. 	<ul style="list-style-type: none"> - 06 Escritorios metálicos. - 12 Sillas metálicas. - 02 Sillas giratorias. - 02 Archivadores metálicos. - 04 Camillas.
12	Dpto. De Apoyo al Tratamiento.	-	<ul style="list-style-type: none"> - 05 Conservadores de medicamentos. - 03 Conservadores de alimentos. - 06 Equipos de aire acondicionado. - 03 Cocinas. 	<ul style="list-style-type: none"> - 18 Escritorios. - 63 Sillas metálicas. - 01 Silla giratoria. - 12 Rejas metálicas. - 06 Armarios. - 02 Vitrinas. - 05 Bancas metálicas.
TOTAL	12	205	415	896

Fuente: Elaboración Propia.

Áreas de apoyo o soporte:

Nº	Áreas de apoyo o soporte	Biomédicos	Equipos	
			No biomédicos	Mobiliario
01	Órgano de control institucional	No cuenta	- 02 ventiladores. - 01 aire acondicionado.	- 05 sillas. - 05 escritorios de melanina. - 01 armario. - 01 archivador metálico.
02	Oficina de administración.	No cuenta	- 04 ventiladores. - 01 aire acondicionado.	- 01 mesa - 01 escritorio en forma de L. - 02 módulos de computo. - 01 credenza. - 02 armarios metálicos. - 04 sillas fijas. - 02 sillas giratorias. - 01 mesa pequeña.
03	Unidad de recursos humanos	No cuenta	- 02 aire acondicionado. - 02 ventiladores.	- 08 escritorios de melanina. - 02 sillas giratorias. - 05 sillas metálicas. - 01 armario metálico. - 01 dispensador de archivadores.
04	Unidad de economía	No cuenta	- 02 aire acondicionado. - 02 ventiladores.	- 01 mueble de madera para computadora. - 02 estantes de metal. - 02 sillas. - 01 silla giratoria. - 02 escritorios de metal.
05	Unidad de logística.	No cuenta	- 04 aire acondicionado. - 04 ventiladores.	- 11 escritorios. - 02 sillas giratorias. - 09 sillas metálicas. - 01 armario. - 01 credenza.
06	Unidad de servicios generales y mantenimiento.	No cuenta	- 01 ventilador.	- 02 sillas giratorias. - 04 sillas metálicas. - 03 escritorios de melanina. - 03 armarios de melamine. - 02 armarios de metal.

07	Unidad de control patrimonial.	No cuenta	- 01 aire acondicionado.	- 01 escritorio de melanina. - 02 módulos de cómputo. - 01 armario metálico. - 02 sillas giratorias. - 01 silla metálica.
08	Unidad de estadística e informática.	No cuenta	- 04 sensores. - 18 switch. - 01 estabilizador. - 01 ventilador. - 01 aire acondicionado. - 01 televisor. - 07 equipos de cómputo. - 07 UPS	- 06 escritorios. - 08 sillas. - 02 armarios
09	Unidad de apoyo a la docencia.	No cuenta	- 01 ventilador.	- 04 escritorios de melanina. - 10 sillas metálicas. - 02 sillas giratorias. - 02 armarios metálicos. - 01 archivador de metal.
10	Unidad de seguros.	No cuenta	- 01 ventilador de piso. - 01 ventilador aéreo	- 05 escritorios de madera. - 03 escritorios metálicos. - 02 sillas giratorias. - 09 sillas metálicas. - 01 módulo de recepción de melamine. - 02 estantes de melamine. - 02 armarios metálicos.
11	Oficina de comunicaciones e imagen institucional	No cuenta	- 01 cámara fotográfica. - 01 ventilador.	- 01 escritorio de melamine. - 01 escritorio de madera. - 01 silla giratoria. - 03 sillas estables. - 01 armario de metal.
TOTAL	11	0	65	136

Fuente: Elaboración Propia.

Para el objetivo N° 2: Identificar los tipos de procesos que realiza el área de mantenimiento, se ha elaborado la ficha técnica del proceso que se muestra a

continuación, en la cual se hace una descripción del proceso tal como se viene desarrollando actualmente en el área de mantenimiento, así mismo se identifica los recursos críticos para la ejecución y control del proceso y se identifica los indicadores del proceso.

