



**UNIVERSIDAD
DEL PACÍFICO**

**Escuela de
Postgrado**

**SOCIO TECNOLÓGICO MEDIANTE APP COMO ALTERNATIVA
PARA MEJORAR LA BRECHA DE CALIDAD EN LOS
HOSPITALES**

**Trabajo de Investigación presentado
para optar al Grado Académico de
Magíster en Regulación y Gestión de Servicios Públicos**

**Presentado por
Lucero Stefany Pareja Jauregui
Gabriela Flores Santillan**

Asesor: Aleida Sarmiento Villena
[0009-0007-3578-4545](tel:0009-0007-3578-4545)

Lima, 13 de mayo de 2024

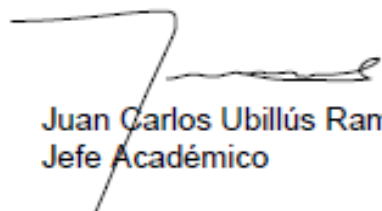
REPORTE DE EVALUACIÓN DEL SISTEMA ANTIPLAGIO

A través del presente, Juan Carlos Ubillús Ramírez deja constancia que el trabajo de investigación titulado "SOCIO TECNOLÓGICO MEDIANTE APP COMO ALTERNATIVA PARA MEJORAR LA BRECHA DE CALIDAD EN LOS HOSPITALES" presentado por doña Lucero Stefany Pareja Jauregui de acuerdo con el D.N.I. 47494766 y doña Gabriela Flores Santillan de acuerdo con el D.N.I. 45082123 para optar al Grado de Magister en Regulación y Gestión de los Servicios Públicos fue sometido al análisis del sistema antiplagio Turnitin el 2 de julio de 2025 dando el siguiente resultado.

The screenshot shows a Turnitin report interface. On the left, the document title is "SOCIO TECNOLÓGICO MEDIANTE APP COMO ALTERNATIVA PARA MEJORAR LA BRECHA DE CALIDAD EN LOS HOSPITALES" from the "Escuela de Postgrado" of the "UNIVERSIDAD DEL PACÍFICO". The author is listed as "Lucero Stefany Pareja Jauregui" and "Gabriela Flores Santillan". On the right, a sidebar titled "Resumen de coincidencia" shows a total similarity of 19%. Below this, a list of 12 sources is provided with their respective similarity percentages.

| Rank | Source | Similarity |
|------|---------------------------|------------|
| 1 | www.ubillus.com | 1 % |
| 2 | www.comunicacion.gob.pe | 1 % |
| 3 | www.mgob.gob.pe | 1 % |
| 4 | publicaciones.mgob.gob.pe | 1 % |
| 5 | reportes.mgob.gob.pe | 1 % |
| 6 | reportes.mgob.gob.pe | 1 % |
| 7 | reportes.mgob.gob.pe | 1 % |
| 8 | mgob.gob.pe | 1 % |
| 9 | mgob.gob.pe | <1 % |
| 10 | www.mgob.gob.pe | <1 % |
| 11 | reportes.mgob.gob.pe | <1 % |
| 12 | www.mgob.gob.pe | <1 % |

2 de julio de 2025


Juan Carlos Ubillús Ramírez
Jefe Académico

Dedicatorias

A mis padres, por brindarme una visión integral de la realidad de mi país, a mis amigos y novio por la paciencia y apoyo incondicional.

Gabriela Flores Santillan

A Dios por cada una de las bendiciones que me otorga cada día. A mis padres y hermano por su gran apoyo permanente. A la profesora Aleida Sarmiento por su gran empuje para lograr esta gran meta.

Lucero Pareja Jauregui

RESUMEN EJECUTIVO

En los últimos 5 años, los diagnósticos sobre la Brecha de Infraestructura y Equipamiento del Sector Salud han registrado un alto porcentaje de hospitales con capacidad instalada inadecuada, esto es, infraestructuras en precariedad, equipamiento médico obsoleto, inoperativo o insuficiente. Hasta el año 2022 se registró un 91.09% de hospitales en estas condiciones, cifra que se mantiene hasta la actualidad.

Durante el año 2023, dicho porcentaje no mostró mejoría. No obstante, se realizó una diferenciación de esta brecha de infraestructura para las prestaciones de salud en dos tipos principales: las brechas de cobertura (mayores infraestructuras) y las brechas de calidad (infraestructura existente con capacidad instalada inadecuada). En esas circunstancias, los hospitales con capacidad instalada inadecuada fueron reconocidos dentro de una brecha de calidad de servicio por equipamiento médico obsoleto.

