

# ESCUELA DE POSGRADO PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

Planificación de equipo médico hospitalario y el sistema administrativo de inversión pública red prestacional Sabogal – ESSALUD, Lima, 2021

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestro en Gestión Pública

#### **AUTOR:**

Sanchez Mendez, Abraham Saul (orcid.org/0000-0002-9416-7885)

#### **ASESOR:**

Mg. Osorio Carrera, Cesar Javier (orcid.org/0000 0002 2850 6420)

#### LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Reforma y Modernización del Estado

TRUJILLO - PERÚ 2021

#### **Dedicatoria**

Gracias a Dios, a mis padres por sus oraciones, a mis hijos por ser mi inspiración, a Yanett por su apoyo constante, a mis hermanos por ser difíciles en mi vida, y mis seres queridos.

Una dedicatoria especial a mis hijos, familiares y seres queridos que inspiran mi progreso profesional y espiritual, a todas las personas perseverantes, capaces de trabajar por sus sueños, objetivos y metas.

El autor

#### Agradecimiento

Agradecimiento especial a la Universidad César Vallejo por darnos la oportunidad de crecer profesionalmente.

A los docentes, en especial al Mg. Henry Villacorta Valencia, Mg. Osorio Carrera, César Javier, por compartir sus experiencias y contribuir al fortalecimiento de mis capacidades de investigador, guiándome hasta la culminación de la presente investigación.

Agradecer muy especialmente a todos los profesionales que participaron en las entrevistas con lo cual contribuyeron con sus conocimientos en nutrir esta investigación.

A mis colegas, compañeros de estudio y de compañero del sector salud que me ayudan en esté trabajo de investigación, que gracias a sus experiencias han engrandecido mis conocimientos y mi práctica investigativa.

El autor

## Índice de contenidos

Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Índice de contenidos	IV
Índice de Tablas	V
Resumen	VI
Abstract	VII
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	5
III. METODOLOGÍA	22
3.1. Tipo y diseño de investigación	22
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización apriorística	22
3.3. Escenario de estudio:	27
3.4. Participantes:	27
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	28
3.6. Instrumento	29
3.7. Procedimiento	33
3.8. Rigor científico	33
3.9. Método de análisis de datos	33
3.10. Aspectos éticos	33
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	34
V. CONCLUSIONES	40
VI. RECOMENDACIONES	44
REFERENCIAS	48
Anexo 1. Matriz de Categorización Apriorística	52
Anexo 2. Instrumento de recolección de datos	54
Anexo 3. Matriz de triple entrada para construir instrumentos de objetivos de aprendizaje abierto	56
Anexo 4. Instrumento de Recolección de Datos – Guía de Entrevista	58
Anexo 5. Mapa de Informantes Clave	59
Anexo 6. Matriz de Triangulación de la Información	60
Anexo 7: Consentimiento informado de participante	64

## Índice de Tablas

Tabla 1 Categoría "Planificación de Equipo Médico Hospitalario"	29
Tabla 2 Categoría "Sistema Administrativo de Inversión Pública"	30
Tabla 3 Matriz de Categorización Apriorística "Planificación de Equipo Médico Hospitalario"	31
Tabla 4 Matriz de Categorización Apriorística "Sistema Administrativo de Inversión Pública"	32
Tabla 5 Sujetos Entrevistados	33
Tabla 6 Guía de Entrevista "Planificación de Equipo Médico Hospitalario	34
Tabla 7 Guía de Entrevista "Sistema Administrativo de Inversión Pública"	35
Tabla 8 Cuadro de triple entrada para construir instrumentos de objetos de aprendizaje abierto "Planificación de Equipo Médico Hospitalario"	36
Tabla 9 Cuadro de triple entrada para construir instrumentos de objetos de aprendizaje abierto "Sistema Administrativo de Inversión Pública	37

#### Resumen

El objetivo del presente estudio de investigación titulado Planificación de Equipo Médico Hospitalario y el Sistema Administrativo de Inversión Pública Red Prestacional Sabogal–ESSALUD, Lima, 2021 fue analizar y describir la categoría de estudio planificación de equipo médico hospitalario en el sector público peruano y; la categoría de estudio sistema administrativo de inversión pública, las cuales fueron orientados a optimizar el equipamiento médico para la Red Prestacional Sabogal del Seguro Social de Salud – EsSalud.

La metodología utilizada para esta investigación fue de tipo básico con enfoque metodológico cualitativo, tiene como objetivo analizar la planificación de equipo médico hospitalario el cual se toma como referencia el Sistema Administrativo de Planeamiento Estratégico que guía los planes y políticas del Estado Peruano, también cuenta el Sistema Administrativo de Abastecimiento el cual es importante para el desarrollo de los cuadros de necesidades integrales de las instituciones públicas y análisis del Sistema Administrativo de Inversión Pública.

Como conclusión se puede decir que el Estado Peruano cuenta con once sistemas administrativos públicos regulados por la ley Nº 29158 - Ley Orgánica del Poder Ejecutivo. Con esta normativa se realizará un estudio teórico normativo teniendo un enfoque cualitativo, utilizando guías de entrevistas semiestructuradas para los especialistas de las categorías mencionadas los cuales son profesionales en áreas de planeamiento, proyectos de inversión, logística, equipamiento médico e inversiones.

Palabras clave: Cuadro de necesidades, reposición de equipamiento médico, cadena logística, estrategia logística, sistema administrativo de abastecimiento

#### Abstract

The objective of this research study entitled Planning of Hospital Medical Equipment and the Administrative System of Public Investment was to analyze and describe the category of study planning of hospital medical equipment in the Peruvian public sector and; the study category administrative system of public investment, which were aimed at optimizing the medical equipment for the Red Prestacional Sabogal, of the Social Security of Health - EsSalud.

The methodology used for this research was of a basic type with a qualitative methodological approach, its objective is to analyze the planning of hospital medical equipment, which is taken as a reference the Administrative System of Strategic Planning that guides the plans and policies of the Peruvian State, it also has the Supply Administrative System which is important for the development of the charts of needs of public institutions and analysis of the Public Investment Administrative System.

In conclusion, it can be said that the Peruvian State has eleven public administrative systems regulated by Law No. 29158 - Organic Law of the Executive Power. With this regulation, a normative theoretical study will be carried out with a qualitative approach, using semi-structured interview guides for specialists in the aforementioned categories, who are professionals in the areas of planning, investment projects, logistics, medical equipment and investments.

**Keywords:** Needs chart, replacement of medical equipment, logistics chain, logistics strategy, administrative system of supply.

#### I. INTRODUCCIÓN

La realidad problemática del presente estudio fue tomada dentro la pandemia mundial del COVID 19 en el Perú, que puso en evidencia el precario equipamiento médico que tienen los establecimientos de salud públicos. Esto debido al gran problema que existió para adquirir equipamiento médico necesario para atender la pandemia en el Perú, problema ocasionado por una mala gestión en la estimación, formulación y ejecución presupuestal cuando se trata de inversiones en equipamiento médico hospitalario.

Entonces, existe la necesidad de investigar como las áreas usuarias hospitalarias, el área de planeamiento y abastecimiento en la Red Prestacional Sabogal – Essalud desarrollan el Plan Anual de Adquisición de Equipamiento Médico de un establecimiento de salud. Por lo que se analiza la categoría de estudio cualitativo Planificación de Equipamiento Médico Hospitalario y la categoría de estudio cualitativo del Sistema Administrativo de Inversión Pública para la Red Prestacional Sabogal del Seguro Social de Salud – Essalud, añadiendo al análisis, el Sistema Administrativo de Planeamiento Estratégico y el Sistema Administrativo de Abastecimiento de acuerdo a la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo N° 29158. Según el título II en su artículo 5 Formulación del Plan Anual de Contrataciones señala que la estimación de necesidades es la programación que deben realizar las áreas usuarias dentro de los primeros seis meses del año en curso para ser convocados para el año siguiente a fin de cumplir objetivos y resultados institucionales.

La formulación del problema de investigación respondió para qué se estudió y desarrolló el presente trabajo el cual fue para encontrar una forma práctica en la Red Prestacional Sabogal – Essalud para adquirir equipos médicos mediante inversiones públicas PIP y No PIP tipo IOARR (Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Reposición o de

Rehabilitación), donde la modalidad más práctica es la de reposición de un equipo médico, el cual se encuentre en el margesí institucional y que puede ser considerado como una inversión para reemplazar a aquellos equipos que hacen la misma función en el proceso productivo en una Unidad Productora de Servicio, que se encuentra en operatividad, siempre y cuando el activo fijo a ser reemplazado haya cumplido su vida útil estimado, efectiva, tenga un costo de mantenimiento oneroso o haya discontinuidad de repuestos.

#### Como objetivo general el estudio presenta lo siguiente:

Como objetivo general de la categoría Planificación de Equipos Médicos Hospitalarios es identificar solución integral en la Red Prestacional Sabogal – Essalud para equipos críticos a implementar, equipos con alto costo de mantenimiento, equipo con alto costo de reparación y programar los procesos de requerimientos de reposición, estableciendo criterios de priorización para dicho requerimiento y mejorar la programación de adquisición de equipos médicos hospitalarios.

El objetivo de la categoría Sistema Administrativo de Inversión Pública es desarrollar una ejecución integral más exacta en la Red Prestacional Sabogal – Essalud de proyectos de inversión para un establecimiento asistencial de salud.

**Como objetivo específico** del presente estudio se pretende definir y profundizar lo siguiente:

#### Primero:

Registrar adecuadamente un plan de equipamiento hospitalario teniendo en cuenta los códigos patrimoniales del margesí de la institución.

#### Segundo:

Realizar análisis integrales de equipamiento hospitalario usando cuadros de estimaciones, priorizaciones, matrices de tiempo, Causa y Efecto o FODA para presentación de propuestas.

#### Tercero:

Realizar análisis integral de proyectos de inversión con herramientas como fichas, software y procesos participativos con usuarios directos.

#### **Cuarto:**

Desarrollar un análisis para el proceso logístico, desde el estudio de mercado, pasando por ejecución hasta la ejecución de la adquisición de equipos.

#### Quinto:

Analizar la entrega de un proyecto de inversión en equipamiento médico garantice uso adecuado de la adquisición y garantía.

La justificación de la investigación está en programar adecuadamente el presupuesto asignado a la Red Prestacional Sabogal - Essalud en inversiones de equipos médicos necesarios y obtener niveles de ejecución presupuestal aceptables, implementando un programa estratégico para la verificación y seguimiento de la cadena logística pudiendo visualizar el grado de avance de la ejecución del presupuesto monitoreando el requerimiento de lo solicitado.

La presente investigación se justifica en lo teórico normativo, puesto que los resultados aportan nuevos conocimientos sobre la asociación de la Planificación Hospitalaria de Equipamiento Hospitalario y el Sistema Administrativo de Inversión Pública, la Red Prestacional Sabogal – Essalud puede generar procedimientos donde; El usuario (profesional de la salud o quien haga sus veces) identifica un equipo asistencial que cumpla con requisitos para realizar una reposición de equipo que pueda facilitar la atención de los pacientes. Para este caso deberá de enviar sus requerimientos de reposición de equipos asistenciales existentes.

La presente investigación se justifica en lo teórico práctico puesto que permite desarrollar una estimación integral más exacta para un establecimiento asistencial de salud e identificar equipos críticos a implementar, equipos con alto costo de mantenimiento, equipo con alto costo de reparación y programar los procesos de requerimientos de reposición, estableciendo criterios de priorización para dicho requerimiento y mejorar la programación de los equipos. De igual forma se justifica en lo social puesto que permitirá ejecutar inversiones en equipamiento hospitalario para los establecimientos de salud público, lo cual ser aplicado a nivel nacional.

En la justificación del nivel metodológico vamos a llevar entrevistas para conocer, estudiar y analizar las categorías de estudio Planificación de Equipo Médico Hospitalario y Sistema Administrativo de Inversión Pública, la cual podrá ser usados como base para otras investigaciones en otras IPRESS (Institución Prestadora de Servicios de Salud) o de similares características.

#### II. MARCO TEÓRICO

Para detallar el análisis de la realidad problemática se ha observado actualmente que el Gobierno Peruano viene emitiendo varios decretos de Urgencia y Emergencia por la COVID – 19 siendo uno importante el Decreto Supremo N° 008-2020-SA, debemos seguir un conjunto de normativas para poder realizar un adecuado planeamiento, requerimiento y ejecución de presupuesto en Inversión Pública.

la Red Prestacional Sabogal – Essalud, cuando programa la adquisición de equipamiento médico, desconocería el nivel de avance del proceso logístico, así mismo, se desconoce el porcentaje de reposición, renovación de equipamiento médico, no teniendo un seguimiento de los requerimientos realizados por las áreas usuarias, donde la parte medica asistencial tendría poco conocimiento de la normatividad vigente para realizar proyectos de inversiones en equipamiento ya que los equipos médicos al contar con un código patrimonial es considerado un activo fijo para las instituciones y empresas, llevando un proceso distinto al de otros bienes estratégicos como medicamentos o material médico considerado fungible.

Es en esta etapa donde existiría problemas al realizar una buena determinación de necesidad integral, existiendo dos tipos de necesidades de bienes, recursos humanos y servicios. Para este caso sería estimación de bienes, además, este tipo de bien es de carácter médicos — hospitalario (recordemos aquí que es diferente a la estimación de equipamiento administrativo). Así mismo, cuando se trata de estimación de equipamiento para una Institución Prestadora de Servicios de Salud, existiría problemas al saber si existe el equipamiento en el margesí institucional y la estimación de necesidades de equipamiento por reposición (que es un equipo que ya está en el margesí institucional). Con esto se plantea analizar y definir proceso prácticos legales que nos ayuden a mejorar el Equipamiento Médico

Hospitalario en las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud – IPRESS de la Red Prestacional Sabogal – Essalud..

Para que el requerimiento sea oportuno hay que tener en cuenta algunos puntos importantes para la Red Prestacional Sabogal:

- Verificar e implementar el seguimiento y recomendaciones de los informes de auditoría, defensoría o contraloría con lo concerniente a equipamiento hospitalario.
- Solicitar la inclusión de códigos patrimoniales, de los activos fijos antiguos (equipamiento médico), en las órdenes de compra de equipamiento por reposición, con la finalidad que este relacionado en el sistema patrimonial al momento de dar alta a un equipo.
- En la lista de los equipos de baja, hay que indicar si el equipo médico ha sido repuesto o no, no existe relación en el sistema patrimonial contable para indicar si el equipo ha sido repuesto, distribuidos, ubicados, y con qué código nuevo de equipo se reemplazó si ese fuera el caso.
- Los requerimientos para la adquisición de activos fijos nuevos tienen problemas para relacionar el respectivo código patrimonial nuevo y los códigos patrimoniales antiguos en las órdenes de compra emitidas.
- Presentar los cuadros de operatividad de los equipos biomédicos, electromecánico e instalaciones, indicando el estado, grado y frecuencia de uso del equipo.

La Red Prestacional Sabogal - Essalud tendría problemas con identificación de nudos críticos al momento realizar la identificación de equipos depreciados para reponer, teniendo en cuenta que el equipo seleccionado debe tener la finalidad de mejorar la salud de los pacientes de manera oportuna y tratar de no adquirir equipamiento médico de manera tardía, más aún, si los equipos actuales se encuentran en estado crítico, no disponible al momento de la atención, usando equipos que se encuentran en condiciones

inadecuadas dentro de los centros de salud o peor aun teniendo los equipos en modo de alquiler, lo cual consume presupuesto de partidas presupuestales muy necesarias para la operatividad de la IPRESS.

También se tendría problemas para el desarrollo de criterios de prelación para la adquisición de equipos médicos, lo cuales en la actualidad son poco eficientes. Los criterios de prelación tienen problemas al no considerar principalmente, integración, información, interacción de sistemas, planes institucionales, observaciones realizadas por órganos de control y normativas vigentes.

Existirían problemas al convocar procesos logísticos de equipos médicos en las Red Prestacional Sabogal. Por ser activos fijos se observa problemas en los procesos de evaluaciones de inversiones OIARR (Sistema Administrativo de Inversión Pública), las inversiones a través de IOARR es una de las formas más prácticas para mantener equipadas a las Instituciones Prestadores de Servicios de Salud (IPRESS), aun así, se tienen muchos inconvenientes al tratar de convocar los procesos logísticos (Sistema Administrativo de Abastecimiento) inclusive, teniendo presupuestos ya definido, añadiendo que, puede tomar más de un ejercicio presupuestal para su aprobación desde su estimación hasta que llegue el equipo a la unidad productora de servicios de salud indicado.

Existirían problemas para identificar que equipos ya han sido repuestos, en la etapa de post inversión el área usuaria revisa que se ajuste a las especificaciones técnicas enviadas, una vez comprobado que es correcto se procede girar los pagos correspondientes al proveedor, se verifique que el expediente de recepción contenga todos los documentos contractuales establecidos a fin de garantizar las obligaciones post entrega y se cuente con la documentación necesaria para la activación de garantías y prestaciones complementarias accesorias. Un proceso relativo que existe es cuando se realiza inversiones por reposición es cuando se realiza el alta a un equipo médico (registrar en el margesí institucional) y al asignarle un código patrimonial nuevo, no se registra el código patrimonial del equipo por el que se está reemplazando.

Así mismo, Existirían problemas para optimizar equipos adquiridos de acuerdo a los requerimientos efectuados por las instituciones prestadoras de servicio de salud (IPRESS) de la Red Prestacional Sabogal, como todo plan se tiene que actualizar y ajustar los requerimientos efectuados, priorizado y necesarios para equipos que necesitan ser repuestos al no tener un sistema de selección y seguimiento Se otorgar la conformidad de la recepción de equipamiento solicitados que aún funcionan normalmente causando que el usuario en algunos casos no utilice lo adquirido, lo tenga guardado como hasta esperar que se acaba la vida útil del equipo o no utilizarlo por considerar de menor calidad o más práctico y familiarizado con el equipo antiguo.

Entonces este estudio busca analizar los procedimientos prácticos y legales para la Red Prestacional Sabogal - Essalud, así como estrategias con el objetivo de construir herramientas que permitan una mayor eficiencia del proceso logístico, brindando una mayor eficiencia y eficacia al presupuesto.