B. Ficha técnica del proceso para identificar el tipo de proceso que realiza el área de mantenimiento:

FICHA TÉCNICA DEL PROCESO				
1) Nombre	Área de mantenimiento		4) Responsable	Ciro Antonio Merino Merino
2) Objetivo	Garantizar el buen funcionamiento y operatividad de los equipos médicos, electromecánicos e instalaciones eléctricas y sanitarias.		5) Requisitos	Tiene que ser realizado por personal capacitado de acuerdo al reglamento interno del Hospital.
3) Alcance	Centro quirúrgico con recojo de los equipos para iniciar los servicios de mantenimiento y finalizando con el equipo mejorado.		6) Clasificación	Órgano de soporte.
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO				
7) Proveedores	8) Entradas	9) Proceso	10) Salida	11) Ciudadano o destinatario de los bienes y servicios
Distintas áreas del hospital.	Requerimientos por cada área.	Mantenimiento preventivo, correctivo y recuperativo.	Equipos operativos.	Las áreas solicitantes.
IDENTIFICACIÓN DE RECURSOS CRÍTICOS PARA LA EJECUCIÓN Y CONTROL DEL PROCESO				
12) Controles o inspecciones	13) Recursos		14) Documentos y formatos	
Es un control de tipo visual tanto a los equipos que llegan para mantenimiento preventivo o correctivo.	<ul style="list-style-type: none"> - Técnico electromecánico. - Técnico electricista. - Gasfitero. - Carpintero metálico. - Herramientas afines. 		No se cuenta con formatos formalmente como son las OTM (Orden de Trabajo de Mantenimiento).	
EVIDENCIAS E INDICADORES DEL PROCESO				
15) Registros			16) Indicadores	
Se requiere de las hojas de trabajo de mantenimiento de cada trabajo realizado.			No tiene indicadores	

Fuente: SGP/PCM – 2014

C. Cantidad de requerimientos

Para analizar el objetivo 3 referido a “determinar la cantidad de requerimientos de los servicios que recibe y atiende oportunamente del área de mantenimiento”, se procedió a levantar información en el área de mantenimiento sobre los requerimientos del servicio que brinda el área en estudio que es requerido por las diferentes áreas administrativas y operativas del hospital; así mismo se aplicó un cuestionario a las diferentes áreas destinatarias con la finalidad de conocer la atención oportuna de sus requerimientos los resultados se muestran en el anexo 4C.

La información está referida a los 5 primeros meses del presente año, la cual está indicada en cinco columnas por cada mes. En la primera columna se muestra todos los requerimientos o solicitudes (S) que son presentadas al área de mantenimiento. En la segunda columna se indica todos los requerimientos que son atendidos (A). En la tercera columna se indica todos los requerimientos que son atendidos oportunamente (AO). En la cuarta columna se indica todos los requerimientos que no son atendidos oportunamente (NAO). Y en la quinta columna se indica los requerimientos que no fueron atendidos (NA).

Es necesario precisar que a habiendo dos tipos de mantenimiento que brinda el área, aquellos que son atendidos oportunamente están referidos al tipo de mantenimiento preventivo y aquellos que no son atendidos oportunamente están referidos al mantenimiento correctivo.

En la última fila del cuadro está el total de los requerimientos presentados al área de mantenimiento por las áreas destinatarias en cada uno de los 5 primeros meses del presente año, en el que consta los requerimientos totales del mes, los atendidos, atendidos oportunamente, los no atendidos oportunamente y los no atendidos.

S: Solicitado o requeridos.

A: Atendidos.

AO: Atendidos Oportunamente.

NAO: No Atendidos Oportunamente.

NA: No Atendidos.

Nº	ÁREAS	REQUERIMIENTOS PRESENTADOS AL ÁREA DE MANTENIMIENTO																								
		ENERO					FEBRERO					MARZO					ABRIL					MAYO				
		S	A	AO	NAO	NA	S	A	AO	NAO	NA	S	A	AO	NAO	NA	S	A	AO	NAO	NA	S	A	AO	NAO	NA
1	Órgano de control institucional.	3	2	1	1	1	4	1	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
2	Dirección Ejecutiva.	2	2	0	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
3	Oficina de Planeamiento Estratégico.	2	1	0	1	1	3	1	0	1	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental.	2	0	0	0	2	3	1	0	1	2	2	1	0	1	1	2	2	0	2	0	1	1	0	1	0
5	Unidad de Gestión de la Calidad.	2	0	0	0	2	3	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Oficina de Administración	1	1	0	1	0	2	0	0	0	2	2	2	0	2	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0
7	Unidad de Gestión de Recursos Humanos	3	1	0	1	2	2	0	0	0	2	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
8	Unidad de Economía.	2	0	0	0	2	3	0	0	0	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Unidad de Logística.	1	1	0	1	0	3	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Unidad de Servicios Generales y Mantenimiento.	1	1	1	0	0	17	17	15	2	0	1	1	0	1	0	4	4	0	4	0	7	7	0	7	0
11	Unidad de Control Patrimonial.	1	0	0	0	1	2	0	0	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Unidad de Estadística e Informática.	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
13	Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación.	2	0	0	0	2	3	1	0	1	2	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1