En ese sentido, el presente trabajo propone una alternativa para mejorar la brecha de calidad de las infraestructuras hospitalarias existentes respecto al equipamiento médico obsoleto. La propuesta consiste en la contratación de un socio tecnológico mediante asociación público-privada, aplicándose esta estrategia a un hospital específico como es el Hospital III Suárez de Angamos, adscrito a ESSALUD, el cual es parte de dicha brecha de calidad.

Para el presente trabajo se realizó una metodología teórica aplicada y cualitativa, por medio de la cual se recabó información para identificar la problemática del Hospital III Suárez de Angamos. Al conocer este diagnóstico se analizó la forma en la que el socio tecnológico, a través de una asociación público-privada, puede solucionar parte de dicha problemática, como es la renovación tecnológica de gran parte de su equipamiento médico de alta criticidad, actualmente obsoleto. Esta intervención permitirá mejorar significativamente el servicio de salud.

ÍNDICE DE CONTENIDO

| | |
|--|-------------|
| RESUMEN EJECUTIVO | iv |
| ÍNDICE DE TABLAS | vii |
| ÍNDICE DE FIGURAS | viii |
| ÍNDICE DE ANEXOS..... | ix |
| Capítulo I. Introducción..... | 1 |
| 1.1 Sistema de Salud en el Perú | 4 |
| 1.2 Diagnóstico de Brechas de infraestructura y equipamiento en el sector salud: | 7 |
| Capítulo II. Antecedentes..... | 11 |
| 2.1 Las APP en sector salud desarrolladas en el Perú..... | 12 |
| Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja | 13 |
| 2.1.1 Complejos Hospitalarios Alberto Barton y Centro de Atención Hospitalaria y Complejos Hospitalarios Guillermo Kaelin de la Fuente y Centro de Atención Hospitalaria | 13 |
| 2.1.2 Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja..... | 14 |
| 2.1.3 Salud y Logística – Salog..... | 15 |
| 2.1.4 Proyecto Torre Trecca | 15 |
| 2.2 Las APP en el Sector Salud en otros países de Latinoamérica | 16 |
| 2.3 Las APP de Socio Tecnológico en el Sector Salud..... | 20 |
| Capítulo III. Desarrollo de la problemática | 24 |
| 3.1 Planteamiento del problema:..... | 24 |
| 3.2 Hipótesis..... | 24 |
| 3.3 Objetivos | 24 |
| 3.4 Metodología: | 25 |
| Capítulo IV. Marco teórico | 27 |

| | |
|--|-----------|
| 4.1 Marco Teórico Referencial | 27 |
| 4.1.1 Modalidades de contratación para la prestación de servicios de salud | 27 |
| 4.2 Marco Normativo..... | 33 |
| 4.3 Gobernanza del sector salud | 36 |
| Capítulo V. Descripción del proyecto de socio tecnológico | 43 |
| 5.1 Descripción | 43 |
| 5.1.1 APP socio tecnológico:..... | 44 |
| 5.2 Análisis de Riesgos y propuesta de asignación de riesgos de un proyecto de socio tecnológico | 49 |
| 5.3 Ventajas y Desventajas del Modelo de Socio Estratégico | 52 |
| 5.3.1 Ventajas:..... | 52 |
| 5.3.1 Desventajas:..... | 53 |
| Capítulo VI. Aplicación del modelo de socio tecnológico en el Hospital de Angamos 55 | |
| 6.1 Situación del equipamiento biomédico del Hospital de Angamos..... | 55 |
| 6.2 Presupuesto para equipamiento biomédico..... | 59 |
| 6.3 Aplicación del socio tecnológico en el Hospital de Angamos..... | 61 |
| 6.4 Modelo de contratación pública tradicional del equipamiento: pros y contras | 62 |
| 6.4.1 Procedimiento de contratación para adquirir equipos nuevos, contratar los servicios vinculados a este. | 64 |
| 6.4.3 Ahorros posibles de la aplicación del modelo de socio tecnológico..... | 69 |
| CONCLUSIONES..... | 76 |
| RECOMENDACIONES..... | 78 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 81 |
| ANEXOS..... | 88 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Hospitales ejecutados por obra pública _____ | 8 |
| Tabla 2. Hospitales estudiados por ESSALUD _____ | 9 |
| Tabla 3. APP en salud en el Perú _____ | 13 |
| Tabla 4. Proyectos OXI de la cartera de salud _____ | 30 |
| Tabla 5. Estructura Canvas de socio tecnológico _____ | 47 |
| Tabla 6. Equipos biomédicos según NTS N.º 119-MINSA/DGIEM-V-01 _____ | 57 |
| Tabla 7. Presupuesto por año de bienes y servicios de la Red Rebagliati _____ | 59 |
| Tabla 8. Presupuesto promedio de la Red Rebagliati _____ | 60 |
| Tabla 9. Presupuesto por hospital de la Red Rebagliati _____ | 60 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Funciones de la salud pública | 4 |
| Figura 2. Esquema del Sistema de Salud en el Perú | 5 |
| Figura 3. Registro de afiliados según SUSALUD | 5 |
| Figura 4. Oferta económica del Contrato de APP | 22 |
| Figura 5. Procedimiento para la creación de una APP | 32 |
| Figura 6. Primera etapa del procedimiento de contratación pública | 66 |
| Figura 7. Segunda etapa del proceso de contratación pública | 66 |