En otra IPRESS públicas (distintas al Seguro Social de Salud - Essalud) el Sistema Administrativo de Inversión Pública trabaja directamente con el Sistema Integrado de Administración Financiera –SIAF del cual también deben responder las siguientes interrogantes ¿Está funcionando articuladamente el SIAF con otros Sistemas Informáticos Públicos para gestionar las buenas prácticas, la prelación de los recursos públicos, las rendiciones de cuenta y la transparencia en los gastos públicos?

Este sistema genera registros detallados y consolidados de todas las entidades y organismos del sector público; entendiendo que es una herramienta que también se usa para tomar decisiones en entidades públicas del país, lo causaría un mejor rendimiento de los funcionarios y autoridades electas, pudiendo generar una optimización y mejora de la calidad de gastos.

¿Se podría adaptar el SIAF para interactuar e interrelacionarse con otros importantes sistemas informáticos como lo hace con el Sistema Integrado de

Gestión Administrativa / SIGA, Sistema Integrado Contable de la Nación / SICON, Sistema de Personal SISPER?

Así mismo, al momento del desarrollo de los Planes Operativos y Políticas Nacionales el SIAF no trabaja con el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico - CEPLAN sistema monitorizado por la Presidencia del Consejo de Ministro, donde las instituciones públicas registran sus Planes Operativos y de donde se muestran las Políticas de Estado, el cual tiene un Reglamento que regula las Políticas Nacionales en Perú aprobadas por Decreto Supremo N° 029-2018-PCM y modificado con Decreto Supremo N° 038-2018-PCM, los Planes Perú al 2030 o el Plan Visión del Perú al 2050.

Con un Decreto de Urgencia N° 014-2019, se aprueba el Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2020, donde en su Artículo 24 señala medidas para el seguimiento al desempeño y evaluaciones de los programas presupuestales. Entonces el SIAF si está relacionado con los Programas Presupuestales Institucionales (PP) con los de articulación territorial y los que no tienen articulación territorial, siendo estos PP desarrollados a partir de políticas nacionales, los cuales están incluidos en los planes mencionados. Con esta perspectiva deberían integrarse más sistemas administrativos públicos.

Estos sistemas permiten ordenar la simplificación administrativa, la gestión de tareas y la transparencia de información tanto presupuestal, financiera, así como la patrimonial. Sería importante que esta información se articule para evitar duplicidad de labores, así como mejorar la toma de decisiones relacionadas entre los sistemas de planeación y la ejecución presupuestal lo que causaría una optimización del gasto público.

El SIAF es utilizado por unas 3,114 entidades públicas en el Perú siendo los gobiernos locales las que en mayor porcentaje (un 60%) operan este sistema. Estas entidades generan procesos de entradas, procesamientos, salidas de datos (imput / output), estos datos son monitorizados por el Ministerio de Economía a través de la Dirección General de Presupuesto

Público, la Dirección General de Endeudamiento y Tesoro Público y la Dirección General de Contabilidad Pública.

Es el Ministerio de Economía y Finanzas; quienes utilizan principalmente esta gran Base de Datos generada, las otras entidades de gobierno pueden usar y consultar estos datos desde el software instalado en las computadoras autorizadas de las instituciones, la versión WEB, también está disponible el portal de transparencia económica de Consulta Amigable pero solo como consulta o para realizar ejecución y seguimiento de gasto, más no para interactuar o desarrollar los Planes Operativos Institucionales ni Planes Estratégicos Institucionales.

Otros organismos del estado que utilizan en gran parte esta base de datos para realizar operaciones y tomas decisiones son la Sunat, OSCE, La Contraloría General de la República, RENIEC, el Banco de la Nación, los Pliegos con sus Unidades Ejecutoras entre otros. Es el Ministerio de Economía quien usa principalmente este programa, seguido por las instituciones auditoras y de control.

Para los registros contables está el Sistema Integrado Contable de la Nación – SICON; el cual usa parte de los datos generados por el SIAF, pero no el sistema del CEPLAN, administrado por la Presidencia del Consejo de Ministros – PCM, siendo el sistema del CEPLAN usado para la programación de objetivos, metas y actividades futuras con presupuestos establecidos y aceptados por el MEF, sin embargo, no articula información con el SIAF.

Para la generar el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) de cada ejercicio presupuestal. es el Congreso de la Republica quien recibe la Rendición de Cuentas y también emite la Ley de Presupuestos.

En estos PIAs se puede apreciar mucho aporte del MEF pero con poca participación de CEPLAN (el cual pertenece a la PCM) los módulos del SIAF tienen como entes rectores a la DGETP, DGPP, DGGRP, DGCP, direcciones del Ministerio de Economía y Finanzas - MEF.

El SIAF, tiene un Módulo de Formulación Presupuestal del SIAF, donde se trabaja la Estructura Funcional Programática y las Cadenas Funcionales con este producto podemos obtener las metas presupuestarias aquí debería considerarse las metas físicas (producción/producto) de los Planes Operativos de las entidades públicas, engranar con proyectos de inversión y considerar los Programas Presupuestales Institucionales y podría hasta considerarse los Presupuestos por Resultados (PpR) los cuales deberían ser coordinados con CEPLAN y ver si están alineados a políticas públicas o planes nacionales.

Entonces, faltaría estudiar la forma de cómo articular el Sistema Administrativo de Administración Financiera SIAF con otros Sistemas Informáticos Públicos para poder agilizar, optimizar y ampliar la Base de Datos del presupuesto público no solo para que sea utilizado por el MEF, sino también por otros Gobiernos Centrales, CEPLAN podría generar de una manera articulada los Planes de Operativos de la Instituciones Públicas, los Planes Estratégicos Institucionales, el plan Perú al 2030 o la Visión del Perú al 2050, teniendo metas y objetivos costeados e indicadores más acertados.

Esta realidad problemática me permite formular el siguiente problema de investigación: ¿Cómo se puede mejorar el precario equipamiento médico que la Red Prestacional Sabogal - Essalud?; y ¿Cómo se puede mejorar la deficiente ejecución presupuestal al momento de asignar recursos para inversiones en equipamiento hospitalario?

Dentro de los antecedentes de la investigación se ha añadido el conocimiento previo desarrollando por diferentes autores, se analizó la situación que actualmente vive el Perú, con la cual se prende que la Red Prestacional Sabogal - Essalud, mejore a través de la implementación no solo de infraestructura, sino también de un equipamiento acorde a la actualidad médica mundial, dicho esto, es necesario alcanzar en el Perú niveles adecuados en la calidad de atención dentro de las unidades prestadoras de servicios de salud del sector público.

Teniendo en cuenta a los antecedentes de la investigación en estudios internacionales de la categoría Planeamiento de Equipos Médicos podemos resaltar que es un tema poco tratado científicamente a nivel mundial, siendo la planificación un punto importante de la administración necesitamos que las estimaciones de equipos médicos, esté acorde con los inversión. sistema de presupuesto de abastecimiento. categorización de establecimientos de salud (para conocer el nivel del centro de salud y equipos permitidos por niveles), la demanda por cada Instituciones Prestadoras de Servicio de Salud - IPRESS y el Análisis de Situación de Salud (ASIS) con el objetivo de identificar la morbilidad y mortalidad geográfica. Por ello, para esta categoría se ha considerado las investigaciones de los siguientes estudios internacionales:

(De Souza, 2018) Concluye en su investigación de planeamiento en salud bucal: Con procesos de trabajos y factores asociados, que existe una asociación directa del planeamiento, el seguimiento y gestión, donde solo la etapa de planificación está relacionado al componente de la pobreza.

(Araujo, 2018) En su estudio sobre el planeamiento para la confiabilidad de equipamiento médico concluye que los equipamientos médicos son productos especiales que están relacionados directamente con la vida y salud de los pacientes y son las preocupaciones principales de la sociedad.

(Guerra, 2016) En su tesis sobre los efectos de la política de la gratuidad de los servicios de Salud concluye de sus entrevistas que la falta de planificación y administración como actividad principal dentro de las organizaciones de salud es perjudicial ya que el no planificar, causa problemas para el abastecimiento de bienes estratégicos (bienes, materiales e insumos para atención en salud) para la atención de la salud así como para el suministro de medicamentos.

(Suárez, 2021) con su investigación de estrategias para fortalecer la participación ciudadana en el planteamiento de políticas pública en salud concluyó que la capacidad de desconcentrar el sector salud debe ser considerado de una manera favorable para conocer la realidad, problemática

y necesidades de las prestaciones de servicios de salud fortaleciendo de esta manera las estrategias, más articulación y poder planificar de manera coherente.

(Kamga, 2017) en su estudio sobre la implementación de un enfoque de calidad y seguridad para equipos biomédicos ha concluido que se necesita garantizar la atención y calidad a los pacientes, así como la disponibilidad de estos en un perfecto estado y seguridad los cuales son las preocupaciones de los establecimientos de salud.

# En cuanto a los antecedentes de la investigación en estudios nacionales de la categoría Planeamiento de Equipos Médicos, se observa:

(Cuba, 2021) ha recomendado en su estudio sobre la incidencia del planeamiento y presupuesto con relación al abastecimiento de medicamentos que se debe articular e integral las áreas de planificación, presupuesto y logística. Implementando modelos probabilísticos de inventario por demanda.

(Herrera, 2019) con su tesis sobre la influencia del planeamiento estratégico recomendó que se debe implementar políticas de modernización en gestión pública mediante políticas regionales designando funciones y roles específicos, realizando control y seguimiento para los objetivos puestos en los planes estratégicos institucionales, operativos o de gestión, los cuales pueden ser usados como instrumento de metas.

(Bustillos, 2017) como resultado de su investigación sobre la infraestructura y equipamiento de un centro médico y como incide en la satisfacción laboral del personal asistencial en un centro penitenciario de Piura, observó que en los resultados de niveles de distribución de frecuencia sobre la percepción infraestructura versus equipamiento más del 42.5% considera que el establecimiento de salud se encuentra en un nivel no aceptable, mientras que un 50% percibe que el establecimiento de salud es medianamente aceptable concluyendo la existencia de una relación directa entra la dimensión de equipamiento y satisfacción laboral, siendo esta última muy importante para la productividad laboral.

(Villar, 2017) en su tesis gestión de la infraestructura, equipamiento y en sala de partos del hospital Cayetano Heredia recomienda que se debe reformular y replantear los lineamientos en la gestión teniendo en cuenta la necesidad del personal y usuarios por lo que se debe planificar, organizar y diseñar acciones para las tareas considerando temas cualitativos y cuantitativos.

(Rojas, 2021) dentro de su estudio presupuesto público y ejecución de proyectos de inversión pública en la municipalidad de Santiago de Surco recomienda que hay que seleccionar a planificadores para formular presupuesto público que permita la ejecución de forma oportuna de proyectos de inversión pública.

(Villagarcia, 2021) con su análisis sobre los factor que limita la ejecución presupuestal en la división de equipamiento médico de Essalud recomienda ejercer control y evaluación con el objetivo de excesivos trámites administrativos ya que habría ausencia de simplificación administrativa por las normas excesivas.

Los antecedentes de la investigación en estudios nacionales de la categoría Sistema Administrativo de Inversión Pública se muestran los siguientes análisis:

(Cerro, 2018) En su estudio ejecución y cierre de inversión pública en el sector salud del Perú, dio como resultados descriptivos de la investigación que es menor la ejecución de proyectos nuevos (42%), que el cierre de proyectos ya aprobados (56%), recomendando que se debe realizar un seguimiento a los proyectos de inversión aprobados para que estos lleguen a concretarse o cerrarse en el tiempo programado para evitar sobre costos de los mismo o reversiones de presupuesto.

(Regalado, 2018) ha concluido que cuando se cuenta con un plan de inversiones se puede identificar y priorizar las inversiones necesarias en las unidades productoras de servicio de cada institución y de esta manera poder ejecutar de una manera eficiente la ejecución presupuestal.

(Rodriguez, 2018) Concluyó en su análisis internacional de riesgo del proyecto en una inversión pública donde plantea que en los proyectos de inversión es posible incluir una metodología de análisis de riesgo, ya que las metodologías planteadas por el MEF aplican un análisis sencillo para viabilidad económica mediante la metodología de costo beneficio.

(Brandan, 2018) En la investigación dentro del sistema nacional de inversión pública INVIERTE.PE concluye que hay incidencia entre la identificación y la prelación de los proyectos de inversión por los que el desarrollar estrategias para selección de los mismos es de vital importancia para el impacto efectivo sobre el uso de recursos y presupuestos.

(Caballero, 2018) En su estudio de gestión de proyectos de inversión y su incidencia para reducir los niveles pobreza se recomienda que el MEF debería de implantar procesos de monitoreo y control para la ejecución de proyectos de inversión pública independientemente del tamaño ya que el sistema de inversión INVERITE.PE discrimina los proyectos de inversión (PIP) de los (no PIP) proyectos que no están incluidos como tal por tener menor presupuesto para su ejecución (caso de la mayoría de equipos médicos).

Con respecto a los antecendetes de la investigación en estudios internacionales de la categoría de estudio Sistema Administrativo de Inversión Pública se muestran:

(De Almerida, 2018) concluye en su temas de proyecto inversión que, el planeamiento para la incorporación al parque tecnológico-hospitalario es un ciclo importante en el ciclo de vida de un equipo médico, cuando se tratar de implementar equipamiento médico se debe tratar el proceso por el cual el centro de salud actualiza la tecnología a sus nuevos procedimientos debiendo tener en cuenta la necesidad de los pacientes, del cuerpo médico, el apoyo técnico y administrativo para mejorar la eficiencia, ergonomía y atención a las normas pertinentes; por último la preferencia del mercado que incluya un costo adecuado y conveniente para la utilización.

(Cedeño, 2021) señala dentro la conclusión de su estudio de causas del incremento del recuso no planificados inicialmente dentro de la inversión pública que, de la verificación de expertos se podido verificar la existencia de herramientas tecnológicas (en Perú sería el SIAF, SIGA, Aplicativos del CEPLAN, para la operatividad en Essalud el SAP), pero si existe ausencia de inter-operatividad de las mismas no habría un óptimo resultado, viendo la gestión por resultados (GPR), al no estar las bases de datos relacionadas, se tendría que incrementar procesos lo cual generaría un incremento de recursos humanos para poder cumplir con los indicadores, metas y objetivos propuestos.

(Proaño, 2021) con su trabajo sobre análisis de proyectos de inversión relacionados con la erradicación de la pobreza extrema, ha concluido que cuando se tiene proyectos de inversión multianuales y no se verifica el rumbo trazado u objetivo principal del mismo (como los casos donde el presupuesto asignado no se ejecuta) podría poner en riesgo la ejecución del proyecto debiéndose aplicar priorización, evaluación y seguimiento con el fin de encontrar alertas tempranas y evitar desviaciones o reversiones.

(Alegría, 2016) con su estudio realizado para evaluar el Sistema Nacional de Inversión Pública – SNIP (ahora Invierte.pe) postuló como una de sus conclusiones que para diseñar e implementar proyectos exitosos se deben desarrollar equipos disciplinados que trabajen colectivamente generando previsibilidad, desarrollando practicidad del conocimiento ("know - how") y buscando la suficiente flexibilidad para conseguir innovaciones en los procesos cuando enfrente situaciones nuevas.

(Risco, 2019) Recomendó en su estudio de inversión pública y su generación de valor público que la mejora en que los proyectos de inversión se pueden dar es cuando estos se priorizan, asimismo, con una implementación de sistemas de control.

Como base teórica del presente estudio de estas categorías se presenta el siguiente análisis sobre planificación de equipo médico e inversión pública en equipamiento médico.

Como base teórica de la categoría Planificación de Equipo Médico Hospitalario debemos considerar los Planes Multianuales de Mantenimiento de Infraestructura y Equipamiento, planes que a su vez, deberían estar alineado a los Planes Estratégicos Institucionales – PEI, también se debe considerar, el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico y el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – CEPLAN, creado por Decreto Legislativo N° 1088 y Ley N° 28522 (administrador por la Presidencia del Consejo de Ministros - PCM), el cual es un órgano rector, orientador y coordinador, en lo que respecta a planes, para los organismos del estado peruano.

En la fase del Sistema de Abastecimiento se debe analizar tres grandes bloques; Planificación y Etapa Preparatoria, Etapa Selección; Etapa Contractual. Donde en una de sus fases iniciales se considera la Determinación de Necesidades Integrales, la cual es base importante para todo el proceso logístico, siendo la determinación de necesidades de adquisición de de equipamiento médico muy importante para cubrir brechas en equipamiento médico en muchos de los centros asistenciales.

El Sistema de Abastecimiento en la primera Fase "Planificación y Etapas Preparatorias" se tienen problemas con contar con los siguientes documentos e instrumentos de gestión: Plan Estratégico Institucional, Plan Operativo Institucional, Determinación de Necesidades Integrales, Presupuesto Institucional de Apertura, Plan Anual de Contrataciones, Expediente de Contratación, Resumen Ejecutivo de Probabilidades del Mercado, Comité Especial y Bases.

Como base teórica de la categoría Sistema Administrativo de Inversión Pública analizamos la orientación de recursos públicos destinadas a la inversión para que se efectivice y garanticen las prestaciones en una unidad productora de servicio – UPS y garantice las prestaciones y atenciones de salud del país. Las funciones de los sistemas administrativos públicos ya se encuentran estandarizadas por la Secretaria de Gestión Pública del Perú en sus Lineamientos N° 01-2020-SGP "Funciones Estandarizadas en el Marco de los Sistemas Administrativos", tomando como base legal el Decreto

Legislativo 1252, Decreto Legislativo 1432 y Decreto Legislativo 1435 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – INVIERTE.PE donde no todas las inversiones son consideradas PI algunas son no PI para estas últimas se aplica los Lineamientos para la identificación y registro de las inversiones de Optimización, de ampliación marginal, de rehabilitación y de reposición – IOARR, del INVIERTE.PE, publicado por el Ministerio de Economía y Finanzas del Estado Peruano.