14	Unidad de Seguros.	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	3	3	0	3	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1
15	Dpto. De Medicina.	3	3	0	3	0	1	1	0	1	0	2	2	2	0	0	2	2	1	1	0	2	2	0	2	0
16	Dpto. De Cirugía.	3	2	1	1	1	2	2	0	2	0	4	4	2	2	0	2	1	0	1	1	2	2	0	2	0
17	Dpto. De Pediatría.	1	1	0	1	0	5	5	2	3	0	3	3	0	3	0	2	1	0	1	1	1	1	1	0	0
18	Dpto. De Gineco-Obstetricia.	3	1	0	1	2	3	1	1	0	2	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0
19	Dpto. De Anestesiología y Centro Quirúrgico.	2	2	0	2	0	3	1	0	1	2	3	3	0	3	0	6	6	0	6	0	7	7	0	7	0
20	Dpto. De Odontología.	3	1	0	1	2	1	1	0	1	0	3	2	0	2	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0
21	Dpto. De Emergencia.	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	2	1	0	1	1	4	4	1	3	0
22	Dpto. De Consultorios externos y Hospitalización	3	1	1	0	2	3	2	0	2	1	6	6	1	5	0	3	3	1	2	0	1	1	1	0	0
23	Dpto. De Enfermería.	2	2	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	0	2	1	0	1	1	1	1	1	0	0
24	Dpto. De Patología Clínica, Banco de Sangre y Anatomía Patológica.	1	1	0	1	0	3	3	1	2	0	2	1	0	1	1	2	1	0	1	1	3	3	0	3	0
25	Dpto. De Diagnóstico por Imágenes.	4	4	0	4	0	3	3	0	3	0	5	5	0	5	0	1	1	0	1	0	11	11	5	6	0
26	Dpto. De Apoyo al Tratamiento.	4	4	1	3	0	6	6	2	4	0	6	6	0	6	0	2	2	0	2	0	2	2	0	2	0
27	Oficina de comunicaciones e imagen institucional.	3	1	0	1	2	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
TOTAL		57	35	6	29	22	80	51	21	30	29	51	45	7	38	6	38	33	3	30	5	51	47	10	37	4

Fuente: Elaboración Propia.

En base a la información obtenida, mostrada en el cuadro anterior, se ha procedido analizarla para conocer el nivel de eficiencia del área de mantenimiento para atender oportunamente los requerimientos de las áreas destinatarias, para tal efecto se utilizó la siguiente formula:

$$\frac{\text{Cantidad de requerimientos atendidos oportunamente}}{\text{Total de requerimientos}} \times 100$$

Además, se obtuvo el nivel de eficiencia individual de cada uno de los meses considerados:

Eficiencia individual de cada mes:	
Enero	10,53
Febrero	26,25
Marzo	13,73
Abril	7,89
Mayo	19,61

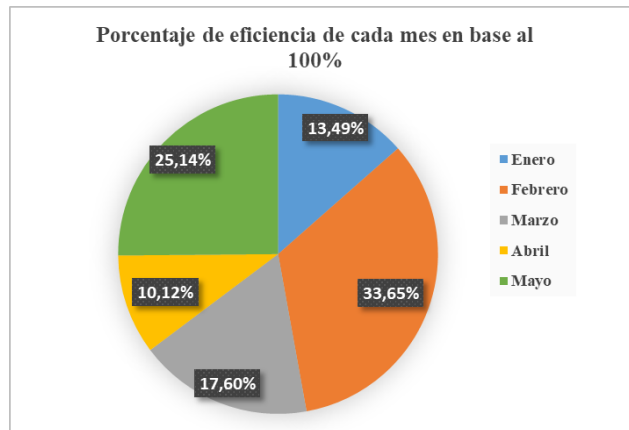
Fuente: Elaboración Propia.