ÍNDICE DE ANEXOS

| | |
|---|----|
| Anexo 1. Equipos médicos del Hospital III Suárez Angamos..... | 89 |
| Anexo 2. Entrevista a Gonzalo Maroto, director de General Electric..... | 93 |
| Anexo 3. Matriz de riesgos de socio tecnológico..... | 97 |
| Anexo 4. Equipos médicos del Hospital III Suárez Angamos aplicables al socio tecnológico..... | 98 |

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

En 1935, durante la administración del general Oscar R. Benavides, se creó el Ministerio de Salud Pública, Trabajo y Previsión Social. Los primeros esbozos de la estructura del Ministerio de Salud (MINSA) se materializaron a través de la formación de Servicios Nacionales, enfocados en combatir las principales epidemias de la época, como la malaria, la tuberculosis, la lepra, las enfermedades venéreas y otras. Posteriormente, los servicios de salud militares crecieron con las Fuerzas Armadas desde el inicio de la república, aunque inicialmente estaban limitados a servicios de cirugía de guerra requeridos en el período de la Independencia hasta mediados del siglo XIX (Gozzer et al., 2021).

Fue solo a partir de mediados del siglo XX que se establecieron sistemas de atención médica dedicados exclusivamente a los militares y sus familias. Un hito significativo de esta evolución ocurrió en la década de 1950, con la construcción del Hospital del Ejército, el Hospital Naval, el Hospital de la Policía Nacional y, más tarde, el Hospital de la Fuerza Aérea. Asimismo, surgieron servicios de salud privados. La primera clínica privada en el Perú fue la Maison de Santé, fundada en 1866 por la Sociedad Francesa de Beneficencia para ciudadanos franceses residentes en el Perú (Ugarte-Ubilluz, 2019).

Con el mismo fin, desde el año 1900 se crearon distintas clínicas que prestaban servicios de salud impulsadas por iniciativa privada, como la Clínica Angloamericana, fundada por ciudadanos británicos y norteamericanos que llegaron al Perú con las primeras empresas mineras, petroleras y comerciales. Luego, al haber demanda elevada de atención eficiente en asistencia médica en Perú, surgieron otras clínicas privadas como la Clínica Centenario, de la Asociación Peruano-Japonesa, la Clínica San Gabriel, la Clínica Jesús del Norte, la Clínica Jockey Salud, entre otras (Ugarte-Ubilluz, 2019).

Ahora bien, es importante resaltar cuál es la importancia de la Constitución Política vigente en el sector de salud, especialmente en contraposición con la Constitución Política de 1979. Así pues, la Constitución actual, promulgada en 1993, mantiene el reconocimiento del derecho universal a acceder a la seguridad social, pero, a diferencia de la Constitución de 1979, lo condiciona al empleo estable, por lo que elimina la posibilidad de acceso a servicios de salud de calidad, con una tendencia hacia la gratuidad, para un sector vulnerable de la población.

No obstante, es importante resaltar la Ley N.º 29344, Ley de Aseguramiento Universal en Salud, promulgada en el año 2009. Esta normativa propone garantizar el derecho pleno y progresivo a la salud de todas las personas residentes en el Perú.