Al describir la categoría de estudio Sistema Administrativo de Inversión Pública, se debe tener como visión general optimizar los procesos de reposición de equipamiento asistencial teniendo en cuenta el Decreto Legislativo 1252, Decreto Legislativo 1432 y Decreto Legislativo 1435 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – INVIERTE.PE (supervisado por el Ministerio de Economía y Finanzas) el cual distribuye el presupuesto asignado para las Inversiones PIP y no PIP de Optimización, Ampliación Marginal, de Reposición y de Rehabilitación – IOARR.

Para analizar la categoría Sistema Administrativo de Inversión Pública hay que tener un buen cuadro de estimación de necesidades integrales de equipamiento médico por UPSS, hay que definir criterios de priorización o criterio de prelación claves para que, en el desarrollo de la cadena logística se tenga como finalidad cubrir con eficiencia y eficacia las necesidades médicas integrales indispensables en forma oportunas dentro los establecimientos de salud, ya que la adquisición de activos fijos necesita pasar por una evaluación de inversión, los cuales se encuentran enmarcados dentro de la normativa del Invierte.pe, donde además dependiendo de la naturaleza del equipamiento médico solicitado, tiene que evaluarse si corresponde a un Proyecto de Inversión o a una adquisición por Inversiones de Optimización, de Ampliación Marginal, de Rehabilitación y de Reposición - IOARR donde la reposición es una modalidad de adquisición más ágil.

**Como base legal del presente estudio** en el Perú tenemos las siguientes referencias:

(Congreso de la Republica del Perú, 2014) se estudió la normativa del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado - OSCE tiene tres bloques: La Planificación y Etapa Preparatoria, La Etapa de Selección y La Etapa Contractual.

(Poder Legislativo del Perú, 2016) se analizó el Sistema Nacional de Inversión Pública donde se utiliza el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones – INVIERTE.PE. Como tercer punto debemos realizar un análisis para desarrollar el estudio de Estimación de Necesidades Integrales de Equipamiento Médico Hospitalario, donde se debe reconocer que pertenece al Sistema Administrativo de Abastecimiento,

(Poder Legislativo del Perú, 2008) Para la categoría de planificación de equipo médico hospitalario se estudió el sistema administrativo de Planeamiento Estratégico el cual trabaja con la promoción, orientación, desarrollo armónico y sostenido del Perú donde se encuentran las políticas y planes de estados manejados por el Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico del Perú donde tiene como organismo encargado al Centro Nacional de Planeamiento Estratégico – CEPLAN creado mediante el DL 1088.

(Congreso de la Republica del Perú, 2007) el presente estudio analizó los lineamientos de los sistemas administrativos, los cuales sirven para orientar a las entidades públicas en la asignación de sus funciones vinculadas a los procesos administrativos bajo la rectoría del Poder Ejecutivo, ya que la Ley 29158 Ley Orgánica del Poder Ejecutivo en su artículo 46 indica 11 sistemas administrativos: Abastecimiento, Presupuesto Público, Modernización de la Gestión Pública, Tesorería, Contabilidad, Inversión Pública, Endeudamiento Público, Defensa Judicial del Estado, Planeamiento Estratégico, Control, Gestión de Recursos Humanos,.

(Congreso de la Republica del Perú, 2002) En este sentido, para el presente estudió tomaremos como base, los Lineamientos N° 01-2020-SGP "Funciones Estandarizadas en el Marco de los Sistemas Administrativos" aprobado por la Secretaría de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo

de Ministros, lo cual está alineado con La Ley N 27658 Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado. De aquí se detallan 11 sistemas administrativos, donde el presente estudio ha tomado conceptos de los sistemas de planeamiento, inversiones, abastecimiento como principal referencia teórica normativa.

#### Como marco conceptual del presente estudio tenemos:

(Caballero Zavala, 2018) dentro de sus lineamientos para la eficiencia de los proyectos de inversión pública indica que para promover inversiones públicas sostenibles debe haber provisión de bienes y servicios y debe desarrollar Planes de Equipamiento Médico Hospitalario con inversiones tipo IOARR en cual está enmarcado en la normativa del INVIERTE.PE, para continuar con el trámite de adquisición de estos activos fijos se debe programar en un plan de inversiones (el cual debería estar alineado a las políticas de estado vigente), el cual una vez aprobado debe estar presupuestalmente disponible para su ejecución en el Presupuesto Institucional de Apertura y trabajar con el Sistema Integra de Administración Financiera - SIAF el cual es gestionado por el Ministerio de Economía y Finanzas – MEF.

(Seguro Social de Salud - Essalud Gerencia Central de Proyectos de Inversión, 2018) Para referirnos a equipamiento en el Seguro Social de Salud - Essalud

Alta: Proceso que consiste en la incorporar contablemente y físicamente de bienes patrimoniales muebles en el margesí institucional y registros contables.

Área Técnica De Equipamiento: Dependencia competente encargada de emitir informe técnico de la situación o estado de los bienes muebles patrimoniales susceptible de baja de acuerdo a la naturaleza de los mismos.

Baja: Es el procedimiento que consiste en el retiro de bienes patrimoniales del margesí institucional y de los registros contables.

Bienes De Capital: Es un proceso de producción de un bien o servicio, consumible en el proceso. Desgastándose con el tiempo y por los continuos ciclos de producción en las que participa. Por lo general, son bienes que tiene más de un año de vida útil.

Reposición De Equipos: Proceso mediante el cual se reemplazan los equipos que han dejado de ser útil para el proceso productivo para el que se adquirió, o que para su mantenimiento el costo supere el 40%.

Vida Útil De Un Periodo de Equipo: Definido como el tiempo limitado de utilidad para un equipo, contabilizado en años, mediante el cual se garantiza la funcionabilidad de un equipo en condiciones aceptables de producción, asegurando la calidad del proceso asignado.

#### III. METODOLOGÍA

#### 3.1. Tipo y diseño de investigación

El presente estudio de enfoque cualitativo de tipo básica, el cual responderá preguntas sobre la Planificación de Equipo Médico Hospitalario y el Sistema Administrativo de Inversión Pública Red Prestacional Sabogal – Essalud, Lima, 2021. Para entender el enfoque cualitativo (Sampieri et al., 2006) el presente estudio planteará la investigación de manera inductiva, visualizando y comprendiendo aspectos que se debe tomar para un enfoque cuantitativo. Reconociendo la importancia de la revisión literaria. Es aquí donde los antecedentes, marco teórico e hipótesis toman importancia para el enfoque cualitativo. Se trabajará los objetivos, preguntas, justificación y viabilidad donde el ambiente elegido tiene el contexto necesario para el desarrollo de la investigación. La investigación será de enfoque cualitativo de nivel descriptivo (Carrasco Díaz, 2006) responderá preguntas ¿Cómo son? ¿Cuántos son? ¿Quiénes son?, etc refiriendo cualidades externas e internas.

La investigación será de tipo básica, según (Carrasco Díaz, 2006) de tipo básica ya que su propósito no es inmediato buscando ampliar y ahondar los conocimientos existentes de la realidad.

Investigación de diseño no experimental (Carrasco Díaz, 2006) ya que las categorías de investigación no serán manipuladas intencionalmente estudiando solo el fenómeno de la realidad. El diseño de la investigación será no experimental transversal explicativo causal (Carrasco Díaz, 2006) porque serán categorías estudiadas para conocer las causan que generan el problemas dentro de contexto actual planteado, explicando causas y consecuencias.

# 3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización apriorística.

Tabla 1 Categoría "Planificación de Equipo Médico Hospitalario"			
Sub Categoría	Constructo	Base teórica normativa	Marco
Catálogo Único de Bienes y Servicios	El Catálogo de Bienes es indispensable para monitorear el alta y baja de cada equipamiento hospitalario asignado por establecimiento asistencial.	Instrumento único de uso obligatorio y de alcance nacional que facilita actividades en la cadena de abastecimiento público, mediante la identificación, clasificación, estandarización, control y trazabilidad de los bienes.	Normativo: Decreto Legislativo N° 1439, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimiento
Carpeta Patrimonial	Margesí con códigos patrimoniales que es utilizado para monitorear los bienes asignados a los trabajadores y funcionarios de la institución que pertenecen a un determinado servicio asistencial.	Legajo del servidor o funcionario de Essalud al que se le asigna bienes patrimoniales a través del "Formulario Único Patrimonial", donde se registran los bienes patrimoniales asignados.	Normativo: Resolución N° 1502-GG-ESSALUD-2011 / DIRECTIVA N 025-GG-ESSALUD-2011 "Normas para la Administración de los Bienes Patrimoniales Muebles "
Equipamiento Hospitalario	El Equipamiento Hospitalario es parte principal de todo establecimiento de salud, herramienta indispensable para todo personal que trabaja con la atención de pacientes necesitados de atención médica u hospitalaria.	Es el conjunto de equipo que forman parte del recurso físico de un determinado centro asistencial, tales equipos son clasificados de acuerdo a diferentes criterios como pueden ser características de diseño, principios de funcionamiento, aplicación o funciones.	Normativo: Resolución de la Oficina Central de Planificación y Desarrollo N 022-OCPD-ESSALUD-2010 / DIRECTIVA N003-OCPD-ESSALUD-2010 "Criterios de Estandarización de Equipamiento Hospitalario"
Administración de Bienes	La Administración de Bienes nos permite monitorear la operatividad y costo de mantenimiento del equipamiento hospitalario en cada establecimiento.	Faculta a administrar y asegurar la trazabilidad de los bienes inmuebles y muebles de las entidades públicas.	Normativo: Decreto Legislativo N° 1439, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimiento
Depreciación de Equipos	La Depreciación de Equipos Médicos ayuda a conocer el tiempo adecuado para poder adquirir una reposición o innovación tecnológica adecuada del equipamiento hospitalario	Control sistemático del tiempo vida útil de los bienes para calcular su valor residual por el uso, desgaste y obsolescencia, ajustado a una visión de vida útil por valor residual, pérdidas o deterioro.	Teórico: Apaza, M. (2015). Adopción y aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF.NIC.CINIIF.SIC (1° ed.). Lima, Perú
Estimación de Necesidades Integrales	La Estimación de Necesidades Integrales nos permite calcular la cantidad de bienes, recursos humanos, infraestructura que tendríamos que implementar en un ejercicio presupuestal.	Es el procedimiento por el cual se determina las cantidades de bienes, recursos humanos e infraestructura estratégicos que los centros asistenciales estiman consumir en un ejercicio presupuestal (1año), la estimación de necesidades es calendarizada por meses.	Normativo: Manual de Procedimiento de la Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos - CEABE - ESSALUD - Seguro Social de Salud

Tabla 2 Categoría "Sistema Administrativo de Inversión Pública"

Tabla 2 Categoría "Sistema Administrativo de Inversión Pública"				
Sub Categoría	Constructo	Base teórica normativa	Marco	
Fase Idea de Proyecto	Planteamientos preliminares obtenidos de procesos participativos con los usuarios directos para identificar las necesidades integrales a solucionar, las cuales deben estar incorporadas en los planes multianuales	Idea o hipótesis del primer planteamiento sobre una necesidad integral a solucionar, son acercamientos preliminares a lo que podría ser un proyecto.	Directiva N° 001-2019- EF/63.01 ResoluciónMinisterialN°035- 2018-EF/15	
Fase Programación Multianual de Inversiones	La Programación Multianual de Inversiones tiene como objetivo reducir las brechas existentes según las necesidades integrales y priorizar el presupuesto.	Es realizada por lo general con una proyección de tres años de las necesidades integrales contado al año siguiente de la programación efectuada. Se debe tomar las brechas.	Normativo: DL N° 1252, Creación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Decreto Supremo N° 284-2018-EF	
Fase Formulación y Evaluación del Proyecto de Inversión	Fase de Formulación y Evaluación, se desarrolla, diseña y registra las ideas, Fichas o Estudios de Pre Inversión que cumplen con objetivos institucionales y normativas vigentes.	Elaboración Expedientes, Fichas Técnicas o Estudio de Pre Inversión siempre que el proyecto alcance objetivos y metas. Se evalúa y registra los proyectos de inversión en un Banco de Inversiones.	Normativo: Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Creación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Decreto Supremo N° 284-2018-EF	
Fase de Ejecución	Ejecución y control de adquisición de inversión, se desarrolla cronograma propuesto de actividades necesarias para el proyecto.	Se inicia luego haber sido priorizado declarando la viabilidad del Proyectos de Inversión o de Inversiónes de Optimización, de Ampliación Marginal, de Reposición o de Rehabilitación (IOARR).	Normativo: Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Creación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Decreto Supremo N° 284-2018-EF	
Fase de Funcionamiento	realizando las rendiciones de cuenta, conformidades y garantías.	se realiza la operación y mantenimiento de los activos generados con la ejecución de las inversiones, las entidades deben brindar las provisiones a las inversiones realizadas y empezar el cierre del proyecto de inversión.	Normativo: Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Creación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Decreto Supremo N° 284-2018-EF	
Fase de Post Inversión		donde son responsables de mantener la operatividad de inversión según norma de contrataciones. Herramienta de gestión y aprendizaje para	Decreto Supremo N° 284- 2018-EF / Normativo: Reglamento de la Ley 30225 Ley de Contrataciones del Estado	
Nota: Autoría propia				
riola. / latoria p	i opia			

CATEGORÍA 1

Tabla 3 Matriz de Categorización Apriorística "Planificación de Equipo Médico Hospitalario"

PROBLEMADE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICOS	CATEGORIAS DE ESTUDIOS APRIORISTICA	SUB CATEGORÍAS EMERGENTES	ÍTEMS (PREGUNTAS)
de Equipos Médicos Hospitalarios es identificar solución				Catálogo Único de Bienes y Servicios	¿Cómo puede ayudar la identificación de <b>códigos patrimoniales</b> ?
	Registrar adecuadamente un plan de equipamiento hospitalario teniendo en cuenta los códigos patrimoniales del margesí de la institución.	de equipamiento lario teniendo en ta los códigos niales del margesí la institución.  Categoría 1: Planificación de Equipo Médico Hospitalario	Carpeta Patrimonial	¿Para qué es importante mantener actualizado el <b>margesí</b> <b>institucional</b> ? (Sistema de Patrimonio)	
			Equipamiento Hospitalario	¿Qué herramienta debes utilizar para clasificar adecuadamente los equipos médicos de la Red?	
	Realizar análisis integrales de equipamiento hospitalario usando cuadros de		Administración de Bienes	¿Cómo se puede sustentar la redistribución de equipos médicos repuestos?	
	y mejorar la programación de	estimaciones, priorizaciones, matrices de tiempo, Causa y		Depreciación de Equipos	¿Para qué se puede utilizar el número de reparaciones de un equipamiento hospitalario?
	1	Efecto o FODA para presentación de propuestas.		Estimación de Necesidades Integrales	¿Qué uso se puede dar al Plan Anual de Mantenimiento de Equipo Hospitalario?
Nota: Autoría propia					

## CATEGORÍA 2:

Tabla 4 Matriz de Categorización Apriorística "Sistema Administrativo de Inversión Pública"

PROBLEMADE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICOS	CATEGORIAS DE ESTUDIOS APRIORISTICA	SUB CATEGORÍAS EMERGENTES	ÍTEMS (PREGUNTAS)										
	Realizar análisis integral de proyectos de inversión con		Fase Idea de Proyecto	¿Cómo realiza el control de la necesidad de equipamiento cuando se trata de Proyectos de Inversión?											
D. 6	El objetivo de la categoría Sistema	Desarrollar un análisis	fichas, software y procesos participativos con usuarios directos.  Desarrollar un análisis para el proceso logístico, desde el estudio de mercado, pasando por ejecución hasta la ejecución de la adquisición de		Fase Programación Multianual de Inversiones	¿Para qué es importante desarrollar la estimación presupuestal para equipamiento médico?									
Deficiente ejecución presupuestal al momento de asignar recursos	Administrativo de Inversión Pública es desarrollar una ejecución integral más exacta de			Desarrollar un análisis para el proceso logístico, desde el estudio de mercado, pasando por ejecución hasta la ejecución de la adquisición de  Desarrollar un análisis Categoría 2: Sistema Administrativo de Inversión Fase Formulación y Evaluación de Inversión Fase Formulación y Evaluación de Inversión Fase de Ejecución	Proyecto de	¿Para qué es importante el desarrollo del estudio de mercado cuando se trata de adquirir equipos médicos hospitalarios?									
para la ejecución de inversiones en equipamiento hospitalario.	proyectos de inversión para un establecimiento asistencial de				hasta la ejecución de la adquisición de	hasta la ejecución de la adquisición de	hasta la ejecución de la adquisición de	hasta la ejecución de la adquisición de	hasta la ejecución de la adquisición de	hasta la ejecución de la adquisición de					
salud.	Analizar la entrega de un proyecto de inversión en		¿Cómo se monitorea el uso de los equipos médicos adquiridos?												
		equipamiento médico garantice uso adecuado de la adquisición y garantía.		Fase de Post Inversión	¿Cómo se maneja la identificación de los equipos médicos con garantías y sin garantías?										

#### 3.3. Escenario de estudio:

El escenario de estudio es desarrollado tomando en cuenta las consideraciones derivadas de la pandemia del COVID 19 donde la asistencia remota, telentrevista, el trabajo no presencial, así como el uso plataformas digitales son usadas en la actualidad para las coordinaciones, entrevistas o desarrollo de cuestionarios a expertos.

#### 3.4. Participantes:

Se realizará con los grupos y sub grupos asistencia remota, telentrevista, el trabajo no presencial, así como el uso de plataformas digitales a expertos en áreas de planeamiento, estimaciones, gestión administrativa, contrataciones en el Seguro Social de Salud– Essalud.