La información obtenida anteriormente se convierte al 100 % para obtener la participación de eficiencia de cada mes dentro del total de los 5 meses:

Porcentaje de eficiencia de cada mes en base al 100%, total de los 5 meses.	
Enero	13,49
Febrero	33,65
Marzo	17,60
Abril	10,12
Mayo	25,14
	100,00

Fuente: Elaboración Propia.

A continuación, se muestra el grafico de la distribución del porcentaje de eficiencia de cada mes en base al 100% total de los 5 meses:



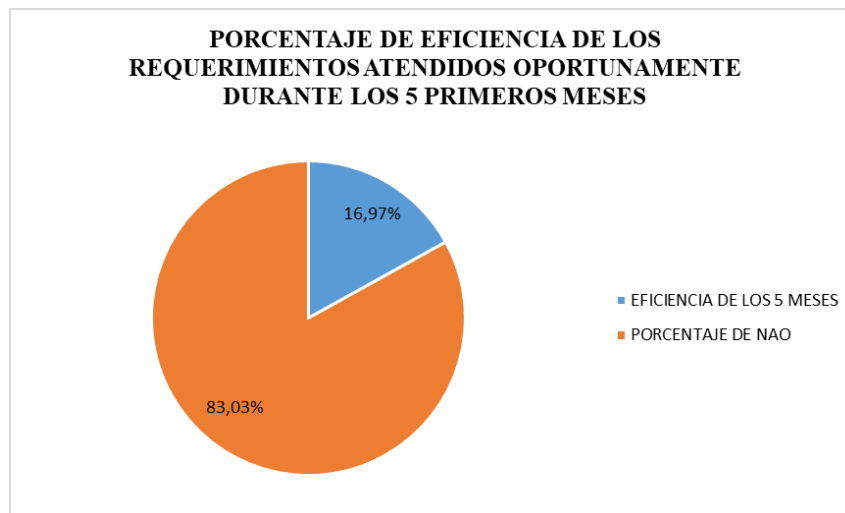
Fuente: Elaboración propia.

La información mostrada anteriormente se ha consolidado para hallar porcentualmente cuanto ha sido el nivel de eficiencia total de los cinco meses, habiéndose obtenido los porcentajes de eficiencia que se muestra a continuación:

Eficiencia de los 5 meses	16,97
Porcentaje de requerimientos no atendidos oportunamente	83,03

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se muestra el gráfico que representa la distribución porcentual de la eficiencia de los requerimientos atendidos oportunamente durante los 5 primeros meses:



Fuente: Elaboración Propia.

D. Elementos del proceso según Norma Técnica N° 001-2018-SGP, Norma Técnica para la Implementación de la gestión por procesos en las entidades de la administración pública:

1. Objetivo del proceso: Es el fin último que se pretende alcanzar con la ejecución de un proceso.
2. Dueño del proceso: Es quien tiene la responsabilidad y la autoridad definidas para diseñar, implementar, controlar y mejorar los procesos a su cargo, con el propósito de asegurar que se cumpla su resultado previsto.
3. Elementos de entrada: Necesidades y expectativas de las personas, las cuales ingresan al proceso para ser transformados en los productos. Los elementos de entrada pueden ser tangibles (expedientes, formularios, solicitudes, escritos, reclamos, denuncias) o intangibles (información).
4. Actividades: Es el conjunto articulado de tareas permanentes, continuas, interrelacionadas y secuenciales que consumen los insumos necesarios (recursos humanos, tecnológicos y financieros) para la generación de los productos.
5. Producto: Resultado de un proceso, entendido como los bienes y servicios que recibe una persona y que satisfacen sus necesidades y expectativas, lo que contribuye al logro de los objetivos institucionales y a la generación de bienestar para la sociedad. Esta definición incluye como productos a las políticas y a las regulaciones.
6. Persona que recibe el producto: Término genérico para describir al receptor final del producto, pudiendo ser una persona, un grupo de personas, una organización, otro proceso, entre otros, y pudiendo recibir de manera general la denominación de usuarios, beneficiarios, administrados, clientes u otras. Ejemplos: estudiantes, pensionistas, contribuyentes, asegurados, servidores.
7. Recursos: Elementos necesarios para la operación de los procesos:
 - I. Recursos humanos: Servidores que ejecuta n los procesos, caracterizados por un perfil técnico.