Dicho dispositivo legal establece un marco legal orientado a asegurar que cada individuo tenga acceso a un conjunto integral de prestaciones de salud, que abarquen desde la prevención y promoción de la salud hasta la atención recuperativa y de rehabilitación. Se enfatiza en que estas prestaciones deben ofrecerse en condiciones que garanticen eficiencia, equidad, oportunidad, calidad y dignidad para todos los ciudadanos.

Para asegurar que el acceso a la salud sea verdaderamente universal y equitativo, se contempla la implementación de un sistema de financiamiento subsidiado, especialmente dirigido a la población más pobre y vulnerable. Además, se proponen mecanismos efectivos para evitar la selección adversa y garantizar que aquellos que más lo necesitan reciban la atención adecuada.

La Ley de Aseguramiento Universal en Salud parte de la premisa de que el derecho a la salud es fundamental y no se considera completo si no se garantiza un acceso equitativo a los servicios de salud, de manera similar al derecho a la educación. En este sentido, corresponde al Estado asumir la responsabilidad de subsidiar el acceso a la salud para la población más desfavorecida, como una medida indispensable para promover la igualdad de oportunidades y mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos.

Por otro lado, respecto a la calidad de la asistencia sanitaria, la Organización Mundial de la Salud (OMS) se centra en garantizar una atención integral y óptima para cada individuo, considerando tanto sus necesidades individuales como los aspectos sociales y comunitarios. Este criterio se fundamenta en cinco características esenciales:

1. Alto nivel de excelencia profesional: se busca asegurar que los profesionales de la salud cuenten con la formación, habilidades y competencias necesarias para proporcionar una atención de alta calidad, basada en la evidencia científica y las mejores prácticas clínicas disponibles.
2. Uso eficiente de los recursos: se promueve el uso adecuado y racional de los recursos disponibles, tanto humanos como materiales, con el objetivo de maximizar los resultados en salud y minimizar el desperdicio de recursos.

3. Mínimo riesgo para el paciente: se prioriza la seguridad del paciente, garantizando la prevención de errores médicos, la minimización de riesgos asociados a los procedimientos y tratamientos, y la promoción de un entorno seguro en todas las instancias de atención sanitaria.
4. Alto grado de satisfacción del paciente: se valora la experiencia del paciente y se busca garantizar su satisfacción con la atención recibida, considerando aspectos como la accesibilidad, la comunicación efectiva, el respeto a la dignidad y la participación en la toma de decisiones sobre su salud.
5. Valoración del impacto final en la salud: se evalúa el impacto global de la atención sanitaria en la salud y el bienestar del individuo y la comunidad, considerando no solo los resultados clínicos, sino también los aspectos psicosociales, económicos y ambientales relacionados con la salud.

En síntesis, existe hasta la fecha una búsqueda de una atención sanitaria integral, centrada en el paciente, que garantice la excelencia profesional, la eficiencia en el uso de recursos, la seguridad del paciente, la satisfacción del usuario y el impacto positivo en la salud individual y colectiva.

Por otro lado, es importante mencionar que la Organización Panamericana de la Salud (OPS), como autoridad sanitaria, desempeña un papel crucial como órgano que custodia el bien público en salud. Su misión primordial es salvaguardar y fomentar el bienestar de la población, actuando como la entidad designada por el Estado para influir en las funciones, responsabilidades y competencias esenciales relacionadas con la salud pública. Esta potestad se materializa a través del Ministerio o Secretaría de Salud de cada país.

La rectoría en salud, según la OPS, se define como la ejecución de las responsabilidades y competencias centrales de la política sanitaria en un marco de relaciones entre el gobierno y la sociedad. Esto implica liderar la formulación, implementación y evaluación de políticas y programas de salud, así como garantizar la coordinación efectiva entre los diferentes actores del sector y fomentar la participación ciudadana en la toma de decisiones relacionadas con la salud pública.

