



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
"PEDRO RUIZ GALLO"  
ESCUELA DE POSGRADO  
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN**

---



**TESIS**

**"Diagnóstico situacional de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de la Red Asistencial de Lambayeque-ESSALUD, propuesta de un modelo de gestión para una Red Asistencial".**

**Para obtener el Grado Académico de  
Maestro en Administración con mención en  
Gerencia Empresarial**

**AUTOR:  
Ing. Jorge Rolando Tello Rodríguez**

**ASESOR:  
Dr. José Humberto Becerra Santa Cruz**

**LAMBAYEQUE-PERÚ  
2019**

**DIAGNÓSTICO SITUACIONAL DE LA OFICINA DE INGENIERÍA  
HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE LA RED ASISTENCIAL DE  
LAMBAYEQUE- ESSALUD, PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTIÓN  
PARA UNA RED ASISTENCIAL**

---

**JORGE ROLANDO TELLO RODRÍGUEZ**  
**AUTOR**

---

**Dr. JOSÉ HUMBERTO BECERRA SANTA CRUZ**  
**ASESOR**

**Presentada a la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional Pedro  
Ruíz Gallo para optar el Grado Académico de MAESTRO EN  
ADMINISTRACIÓN CON MENCIÓN EN GERENCIA EMPRESARIAL.**

**Aprobado por el jurado:**

---

**M.Sc. LINDON VELA MELENDEZ**  
**PRESIDENTE DEL JURADO**

---

**M.Sc. AURELIO SÁNCHEZ GAMARRA**  
**SECRETARIO DEL JURADO**

---

**M.Sc. IVAN VARIAS RODRÍGUEZ**  
**VOCAL DEL JURADO**

## **DEDICATORIA**

A mi esposa Lilia, a mis hijos Diego y Cristian,  
por su apoyo y amor incondicional, siempre  
están a mi lado y su presencia me inspiran en  
continuar y cumplir mis metas.

A mis padres y familia por inculcar en mí,  
ejemplo de honestidad, responsabilidad y  
solidaridad.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, ser maravilloso que siempre me acompaña y nunca me abandona.

A mi familia en general, que con sus muestras de superación, sacrificio y solidaridad; me hace admirarla cada día más.

## ÍNDICE

ÍNDICE DE TABLAS.....	9
ÍNDICE DE FIGURAS .....	10
RESUMEN.....	11
ABSTRACT.....	12
INTRODUCCIÓN .....	13
CAPÍTULO I: OBJETO DE ESTUDIO.....	19
1.1. Oficina de Ingeniería Hospitalaria y servicios de la red asistencial de Lambayeque- ESSALUD.....	19
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	31
2.1. ANTECEDENTES Y SITUACIÓN PROBLEMÁTICA.....	31
2.2. Base teórica.....	32
2.3. Base legal.....	41
Generales .....	41
2.3.1. Ley de creación del Seguro Social y creación de la Red Asistencial.....	41
2.3.2. Cambio de denominaciones que ha tenido la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios .....	44
2.3.3. Normas administrativas para Mantenimiento Hospitalario.....	44
2.3.4. Normas administrativas para Control Patrimonial .....	45
2.3.5. Normas administrativas del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) y perfiles de puestos.....	45
2.3.6. Normas administrativas para el del área de transportes.....	46
2.4. Definiciones de variables .....	46
2.4.1. Eficacia .....	46
2.4.2. Eficiencia.....	46
2.4.3. Plan Operativo .....	46
2.4.4. Control de Costos .....	47
2.4.5. Estructura Organizacional .....	47
2.4.6. Capacitación del Recurso Humano .....	47
2.4.7. Mantenimiento de Infraestructura Hospitalaria.....	47
2.4.8. Disponibilidad de Bienes y Servicios.....	47
2.4.9. Tecnología de la información (TI).....	47

2.4.10. Mantenimiento Correctivo.....	48
2.4.11. Mantenimiento .....	48
2.4.12. Planes Estratégico.....	48
2.4.13. Planes Funcionales .....	48
CAPÍTULO III: RESULTADOS.....	50
3.1 Situación actual de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de la Red Asistencial.....	50
3.1.1 Situación Actual del Programa de Mantenimiento de Equipos Hospitalarios. ....	50
3.1.2 Situación Actual del Programa de Mantenimiento de Infraestructura.....	52
3.1.3 Situación Actual de Tecnología de la Información (TI). ....	53
3.1.4 Situación Actual de la Ejecución Presupuestal. ....	54
3.1.5 Situación de las Funciones que Desarrolla la Oficina de Ingeniería según el Reglamento de Organización y Funciones (ROF).....	54
3.1.6 Situación actual del Control de Costos. ....	55
3.1.7 Situación Actual del Control de Servicios.....	55
3.1.8 Situación actual de la Nivel y Capacitación del RRHH de la Oficina de Ingeniería. ....	57
3.1.9 Situación Actual del Control de sus Procesos Administrativos Internos o Trámite Documentario. ....	59
3.1.10 Situación Actual del Suministro de Bienes y Servicios Requeridos por La Oficina De Ingeniería.....	59
3.1.11 Situación Actual del Cumplimiento del Plan Operativo. ....	59
3.2 Análisis de la Gestión de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de la Red Asistencial de Lambayeque.....	60
3.2.1 Análisis de la Situación Actual Programa De Mantenimiento de Equipos. ....	60
3.2.2 Análisis de la Situación Actual del Programa de Mantenimiento de Infraestructura.....	67
3.2.3 Análisis Situación Actual de Tecnología de la Información (TI)...	70
3.2.4 Análisis de la Situación actual de la Ejecución Presupuestal. ....	75

3.2.5	Análisis Situación Actual de las Funciones que desarrolla la Oficina De Ingeniería según ROF Y MOF.....	77
3.2.6	Análisis de la Situación Actual del Control de Costos.....	79
3.2.7	Análisis de la Situación Actual del Control de Servicios en la Oficina de Ingeniería.....	80
3.2.8	Análisis de la Situación Actual del Nivel y Capacitación del RRHH de la Oficina de Ingeniería.....	83
3.2.9	Análisis de la Situación actual del Control de sus Procesos administrativos Internos o Trámites Documentarios. ....	87
3.2.10	Análisis de la Situación Actual del Suministro de Bienes y Servicios Requeridos por la Oficina De Ingeniería. ....	88
3.3	Análisis integrador (Diagnostico) .....	91
CAPÍTULO IV: PROPUESTA.....		98
4.1	Marco Legal del Modelo .....	100
4.2	Fundamento Teórico del Modelo .....	101
4.2.1	Enfoque Sistémico de la Administración .....	102
4.2.2	Etapas del proceso administrativo.....	103
4.3	Propuesta de un modelo de gestión administrativa de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios para la Red Asistencial de Lambayeque.....	112
4.3.1	Conceptualización de la elaboración del modelo .....	112
4.4	Propuesta del Modelo de Gestión administrativa. ....	112
4.4.1	Propuesta de Función administrativa de Planificación.....	112
4.4.2	Propuesta de Función Administrativa de Organización .....	113
4.4.3	Propuesta de Función administrativa de Integración .....	116
4.4.4	Propuesta de Función administrativa: Dirección .....	117
4.4.5	Propuesta de Función administrativa de control. ....	120
CONCLUSIONES.....		123
RECOMENDACIONES .....		124
REFENCIA BIBLIOGRÁFICA .....		125
ANEXOS.....		128
Anexo1: Organigrama Funcional de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios. ....		129

Anexo2: Centros Asistenciales de la Red Asistencial de Lambayeque- ESSALUD.....	130
Anexo 3: Recursos Humanos de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios. ....	131
Anexo 4-A: Estado del Equipamiento Electromecánico por Centro Asistencial. ....	135
Anexo 4-B: Estado del equipamiento Biomédico por Centro Asistencial. ....	137
Anexo 5: Matriz de Consistencia .....	139
Anexo 6: Operacionalización de variables .....	140
Anexo 7: Estructura Orgánica de la Red Asistencial de Lambayeque Juan Aita Valle.....	142
Anexo 8: Presupuesto Operativo de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios Red Asistencia de Lambayeque - 2018 .....	143
Anexo 9: Plan Anual de Contrataciones (PAC) Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios. ....	144
Anexo10: Servicio de mantenimiento de Equipos y Servicios Generales .....	146
Anexo11: Estado de la Infraestructura de la Red Asistencial de Lambayeque- ESSALUD.....	154
Anexo12: Nivel de Capacitación del Personal para el puesto y en Tecnología de la Información (TI) .....	156
Anexo13: Flota Vehicular de la Red asistencial de Lambayeque.....	159
Anexo14: Propuesta de Organigrama Funcional de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios. ....	160

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de trabajadores según modalidad de contrato y área de trabajo.....	21
Tabla 2. La ejecución presupuestal de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y servicios es:.....	54
Tabla 3. Nivel de formación de RRHH de la oficina de Ingeniería según área de trabajo.....	58
Tabla 4. Análisis del funcionamiento del equipo hospitalario según su estado. .	60
Tabla 5. Disponibilidad de equipamiento hospitalaria de la Red Asistencial Lambayeque.....	61
Tabla 6. Tipo de servicio de mantenimiento según tipo de contrato. ....	61
Tabla 7. Equipamiento electromecánico del hospital Almanzor Aguinaga.....	62
Tabla 8. Mantenimiento preventivo al mes de junio del 2018. ....	64
Tabla 9. Ejecución de mantenimiento preventivo de infraestructura.....	68
Tabla 10. Estado de la infraestructura hospitalaria según especialidad. ....	69
Tabla 11. Análisis de la situación actual de tecnología de la información. ....	70
Tabla 12. Nivel de capacitación en informática del recurso humano. ....	72
Tabla 13. Situación actual de la Ejecución presupuestal. ....	75
Tabla 14. Ejecución presupuestal de la Red Asistencial de Lambayeque durante el 2018.....	75
Tabla 15. Situación actual de las funciones que desarrolla la Oficina de Ingeniería según ROF y MOF. ....	77
Tabla 16. Situación actual del control de costos.....	79
Tabla 17. Situación actual del control de servicios en la Oficina de Ingeniería. .	80
Tabla 18. Situación actual del nivel de capacitación de los Recursos Humanos de la Oficina de Ingeniería. ....	83
Tabla 19. Capacitación para el cargo que desempeña según área.....	86
Tabla 20. Situación actual el control de sus procesos administrativos internos o trámites documentarios. ....	87
Tabla 21. Frecuencia de cartas atendidas según tipo de unidad. ....	87
Tabla 22. Situación actual del suministro de bienes y servicios requeridos por la Oficina de Ingeniería. ....	88
Tabla 23. Tipo de requerimientos según bienes o servicios.....	90

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura1. Esquema de desarrollo para determinar la eficacia y eficiencia de la Oficina de Ingeniería .....	17
Figura 2. Esquema teórico de la propuesta de gestión administrativa para la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de la Red Asistencial de Lambayeque.....	99

## RESUMEN

El Objetivo de esta investigación es determinar si la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de la Red Asistencial de Lambayeque cuenta con un sistema de funcionamiento administrativo que le permita brindar un servicio eficaz, eficiente y proponer un modelo de gestión administrativa. Esta es una investigación de estudio de caso que es de aplicación en una Organización, En el desarrollo de la investigación se determinó los siguiente Puntos Críticos del Sistema Administrativo en la Oficina de Ingeniería: ejecución del Programa de Mantenimiento de Equipos Hospitalarios, ejecución del Programa de Mantenimiento de Infraestructura Hospitalaria, utilización de la Tecnología de la Información (T.I.) para su desarrollo técnico-administrativo, ejecución Presupuestal, cumplimiento de funciones indicadas en el Reglamento de Organización y Funciones de la Red asistencial de Lambayeque, el Cumplimiento del Plan Operativo, nivel de uso de un sistema control de costos que le permita ser más eficiente, nivel de uso de un sistema de control de servicios que le permite mejorarlos, nivel y capacitación del personal para desempeñar sus funciones, nivel de Control de sus procesos administrativos Internos, disponibilidad de bienes y servicios requeridos y nivel de ejecución del plan Operativo.

Los Puntos Críticos, se seleccionaron considerando la incidencia que estas tienen en la eficacia y eficiencia de la Oficina de Ingeniería, indicadas en la Matriz de Consistencia, se analizó el estado de cada una de ellas; se verificó el nivel de ejecución, concluyendo que la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de la Red Asistencial de Lambayeque no brinda un servicio eficaz ni eficiente.

Tomando en consideración las deficiencias encontradas en cada punto crítico, las teorías administrativas y el marco legal, según se indica en el Esquema Teórico de la Propuesta; se propone un Modelo de Gestión Administrativa para la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de la Red Asistencial de Lambayeque, para lograr que esta Oficina, brinde un Servicio eficaz y eficiente.

## **ABSTRACT**

The objective of this investigation is to determine if the Office of Hospital Engineering and Services of the Lambayeque Healthcare Network has an administrative operation system that allows it to provide an effective, efficient service and propose an administrative management model. This is a case study investigation that is applicable in an Organization,

During the investigation, the following Critical Points of the Administrative System in the Engineering Office were determined: execution of the Hospital Equipment Maintenance Program, execution of the Hospital Infrastructure Maintenance Program, use of Information Technology (IT) to its technical-administrative development, budgetary execution, fulfillment of functions indicated in the Organization and Functions Regulations of the Lambayeque Healthcare Network, Compliance with the Operational Plan, level of use of a cost control system that allows it to be more efficient, level of using a service control system that allows them to improve them, level and training of personnel to perform their functions, level of Control of their Internal administrative processes, availability of required goods and services and level of execution of the Operational plan.

The Critical Points were selected considering the impact they have on the effectiveness and efficiency of the Engineering Office, indicated in the Consistency Matrix, the status of each of them was analyzed; the level of execution was verified, concluding that the Office of Hospital Engineering and Services of the Lambayeque Healthcare Network does not provide an effective or efficient service.

Taking into consideration the deficiencies found in each critical point, the administrative theories and the legal framework, as indicated in the Theoretical Scheme of the Proposal; an Administrative Management Model is proposed for the Office of Hospital Engineering and Services of the Lambayeque Healthcare Network, to ensure that this Office provides an effective and efficient Service.

## INTRODUCCIÓN

Una buena gestión de mantenimiento hospitalaria es crucial para brindar un óptimo servicio a los pacientes ya que los médicos, técnicos y enfermeras confían en los servicios y equipamientos disponibles (Acosta-Palmer & Troncoso-Fleitas, 2011). En la Red asistencial de Lambayeque-ESSALUD, el mantenimiento de la infraestructura hospitalaria, el mantenimiento del Equipamiento Hospitalarios, el control de los Servicios Generales y control patrimonial está a cargo de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de la Red Asistencial de Lambayeque ESSALUD, la Red está conformada por 25 Centros Asistenciales.

Desde el punto de vista organizacional, esta área depende directamente de la Oficina de Administración de la Red Asistencial Lambayeque (Ver Anexo 01: Organigrama Funcional de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios), los 25 Centros Asistenciales se encuentran ubicados en los Departamentos de Lambayeque, Cajamarca y la Libertad (Ver Anexo 02: Centros Asistenciales de la Red Asistencial de Lambayeque -ESSALUD), cuenta con 620 trabajadores, de los cuales 11 % es personal nombrado y contratado, y el 89 % es personal servís (Ver Anexo 03: Recurso Humano de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios).

El Equipamiento Hospitalario que esta área tiene a su cargo, el 23.18% (690 equipos) son equipos Electromecánicos y 76.82% (2287 equipos) son equipos Biomédicos (Ver Anexos 04A y 04B: Estado del Equipamiento Electromecánico y Estado equipamiento Biomédico).

El presente estudio es necesario para las personas que tiene la responsabilidad de dirigir la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de la Red Asistencial de Lambayeque – ESSALUD, porque permitirá la identificación y análisis de problemas que se presentan al momento de realizar sus funciones, dándoles los mayores esfuerzos para su debida solución.

El buen funcionamiento de esta Oficina permitirá mantener una alta disponibilidad con un buen grado de confiabilidad de funcionamiento de Equipamiento Hospitalario, además de una infraestructura en buenas condiciones y se podrá contar con la seguridad, limpieza, confort y servicios complementarios al servicio de atención médica y que redundarán en una mejor atención para el asegurado.

El presente trabajo de investigación se ciñe exclusivamente a la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios (OIHyS) de la Red Asistencial de Lambayeque, tiene como objetivo general, determinar si esta oficina cuenta con un sistema de funcionamiento administrativo, que le permita brindar un servicio eficaz, eficiente y así mismo proponer un modelo de gestión administrativa.

Tiene como objetivos específicos, analizar el nivel de cumplimiento de las Áreas Claves de Resultado ó desempeño (ACR) y puntos críticos del proceso, con la finalidad de determinar la eficacia y eficiencia de la Oficina de Ingeniería.

Los objetivos específicos son:

- Determinar si la OIHyS, cumple la Ejecución del Programa de Mantenimiento de Equipos Hospitalarios.
- Determinar si la OIHyS, cumple La Ejecución del Programa de Mantenimiento de Infraestructura Hospitalaria.
- Determinar si la OIHyS, está aprovechando el uso de la Tecnología de la Información (T.I.) para su desarrollo técnico-administrativo.
- Determinar si la OIHyS, ejecuta totalmente su presupuesto.
- Determinar si la OIHyS ejecuta totalmente las Funciones indicadas en el Reglamento de Organización y funciones (ROF).
- Determinar si la OIHyS tiene un sistema de Control de Costos que le permita ser más eficiente.
- Determinar si la OIHyS tiene procedimiento de Control de Servicios que le permita mejorarlos.

- Determinar si el Recurso Humano de la OIHYS su nivel y Capacitación es el adecuado para desempeñar sus funciones.
- Determinar si la OIHYS controla sus Procesos administrativos Internos o Tramite Documentario
- Determinar si la OIHYS cuenta oportunamente con Bienes y servicios requeridos.
- Determinar si la OIHYS cumple con el Plan Operativo.

Los mismos que se encuentran indicados en La Matriz de Consistencia (Ver Anexo 05).

Para alcanzar el objetivo general enunciado, se logró los siguientes propósitos específicos:

a) Se presentó Planteamientos Teóricos directamente relacionados con el manejo de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de centros hospitalario:

- Mantenimiento de Equipos
- Mantenimiento de Infraestructura hospitalaria
- Tecnología de la información (TI)
- Presupuesto
- Reglamento de Organización y Funciones (ROF)
- Manual de Organización y Funciones (MOF)
- Plan operativo
- Control de costos
- Capacitación del Recurso Humano
- Nivel del Recurso Humano
- Control de Servicios
- Tramite documentario
- Avance Tecnológico
- Disponibilidad de Bienes y Servicios

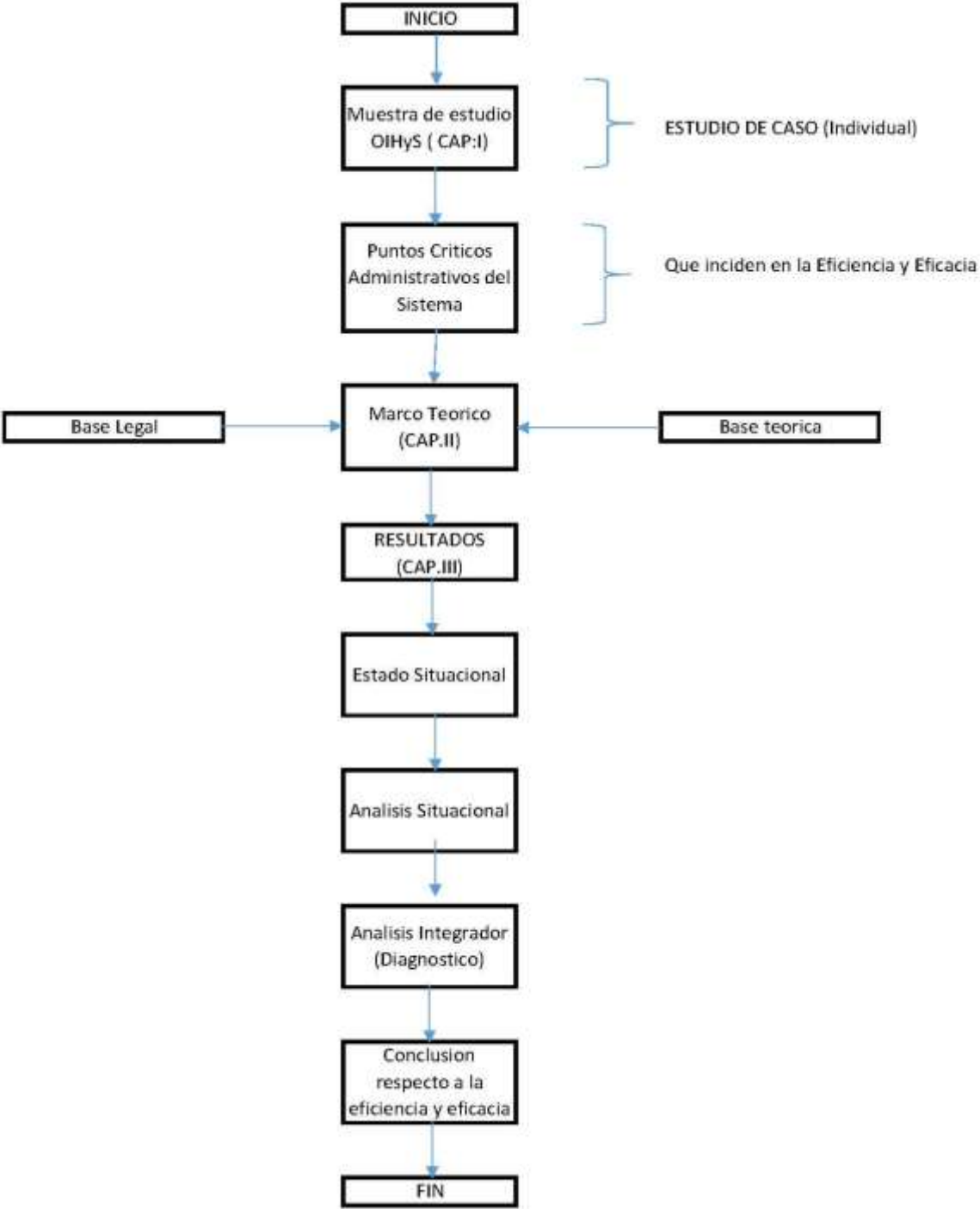
- b) Se describió en forma genérica la Red Asistencial de Lambayeque y la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de la Red Asistencial de Lambayeque - ESSALUD.
- c) Se realizó la situación actual y análisis de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de la Red Asistencial de Lambayeque
- d) Por tratarse de un tipo de investigación de estudio de casos, se realizó un proceso de análisis inductivo de proposiciones teóricas según recomienda Shaw (1999:65)
- e) Se determinó si la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de la Red Asistencial brinda un servicio eficaz y eficiente.
- f) Se propone un modelo de gestión administrativa para la Oficina de Ingeniería Hospitalaria, para lograr que la Oficina de Ingeniería hospitalaria y servicios brinde un Servicio eficaz y eficiente, según Esquema Teórico de la Propuesta, ver Anexo 15.

En la presente investigación se obtuvo datos de los dominios de las siguientes variables: (Ver Anexo 6 Operacionalización de Variables)

- Programa de Mantenimiento de equipos Hospitalarios
- Programa de Mantenimiento de Infraestructura Hospitalaria
- Tecnología de la Información (T.I.)
- Presupuesto de la Oficina de Ingeniería
- Funciones de Oficina de Ingeniería según Reglamento de Organización y Funciones
- Control de Costos
- Procedimiento de control de servicios.
- Capacitación y nivel del Recurso humano
- Control de Procesos administrativos internos o tramite documentario
- Disponibilidad de Bienes y servicios requeridos.
- Plan Operativo

El procedimiento seguido para la determinación de la eficacia y eficiencia de la Oficina de Ingeniería se indica en la siguiente en la siguiente figura:

**Figura 1. Esquema de desarrollo para determinar la eficacia y eficiencia de la oficina de ingeniería**



# **CAPÍTULO I:**

## **OBJETO DE ESTUDIO**

## CAPÍTULO I: OBJETO DE ESTUDIO

### 1.1. Oficina de Ingeniería Hospitalaria y servicios de la red asistencial de Lambayeque- ESSALUD

La Seguridad Social en nuestro país tuvo sus inicios en el año 1939 con el Gral. Oscar R. Benavides “La asistencia social tuvo prioridad en el gobierno de Benavides. Se creó el Seguro Obligatorio para los Obreros y la Dirección del Trabajo y Previsión Social.” (El Comercio,2000, p.69) que lo denominó Seguro Social Obrero, hasta el año 1991 en que se crea el Instituto Peruano de la Seguridad Social, transformándose en ESSALUD en 1997. “El Seguro Social otorga cobertura a sus asegurados brindándoles prestaciones de prevención, promoción, recuperación y subsidios para el cuidado de su salud y bienestar social, trabajo y enfermedades profesionales” (Ley de la Modernización de la Seguridad Social de Salud, 1997, Artículo 2).

La Red Asistencial de Lambayeque como parte de ESSALUD fue creada mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 363-GEPE/ESSALUD-99 de fecha 19 de noviembre de 1999. Generándose como consecuencia de ello, la Fusión del aparato administrativo y asistencial del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo con la Ex Gerencia Departamental de Lambayeque, tiene aproximadamente 20 años de servicio brindando asistencia médica a asegurados del Departamento de Lambayeque y de la Región Norte con 25 Centros Asistenciales.

Entre las Oficinas Administrativas que conforman la Red Asistencial se encuentran la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, dependiente de la Oficina de Administración, esta Oficina tiene una gran importancia Estratégica en la gestión de la Red Asistencial (Ver Anexo 07)

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios debe tener una Organización que pueda adaptarse constantemente a los cambios del mismo, a fin de brindar un servicio **eficaz y eficiente**, mediante las funciones que

desarrolla como son el mantenimiento de equipamiento hospitalario, el Mantenimiento de la Infraestructura hospitalaria, los Servicios Generales y el Control Patrimonial en los 25 Centros Asistenciales de la Red.

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios fue creada el 05 diciembre de 1978, fecha que coincide con la puesta en marcha del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo (Zona del Hospital Nuevo). Hasta la fecha, esta Oficina ha tenido diferentes denominaciones y funciones:

- De 1978 a 1999 se denominó División de Ingeniería del HNAA, estuvo a cargo del Mantenimiento de: equipos electromecánicos, de equipo biomédicos y de la Infraestructura Hospitalaria, así como los Servicios Generales del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo.
- De 1999 al 2004 se denominó División de Ingeniería de la Gerencia de la Red Asistencial de Lambayeque mediante resolución 363-PE-ESSALUD-99 estuvo a cargo del Mantenimiento de: equipos electromecánicos, de equipo biomédicos y de la Infraestructura Hospitalaria, así como los Servicios Generales no solo de Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, sino que en la fecha se agregó 22 Centros Asistenciales adicionales, que conforman la Gerencia de la Red Asistencial de Lambayeque,
- En el 2004 se denominó Oficina de Recursos Patrimoniales y Distribución RESOLUCION No 01-PE-ESSALUD-2004, estuvo a cargo del Mantenimiento de: equipos electromecánicos, de equipo biomédicos y de la Infraestructura Hospitalaria, así como los Servicios Generales y se agregó el Control de Almacén General de la Red Asistencial Lambayeque.
- Del 2004 a la actualidad se le denomina Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios resolución 824-PE-ESSALUD-2004 que actualiza y modifica las funciones del área, como parte integrante de la Red Asistencial Tipo A, cuya ubicación en la estructura orgánica de la Red Asistencial se indica el Anexo

07: Estructura Orgánica de la Red Asistencial de Lambayeque-Juan Aita Valle.

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, tiene a cargo las Unidad de Mantenimiento de Infraestructura, Equipos y Servicios Generales y la Unidad de Control Patrimonial (Ver Anexo 01: Organigrama Funcional la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios). Esta Oficina cuenta con 620 colaboradores (Ver Anexo 03: Recursos Humanos de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios) de los cuales

**Tabla 1. Distribución de trabajadores según modalidad de contrato y área de trabajo.**

AREA	MODALIDAD DE CONTRATO				TOTAL	%
	CAS	D.L.728	D.L.276	SERVIS		
Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios	0	3	2	0	5	0.80
Unidad de mantenimiento Infraestructura Equipos	1	18	5	121	145	23.40
y Servicios Generales	1	12	21	428	462	74.50
Unidad de Control Patrimonial	0	2	6	0	8	1.30
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>35</b>	<b>34</b>	<b>549</b>	<b>620</b>	<b>100.00</b>
<b>% Según modalidad de contrato</b>	<b>0.32</b>	<b>5.65</b>	<b>5.48</b>	<b>88.55</b>	<b>100.00</b>	

FUENTE : ACERVO DOCUMENTARIO OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS RAL

Según a la cantidad de colaboradores:

- 05 colaboradores laboran en la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios que representan el 0.80% del total de colaboradores.
- 607 colaboradores laboran en la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura Equipos y SSGG que representa el 97.9% del total de colaboradores.
- 08 colaboradores laboran en la Unidad de Control Patrimonial que representan el 1.30 % del total de colaboradores.

Según al régimen de trabajo al que pertenecen:

- 88.55 % es personal que pertenecen a las empresas de Tercerización que prestan servicio en esta oficina.
- 5.65% es personal contratado bajo el régimen 728 (35 colaboradores)
- 5.48 % es personal nombrado bajo el D.L. 276 (34 colaboradores)
- 0.32% es personal contratado bajo el régimen CAS (02 colaboradores)

## 1.2 METODOLOGIA

En el presente estudio de investigación, se ha utilizado la metodología de estudio de casos. Considerando que Yin,1994 (como cito en Chetty,1996) indica que el método de estudio de Casos es una forma esencial de investigación en ciencias sociales y en la dirección de empresas.

Con respecto a la investigación social, para Swanborn (2010) “esta busca explicar fenómenos relacionados con personas, grupos, comunidades, organizaciones, naciones, etc.” (p.1).

La presente tesis, según los objetivos de la investigación es del tipo Descriptivo y Evaluativo, y según el tipo de estudio de casos es: Intrínseco, de Orientación Practica e Investigación aplicada,

Adams (2007) refiere el investigador podria tener objetivos en su investigacion y por lo tanto en funcion a estas la investigacion puede ser de tres tipos, pudiendo ser : *descriptiva* en la que describe el fenomeno, *explicativa* en la que describe y se explica el fenomeno y *predictiva* en la que se explica y se predice la situacion o fenomeno.

“Thorpe y Holt, propusieron dos tipos de investigación adicionales, de reporte y evaluativa, al investigar la gestión de organizaciones” (Thorpe & Holt, 2008, p.9).

Según STAKE (2005) indica que hay tres tipos de investigación para estudio de casos que son, intrínseco : si el investigador tiene como objetivo tener un mejor entendimiento de una situación en particular y es de su propio interés, tipo instrumental: cuando la investigación provee de información importante y la investigación es utilizado para mejorar su entendimiento y el de tipo colectivo: cuando se estudia un grupo de casos y cuyos resultado sirven para teorizar acerca de un grupo más grandes de casos.

Según DUL & HAK (2012) afirman: que según como se selecciones la investigación y la implicancia que tenga su resultado, hay dos tipos de estudio la

de orientación teórica y las de orientación práctica, a los que Swanborn (2010) por su parte llama investigación básica e investigación aplicada respectivamente.

Se ha realizado la investigación utilizando un acercamiento del tipo intensivo, en la cual se aplica diferentes estrategias para recoger la información (entrevistas, observaciones, documentos,), donde se monitorea constantemente y durante el tiempo múltiples variables.

Según Swanborn (2010) (siguiendo lo trabajado por Rom Harre) afirma que hay dos tipos de investigaciones, los de tipo extensivo: que se aplica para investigaciones, que incluyen gran cantidad de situaciones, personas, u organizaciones y se obtiene información principalmente a través de encuestas, el otro tipo de investigación es el de acercamiento intensivo: que focaliza su esfuerzo en una sola parte del fenómeno a estudiar, con la finalidad de investigarlo a profundidad, para la recolección de información se utiliza la entrevista, la observaciones, documentos. En ambos acercamientos se utilizan muchas variables, pero solo en tipo extensivo la variable se monitorea en el tiempo.

## **DISEÑO DEL ESTUDIO DE CASO**

La Unidad de Análisis es del tipo individual y es la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios.

## **POBLACIÓN Y MUESTRA TEORICA**

En una investigación de estudio de caso no se selecciona una muestra representativa de una población sino un conjunto de muestras teóricas el objetivo de la muestra teórica es elegir casos que probablemente pueden replicar o extender la teoría emergente, (Eisenhardt, 1989) deben adicionarse el número de casos hasta la saturación de la teoría.

## **Unidad de Análisis**

Con respecto a la unidad de análisis, Yin (1989) propone: Una tipología que establece cuatro tipos básicos, dependiendo del número de casos y de los diferentes niveles de análisis. Así, se identifica:

- El caso único o unidad de análisis
- El caso único con unidad principal y una o más subunidades
- Los casos múltiples con unidad principal de análisis, y
- Los casos múltiples con unidad principal y una o más subunidades dentro de la principal. (p.28)

Dawes (2012), menciona, que al investigar un caso Holístico se corre el riesgo que los resultados no salgan como el investigador lo había previsto, por lo que este, debe ser bien sustentado para no poner en riesgo la calidad de la investigación, sin embargo, salvando esta observación nos permite, que, al focalizar la investigación en un solo caso, esta se pueda realizar con mucha más profundidad. Los casos de sentido incrustado o los casos múltiple sean holísticos o incrustados permiten comparar y contrastar casos o explorar un fenómeno.