- II. Instalaciones: Infraestructura física donde se ejecutan los procesos, que por defecto debería de incluir los servicios básicos para dicho fin (electricidad, servicios de agua, servicios de telefonía e internet, entre otros). Ejemplo: oficinas administrativas, centros de atención de personas, etc.
 - III. Sistemas informáticos: Sistema de soporte integrado que permite a usuarios individuales obtener, compartir y gestionar información mediante una combinación específica de software y hardware y de esta manera dar soporte a los procesos.
 - IV. Equipos: Equipamiento utilizado en la ejecución del proceso, por ejemplo: computadoras personales, laptops, impresoras, escáner, entre otros.
8. Controles: Conjunto de actividades (revisiones, inspecciones, pruebas) que están orientadas a la verificación del cumplimiento de las características previstas de los elementos de entrada, de las actividades y de los productos resultantes de los procesos.
9. Indicador de desempeño: Medida cuantitativa o cualitativa observable, que permite describir características, comportamientos o fenómenos, a través de su comparación con períodos anteriores o con metas o compromisos. Se asocia con el Objetivo del proceso y sirve para la determinación de las Metas. Conceptualmente, se considera que los indicadores tienen cuatro dimensiones de desempeño: eficacia, eficiencia, calidad y economía aplicables a los productos. Para efectos de la presente Norma Técnica, y de acuerdo a su factibilidad de implementación, cada entidad definirá la dimensión sobre la cual realizará el seguimiento y la medición de sus procesos.

Anexo 5. Propuesta

Es necesario precisar que la propuesta de gestión por procesos se debe aplicar para toda la institución, pero para efecto de la presente tesis en la que se eligió como unidad de análisis el área de mantenimiento del Hospital de la Amistad Perú

Corea Santa Rosa II-2, la metodología de gestión por procesos, mencionada en la presente tesis, está referida exclusivamente a dicha área.

Después de los resultados obtenidos en el análisis de los objetivos se ha podido observar que el área de mantenimiento del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura muestra ciertas deficiencias en la gestión de sus actividades para el servicio de mantenimiento lo cual viene perjudicando la productividad de las diferentes áreas operativas y administrativas (áreas destinatarias) del hospital, lo que perjudica la atención que se brinda a los pacientes (cliente externo) por la no atención oportuna con los equipos adecuados.

Estas deficiencias son producto de la mala organización de las áreas administrativas y operativas del hospital, la limitada asignación de recursos presupuestales para la ejecución de los subprocesos de mantenimiento, la deficiente selección del personal que presta el servicio, la nula capacitación que se le brinda, la inexistente reglamentación del proceso de mantenimiento, que se puede apreciar por la falta de formatos e indicadores para el control, supervisión y seguimiento del proceso de mantenimiento que se brinda a las áreas destinatarias.

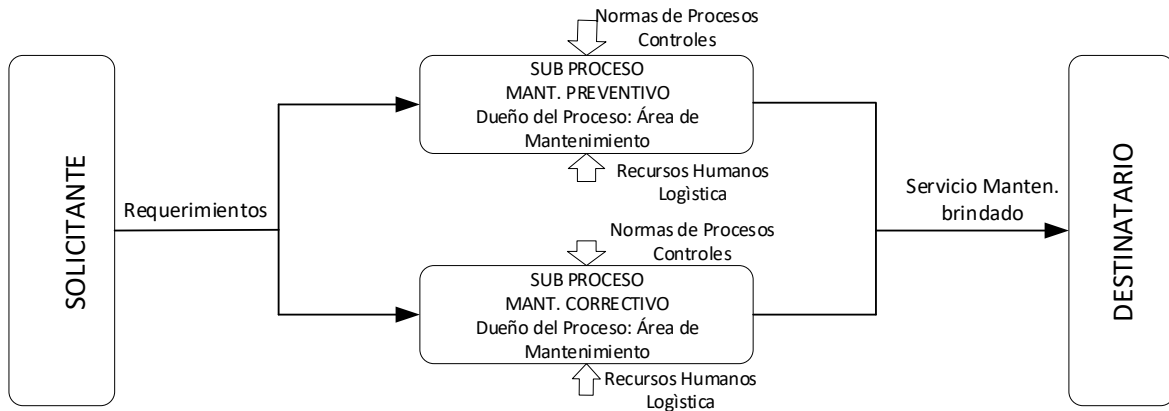
Para tal efecto en base a la información obtenida se hace la propuesta de gestión por procesos para el área de mantenimiento del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura, para lo cual el hospital deberá seguir los siguientes pasos:

Paso 1: Elaborar la ficha técnica del proceso indicada en el anexo 4B de la presente tesis.