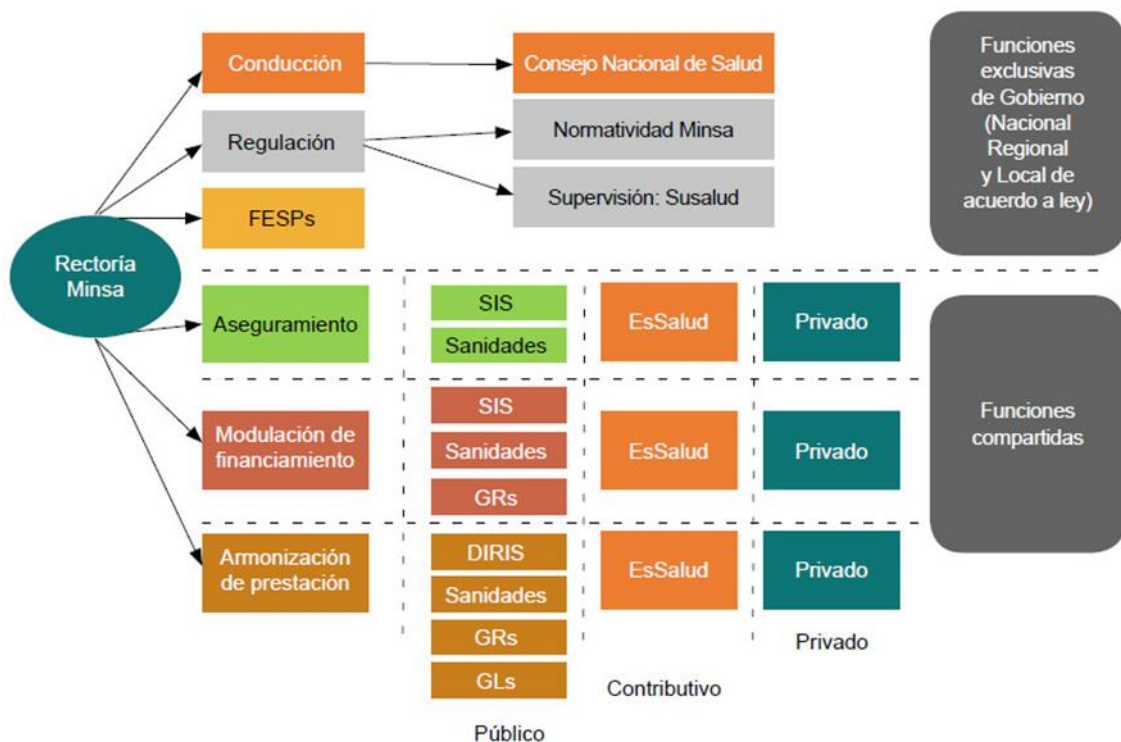
En resumen, la autoridad sanitaria, respaldada por la OPS, tiene la importante tarea de proteger y promover la salud de la población, ejerciendo su potestad estatal de

manera integral a través del Ministerio o Secretaría de Salud. La rectoría en salud se presenta como un concepto esencial que guía la gestión de la política pública en dicho sector, en aras de asegurar el bienestar y la equidad en el acceso a los servicios de salud en la sociedad.

Cabe precisar que la OPS trabaja de manera coordinada con la rectoría del MINSA, esto se puede ilustrar en la siguiente figura:

Figura 1

Funciones de la Salud Pública



Fuente: Organización Panamericana de la Salud
 SIS: Seguro Integral de Salud, FESPs: Funciones esenciales de salud pública, GRs: Gobiernos regionales, GLs: Gobiernos locales