Eisenhardt (1991), indica que el número de casos adecuado, está en función del conocimiento del tema y del acceso a la información, esto nos permitirá agregar casos, de tal manera que la investigación de casos múltiples es una buena herramienta para crear teorías, para lograrlo se debe corroborar proposiciones específicas de cada caso en forma individual, y la extensión de estas, a los demás casos a fin de desarrollar la teoría antes mencionada.

Se desarrolló la Matriz de Consistencia (Ver Anexo 05) en las que se presentan las preguntas de investigación, los objetivos específicos, variables, técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Yin (1989) propone una manera de pensamiento de diseño de la investigación refiriéndose a cinco componentes especialmente importantes:

- Las preguntas de investigación

- Las proposiciones teóricas
- La(s) unidad(es) de análisis
- La vinculación lógica de los datos a las proposiciones
- Los criterios para la interpretación de los datos

Las preguntas de investigación y las proposiciones teóricas servirán de referencia o punto de partida para la recolección de los datos desde los distintos niveles de análisis del caso(s), y para el análisis posterior de los mismos. Pues tanto las preguntas de investigación como las proposiciones teóricas contienen los constructos (conceptos, dimensiones, factores o variables) de los cuales es necesario obtener información. Por lo tanto, se debe proceder a presentar la forma como se recolectará la información relacionada con los constructos; es decir, explicitar tanto las diversas fuentes de las cuales se obtendrá como los instrumentos que han de utilizarse para la recolección de la misma, y posteriormente derivar la vinculación lógica de los datos obtenidos a dichas proposiciones.

Finalmente se presentarán los resultados de la investigación a través de una serie de conclusiones que conducirían al fortalecimiento de las teorías o de los enfoques insertos en el marco teórico de la investigación.

En este sentido, es útil resaltar la diferencia existente entre las proposiciones teóricas (construidas en un estudio de caso) y las hipótesis de estudio (formuladas en los estudios cuantitativos). Así, las proposiciones teóricas son construidas a partir de constructos o factores generales (que contienen una serie de variables o dimensiones), mientras que las hipótesis de estudio son formuladas para cada una de las variables o dimensiones que forman parte de un constructo o factor. (p. 29-36)

Yin (2014) Amplia el pensamiento de investigación antes mencionado. Sin embargo, en el desarrollo de dicho diseño se deben tener en cuenta los siguientes componentes:

- Las preguntas de estudio: se debe clarificar cuál es la naturaleza de las preguntas de investigación, es decir, cuál es la forma de la pregunta en términos del quién, qué, por qué, dónde y cómo.
- Las proposiciones del estudio: es decir, aquellos temas que dirigen la atención hacia algo que debe ser estudiado en el caso. En los estudios de caso de exploración, en donde no se tienen proposiciones previas, se deben plantear un objetivo y criterios para ver si dicha exploración fue exitosa.
- La unidad de análisis: el caso a ser estudiado, el cual como regla general está relacionado con las preguntas de investigación iniciales.
- La lógica que vincula la data con las proposiciones: que son las distintas maneras mediante las cuales la información recopilada del caso se vincula con los temas estudiados: patrones emergentes, análisis de series-tiempo, síntesis de casos cruzados, etc.
- Los criterios para interpretar los resultados de la investigación: que en el caso de un estudio de caso implica analizar las teorías e hipótesis que rivalizan con las del estudio para poder rechazarlas luego con los hallazgos encontrados. (p. 29)

Con respecto a las proposiciones teóricas en un estudio de caso (Yin, 1994) indica: “No se formulan hipótesis ya que las mismas nos llevan a comprobaciones empíricas, lo que se busca con el caso no es comprobar, sino obtener información relevante acerca de hechos reales” (p. 14).

## **TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

La estrategia de recolección de datos está orientó a una investigación aplicada, se realizó un muestreo del tipo discriminado, se desarrolló la Matriz de Operacionalización de Variables (Ver Anexo 6).

Se utilizó las siguientes técnicas de recolección de datos:

- La técnica del análisis documental
- La técnica de observación de campo
- Técnicas de encuesta

Se utilizó los siguientes procedimientos:

- La técnica del análisis documental; utilizando como instrumentos de recolección de datos: fichas textuales y de resúmenes; teniendo como fuentes Informes Empresariales, Libros de Administración, Programas de Mantenimiento de Equipos, Acervos Documentarios de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, Plan Estratégico, Publicaciones Especializadas, Manual de Organización y Funciones de la División, etc.
- La técnica de observación de campo; utilizando como instrumento una: guía de observación de campo; teniendo como informante al propio investigador, que aplicaremos para obtener los datos de los dominios de la variable equipamiento.
- Técnicas de encuesta: cuestionario y entrevista; a través de la formulación de preguntas por parte del investigador y de la emisión de respuestas por parte de las personas que participen en la investigación.
- Análisis Estadístico de Datos.  
No aplicable para investigación de estudio de casos.

La estrategia para la recolección de datos puede variar si el tipo de investigación está orientada hacia la investigación básica o hacia la investigación aplicada. Dul y Hak (2008) plantean las siguientes orientaciones como una ayuda para orientar las actividades de investigación:

Una orientación hacia la investigación básica abarca actividades como  
i) la búsqueda de literatura científica relevante, en la que es

recomendable el uso de bases de datos bibliográficas; ii) la identificación de sugerencias realizadas por otros investigadores sobre qué conviene investigar en más profundidad, usualmente encontrada en la parte de discusión de los ensayos académicos; iii) la identificación de proposiciones de interés en el marco teórico que se sustentó en una prueba inicial, y que necesitan de más réplicas a fin de incrementar su solidez y generalización; y iv) la discusión con expertos en el campo teórico a fin de comprobar que se haya consultado la literatura más relevante y si el “diagnóstico” de los vacíos teóricos encontrados es el correcto.

La orientación hacia la investigación aplicada puede incluir actividades como i) la búsqueda de literatura sobre el tema de investigación en los medios generales (como periódicos y televisión) y en los medios especializados (como publicaciones en revistas de gestión, comercio, etc.); ii) la identificación de “problemas”, es decir, aquellos asuntos que las personas u organizaciones describen como “aún no resueltos” o “difíciles”, “explicaciones” (ideas sobre qué causa los problemas que afrontan las personas dentro de las organizaciones) y “soluciones” (qué es lo que estas personas consideran que debe hacerse para resolver los problemas); y iii) la discusión con las personas que trabajan en las organizaciones y que lidian con el tema de investigación a fin de identificar qué conocimiento requieren específicamente para actuar. (p. 33-34)

### **Muestreo teórico:**

Recolección de datos guiada por los conceptos derivados de la teoría que se está construyendo y basada en el concepto de "hacer comparaciones", cuyo propósito es acudir a lugares, personas o acontecimientos que maximicen las oportunidades de descubrir variaciones entre los conceptos y que hagan más densas las categorías en términos de sus propiedades y dimensiones. (Strauss y Corbin , 2002, p.219)

**El proceso de muestreo discriminado:**

“Cuando se compromete con muestreo discriminado, un investigador escoge sitios, personas y documentos que maximicen las oportunidades de análisis comparativo” (Strauss y Corbin, 2002, p.231).

“Por tratarse de un tipo de investigación de estudio de casos, no se realizó contrastación de hipótesis sino un proceso de análisis inductivo de proposiciones teóricas” (Shaw, 1999, p.65).

## **CAPÍTULO II**

# **MARCO TEÓRICO**

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. ANTECEDENTES Y SITUACIÓN PROBLEMÁTICA**

Según estudio de Investigación de postgrado (Arana & Barrantes (2007), Incidencia de la Partida Presupuestal y Evaluación de Indicadores en la Gestión de Mantenimiento del HNAA durante el periodo 2000-2004, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo , se identificó que la gestión de Mantenimiento no ha alcanzado los niveles óptimos requerido, uno de los aspectos es la relación entre el gasto ejecutado y los indicadores, capacitación del personal que opera los equipos es deficiente, y personal de mantenimiento se encuentra medianamente capacitado, los manuales de procedimientos técnicos en su mayoría no se encuentran disponibles, la infraestructura es inadecuada y la adquisición de repuestos e insumos es inoportuna.

El desarrollo de las labores asistenciales, científicas y docentes de un hospital exige una cantidad de medios y recursos, tales como edificios, instalaciones y equipos, que hacen imprescindible la aplicación de una gestión eficaz y eficiente, dentro de la complejidad que hoy ha alcanzado la Tecnología hospitalaria a esto se agrega que dentro de las instalaciones es necesario contar con la seguridad, limpieza, confort y servicios complementarios al servicio de atención medica que redundarán en una mejor atención al asegurado,

Conservar una infraestructura supone dedicar al Servicio de Ingeniería del 5 a 7% del valor inmovilizado del hospital. Como dato significativo se puede indicar que el valor medio del Servicio de Ingeniería de un Centro Hospitalario en el que se incluye personal, repuestos, pagos de reparaciones a Empresas, etc., está en torno al 4% del presupuesto total del Hospital; conservar una infraestructura supone dedicar al Servicio de Ingeniería del 5 a 7% del valor inmovilizado del hospital. (Temes, 1997, p. 452).

Desde el punto de vista de gestión del centro sanitario, el porcentaje que representan los gastos de mantenimiento y, sobre todo, los gastos de explotación de edificios, instalaciones y equipos respecto a los gastos totales, se puede considerar importante. Sin embargo, actualmente el Servicio de Ingeniería Hospitalaria está infravalorado en la mayor parte de hospitales, debido a que no se le considera una parte integrante de la atención al paciente en su más amplio concepto. (Temes, 1997, p.452).

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de la Red Asistencial de Lambayeque, tiene como objetivo mantener una alta disponibilidad del funcionamiento del Equipamiento Hospitalario, mantener en buen estado la infraestructura dar confort y seguridad a los pacientes y colaboradores, así como controlar los Bienes Muebles e Inmuebles de la Red asistencial de Lambayeque, dicha Oficina no estaría brindando un servicio eficaz, eficiente.

## **2.2. Base teórica**

La función de la administración es muy importante en el funcionamiento de la organización “Es tarea de los administradores transformar eficaz y eficientemente los insumos en producto.” (Koontz y Weihrich, 2009, p.33).

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios es un área administrativa de nivel intermedio en la Organización, cuyo funcionamiento depende de factores internos, factores externos y forma parte de una organización o Sistema denominada Red Asistencial de Lambayeque.

### **Enfoque sistémico de la administración**

Según Amaru (2009), una organización está conformado por componentes que interactúan unos otros, la comprensión de como lo hacen, depende de la habilidad, que debe de tener todo administrador, desde el punto de vista de enfoque sistémico, existen dos subsistemas en la organización que se influyen mutuamente que son el sub sistema técnico: conformado todos los recursos que se manejan dentro una organización tangible e intangible y el sub

sistema social: conformado por todas las manifestaciones de los individuos que trabajan en la organización.

Según CHIAVENATO. I. (2006), los principios del reduccionismo, pensamiento analítico y del mecanicismo aparecen con la teoría general de los sistemas. El expansionismo es un enfoque del todo, en que sustenta que un fenómeno se encuentra inmerso de otro fenómeno más grande, y el desenvolvimiento de este depende como se relaciona con el otro fenómeno mayor. El pensamiento sintético, al igual que el expansionismo lo ve como un fenómeno que es parte de un fenómeno mayor, pero hace énfasis en el papel que este fenómeno pequeño, desempeña en ese sistema mayor. El principio de la teleología, indica que las causas son importantes, pero no necesarias para que se produzca un efecto, teología analiza la conducta o fenómeno de un sistema por lo que esta produce como un todo, lo analiza por sus efectos u objetivo a producir y por la interrelación que tienen las variables que se encuentran inmerso dentro de este sistema. Agregado a estos principios surgió la cibernética, todos estos factores genero un cambio total del pensamiento administrativo, la teoría administrativa cambio a pensamiento sistémico.

La Oficina de Ingeniería es un área que su función principal es brindar servicios, el buen funcionamiento de esta, redundará en la calidad del servicio que brinda la Organización, ya que se contará con equipos e infraestructura en buen estado, confort, limpieza y seguridad que son actividades que la Oficina brinda y genera valor agregado al servicio y satisfacción al asegurado.

El buen funcionamiento de un área de ingeniería es muy importante en el buen servicio que brinda el centro asistencial “Ningún directivo y, mucho menos ningún gestor, debe de ignorar el papel que desempeña la ingeniería hospitalaria, entendida como servicio de organización productiva” (Temes, 1997.p.451)

Sirve de apoyo en la toma de decisión gerencial

Como elemento constitutivo del equipo de la dirección, el Servicio de ingeniería tiene funciones de asesoramiento técnico en general, así como la elaboración de programas y de establecimiento de criterios técnicos homogéneos que faciliten la toma de decisiones en el seno de la organización. (Temes, 1997, p.451) convirtiéndose en un área estratégica.

Sin embargo, es importante evaluar el funcionamiento de una organización.

El enfoque más vasto y útil para la exposición de las labores de los administradores es basado en las funciones administrativas de planeación, organización, integración de personal, dirección y control como marco de referencia para la organización de los conocimientos administrativos. (Koontz y Weihrich, 2009. p.33).

Según (Münch, 2007), el proceso Administrativo es fundamental, estudia a la administración por etapas y las integra, además, independiente que pertenezca a la escuela del proceso administrativo, en su entorno se puede aplicar los conocimientos de otras escuelas administrativas, permite al gerente administrar la organización eficazmente.

### **Función Administrativa de Planificación**

Robbins y Coulter(2014), precisa que la función administrativa de planeación, permite definir los objetivos y estrategias de la organización, esto se logra mediante la elaboración de planes formales o escritos, es a través de los planes que se determina, como lograr alcanzar estos objetivos, los mismos que deben ser planificados para un periodo determinado. Los planes formales o escritos deben ser de conocimiento de todos los integrantes de la organización, para que los esfuerzos se focalicen en la ejecución de las metas y alcanzar los objetivos de la organización.

De acuerdo a Robbins y Coulter (2014), hay dos tipos de planes, los planes estratégicos que tiene alcance a toda la organización y los planes operativos que tiene alcance solo a las áreas operativas de la organización, asimismo hay planes de largo, corto y mediano alcance, los planes de largo alcance son los que sobrepasa los tres años, a diferencia de años anteriores que se consideraban a los que rebasaban los siete años y esto es debido al incertidumbre del entorno; los planes de corto alcance es para periodos de un año o menos y los que se encuentran entre uno y tres años es de alcance intermedio.

### **Función administrativa de Organización**

Según Münc (2007), la función administrativa de Organización, consiste en el diseño de la estructura organizacional, la elaboración de los métodos y procesos, determinación de las funciones responsabilidades y las técnicas a utilizar, simplificando las labores, con la finalidad de alcanzar las metas y objetivos planteados en la etapa de planificación, una buena organización permite alcanzar eficiencia en el trabajo y motiva la iniciativa del personal.

Una Organización está conformada por administradores y operarios que desempeñan sus funciones en el nivel superior, nivel de mandos medios, nivel de primera línea y nivel operativo. Según Koontz & Weihrich, (2009), indica: A las que definiremos como grupo de personas que trabajan en común para generar un superávit. En las organizaciones comerciales, este superávit son las utilidades. En las organizaciones no lucrativas, tales como las filantrópicas, el superávit puede estar representado por la satisfacción de necesidades. (p.7)

Las Organizaciones deben ser dinámicas y adecuarse a los cambios.

La capacidad de planear y construir sistemas que funcionen bien es necesario tanto para la eficacia de las organizaciones como para la calidad de vida de los usuarios y la sociedad en general. Esa necesidad deriva de la teoría moderna de los sistemas. Para analizar o planear

sistema, los elementos son: objetivos, componentes, procesos, administración y control. (Amaru, 2009, p.162).

La organización estructural y funcional del área de ingeniería es muy importante ya que debe estar relacionada con las funciones y responsabilidades que le compete “la organización del departamento de ingeniería y mantenimiento debe tener una organización que pueda adaptarse constantemente a los cambios del mismo” (American Hospital Asociación, 1976. p. 15) a fin de lograr los objetivos estratégicos institucionales y lograr lo que actualmente se considera “objetivos fundamentales en toda organización de carácter sanitario son: Seguridad, Calidad, Fiabilidad, Confort, Rentabilidad” (Temes,1997. p. 453).

“En cuanto al Organigrama interno del Servicio de Ingeniería Hospitalaria de cada centro sanitario, debe presentar una estructura capaz de desarrollar todas las actividades necesarias para llevar a buen término su cometido, cumpliendo en lo posible los objetivos propuestos” (Temes, 1997. p.454).

Las unidades dependientes de la Oficina de ingeniería Hospitalaria y Servicios deben de tener tramos de control que les permita administrar eficazmente y las áreas a su cargo “el principio de tramo de administración postula que hay un límite al número de subordinados que un administrados puede supervisar eficazmente, aunque el número exacto dependerá del impacto de los factores subyacentes” (Koontz y Weihrich, 2009. p.250).

“Para el buen funcionamiento del departamento de ingeniería y mantenimiento, es indispensable contar con un manual de normas y procedimientos, además un buen programa de adiestramiento de personal” (American Hospital Association, 1976, p.23).

Uno de los principales obstáculos que enfrentan las organizaciones del sector salud es la ausencia de métodos procesos y procedimientos documentados y

actualizados la falta de documentación no permite tener una memoria organizacional, concentrando es esta en individuos aislados interpretando y aplicando cada cual los procesos a su manera “El trabajo sistemático es la clave de la administración moderna” (American Hospital Association, 1976, p.44), sino es muy difícil definir parámetros de rendimiento, establecer normas o definir metas de resultados.

Uno de los autores más destacados en el área de la reingeniería, Hammer, sostiene que, para triunfar hoy, las empresas deben orientarse a los procesos; un desafío que exige romper con las reglas del pasado: las jerarquías rígidas, las visiones restringidas, las tareas individuales. Se plantea un nuevo paradigma para las empresas y es el poner el centro de atención en los procesos. En las organizaciones tradicionales, por lo general estos se ignoran por completo. “Por lo tanto, una organización moderna orientada a los procesos se ocupa de diseñarlos, medirlos con precisión controlarlos y velar para que todos los entiendan” (Mejía, 1999, p.1).

### **Función administrativa de Integración**

Según Münch (2007), mediante la función administrativa de integración, se determinan los recursos económicos, materiales, financieros, tecnológicos y humano, siendo este último recurso el más importante de la organización sin embargo el que más se descuida, ya que depende de este para la buena utilización de los demás recursos, la integración es importante para el cumplimiento de metas y objetivos de la organización.

Temes (1997), manifiesta que “En cuanto al personal, habrá que considerar independientemente la cualificación profesional y el cargo que se pueda desempeñar “... “Para los diferentes cargos, los responsables de las unidades, secciones y servicios tendrán, en general una cualificación de acorde con su nivel dentro del organigrama” (p.460).

Actualmente, se ha generalizado la introducción de nuevas tecnologías, la influencia por el aumento de éstas, es una realidad en cualquier nivel de atención de salud, “las tecnologías de avanzada en salud, se consideran como uno de los componentes fundamentales, para alcanzar las metas establecidas por la Organización Mundial de la Salud” (Malagón, 1999, p.231).

### **Sistema de Información Administrativa (MIS)**

Según Stoner y Freeman y Gilbert (1996), el Sistema de Información Administrativa, es un sistema que permite a los gerentes tener información oportuna para la toma de decisiones y efectuar eficazmente la planificación y el control de las operaciones dentro de la organización, la información que ofrece el Sistema de Información administrativa puede ser del presente, del pasado y proyectado al futuro, de la organización y fuera de la organización.

Según Stoner y Freeman y Gilbert, como se citó en Gorry y Morton, (1971), el sistema de Información administrativa, debe proporcionar información a los tres niveles administrativos de la organización, nivel de operaciones, mando medio y estratégico. En el *nivel de operaciones*, el sistema ofrece información muy detallada de los procesos de las diferentes unidades, para que los supervisores de dichas áreas puedan controlar los procesos, en el *nivel de mandos medios*, donde se ubican las jefaturas de División, el sistema informático ofrece información importante de para las acciones presentes y futura de sus áreas y para el *nivel de alta dirección*, es donde se concentra y presenta información, para la planificación estratégica toma de decisiones, así como información externa a la organización que podrá influir en el desarrollo de esta, siempre y cuando se haya ingresado datos externos a la organización.

La sistematización del trabajo implicara la implantación de un procedimiento para cada tipo de trabajo, que se repite con determinada frecuencia. Estos procedimientos tienen unos inputs y unos outputs o acciones. La gran cantidad y complejidad de datos que se manejan en todos estos procedimientos exige la búsqueda de unos medios rápidos y

seguros para el tratamiento de esta información, con el fin de reunir, organizar y distribuir los datos de mantenimiento. En resumen, se trata de hacer todo este conjunto de datos un instrumento eficaz de gestión que ayude a ese cambio de mentalidad y situación.

La solución evidente es la implantación de un sistema automatizado de información. (Temes, 1997, p. 472)

Stoner et al.(1996), indica que mediante los presupuestos se planifica la reserva monetaria, para uso de gastos futuros, en un periodo determinado; permite la adquisicion de bienes y servicios, necesarios para el funcionamiento de la organización; ademas de utilizarse el presupuesto como medio de planificacion, tambien se puede utilizar como medio de control; existen tres razones fundamentales para su uso; como medio monetario para la compra de bienes y servicios, ademas se utiliza como un medio de control de utilidades, especialmente a la empresas que trabajan con el objetivo de obtener superavit, y por ultimo se utiliza como indicador de desempeño, controlando el nivel de ejecucion presupuestal en un periodo determinado.

### **Función administrativa de Dirección**

Según Münch (2007), la funcion administrstiva de direccion, es la etapa donde se ejecuta todas las funciones administrativas como son la planificacion, organización, integracion y control, el éxito de toda organización se debe en gran parte a la acertada direccion. Una acertada direccion implica tener una buen toma de decisiones, buena comunicación, motivacion y liderazgo; con una buena la toma de decisiones se ejecuta la mejor alternativa, a traves de la comunicación se logra transmitir adecuadamente las indicaciones, a traves de la motivacion se logra el comportamiento actitud y conducta del recurso humano para trabajar eficientemente, y a traves del liderazgo sirve para influir en el equipo de trabajo en el logro de los objetivos institucionales.

## **Función administrativa de Control**

Münch (2007 ) precisa que el control es la ultima etapa de las funciones administrativas, sin embargo tiene una relacion directa con la funcion de planificacion, a traves del control es que se determina como van los procesos y permite reiniciar la planificacion, es en la etapa de control donde se establece los standares para evaluar los procesos y tomar medidas correctivas, con la finalidad de mejorar los procesos y alcanzar los objetivos planificados. Si se quiere lograr la calidad y eficiencia se verifica mediante el control, la mejor forma de control es a traves de la prevencion, esto se logra mediante una buena planificacion de actividades y capacitacion del recurso humano, con la finalidad de disminuir las fallas y por lo tanto el control correctivo, el fin ultimo de la administracion es lograr la autocontrol y autodirección.

Según Stoner et al.(1996) El control administrativo, permite garantizar, que lo programado se ajuste a lo planificado, permite a los administradores, verificar la eficacia de sus actividades desde la planificación, organización dirección y tomar las medidas correctivas correspondientes.

Una de las razones por las que se requiere el control es porque el mejor de los planes se puede desviar. Sin embargo, el control también sirve a los gerentes para vigilar los cambios del ambiente, así como sus repercusiones en el avance de la organización. Dado el ritmo de los cambios del ambiente de las organizaciones registrado en años recientes, este aspecto del control ha ido adquiriendo cada vez más importancia. Según Fred G. Steingraber, algunos de los cambios ambientales más apremiantes son la índole cambiante de la competencia, la necesidad de acelerar el ciclo de pedidos-entregas, la importancia de "agregar valor" a los productos y servicios como vía para crear demanda de consumo, los cambios en la cultura de los trabajadores y las organizaciones y la creciente necesidad de delegar y de hacer trabajo en equipo en las organizaciones (Stoner et al.,1996,p.612).

Según Stoner et al. (1996), en una organización existen *Areas Claves de Resultados*, los mismos que se deben identificarse y controlar, para que funcionen con eficacia y lograr que las organizaciones triunfen, estas areas son actividades o grupos de actividades mas mportantes, que se encuentran en la organización o en la unidad y que en muchos casos son interfuncionales, pero nunca deben de fallar. Asi mismo existen puntos criticos del sistema, que son puntos estrategicos de control, donde se debe recopilar informacion ; cuando se ha localizado estos puntos criticos, la cantidad de informacion a recopilar y evaluar baja ostensiblemente y permite al gerente controlar mas eficazmente la organizaion.

Es imperativo que el ingeniero se esfuerce en despertar el hábito de ahorro en todos los empleados del departamento de Ingeniería y mantenimiento. Existe un gran número de “herramientas” que dicho ingeniero puede utilizar en la verificación continua de las operaciones, presupuestos, costos, procedimientos de compra, inventarios, uso de instalaciones, programas de sueldos y salarios y de muchas otras cosas. Tiene que aprender a manejar esas modernas herramientas de control de costos para que su departamento sea más eficiente.

Una buena parte de las juntas del personal del departamento de Ingeniería y mantenimiento se debe dedicar al desarrollo de la “conciencia” en lo relativo a costos. En esas juntas se deben discutir los temas de presupuesto del departamento, los costos de los artículos y materiales necesarios, el valor de las piezas de repuestos, el costo de inventario, de los desperdicios, etc. (American Hospital Asociación, 1976. p. 53,54)

## **2.3. Base legal**

### **Generales**

#### **2.3.1. Ley de creación del Seguro Social y creación de la Red Asistencial.**

- Ley de Creación del Seguro Social de Salud -ESSALUD; Ley N° 27056; 28-01-1999; Artículo 1.1; Editora Normas Legales – Diario Oficial El Peruano.

Créase sobre la base del Instituto Peruano de Seguridad Social, el Seguro Social de Salud (ESSALUD) como organismo público descentralizado, con personería jurídica de derecho público interno, adscrito al Sector Trabajo y Promoción Social, con autonomía técnica, administrativa, económica, financiera presupuestal y contable.

- Ley de la Modernización de la Seguridad Social de Salud; Ley N° 26790; 17-05-1997; Artículo 2°; Editora Normas Legales – Diario Oficial El Peruano.

El Seguro Social de Salud otorga cobertura a sus asegurados brindándoles prestaciones de prevención, promoción, recuperación y subsidios para el cuidado de su salud y bienestar social, trabajo y enfermedades profesionales. Está a cargo del Instituto Peruano de Seguridad Social - IPSS- y se complementa con los planes y programas de salud brindados por las Entidades Prestadoras de Salud debidamente acreditadas, financiando las prestaciones mediante los aportes y otros pagos que correspondan con arreglo a ley.

- Plan Estratégico Institucional-ESSALUD. 2017-2021

Plantea una propuesta de valor que identifica claramente las estrategias o pilares, así como los objetivos estratégicos que se orientan a alcanzar altos niveles de satisfacción de los asegurados brindando servicios de prevención y alivio frente a los riesgos de salud, maximizando la calidad de dichos servicios y la eficiencia en el uso de los recursos aportados, reconociendo en sus colaboradores al equipo que hace posible este cometido en cumplimiento de su función de protección social y dentro del marco legal de la rectoría en salud establecida por el estado peruano.

- la Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público Decreto Legislativo N° 276 del 06.03.1984, Artículo 1. Carrera Administrativa es el conjunto de principios, normas y procesos que regulan el ingreso, los derechos y los deberes que corresponden a los servidores públicos que, con carácter estable prestan servicios de naturaleza

permanente en la Administración Pública. Tiene por objeto permitir la incorporación de personal idóneo, garantizar su permanencia, asegurar su desarrollo y promover su realización personal en el desempeño del servicio público. Se expresa en una estructura que permite la ubicación de los servidores públicos según calificaciones y mérito.

- Decreto Legislativo 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral 27.03.97; Artículo 3o.- El ámbito de aplicación de la presente Ley comprende a todas las empresas y trabajadores sujetos al régimen laboral de la actividad privada.
- Decreto Legislativo N° 1057, que regula el régimen especial de Contratación Administrativa de Servicios 27.06.2008; Artículo 2º.- El régimen especial de contratación administrativa de servicios es aplicable a toda entidad pública sujeta al Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público, y a otras normas que regulan carreras administrativas especiales; asimismo, a las entidades públicas sujetas al régimen laboral de la actividad privada, con excepción de las empresas del Estado.
- Ley N° 29245 que regula los servicios de tercerización del 23.06.2008, Artículo 2.- Se entiende por tercerización la contratación de empresas para que desarrollen actividades especializadas u obras, siempre que aquellas asuman los servicios prestados por su cuenta y riesgo; cuenten con sus propios recursos financieros, técnicos o materiales; sean responsables por los resultados de sus actividades y sus trabajadores estén bajo su exclusiva subordinación.
- La Red Asistencial de Lambayeque como parte de ESSALUD fue creada mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 363-GEPE/ESSALUD-99 de fecha 19 de noviembre de 1999.
-

## **Específicas**

### **2.3.2. Cambio de denominaciones que ha tenido la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios**

- División de Ingeniería de la Red Asistencial, fue creada como parte de la Gerencia de la Red Asistencial de Lambayeque mediante resolución 363-PE-ESSALUD-99.
- Oficina de Recursos Patrimoniales y Distribución Resolución fue creada como parte de la Red asistencial mediante resolución No 01-PE-ESSALUD-2004.
- Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios fue creada como parte de la Red asistencial mediante resolución 824-PE-ESSALUD-2004.

### **2.3.3. Normas administrativas para Mantenimiento Hospitalario**

- Norma para la Ejecución, Registro y Supervisión de Actividades de Mantenimiento Hospitalario, Directiva No 004-GG-ESSALUD-99.
- Procedimiento para la gestión de Repuestos-Mantenimiento hospitalario, aprobado con resolución de Gerencia Central de Infraestructura No 038-GCI-ESSALUD-2011.
- Instructivo para el plan anual de Mantenimiento aprobado con resolución de Gerencia central de Infraestructura No 003-GCI-ESSALUD-2013.
- Manual de procedimientos técnicos de mantenimiento de preventivo para planta de tratamiento de agua por Osmosis Inversa para Hemodiálisis. aprobado con resolución de Gerencia central de Infraestructura No 003-GCI-ESSALUD-2014.
- Manual de Mantenimiento de Infraestructura para Centros Asistenciales de ESSALUD aprobado con resolución de Gerencia central de Infraestructura No 501-GCI-ESSALUD-2000.
- Manual de Procedimientos Técnicos de Mantenimiento Preventivo de equipos Electromecánicos aprobado con resolución de Gerencia central de Infraestructura No 695-GCI-ESSALUD-2002.
- Manual de procedimiento para la Gestión de procedimientos de equipos biomédicos y Electromecánicos en garantía de ESSALUD

- Manual de Procedimientos Técnicos de Mantenimiento Preventivo de equipos Biomédicos aprobado con resolución de Gerencia central de Infraestructura No 017-GCI-ESSALUD-2011.
- Software de Planeamiento y Control de Mantenimiento Hospitalario PCOMAN 99 aprobado mediante Resolución de Gerencia central No 667-GG-ESSALUD-99.

#### **2.3.4. Normas administrativas para Control Patrimonial**

- Normas para la Administración de Bienes Patrimoniales Muebles de Propiedad de Essalud, Directiva de Gerencia General No 25-GG-ESSALUD-2011.
- Normas para el Control de Predios y/o Bienes Inmuebles, así como responsabilidades y Obligaciones de los Administradores de los Predios y/o Bienes Inmuebles de Propiedad y/o afectaciones en uso a favor de Essalud, Directiva de Gerencia General No 05-GG-ESSALUD-2012.
- Normas para Tramitar la indemnización y/o reposición de Bienes Patrimoniales Siniestrados, Directiva de Gerencia General No 05-GG-ESSALUD-2013.
- Normas para el Proceso de Incineración y/o entierro de medicamentos, materiales médicos e insumos vencidos, deteriorados y/o rotos. Directiva de Gerencia General No 05-GG-ESSALUD-2000.

#### **2.3.5. Normas administrativas del Reglamento de Organización y Funciones (ROF) y perfiles de puestos**

- Manual de perfiles de Puestos de ESSALUD, aprobado con Resolución de Presidencia Ejecutiva No 254-PE-ESSALUD-2017 a nivel de Unidades Orgánicas.
- Reglamento de Organización y Funciones (ROF) aprobado mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva No 368 PE-ESSALUD-2010 que aprueba la Estructura Orgánica de la Red Lambayeque, la Micro Estructura del Hospital Base “Almanzor Aguinaga Asenjo” y el Reglamento de Organización y Funciones de la citada Red.

### **2.3.6. Normas administrativas para el del área de transportes**

- Normas de Administración del Servicio de Transporte en el Seguro Social de Salud, Directiva No 001-GG-ESSALUD-2002.

## **2.4. Definiciones de variables**

### **2.4.1. Eficacia**

La eficacia es “hacer lo correcto. En una organización, esto significa lograr metas de la Organización” (Stephen-De Cenzo, 2000, p.5)

“Eficacia es el concepto de desempeño que implica que implica comparar entre objetivos (desempeño esperado) y resultados (desempeño realizado). Eficacia también significa el grado o índice de realización de los objetivos finales de la organización” (Amaru, 2009, p. 282).

### **2.4.2. Eficiencia**

“La eficiencia significa hacer las cosas bien. Se refiere a la relación que existe entre insumos y producción” (Mejía,1999, p.11) busca minimizar los costos de los recursos.