Tabla 5 Sujetos Entrevistados

Centro de Trabajo	Área de Trabajo	Visión que aporta
Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren	Oficina de Planificación, Racionalización y Programación	Especialista en Estimación de Equipos Médicos
Hospital I Espinar	Administración	Jefe de Oficina Experto en Gestión Administrativa
Hospital I "Héroes del Cenepa EsSalud"	Unidad de Planificación	Jefe de Unidad Experto en Planeamiento
Sede Central de Essalud	Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos - CEABE	Especialista en Estimación de Equipos Médicos
Hospital Nacional "Alberto Sabogal Sologuren"	Oficina de Abastecimiento	Especialista en Adquisición de Equipos Médicos
Hospital I "Víctor Alfredo Lazo Peralta"	Unidad de Adquisiciones	Jefe de Unidad Especialista en Mantenimiento de Equipos Médicos
Hospital I "Víctor Alfredo Lazo Peralta"	Coordinación de Enfermería	Especialista en Gestión Administrativa
Hospital Nacional "Carlos Alberto Seguin Escobedo"	Unidad de Evaluación de Recursos Medicos	Especialista en Adquisición de Equipos Médicos
Hospital Nacional "Alberto Sabogal Sologuren"	Oficina de Bienes Estratégicos	Jefe de Unidad Experto en Estimación de Equipos Médicos
Hospital Nacional "Alberto Sabogal Sologuren"	Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios Generales	Especialista en Mantenimiento de Equipos Médicos
Nota: Autoría propia		

#### 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

#### 3.5.1. Técnicas

La técnica utilizada fue la encuesta con preguntas abierta, orientadas por el investigador y desarrolladas en base a entrevistas previas las cuales consistían en conversaciones de preguntas y respuestas para conocer datos relevantes entre el investigador y los expertos.

Tabla 6 Guía de Entrevista "Planificación de Equipo Médico Hospitalario"

ÍTEMS (PREGUNTAS)	ENUNCIADO
¿Cómo puede ayudar la identificación de <b>códigos patrimoniales</b> ?	Tener en cuenta el código patrimonial del equipo médico cuando
¿Para qué es importante mantener actualizado el <b>margesí institucional</b> ? (Sistema de Patrimonio)	que es utilizado para monitorear los
¿Qué herramienta debes utilizar para clasificar adecuadamente los equipos médicos de la Red?	Equipos (biomédico, electromecánico, complementario, mobiliario clínico, etc). que forman parte del recurso físico de un determinado centro asistencial.
¿Cómo se puede sustentar la redistribución de equipos médicos repuestos?	Procesos que permite monitorear la operatividad y costo de mantenimiento del equipamiento hospitalario.
¿Para qué se puede utilizar el número de reparaciones de un equipamiento hospitalario?	Apreciación sistemática de la vida útil de los activos y valor residual
¿Qué uso se puede dar al Plan Anual de Mantenimiento de Equipo Hospitalario?	Determinar las cantidades de bienes estratégicos que los centros asistenciales proyectan consumir.
Nota: Autoría propia	

Tabla 7 Guía de Entrevista "Sistema Administrativo de Inversión Pública"

ÍTEMS (PREGUNTAS)	ENUNCIADO
¿Cómo realiza el control de la necesidad de equipamiento cuando se trata de Proyectos de Inversión?	Planteamiento preliminar obtenido de procesos participativos con usuarios directos
¿Para qué es importante desarrollar la estimación presupuestal para equipamiento médico?	Reducir brechas y priorizar el presupuesto institucional
¿Para qué es importante el desarrollo del estudio de mercado cuando se trata de adquirir equipos médicos hospitalarios?	Desarrollo, diseño y registro de las ideas, Fichas o Estudios de Pre Inversión aprobados
¿Cómo se evalúa el desarrollo y cumplimiento del Plan Anual de Mantenimiento de Equipo Hospitalario?	Ejecución y control de adquisición de inversión en equipos médicos hospitalarios
¿Cómo se monitorea el uso de los equipos médicos adquiridos?	Transferencia de los equipos a la unidad productora de servicio responsable. Inicio de cierre de proyecto.
¿Cómo se maneja la identificación de los equipos médicos con garantías y sin garantías?	Ejecución de previsiones presupuestarias por parte de la entidad y ejecución de garantía por parte de adjudicatarios.
Nota: Autoría propia	

#### 3.6. Instrumento.

Los instrumentos de recolección de datos utilizados para esta investigación fueron el formulario electrónico con preguntas organizadas por categorías y sub categorías como el Google Form, llamadas telefónicas y mensajería de textos WhastAap para obtener anticipadamente la secuencia lógica y construir instrumentos de aprendizajes abierto, los cuales ayudaron a identificar las categorías y sub categorías del presente estudio.

Tabla 8 Cuadro de triple entrada para construir instrumentos de objetos de aprendizaje abierto "Planificación de Equipo Médico Hospitalario"

aprendizaje abierto "Planificación de Equipo Médico Hospitalario"					
Sub Categoría	Instrumento	Constructo	Base teórica normativa	Marco	
Catálogo Único de Bienes y Servicios	¿Cómo puede ayudar la identificación de códigos patrimoniales?	El Catálogo de Bienes es indispensable para monitorear el alta y baja de cada equipamiento hospitalario asignado por establecimiento asistencial.	Instrumento único de uso obligatorio y de alcance nacional que facilita actividades en la cadena de abastecimiento público, mediante la identificación, clasificación, estandarización, control y trazabilidad de los bienes.	Normativo: Decreto Legislativo N° 1439, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimiento	
Carpeta Patrimonial	¿Para qué es importante mantener actualizado el margesí institucional? (Sistema de Patrimonio)	Margesí con códigos patrimoniales que es utilizado para monitorear los bienes asignados a los trabajadores y funcionarios de la institución que pertenecen a un determinado servicio asistencial.	Legajo del servidor o funcionario de Essalud al que se le asigna bienes patrimoniales a través del "Formulario Único Patrimonial", donde se registran los bienes patrimoniales asignados.	Normativo: Resolución N° 1502-GG- ESSALUD-2011 / DIRECTIVA N 025- GG-ESSALUD- 2011 "Normas para la Administración de los Bienes Patrimoniales Muebles "	
Equipamiento Hospitalario	¿Qué herramienta debes utilizar para clasificar adecuadamente los equipos médicos de la Red?	El Equipamiento Hospitalario es parte principal de todo establecimiento de salud, herramienta indispensable para todo personal que trabaja con la atención de pacientes necesitados de atención médica u hospitalaria.	Es el conjunto de equipo que forman parte del recurso físico de un determinado centro asistencial, tales equipos son clasificados de acuerdo a diferentes criterios como pueden ser características de diseño, principios de funcionamiento, aplicación o funciones.	Normativo: Resolución de la Oficina Central de Planificación y Desarrollo N 022- OCPD-ESSALUD- 2010 / DIRECTIVA N003-OCPD- ESSALUD-2010 "Criterios de Estandarización de Equipamiento Hospitalario"	
Administración de Bienes	¿Cómo se puede sustentar la redistribución de equipos médicos repuestos?	La Administración de Bienes nos permite monitorear la operatividad y costo de mantenimiento del equipamiento hospitalario en cada establecimiento.	asegurar la trazabilidad de	Normativo: Decreto Legislativo N° 1439, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimiento	

Sub Categoría	Instrumento	Constructo	Base teórica normativa	Marco
Depreciación de Equipos	¿Para qué se puede utilizar el número de reparaciones de un equipamiento hospitalario?	La Depreciación de Equipos Médicos ayuda a conocer el tiempo adecuado para poder adquirir una reposición o innovación tecnológica adecuada del equipamiento hospitalario	tiempo vida útil de los bienes para calcular su valor residual por el uso, desgaste y obsolescencia, ajustado a una visión de	Teórico: Apaza, M. (2015). Adopción y aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF.NIC.CINIIF.SIC (1° ed.). Lima, Perú
Estimación de Necesidades Integrales	¿Qué uso se puede dar al Plan Anual de Mantenimiento de Equipo Hospitalario?	La Estimación de Necesidades Integrales nos permite calcular la cantidad de bienes, recursos humanos, infraestructura que tendríamos que implementar en un ejercicio presupuestal.	cantidades de bienes, recursos humanos e infraestructura estratégicos que los centros asistenciales estiman consumir en un ejercicio presupuestal (1año), la estimación de necesidades	Normativo: Manual de Procedimiento de la Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos - CEABE - ESSALUD - Seguro Social de Salud

Tabla 9 Cuadro de triple entrada para construir instrumentos de objetos de aprendizaje abierto "Sistema Administrativo de Inversión Pública"

Sub Categoría	Instrumento	Constructo	Base teórica normativa	Marco
Fase Idea de Proyecto	¿Cómo realiza el control de la necesidad de equipamiento cuando se trata de Proyectos de Inversión?	participativos con los usuarios directos para identificar las necesidades integrales a solucionar, las cuales	Idea o hipótesis del primer planteamiento sobre una necesidad integral a solucionar, son acercamientos preliminares a lo que podría ser un proyecto.	Directiva N° 001- 2019 -EF/63.01 ResoluciónMinisterial N°035-2018-EF/15
Fase Programación Multianual de Inversiones	¿Para qué es importante desarrollar la estimación presupuestal para equipamiento médico?	Multianual de	proyección de tres años de las necesidades integrales contado al año siguiente de la	Normativo: DL N° 1252, Creación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Decreto Supremo N° 284-2018-EF

Sub Categoría	Instrumento	Constructo	Base teórica normativa	Marco
Fase Formulación y Evaluación del Proyecto de Inversión	¿Para qué es importante el desarrollo del estudio de mercado cuando se trata de adquirir equipos médicos hospitalarios?	Fase de Formulación y Evaluación, se desarrolla, diseña y registra las ideas, Fichas o Estudios de Pre Inversión que cumplen con objetivos institucionales y normativas vigentes.		Normativo: Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Creación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Decreto Supremo N° 284-2018-EF
Fase de Ejecución	¿Cómo se evalúa el desarrollo y cumplimiento del Plan Anual de Mantenimiento de Equipo Hospitalario? (El estado de los equipos médicos hospitalarios)	Ejecución y control de adquisición de inversión, se desarrolla cronograma propuesto de actividades necesarias para el proyecto.	LUNTIMIZACION DE	Normativo: Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Creación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Decreto Supremo N° 284-2018-EF
Fase de Funcionamiento	¿Cómo se tra monitorea el la uso de los se uncionamiento equipos se médicos de adquiridos?		realiza la operación y mantenimiento de los activos generados con la ejecución de las inversiones, las	Normativo: Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Creación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Decreto Supremo N° 284-2018-EF
Fase de Post Inversión	¿Cómo se maneja la identificación de los equipos médicos con garantías y sin garantías?	Se realiza la transferencia de la inversión a la unidad productora de servicio responsable, donde para mantener la operatividad y mantenimiento se utiliza primero las garantías y luego previsiones presupuestarias durante toda la vida útil del equipo, se debe medir en años.	Se realiza las previsiones presupuestarias correspondiente y ejecución de garantía de adjudicatarios donde son responsables de mantener la operatividad de inversión según norma de contrataciones. Herramienta de gestión y aprendizaje para	Decreto Supremo N° 284-2018-EF / Normativo: Reglamento de la Ley 30225 Ley de Contrataciones del Estado

## 3.7. Procedimiento

Teniendo en cuenta la relevancia de la pandemia del COVID-19 las entrevistas ha expertos se han realizado de manera remota usando herramientas las Tecnologías de la Información y la Comunicación. – TIC's para la investigación.

## 3.8. Rigor científico

Se cumplió con criterios de rigor científico necesario con lo relacionado a la credibilidad realizando la matriz de triangulación de la información obtenida por los participantes.

## 3.9. Método de análisis de datos

El análisis del estudio servirá como fuente teórica / normativa para otras investigaciones y al ser de un enfoque cualitativo se utilizó cuadro de triple entrada para construir instrumentos por categorías, guías de entrevista y matrices de triangulación.

## 3.10. Aspectos éticos

En el presente estudio, los aspectos éticos están orientados hacia la originalidad del estudio, por lo tanto, la utilización su utilizó un enfoque cualitativo.

La confiabilidad, honestidad y transparencia de la información proporcionada por los profesionales del Seguro Social de Salud - Essalud conocedores de la realidad a la cual se enfoca el estudio-

Para formalizar el estudio se desarrollaron consentimientos informados que se enviaron, comunicaron y suscribieron los participantes.

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Después de describir y establecer las ideas y tópicos más importantes de las entrevistas, se continuó con desarrollar las matrices de triangulación por subcategorías, encontrando dentro de ellas información resaltante con puntos de vista, perspectivas y conceptos de los entrevistados que con sus experiencias laborales han podido aportar a cada sub categoría.

Con la categoría Planificación de Equipo Médico Hospitalario, se desarrolló la sub categoría Catálogo Único de Bienes y Servicios, donde se interrogó ¿Cómo puede ayudar la identificación de códigos patrimoniales?

Con esta interrogante se pudo identificar que los códigos patrimoniales deben brindar información de en que momento se adquirió un equipo médico hospitalario y en que momento se asignó un equipo al servicio; sirve para desarrollar y mantener carpetas patrimoniales actualizadas, mantener el listado de todo lo que se encuentran en un ambiente; conocer, registrar, controla e identificar los tipos de bienes y equipos hospitalarios; así como a medir la trazabilidad de estos bienes.

Con la categoría Planificación de Equipo Médico Hospitalario, se desarrolló la sub categoría Carpeta Patrimonial, donde se preguntó ¿Por qué es importante mantener actualizado el margesí institucional?

Con esta pregunta se pudo apreciar que, actualizar el Catálogo de Bienes es importante porque contiene la información actualizada de los bienes, permitiendo conocer con que equipos se cuenta; que equipamiento está en buen estado; saber en qué lugar o área se encuentra asignado; determinar el monto total de bienes en la entidad; tener en cuenta la vida útil de los equipos, así como el mantenimientos; tener una información fidedigna y tomar las mejores decisiones de gestión cuando se trata de adquisición de nuevos equipos o el mantenimiento de los mismos.

Con la categoría Planificación de Equipo Médico Hospitalario, se desarrolló la sub categoría Equipamiento Hospitalario, donde se interrogó ¿Qué

herramienta debes utilizar para clasificar adecuadamente los equipos médicos de la Red?

Con esta interrogante se pudo verificar que la clasificación del Equipamiento Hospitalario estar formalizada y actualizada en norma general emitida por nivel central (trabajados en equipos multidisciplinarios GCPI, IETSI, etc) donde se clasifica por familia, tipo y criticidad de equipos; Así mismo, mediante sistema que maneja el área de Ingeniería Hospitalaria, software de mantenimiento hospitalario (SISMAC), se realiza un control informático; donde se registra el inventario según el tipo de equipamiento hospitalario.

Con la categoría Planificación de Equipo Médico Hospitalario, se desarrolló la sub categoría Administración de Bienes, donde se preguntó ¿Cómo se puede sustentar la redistribución de equipos médicos repuestos?

Con esta interrogante se puedo identificar que al redistribuir equipos médicos se debe tener en cuenta el estado del equipo, cuando se encuentren en estado operativo y bueno, pueden ser redistribuidos para la implementación de nuevos ambientes, reemplazar equipos cuyas condiciones de operatividad sean malas o estén obsoletos tecnológicamente. Primero la red debe evaluar la efectividad del equipo (relación de objetivos resultados) si no tienen producción, se encuentra sin uso, demanda de pacientes atendidos por cada servicio, necesidad del área que requiere el equipo, nivel del centro asistencial o brecha existente por falta de equipos en la IPRESS. Caso contrario comunica a CEABE (nivel central) la puesta a disposición para otros centros asistenciales que lo puedan necesitar, demostrando que, pesar ya ha superado su vida útil se encuentra funcionando, que existe todavía en el mercado repuestos para su reparación, se encuentra operativo y es útil para la IPRESS.

Con la categoría Planificación de Equipo Médico Hospitalario, se desarrolló la sub categoría Depreciación de Equipos, se planteó la siguiente pregunta ¿Para qué se puede utilizar el número de reparaciones de un equipamiento hospitalario?

Con esta pregunta se pudo apreciar que el número de reparaciones de un equipo médico es utilizado para evaluar la calidad del equipo, el estado de conservación del equipo, sustentar su baja u obsolescencia; solicitar su reposición en forma oportuna; determinar el buen uso del equipo; para identificar su fallas frecuentes; evaluar la conveniencia de su reparación mediante análisis de costo / beneficio dado que podría resultar oneroso su reparación; garantizar el adecuado funcionamiento del equipo; determinar su vida útil; sustentar su reposición y/o innovación tecnológica.

Con la categoría Planificación de Equipo Médico Hospitalario, se desarrolló la sub categoría Estimación de Necesidades Integrales, donde se interrogó ¿Qué uso se puede dar al Plan Anual de Mantenimiento de Equipo Hospitalario?

Con esta consulta se pudo identificar que el Plan Anual de Mantenimiento Hospitalario como herramienta de gestión es utilizado para mantener el normal funcionamiento de un establecimiento asistencial, brindar una atención con calidad y en forma oportuna a los usuarios externos; hacer un inventario de los equipos que requieren reparación así como aquellos que requieren ser repuestos; para lograr que todos los equipos estén operativos, evitar realizar referencias a otras IPRESS, aminorar situaciones de inoperatividad en el equipamiento médico mediante la ejecución de mantenimientos preventivos, evaluar costo beneficio sobre la adquisición de un nuevo equipo o alquilar el equipo aun costo reducido, para garantizar la operatividad de los equipos desarrollando las actividades de mantenimiento necesarias; llevar el control de los mantenimientos que le corresponden y también se puede programar la compra de los accesorios de uso continuo.

Con la categoría Sistema Administrativo de Inversión Pública, se desarrolló la sub categoría Fase Idea de Proyecto, donde se interrogó ¿Cómo realiza el control de la necesidad de equipamiento cuando se trata de Proyectos de Inversión?

Con esta consulta se pudo identificar que para la necesidad de equipamiento en los Proyectos de Inversión se debe contar con la participación de las Unidades Formuladoras de Proyectos de Inversión o quien haga sus veces como unidad productora responsable de dicha acción. Se debe desarrollar un Plan de Equipamiento por Servicio que permita atender la necesidad integral de mediante la evaluación a los requerimientos de inversión identificados en función a la categoría del establecimiento y la capacidad resolutiva del mismo y de acuerdo a las condiciones mínimas de equipamiento que deben tener los servicios asistenciales a implementar según Norma Técnica nacional o demanda, presentados mediante la Ficha de Identificación de Necesidades de Inversión (ficha FINI) mediante del cuadro consolidado de necesidad integral (un cuadro Excel)."