Paso 2: Elaborar el mapeo del proceso de mantenimiento.

En el siguiente grafico se encuentra el mapeo del proceso de mantenimiento.

MAPEO DEL PROCESO DE MANTENIMIENTO



Fuente: Elaboración propia.

El mapeo del proceso de mantenimiento comprende los siguientes elementos:

- Objetivo del proceso: Ejecutar las actividades del área de mantenimiento bajo un esquema de gestión por procesos.
- Dueño del proceso: Es el área de mantenimiento.
- Elementos de entrada: Son los requerimientos de mantenimiento de las áreas destinatarias.
- Actividades: Es el conjunto articulado de las tareas que se realiza dentro de los sub procesos continuas e interrelacionadas y secuenciales que consume los insumos necesarios (recursos humanos, financieros y tecnológicos) para la generación del servicio de mantenimiento, las cuales se muestran dentro de los diagramas de los sub procesos de mantenimiento preventivo y correctivo.
- Producto: Es el servicio de mantenimiento brindado por el área de mantenimiento.
- Persona que recibe el producto: Son las distintas áreas administrativas y operativas del hospital (áreas destinatarias).
- Recursos:

Recursos humanos: Servidores del área de mantenimiento que ejecuta los subprocesos de mantenimiento, que reúnen ciertas características de un perfil técnico contemplado en el MOF (Manual de Organizaciones y Funciones).

Instalaciones: Es la infraestructura física adecuada donde se pueda realizar los subprocesos de mantenimiento dentro del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura.

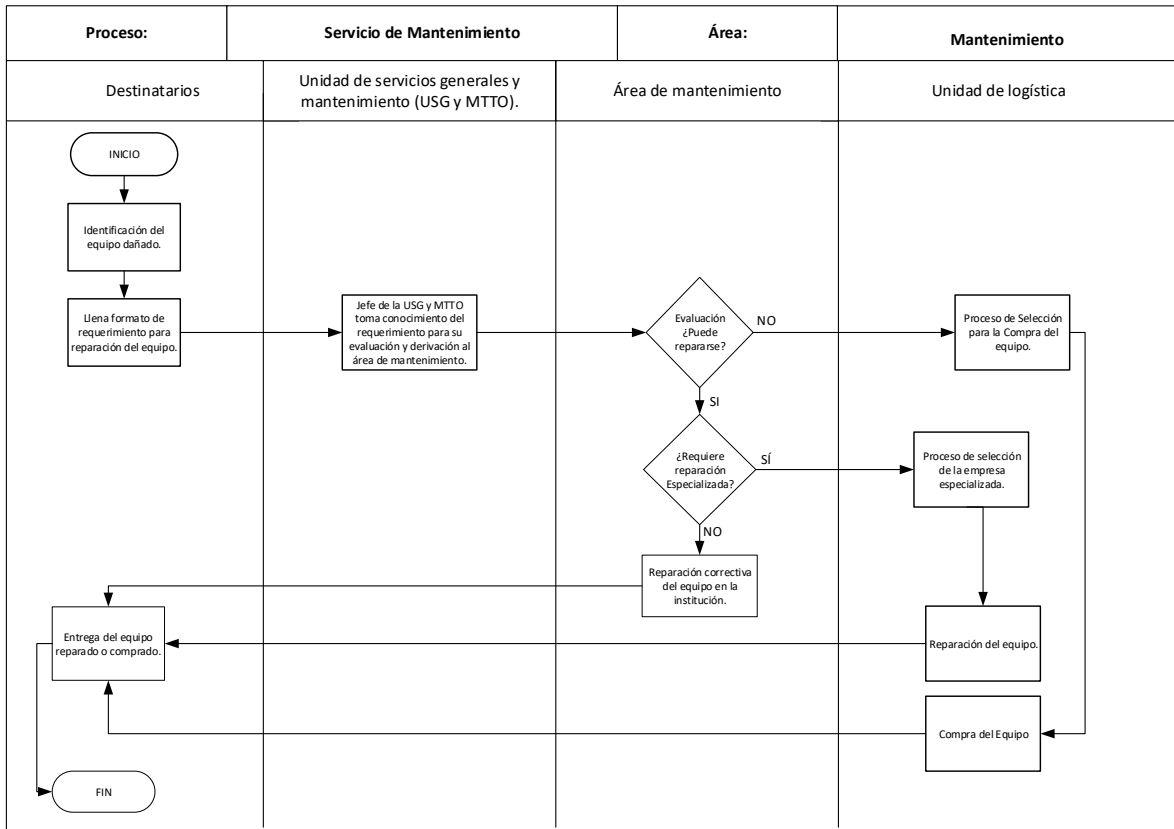
Sistemas informáticos: Software para el registro, supervisión y control de información de los subprocesos de mantenimiento.