“La eficiencia es un principio administrativo de recursos, más que una simple medida numérica de desempeño. El principio de la eficiencia es el de la relación entre esfuerzo y resultado. Cuanto menor sea el esfuerzo necesario para producir un resultado, más eficiente es el proceso” (Amaru,2009, p.282)

### **2.4.3. Plan Operativo**

Pertenecen al dominio de esta variable, todos los datos que en común tienen... el atributo de explicitar. “Planeación de cada tarea o actividad. Sus principales características son:

- Proyectada a corto plazo, para lo inmediato.
- Cobija cada tarea o actividad aisladamente y se preocupa por alcanzar metas específicas.
- Está definida para cada tarea o actividad.” (Temes, 1997, p.223)

La planeación operativa es el proceso de definir los medios para la realización de los objetivos, como actividades y recursos. Los planes

operativos, llamados también estrategias operativas, especifican las actividades y los recursos que son necesarios para realizar cualquier especie de objetivos. Aunque los planes operativos sean más característicos de la base de la pirámide organizacional, siempre hay un contenido operativo en cualquier tipo de plan. (Amaru, 2009, p.178)

#### **2.4.4. Control de Costos**

Es el control de la medida del consumo de recurso, y aunque proporciona utilidad al consumidor, constituye merma (o valor negativo) para el productor.

#### **2.4.5. Estructura Organizacional**

“Describe el marco de la Organización según su grado de complejidad, formalización y centralización (Mejía, 1999, p.135).

#### **2.4.6. Capacitación del Recurso Humano**

Pertenecen al dominio de esta variable, todos los datos que en común tienen... la propiedad... de explicitar... “Capacitar a los empleados en el trabajo es una actividad más amplia, más general y prolongada de los que mucho piensan” (Hampton, 1993, p.613)

#### **2.4.7. Mantenimiento de Infraestructura Hospitalaria**

Consiste en desarrollar actividades de carácter preventivo y/o correctivo, destinadas a mantener en buen estado de conservación la edificación hospitalaria.

#### **2.4.8. Disponibilidad de Bienes y Servicios**

Pertenecen al dominio de esta variable, todos los datos que en común tienen... la propiedad... de explicitar... “Utilizar, contar con bienes y servicios para atender oportunamente los requerimientos de los usuarios.” (Castañeda, 1994, p.319).

#### **2.4.9. Tecnología de la información (TI)**

Se define como una tecnología con base en una máquina que procesa información de manera activa, en lugar solo de almacenarla o transmitirla.

Una “maquina” en TI puede ser material o virtual (lógica), y el termino incluye al software como “prácticamente máquina”.

La máquina, sin embargo, no constituyen la totalidad de la TI, ya que se deben incluir los demás recursos de información, tales como los conocimientos teóricos y prácticos relevantes: definiciones formales de idiomas de programación, análisis de sistemas y metodológicas de desarrollo.

#### **2.4.10. Mantenimiento Correctivo**

Consiste en el reacondicionamiento o sustitución de partes en un equipo una vez que han fallado, es la reparación de la falla (falla funcional), ocurre de urgencia o emergencia.

#### **2.4.11. Mantenimiento**

“Se entiende por mantenimiento el conjunto de medios materiales y humanos que están destinados a garantizar en todo momento el correcto funcionamiento de las instalaciones de arquitectura e ingeniería, así equipos electromédicos de cualquier centro sanitario.” (Temes, 1997, p.451)

#### **2.4.12. Planes Estratégico**

La planeación estratégica es el proceso de definir la misión o negocio y los objetivos de la organización, considerando las amenazas y oportunidades del ambiente y otros factores. Los planes estratégicos establecen los productos y servicios que se pretende ofrecer, los mercados y clientes que se desea atender y las formas de lidiar con la competencia. (Amaru, 2009, p. 177).

#### **2.4.13. Planes Funcionales**

“Los planes funcionales (llamados también estrategias o planes administrativos, departamentales o tácticos) se elaboran para posibilitar la realización de los planes estratégicos” (Amaru, 2009, p. 178).

## **CAPÍTULO III**

# **RESULTADOS**

## **CAPÍTULO III: RESULTADOS**

### **3.1 Situación actual de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de la Red Asistencial**

#### **3.1.1 Situación Actual del Programa de Mantenimiento de Equipos Hospitalarios.**

El equipamiento Hospitalario se encuentra dividido por familia de equipos:

- **Equipos Electromecánicos**

Centrifuga de Ropa, Secadoras de Ropa, cámaras de cadáveres, cámaras de fruta, Cocinas, Tableros Eléctricos, Sistemas Eléctricos, Sistemas de Aire comprimido medicinal, sistemas de gas propano, sistemas de vacío, grupos Electrógenos, aires acondicionados, Ascensores, etc.

- **Equipos Térmicos**

Calderos Piro-tubulares, calandria, marmitas, autoclaves a vapor, lavachatas, calentadores de agua, esterilizadores a vapor, sistemas de alimentación de agua dura, blanda, caliente., etc.

- **Equipos Biomédicos Grupo A: De Imagenología**

Equipos de rayos X, Ecógrafos, Procesadoras de Placas, etc.

- **Equipos Biomédicos Grupo B: De Soporte de Vida**

Ventiladores mecánicos, bomba corazón pulmón, máquinas de anestesia, equipos de laparoscopia, etc.

- **Equipos Biomédicos Grupo C: De Laboratorio**

Esterilizador de calor seco, Esterilizador Eogas, Centrifugas, microscopios, etc.

- **Equipos Biomédicos Grupo D: De Hemodiálisis**

Equipos de Hemodiálisis, Planta de tratamiento de agua para Hemodiálisis, etc.

- **Equipos Biomédicos Grupo F. Fuera de Cobertura**

FibrogastroscoPIO, VideocolonoscoPIO, VideogastroscoPIO, GASTROSCOPIO, ColonoscoPIO, etc.

- **Equipos Biomédicos Grupo E: De Alta Tecnología**

Tomógrafos, Densitómetros, Angiografos, Resonador Magnético, Litotriptor, etc.

De los cuales.

- 690 equipos son Electromecánicos y térmicos representan el 23.18%
- 2287 equipos son Biomédicos representan el 76.82%

**Nota:** Para el caso de equipamiento electromecánico se consideran los denominados como estratégicos, no están tomados en cuenta los equipos complementarios (ej. ventiladores, balanzas con tallímetro, lámparas cuello de ganso, negatoscopios, cama – camilla de recuperación, etc.).

Asimismo, para el caso del Grupo Biomédico “C” no se han contabilizado en la presente tabla equipos como tanque de compresas, tanque de parafina, bicicletas estacionarias, agitador de plaquetas, descongelador de plasma, laringoscopios, otoscopios, frontolux, tensiómetros, y demás equipos que aparecen como complementarios o no contienen etiqueta patrimonial. (Ver Anexo 04A) Estado del Equipamiento Electromecánico por Centro Asistencial y (Ver Anexo 04B) Estado del Equipamiento Biomédico por Centro Asistencial)

Los equipos Hospitalarios, se encuentran bajo cobertura del Mantenimiento Preventivo y Correctivo por cada familia, a cargo de empresas residentes especializadas, bajo la modalidad de Tercerización, a excepción de los Ascensores y equipos de alta Tecnología cuyo mantenimiento es sin Residencia y su mantenimiento está a cargo

generalmente por la empresa representante de la marca del equipo en el Perú , los equipos Fuera de Cobertura se realiza mediante mantenimiento por reparaciones a todo costo , todos estos servicios son adjudicados a empresas mediante procesos de concurso Público establecidos en la Ley de Adquisiciones y Contrataciones del Estado, su Reglamento y Supervisados por el Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado (SEACE).

La empresa residente o de Tercerización, según condiciones contractuales tiene la obligación de presentar un Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la familia de equipos que se encuentran bajo su responsabilidad el mismo que debe ser aprobado por la Jefatura de Mantenimiento Infraestructura Equipos y Servicios Generales de la Red asistencial de Lambayeque previo a la firma del contrato.

La oficina de Ingeniería Hospitalaria cuenta con un Plan de Mantenimiento Preventivo de Equipos para el año 2018 de las Familias de Equipos que se encuentran bajo cobertura de Mantenimiento.

### **3.1.2 Situación Actual del Programa de Mantenimiento de Infraestructura.**

La cobertura del Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Infraestructura hospitalaria, se encuentran a cargo de una empresa Servís o residente, tiene a cargo los Servicio de Mantenimiento de:

- Carpintería
- Albañilería
- Gasfitería
- Pintura
- Mecánica de mobiliario
- Gasfitería.

La cobertura del servicio es a los 25 Centros Asistenciales que conforman la Red Asistencial Lambayeque, más el Almacén General (Ver Anexo 02 Centros Asistenciales de la Red Asistencial de Lambayeque-ESSALUD

La empresa residente o Servis, según condiciones contractuales tiene la obligación de presentar un Programa de Mantenimiento Preventivo y Correctivo, de la Infraestructura que se encuentran bajo su responsabilidad, el mismo que debe ser aprobado por la Jefatura de Mantenimiento de Infraestructura Equipos y Servicios Generales de la Red Asistencial de Lambayeque, previo a la firma del contrato.

La oficina de Ingeniería Hospitalaria cuenta con un Plan de Mantenimiento Preventivo de Infraestructura para el año 2018.

### **3.1.3 Situación Actual de Tecnología de la Información (TI).**

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios utiliza tres softwares.

#### **3.1.3.1 Sistema de Administración Documentaria (SIAD)**

Se utiliza para el trámite documentario, se encuentra enlazada con todos los Centros Asistenciales de la Red Lambayeque y de Essalud a nivel Nacional, es utilizado por el personal secretarial para el trámite documentario.

#### **3.1.3.2 Programa de control del Mantenimiento (PCOMAN)**

Software de Planeamiento y Control de Mantenimiento Hospitalario PCOMAN 99 aprobado mediante Resolución de Gerencia central No 667-GG-ESSALUD-99, pensado y diseñado para apoyar en la resolución de los problemas diarios y de planeamiento, buscando sistematizar el trabajo, simplificar el manejo de información, el análisis y disponer de una información fiable y accesible.

#### **3.1.3.3 Sistema Integrado Patrimonial Contable (SIPC)**

La unidad de control Patrimonial lo utiliza para el control de altas y bajas de Bienes muebles.

### 3.1.4 Situación Actual de la Ejecución Presupuestal.

La ejecución presupuestal de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y servicios es:

Tabla 2. La ejecución presupuestal de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y servicios es:

OFICINA DE INGENIERIA A SETIEMBRE 2018			
CONCEPTO	PROGRAMADO	EJECUTADO SET.	%
BIENES	3715899	2300639	61.91
SERVICIOS	28673242	20803420	72.55
TOTAL	32389141	23104059	71.33

FUENTE : Gerencia Central de Planeamiento y Presupuesto ESSALUD

Ver Anexo 08: Presupuesto Operativo de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios –RAL 2018.

### 3.1.5 Situación de las Funciones que Desarrolla la Oficina de Ingeniería según el Reglamento de Organización y Funciones (ROF).

La Red Asistencial de Lambayeque cuenta con un Reglamento de Organización y Funciones (ROF) aprobado mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva No 368 PE-ESSALUD-2010 que aprueba la Estructura Orgánica de la Red Lambayeque, la Micro Estructura del Hospital Base “Almanzor Aguinaga Asenjo” y el Reglamento de Organización y Funciones de la citada Red, dentro de la cual se encuentra la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, conformada por las Unidades Orgánicas.

- Unidad de Mantenimiento, Infraestructura, Equipos y Servicios Generales
- Unidad de Control Patrimonial.

Así mismo se cuenta con un Manual de Organización y Funciones (MOF) aprobado mediante resolución No 580-GRALA JAV-ESSALUD-2014, donde se indica las funciones Generales y Especificas de los colaboradores de la Oficina y un Organigrama Funcional (Ver Anexo 01 Organigrama Funcional de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicio)

### **3.1.6 Situación actual del Control de Costos.**

La Oficina de Ingeniería no cuenta con un sistema de control de costos establecido.

### **3.1.7 Situación Actual del Control de Servicios.**

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y servicios cuenta con las Normas de Control de Servicios siguientes:

#### **Unidad de mantenimiento de Infraestructura Equipos y Servicios Generales**

- Norma para la Ejecución, Registro y Supervisión de Actividades de Mantenimiento Hospitalario, Directiva No 004-GG-ESSALUD-99.
- Procedimiento para la gestión de Repuestos-Mantenimiento hospitalario, aprobado con resolución de Gerencia Central de Infraestructura No 038-GCI-ESSALUD-2011
- Instructivo para el plan anual de Mantenimiento aprobado con resolución de Gerencia central de Infraestructura No 003-GCI-ESSALUD-2013.
- Procedimientos para la aprobación de documentos técnicos de recepción de equipos Biomédicos y electromecánicos de ESSALUD aprobado con resolución de Gerencia central de Infraestructura No 017-GCI-ESSALUD-2013.
- Manual de procedimientos técnicos de mantenimiento de preventivo para planta de tratamiento de agua por Osmosis Inversa para Hemodiálisis.

aprobado con resolución de Gerencia central de Infraestructura No 003-GCI-ESSALUD-2014.

- Manual de Mantenimiento de Infraestructura para Centros Asistenciales de ESSALUD aprobado con resolución de Gerencia central de Infraestructura No 501-GCI-ESSALUD-2000.
- Manual de Procedimientos Técnicos de Mantenimiento Preventivo de equipos Biomédicos aprobado con resolución de Gerencia central de Infraestructura No 500-GCI-ESSALUD-2000.
- Manual de Procedimientos Técnicos de Mantenimiento Preventivo de equipos Electromecánicos aprobado con resolución de Gerencia central de Infraestructura No 695-GCI-ESSALUD-2002.
- Manual de procedimiento para la Gestión de procedimientos de equipos biomédicos y Electromecánicos en garantía de ESSALUD Manual de Procedimientos Técnicos de Mantenimiento Preventivo de equipos Biomédicos aprobado con resolución de Gerencia central de Infraestructura No 017-GCI-ESSALUD-2011.
- Los Servicios de Aseo y Limpieza Hospitalaria y Servicio de Seguridad y Vigilancia, cuyos procesos de adjudicación se realizan cada 03 años en la Sede Central el procedimiento de control y supervisión se indican en las bases del Concurso.
- Servicio de Transporte cuenta con Normas de Administración del Servicio de Transporte en el Seguro Social de Salud, Directiva No 001-GG-ESSALUD-2002.
- Cabe mencionar que los servicios de Mantenimiento de Infraestructura Hospitalaria, Mantenimiento de Jardines y Plantas Ornamentales, Servicio de Ropería y Lavandería y Mantenimiento de Unidades Móviles,

no cuentan con procedimientos administrativos establecidos para supervisión y control.

### **Unidad de Control Patrimonial**

- Normas para la Administración de Bienes Patrimoniales Muebles de Propiedad de Essalud, Directiva de Gerencia General No 25-GG-ESSALUD-2011.
- Normas para el Control de Predios y/o Bienes Inmuebles, así como responsabilidades y Obligaciones de los Administradores de los Predios y/o Bienes Inmuebles de Propiedad y/o afectaciones en uso a favor de Essalud, Directiva de Gerencia General No 05-GG-ESSALUD-2012.
- Normas para Tramitar la indemnización y/o reposición de Bienes Patrimoniales Siniestrados, Directiva de Gerencia General No 05-GG-ESSALUD-2013.
- Normas para el Proceso de Incineración y/o entierro de medicamentos, materiales médicos e insumos vencidos, deteriorados y/o rotos. Directiva de Gerencia General No 05-GG-ESSALUD-2000.

#### **3.1.8 Situación actual de la Nivel y Capacitación del RRHH de la Oficina de Ingeniería.**

En la Oficina de Ingeniería, laboran 71 colaboradores de los cuales:

**Tabla 3. Nivel de formación de RRHH de la oficina de Ingeniería según área de trabajo.**

AREA	NIVEL DE FORMACION			TOTAL
	PROFESIONALES	TECNICOS	SECUNDARIA	
Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios	2	3	0	5
Unidad de Mantenimiento Infraestructura Equipos y Servicios Generales	7	17	0	24
	0	8	26	34
Unidad de Control Patrimonial	3	2	3	8
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>71</b>
<b>% Según Nivel Profesional</b>	<b>16.9</b>	<b>42.3</b>	<b>40.8</b>	

**NOTA SOLO SE REALIZA LA EVALUACION DEL NIVEL DEL PERSONAL DE ESSALUD**

- El 16.9% del personal tiene nivel Profesional
- El 42.30% del personal tiene nivel Técnico
- El 40.80% del personal tiene nivel secundario

(Ver Anexo: 03 Recursos Humanos de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios).

Respecto al nivel de capacitación en los últimos 06 meses han recibido los siguientes cursos:

- Curso: Asistentes de Directivo en Gestión Pública: 03 secretarias, mes de junio
- Curso: Control Interno y gestión de Riesgos :04 Colaboradores mes de abril
- MS WORD 2013: 01 Secretaria mes de abril.
- Diplomado: Instalaciones electromecánicas en construcciones hospitalaria: 01 Ingeniero
- Curso: Habilidades Directivas para el Éxito personal y Organizacional 01 Ingeniero, mes de octubre

Se ha solicitado los siguientes cursos:

- Capacitación PCOMAN Software
- Uso adecuado de Equipos Médico.

No se evidencia requerimiento de cursos de capacitación para el personal por parte de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y servicios para el año 2018 dirigida a la Oficina de Capacitación de la RAL

### **3.1.9 Situación Actual del Control de sus Procesos Administrativos Internos o Trámite Documentario.**

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, cuenta con el Sistema Integral de Administración Documentaria (SIAD), que le permitiría controlar el trámite documentario interno y externo a su área.

### **3.1.10 Situación Actual del Suministro de Bienes y Servicios Requeridos por La Oficina De Ingeniería.**

En el mes de mayo de 2017 la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y servicios, ha realizado su requerimiento de Bienes y Servicios, para ser incluidos en el Plan Anual de Adquisiciones 2018 las mismas que fueron aprobadas a nivel de la Sede central de ESSALUD. (Ver Anexo 09 Plan Anual Contrataciones (PAC) Aprobado 2018 Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios).

### **3.1.11 Situación Actual del Cumplimiento del Plan Operativo.**

La Oficina de Ingeniería hospitalaria y Servicios no cuentan con un Plan de operativo, que este en relación con el cumplimiento de Plan Funcional de la Red Asistencial y a Plan Estratégico Institucional de ESSALUD

### **3.2 Análisis de la Gestión de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de la Red Asistencial de Lambayeque**

Se analiza el cumplimiento de los puntos críticos administrativos, indicados en La Matriz de Consistencia (Ver Anexo 05), con la finalidad de determinar la eficacia y eficiencia de la Oficina, mediante la evaluación de las variables correspondientes (Ver Anexo 6 Operacionalización de Variables).

#### **3.2.1 Análisis de la Situación Actual Programa De Mantenimiento de Equipos.**

Se analizará el nivel de funcionamiento del Equipamiento Hospitalario según su estado.

**Tabla 4. Análisis del funcionamiento del equipo hospitalario según su estado.**

<b>VARIABLE</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>SUB INDICADORES</b>	<b>ÍNDICES</b>	<b>TÉCNICAS</b>
Programa de mantenimiento de equipos.	Nivel de funcionamiento de los equipos según su estado	Disponibilidad equipamiento	número equipos buenos/número total de equipos	Análisis documental, observación de campo,
		Ejecución del mantenimiento preventivo	Numero de ordenes trabajo mantenimiento (OTM) programado/número de OTM ejecutados	

##### ***3.2.1.1 Disponibilidad del Equipamiento Hospitalario de la Red Asistencial de Lambayeque.***

La disponibilidad del equipamiento hospitalario al mes de junio 2018 es:

**Tabla 5. Disponibilidad de equipamiento hospitalaria de la Red Asistencial Lambayeque.**

DESCRIPCION		CANTIDAD DE EQUIPOS	DISPONIBILIDAD (%)
DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS BIOMEDICOS ESTRATEGICOS	CANTIDAD DE EQUIPOS BIOMEDICOS ESTRATEGICOS EN ESTADO BUENO Y REGULAR	1825	94
	CANTIDAD TOTAL DE EQUIPOS BIOMEDICOS ESTRATEGICOS	1,940.00	
DISPONIBILIDAD DE EQUIPOS ELECTROMECHANICOS ESTRATEGICOS	CANTIDAD DE EQUIPOS ELECTROMECHANICOS ESTRATEGICOS EN ESTADO BUENO Y REGULAR	690	96.52
	CANTIDAD TOTAL DE EQUIPOS ELECTROMECHANICOS ESTRATEGICOS	666	
EQUIPOS DE ALTA TECNOLOGIA	CANTIDAD DE EQUIPOS DE ALTA TECNOLOGÍA EN ESTADO BUENO O REGULAR	11.00	91.67
	CANTIDAD TOTAL DE EQUIPOS DE ALTA TECNOLOGÍA	12.00	

Fuente: Archivo Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios-PCOMAN

- Equipos Biomédicos Estratégicos : 94%
- Equipos Biomédicos de Alta Tecnología : 91.67%
- Equipos Electromecánicos Estratégicos : 96.52%

❖ **Respecto a la disponibilidad de Equipos Electromecánicos Estratégicos**

Existen 08 servicios de Mantenimiento sin contrato.

**Tabla 6. Tipo de servicio de mantenimiento según tipo de contrato.**

TIPO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	CON CONTRATO	SIN CONTRATO	TOTAL
SERVICIOS DE MANT. CON RESIDENCIA	5	1	6
SERVICIOS DE MANT. SIN RESIDENCIA	9	7	16
TOTAL	14	8	22

FUENTE: ACERVO DOCUMENTARIO OIHys

Los Servicios del área Electromecánica que no se encuentran cubiertos con el Servicio de Mantenimiento Preventivo y correctivo, por falta de Contrato de Servicio son:

- **Mantenimiento de Equipos con Residencia**

1. Mantenimiento de Equipos Electromecánicos de la RAL

- **Mantenimiento de Equipos sin Residencia**

2. Mantenimiento de Ascensores del HNAAA y H. Naylamp
3. Mantenimiento de Ascensores del H. Heysen
4. Mantenimiento de Ascensores del H. Ferreñafe y H. Jaén
5. Mantenimiento de Ascensores del Policlínico Manrique Nevado

Ver Anexo 10 Servicio de Mantenimiento de Equipos y Servicios Generales,

La disponibilidad debe tener una relación directa con la ejecución del mantenimiento preventivo, el mismo que no se ve reflejado en el equipamiento Electromecánico, ya que a pesar que no se realiza Mantenimiento Preventivo a la totalidad del equipamiento desde diciembre del 2017, sin embargo, se reporta una alta disponibilidad 96.52% (información que corresponde a diciembre del 2017), al respecto se hizo una verificación de la disponibilidad del equipamiento Electromecánico en el Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo, por ser el más grande de todos los centros asistenciales donde se encuentra concentrado el 57% de todo el Equipamiento Electromecánico de la Red, obteniendo los siguientes resultados:

**Tabla 7. Equipamiento electromecánico del hospital Almanzor Aguinaga.**

EQUIPAMIENTO ELECTROMECHANICO DEL HOSPITAL ALMANZOR AGUINAGA	
EQUIPOS BUENOS	16
EQUIPOS REGULARES	275
EQUIPOS MALOS	49
EQUIPOS INOPERATIVOS	24
TOTAL	364

Fuente: Verificación Estado del Equipamiento

De esta información se obtiene una disponibilidad del equipamiento electromecánicos 80%, por lo tanto, la información obtenida de los archivos de la Oficina de Ingeniería no refleja la verdadera disponibilidad, siendo inferior a la presentada.

#### ❖ **Respecto a la disponibilidad de los Equipos Biomédicos**

Los Servicios de Mantenimiento de Equipos Biomédicos que se encuentran sin cobertura por falta de Contrato de Servicio son:

- **Mantenimiento de Equipos sin Residencia**

- Equipos Alta tecnología del HNAAA**

- 1. Mantenimiento del Resonador Magnético
    - 2. UPS Industrial de 100KVA del Resonador Magnético

- Equipos fuera de Cobertura**

- 3. Mantenimiento Preventivo y Correctivo 29 endoscopios HNAAA Marca FUJINON.

Ver Anexo 10 Servicio de Mantenimiento de Equipos y Servicios Generales.

La disponibilidad del equipamiento biomédico es relativamente alta, sin embargo, el Resonador Magnético y los endoscopios, a pesar de que están se encuentran operativo, se corren el riesgo de que se paralice en cualquier momento por falta de este servicio, el impacto por inoperatividad de este equipo de alta tecnología es mayor.

#### **3.2.1.2 Ejecución del Mantenimiento Preventivo.**

La ejecución del Mantenimiento Preventivo al mes de junio 2018 es:

**Tabla 8. Mantenimiento preventivo al mes de junio del 2018.**

DESCRIPCION		CANTIDAD DE ORDENES DE TRABAJO (OTM)	EJECUCION DEL MANTENIMIENTO PREVENTIVO (%)
Ejecución de mantenimiento preventivo de equipos biomédicos	Cantidad total de OTMs programadas en el semestre para el mantenimiento preventivo de equipos biomédicos	3,690.00	98.93
	Cantidad de OTMs de mantenimiento preventivo programado de equipos biomédicos ejecutadas durante el semestre	3,730.00	
	Cantidad de OTMs ejecutadas de mantenimiento correctivo de equipos biomédicos en el semestre	279.00	
Ejecución de mantenimiento preventivo de equipos electromecánicos	Cantidad total de OTMS programadas en el semestre para el mantenimiento preventivo de equipos electromecánicos	0.00	00
	Cantidad de OTMs de mantenimiento preventivo programado de equipos electromecánicos ejecutadas durante el semestre	0.00	
	Cantidad de OTMs ejecutadas de mantenimiento correctivo de equipos electromecánicos en el semestre	821.00	

**Fuente: Archivo Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios**

- Ejecución de Mantenimiento Preventivo Equipos Electromecánicos 0%
- Ejecución de Mantenimiento Preventivo equipos Biomédicos 98.93%

❖ **Respecto a la ejecución de mantenimiento Preventivo de los equipos Electromecánicos de la Red Asistencial de Lambayeque.**

Desde el día 06.12.17 la Empresa de Servicios de Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Equipos Electromecánicos de la RAL concluyo su contrato, como consecuencia de esto, no se está ejecutando ningún actividad de mantenimiento Preventivo a los Equipos Electromecánicos e Instalaciones, en todos los Centros Asistenciales de la Red, lo que está generando insatisfacción del usuario con el riesgo latente en la integridad de los pacientes, ante posibles fallas en los grupos electrógenos de Emergencia Sistemas Eléctricos, de Oxígeno y Vacío, al no haberse adjudicado el proceso de Contratación del Servicio requerido por 01 año.

A partir del mes de febrero del 2018 se ha contratado el servicio denominado, Servicio De Mantenimiento Correctivo No Programado, por Atención de Mantenimiento de Emergencias de Equipos e Instalaciones Electromecánicas.

Cuya finalidad es solo atender pedidos de atención de mantenimiento correctivos por llamadas de emergencia ante paralizaciones de equipos, con cobertura solo 8 centros asistenciales y Almacén General que se encuentran cerca al Hospital Almanzor, dejando de lado 17 Centros asistenciales restantes con que cuenta la Red asistencial. Los Centros Asistenciales que son atendidos mediante este servicio son:

- HNAAA
- Hospital Naylamp
- Hospital Luis Heysen I.
- Hospital Ferreñafe
- Policlínico La Victoria
- Policlínico Chiclayo oeste
- Policlínico José Leonardo Ortiz
- Policlínico Lambayeque
- Almacén RAL

Este servicio no es la manera de dar mantenibilidad (ya que no se ejecutará mantenimiento preventivo) ni garantizar la operatividad y el funcionamiento de los equipos e instalaciones, especialmente de los Grupos Electrónicos de Emergencia y Sistemas Eléctrico de Oxígeno y Vacío, lo adecuado es realizar el Mantenimiento Preventivo y Correctivo de los Equipos e Instalaciones Electromecánicas en los 25 Centros Asistenciales de la Red.

Por las razones antes mencionadas, no se está ejecutando Mantenimiento Preventivo de Equipos Electromecánicos de la RAL, reflejándose en el indicador de mantenimiento preventivo, que es cero por ciento.

❖ **Respecto a la ejecución de mantenimiento Preventivo de los Equipos Biomédicos de la Red Asistencial de Lambayeque**

Se está ejecutando el Mantenimiento Preventivo teniendo un indicador de ejecución del 98.93%.

**3.2.1.3 Programa de Mantenimiento de Equipos**

Los Servicios Biomédicos y Electromecánicos que se encuentran sin contrato para Mantenimiento Preventivo y Correctivo son:

- **Mantenimiento de Equipos con Residencia**

1. Mantenimiento de Equipos Electromecánicos de la RAL

- **Mantenimiento de Equipos sin Residencia**

**Equipos Alta tecnología del HNAAA**

2. Mantenimiento del Resonador Magnético
3. UPS Industrial de 100KVA del Resonador Magnético

**Equipos fuera de Cobertura**

4. Mantenimiento Preventivo y Correctivo 29 endoscopios HNAAA Marca FUJINON.

### **Equipos Electromecánicos**

5. Mantenimiento de Ascensores del HNAAA y H. Naylamp
6. Mantenimiento de Ascensores del H. Heysen
7. Mantenimiento de Ascensores del H. Ferreñafe y H. Jaén
8. Mantenimiento de Ascensores del Policlínico Manrique Nevado

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios no cumple con la Ejecución del Programa de Mantenimiento de Equipos, ya que el Equipamiento Electromecánicos, Ascensores, Resonador Magnético, UPS Industrial de 100 KVA, Endoscopios de la Red Asistencial se encuentran sin cobertura de Mantenimiento Preventivo al no haberse adjudicado el contrato respectivo.

### **3.2.2 Análisis de la Situación Actual del Programa de Mantenimiento de Infraestructura**

VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	ÍNDICES	TÉCNICAS
Programa de mantenimiento de infraestructura.	Estado de la infraestructura/ Centro hospitalario	Ejecución del mantenimiento preventivo de la infraestructura	Numero de ordenes trabajo mantenimiento (OTM) programado/número de OTM ejecutados	Análisis documental, observación de campo
		estado de la infraestructura en buen estado	Número de Centros Hospitalarios en buen estado/cantidad total de centros hospitalarios de la Red	
		estado de la infraestructura en regular estado	Número de Centros Hospitalarios en regular estado/cantidad total de centros hospitalarios de la Red	Análisis documental, observación de campo
		estado de la infraestructura en mal	Número de Centros Hospitalarios en mal	

		estado	estado/cantidad total de centros hospitalarios de la Red	
--	--	--------	--	--

### 3.2.2.1. Ejecución del Mantenimiento Preventivo de Infraestructura

El mantenimiento de Infraestructura Hospitalaria no se ejecuta de acuerdo al Plan de Mantenimiento Preventivo, según se demuestra en cuadro siguiente.

**Tabla 9. Ejecución de mantenimiento preventivo de infraestructura.**

#### EJECUCION DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA

MES	CANTIDAD DE OTM PREVENTIVO	CANTIDAD DE OTM CORRECTIVO	TOTAL DE ORDENES DE TRABAJO DE MANTENIMIENTO (OTM)	% MANT.PREV.
ENERO	26	275	301	8.6
FEBRERO	28	256	284	9.9
MARZO	35	270	305	11.5
ABRIL	32	273	305	10.5
MAYO	32	254	286	11.2
JUNIO	38	253	291	13.1
TOTAL	191	1581	1772	10.8

Fuente: PCOMAN- Junio 2018

El promedio mensual de Mantenimiento Preventivo de Infraestructura es del 10.8%. Sin embargo, al realizar la verificación INSITU se verificó que se trata de trabajos de gasfitería ejecutados mediante mantenimientos correctivos, solo que se informan como actividades programados al final del mes, por no contar con los materiales solicitados.

### 3.2.2.1 Estado de la Infraestructura Hospitalaria

El estado de conservación según especialidad de Arquitectura, Estructura, Instalaciones sanitarias, Instalaciones Eléctricas y Estado de Conservación General es:

**Tabla 10. Estado de la infraestructura hospitalaria según especialidad.**

Según Especialidad	Número de CCAA			Porcentaje (%)		
	B	R	M	B	R	M
Arquitectura	6	14	6	23.1	53.8	23.1
Estructura	5	19	2	19.2	73.1	7.7
Inst.sanitarias	2	17	7	7.7	65.4	26.9
INST.ELECTRICA	2	24	0	7.7	92.3	0.0
Total	15	74	15			
Estado general	2	21	3	7.7	80.8	11.5

El 80% de los Centros Asistenciales se encuentran en estado regular, el 11.5% en estado malo y solo el 7.7% en Buen Estado.

De los CCAA que se encuentran en estado malo, se debe a mala arquitectura e instalaciones sanitarias.

Ver Anexo 11 Estado de la Infraestructura Asistencial de la Red Asistencial de Lambayeque.

### **3.2.2.2 Programa de Mantenimiento de Infraestructura**

La Empresa de Servicios al iniciar sus actividades, presenta un Programa de Mantenimiento Preventivo para la infraestructura de los Centros Asistenciales de la Red Asistencia de Lambayeque, sin embargo, esta no se está ejecutando, siendo el promedio mensual de ejecución Mantenimiento Preventivo de Infraestructura solo 10.8%, sin embargo, al realizar la verificación INSITU, se verifico que estas actividades de mantenimiento, se trata de trabajos de

gasfitería, ejecutados mediante mantenimientos correctivos, solo que se informan como actividades programados al final del mes.