Con la categoría Sistema Administrativo de Inversión Pública, se desarrolló la sub categoría Fase Programación Multianual de Inversiones, donde se planteó la siguiente pregunta ¿Para qué es importante desarrollar la estimación presupuestal para equipamiento médico?

Con esta interrogante se puedo identificar que la estimación presupuestal identificada es importante para garantizar la operatividad de una IPRESS, ejecutar la reposición anual del equipamiento que está en mal estado o depreciados, planificar y priorizar los materiales y/o repuestos para mantener en óptimas condiciones los equipos médicos, gestionar compras o alquileres, para determinar la cantidad de equipos adquirir de la toda necesidad, garantizar el respaldo presupuestal fidedigno dentro del PIA Institucional para la adquisición de los equipos médicos, evaluar mejorarla capacidad resolutiva de un establecimiento de salud en relación a la categoría del establecimiento.

Con la categoría Sistema Administrativo de Inversión Pública, se desarrolló la sub categoría Fase Formulación y Evaluación del Proyecto de Inversión, donde se preguntó ¿Para qué es importante el desarrollo del estudio de mercado cuando se trata de adquirir equipos médicos hospitalarios?

Con esta pregunta se pudo apreciar que el estudio de mercado importa cuando se quiere determinar, optimizar y valorar costos de los equipos; realizar una compra transparente con precios referenciales actuales de mercado y no se den precios sobrevalorados; poder adquirirlos según la partida presupuestal con la que cuenta la entidad; determinar mejora tecnológica; dar cumplimiento a la ley de contrataciones del estado; garantizar la pluralidad de marcas; determinar los potenciales proveedores del mercado; adquirir a menor costo y de alta calidad.

Con la categoría Sistema Administrativo de Inversión Pública, se desarrolló la sub categoría Fase de Ejecución, donde se preguntó ¿Cómo se evalúa el desarrollo y cumplimiento del Plan Anual de Mantenimiento de Equipo Hospitalario?

Con esta pregunta se pudo apreciar que la evaluación del Plan Anual de Mantenimiento de Equipamiento Hospitalario debe medirse a través de su ejecución histórica; según las horas de uso o según la cantidad producida recomendada por el fabricante del equipo; el cual debe cumplirse estrictamente; teniendo en cuenta el cronograma de mantenimiento; cumplimiento la programación del mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos médicos; usando el registro de las ordenes de mantenimiento (ejecución de OTM); utilizando el software de mantenimiento hospitalario; el cual debe contar con la conformidad del usuario o responsable del servicio.

Con la categoría Sistema Administrativo de Inversión Pública, se desarrolló la sub categoría Fase de Funcionamiento, donde se preguntó ¿Cómo se monitorea el uso de los equipos médicos adquiridos?

Con esta interrogante se puedo identificar que el funcionamiento y uso de inversión en equipos médicos lo realiza el área usuaria con fichas de producción informadas mensualmente. El área de Ingeniería realiza el monitoreo de los mantenimientos para poder sugerir al usuario en qué momento puede solicitar su reposición, se hace mediante un cronograma de mantenimiento, supervisión de uso, sistema patrimonial, software de mantenimiento hospitalario, producción por equipo adquirido, control de horas de uso, y si el equipo está dentro de su vida útil. La Oficina de Planeamiento consulta directamente a los servicios si cuentan con equipos

fuera de uso para su redistribución. CEABE (nivel central) realiza el monitoreo.

Con la categoría Sistema Administrativo de Inversión Pública, se desarrolló la sub categoría Fase de Post Inversión, donde se realizó la siguiente pregunta ¿Cómo se maneja la identificación de los equipos médicos con garantías y sin garantías?

Con esta interrogante se pudo verificar que en la post inversión los equipos médicos con garantía se manejan, cuando es nuevo, haciendo valer el derecho para el mantenimiento del bien con la empresa dónde se adquirió. Para los equipos usados sin garantía, se debe de planificar el presupuesto anual para el mantenimiento de equipos. Con la Fecha de la orden de compra y el periodo de garantía, se registra la etiqueta patrimonial, la identificación es única, en ambos casos la guía es el código patrimonial; En el software de mantenimiento hospitalario se hace una distinción, que equipos están en garantía de post-venta y que equipos ya no tienen garantía, siendo estos últimos coberturados por la empresa residente de mantenimiento contratada; A través del sistema de control que tiene la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, con el software de mantenimiento institucional SISMAC y los Kardex (tarjeta de identificación) de cada equipo, se desarrolla un cronograma de mantenimiento de equipos biomédicos y control de garantías, mediante un control adecuado de las fichas técnicas de los equipos en donde se consigan este dato.

## V. **CONCLUSIONES**

## Primera:

El registro de un Plan de Equipamiento Hospitalario en la Red Prestacional Sabogal del Seguro Social de Salud – Essalud, tiene en cuenta los códigos patrimoniales de los equipos actuales, el margesí de la institución, la categoría del equipamiento, el Catálogo Único de Bienes y Servicios, que brinden información de en que momento se adquirió y asignó un equipo al servicio, ayudando a mantener las carpetas patrimoniales actualizadas, listado de todo lo que se encuentran en un ambiente.

La Carpeta Patrimonial es importante para mantener actualizado el margesí institucional actualizado, permite conocer con que equipos se cuenta; que equipamiento está en buen estado; saber en qué área se encuentra; determinar el monto total de bienes en la entidad; tener en cuenta la vida útil de los equipos; tener información fidedigna y tomar las mejores decisiones de gestión cuando se trata de adquisición de nuevos equipos o el mantenimiento de los mismos.

El Equipamiento Hospitalario se debe clasificar adecuadamente debiendo estar formalizada y actualizada, trabajada por equipos multidisciplinarios donde se clasifique por familia, tipo y criticidad. Así mismo, mediante sistemas informáticos como el que maneja el área de Ingeniería Hospitalaria en Essalud (software de mantenimiento hospitalario SISMAC), donde se registra el inventario según el tipo de equipamiento hospitalario.

## Segunda:

Para el análisis integral del equipamiento hospitalario en un servicio e IPRESS de la Red Prestacional Sabogal del Seguro Social de Salud – Essalud, se usar cuadros de estimaciones, priorizaciones, matrices de tiempo, Causa y Efecto o FODA de los resultados de la administración de bienes donde presenta sustento sobre la redistribución de equipos médicos repuestos teniendo en cuenta el estado del equipo, debiendo estar operativo y bueno, pueden ser redistribuidos para implementar nuevos ambientes, reemplazar equipos cuyas condiciones de operatividad sean malas o estén

obsoletos tecnológicamente, debiendo primero evaluar la efectividad del equipo, si no tienen producción, si se encuentra sin uso, si hay demanda de pacientes, si hay necesidad del área, el nivel del centro asistencial, si hay requerimiento de equipos. Si el equipo no se utiliza, se debe comunicar a nivel central la puesta a disposición para otros centros asistenciales que lo puedan necesitar, demostrando que existe todavía repuesto en el mercado repuestos para su reparación, se encuentra operativo y puede ser útil para la IPRESS.

Tener la Depreciación de Equipos donde se considere el número de reparaciones en un equipamiento hospitalario, la calidad del equipo, el estado de conservación, fallas frecuentes; evaluar la conveniencia de su reparación mediante un análisis de costo / beneficio dado que podría resultar oneroso su reparación garantizando el adecuado funcionamiento del equipo determinado su vida útil o sustentando su baja por reposición, obsolescencia o innovación tecnológica.

Así mismo la Estimación de Necesidades Integrales de un establecimiento de salud debe considerar el Plan Anual de Mantenimiento de Equipo Hospitalario para estimar el requerimiento anual de equipamiento, hacer un inventario de los equipos que requieren reparación, así como aquellos que requieren ser repuestos, llevar el control de los mantenimientos, estimar la compra de los accesorios de uso continuo.

## Tercera:

Al realizar el análisis integral de un proyecto de inversión en la Red Prestacional Sabogal del Seguro Social de Salud – Essalud, se utiliza como herramientas de gestión los procesos participativos con los usuarios directos así como la Fase Idea de Proyecto, donde se debe desarrollar un Plan de Equipamiento por Servicio y por establecimiento que permita atender la necesidad integral de mediante la evaluación a los requerimientos de inversión identificados en función a la categoría del establecimiento y la capacidad resolutiva del mismo y de acuerdo a las condiciones mínimas de equipamiento que deben tener los servicios asistenciales a implementar,

según Norma Técnica de categorización, infraestructura y demanda, presentados mediante la Ficha de Identificación de Necesidades de Inversión (ficha FINI) y mediante del cuadro consolidado de necesidad integral (digital y formal).

También usamos la Fase Programación Multianual de Inversiones, donde se debe garantizar el respaldo presupuestal dentro del PIA Institucional, garantizando la ejecución del proyecto y desarrollando una estimación presupuestal para estimar reposiciones anuales del equipamiento que está en mal estado o depreciados, planificar o priorizar los materiales y repuestos, determinar la cantidad de equipos para mejorar la capacidad resolutiva de un establecimiento de salud en relación a la categoría del establecimiento.

### Cuarta:

El análisis del proceso logístico, desde el estudio de mercado hasta la ejecución de la adquisición de equipos en la Red Prestacional Sabogal del Seguro Social de Salud – Essalud, han sido considerados de la Fase Formulación y Evaluación del Proyecto de Inversión donde se registra y desarrolla los expedientes técnicos una vez aprobado el proyecto de inversión, con el estudio del mercado que valoró, determinó y optimizó los costos actuales de inversión y que tuvo como objetivo de realizar una compra transparente con precios referenciales actuales de mercado y no se den precios sobrevalorados; adquiridos según la partida presupuestal con la que se asignó; buscando la mejora tecnológica; cumplimiento a la ley de contrataciones del estado; garantizando la pluralidad de marcas, proveedores, adquiriendo a un menor costo y alta calidad del mercado.

También se tomó la Fase Ejecución de un proyecto donde tomó como insumo el Plan Anual de Mantenimiento de Equipamiento Hospitalario usando como referencia su ejecución histórica, capacidad operativa, horas de uso, recomendaciones del fabricante; la cual debe cumplirse estrictamente teniendo en cuenta el cronograma de mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos médicos; usando el registro de las ordenes de mantenimiento (ejecución de OTM) y software de mantenimiento

hospitalario, debiendo contar además con la conformidad del usuario o responsable del servicio.

## Quinta:

La entrega de un proyecto de inversión en equipamiento médico en la Red Prestacional Sabogal del Seguro Social de Salud – Essalud, debe tener un uso adecuado de la adquisición y garantía de los mismo tomado la Fase de Funcionamiento de una inversión donde se pone en uso los equipos médicos y el área usuaria realiza mensualmente con fichas informadas la producción de los equipos médicos. El área de Ingeniería realiza el monitoreo de los mantenimientos para poder sugerir al usuario en qué momento puede solicitar su reposición, realizando un cronograma de mantenimiento, supervisión de uso, sistema patrimonial, software de mantenimiento hospitalario, producción por equipo adquirido, control de horas de uso, vida útil del equipo. El área de Planeamiento consulta y monitorea directamente a los servicios si cuentan con equipos fuera de uso para su posible redistribución a otras IPRESS de la red o nivel central.

También se trabajamos con la Fase de Post Inversión donde se realiza las previsiones presupuestarias teniendo en cuenta la garantía que tienen los equipo cuando son nuevos, haciendo valer con la empresa proveedora el derecho para el mantenimiento del bien adquirido. Para los equipos usados sin garantía, se debe de planificar el presupuesto anual para el mantenimiento de equipos con la fecha de la orden de compra y el periodo de garantía teniendo en cuenta la etiqueta patrimonial y la guía. Con el software de mantenimiento hospitalario institucional SISMAC y los Kardex (tarjeta de identificación) se desarrolla a cada equipo un cronograma de mantenimiento y control de garantías mediante un control adecuado de las fichas técnicas que tiene cada equipos y que consigan este dato donde hace una distinción de que equipos están en garantía de post-venta y que equipos ya no tienen garantía, siendo estos últimos coberturados por la institución o por una empresa residente de mantenimiento contratada a través del control de la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios.

## VI. RECOMENDACIONES

## Primera:

A nivel Práctico para la Red Prestacional Sabogal del Seguro Social de Salud – Essalud, como primer punto se tiene que la llegada del COVID – 19 a expuesto la realidad problemática del sistema de salud en el Perú, donde, la falta de equipamiento es debido en gran parte por errores en la planificación de estimación de necesidades. Es responsabilidad de los funcionarios públicos respetar el cronograma de los procesos planificación de estimación para la adquisición bienes y servicios tomando en cuenta la estimación presupuestal; además de registrar proyectos de inversión que brinden soluciones integrales en equipamiento médico hospitalario por servicios y establecimiento de salud tomando en cuenta el crecimiento exponencial anual de los indicadores demográficos.

## Segunda:

Cómo segundo punto en la Red Prestacional Sabogal del Seguro Social de Salud – Essalud, la planificación de equipo médico hospitalario y registro de proyectos de inversión ayudan a agilizar los trámites en el sistema nacional de inversión pública ya que para adquirir equipamiento médico hospitalario es necesario primero estimar la necesidad integral de los servicios, Unidades Prestadora de Servicios de Salud - UPSS y la Institución Prestadora de Servicios de Salud - IPRESS para luego incluirlos en el banco de proyecto de inversión (que debe brindar una solución integral) con una programación multianual de inversiones y clasificar el tipo de inversión antes de su adquisición.

### Tercera:

En tercer lugar la Red Prestacional Sabogal del Seguro Social de Salud – Essalud, a nivel de Planificación de Equipamiento Hospitalario se debe

identificar el código patrimonial se enlazan los registros, accesorios, partes y componentes adicionales de los equipos al Sistema Patrimonial Contable.

Notamos que los códigos patrimoniales tanto del alta de los equipos (equipos recién ingresados) y los códigos de equipos dados de baja son los equipos que ya cumplieron su vida útil. Es de suma importancia realizar el seguimiento de los equipos médicos hospitalarios ingresantes y salientes para así conocer la procedencia de la adquisición del mismo en la etapa de post inversión.

Clasificar adecuadamente el tipo de equipamiento médico (biomédico, electromecánico, complementario, mobiliario clínico, etc) para identificar el tipo de equipamiento que necesitan las áreas usuarias que desconocen a que grupo de equipamiento pertenecen las necesidades de sus áreas asistenciales.

Desarrollar un plan de redistribución de equipamiento médico para los centros asistenciales de la Red Sabogal que no cuenten con el equipo, que aún no hayan sido atendidos o a un establecimiento de menor nivel de atención.

Identificación de equipos que hayan tenido una cantidad considerable de reparaciones, si el costo del equipo supera el 40% del valor del equipo, este deberá ser ingresado al listado del Plan de Equipamiento Hospitalario.

Cómo Sistema Administrativo de Inversión Pública, Usar, análisis de nudos críticos con herramientas como los diagramas o matrices de priorización, de tiempo, de Causa y Efecto o FODA para presentar propuestas de ideas de Inversiones en Equipamiento Hospitalario.

Monitorear de adquisición del equipamiento asistencial revisando la normativa del INVIERTE.PE y teniendo en cuenta las inversiones No PIP como la Inversiones de optimización, ampliación marginal, reposición y rehabilitación - IOARR.

Es importante tener en cuenta el valor referencial de los equipos requeridos para poder realizar los requerimientos presupuestario necesarios y estimar la cantidad de ítem que se podrían adquirir en un ejercicio presupuestal.

Es muy importante no solo saber cuánto es el valor referencial por unidad sino conocer el monto total por equipo ya que cuando existe gran cantidad de requerimiento del mismo ítem debe de realizarse una prelación de asignación de los equipos requeridos por los servicios asistenciales.

Desarrollar y cumplir con el Plan Anual de Mantenimiento de Equipos Médico ya que es importante y obligatorio para todas las IPRESS a nivel nacional, ya que es requerido por la Superintendencia Nacional de Salud – SUSALUD, con la programación del mantenimiento de los equipos se puede identificar con una mayor claridad el número de mantenimiento que tienen los equipos.

Desarrollar un seguimiento por intervalos de tiempo para medir cada paso que toma el proceso, utilizando herramientas como diagramas de Gantt o diagramas de flujo, para evaluar todo el proceso logístico, lo cual nos dará una visión completa desde la estimación, pasando por el proceso logístico y de recepción del equipamiento.

Identificar equipos médicos adquiridos y que no se estén siendo usados, ya que algunos servicios asistenciales no utilizan el equipamiento adquirido, guardando el equipo nuevo, hasta que el equipo repuesto deje de funcionar, lo cual en algunas ocasiones pueden tomar años en dejar de funcionar.

Existe deficiencia para registrar en un solo aplicativo informático todos los grupos de equipamiento médico hospitalario como son el equipamiento, biomédico (básicos o de alta complejidad), electromecánico, complementario o mobiliario clínico, así como, equipos con o sin garantías.

Ejecutar Procesos de baja los códigos patrimoniales hayan sido repuestos en las etapas de pos inversión.

Comunicar los equipos aprobados para reposición e inscribir en un cuadro y cronograma de implementación de recomendaciones

## Cuarta:

A nivel Metodológico: Para estudios posteriores sobre Planeamiento o Proyectos de Inversión se recomienda abordar a temas de relacionados como Presupuesto o Compras Pública, empleando diferentes metodologías u otros instrumentos.

## Quinta:

A nivel Académico: Se invita a las instituciones públicas, universidades, institutos, organizaciones, comunidades, etc a continuar y profundizar el presente estudio de investigación ya que es muy importante desarrollar proyectos de inversión que brinden soluciones integrales a problemas de salud.