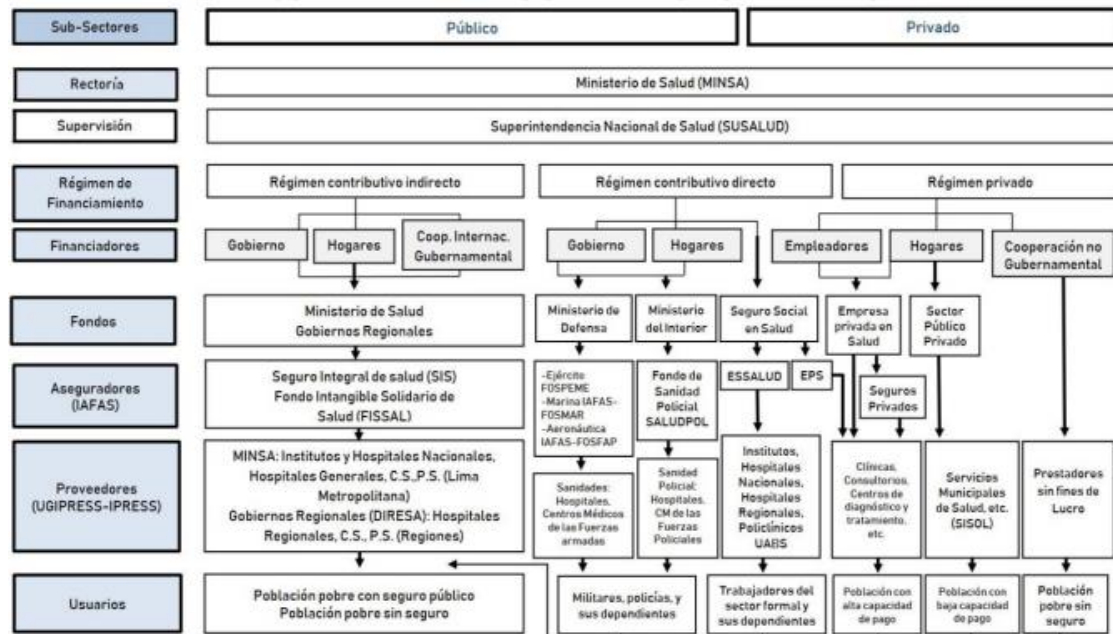
1.1 Sistema de Salud en el Perú

El sistema de salud en el Perú se caracteriza por ser segmentado, tanto en la definición de obligaciones como en la producción de servicios (MINSA, 2019). Esta segmentación se evidencia en la diversidad de entidades que brindan atención sanitaria, ya que, si bien es el MINSA el principal organismo rector del sector, tenemos a otras entidades como el Seguro Social de Salud (ESSALUD), financiado con recursos fiscales y un régimen contributivo directo financiado por empleadores. También conforman el sistema la sanidad de las Fuerzas Armadas y de la Policía Nacional, que es estatal y se

complementa con el aporte de sus miembros, así como el subsector privado, financiado por los hogares mediante pago de bolsillo o un seguro privado (MINSA, 2021). Esta estructura se puede evidenciar en la siguiente imagen:

Figura 2

Esquema del Sistema de Salud en el Perú



Fuente: Modificado de Alcalde - Rabanal J, et al. 2019.

Asimismo, conforme se expone en el presente trabajo y durante la investigación de este, la información sobre el sistema de salud es escasa o variable; no obstante, de los diferentes artículos revisados ha sido posible obtener el porcentaje de afiliados a las diferentes entidades prestadoras del servicio de salud. Según la información de la Superintendencia Nacional de Salud (SUSALUD, 2023) tenemos las siguientes cantidades:

Figura 3

Registro de afiliados según SUSALUD

| IAFAS | I 2022 | | II 2022 | | III 2022 | | IV 2022 | | I 2023 | |
|---------------------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|-----------------|-----------|
| | Seguro de salud | SCTR | Seguro de salud | SCTR | Seguro de salud | SCTR | Seguro de salud | SCTR | Seguro de salud | SCTR |
| SIS | 24 831 656 | | 24 526 166 | | 24 634 359 | | 24 613 128 | | 24 412 890 | |
| EsSalud | 10 061 574 | 335 661 | 10 458 664 | 378 399 | 10 796 371 | 406 555 | 10 973 522 | 409 489 | 10 287 619 | 375 549 |
| EPS | 930 418 | 2 809 938 | 938 225 | 3 008 588 | 954 874 | 3 148 221 | 964 414 | 3 369 358 | 969 528 | 3 364 100 |
| FF. AA. y PNP | 649 460 | | 641 568 | | 646 059 | | 649 202 | | 649 085 | |
| Autoseguros | 87 200 | | 87 671 | | 88 006 | | 87 619 | | 86 972 | |
| Prepagas | 1 024 075 | | 1 019 281 | | 994 602 | | 1 082 577 | | 1 090 429 | |
| Empresas de seguros | 1 099 641 | | 1 216 913 | | 1 251 029 | | 1 260 491 | | 1 263 450 | |

Fuente: Registro de Afiliados al AUS
Elaboración: SUSALUD-IID

Cabe indicar que, si bien esta data es de SUSALUD, la información del servicio de salud no es exacta, ya que en el Perfil de la Población Asegurada de ESSALUD, I Trimestre de 2023 se evidencia que el número de afiliados para dicho trimestre es de 12,675,670, es decir, más de dos millones por encima de los afiliados reportados por SUSALUD en la imagen anterior.