Un centro Hospitalario debe funcionar con la infraestructura en buen estado, sin embargo, solo el 7.7% de la totalidad de Centros Hospitalarios están en buen estado de Conservación y el 11.5 % se encuentra en mal estado.

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios no cumple con el Programa de Mantenimiento de Infraestructura Hospitalaria cuyo índice de ejecución de mantenimiento preventivo es del 10.8%, reflejándose en el estado de los Hospitales, con 80% de los Centros asistenciales se encuentran en estado regular, el 11.5% en estado malo y solo el 7.7% en Buen Estado.

### 3.2.3 Análisis Situación Actual de Tecnología de la Información (TI)

**Tabla 11. Análisis de la situación actual de tecnología de la información.**

VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	ÍNDICES	TÉCNICAS
Utilización Tecnología de la Información (T.I.)	Nivel de utilización de la T.I.	Nivel de capacitación en informática del personal	Cantidad de personal que ha recibido capacitación en informática /cantidad de recurso humano de la Oficina de Ingeniería)	Encuesta
		Nivel de uso de computadoras del Recurso Humano	Cantidad de personal que necesita computadoras para el desempeño de sus funciones /cantidad de recurso humano que utiliza computadora para el desempeño de sus funciones en Oficina de Ingeniería	Encuesta
		Uso de software para control de servicios o procesos	Cantidad de personal que está conforme con el software/cantidad de	Encuesta

			recursos humanos que hace uso del software	
--	--	--	--	--

### ***3.2.3.1 Nivel de Capacitación en Informática del Recurso Humano.***

El Anexo 12 Encuesta: Nivel de Capacitación del personal para el Puesto y en Tecnología de la Información (T.I.), corresponde a una encuesta realizada a la totalidad de Recursos Humanos de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, contratados directamente por ESSALUD, no se incluyen al personal contratado por las Empresas de Servicio, con la finalidad de obtener los indicadores para determinar el nivel de utilización de la Tecnología de la Información (TI), en la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios.

**Tabla 12. Nivel de Capacitación en Informática del Recurso Humano.**

AREA	COMPUTADORA		NECESITA UTILIZAR:				HA SIDO CAPACITADO EN:				Cursos de capacitación recibido para el puesto, últimos 12 meses
	REQUIERE	TIENE	WINDOWS	Pcoman	SIAD	PATRIMONIO	WINDOWS	Pcoman	SIAD	PATRIMONIO	
OFICINA INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS	5	4	5	2	5	2	5	0	0	0	5
UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EQUIPOS Y SS.GG.											
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA	17	14	17	15	4	0	14	1	0	0	9
SERVICIOS GENERALES	6	1	12	0	2	0	2	0	0	0	1
UNIDAD DE CONTROL PATRIMONIAL	7	7	7	0	3	4	7	0	0	0	1
TOTAL	35	26	41	17	14	6	28	1	0	0	16
PORCENTAJE (%)	100	74	100	100	100	100	68	6	0	0	23

- El 68% del personal que necesita utilizar el entorno Windows, ha sido capacitado
- Solo el 6% del personal se encuentra capacitado y usa el software PCOMAN.
- El 100% del personal secretarial utiliza el Sistema Integral de Administración Documentaria SIAD, sin haber recibido un curso de capacitación formal.
- El 100% del personal que utiliza el software de SISTEMA INTEGRAL PATRIMONIAL CONTABLE, sin haber recibido un curso de capacitación formal.

### **3.2.3.2 Nivel de uso de Computadoras del Recurso Humano**

- El 26% (09 trabajadores) del personal que requiere una computadora para desarrollar sus funciones normalmente, no cuentan con esta herramienta informática.

### **3.2.3.3 *Uso del Software para el control de servicios o procesos.***

#### **- Con Respecto al PCOMAN**

Las Empresas de Servicio de Mantenimiento, cuentan con personal Administrativo que hace uso del Software Programa de Control de Mantenimiento (PCOMAN), al respecto se hizo entrevistas a dicho personal para determinar que las debilidades encuentran a fin de mejorarlo encontrando las siguientes deficiencias:

- Ha sido diseñado solo para el control de equipos hospitalarios, y no para el uso del mantenimiento de la infraestructura hospitalaria.
- No está diseñado para trabajar en Red, cada empresa residente tiene una computadora individual.

- No existe el nivel operativo de supervisión y Jefatura para los accesos correspondientes a la información.
- Los campos son muy pequeños para ingresar todas las actividades de mantenimiento.
- No se cuenta con recurso humano de la especialidad para el control de calidad y administración de PCOMAN

- **Con respecto al SIAD y Sistema Integral Patrimonial Contable**

El personal que hace uso de estos softwares, se encuentran conforme.

**3.2.3.4 Utilización de la Tecnología de la Información.**

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios no está aprovechando la Tecnología de la Información (T.I.) para su desarrollo técnico-administrativo debido a:

- PCOMAN, SIAD y SISTEMA INTEGRAL PATRIMONIAL CONTABLE, el recurso Humano que lo utiliza, no ha sido capacitado formalmente mediante cursos y su manejo lo conocen en forma autodidacta.
- Existe déficit de computadoras, el 26% del personal que lo requiere para el desarrollo de sus funciones (09 trabajadores), no cuenta con una computadora.
- El PCOMAN, debe ser actualizado, para ser utilizado no solo en control del Mantenimiento de Equipos Hospitalarios sino también para el Mantenimiento de la Infraestructura, asimismo para ser utilizado en Red con todas las Empresas de Mantenimiento y para ser utilizado con niveles de acceso de nivel operativo de supervisión y Jefatura

### 3.2.4 Análisis de la Situación actual de la Ejecución Presupuestal.

**Tabla 13. Situación actual de la Ejecución presupuestal.**

VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	ÍNDICES	TÉCNICAS
Presupuesto de la Oficina de Ingeniería	Nivel de ejecución presupuestal	Ejecución presupuestal de la Oficina	presupuesto programado/presupuesto ejecutado	Análisis Documental

#### 3.2.4.1 Ejecución Presupuestal de la Oficina de Ingeniería

El gasto de Bienes y Servicios de la Oficina de Ingeniería es:

**Tabla 14. Ejecución presupuestal de la Red Asistencial de Lambayeque durante el 2018.**

PRESUPUESTO OPERATIVO RED ASISTENCIAL DE LAMBAYEQUE -SETIEMBRE 2018			
BIENES	PIA	EJEC-SET.	%
Material de Ferretería	570650	219068	38.39
combustible, carburantes	1182399	943182	79.77
Herramientas Repuestos	1962850	1138389	58.00
<b>TOTAL BIENES</b>	<b>3715899</b>	<b>2300639</b>	<b>61.91</b>
SERVICIOS	PIA	EJEC-SET.	%
Agua	1030086	777308	75.46
Energía Eléctrica	2524358	1821124	72.14
Mantenimiento y Conservación de Infraestructura.	1334828	1334820	100.00
Mantenimiento y reparación de Equipos	5955094	3621252	60.81
Mantenimiento y reparación Vehículos	81185	36944	45.51
Servicio de Lavandería	810820	613282	75.64
Servicio de Fotocopiado	313012	251327	80.29
Limpieza	9080458	6491401	71.49
Vigilancia	7519201	5855782	77.88
Servicio de Jardinería	24200	180	0.74
<b>TOTAL SERVICIOS</b>	<b>28673242</b>	<b>20803420</b>	<b>72.55</b>

**FUENTE: Gerencia Central de Planeamiento y Presupuesto ESSALUD**

Ver Anexo 08 Presupuesto de Ingeniería Hospitalaria y Servicios -RAL  
2018

#### **3.2.4.2 Presupuesto de la Oficina de Ingeniería.**

La oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, no ejecuta totalmente su presupuesto, debido a la no Adquisición oportuna de Bienes y Servicios solicitados por la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios.

##### **- El rubro de Servicios tiene ejecución (72.68%)**

Aparentemente no tiene mucho desfase en su nivel de ejecución, sin embargo, el ítem Mantenimiento y Conservación de Infraestructura, al mes de setiembre ya se ha gastado el presupuesto anual, debido posiblemente a una indebida programación de gastos lo que ha elevado este indicador, haciendo que este indicador se eleve.

Se tiene bajo nivel de ejecución de los siguientes ítems:

- Mantenimiento y Reparación de Equipos (60.81%)
- Mantenimiento y Reparación de Vehículos (45.51%)
- Servicio de Jardines (0.74%).

Solo realiza reparaciones de las Unidades Móviles y no ejecuta Mantenimiento Preventivo y no se está Brindando el servicio de Mantenimiento de Jardines y Plantas Ornamentales.

##### **- El rubro de Bienes tiene muy baja ejecución (61.93%)**

Debido al bajo nivel de ejecución de los siguientes rubros

- Material de Ferretería (38.39%)
- Repuestos (58.02%)

### 3.2.5 Análisis Situación Actual de las Funciones que desarrolla la Oficina De Ingeniería según ROF Y MOF.

**Tabla 15. Situación actual de las funciones que desarrolla la Oficina de Ingeniería según ROF y MOF.**

VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	ÍNDICES	TÉCNICAS
Funciones de la Oficina de Ingeniería según ROF	Cumplimiento de funciones según ROF	cumplimiento de funciones Según ROF de Unidad de Mantenimiento	cantidad de funciones que se ejecuta según MOF/cantidad de funciones según ROF de Unidad de Mantenimiento	Análisis documental
		cumplimiento de funciones según ROF de la Unidad de Patrimonio	cantidad de funciones que se ejecuta según MOF/cantidad de funciones según ROF de Unidad de Patrimonio	

Las funciones indicadas en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, Unidad de Mantenimiento de Infraestructura equipos y SSGG y la Unidad de Control Patrimonial y se ha compatibilizado con las funciones indicadas en el Manual de Organización y Funciones (MOF), habiéndose detectado las siguientes observaciones:

#### 3.2.5.1 Cumplimiento de Funciones según MOF de Unidad de Mantenimiento.

De las 14 funciones asignadas a la Jefatura de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, cinco de estas funciones que

representa el 35.75%, han sido delegadas a la Unidad de Mantenimiento de Equipos y Servicios Generales según el ROF, sin embargo, no han sido incluidas el Manual de Organización y Funciones (MOF) y por lo tanto no está determinado el cargo ni el puesto de trabajo que las ejecute.

Las funciones antes mencionadas son:

- a) Dirigir y controlar la formulación de los estudios definitivos en infraestructura equipamiento y las actividades para la ejecución de obras en la Red Asistencial.
- b) Controlar los servicios de las empresas supervisoras de obra.
- c) Dirigir, Supervisar y controlar el servicio de saneamiento ambiental.
- d) Dirigir y controlar el apoyo en la formulación de los estudios de Pre Inversión en infraestructura y equipamiento.
- e) Controlar la recepción de obras, así como el expediente de la documentación técnica necesaria para su inscripción en registros públicos.

En el Manual de Organización y Funciones (MOF) se refleja los cargos o puestos de trabajo establecidos oficialmente en el Cuadro para Asignación de Personal (CAP), sin embargo, no guarda relación con la cantidad de personal y número de cargos que actualmente trabajan en la Oficina de Ingeniería Hospitalaria.

#### **3.2.5.2 Cumplimiento de Funciones según MOF de la Unidad de Patrimonio.**

Las funciones asignadas a la Jefatura de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios para el Control Patrimonial, han sido delegadas a la Unidad de Mantenimiento de Equipos y Servicios Generales según el ROF y han sido incluidas el Manual de Organización y Funciones (MOF).

### 3.2.5.3 Cumplimiento de Funciones de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios.

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, no cumple con la totalidad de funciones indicadas en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Red asistencial de Lambayeque debido:

En el Manual de Organización y Funciones (MOF), no se ha incluido ni el cargo ni el puesto de trabajo del 35.75 % de funciones de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios asignadas según ROF, las mismas que tiene relación con funciones no permanentes como elaboración de proyectos y ejecución de obra y función permanente como el control y supervisión de saneamiento ambiental.

No se cuenta con personal que esté a cargo del el Control y la supervisión del saneamiento ambiental de los Centros Hospitalarios de la Red Asistencial Lambayeque, así como elaboración de proyectos y ejecución de obra.

El Manual de Organización y Funciones (MOF) y el Cuadro de Asignación de Cargos (CAP) se encuentran desactualizados.

### 3.2.6 Análisis de la Situación Actual del Control de Costos.

**Tabla 16. Situación actual del control de costos.**

VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	ÍNDICES	TÉCNICAS
Control de Costos	Control de costos por unidad	Control de costos unidad de mantenimiento	Costos de unidad mantenimiento ejecutado/costos unidad mantenimiento programado	Análisis documental, Observación
		Control de costos unidad de patrimonio	Costos de unidad Patrimonio ejecutado/costos unidad Patrimonio programado	

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios no tiene un sistema de control de costos que le permita ser más eficiente.

### 3.2.7 Análisis de la Situación Actual del Control de Servicios en la Oficina de Ingeniería.

**Tabla 17. Situación actual del control de servicios en la Oficina de Ingeniería.**

VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	ÍNDICES	TÉCNICAS
Procedimiento de control de servicios.	Procedimiento de control de Servicios por Unidad	Procedimiento de control de servicios para Unidad de Mantenimiento	Cantidad de servicios de la Unidad de mantenimiento con procedimientos de control/ Cantidad total de servicios de la Unidad de mantenimiento	Análisis documental.
		Procedimiento de control de servicios para Unidad de Patrimonio	Cantidad de servicios de la Unidad de Patrimonio con procedimientos de control/ Cantidad total de servicios de la Unidad de Patrimonio	

#### 3.2.7.1 Procedimiento de control de Servicios para Unidad de Mantenimiento de Infraestructura Equipos y SSGG.

En la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura Equipos y SSGG, cuenta con las siguientes áreas funcionales:

##### **Mantenimiento de Equipos Hospitalarios**

1. Mantenimiento de Ascensores y Equipos Mecánico
2. Mantenimiento de Equipos Eléctricos
3. Mantenimiento de Refrigeración y Ventilación Mecánica
4. Mantenimiento de Equipos e Instalaciones Térmicas de la RAL

5. Mantenimiento de Equipos Biomédicos Grupo A: De Imagenología y Equipos Alta tecnología del HNAAA y Equipos Fuera de cobertura
6. Mantenimiento de Equipos Biomédicos Grupo B: De Soporte de Vida
7. Mantenimiento de Equipos Biomédicos Grupo C: De Laboratorio
8. Mantenimiento de Equipos Biomédicos Grupo D: De Hemodiálisis

### **Mantenimiento de infraestructura Hospitalaria**

1. Carpintería Albañilería y Gasfitería,
2. Pintura, Mecánica de Mobiliario y Gasfitería

### **Servicios Generales**

1. Aseo y Limpieza Hospitalaria
2. Servicio de Seguridad y Vigilancia.
3. Servicio de Jardines y Plantas Ornamentales,
4. Servicio de Ropería y Lavandería
5. Transportes y Mantenimiento de Unidades Móviles

- Las áreas que tienen a cargo el Mantenimiento de Equipos Hospitalarios, cuentan con la Norma para la Ejecución, Registro y Supervisión de Actividades de Mantenimiento Hospitalario, Directiva No 004-GG-ESSALUD-99.
- Los Servicios de Aseo y Limpieza Hospitalaria y Servicio de Seguridad y Vigilancia, cuyos procesos de adjudicación se realizan cada 03 años en la Sede Central el procedimiento de control y supervisión se indican en las bases del Concurso.
- El Servicio de Transporte cuenta con Normas de Administración del Servicio de Transporte en el Seguro Social de Salud, Directiva No 001-GG-ESSALUD-2002.
- Los servicios de Mantenimiento de Infraestructura Hospitalaria, Mantenimiento de Jardines y Plantas Ornamentales, Servicio de Ropería y Lavandería y Mantenimiento de Unidades Móviles, no

cuentan con procedimientos administrativos establecidos para supervisión y control de servicios.

En la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura Equipos y Servicios Generales, el 23.53% de áreas que dependen de esta Unidad no cuentan con normas administrativas, necesarias para la administración y control de la Unidad

### ***3.2.7.2 Procedimiento de control de servicios para Unidad de Control Patrimonial.***

Esta Unidad cuenta con las siguientes normas:

Normas para la Administración de Bienes Patrimoniales Muebles de Propiedad de Essalud, Directiva de Gerencia General No 25-GG-ESSALUD-2011.

Normas para el Control de Predios y/o Bienes Inmuebles, así como responsabilidades y Obligaciones de los Administradores de los Predios y/o Bienes Inmuebles de Propiedad y/o afectaciones en uso a favor de Essalud, Directiva de Gerencia General No 05-GG-ESSALUD-2012.

Normas para Tramitar la indemnización y/o reposición de Bienes Patrimoniales Siniestrados, Directiva de Gerencia General No 05-GG-ESSALUD-2013.

Normas para el Proceso de Incineración y/o entierro de medicamentos, materiales médicos e insumos vencidos, deteriorados y/o rotos. Directiva de Gerencia General No 05-GG-ESSALUD-2000.

En la Unidad de Control Patrimonial se cuenta con las normas administrativas necesarias para la administración y Control de la Unidad.

### 3.2.7.3 Procedimiento de control de servicios de la Oficina de Ingeniería.

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios no tiene procedimientos administrativos que permita controlarlos, a la totalidad de servicios a su cargo que le permite mejorarlos, ya que en la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura Equipos y Servicios Generales, el 23.52% de áreas que dependen de esta Unidad no cuentan con dichas normas y son las siguientes:

- Mantenimiento de Infraestructura Hospitalaria
- Mantenimiento de Jardines y Plantas Ornamentales
- Servicio de Ropería y Lavandería
- Mantenimiento de Unidades Móviles

### 3.2.8 Análisis de la Situación Actual del Nivel y Capacitación del RRHH de la Oficina de Ingeniería.

**Tabla 18. Situación actual del nivel de capacitación de los Recursos Humanos de la Oficina de Ingeniería.**

VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	ÍNDICES	TÉCNICAS
Capacitación y nivel del Recurso humano	Nivel del personal y capacitación	Personal con perfil mínimo	Número de recursos Humanos Cumplen perfil mínimo para cada cargo/Cantidad total de recursos Humanos Oficina de Ingeniería	Análisis documental
		Personal con capacitación para el cargo que desempeña	Numero de recursos Humanos Cumplen con la capacitación para el cargo que desempeñan/Cantidad total de recursos Humanos de la Oficina de ingeniería	

### **3.2.8.1 Personal con Perfil Mínimo para el cargo.**

El jefe de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, el Jefe de la Unidad de Control Patrimonial y el Jefe de la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura, Equipos y SSGG, cumplen con el perfil mínimo que se requiere para desarrollar sus funciones y que se establece el Manual de perfiles de Puestos de ESSALUD, aprobado con Resolución de Presidencia Ejecutiva No 254-PE-ESSALUD-2017 a nivel de Unidades Orgánicas

En la Oficina de ingeniería Hospitalaria y Servicios, los cinco trabajadores que laboran en esta área, cumplen con el perfil mínimo que se requiere para desempeñar el puesto (Ver Anexo 03 Recursos Humanos de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios).

### **En la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura Equipos y SSGG**

- En el área de Mantenimiento de Equipos e Infraestructura,

De los 24 trabajadores que laboran en esta área, 08 (ocho) técnicos realizan funciones de supervisor y no cuentan con el título de Ingeniero y por ende de habilidad profesional, representa el 33% y estos son de las siguientes áreas:

- Área Biomédica y de Equipos de alta Tecnología
- Área Biomédica Grupo C
- Área de Hemodiálisis
- Área de equipos Eléctricos
- Área de Refrigeración y aire acondicionado
- Carpintería albañilería y Gasfitería
- Pintura y Mecánica de Mobiliario y Gasfitería

No se cumple con las disposiciones dadas respecto al perfil mínimo de los funcionarios y servidores del área de Mantenimiento Hospitalario que han sido difundidas con Carta Circular No 227-GCGP-ESSALUD-2015 del 28.12.15.

Así mismo, siete Técnicos han ingresado por medida cautelar, emitido por el Poder Judicial, no tienen funciones técnicas definidas, ya que los servicios de mantenimiento son cubiertos por empresas de servís y representa el 29% del total de trabajadores de esta área.

La Jefatura de la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura equipos y SSGG, cuenta con 03 ingenieros de apoyo:

- Un ingeniero Civil
- Un Ingeniero Mecánico Electricista
- Un ingeniero Electrónico

Los mismos que no tienen funciones específicas.

- En el Área de los Servicios Generales

De los 34 (treintaicuatro) trabajadores que laboran en esta área, 02 (dos) técnicos administrativos y 02 (dos) trabajadores con secundaria completa, realizan funciones de supervisor y no cuentan con título de ingeniero que es el nivel que se requiere y representa el 12 %. del total de trabajadores de esta área

- Área de Vigilancia
- Área de Limpieza
- Lavandería Ropería
- Transportes

Resumiendo, en la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura Equipos y Servicios Generales

Laboran 58 trabajadores, de los cuales 12 (doce) trabajadores no cumplen con el perfil mínimo para desarrollar el cargo y representa el (21%) del total de trabajadores de esta unidad.

### **En la Unidad de Control Patrimonial**

De los 08 trabajadores que laboran en esta área 03 de ellos cuentan con secundaria completa y no cumplen con el perfil mínimo que es la de Técnico administrativo, para desempeñar el puesto que laboran y representa el 37.5% del total del personal de la Unidad.

#### **3.2.8.2 Personal con Capacitación para el cargo que desempeña.**

Según Tabla No 19 solo se han capacitado 10 colaboradores de la oficina de Ingeniería Hospitalaria durante el primer semestre del año 2018 de los 71 trabajadores que laboran en esta oficina y que pertenecen a ESSALUD que representa el 14%, no hay evidencia de que la Oficina de Ingeniería, haya presentado un plan de capacitación para el personal durante este año.

**Tabla 19. Capacitación para el cargo que desempeña según área.**

<b>CURSO</b>	<b>CARGO</b>
Dirección en Gestión Publica	03 Secretarias
Control Interno y gestión de Riesgos	04 Supervisores
MS WORD 2013	01 Secretaria
Diplomado en Instalaciones Hospitalarias	01 Supervisor
Habilidades directivas para el éxito personal y Organizacional	01 Supervisor
<b>TOTAL</b>	10 Trabajadores

PERIODO ENERO- JUNIO 2018

#### **3.2.8.3 Capacitación y Nivel del Recurso Humano, en la Oficina de Ingeniería.**

El Recurso Humano que pertenece a la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios su nivel y capacitación no es el adecuado para desempeñar sus funciones. El 21% del personal no cumple con el perfil mínimo que se requiere para para el desempeño de su cargo, el 9.9% del personal que ha ingresado por medida Cautelar del Poder Judicial no tiene funciones definidas. Solo el 14% del personal de Ingeniería hospitalaria y servicios ha sido capacitado en el primer semestre del año 2018, para mejorar el desempeño de sus funciones

en el puesto de trabajo. El nivel de capacitación es obtenido en base a la experiencia en el desarrollo de sus funciones.

La Unidad de mantenimiento de Infraestructura Equipos y Servicios Generales cuenta con 03 Ingenieros de apoyo, que no tienen funciones específicas y no están incluidos en el Manual de Organización y Funciones

### 3.2.9 Análisis de la Situación actual del Control de sus Procesos administrativos Internos o Trámites Documentarios.

**Tabla 20. Situación actual el control de sus procesos administrativos internos o trámites documentarios.**

VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	ÍNDICES	TÉCNICAS
Control de Procesos administrativos Internos o tramite documentario	Control de procesos administrativos por Unidad	Control de procesos Administrativos para la Unidad de Mantenimiento	Cantidad de cartas recibidas unidad de mantenimiento/ cantidad de cartas respondidas de la Unidad de Mantenimiento	Análisis documental, Observación.
		Control de procesos Administrativos para la Unidad de Patrimonio	Cantidad de cartas recibidas en la Unidad de Patrimonio/ cantidad de cartas respondidas de la Unidad de Mantenimiento	

**Tabla 21. Frecuencia de cartas atendidas según tipo de unidad.**

CARTAS	UNIDAD DE MANTENIMIENTO		UNIDAD DE PATRIMONIO		TOTAL	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
ATENDIDAS	1715	69	494	91	2209	71
PENDIENTES	769	31	50	9	819	26
TOTAL	2484	100	544	100	3128	100

**FUENTE: SISTEMA INTEGRAL DE ADMINISTRACION DOCUMENTARIA (SIAD) PERIODO 01.01.18 AL 05.11.18**

Según el Sistema Integral de Administración Documentaria:

La Oficina de Ingeniería ha derivado 3128 documentos a sus Unidades dependientes, de las cuales 2209 cartas (el 71%) fueron atendidas.

- La Unidad de mantenimiento dio respuesta al 69% de los 2209 documentos recibidos
- La Unidad de Patrimonio dio respuesta al 91% de los 819 documentos recibidos

### **3.2.10 Análisis de la Situación Actual del Suministro de Bienes y Servicios Requeridos por la Oficina De Ingeniería.**

**Tabla 22. Situación actual del suministro de bienes y servicios requeridos por la Oficina de Ingeniería.**

VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	ÍNDICES	TÉCNICAS
Bienes y servicios requeridos.	Control de Bienes y Servicios requeridos	Control de cantidad de bienes requeridos por la Oficina de Ingeniería	Cantidad de Bienes atendidos por la Oficina de Adquisiciones/Cantidad de bienes requeridos por la Oficina de Ingeniería	Análisis documental
		Control de cantidad de servicios requeridos por la Oficina de Ingeniería	Cantidad de Servicios atendidos por la Oficina de Adquisiciones/cantidad de Servicios requeridos por la Oficina de Ingeniería	

#### **3.2.10.1 Control de cantidad de Servicios requeridos por la Oficina de Ingeniería.**

Los Servicios no adquiridos o no adjudicado son:

1. Contratación de Ingenieros para la Elaboración de los Temimos de Referencia (TDR).
2. Mantenimiento integral Servicio de Neumología
3. Mantenimiento integral de reposteros de 1º al 5º Piso.
4. Mantenimiento del Servicio de Diálisis Peritoneal.

5. Mantenimiento Integral de Servicio de Hemodiálisis.
6. Mantenimiento Preventivo y correctivo de la Flota Vehicular RAL.
7. Mantenimiento Cámara de Frio de Cocina Central HNAAA
8. Mantenimiento Integral del Servicio de Laboratorio HNAAA
9. Mantenimiento de ascensores del Hospital Luis Heysen
10. Mantenimiento de Ascensores del HNAAA y Hospital Naylamp.
11. Mantenimiento de equipos Electromecánicos de la RAL
12. Mantenimiento de Equipos Térmicos de la RAL
13. Mantenimiento de Jardines y Plantas Ornamentales
14. Servicio de costura y Serigrafía
15. Servicio de fotocopiado de la RAL
16. Mantenimiento de Centro Quirúrgico de HNAAA
17. Mantenimiento Integral de cámara de trasplante Renal HNAAA
18. Mantenimiento de Cocina y Comedor Hospital Cayalti
19. Mantenimiento de Cocina y Comedor del HNAAA
20. Mantenimiento de Equipos Biomédicos Grupo B- Soporte de Vida y Hospitalización RAL
21. Mantenimiento de SSHH públicos de Pabellón de Hospitalización del 2º al 5º Piso, sótano y Lavandería
22. Mantenimiento Preventivo y Correctivo del resonador Magnético.
23. Mantenimiento Preventivo y Correctivo de UPS Industrial de 100 KVA del Resonador magnético
24. Mantenimiento de equipos Biomédicos Grupo D Hemodiálisis y Planta de tratamiento de Agua de la RAL.

Ver el Anexo 09 Plan Anual de Contrataciones (PAC) Aprobado 2018- Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios.

### ***3.2.10.2 Control de cantidad de Bienes requeridos por la Oficina de Ingeniería.***

Los Bienes no adquiridos o no adjudicado son:

1. Adquisición de material de Ferretería para mantenimiento de Infraestructura HNAAA

2. Repuestos para mantenimiento correctivo de equipos de hemodiálisis y Planta de Tratamiento de agua grupo D de la RAL
3. Adquisición de repuestos para Equipos Electromecánicos
4. Adquisición de material de Ferretería, Eléctrico Construcción y otros para equipos electromecánicos RAL
5. Adquisición de repuestos para equipos médicos: manija para lámpara cialítica, trampa de agua para Capnografo
6. adquisición de material eléctrico para el departamento de anestesiología
7. Repuestos para mantenimiento Preventivo y correctivo de Equipos Biomédicos Grupo B de la RAL
8. Repuestos para mantenimiento Preventivo y correctivo de Equipos Biomédicos Grupo C de la RAL
9. Adquisición de Combustible para flota vehicular.

(Ver Anexo 09 Plan Anual de Contrataciones (PAC) Aprobado 2018-Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios).

### ***3.2.10.3 Bienes y Servicios Requeridos por la Oficina de Ingeniería.***

Los Bienes y Servicios requeridos oportunamente por la oficina de Ingeniería no han sido ejecutados, debido a la no Adquisición oportuna, según se reporta en los cuadros siguientes:

**Tabla 23. Tipo de requerimientos según bienes o servicios.**

REQUERIMIENTO	Requerimiento Solicitados	Requerimientos Ejecutados	Porcentaje (%)
BIENES	13	4	30.77
SERVICIOS	39	15	38.46
TOTAL	52	19	

Ver Anexo 09 Plan Anual de Contrataciones (PAC) Aprobado 2018-  
Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicio.

### **3.2.11. Análisis de la Situación actual del cumplimiento del Plan Operativo.**

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios no cuenta con un Plan Operativo que este en relación al Plan Funcional de la Red y con el Plan Estratégico Institucional.

## **3.3 Análisis integrador (Diagnostico)**

### **Desde el punto vista de Planificación:**

- ❖ **La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios no cuenta con un Plan de Operativo que este en relación al Plan Funcional de la Red y con el Plan Estratégico Institucional.**

### **Desde el punto de vista de Organización**

- ❖ **La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, no ejecuta todas las funciones indicadas en el Reglamento de Organización y Funciones de la Red Asistencial de Lambayeque.**

En el Manual de Organización y Funciones (MOF), no se ha incluido ni el cargo ni el puesto de trabajo del 35.75 % de funciones de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios asignadas según Reglamento de Organización y Funciones (ROF), las mismas que tiene relación con funciones no permanentes como elaboración de proyectos y ejecución de obra y función permanente como el control supervisión de saneamiento ambiental.

El Manual de Organización y Funciones (MOF) y el Cuadro de Asignación de Cargos (CAP) se encuentran desactualizados.

❖ **La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios no tiene en su totalidad procedimientos de control de servicios a su cargo que le permite mejorarlos**, ya que en la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura Equipos y Servicios Generales, el 23.53% de áreas que dependen de esta Unidad no cuentan con normas administrativas, necesarias para la administración y control de los servicios y son las siguientes:

- Mantenimiento de Infraestructura Hospitalaria
- Mantenimiento de Jardines y Plantas Ornamentales
- Servicio de Ropería y Lavandería
- Mantenimiento de Unidades Móviles

#### **Desde el punto de vista de integración**

❖ **El Recurso Humano que pertenece a la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios su nivel y capacitación no es el adecuado para desempeñar sus funciones.**

- El 21% del personal de la Unidad de Mantenimiento, no cumple con el perfil mínimo que se requiere para para el desempeño de su cargo y 07 técnicos han ingresado por medida Cautelar del Poder Judicial no tiene funciones definidas.
- Solo el 14% del personal de Ingeniería hospitalaria y servicios ha sido capacitado en los 6 primeros meses de año 2018, para mejorar el desempeño de sus funciones en el puesto de trabajo.
- 03 Profesionales cumplen funciones de apoyo en la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura Equipos y SSGG
- 03 Técnicos de Unidad de Patrimonio no cumplen con el perfil mínimo.

❖ **La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios no está aprovechando el uso de la Tecnología de la Información (T.I.) debido a los siguientes factores:**

- El Software Programa de Control de Mantenimiento (PCOMAN) tiene las siguientes deficiencias.
  - Ha sido diseñado solo para el control de equipos hospitalarios, y no para el uso del mantenimiento de la infraestructura hospitalaria.
  - No está diseñado para trabajar en Red, cada empresa residente tiene una computadora individual.
  - No existe el nivel operativo de supervisión y Jefatura para los accesos correspondientes a la información.
  - No se cuenta con recurso humano de la especialidad para el control de calidad y administración de PCOMAN.
- **PCOMAN, SIAD y SISTEMA INTEGRAL PATRIMONIAL CONTABLE**, el recurso Humano que lo utiliza, no ha sido capacitado formalmente mediante cursos y su manejo lo conocen en forma autodidacta.
- Existe déficit de computadoras, el 26% del personal que lo requiere para el desarrollo de sus funciones (09 trabajadores), no cuenta con una computadora.