## **REFERENCIAS**

- Alegría Varona, G. R. (2016). Modelos de Desarrollo y Sistemas de Gestión Pública: el SNIP peruano 2001 2014. In *Tema para Inversión de España, Tesis Doctorado, Universidad Complutense de Madrid.*https://eprints.ucm.es/id/eprint/37952/1/T37296.pdf
- Araujo Rodrigues, B. (2018). Planejamento para confiabilidade de equipamentos médicos. In *Tema para Planificación de Brasil, Tesis Maestría, Universidade de Brasilia*.
- Brandan Cabia, L. V. (2018). Incidencia del Nuevo Sistema de Inversión Pública "Inverte Peru" en la elaboración y Ejecución de Proyectos de Inversión en la Municipalidad Distrital de Amarilis, 2017. In *Tema para Inversión de Peru, Tesis Maestría, Universidad Nacional Hermilio Valdizán*. http://repositorio.unheval.edu.pe/handle/UNHEVAL/3031
- Bustillos Sebastián, S. R. (2017). La infraestructura equipamiento del centro médico y la satisfacción laboral del personal asistencial en el establecimiento penitenciario de Piura, 2015. In *Tema para Planificación de Peru, Tesis Maestría, Universidad César Vallejo*.
- Caballero Zavala, M. D. (2018). La gestión de Proyecto de Inversión y su Incidencia en la Reducción de los Niveles de Pobreza del Distrito de Tayabamba, Provincia de Pataz, 2016-2018. In *Tema para Inversión de Peru, Tesis Maestría, Universidad San Martin de Porres*. https://repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/458 4/caballero\_zmd.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Carrasco Díaz, S. (2006). Metodología de la Investigación Científica. A9.
- Cedeño Guerra, M. V. (2021). Diagnóstico de las Causas del Incremento de Recursos No Planificados Inicialmente Dentro de la Inversión Pública. Caso de Estudio Gobierno Por Resultado (GPR). In *Tema para Inversión de Ecuador, Tesis Maestría, Escuela Politécnica Nacional*.
- Cerro Olivares, E. L. (2018). Ejecución de inversión pública y cierre de proyectos de inversión, sector salud Lima 2017. In *Tema para Inversión de Peru, Tesis*

- Maestría, Universidad César Vallejo.
- Congreso de la Republica del Perú, L. (2002). Ley 27658 Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado. A3. https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\_uibd.nsf/BCE7AB2E6434 B55305257B890053B271/\$FILE/02A08.pdf
- Congreso de la Republica del Perú, L. (2007). *Ley 29158 Ley Orgánica del Poder Ejecutivo*. A2. https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/29158.pdf
- Congreso de la Republica del Perú, L. (2014). Ley 30225 Ley de Contrataciones del Estado. A6.

  https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/105211/Ley\_30225\_Ley\_de\_c ontrataciones-julio2014.pdf
- Cuba Arana, W. J. (2021). Incidencias del Planeamiento y Presupuesto con Relación y Abastecimiento de los Medicamentos en el Seguro Social de Salud Essalud 2017 2019. In *Tema para Planificación de Peru, Tesis Doctoral, Universidad César Vallejo* (Issue October 2013). http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3000/Silva Acosta.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://repositorio.comillas.edu/xml ui/handle/11531/1046
- De Almerida Veras, H. (2018). Modelo de Proposta de Implantação do Serviço Proprio de Ressonância Magnética em Hospital Universitário Federal. In *Tema para Inversión de Brasil, Tesis Maestría, Universidade Estadual Da Paraiba*. Univerdidade Estadual da paraiba.
- De Souza Fernandes, A. (2018). Planejamento Em Saúde Nas Equipes De Saúde Bucal: Análise Do Processo De Trabalho E Fatores Associados. In *Tema para Planificación de Brasil, Tesis Maestría, Brasil Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte.*
- Guerra Villavicencio, D. P. (2016). Efecto de la Política de Gratuidad de los Servicios de Salud. In *Tema para Planificación de Ecuador, Tesis Maestría, Universidad San Francisco de Quito*.
- Herrera Sanjinez, L. A. (2019). Influencia del planeamiento estratégico en la gestión U.E 100 937 Gobierno Regional de Tumbes Agricultura 2017. In

- Tema para Planificación de Peru, Tesis Doctoral, Universidad César Vallejo.
- Kamga, P. F. (2017). Mise en place d'une démarche qualité et sécurisation des équipements biomédicaux. In *Tema para Planificación de Francia, Tesis*Maestría, Université de Technologie de Compiègne.
- Poder Legislativo del Perú, D. (2008). Decreto Legislativo 1088 Ley del Sistema

  Nacional de Planeamiento Estratégico y del Centro Nacional de Planeamiento

  Estratégico. A4.
  - https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/01088.pdf
- Poder Legislativo del Perú, D. (2016). Decreto Legislativo 1252 Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. A5.
- Proaño Cordero, J. C. (2021). Análisis de Proyectos de Inversión Relacionados con la Meta de Erradicación de la Pobreza Extrema. In *Tema para Inversión de Ecuador, Tesis Maestría, Universidad Tecnológica Israel* (Issue 016).
- Regalado Salcedo, T. de las M. (2018). El Sistema Nacional de Inversión Pública y su impacto en la Gestión de Inversiones de la Universidad Nacional de Cajamarca: 2003-2013. In *Tema para Inversión de Peru, Tesis Maestría, Universidad Nacional de Cajamarca*. http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/1009
- Risco Tafur, K. Y. (2019). Inversión Pública y Generación de Valor Público en la Municipalidad Provincial de San Martín, 2019. In *Tema para Inversión de Peru, Tesis Maestría, Universidad César Vallejo*.
- Rodriguez Limachi, O. M. (2018). Análisis de Riesgo del Proyecto de Inversión Pública del Sector Saneamiento: Caso Proyecto Tinicachi Yunguyo. In Tema para Inversión de Peru, Tesis Maestría, Universidad Nacional Del Altiplano Tesis.
- Rojas Marinez, L. C. (2021). Presupuesto Público y Ejecución de Proyectos de Inversión Pública en la Municipalidad de Santiago de Surco. In *Tema para Planificación de Peru, Tesis Maestría, Universidad César Vallejos* (Issue October 2013).
  - http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3000/Silva
    Acosta.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://repositorio.comillas.edu/xml

- ui/handle/11531/1046
- Sampieri, R. H., Collado, C. F., & Lucio, P. B. (2006). *Metodologia de investigación Cuarta Edición Mc Graw Hill*. A7.
- Seguro Social de Salud Essalud Gerencia Central de Proyectos de Inversión, D. (2018). RES-002-GCPI-ESSALUD-2018 Procedimientos para la Formulación, Aprobación y Evaluación del Plan Anual de Mantenimiento Hospitalario.
- Suárez Pacheco, A. A. (2021). Estrategias para fortalecer la participación ciudadana en la formulación de políticas públicas en salud. In *Tema para Planificación de Ecuador, Tesis Maestría, Universidad Tecnológica Israel* (Issue 016).
- Villagarcia Maticorena, J. A. (2021). Factores Limitantes de la Ejecución Presupuestal de la División de Equipamiento Médico en Essalud - 2017. In Tema para Planificación de Peru, Tesis Maestría, Universidad César Vallejos (Issue October 2013). http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/3000/Silva Acosta.pdf?sequence=1&isAllowed=y%0Ahttps://repositorio.comillas.edu/xml ui/handle/11531/1046
- Villar Villalobos, N. del R. (2017). Gestión de la infraestructura, equipamiento y servicio de la sala de partos en el Hospital Cayetano Heredia- 2015. In *Tema para Planificación de Peru*, *Tesis Maestría*, *Universidad César Vallejo*.

Anexo 1. Matriz de Categorización Apriorística

CATEGORIAS DE ESTUDIOS APRIORISTICA	PROBLEMADE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICOS	SUB CATEGORÍAS EMERGENTES	ÍTEMS (PREGUNTAS)	ENUNCIADO
		El objetivo de la categoría Planificación		Catálogo Único de Bienes y Servicios	¿Cómo puede ayudar la identificación de códigos patrimoniales?	Tener en cuenta el código patrimonial del equipo médico cuando
	identificar solución integral para equipos	Registrar adecuadamente un plan de equipamiento hospitalario teniendo en cuenta los códigos	Carpeta Patrimonial	¿Para qué es importante mantener actualizado el margesí institucional? (Sistema de Patrimonio)	Margesí con códigos patrimoniales que es utilizado para monitorear los bienes asignados a los trabajadores y funcionarios	
Planificación de Equipo Médico Hospitalario	Precario equipamiento médico que tienen los establecimientos	Precario equipamiento édico que tienen establecimientos e salud públicos  equipos con alto costo de mantenimiento, equipo con alto costo de reparación y programar los procesos de requerimientos de	patrimoniales del margesí de la institución.	Equipamiento Hospitalario	¿Qué herramienta debes utilizar para clasificar adecuadamente los equipos médicos de la Red?	_ ·
Tieophaiaire	de salud públicos		Realizar análisis integrales de equipamiento hospitalario usando cuadros de	Administración de Bienes	¿Cómo se puede sustentar la redistribución de equipos médicos repuestos?	Procesos que permite monitorear la operatividad y costo de mantenimiento del equipamiento hospitalario.
		de priorización para dicho requerimiento y mejorar la programación de	estimaciones, priorizaciones, matrices de tiempo, Causa y	Depreciación de Equipos	¿Para qué se puede utilizar el número de reparaciones de un equipamiento hospitalario?	Apreciación sistemática de la vida útil de los activos y valor residual
		adquisición de equipos médicos hospitalarios.	Efecto o FODA para presentación de propuestas.	Estimación de Necesidades Integrales	¿Qué uso se puede dar al Plan Anual de Mantenimiento de Equipo Hospitalario?	Determinar las cantidades de bienes estratégicos que los centros asistenciales proyectan consumir.

CATEGORIAS DE ESTUDIOS APRIORISTICA	PROBLEMADE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS GENERAL	OBJETIVO ESPECÍFICOS	SUB CATEGORÍAS EMERGENTES	ÍTEMS (PREGUNTAS)	ENUNCIADO
			Realizar análisis integral de proyectos de inversión con herramientas como	Fase Idea de Proyecto	necesidad de equipamiento cuando	Planteamiento preliminar obtenido de procesos participativos con usuarios directos
			fichas, software y procesos participativos con usuarios directos.	Fase Programación Multianual de Inversiones	¿Para qué es importante desarrollar la estimación presupuestal para equipamiento médico?	Reducir brechas y priorizar el presupuesto institucional
Sistema	Deficiente ejecución presupuestal al momento de	Administrativo de Inversión Pública es	Desarrollar un análisis para el proceso logístico, desde el estudio de mercado, pasando por ejecución hasta la ejecución de la adquisición de equipos.	Fase Formulación y Evaluación del Proyecto de Inversión	INDI DETLINIO NO MOTOSON CLISTON ED	Desarrollo, diseño y registro de las ideas, Fichas o Estudios de Pre Inversión aprobados
Administrativo de Inversión Pública	asignar recursos para la ejecución de inversiones en equipamiento hospitalario	desarrollar una ejecución integral más exacta de proyectos de inversión para un establecimiento		Fase de Ejecución	¿Cómo se evalúa el desarrollo y cumplimiento del Plan Anual de Mantenimiento de Equipo Hospitalario?	Ejecución y control de adquisición de inversión en equipos médicos hospitalarios
	noopialano	asistencial de salud.		Fase de Funcionamiento	¿Cómo se monitorea el uso de los equipos médicos adquiridos?	Transferencia de los equipos a la unidad productora de servicio responsable. Inicio de cierre de proyecto.
			garantice uso adecuado de la adquisición y	Fase de Post Inversión	los equipos médicos con garantías y	Ejecución de previsiones presupuestarias por parte de la entidad y ejecución de garantía por parte de adjudicatarios.

## Anexo 2. Instrumento de recolección de datos CONSENTIMIENTO INFORMADO

## Anexo 2. CUADRO DE TRIPLE ENTRADA PARA CONSTRUIR INSTRUMENTOS DE OBJETOS DE APRENDIZAJE ABIERTO

		FUENTE		RELACIÓN
Sub Categoría	Instrumento	Constructo	Base teórica normativa	Marco
Catálogo Único de Bienes y Servicios	¿Cómo puede ayudar la identificación de códigos patrimoniales?	El Catálogo de Bienes es indispensable para monitorear el alta y baja de cada equipamiento	Instrumento único de uso obligatorio y de alcance nacional que facilita actividades en la cadena de abastecimiento público, mediante la identificación, clasificación, estandarización, control y trazabilidad de los bienes.	Normativo: Decreto Legislativo N° 1439, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimiento
Carpeta Patrimonial	mantener actualizado el margesí institucional?	Margesí con códigos patrimoniales que es utilizado para monitorear los bienes asignados a los trabajadores y funcionarios de la institución que pertenecen a un determinado servicio asistencial.	Essalud al que se le asigna bienes patrimoniales a través del "Formulario Único Patrimonial", donde se	Normativo: Resolución Nº 1502- GG-ESSALUD-2011 / DIRECTIVA N 025-GG-ESSALUD-2011 "Normas para la Administración de los Bienes Patrimoniales Muebles
Equipamiento Hospitalario	¿Qué herramienta debes utilizar para clasificar adecuadamente los equipos médicos de la Red?	salud, herramienta indispensable	determinado centro asistencial, tales equipos son clasificados de acuerdo a diferentes criterios como pueden	Normativo: Resolución de la Oficina Central de Planificación y Desarrollo N 022-OCPD- ESSALUD-2010 / DIRECTIVA N003-OCPD-ESSALUD-2010 "Criterios de Estandarización de Equipamiento Hospitalario"
Administración de Bienes	¿Cómo se puede sustentar la redistribución de equipos médicos repuestos?	La Administración de Bienes nos permite monitorear la operatividad y costo de mantenimiento del equipamiento hospitalario en cada establecimiento.	trazabilidad de los bienes inmuebles	Normativo: Decreto Legislativo N° 1439, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimiento
Depreciación de Equipos	utilizar el número de	La Depreciación de Equipos Médicos ayuda a conocer el tiempo adecuado para poder adquirir una reposición o innovación tecnológica adecuada del equipamiento hospitalario	Control sistemático del tiempo vida útil de los bienes para calcular su valor residual por el uso, desgaste y obsolescencia, ajustado a una visión de vida útil por valor residual, pérdidas o deterioro.	Teórico: Apaza, M. (2015). Adopción y aplicación de las Normas Internacionales de Información Financiera NIIF.NIC.CINIIF.SIC (1° ed.). Lima, Perú
Estimación de Necesidades Integrales	'	Integrales nos permite calcular la cantidad de bienes, recursos	estratégicos que los centros asistenciales estiman consumir en	Normativo: Manual de Procedimiento de la Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos - CEABE - ESSALUD - Seguro Social de Salud

## Anexo 2. CUADRO DE TRIPLE ENTRADA PARA CONSTRUIR INSTRUMENTOS DE OBJETOS DE APRENDIZAJE ABIERTO

		FUENTE		RELACIÓN
Sub Categoría	Instrumento	Constructo	Base teórica normativa	Marco
Fase Idea de Proyecto	de la necesidad de equipamiento cuando se	identificar las necesidades integrales a solucionar, las cuales deben estar	ldea o hipótesis del primer planteamiento sobre una necesidad integral a solucionar, son	Directiva N° 001-2019-EF/63.01 ResoluciónMinisterialN°035-2018- EF/15
Fase Programación Multianual de Inversiones	¿Para qué es importante desarrollar la estimación presupuestal para equipamiento médico?	La Programación Multianual de Inversiones tiene como objetivo reducir las brechas existentes según las necesidades integrales y priorizar el presupuesto.	proyección de tres anos de las	Normativo: DL N° 1252, Creación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Decreto Supremo N° 284-2018-EF
Fase Formulación y Evaluación del Proyecto de Inversión	el desarrollo del estudio de mercado cuando se trata de adquirir equipos médicos hospitalarios?	Fase de Formulación y Evaluación, se desarrolla, diseña y registra las ideas, Fichas o Estudios de Pre Inversión que cumplen con objetivos institucionales y normativas vigentes.	Elaboración Expedientes, Fichas Técnicas o Estudio de Pre Inversión siempre que el proyecto alcance objetivos y metas. Se evalúa y registra los proyectos de inversión en un Banco de Inversiones.	Normativo: Reglamento del Decreto Legislativo Nº 1252, Creación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Decreto Supremo N° 284-2018-EF
Fase de Ejecución	¿Cómo se evalúa el desarrollo y cumplimiento del Plan Anual de Mantenimiento de Equipo Hospitalario? (El estado de los equipos médicos hospitalarios)	Ejecución y control de adquisición de inversión, se desarrolla cronograma propuesto de actividades necesarias para el proyecto.		Normativo: Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Creación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Decreto Supremo N° 284-2018-EF
Fase de Funcionamient o	¿Cómo se monitorea el uso de los equipos médicos adquiridos?	Puesta en ejecución del proyecto, se transfiere los equipos a la unidad productora de servicio responsable y se da el inicio al cierre del proyecto realizando las rendiciones de cuenta, conformidades y garantías.	de los activos generados con la ejecución de las inversiones, las entidades deben brindar las	Normativo: Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Creación del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones Decreto Supremo N° 284-2018-EF
Fase de Post Inversión	¿Cómo se maneja la identificación de los equipos médicos con garantías y sin garantías?	Se realiza la transferencia de la inversión a la unidad productora de servicio responsable, donde para mantener la operatividad y mantenimiento se utiliza primero las garantías y luego previsiones presupuestarias durante toda la vida útil del equipo, se debe medir en años.	presupuestarias correspondiente y ejecución de garantía de adjudicatarios donde son responsables de mantener la operatividad de inversión según norma de contrataciones.	Decreto Supremo N° 284-2018-EF / Normativo: Reglamento de la Ley 30225 Ley de Contrataciones del Estado

## Anexo 3. Matriz de triple entrada para construir instrumentos de objetivos de aprendizaje abierto

# Anexo 3. Validación de Instrumento Certificado de Validez de Contenido del Instrumento que mide la Planificación de Equipos Médicos y el Sistema de Inversión Pública

CATEGORÍA	SUB CATEGORIAS EMERGENTES	ITEMS (PREGUNTAS)	PERTI	NENCIA <sup>1</sup>	RELEV	/ANCIA <sup>2</sup> NO	CLAR	RIDAD <sup>3</sup>	SUGERENCIA
	Catálogo Único de Bienes y Servicios	¿Cómo puede ayudar la identificación de códigos patrimoniales?	×		×		×		
	Carpeta Patrimonial	¿Para que es importante mantener actualizado el margesi institucional? (Sistema de Patrimonio)	×		×		×		
Categoria 1: Planificación de	Equipamiento Hospitalario	¿Qué herramienta debes utilizar para clasificar adecuadamente los equipos médicos de la Red?	×		×		x		
Equipo Médico Hospitalario	Administración de Bienes	¿Cómo se puede sustentar la redistribución de equipos médicos repuestos?	×		×		×		
	Depreciación de Equipos	¿Para qué se puede utilizar el número de reparaciones de un equipamiento hospitalario?	×		×		×		
	Estimación de Necesidades	¿Qué uso se puede dar al Plan Anual de Mantenimiento de Equipo Hospitalario?			×		×		
	Fase Idea de Proyecto	¿Cómo realiza el <b>control de la necesidad de equipamiento</b> cuando se trata de Proyectos de Inversión?	×		×		×		
	Fase Programación Multianual de Inversiones	¿Para qué es importante desarrollar la estimación presupuestal para equipamiento médico?	×		х		x		
Categoría 2: Sistema Administrativo de Inversión Pública	Fase Formulación y Evaluación del Proyecto de Inversión	¿Para qué es importante el desarrollo del estudio de mercado cuando se trata de adquirir equipos médicos hospitalarios?	×		×		x		
	Fase de Ejecución	¿Cómo se evalua el desarrollo y cumplimiento del Plan Anual de Mantenimiento de Equipo Hospitalario?	×		×		x		
	Fase de Funcionamiento	¿Cómo se monitorea el uso de los equipos médicos adquiridos?	х		x		x		
	Fase de Post Inversión	¿Cômo se maneja la identificación de los equipos médicos con garantías y sin garantías?	х		×		x		

Observaciones: Los items indicados en los instrumento	s permiten precisar la medición objetiva de las dimensiones que harár	posible la validación posterior de la hipótesis.		
Opinión de Aplicabilidad: Aplicables ( x )	Aplicable después de corregir ( )	No Aplicable ( )		11/1
Apellidos y Nombres del Juez Validador :	RUH TEGARMA JOOR FROGEL		FIRMA	Hunghalf
Especialidad del Validador:	CONTADOR PIJBLICO		DNI:	1014 4511
1 Pertinencia: El item pertenece al concepto teorico formulado.	2 Relevancia : El item es apropiado para representar a la categoría.	3 Claridad: Se entiende sin dificultad es conciso, exácto y directo.		