En ese sentido, habiéndose esbozado de manera general la conformación del sistema de salud en el Perú, el presente trabajo se enfoca en evaluar si realmente este sistema viene brindando un servicio de salud de calidad a los afiliados, y qué necesitaría mejorar. Para ello, se analizará específicamente el caso de ESSALUD, toda vez que no se desarrollará en detalle el problema de todas las entidades que conforman el sistema de salud, lo cual solo se mencionará de manera general.

Por tal motivo, los diversos artículos consultados, así como los entrevistados para este trabajo de investigación, coincidieron en diversos aspectos sobre cuáles eran las dificultades del sector salud, las cuales es necesario resaltar seguidamente: i) el mal estado de las infraestructuras y los equipos médicos, ii) la irregularidad del suministro y de la calidad de los medicamentos, iii) las deficiencias en la gestión, iv) la deficiente capacidad y formación del personal, y v) la grave escasez de recursos financieros, entre otros (Congreso de la República, 2016).

En el caso de los servicios de salud brindados por el MINSA se distribuyen a nivel nacional a través de los centros de atención primaria. No obstante, el sistema de salud pública se caracteriza por la falta de recursos y las importantes brechas urbano-rurales, a pesar del aumento de la cobertura del Seguro Integral de Salud (SIS) (Yon, 2016). En contraste, las Fuerzas Armadas, la Policía Nacional, ESSALUD y los centros de salud privados tienen mayores recursos repartidos en menos ubicaciones (Flores-Flores et al., 2018). Sin embargo, en las zonas rurales del Perú, no hay ni dicha distinción, ya que se sigue experimentando falta de inversión financiera, con infraestructura y equipos deficientes, atención de mala calidad y falta de cobertura por parte del personal médico. La escasez significativa de recursos humanos, incluidos médicos, enfermeras y parteras, es uno de los problemas en todos los servicios, y a pesar de que hoy en día se está capacitando a un alto número de graduados, no se evidencian mayores mejoras (Romero & Gideon, 2020).

1.2 Diagnóstico de Brechas de infraestructura y equipamiento en el sector salud

En 2018, la Contraloría General de la República (CGR) emitió el Informe Ejecutivo por el operativo de control “Por una salud de calidad” (2018, p. 2), para supervisar los servicios que brindan los establecimientos de salud de segundo y tercer nivel (mediana y alta complejidad, respectivamente) del MINSA, ESSALUD, Gobiernos Regionales, Fuerzas Armadas y Policía Nacional. El mencionado informe identificó el estado crítico de las infraestructuras y del equipamiento de los hospitales: i) El 37% de establecimientos de salud del II y III nivel de atención no cuenta con la infraestructura requerida para la atención de pacientes en el servicio de emergencia, lo cual genera riesgo en la atención oportuna y de calidad; ii) El 44.1% de los establecimientos visitados no cuenta con el equipamiento requerido para la atención de los pacientes que acuden al servicio de emergencia. Específicamente, el 85.8% no cuenta con sala de Radiología Especializada; el 81.2%, con sala de Radiología Digital de Emergencia ni Ecografía de Emergencia; y el 80.2%, con sala de Ecografía Especializada. En los hospitales con categoría III que no cuentan con la totalidad de los ambientes prestacionales requeridos, el 67.3% no dispone de sala de Densitometría Ósea; el 65.3%, de sala de Resonancia Magnética; el 61.2% de sala de Angiografía; y el 59.2%, de sala de Ecografía de Emergencia (CGR, 2018, p. 50-51).

Al respecto, los diagnósticos de Brecha de Infraestructura y Equipamiento del Sector Salud han venido registrando desde el 2018 el porcentaje de hospitales con capacidad instalada inadecuada, esto es, infraestructuras en precariedad, equipamiento obsoleto, inoperativo o insuficiente. En el 2018 se registró un 51% de hospitales en dicha condición; en el 2021, la cifra aumentó al 95%; y en 2022 se mantenía en un 91.09%. Esto quiere decir que la brecha por este estado de las infraestructuras hospitalarias existentes se ha mantenido por estos 4 años, por lo que no se tiene mayores mejoras, lo cual persiste al presente año 2024.