❖ **A pesar que los Bienes y Servicios fueron requeridos oportunamente por la Oficina de Ingeniería, estas no han sido ejecutados**, por la no Adquisición oportuna, según se reporta en los cuadros siguientes:

Según el ANEXO 09 Plan Anual de Contrataciones (PAC) Aprobado 2018- Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicio

REQUERIMIENTO	Requerimiento Solicitados	Requerimientos Ejecutados	Porcentaje (%) Ejecución
BIENES	13	4	30.77
SERVICIOS	39	15	38.46
TOTAL	52	19	

- ❖ **Y por lo tanto la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, no ejecuto totalmente su presupuesto asignado.** Al mes de setiembre del 2018 el nivel de ejecución es:

**En rubro de Servicios tiene muy baja ejecución (72.68%)**

Debido al bajo nivel de ejecución de los siguientes rubros:

- Mantenimiento y Reparación de Equipos (60.81%)
- Mantenimiento y Reparación de Vehículos (45.51%)
- Servicio de Jardines (0.74%)

El ítem Mantenimiento y Conservación de Infraestructura al mes de setiembre su nivel de ejecución es del 100%, debido a una incorrecta programación

**En rubro de Bienes tiene muy baja ejecución (61.93%)**

Debido al bajo nivel de ejecución de los siguientes rubros

- Material de Ferretería (38.39%)
- Repuestos (58.00%)

**Desde el punto de vista de Dirección**

- ❖ **La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios no cumplió con la Ejecución del Programa de Mantenimiento de Equipos:**

El 36.4% de los Servicios controlados por la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios no han sido Contratados y por lo tanto se encuentran sin cobertura de mantenimiento Preventivo y correctivo desde enero del presente año, los servicios son:

Equipamiento Electromecánicos de la Red Asistencial

Ascensores de la Red asistencial (04 servicios)

Resonador Magnético del HNAAA

UPS Industrial de 100 KVA del HNAAA

Endoscopios del HNAAA.

- ❖ **La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios no cumplió con el Programa de Mantenimiento de Infraestructura Hospitalaria** cuyo índice de ejecución de mantenimiento preventivo es del 10.8%, por no contar con los materiales solicitados, reflejándose en el estado de los Hospitales, con 80% de los Centros asistenciales se encuentran en estado regular, el 11.5% en estado malo y solo el 7.7% en Buen Estado.

**La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios** y no brindo el Servicio de Mantenimiento de Jardines y no ejecutó el Mantenimiento Preventivo de Flota Vehicular de la Red Asistencial de Lambayeque, solo se realizó mantenimientos Correctivos, al no haberse adjudicado los servicios solicitados, reflejándose en el mal estado en que se encuentra, según se indica en el Anexo 13 Flota Vehicular de la Red asistencial de Lambayeque, de las 32 Unidades Móviles

- Estado regular : 47%
- Estado malo : 28%
- Por reparar : 3%
- Para Baja : 22%

#### **Desde el punto de vista de control**

- ❖ **La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios no tiene un sistema de control de costos que le permita ser más eficiente.**
- ❖ **La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios no controla sus procesos administrativos Internos o trámite documentario**, cuenta con el Sistema Integral de Administración Documentaria SIAD, que le permitiría controlar el trámite documentario interno y externo a su área.

Sin embargo, no es utilizada para el control del cumplimiento efectivo de respuestas a los documentos alcanzados a las Unidades, se utiliza solo para hacer seguimiento a documentos de los cuales Ingeniería tiene que dar respuesta a un área externa, no existe evidencia de reporte semanales o mensuales extraídas del SIAD de documentos pendientes por responder de sus áreas dependientes.

Asimismo, la mayor cantidad de documentos pendientes se concentran en la Unidad de Mantenimiento de Equipos y SSGG ya que solo dio respuesta al 69% de los 2209 documentos recibidos en lo que va del año.

## **CAPÍTULO IV:**

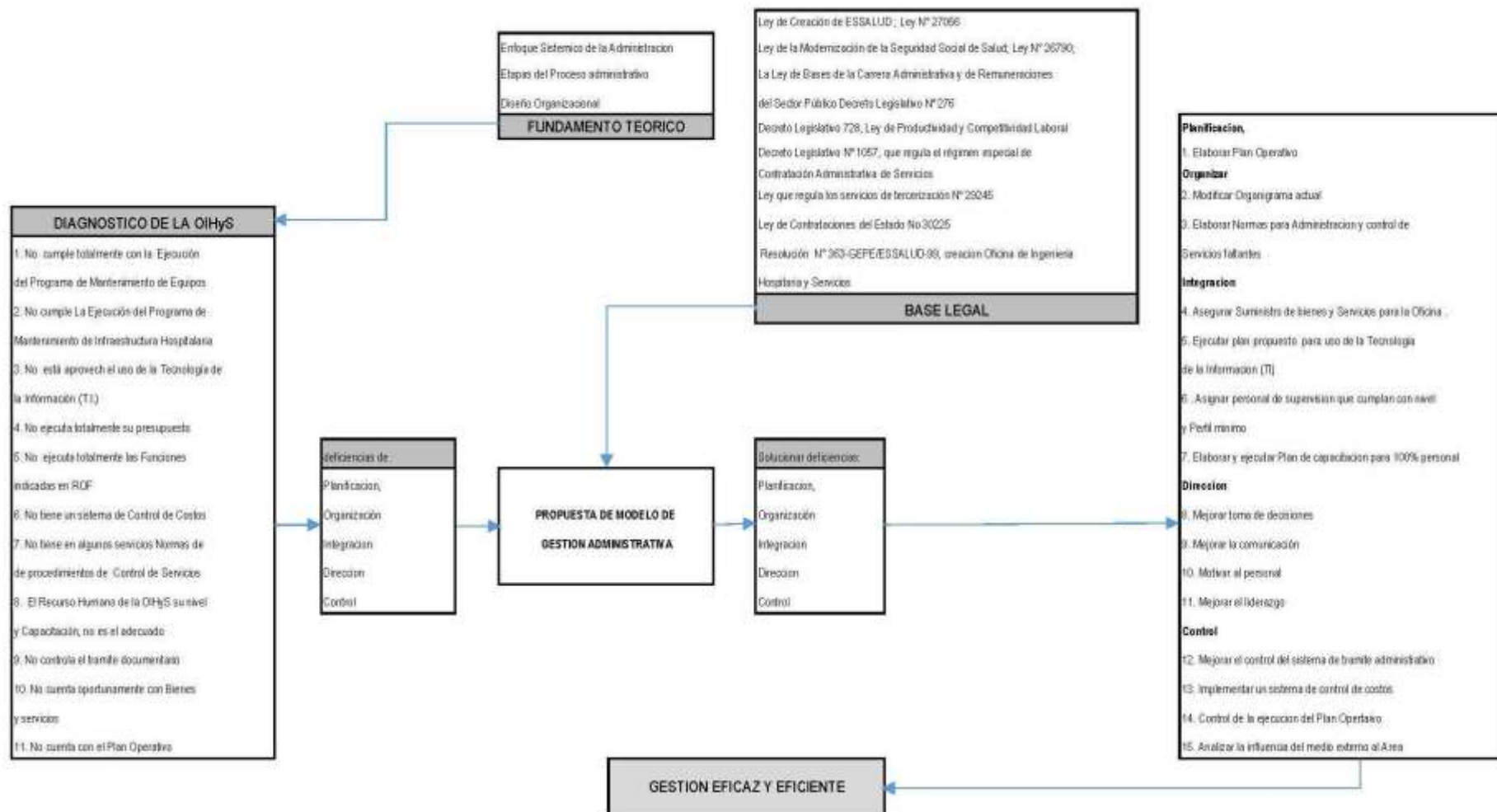
# **PROPUESTA**

## **CAPÍTULO IV: PROPUESTA**

Después de haber realizado el análisis y evaluación de los siguientes puntos críticos administrativos de la Oficina de Ingeniería: Programa de Mantenimiento de Equipos Hospitalarios, ejecución del Programa de Mantenimiento de Infraestructura Hospitalaria, utilización de la Tecnología de la Información (T.I.) para su desarrollo técnico-administrativo, ejecución Presupuestal, cumplimiento de funciones indicadas en el Reglamento de Organización y Funciones de la Red asistencial de Lambayeque, el Cumplimiento del Plan Operativo, nivel de uso de un sistema control de costos que le permita ser más eficiente, nivel de uso de un sistema de control de servicios que le permite mejorarlos, nivel y capacitación del personal para desempeñar sus funciones, nivel de Control de sus procesos administrativos Internos, disponibilidad de bienes y servicios requeridos y nivel de ejecución del plan Operativo, relacionado a la gestión de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de la Red Asistencial Lambayeque, se concluye que la Oficina de ingeniería Hospitalaria y Servicios no brinda un Servicio eficaz y eficiente.

Con la finalidad de revertir esta situación, se presenta una propuesta de gestión administrativa, que para su desarrollo se tomó como base el Esquema Teórico de la Propuesta de Gestión administrativa para la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios indicado en la figura No 2.

**FIGURA 2.- ESQUEMA TEORICO DE LA PROPUESTA DE GESTION ADMINISTRATIVA PARA LA OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE LA RED ASISTENCIAL DE LAMBAYEQUE**



#### **4.1 Marco Legal del Modelo**

- Ley de Creación del Seguro social de salud -ESSALUD; Ley N° 27056; 28-01-1999; Artículo 1.1; Editora Normas Legales – Diario Oficial El Peruano.  
Créase sobre la base del Instituto Peruano de Seguridad Social, el Seguro Social de Salud (ESSALUD) como organismo público descentralizado, con personería jurídica de derecho público interno, adscrito al Sector Trabajo y Promoción Social, con autonomía técnica, administrativa, económica, financiera presupuestal y contable.
  
- Ley de la Modernización de la Seguridad Social de Salud; Ley N° 26790; 17-05-1997; Artículo 2°; Editora Normas Legales – Diario Oficial El Peruano.  
El Seguro Social de Salud otorga cobertura a sus asegurados brindándoles prestaciones de prevención, promoción, recuperación y subsidios para el cuidado de su salud y bienestar social, trabajo y enfermedades profesionales. Está a cargo del Instituto Peruano de Seguridad Social - IPSS- y se complementa con los planes y programas de salud brindados por las Entidades Prestadoras de Salud debidamente acreditadas, financiando las prestaciones mediante los aportes y otros pagos que correspondan con arreglo a ley.
  
- La Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público Decreto Legislativo N° 276 del 06.03.1984, Artículo 1. Carrera Administrativa es el conjunto de principios, normas y procesos que regulan el ingreso, los derechos y los deberes que corresponden a los servidores públicos que, con carácter estable, prestan servicios de naturaleza permanente en la Administración Pública. Tiene por objeto permitir la incorporación de personal idóneo, garantizar su permanencia, asegurar su desarrollo y promover su realización personal en el desempeño del servicio público. Se expresa en una estructura que permite la ubicación de los servidores públicos según calificaciones y mérito.
  
- Decreto Legislativo 728, Ley de Productividad y Competitividad Laboral 27.03.97; Artículo 3o.- El ámbito de aplicación de la presente Ley comprende

a todas las empresas y trabajadores sujetos al régimen laboral de la actividad privada.

- Decreto Legislativo N° 1057, que regula el régimen especial de Contratación Administrativa de Servicios 27.06.08; Artículo 2º.- El régimen especial de contratación administrativa de servicios es aplicable a toda entidad pública sujeta al Decreto Legislativo N° 276, Ley de Bases de la Carrera Administrativa y de Remuneraciones del Sector Público, y a otras normas que regulan carreras administrativas especiales; asimismo, a las entidades públicas sujetas al régimen laboral de la actividad privada, con excepción de las empresas del Estado.
- Ley que regula los servicios de tercerización N° 29245, 23.06.08, artículo 2.- Se entiende por tercerización la contratación de empresas para que desarrollen actividades especializadas u obras, siempre que aquellas asuman los servicios prestados por su cuenta y riesgo; cuenten con sus propios recursos financieros, técnicos o materiales; sean responsables por los resultados de sus actividades y sus trabajadores estén bajo su exclusiva subordinación.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y su Reglamento aprobado D. S. N° 344-2018-EF.
- La Red Asistencial de Lambayeque como parte de ESSALUD fue creada mediante Resolución de Presidencia Ejecutiva N° 363-GEPE/ESSALUD-99 de fecha 19 de noviembre de 1999.

#### **4.2 Fundamento Teórico del Modelo**

La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios es un área administrativa de nivel intermedio en la Organización, cuyo funcionamiento depende de factores internos, factores externos y forma parte de una organización o Sistema denominada Red Asistencial de Lambayeque.

El modelo se fundamenta teóricamente en el Enfoque sistémico de la Administración las Etapas de Funciones administrativas y Diseño Organizacional.

#### **4.2.1 Enfoque Sistémico de la Administración**

Según Amaru (2009), una organización está conformado por componentes que interactúan unos otros, la comprensión de como lo hacen, depende de la habilidad, que debe de tener todo administrador, desde el punto de vista de enfoque sistémico, existen dos subsistemas en la organización que se influyen mutuamente que son el sub sistema técnico: conformado todos los recursos que se manejan dentro una organización tangible e intangible y el sub sistema social: conformado por todas las manifestaciones de los individuos que trabajan en la organización.

Según CHIAVENATO. I. (2006), los principios del reduccionismo, pensamiento analítico y del mecanicismo aparecen con la teoría general de los sistemas. El expansionismo es un enfoque del todo, en que sustenta que un fenómeno se encuentra inmerso de otro fenómeno más grande, y el desenvolvimiento de este depende como se relaciona con el otro fenómeno mayor. El pensamiento sintético, al igual que el expansionismo lo ve como un fenómeno que es parte de un fenómeno mayor, pero hace énfasis en el papel que este fenómeno pequeño, desempeña en ese sistema mayor. El principio de la teleología, indica que las causas son importantes, pero no necesarias para que se produzca un efecto, teología analiza la conducta o fenómeno de un sistema por lo que esta produce como un todo, lo analiza por sus efectos u objetivo a producir y por la interrelación que tienen las variables que se encuentran inmerso dentro de este sistema. Agregado a estos principios surgió la cibernética, todos estos factores genero un cambio total del pensamiento administrativo, la teoría administrativa cambio a pensamiento sistémico.

Sin embargo, es importante evaluar el funcionamiento de una organización. El enfoque más vasto y útil para la exposición de las labores de los administradores es basado en las **funciones administrativas de planeación, organización, integración de personal, dirección y control** como marco de referencia para la organización de los conocimientos administrativos. (Koontz y Weihrich, 2009. p.33).

Según (Münch, 2007), el proceso Administrativo es fundamental, estudia a la administración por etapas y la integra, además, independiente que pertenezca a la escuela del proceso administrativo, en su entorno se puede aplicar los conocimientos de otras escuelas administrativas, permite al gerente administrar la organización eficazmente.

#### **4.2.2 Etapas del proceso administrativo**

##### **Función Administrativa de Planificación**

Robbins y Coulter(2014), precisa que la función administrativa de planeación, permite definir los objetivos y estrategias de la organización, esto se logra mediante la elaboración de planes formales o escritos, es a través de los planes que se determina, como lograr alcanzar estos objetivos, los mismos que deben ser planificados para un periodo determinado. Los planes formales o escritos deben ser de conocimiento de todos los integrantes de la organización, para que los esfuerzos se focalicen en la ejecución de las metas y alcanzar los objetivos de la organización.

De acuerdo a Robbins y Coulter (2014), hay dos tipos de planes, los planes estratégicos que tienen alcance a toda la organización y los planes operativos que tienen alcance solo a las áreas operativas de la organización, asimismo hay planes de largo, corto y mediano alcance, los planes de largo alcance son los que sobrepasa los tres años, a diferencia

de años anteriores que se consideraban a los que rebasaban los siete años y esto es debido al incertidumbre del entorno; los planes de corto alcance es para periodos de un año o menos y los que se encuentran entre uno y tres años es de alcance intermedio.

### **Función administrativa de Organización**

Según Münc (2007), la función administrativa de Organización, consiste en el diseño de la estructura organizacional, la elaboración de los métodos y procesos, determinación de las funciones responsabilidades y las técnicas a utilizar, simplificando las labores, con la finalidad de alcanzar las metas y objetivos planteados en la etapa de planificación, una buena organización permite alcanzar eficiencia en el trabajo y motiva la iniciativa del personal.

Una Organización está conformada por administradores y operarios que desempeñan sus funciones en el nivel superior, nivel de mandos medios, nivel de primera línea y nivel operativo. Según Koontz & Weihrich, (2009), indica: a las que definiremos como grupo de personas que trabajan en común para generar un superávit. En las organizaciones comerciales, este superávit son las utilidades. En las organizaciones no lucrativas, tales como las filantrópicas, el superávit puede estar representado por la satisfacción de necesidades. (p.7)

Las Organizaciones deben ser dinámicas y adecuarse a los cambios. La capacidad de planear y construir sistemas que funcionen bien es necesaria tanto para la eficacia de las organizaciones como para la calidad de vida de los usuarios y la sociedad en general. Esa necesidad deriva de la teoría moderna de los sistemas. Para analizar o planear sistema, los elementos son: objetivos, componentes, procesos, administración y control. (Amaru, 2009, p.162).

Las unidades dependientes de la Oficina de ingeniería Hospitalaria y Servicios deben de tener tramos de control que les permita administrar

eficazmente y las áreas a su cargo” el principio de tramo de administración postula que hay un límite al número de subordinados que un administrados puede supervisar eficazmente, aunque el número exacto dependerá del impacto de los factores subyacentes” (Koontz y Weihrich, 2009. p.250).

Para el buen funcionamiento del departamento de ingeniería y mantenimiento, es indispensable contar con un **manual de normas y procedimientos**, además un buen programa de adiestramiento de personal. (American Hospital Association, 1976, p.23).

Uno de los autores más destacados en el área de la reingeniería, Hammer, sostiene que, para triunfar hoy, las empresas deben orientarse a los **procesos**; un desafío que exige romper con las reglas del pasado: las jerarquías rígidas, las visiones restringidas, las tareas individuales. Se plantea un nuevo paradigma para las empresas y es el poner el centro de atención en los procesos. En las organizaciones tradicionales, por lo general estos se ignoran por completo. “Por lo tanto, una organización moderna orientada a los procesos se ocupa de diseñarlos, medirlos con precisión controlarlos y velar para que todos los entiendan” (Mejía, 1999, p.1).

### **Diseño organizacional**

De acuerdo a lo indicado por Stoner et al. (1996), la elaboración de la estructura organizacional,, esta a cargo de los gerentes, los criterios de diseño han evolucionado con el tiempo, ahora no solo se toma en cuenta los factores internos sino también los factores externos a la organización, tradicionalmente se utiliza las cuatro piedras angulares, para el diseño organizacional. El entorno puede cambiar y por lo tanto el diseño organizacional no es el adecuado para que este funcione eficaz y eficientemente, por lo tanto la estructura organizacional debe ser cambiante de acuerdo a los cambios internos y externos a la organización y par a esto se debe dar cuatro pasos cuando se toma de decisión de

cambiar y estas son, la división de trabajo, combinación lógica y eficiente de las tareas,, indicar quien depende de quién y establecer mecanismos para integrar las actividades.

### **Tipos de estructuras organizacionales**

La estructura organizacional se refiere a la forma en que se dividen, agrupan y coordinan las actividades de la organización en cuanto a las relaciones entre los gerentes y los empleados, entre gerentes y gerentes y entre empleados y empleados.

Los departamentos de una organización se pueden estructurar, formalmente, en tres formas básicas: por función, por producto/mercado o en forma de matriz. (Stoner et al., 1996, p.361)

### **El outsourcing (Tercerización)**

Es la delegación total o parcial de un proceso interno a un especialista contratado. Esta posibilidad les permite a las empresas ser más flexibles en su estructura organizacional y optimizar su estructura de costos operativos. De aquí se desprende que los beneficios del Outsourcing se radican la capacidad para mejorar el desempeño; debido a que el proceso es ejecutado por un especialista en el tema. (Schneider, 2004) (Castrillon, 2014, p.58).



FUENTE: Schneider, 2004, pág. 56

### **Función administrativa de Integración**

Según Münch (2007), mediante función administrativa de integración, se determinan los recursos económicos, materiales, financieros, tecnológicos y humano, siendo este último recurso el más importante de la organización sin embargo el que más se descuida, ya que depende de este para la buena utilización de los demás recursos, la integración es importante para el cumplimiento de metas y objetivos de la organización.

Temes (1997) manifiesta que: “En cuanto al personal, habrá que considerar independientemente la cualificación profesional y el cargo que se pueda desempeñar “... “Para los diferentes cargos, los responsables de las unidades, secciones y servicios tendrán, en general una cualificación de acorde con su nivel dentro del organigrama” (p.460).

### **Sistema de Información Administrativa (MIS)**

Según Stoner et al, (1996), el Sistema de Información Administrativa, es un sistema que permite a los gerentes tener

información oportuna para la toma de decisiones y efectuar eficazmente la planificación y el control de las operaciones dentro de la organización, la información que ofrece el Sistema de Información administrativa puede ser del presente, del pasado y proyectado al futuro, de la organización y fuera de la organización.

Según Stoner y Freeman y Gilber, como se citó en Gorry y Morton, (1971), el sistema de Información administrativa, debe proporcionar información a los tres niveles administrativos de la organización, nivel de operaciones, mando medio y estratégico. En el *nivel de operaciones*, el sistema ofrece información muy detallada de los procesos de las diferentes unidades, para que los supervisores de dichas áreas puedan controlar los procesos, en el *nivel de mandos medios*, donde se ubican las jefaturas de División, el sistema informático ofrece información importante para las acciones presentes y futuras de sus áreas y para el *nivel de alta dirección*, es donde se concentra y presenta información, para la planificación estratégica, toma de decisiones, así como información externa a la organización que podrá influir en el desarrollo de esta, siempre y cuando se haya ingresado datos externos a la organización.

La sistematización del trabajo implicará la implantación de un procedimiento para cada tipo de trabajo, que se repite con determinada frecuencia. Estos procedimientos tienen unos inputs y unos outputs o acciones. La gran cantidad y complejidad de datos que se manejan en todos estos procedimientos exige la búsqueda de unos medios rápidos y seguros para el tratamiento de esta información, con el fin de reunir, organizar y distribuir los datos de mantenimiento. En resumen, se trata de hacer todo este conjunto de datos un instrumento eficaz de gestión que ayude a ese cambio de mentalidad y situación.

La solución evidente es la implantación de un sistema automatizado de información. (Temes, 1997, p.472)

Stoner et al.(1996), indica que mediante los presupuestos se planifica la reserva monetaria, para uso de gastos futuros, en un periodo determinado; permite la adquisicion de bienes y servicios, necesarios para el funcionamiento de la organización; ademas de utilizarse el presupuesto como medio de planificacion, tambien se puede utilizar como medio de control; existen tres razones fundamentales para su uso; como medio monetario para la compra de bienes y servicios, ademas se utiliza como un medio de control de utilidades, especialmente a la empresas que trabajan con el objetivo de obtener superavit, y por ultimo se utiliza como indicador de desempeño, controlando el nivel de ejecucion presupuestal en un periodo determinado.

### **Función administrativa de Dirección**

Según Münch (2007), la funcion administrstiva de direccion, es la etapa donde se ejecuta todas las funciones administrativas como son la planificacion, organización, integracion y control, el éxito de toda organización se debe en gran parte a la acertada direccion. Una acertada direccion implica tener una *buen toma de decisiones, buena comunicaci3n, motivacion y liderazgo*; con una buena la toma de decisiones se ejecuta la mejor alternativa, a traves de la comunicaci3n se logra transmitir adecuadamente las indicaciones, a traves de la motivacion se logra el comportamiento actitud y conducta del recurso humano para trabajar eficientemente, y a traves del liderazgo sirve para influir en el equipo de trabajo en el logro de los objetivos institucionales. Respecto a la *toma de decisiones* es el motor de la organizaci3n, una buena toma de decisiones es muy importante para el manejo de la organizaci3n, es algo inherente a los gerentes, aunque en todas las etapas se toman decisiones.

Respecto a la *motivaci3n* administraci3n moderna impulsa a que el trabajador se automotive, creando las condiciones para su trabajo, esto es lo que hace el l3der, los trabajadores realizan su labor por el compromiso y

confianza que tienen hacia él, en cambio el gerente que no es líder, motiva a la gente para que estos trabajen, mediante la relación acción y reacción.

Así mismo la comunicación es muy importante en la función administrativa de Dirección, la comunicación puede ser vertical, horizontal, formal, informal, escrita o verbal., pero esta debe ser eficaz para lo cual debe ser claro, integro, equilibrado y moderado, la comunicación es más efectiva cuando es informal se realiza por escrito y se difunde a todo el personal.

El líder inspira a su gente a ejecutar sus funciones para el logro de las metas y objetivos de la organización, son las cualidades y técnicas que el líder debe de aplicar a sus subordinados, esto se logra a través de la *autoridad*, que es el poder que le brinda el cargo a ser obedecido, también a través de la *Delegación* que es la capacidad de ejecutar a través de otros, delegando funciones y compartiendo responsabilidad y por último a través de la *supervisión*, que es algo se realiza en todos los niveles aunque en mayor grado en los niveles inferiores de la organización y sirve para asegurar la ejecución de las actividades planificadas.

### **Función administrativa de Control**

Münch (2007 ) precisa que el control es la ultima etapa de las funciones administrativas, sin embargo tiene una relacion directa con la funcion de planificacion, a traves del control es que se determina como van los procesos y permite reiniciar la planificacion, es en la etapa de control donde se establece los standares para evaluar los procesos y tomar medidas correctivas, con la finalidad de mejorar los procesos y alcanzar los objetivos planificados. Si se quiere lograr la calidad y eficiencia se verifica mediante el control, la mejor forma de control es a traves de la prevencion, esto se logra mediante una buena planificacion de actividades y capacitacion del recurso humano, con la finalidad de disminuir las fallas y por lo tanto el control correctivo, el fin ultimo de la administracion es lograr la autocontrol y autodirección.

Según Stoner et al.(1996) El control administrativo, permite garantizar, que lo programado se ajuste a lo planificado, permite a los administradores, verificar la eficacia de sus actividades desde la planificación, organización dirección y tomar las medidas correctivas correspondientes.

Una de las razones por las que se requiere el control es porque el mejor de los planes se puede desviar. **Sin embargo, el control también sirve a los gerentes para vigilar los cambios del ambiente**, así como sus repercusiones en el avance de la organización. Dado el ritmo de los cambios del ambiente de las organizaciones registrado en años recientes, este aspecto del control ha ido adquiriendo cada vez más importancia. Según Fred G. Steingraber, algunos de los cambios ambientales más apremiantes son la índole cambiante de la competencia, la necesidad de acelerar el ciclo de pedidos-entregas, la importancia de "agregar valor" a los productos y servicios como vía para crear demanda de consumo, los cambios en la cultura de los trabajadores y las organizaciones y la creciente necesidad de delegar y de hacer trabajo en equipo en las organizaciones. (Stoner et al., 1996, p.612)

Según Stoner et al. (1996), en una organización existen *Áreas Claves de Resultados*, los mismos que se deben identificarse y controlar, para que funcionen con eficacia y lograr que las organizaciones triunfen, estas áreas son actividades o grupos de actividades mas importantes, que se encuentran en la organización o en la unidad y que en muchos casos son interfuncionales, pero nunca deben de fallar.

Así mismo existen puntos críticos del sistema, que son puntos estratégicos de control, donde se debe recopilar información ; cuando se ha localizado estos puntos críticos, la cantidad de información a recopilar y evaluar baja ostensiblemente y permite al gerente controlar mas eficazmente la organización.

Es imperativo que el ingeniero se esfuerce en despertar el hábito de ahorro en todos los empleados del departamento de Ingeniería y mantenimiento. Existe un gran número de “herramientas” que dicho ingeniero puede utilizar en la verificación continua de las operaciones, presupuestos, costos, procedimientos de compra, inventarios, uso de instalaciones, programas de sueldos y salarios y de muchas otras cosas. Tiene que aprender a manejar esas modernas herramientas de control de costos para que su departamento sea más eficiente. (Koontz y Weihrich, 2009, p.53 - 54).

#### **4.3 Propuesta de un modelo de gestión administrativa de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios para la Red Asistencial de Lambayeque**

##### **4.3.1 Conceptualización de la elaboración del modelo**

El modelo propuesto se ha elaborado en base al fundamento teórico sobre enfoque sistémico de la organización y etapas del proceso administrativo.

Se ha considerado como marco Legal Normas y Leyes que inciden en el desempeño del área.

No se encontrado antecedentes de propuestas similares en el sector.

El modelo teórico de la propuesta se indica en Esquema Teórico de la Propuesta de Gestión Administrativa para la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios (Ver Anexo 15).

#### **4.4 Propuesta del Modelo de Gestión administrativa.**

##### **4.4.1 Propuesta de Función administrativa de Planificación**

**La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios debe elaborar un Plan Operativo**, que este en relación con el Plan funcional de la Red y

con el Plan Estratégico Institucional, la misma que debe de ser de presentación obligatorio ante la Oficina de administración de la Red Asistencial de Lambayeque.

Este Plan operativo debe contar con los objetivos específicos que estén en relación a los planes funcionales a lograr, para un periodo de un año, así mismo se debe indicar las estrategias para lograrlo y el desarrollo para integrar y coordinar con las actividades laborales.

Se debe elaborar con la participación del personal de Ingeniería, con la finalidad de integrarlos y comprometerlos en su ejecución.

Se debe de hacer de conocimiento por escrito a todos los miembros de la Oficina para que tengan conocimiento de los mismos, lo cual reduce la ambigüedad y da lugar a un entendimiento compartido de que se tiene que hacer para conseguirlos.

#### **4.4.2 Propuesta de Función Administrativa de Organización**

**La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, no ejecuta todas las funciones indicadas en el Reglamento de Organización y Funciones de la Red Asistencial de Lambayeque.**

#### **Actualizar el Manual de Organización y Funciones**

Se debe actualizar el Manual de Organización y Funciones (MOF) de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, a fin de ejecutar el 100% de las funciones indicadas en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF), en la que se incluyan funciones no permanentes como elaboración de proyectos y ejecución de obra y función permanente como el control y supervisión de saneamiento ambiental, que no había sido considerado y que representa el 35.75% del total de funciones.

Actualizar el cuadro de Asignación de Cargos (CAP)

## **Modificar la Estructura Orgánica de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios**

En un centro hospitalario la especialización es muy importante, debido a la diversa tecnología del equipamiento, especialmente en los equipos biomédicos, ESSALUD ha diferenciado a los equipos biomédicos por especialidades, esto influye en la elaboración del organigrama.

Se propone modificar el actual Organigrama de la Oficina de Ingeniería (Ver Anexo 01), por la indicada en la Propuesta de Organigrama Funcional de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios (Ver Anexo 14). Se modificará la estructura, funciones y responsabilidades en la unidad de mantenimiento por los siguientes motivos:

La Unidad de Mantenimiento de Infraestructura de Equipos y SSGG no ejecuta todas las funciones indicadas en el ROF, tiene 17 área bajo su dependencia, generando un tramo de control demasiado amplio, la supervisión de estas áreas, en algunos casos se encuentra a cargo de personal técnico, que no cumple con el perfil mínimo requerido.

Se propone:

- Fusionar servicios para disminuir el tramo de control de la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura equipos y SSGG.
- Asignar el control de estas de todas estas áreas a profesionales que cumplan con el perfil mínimo requerido para desempeñar el puesto de supervisor.
- 

Las áreas funcionales propuestas, dependientes de la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura Equipos y SSGG son:

- Servicios Mantenimiento Electromecánico (fusiona 04 área)
  - Equipos Mecánicos y Sistema Eléctrico
  - Refrigeración, Ventilación Mecánica y Aire Acondicionado

- Ascensores y Equipamiento Mecánico
- Equipos e Instalaciones Térmicas
- Servicios Mantenimiento Equipos Biomédicos (fusiona 04 áreas)
  - Imagenología (Grupo A), Tecnología de Punta (Grupo E) y Equipos Fuera de Cobertura.
  - Equipos de Soporte de Vida y Hospitalización (Grupo. B)
  - Equipos de Laboratorio y Consulta Externa (Grupo. C)
  - Equipos de Hemodiálisis y Tratamiento de Agua (Grupo. D)
- Asignar Ingenieros coordinadores de Mantenimiento y SSGG a los Hospitales Naylamp, Heysen y Jaén, dependientes de la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura Equipos y SSGG
- Servicios Mantenimiento de Infraestructura y Obras (se fusiona 02 áreas y se crea un área de obras y Proyectos)
  - Carpintería y Albañilería y Gasfitería
  - Pintura y Mecánica de Mobiliario y Gasfitería
  - Obras y Proyectos
- Servicios Generales (Se fusionan 07 Áreas)
  - Aseo y Limpieza y saneamiento ambiental
  - Jardines y Plantas Ornamentales
  - Lavandería y Ropería
  - Costura y Serigrafía
  - Seguridad y Vigilancia
  - Impresiones
  - Transportes y Mantenimiento de Unidades Móviles

**Elaborar normas administrativas, necesarias para la administración y control de los servicios que aún no lo tienen como son:**

- Mantenimiento de Infraestructura Hospitalaria
- Mantenimiento de Jardines y Plantas Ornamentales

- Servicio de Ropería y Lavandería
- Mantenimiento de Unidades Móviles

Con la finalidad de ser más eficaces y lograr un mejor servicio de estas áreas.

#### **4.4.3 Propuesta de Función administrativa de Integración**

La oficina de Ingeniería Hospitalaria y servicios no ejecuta sus recursos económicos, debido a factores externos al área.

La Jefatura de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios debe tener una mejor coordinación con la Oficina de Finanzas, Oficina de Adquisiciones y la Jefatura de estas tres Áreas como es la Oficina de Administración de la Red Asistencial de Lambayeque, para la adquisición oportuna de Bienes y Servicios solicitados por la Oficina de Ingeniería lo que permitirá ejecutar el presupuesto, ejecutar todos los Servicios de Mantenimiento y SSGG y tener los repuestos para brindar un buen servicio.

**La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios no está aprovechando el uso de la Tecnología de la Información (T.I.) debido a los siguientes factores:**

El software de mantenimiento de equipos PCOMAN, de uso obligatorio a nivel nacional en todos los centros asistenciales de ESSALUD, debe ser actualizado, para ser utilizado no solo en control del Mantenimiento de Equipos Hospitalarios sino también para el Mantenimiento de la Infraestructura Hospitalaria.