## Anexo 3. Validación de Instrumento

## Certificado de Validez de Contenido del Instrumento que mide la Planificación de Equipos Médicos y el Sistema de Inversión Pública

CATEGORÍA	SUB CATEGORÍAS EMERGENTES	ÍTEMS (PREGUNTAS)	PERTI	NENCIA <sup>1</sup> NO	RELE\	/ANCIA <sup>2</sup> NO	CLAF	RIDAD <sup>3</sup> NO	SUGERENCIA
	Catálogo Único de Bienes y Servicios	¿Cómo puede ayudar la identificación de códigos patrimonlales?	×		×		×		
	Carpeta Patrimonial	¿Para qué es importante mantener actualizado el margesí institucional? (Sistema de Patrimonio)	х		x		x		
Categoría 1: Planificación de	Equipamiento Hospitalario	¿Qué herramienta debes utilizar para clasificar adecuadamente los equipos médicos de la Red?	x		x		×		400
Equipo Médico Hospitalario	Administración de Bienes	¿Cómo se puede sustentar la redistribución de equipos médicos repuestos?	x		x		×		
	Depreciación de Equipos	¿Para qué se puede utilizar el número de reparaciones de un equipamiento hospitalario?	x		х -		x		
	Estimación de Necesidades	¿Qué uso se puede dar al Plan Anual de Mantenimiento de Equipo Hospitalario?	x		x		x		
	Fase Idea de Proyecto	¿Cómo realiza el control de la necesidad de equipamiento cuando se trata de Proyectos de Inversión?	x		x		x		
	Fase Programación Multianual de Inversiones	¿Para qué es importante desarrollar la estimación presupuestal para equipamiento médico?	x		x		x		
Categoría 2: Sistema Administrativo de Inversión Pública	Fase Formulación y Evaluación del Proyecto de Inversión	¿Para qué es importante el desarrollo del estudio de mercado cuando se trata de adquirir equipos médicos hospitalarios?	x		x		x		
	Fase de Ejecución	¿Cómo se evalua el desarrollo y cumplimiento del Plan Anual de Mantenimiento de Equipo Hospitalario?	x		х		x		
	Fase de Funcionamiento	¿Cómo se monitorea el uso de los equipos médicos adquiridos?	x		х		х		
	Fase de Post Inversión	¿Cómo se maneja la Identificación de los equipos médicos con garantías y sin garantías?	х		х		х		

	1 2			
Observaciones: Los ítems indicados en los instrumento	os permiten precisar la medición objetiva de las dimensiones que ha	arán posible la validación posterior de la hipótesis.		710
Opinión de Aplicabilidad: Aplicables ( x )	Aplicable después de corregir ( )	No Aplicable ( )		All
Apellidos y Nombres del Juez Validador :	Masias Overaga Sany.		FIRMA	
Especialidad del Validador:	Gestion de los Servicios	de la Salud.	DNI:	4066 4950
1 Pertinencia: El ítem pertenece al concepto teorico	2 Relevancia : El item es apropiado para representar a la	3 Claridad: Se entiende sin dificultad es conciso,		

## Anexo 4. Instrumento de Recolección de Datos – Guía de Entrevista

ategoría	SUB CATEGORÍAS EMERGENTES	ÍTEMS (PREGUNTAS)	ENUNCIADO
	Catálogo Único de Bienes y Servicios	¿Cómo puede ayudar la identificación de códigos patrimoniales?	Tener en cuenta el código patrimonial del equipo médico cuando
	Carpeta Patrimonial	¿Para qué es importante mantener actualizado el <b>margesí institucional</b> ? (Sistema de Patrimonio)	
Categoría 1: Planificación de Equipo Médico Hospitalario	Equipamiento Hospitalario	¿Qué herramienta debes utilizar para clasificar adecuadamente los equipos médicos de la Red?	Equipos (biomédico, electromecánico, complementario, mobiliario
	Administración de Bienes	¿Cómo se puede sustentar la redistribución de equipos médicos repuestos?	Procesos que permite monitorear la operatividad y costo de mantenimiento del equipamiento hospitalario.
	Depreciación de Equipos	¿Para qué se puede utilizar el número de reparaciones de un equipamiento hospitalario?	
	Estimación de Necesidades Integrales	¿Qué uso se puede dar al Plan Anual de Mantenimiento de Equipo Hospitalario?	Determinar las cantidades de bienes estratégicos que los centros asistenciales proyectan consumir.
	Fase Idea de Proyecto	¿Cómo realiza el control de la necesidad de equipamiento cuando se trata de Proyectos de Inversión?	Planteamiento preliminar obtenido de procesos participativos con usuarios directos
	Fase Programación Multianual de Inversiones	¿Para qué es importante desarrollar la estimación presupuestal para equipamiento médico?	presupuesto iristitucionai
Categoría 2:	Fase Formulación y Evaluación del Proyecto de Inversión	¿Para qué es importante el desarrollo del estudio de mercado cuando se trata de adquirir equipos médicos hospitalarios?	de las ideas, Fichas o
Sistema Administrativo de Inversión Pública	Fase de Ejecución	¿Cómo se evalúa el desarrollo y cumplimiento del Plan Anual de Mantenimiento de Equipo Hospitalario?	
	Fase de Funcionamiento	¿Cómo se monitorea el uso de los equipos médicos adquiridos?	Transferencia de los equipos la unidad productora de servicio responsable. Inicio o cierre de proyecto.
	Fase de Post Inversión	¿Cómo se maneja la identificación de los equipos médicos con garantías y sin garantías?	Ejecución de previsiones presupuestarias por parte de la entidad y ejecución de garantía por parte de adjudicatarios.

Anexo 5. Mapa de Informantes Clave

Anexo	5. Mapa	de Informar	ites Clave
Institución	Centro de Trabajo	Área de Trabajo	Visión que aporta
ESSALUD	Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren	Oficina de Planificación, Racionalización y Programación	Especialista en Estimación de Equipos Médicos
ESSALUD	Hospital I Espinar	Hospital I Espinar Administración	
ESSALUD	Hospital I "Héroes del Cenepa EsSalud"	Unidad de Planificación	Jefe de Unidad Experto en Planeamiento
ESSALUD	Sede Central de Essalud	Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos - CEABE	Especialista en Estimación de Equipos Médicos
ESSALUD	Hospital Nacional "Alberto Sabogal Sologuren"	Oficina de Abastecimiento	Especialista en Adquisición de Equipos Médicos
ESSALUD	Hospital I "Víctor Alfredo Lazo Peralta"	Unidad de Adquisiciones	Jefe de Unidad Especialista en Mantenimiento de Equipos Médicos
ESSALUD	Hospital I "Víctor Alfredo Lazo Peralta"	Coordinación de Enfermería	Especialista en Gestión Administrativa
ESSALUD	Hospital Nacional "Carlos Alberto Seguin Escobedo"	Unidad de Evaluación de Recursos Medicos	Especialista en Adquisición de Equipos Médicos
ESSALUD	Hospital Nacional "Alberto Sabogal Sologuren"	Oficina de Bienes Estratégicos	Jefe de Unidad Experto en Estimación de Equipos Médicos
ESSALUD	Hospital Nacional "Alberto Sabogal Sologuren"	Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios Generales	Especialista en Mantenimiento de Equipos Médicos

## Anexo 6. Matriz de Triangulación de la Información

Anexo 6. MATRIZ DE TRIANGULACION DE LA INFORMACIÓN											
CATEGORIA	Especialista en Estimación de Equipos Médicos	Jefe Oficina Experto en Gestión Administrativa	Jefe de Unidad Experto en Planeamiento	Especialista en Estimación de Equipos Médicos	Especialista en Adquisición de Equipos Médicos	Jefe de Unidad Especialista en Mantenimiento de Equipos Médicos	Especialista en Gestión Administrativa	Especialista en Adquisición de Equipos Médicos	Jefe de Unidad Experto en Estimación de Equipos Médicos	Especialista en Mantenimiento de Equipos Médicos	SINTESIS INTEGRAL
¿Cómo puede ayudar la identificación de códigos patrimoniales?	"Ayuda para saber en que momento se adquirio y en que momento se adquirio y en que momento se puso en el servicio asistencial para la atencion de los pacientes asegurados, podemos saber con ello su lugar de ubicacion y quien es el reponsable de ese equipo."	"Carpetas patrimoniales actualizadas por cada trabajador, colocar detrás de cada puerta el formato único patrimonial con el listado de todo lo que se encuentra	"Ayuda en saber los tipos de <b>bienes que</b> hay en una institución."	Ayuda a "tener un control de la <b>cantidad de bienes</b> de una empresa o entidad pública."	Ayuda "para la identificación de bienes."		Ayuda a "que exista una carpeta patrimonial de los bienes."	"Ayuda en la trazabilidad de los bienes" Decreto Legislativo N° 1437. Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimiento	Ayuda "en garantizar la correcta identificación del equipo en el patrimonio institucional."	"Es muy importe porqué gracias a estos códigos se puede tener un control minucioso de los bienes de la Institución."	Identificar los codigos Patrimoniales debe brindar información de en que momento se adquirió y en que momento se asignó un equipo al servicio; sirve para desarrollar y mantener carpetas patrimoniales actualizadas, mantener el listado de todo lo que se encuentran en un ambiente; conocer, registrar, controla e identificar los tipos de bienes y equipos hospitalarios; así como a medir la trazabilidad de los bienes.
¿Por qué es importante mantener actualizado el margesí institucional?	Es importante para tener "la informacion real de cuales son los bienes con que cuenta la entidad, y los datos de cada bien."	"Es importante que este actualizado para saber con qué equipamiento contamos, qué equipamiento está en buen estado, requerimiento de equipos por reposición y luego equipamiento de baja."	Es importante "para poder saber el tiempo de vida útil que tiene el bien con el propósito de su reposición y también saber en qué lugar o área se encuentra asignado el bien."	Es importante para "determinar el monto total de bienes en la entidad."		hospitalario que	Es importante "para tener en cuenta la vida útil de los bienes, así como el mantenimiento."	Es importante "porque es imprescindible para ubicar los bienes."	Es importante "para conocer con qué bienes cuenta la institucion."	Es importante "para tener una información fidedigna y tomar las mejores decisiones cuando se trata de adquisición de nuevos equipos o el mantenimiento de los mismos."	Actualizar el Catálogo de Bienes es importante porque contiene la información actualizada de los bienes, permitiendo conocer con que equipos se cuenta; que equipamiento está en buen estado; saber en qué lugar o área se encuentra asignado; determinar el monto total de bienes en la entidad; tener en cuenta la vida útil de los equipos, así como el mantenimientos; tener una información fidedigna y tomar las mejores decisiones de gestión cuando se trata de adquisición de nuevos equipos o el mantenimiento de los mismos.
¿Qué herramienta debes utilizar para clasificar adecuadamente los equipos médicos de la Red?	"Se debe tener en consideración la Norma de Mantenimiento de la GCPI, donde se clasifica por familia de equipos, tipo de equipos y criticidad."	"Mediante un control informático Software."	No relacionado	"Existe un sistema que maneja el área de Ingeniería de la Redes a nivel nacional."	"Sistema informático"	"Los reportes del software de mantenimiento hospitalario SISMAC"	"inventario según el tipo de equipo"	"Software por tipo de equipos"	"Sistemas de registro y control electrónico"	"utilizamos el software de mantenimiento hospitalario SISMAC"	La clasificación del Equipamiento Hospitalario estar formalizada y actualizada en norma general emitida por nivel central (trabajados en equipos multidisciplinarios GCPI, IETSI, etc) donde se clasifica por familia, tipo y criticidad de equipos; Así mismo, mediante sistema que maneja el área de Ingeniería Hospitalaria, software de mantenimiento hospitalario (SISMAC), se realiza un control informático; donde se registra el inventario según el tipo de equipamiento hospitalario.

Anexo 6. MATRIZ DE	TRIANGULACION DE	LA INFORMACIÓN									
CATEGORIA	Especialista en Estimación de Equipos Médicos	Jefe Oficina Experto en Gestión Administrativa	Jefe de Unidad Experto en Planeamiento	Especialista en Estimación de Equipos Médicos	Especialista en Adquisición de Equipos Médicos	Jefe de Unidad Especialista en Mantenimiento de Equipos Médicos	Especialista en Gestión Administrativa	Especialista en Adquisición de Equipos Médicos	Jefe de Unidad Experto en Estimación de Equipos Médicos	Especialista en Mantenimiento de Equipos Médicos	SINTESIS INTEGRAL
¿Cómo se monitorea el uso de los equipos médicos adquiridos?	"La OPO consulta directamente a los servicios si cuentan con equipos fuera de uso para su redistribución."	"Con fichas de producción informadas mensualmente."	"Mediante un cronograma de mantenimiento para la supervisión de estos."	"El ceabe , realiza la adquisición, la gerencia de inversión es el responsable de monitorear, hasta que culmine la garantía."	"A traves del <b>sistema</b> patrimonial."	"Mediante el software de mantenimiento hospitalario."	"mediante la producción por cada equipo adquirido."	"A través de la producción de equipos biomédicos."	"Mediante el control de horas de uso de los equipos."	su vida útil, para poder sugerir al	El monitoreo del uso de los equipos médicos lo realiza el área usuaria con fichas de producción informadas mensualmente. El área de Ingeniería realiza el monitoreo de los mantenimientos para poder sugerir al usuario en qué momento puede solicitar su reposición, se hace mediante un cronograma de mantenimiento, supervisión de uso, sistema patrimonial, software de mantenimiento hospitalario, producción por equipo adquirido, control de horas de uso, y si el equipo está dentro de su vida útil. La Oficina de Planeamiento consulta directamente a los servicios si cuentan con equipos fuera de uso para su redistribución. CEABE (nivel central) realiza el monitoreo.
¿Para qué se puede utilizar el número de reparaciones de un equipo médico?	"Para evaluar la calidad del equipo, el estado de conservacion del equipo y sustentar su reposición y/o baja."	"Para solicitar su reposición en forma oportuna u obsolescencia"	"Para su reposición."	"Determinar el buen uso del equipo"	"Para determinar el costo beneficio"	"Para identificar sus fallas frecuentes, para evaluar la conveniencia de su reparación mediante análisis de costo / beneficio, dado que podría resultar oneroso su reparación"	"para el adecuado funcionamiento del equipo"	"Para determinar su vida útil, reposición."	"Para sustentar su reposicion y/o mejora tecnologica"	"Sirve para la toma de decisiones, si conviene o no seguir reparando un equipo médico, derrepente más conveniente resulta tramitar su reposición"	El número de reparaciones de un equipo médico es utilizado para evaluar la calidad del equipo, el estado de conservación del equipo, sustentar su baja u obsolescencia; solicitar su reposición en forma oportuna; determinar el buen uso del equipo; para identificar su fallas frecuentes; evaluar la conveniencia de su reparación mediante análisis de costo / beneficio dado que podría resultar oneroso su reparación; garantizar el adecuado funcionamiento del equipo; determinar su vida útil; sustentar su reposición y/o innovación tecnológica.
¿Qué uso se puede dar al Plan Anual de Mantenimiento de Equipo Hospitalario?	No relacionado	"Es necesario para el normal funcionamiento de un hospital y brindar una atención con calidad y en forma oportuna a nuestros usuarios externos."	"Para poder hacer un inventario de los equipos que requieren reparación, así como aquellos que requieren ser repuestos."	"El objetivo es lograr que todos los equipos estén operativos, y evitar realizar referencias a otros hospitales."	"Determinar costo beneficio."	"Herramienta de gestión de mantenimiento hospitalario que tiene como propósito aminorar situaciones de inoperatividad en el equipamiento médico mediante la ejecución de mantenimientos preventivos."	"para evaluar costo beneficio sobre la adquisición de un nuevo equipo o alquilar el equipo aun costo reducido."	No relacionado	"Garantizar la operatividad de los equipos desarrollando las actividades de mantenimiento necesarias."	los mantenimientos que le corresponden a los equipos médicos y también se puede programar la compra de los accesorios de uso continuo."	El Plan Anual de Mantenimiento Hospitalario como herramienta de gestión es utilizado para mantener el normal funcionamiento de un establecimiento asistencial, brindar una atención con calidad y en forma oportuna a los usuarios externos; hacer un inventario de los equipos que requieren reparación así como aquellos que requieren ser repuestos; para lograr que todos los equipos estén operativos, evitar realizar referencias a otras IPRESS, aminorar situaciones de inoperatividad en el equipamiento médico mediante la ejecución de mantenimientos preventivos, evaluar costo beneficio sobre la adquisición de un nuevo equipo o alquilar el equipo aun costo reducido, para garantizar la operatividad de los equipos desarrollando las actividades de mantenimiento sque le corresponden y también se puede programar la compra de los accesorios de uso continuo.