Equipos: Equipos de informática suficientes para el procesamiento de información.

- Controles: Implementación con formatos para las revisiones, inspecciones y pruebas que se realizan para verificar el cumplimiento de las características previstas de los productos resultantes de los subprocesos.
- Indicador de desempeño: Implementación con indicadores para verificar el cumplimiento de objetivos y metas trazadas así mismo para efectuar comparaciones con periodos anteriores para establecer un comportamiento de mejora continua dentro del área de mantenimiento. Estos indicadores que se debe implementar para la medición del desempeño son los siguientes: Eficacia, Eficiencia, Calidad y Economía.

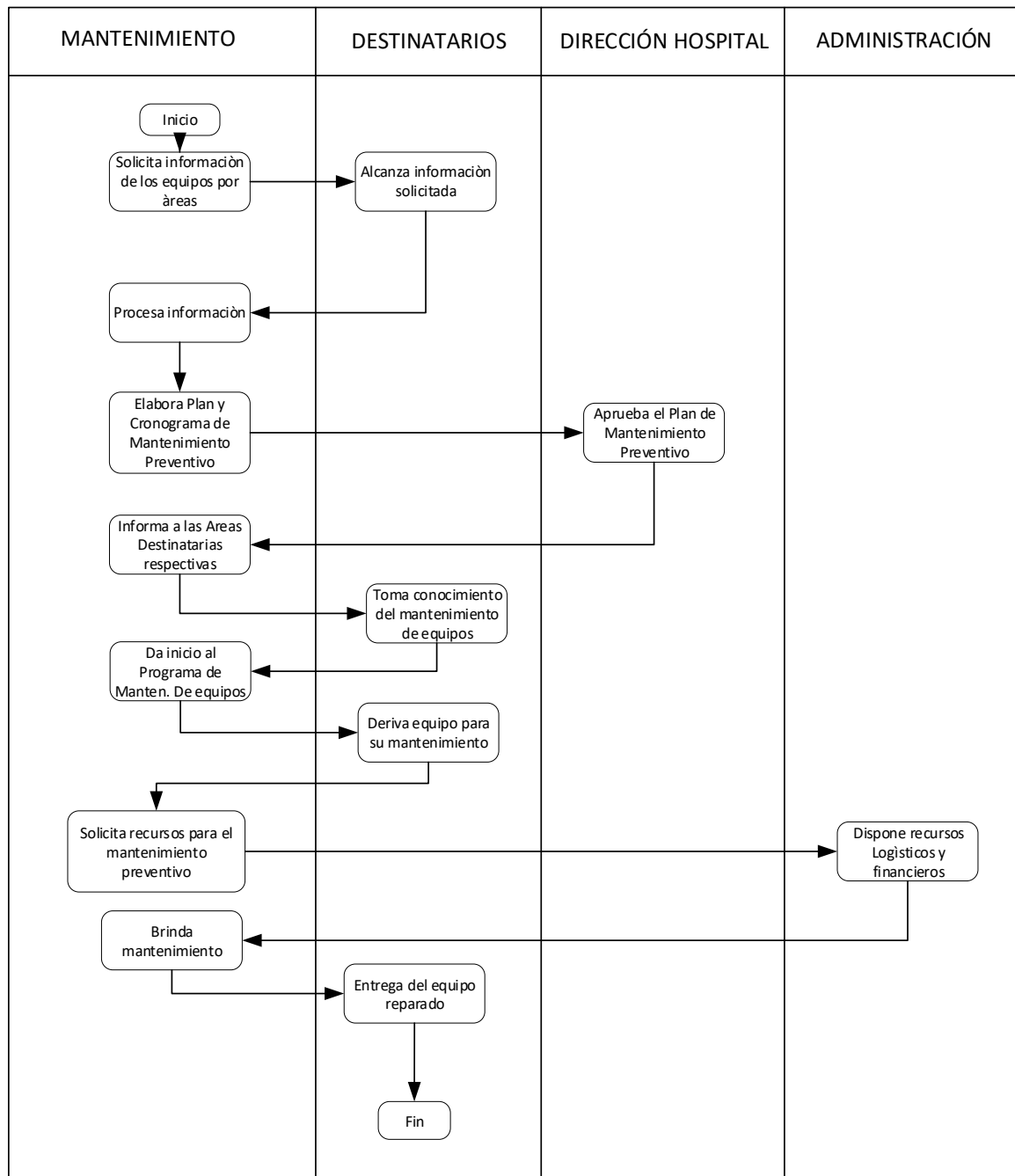
En la ejecución del proceso de mantenimiento comprende dos subprocesos: Mantenimiento preventivo y correctivo, cuyos diagramas se muestran a continuación:

- Diagrama del sub proceso de mantenimiento correctivo:



Fuente: Elaboración Propia.

- Diagrama del sub proceso de mantenimiento preventivo:



Fuente: Elaboración Propia.

Paso 3: Es la aprobación y difusión de los documentos que se deben utilizar para la implementación del proceso.

Los documentos a utilizar y aprobar serán: la ficha técnica del proceso y los diagramas de los sub procesos, los cuales son revisados y aprobados por el dueño del proceso, los que serán difundidos a las diferentes áreas destinatarias.

Paso 4: Seguimiento y medición del proceso

Consiste en seleccionar los indicadores sobre los que se realizara el seguimiento y medición del desempeño del proceso.

Para este paso se seleccionan los siguientes indicadores:

- Verificar la satisfacción de las áreas destinatarias que recibe el servicio del área de mantenimiento.
- Verificar el cumplimiento de los plazos de entrega de los servicios de mantenimiento.
- Establecer la tasa de no atención de los servicios de mantenimiento.
- Cuantificar los reclamos.
- Cuantificar la productividad de los colaboradores o trabajadores del área de mantenimiento.
- Medir los costos del proceso.

Posteriormente el área de mantenimiento procederá a la recolección y al procesamiento de los datos obtenidos para su análisis.

Paso 5: Análisis del proceso

Se procederá a la comparación de los resultados obtenidos en el paso 4 contra las metas definidas para cada indicador con el propósito de cuantificar el desempeño del proceso de mantenimiento.

El análisis debe realizarse a intervalos planificados y periódicos, en función al proceso, con el propósito de identificar tendencias, así como para evaluar los progresos del área de mantenimiento en el logro de sus objetivos y, en función a ello, tomar decisiones que tengan un impacto relevante en el funcionamiento del área.

Del análisis de los resultados se identifican las brechas de cumplimiento de las metas, de las que se desprenden los potenciales problemas a resolver para la posterior mejora del proceso.

Posterior a la implementación de la gestión por procesos se espera que el área de mantenimiento obtenga mejores resultados, brinde mejor servicio de

mantenimiento a los equipos biomédicos, no biomédicos y mobiliario de las áreas destinatarias y que estas estén satisfechas con dicho servicio, y que además el hospital cumpla con su objetivo primordial que es el de brindar una atención de salud óptima a la población de su ámbito.

Es necesario mencionar que los pasos indicados anteriormente para la implementación de la gestión por procesos se deberán aplicar a todas las áreas del Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura.

Anexo 6: Imágenes de la investigación realizada en el Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura.



Figura 1: Hospital de la Amistad Perú Corea Santa Rosa II-2, Piura.



Figura 2: Emergencia del hospital.



Figura 4: Camino para el área de mantenimiento del hospital.



Figura 5: Oficina de la unidad de servicios generales y mantenimiento del hospital.



Figura 6: Colaboradores del área de mantenimiento del hospital.



Figura 7: Jefe del área de mantenimiento del hospital.



Figura 8: Entrevista al jefe del área de mantenimiento del hospital.