- Asimismo, que permita trabajar en Red, con las computadoras de todas las Empresas de Mantenimiento debiendo contar con niveles de acceso de nivel operativo (Empresa Residente) de supervisión y Jefatura (personal de ESSALUD)
- Además, la Sede Central de ESSALUD, a través de la Sub Gerencia de Mantenimiento de la Gerencia de Ejecución de Proyectos como ente rector de la Gestión e Mantenimiento a nivel nacional, debe tener

acceso a la información en tiempo real, de información estratégica de mantenimiento, así como acceder a la información de cualquier centro asistencial a nivel nacional.

- Realizar cursos de capacitación en el uso del siguiente software PCOMAN, SIAD y SISTEMA INTEGRAL PATRIMONIAL CONTABLE, el recurso Humano que lo utiliza.
- Proporcionar computadoras, el 26% del personal que le hace falta para el desarrollo normal de sus funciones (09 trabajadores).

**Asignar personal que cumplan con el perfil mínimo para desempeñar la supervisión de las siguientes áreas:**

Se Proponer que los 03 profesionales de apoyo asignados a la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura Equipos y SSGG:

- Ingeniero Civil
- Ingeniero Mecánico Electricista
- Ingeniero Electrónico

Cumplan funciones de supervisión a fin de implementar el Organigrama funcional Propuesto de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios.

- Elaborar un Plan de Capacitación que incluya al 100% del Personal de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, en temas que permita mejorar su desempeño
- Asignar funciones al Personal que ha ingresado mediante medida cautelar.

**4.4.4 Propuesta de Función administrativa: Dirección**

Con la finalidad de lograr eficacia en esta etapa de dirección donde se ejecutan todas las etapas del proceso administrativo, se debe mejorar

la toma de decisiones, mejorar la comunicación, motivar al personal y ejercer un liderazgo en el área, después de realizar el proceso de observación se propone:

### **Toma de decisiones**

- Personal debe de contar con la formación profesional, la experiencia y además conocimientos de administración para ocupar puestos de trabajo.

Se observa falta de toma de decisiones especialmente en el nivel de supervisión debido a que en algunos casos no se cuenta porque personal con el nivel ni la experiencia para el puesto que desempeña.

### **Comunicación**

- Mejorar la comunicación horizontal e informal, para hacer más efectiva la ejecución de los procesos.

Ya que se observa que la comunicación es más del tipo vertical de forma escrita y formal. Lo que genera acumulación documentaria a la supervisión que no le permite ejecutar funciones propias de su nivel.

### **Motivación**

- Uniformizar sueldos, nivel y horas de trabajo al personal a cargo de la supervisión de los servicios.
- Mejorar trato al personal Servís mediante capacitación a los supervisores en temas de administración.
- Mejorar sueldos y condiciones de trabajo tanto del personal servís como el de supervisión.

Se observó que:

El personal de supervisión se encuentra desmotivado porque existen diferentes modalidades de contrato (728,276, CAS) y diferencia de nivel, que genera los sueldos no sean uniformes ni las horas de trabajo iguales a pesar de que realizan la misma labor.

Personal servís desmotivado por bajo sueldos y por mal trato por parte de algunos supervisores que aplica coerción y maltrato al personal y condiciones de trabajo.

### **Liderazgo**

Por último, el liderazgo se utiliza para influir, guiar o dirigir a un grupo de personas hacia el logro de la misión de autoridad, delegación y supervisión, se observó:

#### **Autoridad**

- Ordenar respeto a la autoridad de acuerdo a la función que desempeña cada recurso humano.

Se observó que, en algunas áreas, la supervisión ha perdido la Autoridad.

#### **Supervisión**

- Elaborar un plan de reuniones periódicas de gestión en la Oficina de Ingeniería, para para dirigir, brindar apoyo para la ejecución de actividades programadas y no programadas, así como mantenerse informado de los avances y tomar medidas correctivas
- Realizar evaluaciones de desempeño de funciones coordinar con el Área de Control Tiempo, de la Oficina de Recursos Humanos permanencia en puesto de trabajo.

Ya que se observó:

No se ejerce mucha supervisión para verificar el cumplimiento de metas o actividades no programadas.

Personal de Supervisión abandonan el trabajo para desempeñar otro trabajo dentro de su mismo horario.

Cierto Personal con más de 35 años de servicio, no realizar sus labores eficientemente, alegando por el tiempo que ha dedicado a la institución.

### **Delegación**

- Hacer de conocimiento a todo el personal que las funciones y la responsabilidad además de delegar se comparte.

Se observó, que algunos trabajadores tienen la idea que, entregando cartas o memorándum a los subalternos para toma de decisiones o ejecución de actividades, salvan responsabilidad.

#### **4.4.5 Propuesta de Función administrativa de control.**

**Controlar sus procesos administrativos Internos o trámite documentario**, utilizando el Sistema Integral de Administración Documentaria SIAD, mediante reporte semanales o mensuales extraídas del sistema, a fin dar respuesta oportuna a los documentos remitidos a la Unidad de Mantenimiento de Infraestructura Equipos y SSGG y a la Unidad de Control Patrimonial.

**Realizar el control de costos**, adquiriendo una aplicación , que le permita obtener información de costos por cada Unidad que depende de la Oficina de Ingeniería, por cada área que depende de las Jefaturas de Unidad y por cada Servicio tanto administrativos como asistenciales, así mismo se debe realizar reuniones de gestión con su personal para el análisis respectivo con la finalidad de ser más eficiente en el gasto y que sirva a como información para la planificación presupuestal del siguiente año.

Además, debe realizar controles durante la ejecución del proceso en las siguientes Puntos críticos del sistema administrativo de la Oficina de Ingeniería.

**Área Clave de Control o Desempeño:**

- Unidad de Mantenimiento de Infraestructura equipos y SSGG.

**Puntos Críticos del Sistema:**

- Ejecución del Programa de Mantenimiento de Equipos Hospitalarios.
- Ejecución del Programa de Mantenimiento de Infraestructura Hospitalaria.
- Uso de la Tecnología de la Información (T.I.) para su desarrollo técnico-administrativo.
- Ejecución presupuestal.
- Ejecución de Funciones indicadas en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF).
- Control de Servicios
- Nivel y Capacitación del Recurso Humano.
- Disponibilidad de Bienes y servicios.
- Cumplimiento del Plan Operativo.

Respecto al control de ejecución del Plan Operativo realizado en la etapa de Planificación y ejecutado en las etapas de Organización, Integración y Dirección, en esta etapa deben determinar estándares que nos permita comprobar la eficacia del proceso.

En esta etapa también se analiza la influencia del medio ambiente (Externo a la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios) sobre el desarrollo de ejecución del plan operativo como son:

**Influencia de factores externos a la oficina de Ingeniería**

- Diversas modalidades de contrato y horario en los trabajadores de la Oficina.
- Ingreso de personal bajo medida cautelar
- La ley de contrataciones que es de uso obligatorio para la adquisición de bienes y servicios.

- La calidad de los Bienes con el ingreso de bienes de procedencia china
- El Desempeño de las Oficinas de Administración, Finanzas y Adquisiciones para el suministro de bienes y servicios, solicitados por la Oficina de Ingeniería.
- Calidad de servicio que brindan los proveedores.
- Eficiencia de funcionamiento de las Oficinas Administrativas, de las cuales depende la adjudicación de Bienes y Servicios, solicitados por la Oficina de Ingeniería.

## **CONCLUSIONES**

Considerando los objetivos de la presente investigación, se concluye que la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios:

- No ejecuta completamente del Programa de Mantenimiento de equipos.
- No ejecuta completamente del Programa de Mantenimiento de Infraestructura Hospitalaria.
- No aprovecha el uso de la Tecnología de la Información (T.I.) para su desarrollo técnico-administrativo.
- No ejecuta totalmente su presupuesto.
- No ejecuta totalmente las Funciones indicadas en el Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de la Red Asistencial.
- No tiene un sistema de Control de Costos que le permita ser más eficiente.
- No tiene procedimiento de Control de Servicios que le permita mejorarlos.
- El Nivel y Capacitación del recurso humano, no es el adecuado para desempeñar sus funciones.
- No controla la totalidad de sus Procesos administrativos Internos ó Tramite Documentario
- No cuenta oportunamente con bienes y servicios requeridos.
- No cumple con el Plan Operativo, que este en relación al Plan Funcional de la Red Asistencial y al Plan estratégico Institucional.

Por lo tanto, la Oficina de Ingeniería, no brinda un servicio eficaz ni eficiente a la Red Asistencial Lambayeque.

## **RECOMENDACIONES**

Implementar el Modelo de Gestión Administrativa propuesto para la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios de la Red Asistencial de Lambayeque-ESSALUD, con la finalidad de brindar un servicio eficaz y eficiente.

Realizar un estudio de investigación, que analice la calidad del Servicio que presta la Oficina de Ingeniería Hospitalaria en la Red Asistencial de Lambayeque

Un problema que se ha detectado es la falta de Bienes y Servicios solicitados por el área de Ingeniería, que dependen de factores externos a esta, en la que se encuentra involucrados la Oficinas de Administración, Oficina de Finanzas y la Oficina de Adquisiciones, recomendando realizar un estudio de investigación que analice este tema.

La modalidad de atención de los servicios a nivel nacional en ESSALUD, es a través de empresas Servís bajo contrato de la tercerización, se recomienda realizar un estudio sobre las ventajas que genera esta modalidad de contrato versus el atender el servicio con personal propio.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

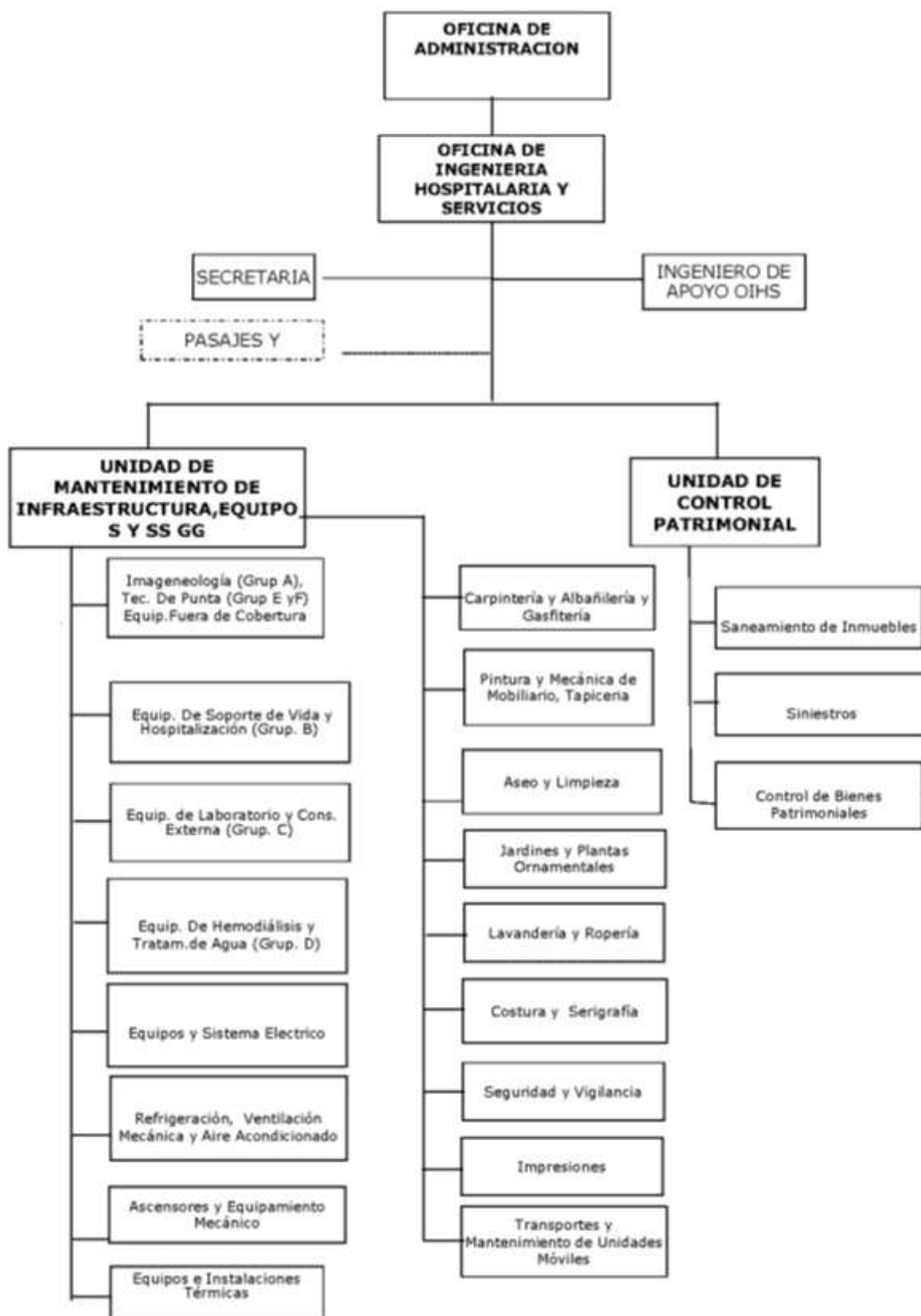
- Acosta-Palmer, H. R., & Troncoso-Fleitas, M. de la C. (2011). *Revista científica de ingeniería mecánica. Ingeniería Mecánica* .14. Instituto superior politécnico José Antonio Echeverría.
- Adams, J. (2007). *Research Methods for Graduate Business and Social Science Students*. Los Angeles: Response.
- Amaru, A. (2009). *Fundamentos de Administración*. México: Pearson Educación.
- American Hospital Association. (1976). *Manual de Ingeniería de Hospitales*. México: Limusa.
- Arana, M. & Barrantes, M., (2007). *Incidencia de la Partida Presupuestal y Evaluación de Indicadores en la Gestión de Mantenimiento del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga durante el periodo 2000-2004*. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque.
- Castañeda, V. (1994). *Abastecimiento General de Bienes y Servicios*. 2° ed. Lima: W.G. Impresiones.
- Castrillon Ortega, A. (2014). *Fundamentos Generales de Administración*. Medellín: Centro Editorial Esumer.
- Chetty S. (1996). The case study method for research in small- and médium – sized firms. *International small business journal*, 5, octubre – diciembre.
- Chiavenato. (2006). *Introducción de la Administración*. 12° ed. Mexico: McGraw-Hill/Inter American Editores, S.A.
- Dawes, J. (2012). *Case Study Research for Business*. Los Angeles: SAGE.
- Dul, J., & Hak, T. (2008). *Case Study Methodology in Business Research*. Londres : Routledge
- Dul, J., & Hak, T. (2012). *Case Study Methodology in Business Research*. Los Angeles: SAGE
- Eisenhardt, K. (1991). *Better stories and better constructs: the case for rigor and comparative logic*. *Academy of Management Review*.
- Eisenhardt, K. M. (1989). *Building Theories from Case Study Research*, *Academy of Management Review*.
- El Comercio. (2000). *El Siglo XX de El Comercio*. Edición del Perú 2000, 4, p. 69. Barcelona, España.: Plaza Janis S.A

- Hampton, D. (1993). *Administración*. (2° ed.) México D.F.: Mac Graw Hill.
- Koontz, H. & Weihrich, H., (2009). *Administración en una perspectiva Global*. (11° ed.), México D.F.: Mac Graw Hill.
- Ley de la Modernización de la Seguridad Social de Salud; Ley N° 26790; 17-05-1997; Artículo 2°; Editora Normas Legales – Diario Oficial El Peruano.
- Malagón G. (1996). *Administración Hospitalaria*. Bogotá, Colombia: Editora Médica Panamericana Internacional Ltda.
- Mejía, B. (1999). *Gerencia de Proceso para la Organización y control interno de Empresas de Salud*. Santa Fe de Bogotá: Taller Editorial Ltda.
- Münch, L. (2007). *Administración: Escuelas, proceso administrativo, áreas funcionales y desarrollo emprendedor*. Mexico: Editorial Pearson.
- Robbins, S. y Coulter, M. (2014). *Administración*. (12° ed.). Editorial Pearson.
- Shaw, E. (1999). A Guide to the Qualitative Research Process: Evidence from a Small Firm Study. *An International Journal*, 2, (2).
- Stake, R. (2005). *Qualitative Case Studies. The Sage Hand-Book of Qualitative Research*. SAGE: Londres.SAGE
- Stephen, R. y De Cenzo, D. (2000). *Fundamentos de Administración*. México: Editora Prentice Hall Hispanoamericana, S.A.
- Stoner, J. y Freman, R. y Gilbert, D. (1996). *Administración*. (6° ed.). México: Editorial Pearson.
- Strauss, A. y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada* . Colombia: Editorial Universidad de Antioquia.
- Swanborn, P. (2010). *Case Study Research. What, Why and How?* Los Angeles: SAGE.
- Temes, J. (1997). *Manual de Gestión Hospitalaria*. (2° ed.) Madrid, España: Mc Graw-Hill Interamericana.
- Thorpe, R., & Holt, R. (2008). *The Sage Dictionary of Qualitative Management Research*. Los Angeles: SAGE.
- Yin, R. K. (1989). *Case Study Research: Design and Methods, Applied social research Methods Series*. Newbury Park CA: SAGE.
- Yin, R. K. (1994). *INVESTIGACION SOBRE ESTUDIO DE CASOS: Diseño y Methods Applied Social Research Methods Series*. 5 . London New Delhi: SAGE.

Yin, R. K. (2014). *Case Study Research: Design and Methods*. (5° ed.). Los Angeles: SAGE.

# **ANEXOS**

Anexo1: Organigrama Funcional de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios.



Anexo 2: Centros Asistenciales de la Red Asistencial de Lambayeque-ESSALUD.

No	CENTRO ASISTENCIAL	UBICACIÓN
1	HOSPITAL NACIONAL ALMANZOE AGUINAGA ASENJO (ZONA DEL HOSPITAL NUEVO)	LAMBAYEQUE
	HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO(ZONA DEL HOSPITAL ANTIGUO)	LAMBAYEQUE
2	HOSPITAL II LUIS HEYSEN INCHAUSTEGUI	LAMBAYEQUE
3	HOSPITAL II JAEN	CAJAMARCA
4	HOSPITAL I AGUSTIN ARBULU NEYRA	LAMBAYEQUE
5	HOSPITAL I NAYLAMP	LAMBAYEQUE
6	HOSPITAL I CHEPEN	LA LIBERTAD
7	CENTRO ATENCION PRIMARIA III CARLOS CASTAÑEDA IPARRAGUIRRE	LAMBAYEQUE
8	POLICLINICO AGUSTI GAVIDIA SALCEDO	LAMBAYEQUE
9	CENTRO DE ATENCION PRIMARIA III MANUEL MANRIQUE NEVADO	LAMBAYEQUE
10	CENTRO DE ATENCION PRIMARIA III CHICLAYO OESTE	LAMBAYEQUE
11	CENTRO DE ATENCION PRIMARIA II JAYANCA	LAMBAYEQUE
12	CENTRO DE ATENCION PRIMARIA II PATAPO	LAMBAYEQUE
13	CENTRO DE ATENCION PRIMARIA II MOTUPE	LAMBAYEQUE
14	CENTRO DE ATENCION PRIMARIA II CHONGOYAPE	LAMBAYEQUE
15	CENTRO DE ATENCION PRIMARIA II SAN IGNACIO	CAJAMARCA
16	CENTRO MEDICO CAYALTI	LAMBAYEQUE
17	CENTRO MEDICO CHOTA	CAJAMARCA
18	CENTRO MEDICO CUTERVO	CAJAMARCA
19	CENTRO DE ATENCION PRIMARIA II JUAN AITA VALLE -ETEN	LAMBAYEQUE
20	CENTRO DE ATENCION PRIMARIA I SANTA CRUZ	CAJAMARCA
21	CENTRO DE ATENCION PRIMARIA I OYOTUN	LAMBAYEQUE
22	CENTRO DE ATENCION PRIMARIA I PUCARA	CAJAMARCA
23	CENTRO DE ATENCION PRIMARIA I TUCUME	LAMBAYEQUE
24	CENTRO DE ATENCION PRIMARIA I OLMOS	LAMBAYEQUE
25	CENTRO DE ATENCION PRIMARIA I MOCUPE	LAMBAYEQUE

**Anexo 3: Recursos Humanos de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios.**

No	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	LINEA DE CARRERA	REGIMEN LABORAL	OBSERVACION	Carrera Profesional
<b>OFICINA INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS (05 TRABAJADORES)</b>						
1	Omar Iván Rodríguez Aquino	JEFE OFICINA	Ejecutivo 5	Contratado		Ing. Mec Elect
2	Arana Caballero María Magdalena	ING. APOYO DE INGENIERIA	Bach.Prof.	Nombrado		Ing. Agrícola y Mg. Administración
3	Elena Enríqueta Chunga de Marchán	SECRETARIA	Técnico	Nombrado		Relacionista Publico
4	Karin Doroty Rodas Prada	APOYO SECRETARIA	Tec. Serv.Admin.	Contratada	MEDIDA CAUTELAR	Bach. Administración
	<b>PASAJES</b>					
5	Limo Pacheco Rolando Hubert	Pasajes y Viáticos	Tec.Admin.	Contratado		Tec. en Computación
<b>UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EQUIPOS Y SS.GG. (58 TRABAJADORES)</b>						
1	Víctor Hugo Monteza Alarcón	JEFE DE UNIDAD	Ejecutivo 6	Contratado		Ing. Mec Elect
2	Virginia Niño Silva	APOYO SECRETARIA	Tec. Serv.Admin.	Contratado	MEDIDA CAUTELAR	Tecn.Computacion
3	Carmen Alicia Caballero Rodríguez	SECRETARIA	Técnico	Contratado		
4	Martín Augusto Nombera Lossio	Apoyo Unidad de Mantenimiento	Profesional	Contratado		Ingeniero Electrónico
5	Samame Vega Julio cesar	Apoyo Unidad de Mantenimiento	Profesional	Contratado		Ing. Mec Elect
6	García Farro José	Apoyo Unidad de Mantenimiento	Profesional	Contratado		Ing. Civil
	<b>AREA BIOMEDICOS</b>					
7	Wilmer Mayanga Juárez	SUP.BIOM.G-A SUP ALTA TEC.	Técnico	Contratado		Técnico
8	Cesar Iván Chávez Chávez	SUP. BIOM. G-B	Profesional	Contratado		Ing. Electrónico
9	More Maza José Andrés	SUP. BIOM. G-C	Prof-Tecn			Técnico
10	Eduardo Zambrano Flores	SUP. HEMODIAL.	Técnico			Técnico
	<b>AREA ELECTROMECHANICO Y TERMICO</b>					
11	Tello Rodríguez Jorge Rolando	SUP EQ. TERM. SUP EQ.MEC.	Profesional	Contratado		Ing. Mecánico Electricista
12	Mario Rodríguez Soraluz	SUP.ELECTRICO	Técnico			Técnico
13	Juan Cardozo Silva	SUP. REFR. Y A.C.	Técnico	Contratado		Técnico
	<b>AREA DE INFRAESTRUCTURA</b>					
14	Luotany Salazar Guadalupe	SUPERVISORES INFRAESTRUCT.	Profesional	CAS		Ing. Civil
15	Gerardo Vélez Montenegro		Técnico			Técnico
16	Patricia Goyzuota		Técnico	Contratado		Técnico

17	Roberto Miguel Rodríguez Delgado		Técnico			Técnico
	<b>TECNICOS DE MANTENIMIENTO</b>					
18	Isaías Mendoza Vargas	Apoyo como Técnico electrónico	Técnico	Contratado	MEDIDA CAUTELAR	Técnico
19	César Nanfúñay Silva	Apoyo Área de Pasajes	Técnico	Contratado	MEDIDA CAUTELAR	Técnico
20	José Teodomiro Sánchez Montalvo	Coordinador Mantenimiento	Técnico	Contratado	MEDIDA CAUTELAR	Técnico
21	Cesar Franco Llantop Cumpa	Apoyo como Técnico Electrónico	Técnico	Contratado	MEDIDA CAUTELAR	Técnico
22	Víctor Balcázar Calderón	Apoyo coordinador de Mantenimiento	Técnico	Contratado	MEDIDA CAUTELAR	Técnico
23	Luis Jesús Portillas Guerrero	Apoyo como Técnico de Refrigeración	Técnico	Contratado	MEDIDA CAUTELAR	Técnico
24	Raúl Sebastián Morante Niquen	Apoyo Área de Pasajes	Técnico	Contratado	MEDIDA CAUTELAR	Técnico
<b>SERVICIOS GENERALES (34 TRABAJADORES)</b>						
	<b>TRANSPORTES</b>					
	<b>AREA TRANSPORTES</b>					
1	Márquez Valle Doris	SECRETARIA	Secretaria			Secretariado
2	Reyes Puestas Pedro Luis	APOYO ADM	Técnico Administ.			Superior incompleta
3	Sánchez Rodríguez Marco Antonio	SUPERVISOR	Chofer Asistenc.	Nombrado		secundaria
4	Barboza Arrascue Andrés	CHOFER	Chofer Asistenc.	Nombrado		secundaria
5	García Mendoza Melvin	CHOFER	Chofer Asistenc.	Nombrado		secundaria
6	Caballero Linares Segundo Ricardo	CHOFER	Chofer Asistenc.	Nombrado		secundaria
7	Cabanillas Santa Cruz César Tito	CHOFER	Chofer Asistenc.	Contratado		Estudios administración
8	Paiva de la Rosa Juan	CHOFER	Chofer Asistenc.	Nombrado		secundaria
9	Cotrina Huamán Herminio	CHOFER	Chofer Asistenc.	Contratado		secundaria
10	Delgado Chávez Manuel Francisco	CHOFER	Chofer Asistenc.	Contratado		secundaria
11	Flores de los Santos Nazario	CHOFER	Chofer Asistenc.	Nombrado		secundaria
12	Inga Yarlaque Pedro	CHOFER	Chofer Asistenc.	CAS		secundaria
13	La Torre Díaz Santiago	CHOFER	Chofer Asistenc.	Contratado		secundaria
14	Medina Monteza Luis Eleuterio	TECNICO MANT.	Tec.Ser.Ing.Talle	Contratado		Técnico automotriz
15	Osores Tovar Cesar Augusto	CHOFER	Técnico	Nombrado		Técnico administrativo
16	Otiniano Higinio Darío Antonio	CHOFER	Chofer Asistenc.	Contratado		técnico relaciones industriales
17	Pérez Enríquez Jorge Luis	CHOFER	Chofer Asistenc.	Contratado		Bach. Ingeniería Agrónoma
18	Pérez Saldaña Walter Valentín	CHOFER	Chofer Asistenc.	Contratado		secundaria
19	Robles Castillo Carlos Max	CHOFER	Chofer Asistenc.	Nombrado		secundaria
20	Rosas Chiclayo Luis Enrique	CHOFER	Chofer Asistenc.	Nombrado		Técnico de Enfermería
21	Santa Cruz Torres Walter	CHOFER	Chofer Asistenc.	Contratado		secundaria
22	Valladolid Vilchez Baltazar	CHOFER	Chofer Asistenc.	Nombrado		secundaria
	<b>AREA DE VIGILANCIA</b>					
23	Navarro Castañeda Ricardo Alberto	SUPERVISOR	Tecn. Seguridad	Nombrado		secundaria

24	Pérez Guerrero Carlos Valdemar	SUPERVISOR	Tecn. Seguridad	Nombrado		Abogado
25	Reyes Lucero Martín	SUPERVISOR	Tecn. Seguridad	Nombrado		técnico administrativo
26	Arrascue Infantes Miguel	SUPERVISOR	Tecn. Seguridad	Nombrado		secundaria
27	Regalado Rubio Víctor	SUPERVISOR	Tecn. Seguridad	Nombrado		secundaria
28	Sánchez Reyes Juan	SUPERVISOR	Tecn. Seguridad	Nombrado		secundaria
29	Torres Neyra José Manuel	SUPERVISOR	Tecn. Seguridad	Nombrado		secundaria
	<b>AREA DE LIMPIEZA</b>					
30	Eugenio Dávila Díaz	SUPERVISOR	Tecn. Seguridad	Nombrado		técnico administrativo
	<b>AREA DE IMPRESIONES</b>					
31	Gonzales Custodio Antonio	OPERARIO	T. Administrativo	Contratado		secundaria
	<b>AREA DE LAVANDERIA Y ROPERIA</b>					
32	Oliva Sánchez Narciso	SUPERVISOR	Tec. Mant..	Nombrado		técnico administrativo
33	Benel Clavo Ana Victoria	OPERARIA	Aux. SS GG	Contratado		secundaria
	<b>AREA DE JARDINES</b>					
34	Juan Carmelo de la Torre Martínez	SUPERVISOR	Aux. Mant.	Nombrado		secundaria
<b>UNIDAD DE CONTROL PATRIMONIAL (08 TRABAJADORES)</b>						
1	Cachay Chacón Octavio	JEFE DE UNIDAD	Ejecutivo 6	Nombrado		Profesional
2	Carhuatanta Vera María Elena	Secretaría	T2	Nombrado		técnico
3	Osores Cerquera Segundo Roberto		P3	Nombrado		secundaria
4	Pérez Rodríguez Estuardo		T2	Nombrado		abogado
5	Vargas Cotrina Oscar	ETIQUETADO	T2	Nombrado		secundaria
6	Neria Vásquez Alicia Vicenta	APOYO SECRETARIA	T2	Nombrado		secundaria
7	Lluncor Castillo Pedro		Auxiliar	Nombrado		técnico
8	Patricia Giménez Diose		T2	Contratado		profesional

AREA	MODALIDAD DE CONTRATO				TOTAL	%
	CAS	D.L.728	D.L.276	SERVIS		
Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios	0	3	2	0	5	0.8
Unidad de mantenimiento Infraestructura Equipos	1	18	5	121	145	23.4
y Servicios Generales	1	12	21	428	462	74.5
Unidad de Control Patrimonial	0	2	6	0	8	1.3
<b>TOTAL</b>	2	35	34	549	620	100.0
% Según modalidad de contrato	0.32	5.65	5.48	88.55	100.00	

FUENTE : ACERVO DOCUMENTARIO OFICINA DE INGENIRIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS RAL

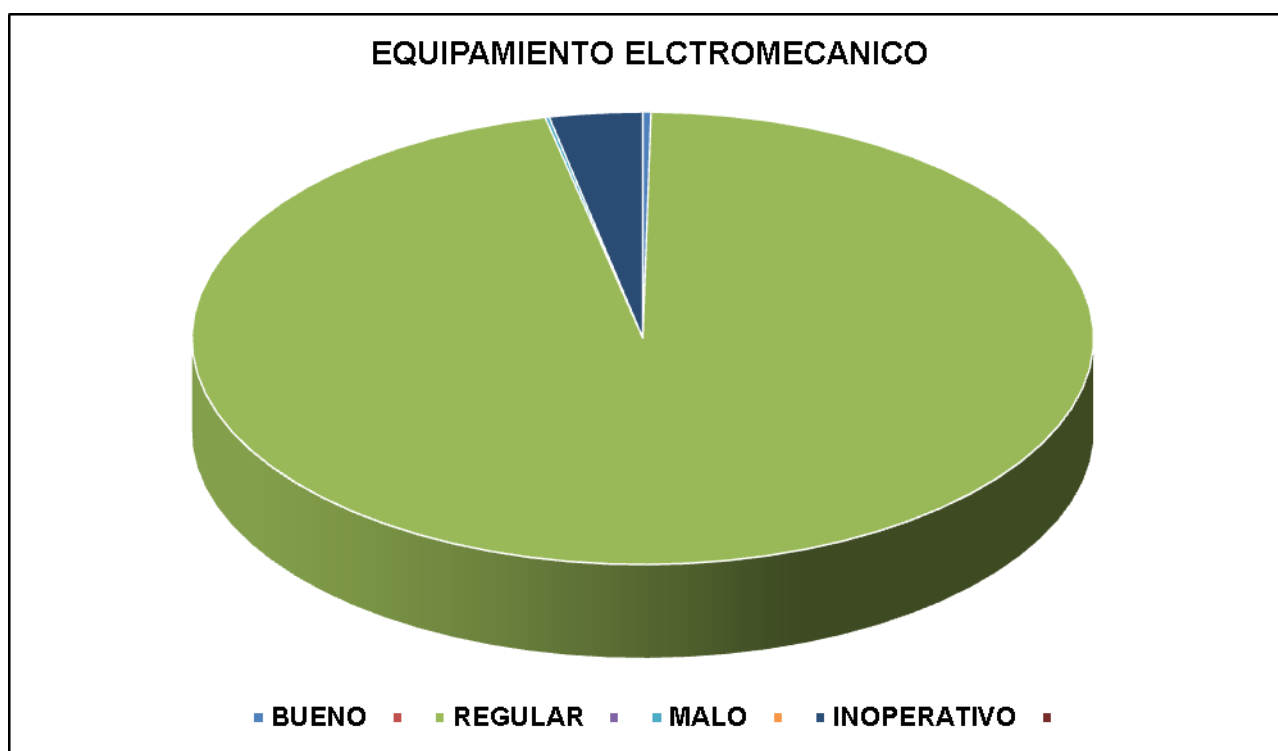
AREA	NIVEL DE FORMACION			TOTAL
	PROFESIONALES	TECNICOS	SECUNDARIA	
Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios	2	3	0	5
Unidad de mantenimiento Infraestructura Equipos	7	17	0	24
y Servicios Generales	0	8	26	34
Unidad de Control Patrimonial	3	2	3	8
<b>TOTAL</b>	12	30	29	71
% Según nivel profesional	16.9	42.3	40.8	

NOTA SOLO SE REALIZA LA EVALUACION DEL NIVEL DEL PERSONAL DE ESSALUD

Anexo 4-A: Estado del Equipamiento Electromecánico por Centro Asistencial.