Anexo 6. MATRIZ DE	TRIANGULACION DE	LA INFORMACIÓN									
CATEGORIA	Especialista en Estimación de Equipos Médicos	Jefe Oficina Experto en Gestión Administrativa	Jefe de Unidad Experto en Planeamiento	Especialista en Estimación de Equipos Médicos	Especialista en Adquisición de Equipos Médicos	Jefe de Unidad Especialista en Mantenimiento de Equipos Médicos	Especialista en Gestión Administrativa	Especialista en Adquisición de Equipos Médicos	Jefe de Unidad Experto en Estimación de Equipos Médicos	Especialista en Mantenimiento de Equipos Médicos	SINTESIS INTEGRAL
¿Para qué es importante el desarrollo del estudio de mercado cuando se trata de adquirir equipos médicos hospitalarios?	"Para optimizar costos."	"Para la adquisición de equipamiento óptimo y una compra transparente con precios actuales del mercado y no se den precios sobrevalorados."	"Para poder saber el valor monetario de los equipos y poder adquirirlos según la partida presupuestal con la que cuenta la entidad hospitalaria."	"Determinar el valor referencial."	"Para determinar costos y mejora tecnologica."	"Se debe dar cumplimiento a la ley de contrataciones del estado, garantizar la pluralidad de marcas y postores."	"adquirir a menor costo y de alta calidad."	"determina los potenciales proveedores y él costo aproximado de los equipos."	"identificar los potenciales proveedores del mercado nacional."	"valorar los mejores precios y la diversidad del mercado."	El estudio de mercado importa cuando se quiere determinar, optimizar y valorar costos de los equipos; realizar una compra transparente con precios referenciales actuales de mercado y no se den precios sobrevalorados; poder adquirirlos según la partida presupuestal con la que cuenta la entidad; determinar mejora tecnológica; dar cumplimiento a la ley de contrataciones del estado; garantizar la pluralidad de marcas; determinar los potenciales proveedores del mercado; adquirir a menor costo y de alta calidad.
¿Para qué es importante desarrollar la estimación presupuestal para equipamiento médico?	"Para priorizar y programar el mantenimiento de equipos, gestión de compras y alquileres."	"Para ejecutar la reposición anual de equipamiento que está en mal estado."	"son bienes que se deprecian con el tiempo y el desarrollar una estimación presupuestal de los equipos médicos conlleva a planificar los materiales y repuestos para mantener en óptimas condiciones los equipos médicos."	"Es importante para determinar la cantidad de equipos adquirir de la toda necesidad."	"Para mantener la operatividad."	"Permitirá garantizar el respaldo presupuestal para la adquisición de los equipos médicos."	"para evaluar la viabilidad de la adquisición y mejorarla capacidad resolutiva de un establecimiento en relación a la categoría del establecimiento."	"Porque el presupuesto es determinante para la reposición de equipos."	"Porque se debe garantizar la disponibilidad presupuestal dentro del PIA Institucional."	"Para tener una información más fidedigna de los costos del equipamiento."	La estimación presupuestal identificada es importante para garantizar la operatividad de una IPRESS, ejecutar la reposición anual del equipamiento que está en mal estado o depreciados, planificar y priorizar los materiales y/o repuestos para mantener en óptimas condiciones los equipos médicos, gestionar compras o alquileres, para determinar la cantidad de equipos adquirir de la toda necesidad, garantizar el respaldo presupuestal fidedigno dentro del PIA Institucional para la adquisición de los equipos médicos, evaluar mejorarla capacidad resolutiva de un establecimiento de salud en relación a la categoría del establecimiento.
¿Cómo realiza el control de la necesidad de equipamiento cuando se trata de Proyectos de Inversión?	"en un cuadro Excel"	"Elaborando una ficha FINI."	"Por medio del cuadro de necesidades."	"Dicha función es responsabilidad de <b>proyecto de</b> <b>inversión</b> ."	No relacionado	"Mediante la evaluación a las necesidades de inversión identificadas en la entidad."	"En función a la categoría del establecimiento y la capacidad resolutiva del mismo."	"A través de un Plan de Equipamiento por Servicio que permite atender la integralidad de la necesidad."	"Mediante la Ficha de Indentificación de Necesidades."	"teniendo en cuenta las necesidades del área usuaria y de acuerdo a unas condiciones mínimas de equipamiento que deben tener los servicios asistenciales a implementar."	Para la necesidad de equipamiento en los Proyectos de Inversión se debe contar con la participación de las Unidades Formuladoras de Proyectos de Inversión o quien haga sus veces como unidad productora responsable de dicha acción. Se debe desarrollar un Plan de Equipamiento por Servicio que permita atender la necesidad integral de mediante la evaluación a los requerimientos de inversión identificados en función a la categoría del establecimiento y la capacidad resolutiva del mismo y de acuerdo a las condiciones mínimas de equipamiento que deben tener los servicios asistenciales a implementar según Norma Técnica nacional o demanda, presentados mediante la Ficha de Indentificación de Necesidades de Inversión (ficha FINI) mediante del cuadro consolidado de necesidades (un cuadro Excel)."

Anexo 6. MATRIZ DE	TRIANGULACION DE	LA INFORMACIÓN									
CATEGORIA	Especialista en Estimación de Equipos Médicos	Jefe Oficina Experto en Gestión Administrativa	Jefe de Unidad Experto en Planeamiento	Especialista en Estimación de Equipos Médicos	Especialista en Adquisición de Equipos Médicos	Jefe de Unidad Especialista en Mantenimiento de Equipos Médicos	Especialista en Gestión Administrativa	Especialista en Adquisición de Equipos Médicos	Jefe de Unidad Experto en Estimación de Equipos Médicos	Especialista en Mantenimiento de Equipos Médicos	SINTESIS INTEGRAL
¿Cómo se evalúa el desarrollo y cumplimiento de Plan Anual de Mantenimiento de Equipo Hospitalario? (El estado de los equipos médicos hospitalarios)	No relacionado	"Se tiene un cronograma el cual se debe cumplir estrictamente y firmar la conformidad por el usuario o responsable del servicio."	No relacionado	No relacionado	"Conforme cronograma de mantenimiento"	"Mediante el cumplimiento de la programación de mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos médicos (ejecución de OTM)"	"según las horas de uso o según la cantidad producida recomendada por el fabricante del equipo"	"Através de su ejecución"	"Mediante el registro de las ordenes de mantenimiento preventivo."	"Toda esta evaluación se realiza utilizando el software de mantenimiento hospitalario SISMAC."	La evaluación del Plan Anual de Mantenimiento de Equipamiento Hospitalario debe medirse a través de su ejecución histórica; según las horas de uso o según la cantidad producida recomendada por el fabricante del equipo; el cual debe cumplirse estrictamente; teniendo en cuenta el cronograma de mantenimiento; cumplimiento la programación del mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos médicos; usando el registro de las ordenes de mantenimiento (ejecución de OTM); utilizando el software de mantenimiento hospitalario; el cual debe contar con la conformidad del usuario o responsable del servicio;
¿Cómo se puede sustentar la redistribución de equipos médicos repuestos?	"Los equipos siempre y cuando se encuentren en estado operativo y bueno, pueden ser redistribuidos para la implementacion de nuevos ambientes, reemplazar equipos cuyas condiciones de operatividad sean malas u esten obsoletos tecnológicamente."	"De acuerdo a la demanda de pacientes atendidos por cada servicio."	"Según la necesidad del área que requiere un bien específico."	"Primero la red debe evaluar si algún centro asistencial requiere, caso contrario comunica al CEABE y pone a disposición a nivel nacional."	"A través de la información de estado de los mismos."	"Demostrando que aún se encuentra operativo y sería útil para las IPRESS que no cuentan con dichos equipos."	"cuando no tienen producción del equipo o se encuentra sin uso."	"A través de una evaluación de efectividad (términos utilizados habitualmente en la evaluación de la efectividad en salud pública)."		ya ha superado su vida útil se encuentra funcionando y existe todavía en el	de equipos en la IPRESS. Caso contrario comunica a
¿Cómo se maneja la identificación de los equipos médicos con garantías y sin garantías?	"a través del software de mantenimiento institucional SISMAC y los Kardex (tarjeta de identificación) de cada equipo."	"Con el cronograma de mantenimiento de equipos biomédicos y control de garantias."	" se maneja haciendo valer el derecho para el mantenimiento del bien con la empresa dónde se adquirió. Y para los equipos sin garantía, se debe de planificar con el área de finanzas el presupuesto anual para el mantenimiento de equipos."	"Con la Fecha de orden de compra y el periodo de garantía."	"Los equipos biomédicos generalmente son adquiridos con garantía."	"Mediante un control adecuado de las fichas técnicas de los equipos en donde se consigan este dato."	"mediante un rotulo o kardex de mantenimiento de equipo."	"A través del sistema de control que tiene la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios."	"Mediante la etiqueta patrimonial."	"La identificación es única, en ambos casos la guía es el código patrimoniai; pero en el software de mantenimiento hospitalario que manejamos en la oficina se hace una distinción, que equipos están en garantía de postventa y que equipos ya no tienen garantía, siendo estos últimos coberturados por la empresa residente de Mantenimiento contratada."	Los equipos médicos con garantía se maneja cuando es nuevo, haciendo valer el derecho para el mantenimiento del bien con la empresa dónde se adquirió. Para los equipos usados sin garantía, se debe de planificar el presupuesto anual para el mantenimiento de equipos. Con la Fecha de la orden de compra y el periodo de garantía, se registra la etiqueta patrimonial, la identificación es única, en ambos casos la guía es el código patrimonial; En el software de mantenimiento hospitalario se hace una distinción, que equipos están en garantía de postventa y que equipos ya no tienen garantía, siendo estos últimos coberturados por la empresa residente de mantenimiento contratada; A través del sistema de control que tiene la Oficina de Ingeniería Hospitalaria y Servicios, con el software de mantenimiento institucional SISMAC y los Kardex (tarjeta de identificación) de cada equipo, se desarrolla un cronograma de mantenimiento de equipos biomédicos y control de garantías, mediante un control adecuado de las fichas técnicas de los equipos en donde se consigan este dato.

## Anexo 7: Consentimiento informado de participante

Anexo 7. Instrumento de recolección de datos

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

#### 1. Autor:

13/05/21 Abraham Saúl Sánchez Méndez estudiante de la maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo me presento respetuosamente ante usted e informo que estoy realizando un estudio que consiste en conocer de cómo la Planificación de Equipo Médico Hospitalario impacta sobre el Sistema Administrativo de Inversión Pública en la Red Prestacional Sabogal del Seguro Social de Salud – Essalud, Lima – Perú 2021.

En este sentido, solicito por favor, participar en el presente estudio para lo cual siéntase libre de expresar sus opiniones, compartiendo sus ideas y experiencias como especialista en temas de equipos médicos, estimaciones e inversiones de la institución. No se calificará de correcto o incorrecto, lo que prevalecerá es su punto de vista.

Para fines de codificación y análisis de la información, registraré sus respuestas para permitir el análisis de las mismas. Agradeciendo desde ya su gentil participación, quedo de usted.

#### 2. Entrevistado:

Yo: Alfredo Montero Padilla, identificad(a) con DNI: 08140027, de profesión: Ingeniero, con grado académico: Ingeniero Electrónico, acepto participar voluntariamente en esta investigación.

Entiendo que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto me puedo contactar con el autor de la misma.

FIRMA:

DNI:08140027

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

#### 1. Autor:

13/05/21 Abraham Saúl Sánchez Méndez estudiante de la maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo me presento respetuosamente ante usted e informo que estoy realizando un estudio que consiste en conocer de cómo la Planificación de Equipo Médico Hospitalario impacta sobre el Sistema Administrativo de Inversión Pública en la Red Prestacional Sabogal del Seguro Social de Salud – Essalud, Lima – Perú 2021.

En este sentido, solicito por favor, participar en el presente estudio para lo cual siéntase libre de expresar sus opiniones, compartiendo sus ideas y experiencias como especialista en temas de equipos médicos, estimaciones e inversiones de la institución. No se calificará de correcto o incorrecto, lo que prevalecerá es su punto de vista.

Para fines de codificación y análisis de la información, registraré sus respuestas para permitir el análisis de las mismas. Agradeciendo desde ya su gentil participación, quedo de usted.

#### 2. Entrevistado:

Yo, Ramiro Jacinto Perales Valdivia, identificad(a) con DNI: 29547405, de profesión Licenciado en Psicología, acepto participar voluntariamente en esta investigación.

Entiendo que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto me puedo contactar con el autor de la misma.

FIRMA:

J. Perales Valdivio

## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

#### 1. Autor:

13/05/21 Abraham Saúl Sánchez Méndez estudiante de la maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo me presento respetuosamente ante usted e informo que estoy realizando un estudio que consiste en conocer de cómo la Planificación de Equipo Médico Hospitalario impacta sobre el Sistema Administrativo de Inversión Pública en la Red Prestacional Sabogal del Seguro Social de Salud – Essalud, Lima – Perú 2021.

En este sentido, solicito por favor, participar en el presente estudio para lo cual siéntase libre de expresar sus opiniones, compartiendo sus ideas y experiencias como especialista en temas de equipos médicos, estimaciones e inversiones de la institución. No se calificará de correcto o incorrecto, lo que prevalecerá es su punto de vista.

Para fines de codificación y análisis de la información, registrarê sus respuestas para permitir el análisis de las mismas. Agradeciendo desde ya su gentil participación, quedo de usted.

## 2. Entrevistado:

Yo Luis Arquimedes Oliva Rodríguez, identificad(a) con DNI: 71942446, de profesión Técnico Calificado, acepto participar voluntariamente en esta investigación.

Entiendo que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto me puedo contactar con el autor de la misma.

FIRMA

## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

## 1. Autor:

13/05/21 Abraham Saúl Sánchez Méndez estudiante de la maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo me presento respetuosamente ante usted e informo que estoy realizando un estudio que consiste en conocer de cómo la Planificación de Equipo Médico Hospitalario impacta sobre el Sistema Administrativo de Inversión Pública en la Red Prestacional Sabogal del Seguro Social de Salud – Essalud, Lima – Perú 2021.

En este sentido, solicito por favor, participar en el presente estudio para lo cual siéntase libre de expresar sus opiniones, compartiendo sus ideas y experiencias como especialista en temas de equipos médicos, estimaciones e inversiones de la institución. No se calificará de correcto o incorrecto, lo que prevalecerá es su punto de vista.

Para fines de codificación y análisis de la información, registraré sus respuestas para permitir el análisis de las mismas. Agradeciendo desde ya su gentil participación, quedo de usted.

identificad(a)	con	DNI:	LTA REYNA 10764860.	de	profesión
Control of the Contro	CCAI	EN A	DMINISTRADOR		, con grado
académico_S	UPER	EOR	The Linkship of	_, acep	oto participar
voluntariament	e en esta i	nvestigacio	ón.		
Entiendo que p	uedo pedi	r informaci	ón sobre los resultados de	este es	tudio cuando

FIRMA:

## CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE INVESTIGACIÓN

### 1. Autor:

13/05/21 Abraham Saúl Sánchez Méndez estudiante de la maestría en Gestión Pública de la Universidad César Vallejo me presento respetuosamente ante usted e informo que estoy realizando un estudio que consiste en conocer de cómo la Planificación de Equipo Médico Hospitalario impacta sobre el Sistema Administrativo de Inversión Pública en la Red Prestacional Sabogal del Seguro Social de Salud – Essalud, Lima – Perú 2021.

En este sentido, solicito por favor, participar en el presente estudio para lo cual siéntase libre de expresar sus opiniones, compartiendo sus ideas y experiencias como especialista en temas de equipos médicos, estimaciones e inversiones de la institución. No se calificará de correcto o incorrecto, lo que prevalecerá es su punto de vista.

Para fines de codificación y análisis de la información, registraré sus respuestas para permitir el análisis de las mismas. Agradeciendo desde ya su gentil participación, quedo de usted.

2. Entrevis			-1			
Yo	Gloria	Elia	abeth Gutierrer	Nui	ñez	
identificad(a)	con	DNI:	29400477		de	profesiór
_ licencia	da en E	Entern	nena			_, con grado
académico &	pecialista	en en	Administración Ho	ospitalori	🗽 acep	oto participa
voluntariamente	en esta in	vestiga	ción.			

Entiendo que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido. Para esto me puedo contactar con el autor de la misma.

FIRMA:



## ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA

## Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, OSORIO CARRERA CESAR JAVIER, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Tesis titulada: "PLANIFICACIÓN DE EQUIPO MÉDICO HOSPITALARIO Y EL SISTEMA ADMINISTRATIVO DE INVERSIÓN PÚBLICA RED PRESTACIONAL SABOGAL — ESSALUD, LIMA, 2021", cuyo autor es SANCHEZ MENDEZ ABRAHAM SAUL, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 26 de Julio del 2021

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma	
OSORIO CARRERA CESAR JAVIER	Firmado electrónicamente	
DNI: 06203497	por: CJOSORIOC el 30-	
ORCID: 0000-0002-2850-6420	07-2021 18:48:10	

Código documento Trilce: TRI - 0151319