N°	CENTRO ASISTENCIAL	BUENO		REGULAR		MALO		INOOPERATIVO		CANTIDAD TOTAL DE EQUIPOS
		CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	
1	Hospital Chepén	1	2,94	33	97,06	0	0,00	0	0,00	34
2	Carlos Castañeda (La Victoria)	0	0,00	14	93,33	0	0,00	1	6,67	15
3	Agustín Arbulú Neyra (Ferreñafe)	0	0,00	15	88,24	0	0,00	2	11,76	17
4	Hospital Jaén	0	0,00	18	100,00	0	0,00	0	0,00	18
5	Agustín Gavidia Saucedo (Pol. Lambayeque)	0	0,00	14	100,00	0	0,00	0	0,00	14
6	Centro Médico Eten	0	0,00	9	100,00	0	0,00	0	0,00	9
7	Manuel Manrique Nevado (José Leonardo Ortiz)	0	0,00	12	100,00	0	0,00	0	0,00	12
8	Centro Médico Cayalti	1	10,00	9	90,00	0	0,00	0	0,00	10
9	Posta Chongoyape	0	0,00	4	100,00	0	0,00	0	0,00	4
10	Posta Jayanca	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1
11	Posta Mocupe	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
12	Centro Motupe	0	0,00	2	100,00	0	0,00	0	0,00	2
13	Posta Olmos	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1
14	Posta Oyotun	0	0,00	5	100,00	0	0,00	0	0,00	5
15	Posta Pucara	0	0,00	2	100,00	0	0,00	0	0,00	2
16	Posta San Ignacio	0	0,00	1	50,00	0	0,00	1	50,00	2
17	Posta Santa Cruz	0	0,00	1	100,00	0	0,00	0	0,00	1
18	Posta Túcume	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0	0,00	0
19	Centro Médico Cutervo	0	0,00	8	100,00	0	0,00	0	0,00	8
20	Centro Médico Chota	0	0,00	7	100,00	0	0,00	0	0,00	7
21	Policlínico Chiclayo Oeste	0	0,00	13	100,00	0	0,00	0	0,00	13
22	Hospital Naylamp	0	0,00	62	92,54	0	0,00	5	7,46	67
23	Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo	0	0,00	382	97,20	1	0,25	10	2,54	393
24	UBAP-Pátapo	0	0,00	2	100,00	0	0,00	0	0,00	2
25	Hospital Luis Heysen	0	0,00	49	92,45	0	0,00	4	7,55	53
TOTAL		2	0,29 %	664	96,23 %	1	0,14 %	23	3,33 %	690

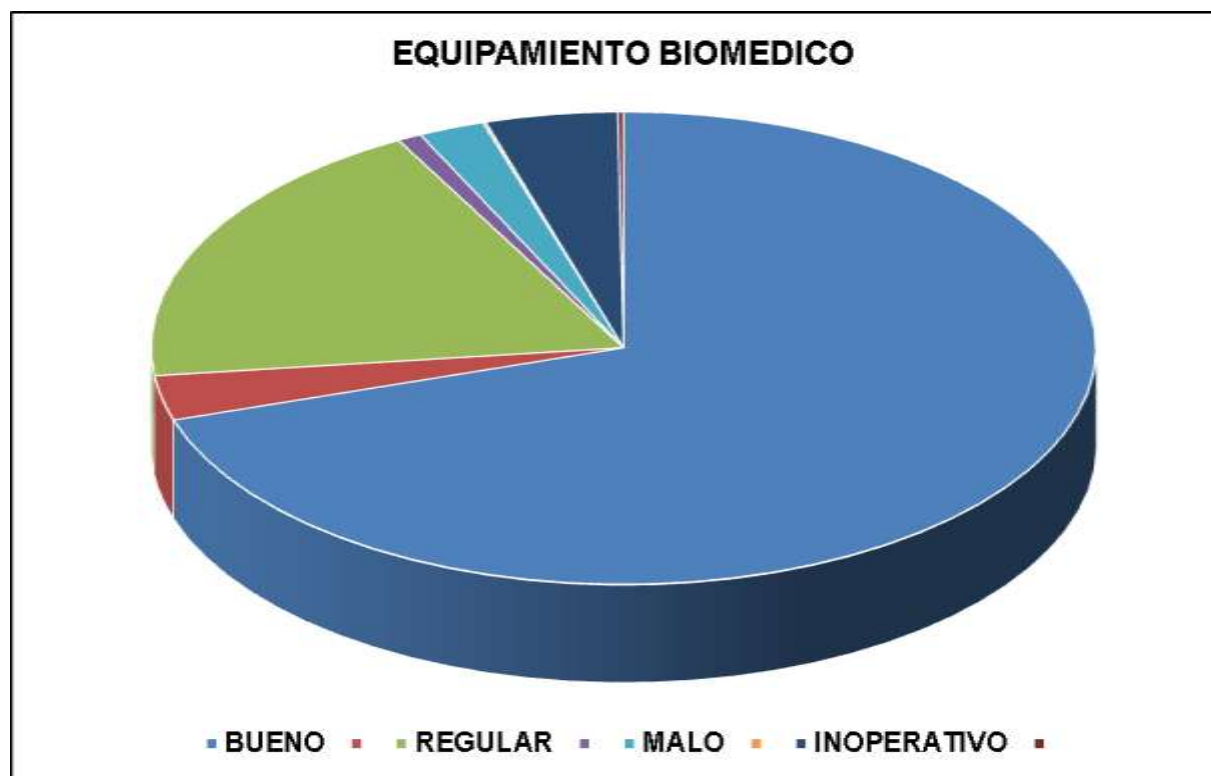
N°	CENTRO ASISTENCIAL	BUENO		REGULAR		MALO		INOPERATIVO		CANTIDAD TOTAL DE EQUIPOS
		CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	
TOTAL		2	0,29 %	664	96,23 %	1	0,14 %	23	3,33 %	690



Anexo 4-B: Estado del equipamiento Biomédico por Centro Asistencial.

N°	CENTRO ASISTENCIAL	BUENO		REGULAR		MALO		INOOPERATIVO		CANTIDAD TOTAL DE EQUIPOS
		CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	
1	Hospital Chepén	57	57	38	38	2	2	3	3	100
2	Carlos Castañeda (La Victoria)	51	87.93	3	5.17	2	3.45	2	3.45	58
3	Agustín Arbulú Neyra (Ferreñafe)	79	71.82	25	22.73	2	1.82	4	3.64	110
4	Hospital Jaén	89	67.94	33	25.19	3	2.29	6	4.58	131
5	Agustín Gavidia Saucedo (Pol. Lambayeque)	52	89.66	5	8.62	1	1.72	0	0	58
6	Centro Médico Eten	24	70.59	7	20.59	1	2.94	2	5.88	34
7	Manuel Manrique Nevado (José Leonardo Ortiz)	54	81.82	9	13.64	1	1.52	2	3.03	66
8	Centro Médico Cayalti	39	82.98	5	10.64	1	2.13	2	4.26	47
9	Posta Chongoyape	23	88.46	2	7.69	0	0	1	3.85	26
10	Posta Jayanca	14	82.35	3	17.65	0	0	0	0	17
11	Posta Mocupe	10	83.33	2	16.67	0	0	0	0	12
12	Centro Motupe	17	80.95	4	19.05	0	0	0	0	21
13	Posta Olmos	13	86.67	0	0	0	0	2	13.33	15
14	Posta Oyotun	16	88.89	1	5.56	1	5.56	0	0	18
15	Posta Pucara	7	70	2	20	0	0	1	10	10
16	Posta San Ignacio	23	82.14	4	14.29	0	0	1	3.57	28
17	Posta Santa Cruz	14	93.33	0	0	0	0	1	6.67	15
18	Posta Túcume	14	100	0	0	0	0	0	0	14
19	Centro Médico Cutervo	43	79.63	8	14.81	1	1.85	2	3.7	54
20	Centro Médico Chota	38	70.37	11	20.37	3	5.56	2	3.7	54
21	Policlínico Chiclayo Oeste	43	71.67	11	18.33	3	5	3	5	60
22	Hospital Naylamp	126	68.85	44	24.04	4	2.19	9	4.92	183
23	Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo	576	71.29	159	19.68	23	2.85	50	6.19	808
24	UBAP-Pátapo	20	62.5	8	25	1	3.13	3	9.38	32
25	Hospital Luis Heysen Incháustegui	230	72.78	69	21.84	5	1.58	12	3.8	316
<b>TOTAL</b>		<b>1672</b>	<b>73.11</b>	<b>453</b>	<b>19.81</b>	<b>54</b>	<b>2.36</b>	<b>108</b>	<b>4.72</b>	<b>2287</b>

N°	CENTRO ASISTENCIAL	BUENO		REGULAR		MALO		INOPERATIVO		CANTIDAD TOTAL DE EQUIPOS
		CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	CANT.	%	
TOTAL		1672	73.11	453	19.81	54	2.36	108	4.72	2287



## Anexo 5: Matriz de Consistencia

### DIAGNOSTICO SITUACIONAL DE LA OFICINA DE INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS DE LA RED ASISTENCIAL DE LAMBAYEQUE- ESSALUD, PROPUESTA DE UN MODELO DE GESTION PARA UNA REDASISTENCIAL.

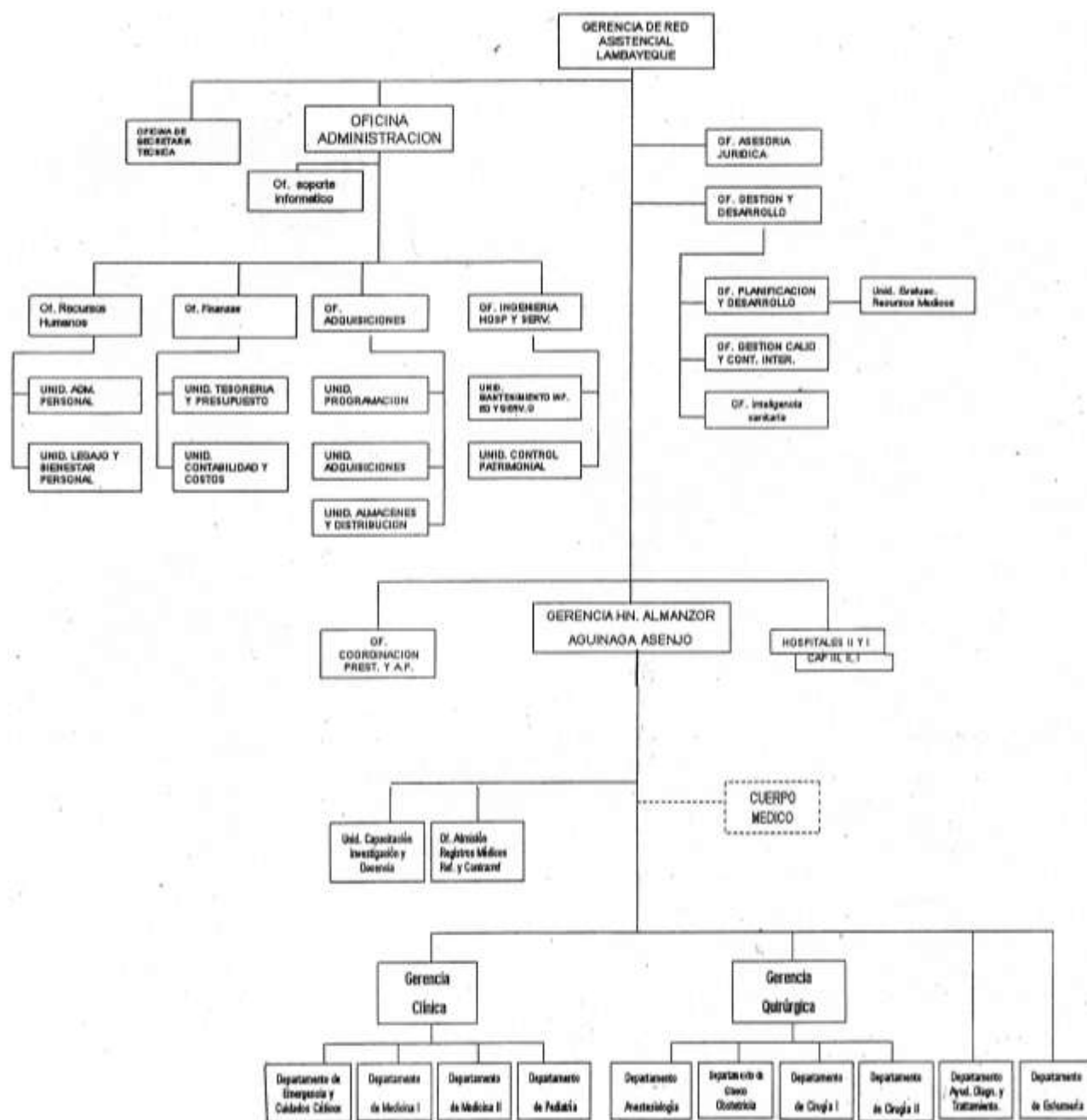
PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	VARIABLES	TECNICA	INSTRUMENTOS
La Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios (OIHyS) tiene un sistema de gestión administrativa que le permite brindar un servicio eficaz y eficiente?	Determinar si la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y servicios (OIHyS) tiene un sistema de gestión administrativa que le permite brindar un servicio eficaz y eficiente			
PROBLEMA ESPECIFICO	OBJETIVO ESPECIFICO	VARIABLES	TECNICA	INSTRUMENTOS
La OIHyS, cumple con la ejecución de Programa de mantenimiento de equipos?	Determinar si la OIHyS, cumple con la ejecución de Programa de mantenimiento de equipos	Programa de mantenimiento de equipos.	Análisis documental, observación	Reporte PCOMAN
La OIHyS, cumple con el Programa de mantenimiento de infraestructura?	Determinar si la OIHyS, cumple con el Programa de mantenimiento de infraestructura.	Programa de mantenimiento de infraestructura.	Análisis documental, observación	Reporte PCOMAN
La OIHyS, está aprovechando la Tecnología de la Información (T.I.) para su desarrollo técnico-administrativo?	Determinar si la OIHyS, está aprovechando la Tecnología de la Información (T.I.) para su desarrollo técnico-administrativo.	Utilización Tecnología de la Información (T.I.)	Encuesta	Encuesta estructurada
La OIHyS ejecuta totalmente su Presupuesto?	Determinar si la OIHyS ejecuta totalmente su Presupuesto.	Presupuesto de la Oficina de Ingeniería	Análisis Documental	Reporte presupuestal
La OIHyS ejecuta totalmente las Funciones indicadas en el Reglamento de Organización y funciones (ROF)?	Determinar si la OIHyS ejecuta totalmente las Funciones indicadas en el Reglamento de Organización y funciones (ROF).	Funciones de la Oficina de Ingeniería según ROF	Análisis Documental	Ficha de sistematización documental
La OIHyS tiene un sistema de Control de Costos que le permita ser más eficiente?	Determinar si la OIHyS tiene un sistema de Control de Costos que le permita ser más eficiente.	Control de Costos	Análisis documental, observación	Observación
La OIHyS tiene procedimiento de control de servicios que le permita mejorarlos?	Determinar si la OIHyS tiene procedimiento de control de servicios que le permita mejorarlos.	Procedimiento de control de servicios.	Análisis documental	Documentos que aprueban los servicios que controla la Oficina de Ingeniería
El Recurso Humano de la OIHyS su nivel y Capacitación es el adecuado para desempeñar sus funciones?	Determinar si el Recurso Humano de la OIHyS su nivel y Capacitación es el adecuado para desempeñar sus funciones.	Capacitación y nivel del Recurso humano	Análisis documental	Legajo
La OIHyS controla sus Procesos administrativos Internos o Tramite Documentario?	Determinar si la OIHyS controla sus Procesos administrativos Internos o Tramite Documentario	Control de Procesos administrativos Internos o Tramite Documentario	Análisis documental, observación	Reporte del SIAD
La OIHyS cuenta oportunamente con Bienes y servicios requeridos?	Determinar si la OIHyS cuenta oportunamente con Bienes y servicios requeridos.	Bienes y servicios requeridos.	Análisis documental.	Documento de aprobación Plan anual de Adquisiciones 2018 para Ingeniería
La OIHyS cumple con el Plan Operativo?	Determinar si la OIHyS cumple con el Plan Operativo.	Plan Operativo	Análisis documental Observación.	Observación (no elaboró Plan anual en el 2018)

### Anexo 6: Operacionalización de Variables

	VARIABLE	INDICADORES	SUB INDICADORES	ÍNDICES	TECNICA	INSTRUMENTOS
EFICACIA	Programa de mantenimiento de equipos.	Nivel de funcionamiento de los equipos según su estado	Disponibilidad equipamiento	Número equipos buenos/número total de equipos	Análisis documental, observación	Reporte del PCOMAN
			Ejecución del mantenimiento preventivo	Numero de ordenes trabajo mantenimiento (OTM) programado/número de OTM ejecutados		
	Programa de mantenimiento de infraestructura.	estado de la infraestructura/ centro hospitalario	Ejecución del mantenimiento preventivo de la infraestructura	Numero de ordenes trabajo mantenimiento (OTM) programado/número de OTM ejecutados	Análisis documental, observación	Reporte del PCOMAN
			Estado de la infraestructura en buen estado	Número de Centros Hospitalarios en buen estado/cantidad total de centros hospitalarios de la Red	Análisis documental, observación	Reporte
			Estado de la infraestructura en regular estado	Número de Centros Hospitalarios en regular estado/cantidad total de centros hospitalarios de la Red		
			Estado de la infraestructura en mal estado	Número de Centros Hospitalarios en mal estado/cantidad total de centros hospitalarios de la Red		
	Utilización Tecnología de la Información (T.I.)	Nivel de utilización de la T.I.	Nivel de capacitación en informática del personal	Cantidad de personal que ha recibido capacitación en informática /cantidad de recurso humano de la Oficina de Ingeniería	Encuesta	Encuesta estructurada
			Nivel de uso de computadoras del Recurso Humano	Cantidad de personal que necesita computadoras para el desempeño de sus funciones /cantidad de recurso humano que utiliza computadora para el desempeño de sus funciones en Oficina de Ingeniería		
			Uso de software para control de servicios o procesos	Cantidad de personal que está conforme con el software/cantidad de recursos humanos que hace uso del software		
	Presupuesto de la Oficina de Ingeniería	Nivel de ejecución presupuestal	Ejecución presupuestal de la Oficina	Presupuesto programado/presupuesto ejecutado	Análisis Documental	Reporte presupuestal
	Funciones de la Oficina de Ingeniería según ROF	Cumplimiento de funciones según ROF	Cumplimiento de funciones Según ROF de Unidad de Mantenimiento	Cantidad de funciones que se ejecuta según MOF/cantidad de funciones según ROF de Unidad de Mantenimiento	Análisis Documental	Ficha de sistematización documental
			Cumplimiento de funciones según ROF de la Unidad de Patrimonio	Cantidad de funciones que se ejecuta según MOF/cantidad de funciones según ROF de Unidad de Patrimonio		

	Plan Operativo	Control de ejecución de metas	Control de ejecución de Metas en la Unidad de Mantenimiento	Cantidad metas ejecutadas/cantidad de metas programadas	Análisis documental, Observación	Observación (No elaboró Plan Anual en el 2018)
			Control de ejecución de metas en la Unidad de Patrimonio	Cantidad metas ejecutadas/cantidad de metas programadas		
EFICIENCIA	Control de Costos	control de costos por unidad	control de costos unidad de mantenimiento	Costos de unidad mantenimiento ejecutado/costos unidad mantenimiento programado	Análisis documental Observación	observación
			Control de costos unidad de patrimonio	Costos de unidad Patrimonio ejecutado/costos unidad Patrimonio programado		
	Procedimiento de control de servicios.	Procedimiento de control de Servicios por Unidad	Procedimiento de control de servicios para Unidad de Mantenimiento	Cantidad de servicios de la Unidad de mantenimiento con procedimientos de control/ Cantidad total de servicios de la Unidad de mantenimiento	Análisis documental	Documentos que aprueban los servicios que controla la Oficina de Ingeniería
			Procedimiento de control de servicios para Unidad de Patrimonio	Cantidad de servicios de la Unidad de Patrimonio con procedimientos de control/ Cantidad total de servicios de la Unidad de Patrimonio		
	Capacitación y Nivel del Recurso humano	Nivel del personal y Capacitación	Personal con perfil mínimo	Numero de recursos Humanos Cumplen perfil mínimo para cada cargo/Cantidad total de recursos Humanos Oficina de Ingeniería	Análisis documental.	Legajo
			Personal con capacitación para el cargo que desempeña	Numero de recursos Humanos Cumplen con la capacitación para el cargo que desempeñan/Cantidad total de recursos Humanos de la Oficina de ingeniería		
	Control de Procesos administrativos Internos o Trámite Documentario	Control de procesos administrativos por Unidad	Control de procesos Administrativos para la Unidad de Mantenimiento	Cantidad de cartas recibidas unidad de mantenimiento/ cantidad de cartas respondidas de la Unidad de Mantenimiento	Análisis documental. Observación	Reporte del SIAD
			Control de procesos Administrativos para la Unidad de Patrimonio	Cantidad de cartas recibidas en la Unidad de Patrimonio/ cantidad de cartas respondidas de la Unidad de Mantenimiento		
	Bienes y Servicios requeridos.	Control de Bienes y Servicios requeridos	Control de cantidad de bienes requeridos por la Oficina de Ingeniería	Cantidad de Bienes atendidos por la Oficina de Adquisiciones/Cantidad de bienes requeridos por la Oficina de Ingeniería	Análisis documental.	Documento de aprobación Plan anual de Adquisiciones 2018 para Ingeniería
			Control de cantidad de servicios requeridos por la Oficina de Ingeniería	Cantidad de Servicios atendidos por la Oficina de Adquisiciones/cantidad de Servicios requeridos por la Oficina de Ingeniería		

## Anexo 7: Estructura Orgánica de la Red Asistencial de Lambayeque Juan Aita Valle



Anexo 8: Presupuesto Operativo de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios Red Asistencia de Lambayeque - 2018

BIENES	PIA	EJEC-SET.	%
Material de Ferretería	570650	219068	38.39
combustible, carburantes	1182399	943182	79.77
Herramientas Repuestos	1962850	1138389	58.00
<b>TOTAL, BIENES</b>	<b>3715899</b>	<b>2300639</b>	<b>61.91</b>
SERVICIOS	PIA	EJEC-SET.	%
Agua	1030086	777308	75.46
Energía Eléctrica	2524358	1821124	72.14
Mantenimiento y Conservación de Infraestructura.	1334828	1334820	100.00
Mantenimiento y reparación de Equipos	5955094	3621252	60.81
Mantenimiento y reparación Vehículos	81185	36944	45.51
Servicio de Lavandería	810820	613282	75.64
Servicio de Fotocopiado	313012	251327	80.29
Limpieza	9080458	6491401	71.49
Vigilancia	7519201	5855782	77.88
Servicio de Jardinería	24200	180	0.74
<b>TOTAL, SERVICIOS</b>	<b>28673242</b>	<b>20803420</b>	<b>72.55</b>

FUENTE: Gerencia Central de Planeamiento y Presupuesto ESSALUD

OFICINA DE INGENIERIA A SETIEMBRE 2018			
CONCEPTO	PROGRAMADO	EJECUTADO SET.	%
BIENES	3715899	2300639	61.91
SERVICIOS	28673242	20803420	72.55
TOTAL	32389141	23104059	71.33

FUENTE: Gerencia Central de Planeamiento y Presupuesto ESSALUD

**Anexo 9: Plan Anual de Contrataciones (PAC) Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios.**

FECHA:31.10.18

No	MES CONV.	No PAC	DESCRIPCION A CONTRATAR		OBSERVACION
1	03.03.18	254	Contratación de Ingenieros para elaboración TDR	NO	
2		275	Mantenimiento Integral Servicio de Neumología	NO	
3		276	Mantenimiento Integral de Reposteros del 1 al 5 piso	NO	
4		277	Mantenimiento integral del Servicio de diálisis Peritoneal HNAAA	NO	
5		278	Mantenimiento Integral del servicio de hemodiálisis	NO	
6		335	Adquisición de material de Ferretería para mant. Infrest. HNAAA	NO	
7	05.05.18	248	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de la Flota vehicular RAL	NO	Sin servicio
8		273	Mantenimiento de Cámara de Frio de Cocina Central HNAA	NO	
9		274	Mantenimiento Integral del Servicio de Laboratorio HNAA	NO	
10		288	Repuestos para mantenimiento Correctivo de Equipos de Diagnóstico por Imágenes Grupo A de la RAL	SI	Atendido 3 de 8 ítems
11		291	Repuestos para mantenimiento correctivo de equipos de hemodiálisis y Planta de Tratamiento de agua grupo D de la RAL	NO	
12		300	Adquisición de repuestos para Equipos Electromecánicos	NO	
13		302	Adquisición de material de Ferretería , Eléctrico Construcción y otros para equipos electromecánicos RAL	NO	
14		315	Adquisición de repuestos para equipos médicos : manija para lámpara cialitica trampa de agua para capnografo	NO	
15		317	adquisición de material eléctrico para el departamento de anestesiología	NO	
16		221	Mantenimiento cineangiocardiografo Philips	SI	
17		236	Mantenimiento de ascensores del hospital Luis heysen Inchaustegui	NO	Sin servicio desde diciembre 2017
18		237	Mantenimiento de ascensores del Hospital HNAA y Hospital Naylamp	NO	Sin servicio desde diciembre 2017
19		238	Mantenimiento Equipos Electromecánicos de la RAL	NO	Sin servicio desde diciembre 2017
20		240	Mantenimiento de Equipos Térmicos de la RAL	NO	Servicio cubierto hasta noviembre 2018
21		241	Mantenimiento de Jardines y Plantas Ornamentales	NO	Sin servicio desde junio 2017
22		244	Servicio de costura y serigrafía	NO	Servicio cubierto hasta octubre 2018
23		245	servicio de fotocopiado de la RAL	NO	Servicio cubierto hasta setiembre 2018
24		246	Servicio de Lavado de Ropa Hospitalaria	SI	
25		279	Mantenimiento de Centro Quirúrgico del HNAAA	NO	
26		280	Mantenimiento integral de cámara de Transplante Renal HNAAA	NO	
27		281	Mantenimiento de Cocina y Comedor Cayalti	NO	
28		282	Mantenimiento de Cocina y Comedor HNAAA	NO	
29		289	Repuestos para mantenimiento Preventivo y correctivo de Equipos Biomédicos Grupo B de la RAL	NO	

30		290	Repuestos para mantenimiento Preventivo y correctivo de Equipos Biomédicos Grupo C de la RAL	NO	
31	07.07.18	247	Servicio de Recolección, Transporte y Disposición Final de Residuos Sólidos Hospitalarios biocontaminados	SI	Servicio cubierto hasta febrero 2019
32		253	Mantenimiento de Infraestructura RAL	SI	
33	08.08.18	225	Mantenimiento de equipos Biomédicos Grupo B -Equipos de Soporte de Vida y Hospitalización de la RAL	NO	Servicio cubierto hasta setiembre 2018
34		283	Mantenimiento de SSHH públicos del Pabellón de Hospitalización de 2 al 5 piso, sótano y lavandería	NO	
35	09.09.18	293	Adquisición de Tubo de Rayos x para tomógrafo helicoidal de 6 cortes	SI	
36		294	Adquisición de Tubo de Rayos x para tomógrafo helicoidal de 16 cortes	SI	
37		296	Adquisición de combustible para flota vehicular	NO	
38		298	Adquisición de combustible para calderos de la RAL-diésel B5-S50	SI	
39		227	Mantenimiento Preventivo y correctivo de Equipo Litotriptor Extracorpóreo	SI	
40		228	Mantenimiento Preventivo y correctivo de 02 mamógrafos y 01 sistema de Biopsias de mamas HNAAA	SI	
41		229	Mantenimiento Preventivo y correctivo Especializado de equipos de Oftalmología del Hospital Heysen y HNAAA	SI	
42		230	Mantenimiento de Equipos de Rayos X Estacionario, Radiografía Fluoroscopia	SI	
43	10.10.18	231	Mantenimiento Preventivo y correctivo de Resonador Magnético	NO	
44		232	Mantenimiento Preventivo y correctivo de tomógrafo computarizado de 06 cortes	SI	
45		233	Mantenimiento Preventivo y correctivo de tomógrafo computarizado de 16 cortes	SI	
46		234	Mantenimiento Preventivo y Correctivo de UPS Industrial de 100 KVA del Resonador magnético	NO	
47		235	Mantenimiento Preventivo y Correctivo Especializado de Ventiladores Volumétricos y máquinas de anestesia del HNAA y Hospital Heysen	SI	
48		220	Mantenimiento de Angiografo Universal de piso Toshiba	SI	
49		222	Mantenimiento Preventivo y correctivo de 29 Endoscopios del HNAAA	SI	
50		223	Mantenimiento Preventivo y correctivo de equipos de DX imágenes grupo A de la RAL	SI	
51	11.11.18	226	Mantenimiento de Equipos Biomédicos Grupo D -Hemodiálisis y Planta de Tratamiento de agua de la RAL	NO	Servicio cubierto hasta marzo 2019
52		287	Mantenimiento de equipos biomédicos Grupo C de la RAL	SI	

Fuente: Oficina de Adquisiciones de la RAL

REQUERIMIENTO	Solicitados	Ejecutados	Porcentaje
BIENES	13	4	30.77
SERVICIOS	39	15	38.46
TOTAL	52	19	

### Anexo10: Servicio de mantenimiento de Equipos y Servicios Generales

12.12.18						
FAMILIA DE EQUIPOS	COBERTURA	EMPRESA RESIDENTE	No ORDEN DE COMPRA	PERIODO DEL SERVICIO	COSTO MENSUAL (S/.)	OBSERVACIONES
Equipos Electromecánicos	Red Asistencial de Lambayeque	MAVEN INGENIEROS S.A.C.	4502759541	01.01.17-31.03.17	384750	
			45027822390	01.04.17-30.06.17	384750	
			4502835352	01.07.17-31.10.17	561853.72	
			4502835358	01.11.17-25.11.17	117053.1	
		Sin Empresa		26.11.17-		SIN SERVICIO (se contrató servicio de Emergencia de 08 personas desde febrero del 2018) DESDE EL 26.11.17 a la fecha
				SUB TOTAL	1448406.82	
Equipos e Instalaciones Térmicos	H.Almanzor H.Naylamp H.Heysen	PROSERING S.R.L.	4502759526	01.01.17-31.03.17	198499	
			4502782445	01.04.17-30.06.17	198499.98	
			4502782460	01.07.17-18.07.17	39699.99	
			4502959962	18.07.17-17.10.17	198499.83	
			4502959974	18.10.17-05.11.17	39700.17	
			4502993318	06.11.17-30.11.17	57916.6	
			CONTRATO No 50-GRALA-JAV-ESSALUD-2017	01.12.17-30.11.18	834000	
			CONCURSO PUBLICO No 1810P0005	01.12.18-30.11.19		CONTRATO EN PROCESO DE FIRMA
				SUB TOTAL	1566815.57	
Equipos Biomédicos Grupo A: de Imogeneología	Red Asistencial de Lambayeque	Sin Empresa	S/O	01.01.17-31.03.17		SIN SERVICIO
		ELECTRONICA BIOMEDICA MARTINEZ S.R.L.	CONTRATO No 14-GRALA-JAV-ESSALUD-2017	01.04.17-31.03.18.	360000	
			CONTRATO No	01.04.18-	360000	

			08-GRALA-JAV-ESSALUD-2018	31.03.19		
				SUB TOTAL	720000	
Equipos Biomédicos Grupo B: de Soporte de Vida	Red Asistencial de Lambayeque	M&M BIOMEDICAL SERVICE S.A.C.	CONTRATO No 18-OADM-GRALA-JAV-ESSALUD-2017	03.04.17-02.04.18	417324	Se ha solicitado adenda 25% adicional al año hasta 02 julio 2018, mientras se adjudica el requerimiento por 01 año se encuentra en proceso
			4502984896	01.04.18-02.04.18	2318	
			4503085305	03.04.18-30.04.18	32458.55	
			4503085321	01.05.18-30.06.18	69554.02	
			4503085338	01.07.18-02.17.18	2318.46	
			4503151027	01.08.18-30.09.18	68915.82	
				SUB TOTAL	592888.85	
Equipos Biomédicos Grupo C:	Red Asistencial de Lambayeque	M&M BIOMEDICAL SERVICE S.A.C.	CONTRATO No 17-OADM-GRALA-JAV-ESSALUD-2017	04.04.17-03.04.17	417324	
			CONTRATO No 14-OADM-GRALA-JAV-ESSALUD-2018	04.04.18-03.04.19	417324	
				TOTAL	834648	
Equipos Biomédicos Grupo D: De Hemodiálisis	HNAAA	TECHMED S.A.C.	4502748323	01.01.17-31.01.17	25689.75	
			4502758626	01.02.17-28.02.17	25689.75	
			4502779532	01.03.17-31.03.17	25689.75	
			4502803629	01.04.17-31.12.17	239533.83	
			4502991438	01.01.18-31.03.18	79844.61	
			CONTRATO No 11-OADM-GRALA-JAV-ESSALUD-2018	01.04.18-31.03.19	319453.2	
				TOTAL	715900.89	

SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA						
Mantenimiento de Infraestructura (Contrato No 43-GRALA-JAV-ESSALUD-2017 DEL 31.09.17 POR 365 DIAS CALENDARIOS)	Red Asistencial	Sin empresa	S/O			SIN SERVICIO
		ROCAS Y CONCRETOS	4502836627	08.06.17-15.06.17	30000	
			4502836629	16.06.17-23.06.17	30000	
			4502836633	24.06.17-01.07.17	30000	
			4502836637	02.07.17-09.07.17	30000	
			4502856072	10.07.17-17.07.17	30000	
			4502873715	18.07.17-25.07.17	30000	
			4502873950	26.07.17-02.08.17	29040	
			4502873960	03.08.17-10.08.17	29040	
			4502879626	11.08.17-18.08.17	29040	
			4502879640	19.08.17-26.08.17	29040	
			4502879673	27.08.17-03.09.17	29040	
			4502879684	04.09.17-11.09.17	29040	
			4502909257	12.09.17-19.09.17	29040	
			4502909277	20.09.17-27.09.17	29040	
			CONTRATO No 43-OADM-GRALA-JAV-ESSALUD-2017	28.09.17-27.10.18	1345020	
			CONTRATO No 52-OADM-GRALA-JAV-ESSALUD-2017	28.09.17-27.12.18	336255	
ALTA TECNOLOGIA	HNAA	G.EHEALTHCARE DEL PERU S.A.C.	4502828347	01.06.17-31.08.17	182244.51	Mantenimiento del Resonador Magnético Según contrato No026-GRALA-JAV-ESSALUD -2017La Empresa GE HEALTHCARE SAC tiene contratopor 12 meses , concluye 31.05.18
			4502948780	01.09.17-31.12.17	242992.68	
			4503054048	01.01.18-31.05.18	303740.85	

				01.06.18-12.11.18-11.11.19		SIN CONTRATO
	GERER SAC	4503167644			45900	UPS Industrial de 100KVA del resonador Magnético
	ELECTRONICA BIOMEDICA MARTINEZ S.R.L.	4502747368		01.01.17-31.03.17	39999.99	Mantenimiento del Cineangiografo PHllips
		4502798043		01.04.17-31.07.17	53333.32	
	Sin Empresa	S/O		01.08.17-17.05.18		Mantenimiento del Cineangiografo PHILIPS (SIN SERVICIO)
	ELECTRONICA BIOMEDICA MARTINEZ S.R.L.	4503120043		01.09.18-31.08.19	142000	Mantenimiento del Cineangiografo PHllips
	CYMED MEDICAL S.A.C.					Cineangiop Toshiba (SIN MANTENIMIENTO DESDE EL 2016 NO LE GENERAN ORDEN DE COMPRA, TIENE CONTRATO)
	CYMED MEDICAL S.A.C.	4503124193		15.09.18-14.09.19	461700	Adjudicado por un año Contrato No 48 GRALA-JAV-ESSALUD-2018
						Tomógrafo de 06 cortes, sin mantenimiento preventivo desde el 2015
	SIEMENS HEALTHCARE S.A.C.	4503070520		07.06.18-06.06.19	258999.96	Servicio mantenimiento preventivo del Tomógrafo de 06 Cortes
	Sin Empresa	S/O		01.01.17-30.04.17		Mantenimiento Rx Estacionario (SIN SERVICIO)
	SIEMENS HEALTHCARE S.A.C.	CONTRATO No 07-GRALA-GRALA-JAV-ESSALUD-2017		01.05.17-31.04.18		
		S/O		01.05.18-31.07.18		SIN CONTRATO
	SIEMENS HEALTHCARE S.A.C.	CONTRATO No 39-OADM-GRALA-JAV-ESSALUD-2017		01.08.18-31.07.19	275246.76	Mantenimiento Rx Estacionario ,se encuentra con contrato por un año
	INTERNATIONAL DIAGNOSTIC IMAGING S.A.C.	4502747375		01.01.17-31.03.17	15000	Servicio de Mantenimiento de mamografo con Sistema de Biopsias de mama
		4502798087		01.04.17-30.06.17	15000	
	Sin Empresa	S/O		01.07.17-31.01.18		Servicio de Mantenimiento de Mamografo con sistema de Biopsias de mama (SIN SERVICIO)
	INTERNATIONAL DIAGNOSTIC IMAGING S.A.C.	CONTRATO POR UN AÑO		01.02.18-31.01.19	60000	Servicio de Mantenimiento de mamografo con sistema de Biopsias de mama. Tiene contrato del 01.02.18 al 31.01.19
	CYMED MEDICAL S.A.C.	4502747387		01.01.17-31.03.17	97500	Servicio Mantenimiento de Litotriptor

			4502782346	01.04.17-14.07.17	113750	
		Sin Empresa		15.07.17-31.12.17		Servicio Mantenimiento de Litotriptor (SIN SERVICIO)
		CYMED MEDICAL S.A.C.	4503034050	01.05.18-30.04.19	390000	Servicio Mantenimiento de Litotriptor. Tiene contrato por un año desde el 01.05.18 al 31.04.19
	HOSPITAL HEYSEN	INTERNATIONAL DIAGNOSTIC IMAGING S.A.C.	4502747383	01.01.17-31.03.17	12500	Mantenimiento del Mamografo
			4502782330	01.04.17-30.06.17	12500	
		Sin Empresa	S/O	01.07.17-31.01.18		Mantenimiento del Mamografo
		INTERNATIONAL DIAGNOSTIC IMAGING S.A.C.	CONTRATO POR UN AÑO	01.02.18-31.01.19	50000	Mantenimiento del Mamografo
		CYMED MEDICAL S.A.C.	4502748814	01.01.17-31.03.17	121140	Mantenimiento del Tomógrafo de 16 Cortes Toshiba
			4502798078	01.04.17-30.06.17	121140	
			S/O	01.07.17-16.04.18		Mantenimiento del Tomógrafo (SIN SERVICIO)
		CYMED MEDICAL S.A.C.	4503101335	17.04.18-16.04.19	484560	Mantenimiento del Tomógrafo de 16 Cortes Toshiba
	HOSPITAL NAYLAMP	INTERNATIONAL DIAGNOSTIC IMAGING S.A.C.	4502747378	01.01.17-31.03.17	12500	Mantenimiento del Mamografo
			4502782325	01.04.17-30.06.17	12500	
		Sin Empresa	S/O	01.07.17-31.12.17		Mantenimiento del Mamografo (SIN SERVICIO)
		INTERNATIONAL DIAGNOSTIC IMAGING S.A.C.	CONTRATO POR UN AÑO	01.02.18-31.01.19	50000	Mantenimiento del Mamografo
Equipos Fuera de Cobertura de las Empresas Residentes (Reparaciones Puntuales)	H.Heysen	Servitek E.I.R.L.	4502756847	21.01.17-17.02.17	26500	Reparación de 01 Fibrogastroscopio FONDO 3708
			45027566834	24.01.17-17.02.17	26500	Reparación de 01 Fibrogastroscopio
			4502756844	24.01.17-17.02.17	16000	Reparación 01 de Videocolonoscopio
	H.Jaen	Servitek E.I.R.L.	4502756838	24.01.17-17.02.17	26500	Reparación de 01 Fibrogastroscopio
	HNAAA	TECNOMED S.A.	4502785947	17.03.17-03.05.17	26366.67	Reparación de 02 Videocolonoscopio
			4502779586	08.03.17-10.04.17	15728.46	Mantenimiento de 01 videocolonoscopio
			4502850069	03.07.17-01.08.17	28756.61	Reparación de 02 Videocolonoscopio

			4502914108	11.10.17-09.11.17	14427.52	Reparación de 01 Videogastroscopio
			4502914113	11.10.17-09.11.17	17419.44	Reparación de 01 Endoscopio
			4502914554	12.10.17-10.11.17	12115.92	Reparación de 01 Gastroscopio
			4502914572	12.10.17-10.11.17	23155.33	Reparación de 01 Gastroscopio y 01 Colonoscopia
			4502914580	12.10.17-10.11.17	27555.78	Reparación de 01 Colonoscopia
						Mantenimiento Preventivo y Correctivo 29 endoscopios HNAAA Marca FUJINON
				TOTAL	261025.73	
Mantenimiento de Ascensores	HNAAA H. Naylamp	ASCENSORES S.A	4502759574	01.01.17-31.03.17	8550	
		Sin Empresa	S/O	01.04.17-31.03.17		SIN SERVICIO
		ASCENSORES S.A	4502800044	01.04.17-21.06.17	77694	
		Sin Empresa	S/O	22.06.17-27.09.17		SIN SERVICIO
		ASCENSORES JAP	4502909814	28.09.17-31.12.17	7999.98	
		Sin Empresa	S/O	31.12.17-		SIN SERVICIO DESDE EL 31.12.17 A LA FECHA
	HOSPITAL HEYSEN	ASCENSORES SCHINDLER	4502759545	01.01.17-31.03.17	10500	
			4502800008	01.04.17-30.09.17	21000	
		Sin Empresa	S/O	01.10.17-18.09.17		SIN SERVICIO
		ASCENSORES SCHINDLER	4502914139	19.10.17-29.12.17	6687.5	
		Sin Empresa	S/O	31.12.17-		SIN SERVICIO DESDE EL 31.12.17 A LA FECHA
	H.FERREÑAFE Y H.JAEN	ELEVADORES DEL NORTE E.I.R.L.	4502759584	01.01.17-28.02.17	2400	
		Sin Empresa	S/O	01.03.17-15.03.17		SIN SERVICIO
		ASCENSORES JAP	4502796830	15.03.17-15.06.17	4200	
		Sin Empresa	S/O	16.06.17-31.07.17		SIN SERVICIO
		ASCENSORES	4502872458	01.08.17-	2400	

		JAP		31.10.17		
		Sin Empresa	S/O	01.11.17-16.04.18		SIN SERVICIO DESDE EL 01.11.17 A LA FECHA
	H. MANRIQUE NEVADO	Sin Empresa	S/O			SIN SERVICIO DURANTE TODO EL 2018
					141431.48	
SERVICIOS GENERALES						
Servicio de Lavanderia	HNAAA HOSPITAL NAYLAMP CAP CARLOS CASTAÑEDA I. PLICLINICO AGUSTIN GAVIDIA H.ARBULU NEYRA UBAP PATAPO CAP CHICLAYO OESTE CAP MANUEL MANRIQUE N. HOSPITAL LUIS HEYSEN	LAVANDERIA MANPER SAC	4502982259	01.01.18-20.01.18	31620	62000 KG
			4502990501	21.01.18-09.02.18	31620	62000 KG
			4503001241	10.02.18-01.03.18	31620	62000 KG
			4503015662	02.03.18-21.03.18	31620	62000 KG
			4503027922	22.03.18-10.04.18	31620	62000 KG
Servicio de Fotocopiado	HNAAA HOSPITAL NAYLAMP CAP CARLOS CASTAÑEDA I. CAP CHICLAYO OESTE CAP MANUEL MANRIQUE N. HOSPITAL LUIS HEYSEN	SERVICOPERS DMARIA SAC	4502950406	01.10.17-31.12.17	96000	CONTRATO VIGENTE HASTA SETIEMBRE 2018 No 44-OADM-GRALA-JAV-ESSALUD-201
			4502991660	01.01.18-28.02.18	64000	
			4503025743	01.03.18-30.04.18	64000	
Servicio de Costura	HNAAA HOSPITAL NAYLAMP CAP CARLOS CASTAÑEDA I. CAP CHICLAYO OESTE CAP MANUEL MANRIQUE N. HOSPITAL LUIS HEYSEN	EMPRESA DE SERVICIOS LAVAMAX SRL	4502927312	01.11.17-31.12.17	10500	CONTRATO VIGENTE POR UN AÑO HASTA 31.10.18
Servicio de Jardines						SIN SERVICIO DESDE JUNIO 2017
Mantenimiento Vehicular	RED ASISTENCIAL					SIN SERVICIO
Servicio de Vigilancia	RED ASISTENCIAL					Proceso Centralizado cada 03 años

Servicio de Limpieza	RED ASISTENCIAL					Proceso Centralizado cada 03 años
REFERENCIA. ACERVO DOCUMENTARIO OIHYS						
	TIPO DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS	CON CONTRATO	SIN CONTRATO	TOTAL		
	SERVICIOS DE MANT. CON RESIDENCIA	5	1	6		
	SERVICIOS DE MANT. SIN RESIDENCIA	9	7	16		
	TOTAL	14	8	22		
	FUENTE:ACERVO DOCUMENTARIO OIHYS					

## Anexo11: Estado de la Infraestructura de la Red Asistencial de Lambayeque-ESSALUD.

	Red Asistencial	N° de locales	Establecimiento de Salud	Codigo CAS	Población Asegurada Activa	Nivel Atenc.	Categ.	Antig (años)	Camas Hospit.	Propiedad	Material	Pisos	Estado de Conservación					Area Terreno (m2)	Area Construida (m2)	Diseño Original de la Infraestructura	Dirección	Ubicación Geografica	
													ARQ	ESTR	II.SS.	II.EE.	E.G.					Provincia	Distrito
15	Lambayeque	25	GERENTE		593,104		A		587	Responsable de Mantenimiento Ing. Omar Rodriguez # 790767						99,987.67	78,253.36						
1	Lambayeque	1	Almanzor Aguinaga (Básico)	004		III	H - N	67	90	ESSALUD	Noble	2	R	M	M	R	M	15,346.82	9,012.19	Establecim. de Salud	Plaza de la Seguridad Social	Chiclayo	Chiclayo
2	Lambayeque		Almanzor Aguinaga (Espec.)			II	Ampliac.	41	296	ESSALUD	Noble	5	R	R	M	R	R	18,849.18	21,879.18	Establecim. de Salud	Plaza de la Seguridad Social	Chiclayo	Chiclayo
3	Lambayeque	1	Luis Heysen Incháustegui	496	5,261	II	H - II	8	117	ESSALUD	Noble	4	B	B	B	B	B	10,087.62	13,427.00	Establecim. de Salud	Km. 3.5 Chiclayo-Pimentel	Chiclayo	Pimentel
4	Lambayeque	1	Jaén (Cajamarca)	245	41,812	II	H - II	23	26	ESSALUD	Noble	2	M	R	R	R	R	2,559.90	2,238.00	Establecim. de Salud	Av. M. Melgar N° 198	Jaén	Jaén
5	Lambayeque	1	Chepen (La Libertad)	244	29,292	II	H - I	23	11	ESSALUD	Noble	1	B	B	R	R	R	18,433.00	7,100.00	Establecim. de Salud	Av. Las Palmeras s/n	Chepén	Chepén
6	Lambayeque	1	Arbulú Neyra (Ex-Ferreñafe)	242	31,586	II	H - I	23	11	Alquilado	Noble	4	R	R	M	R	R	708.50	2,631.48	Capilla de Iglesia	Calle Miguel Pasco N° 101	Ferreñafe	Pueblo Nuevo
7	Lambayeque	1	Naylamp	402	117,257	II	H - I	46	36	ESSALUD	Noble	7	R	R	M	R	R	1,258.15	3,434.60	Edificio Administrativo	Av. Bolognesi N° 200	Chiclayo	Chiclayo
8	Lambayeque	1	Carlos Castañeda Ipaguirre	383	33,867	I	CAP III	31		ESSALUD	Noble	1	R	R	R	R	R	3,017.00	1,020.96	Establecim. de Salud	Inca Yupanqui N° 1020	Chiclayo	La Victoria
9	Lambayeque	1	Manríq.Nevado (Leonardo Ortiz)	248	53,813	I	CAP III	49		Alquilado	Noble	6	R	R	M	R	R	568.00	3,456.00	Hotel	Calle Conquista N° 470	Chiclayo	Jose Leonardo Ortiz
10	Lambayeque	1	Chiclayo Oeste	370	91,721	I	POLICL.	53		Alquilado	Noble	2	R	R	R	R	R	1,925.00	1,751.20	Capilla	Juan Tomis N° 180	Chiclayo	Chiclayo
11	Lambayeque	1	Agustín Gavidia (Lambayeque)	384	43,397	I	POLICL.	30		ESSALUD	Noble	1	M	R	R	R	R	3,000.00	1,408.18	Establecim. de Salud	Calle José Poemape N° 120	Lambayeque	Lambayeque
12	Lambayeque	1	Chongoyape	249	7,334	I	CAP II	18		ESSALUD	Noble	1	R	R	R	R	R	1,860.90	302.06	Establecim. de Salud	Av. Chiclayo N° 2511	Chiclayo	Chongoyape
13	Lambayeque	1	Jayanca	251	10,618	I	CAP II	26		Convenio	Noble	2	B	B	R	R	R	276.99	150.66	Local Administrativo	Calle Junín N° 300	Lambayeque	Jayanca
14	Lambayeque	1	Motupe	252	10,773	I	CAP II	9		Alquilado	Noble	2	B	R	R	R	R	190.00	285.00	Casa Habitación	Calle San Julian N° 572	Lambayeque	Motupe
15	Lambayeque	1	Pátapo	493	13,453	I	CAP II	39		Convenio	Noble	1	M	R	M	R	M	439.20	532.20	Almacen	El Cinto - Parque Principal	Chiclayo	Pátapo
16	Lambayeque	1	San Ignacio (Cajamarca)	256	10,431	I	CAP II	21		Alquilado	Noble	2	R	R	R	R	R	401.60	803.00	Casa Habitación	San Ignacio N° 425	San Ignacio	San Ignacio
17	Lambayeque	1	Cayalti	243	11,628	I	CM	73		Convenio	Adobe	1	M	R	M	R	R	3,116.00	1,858.39	Local Administrativo	9 de Octubre N° 200	Chiclayo	Cayalti
18	Lambayeque	1	Chota (Cajamarca) (Local Nuevo)	194	20,558	I	CM	13		Alquilado	Noble	2	B	R	B	B	B	4,175.00	366.40	Policlínico; Casa de formación	Jirón Santa María Josefa S/N	Chota	Chota

19	Lambayeque	1	Juan Aita Valle - Eten	250	14,840	I	CM	24		ESSALUD	Noble	1	B	B	R	R	R	2,811.23	1,362.66	Establecim. de Salud	Jr. Quiñones N° 110	Chiclayo	Eten
20	Lambayeque	1	Cutervo (Cajamarca)	195	15,179	I	CM	33		ESSALUD	Noble	1	R	R	R	R	R	8,444.00	854.13	Establecim. de Salud	Av. San Juan N° 600	Cutervo	Cutervo
21	Lambayeque	1	Olmos (Nuevo Local)	253	13,869	I	PM	11		Alquilado	Noble	1	R	R	R	R	R	164.00	163.80	Casa Habitación (Vivienda de 3 pisos, sólo se alquila el 1er nivel)	Calle Atahualpa 732	Lambayeque	Olmos
22	Lambayeque	1	Oyotún	254	1,950	I	PM	20		ESSALUD	Noble	1	R	B	R	R	R	1,568.00	307.93	Establecim. de Salud	Gonzales Prada N° 350	Chiclayo	Oyotún
23	Lambayeque	1	Pucará (Cajamarca)	255	1,521	I	PM	46		Alquilado	Madera	1	M	M	R	R	M	201.64	99.34	Casa Habitación	Calle San Martín s/n	Jaén	Pucará
24	Lambayeque	1	Santa Cruz (Cajamarca)	257	5,616	I	PM	46		Alquilado	Adobe	2	M	R	R	R	R	240.00	354.00	Casa Habitación	Av. 21 de Abril N° 172	Santa Cruz	Santa Cruz
25	Lambayeque	1	Túcume	259	4,573	I	PM	18		Alquilado	Noble	1	R	R	R	R	R	115.94	3,225.00	Casa Habitación	Federico Villarreal N° 294	Lambayeque	Túcume
26	Lambayeque	1	Ucupe (Mocupe)	260	2,755	I	PM	9		Alquilado	Noble	1	R	R	R	R	R	230.00	230.00	Casa Habitación	Calle San Martín N° 215	Lambayeque	Lagunas
	FUENTE: Acervo Documentario OIHyS																						

SEGÚN ESPECIALIDAD	NUMERO DE CCAA			PORCENTAJE		
	B	R	M	B	R	M
ARQUITECTURA	6	14	6	23.1	53.8	23.1
ESTRUCTURA	5	19	2	19.2	73.1	7.7
INST.SANITARIAS	2	17	7	7.7	65.4	26.9
INST.ELECTRICA	2	24	0	7.7	92.3	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>74</b>	<b>15</b>			
ESTADO GENERAL	2	21	3	7.7	80.8	11.5
Fuente: Acervo Documentario OIHYS						

**Anexo12: Nivel de Capacitación del Personal para el puesto y en Tecnología de la Información (TI)**

No	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	COMPUTADORA		NECESITA UTILIZAR :				HA SIDO CAPACITADO EN:				Cursos de capacitacion recibido para el puesto, ultimos 12 meses
			REQUIERE	TIENE	WINDOWS	Pcoman	SIAD	PATRIMONIO	WINDOWS	Pcoman	SIAD	PATRIMONIO	
OFICINA INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS													
1	Omar Iván Rodríguez Aquino	JEFE OFICINA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	2
2	Arana Caballero María Magdalena	ING. APOYO DE INGENIERIA	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	NO	NO	NO	4
3	Elena Enriqueta Chunga de Marchán	SECRETARIA	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	3
4	Karin Doroty Rodas Prada	APOYO SECRETARIA	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	4
	PASAJES												
5	Limo Pacheco Rolando Hubert	Pasajes y Viaticos	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	4
	TOTAL		5	4	5	2	5	2	5	0	0	0	5
UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EQUIPOS Y SS.GG.													
1	Victor Hugo Monteza Alarcon	JEFE DE UNIDAD	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	2
2	Virginia Niño Silva	APOYO SECRETARIA	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	4
3	Carmen Alicia Caballero Rodriguez	SECRETARIA	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	0
4	Martín Augusto Nombera Lossio	Apoyo Unidad de Mantenimiento	SI	SI	SI	SI	SI	NO	SI	NO	NO	NO	0
5	Samame Vega Julio cesar	Apoyo Unidad de Mantenimiento	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	1
6	Garcia Farro Jose	Apoyo Unidad de Mantenimiento	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	0
	AREA BIOMEDICOS												
7	Wilmer Mayanga Juárez	SUP.BIOM.G-A SUP ALTA TEC.	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	3
8	Cesar Ivan Chávez Chávez	SUP. BIOM. G-B	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	0
9	More Maza José Andres	SUP. BIOM. G-C	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	0
10	Eduardo Zambrano Flores	SUP. HEMODIAL.	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	0
	AREA ELECTROMECHANICO Y TERMICO												
11	Tello Rodriguez Jorge Rolando	SUP EQ. TERM.	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	1
		SUP EQ.MEC.											
12	Mario Rodríguez Soraluz	SUP.ELECTRICO	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	0
13	Juan Obaldo Cardozo Silva	SUP. REFR. Y A.C.	SI	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
	AREA DE INFRAESTRUCTURA												
14	Luotany Salazar Guadalupe	SUPERVISORES	SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	6
15	Gerardo Vélez Montenegro	INFRAESTRUCT.	SI	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0

16	Patricia Goyzueta		SI	SI	SI	SI	NO	NO	SI	NO	NO	NO	3
17	Roberto Miguel Rodriguez Delgado		SI	NO	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
No	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	COMPUTADORA		NECESITA UTILIZAR :				HA SIDO CAPACITADO EN:				
			REQUIERE	TIENE	WINDOWS	Pcoman	SIAD	PATRIMONIO	WINDOWS	Pcoman	SIAD	PATRIMONIO	
	TECNICOS DE MANTENIMIENTO												
18	Isaías Mendoza Vargas	Apoyo como Tecnico electronico	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
19	César Nanfúñay Silva	Apoyo Area de Pasajes	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	3
20	José Teodomiro Sánchez Montalvo	Coordinador Mantenimiento	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
21	Cesar Franco Llontop Cumpa	Apoyo como Tecnico Electronico	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
22	Victor Balcazar Calderon	Apoyo coordinador de Mantenimiento	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
23	Luis Jesús Portillas Guerrero	Apoyo como Tec.nico de Refrigeracion	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
24	Raul Sebastian Morante Niquen	Apoyo Area de Pasajes	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	3
	<b>SUB TOTAL</b>		<b>17</b>	<b>14</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>
	<b>SERVICIOS GENERALES</b>												
	<b>AREA TRANSPORTES</b>												
25	Marquez Valle Doris	SECRETARIA	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	0
26	Reyes Puestas Pedro Luis	APOYO ADM	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	0
27	Sánchez Rodríguez Marco Antonio	SUPERVISOR	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
28	Barboza Arrascue Andrés	CHOFER	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
29	Garcia Mendoza Melvin	CHOFER	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
30	Caballero Linares Segundo Ricardo	CHOFER	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
31	Cabanillas Santa Cruz César Tito	CHOFER	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
32	Paiva de la Rosa Juan	CHOFER	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
33	Cotrina Huaman Hermilio	CHOFER	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
34	Delgado Chavez Manuel Francisco	CHOFER	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
35	Flores de los Santos Nazario	CHOFER	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
36	Inga Yarlaque Pedro	CHOFER	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
37	La Torre Diaz Santiago	CHOFER	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
38	Medina Monteza Luis Eleuterio	TECNICO MANT.	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
39	Osores Tovar Cesar Augusto	CHOFER	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
40	Otiniano Higinio Dario Antonio	CHOFER	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
41	Pérez Enriquez Jorge Luis	CHOFER	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
42	Pérez Saldaña Walter Valentin	CHOFER	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
43	Robles Castillo Carlos Max	CHOFER	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
44	Rosas Chiclayo Luis Enrique	CHOFER	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
45	Santa Cruz Torres Walter	CHOFER	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
46	Valladolid Vilchez Baltazar	CHOFER	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
	<b>AREA DE VIGILANCIA</b>												0
47	Navarro Castañeda Ricardo Alberto	SUPERVISOR	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
48	Pérez Guerrero Carlos Waldemar	SUPERVISOR			SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
49	Reyes Lucero Martin	SUPERVISOR			SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
50	Arrascue Infantes Miguel	SUPERVISOR			SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
51	Regalado Rubio Víctor	SUPERVISOR			SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0

52	Sanchez Reyes Juan	SUPERVISOR			SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
No	APELLIDOS Y NOMBRES	CARGO	COMPUTADORA		NECESITA UTILIZAR :				HA SIDO CAPACITADO EN:				
			REQUIERE	TIENE	WINDOWS	Pcoman	SIAD	PATRIMONIO	WINDOWS	Pcoman	SIAD	PATRIMONIO	
53	Torres Neyra José Manuel	SUPERVISOR			SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
	AREA DE LIMPIEZA												
54	Eugenio Dávila Díaz	SUPERVISOR	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	2
	AREA DE IMPRESIONES												
55	Gonzales Custodio Antonio	OPERARIO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
	AREA DE LAVANDERIA COSTURA Y ROPERIA												
56	Oliva Sanchez Narciso	SUPERVISOR	SI	NO	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
57	Benel Clavo Ana Victoria	OPERARIA	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
	AREA DE JARDINES												
58	Juan Carmelo de la Torre Martinez	SUPERVISOR	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
	SUB TOTAL		6	1	12	0	2	0	2	0	0	0	1
	UNIDAD DE CONTROL PATRIMONIAL												
1	Cachay Chacon Octavio	JEFE DE UNIDAD	SI	SI	SI	NO	SI	SI	SI	NO	NO	NO	0
2	Carhuatanta Vera Maria Elena	Secretaria	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	0
3	Osores Cerquera Segundo Roberto		SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	SI	0
4	Pérez Rodríguez Estuardo		SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	SI	0
5	Vargas Cotrina Oscar	ETIQUETADO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	0
6	Neria Vásquez Alicia Vicenta	APOYO SECRETARIA	SI	SI	SI	NO	SI	NO	SI	NO	NO	NO	0
7	Lluncor Castillo Pedro		SI	SI	SI	NO	NO	SI	SI	NO	NO	NO	0
8	Patricia Gimenez Diose		SI	SI	SI	NO	NO	NO	SI	NO	NO	NO	4
	SUB TOTAL		7	7	7	0	3	4	7	0	0	2	1

Fuente: Encuesta

AREA	COMPUTADORA		NECESITA UTILIZAR :				HA SIDO CAPACITADO EN:				Cursos de capacitacion recibido para el puesto, ultimos 12 meses
	REQUIERE	TIENE	WINDOWS	Pcoman	SIAD	PATRIMONIO	WINDOWS	Pcoman	SIAD	PATRIMONIO	
OFICINA INGENIERIA HOSPITALARIA Y SERVICIOS	5	4	5	2	5	2	5	0	0	0	5
UNIDAD DE MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA EQUIPOS Y SS.GG.											
MANTENIMIENTO DE EQUIPOS E INFRAESTRUCTURA	17	14	17	15	4	0	14	1	0	0	9
SERVICIOS GENERALES	6	1	12	0	2	0	2	0	0	0	1
UNIDAD DE CONTROL PATRIMONIAL	7	7	7	0	3	4	7	0	0	0	1
TOTAL	35	26	41	17	14	6	28	1	0	0	16
PORCENTAJE (%)	100	74	100	100	100	100	68	6	0	0	23

Fuente: Encuesta al personal de OIHYS

Anexo13: Flota Vehicular de la Red asistencial de Lambayeque.

ITEM	UBICACIÓN	MARCA	MODELO	PLACA	AÑO DE FABRICACION	OPERATIVO			INOOPERATIVO		Tipo de Unidad
						BUENO	REGULAR	MALO	POR REPARAR	PARA BAJA	
1	H. N. " AAA " EMERGENCIA	NISSAN	URVAM	Q O - 1421	2008			x			Ambulancia
2	H. N. " AAA " EXPLANADA - RAMPA	NISSAN	URVAM	Q O - 1365	2008			x			Ambulancia
3	HOSPITAL FERRENAFE	NISSAN	URVAM	Q O - 1348	2008			x			Ambulancia
4	HOSPITAL NAYLAMP	NISSAN	URVAM	Q O - 1378	2008		x				Ambulancia
5	CENT. MEDICO CAYALTI	NISSAN	URVAM	Q O - 1438	2008		x				Ambulancia
6	H. N. AAA	NISSAN	URVAM	Q O - 1439	2008			x			Ambulancia
7	HOSPITAL LUIS HEYSEN I.	NISSAN	URVAM	Q O - 1762	2008		x				Ambulancia
8	POLICLINICO JOSE L. ORTIZ	NISSAN	URVAM	Q O - 1784	2008		x				Ambulancia
9	POLICLINICO CHICLAYO OESTE	NISSAN	URVAM	Q O - 1789	2008		x				Ambulancia
10	POLICLINICO LA VICTORIA	NISSAN	URVAM	Q O - 1795	2008		x				Ambulancia
11	HOSP. CHEPEN	NISSAN	URVAM	Q O - 1836	2008			x			Ambulancia
12	CENT. MEDICO LAMBAYEQUE	NISSAN	URVAM	Q O - 1855	2008		x				Ambulancia
13	C A P II CHOTA	TOYOTA	LAN CRUISER	E U A - 096	2009		x				Ambulancia
14	C A P II CUTERVO	TOYOTA	LAN CRUISER	E U A - 130	2009		x				Ambulancia
15	C A P II SAN IGNACIO	TOYOTA	LAN CRUISER	E U A - 699	2009		x				Ambulancia
16	HOSPITAL JAEN	TOYOTA	LAN CRUISER	E U A - 701	2009			x			Ambulancia
17	HOSPITAL JAEN	TOYOTA	LAN CRUISER	E U A - 705	2009				x		Ambulancia
18	CAP II CHOMGOYAPE	TOYOTA	LAN CRUISER	E U A - 721	2009		x				Ambulancia
19	HOSPI. NAC. AAA	NISSAN	URVAN	Q G - 7780	1996			x			Ambulancia
20	HOSPI. NAC. AAA	TOYOTA	HIACELH112LRBMR	Q I - 1368	1992					x	Ambulancia
21	HOSPI. NAC. AAA	NISSAN	URVAN	Q I - 3637	1995					x	Ambulancia
22	HOSPITAL NAYLAMP	HUNDAY	GRACE DKL	Q G - 1219	1995					x	Ambulancia
23	HOSPI. NAC. AAA	NISSAN	NLMD218F	O O - 1843	1991					x	Ambulancia
24	GERENCIA RAL	TOYOTA	HILUX	PGT-049	1997		x				Camioneta
25	GERENCIA ADMINIST.	NISSAN	UBLGD2118F	PGR-200	1997		x				Camioneta
26	HOSPI. NAC. AAA	NISSAN	11ZUFLGD21BFA	PC-8215	1993		x				Camioneta
27	HOSPI. NAC. AAA	NISSAN	20ZUFLGD21BF-20	OO-2764	1993					x	Ambulancia
28	HOSPI. NAC. AAA	MAZDA	B-2000	PC-8044	1992					x	Camioneta
29	HOSPI. NAC. AAA	NISSAN	11ZUFLGD21BFA	PC-8174	1998			x			Camioneta
30	C A P II CHOTA	NISSAN	20ZUBLGD21BF-20	PGF-176	1998		x				Camioneta
31	HOSPI. NAC. AAA	TOYOTA	3L4347739	PGT-186	1997			x			Camioneta
32	HOSPI. NAC. AAA	VOLKSWAGEN	KOMBI	RC-2297	1992					x	Combi
PORCENTAJE(%)						0	47	28	3	22	

Fuente: Area de Transportes-Unidad de Mantenimiento Infraestructura equipos y SSGG

Anexo14: Propuesta de Organigrama Funcional de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios.