A pesar del contexto antes expuesto, las acciones del Estado peruano para abordar estas dificultades del sistema de salud se han orientado en los últimos años en superar el problema de la infraestructura hospitalaria. Inicialmente, ha predominado la ejecución mediante las obras públicas tradicionales. Sin embargo, actualmente, tras la pandemia del COVID-19, se ha optado por la modalidad gobierno a gobierno; en ese sentido, en los últimos 10 años se han ejecutado diversas infraestructuras hospitalarias para atención

pública sin que se hayan solucionado las otras dificultades expuestas anteriormente ni mejorado realmente el servicio de atención prestado, ya sea en estos nuevos hospitales o en los ya existentes.

Según el Banco de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas, en los últimos 10 años las infraestructuras hospitalarias ejecutadas por el MINSA, mediante obra pública tradicional, para priorizar el cierre de brechas de infraestructuras, son las siguientes:

Tabla 1

Hospitales ejecutados por obra pública

| # | CUI | Nombre | C. Directo S/ | % avance | Inicio | Años (fecha) | Años de Obra | Cierre | Sobrecosto |
|----|---------|---|----------------|----------|--------|--------------|--------------|---------|------------|
| 1 | 2165166 | Hospital Regional Ayacucho | 86,193,712.00 | 100.8% | 2013 | 7 | 7.00 | | 21% |
| 2 | 2256359 | Serv. críticos y C.E del H.PNP Luis Sáenz | 93,496,363.00 | 99.80% | 2015 | 5 | 5.00 | No | 34% |
| 3 | 2161774 | INEN Centro | 98,569,782.00 | 99.1% | 2013 | 7 | 7.00 | Proceso | 30% |
| 4 | 2063067 | Instituto del Niño | 101,567,692.00 | 98.4% | 2009 | 6 | 6.00 | No | 55% |
| 5 | 2088779 | Nuevo hospital de emergencias VES | 65,111,364.00 | 94.9% | 2012 | 5 | 5.00 | No | 62% |
| 6 | 2193990 | Ambulatorio INEN | 109,293,224.00 | 93.0% | 2015 | 5 | 5.00 | No | 15% |
| 7 | 2260211 | Hospital Regional Pucallpa | 120,587,749.00 | 89.4% | 2016 | 4 | | | 52% |
| 8 | 2192844 | Hospital de Tacna | 80,765,916.00 | 80.8% | 2017 | 3 | | | 17% |
| 9 | 2255793 | Hospital de Iquitos | 63,252,143.00 | 75.5% | 2015 | 5 | | | 30% |
| 10 | 70876 | Hospital Lorena (Cusco) | 76,709,502.00 | 66.60% | 2012 | 8 | | | 19% |
| 11 | 2354781 | Hospital de Huancavelica | 65,234,195.00 | 35.1% | 2019 | 1 | | | 22% |
| 12 | 2271673 | Hospital Regional Puno | 93,585,784.00 | 9.70% | 2017 | 3 | | | 15% |

Nota: Los datos son proporcionados por el Banco de Inversiones del MEF

Del cuadro anterior se evidencia el estado de hospitales ejecutados, entre ellos el Hospital Lorena, que no fue culminado satisfactoriamente. Por lo que, a pesar de haberse construido nuevas infraestructuras, estas no garantizan por sí solas un servicio de calidad.

Asimismo, de acuerdo al Banco de Inversiones del Ministerio de Economía y Finanzas, ESSALUD cuenta con hospitales estudiados y en programación de inversión, con la finalidad de continuar con el cierre de brechas. En esa línea, conforme a la Agencia

de Promoción de Inversión Privada (PROINVERSIÓN), se observa que en el presente año ESSALUD ha adjudicado los proyectos de hospitales de Piura y Chimbote bajo la modalidad de una asociación público-privada (APP). A fin de visualizar lo indicado, se presenta el siguiente cuadro:

Tabla 2

Hospitales estudiados por ESSALUD

| # | CUI | Nombre | Fecha de Registro | Monto | Beneficiarios | Fecha |
|----|---------|----------------------------------|-------------------|-------------|---------------|--------|
| 1 | 2260218 | Hospital Piura | 22/06/2012 | 594,243,857 | 881,818 | May-17 |
| 2 | 2328142 | Hospital Chimbote | 22/06/2012 | 454,316,009 | 320,485 | May-17 |
| 3 | 2255359 | Hospital II Vitarte | 13/10/2014 | 429,458,728 | 1,854,364 | Nov-17 |
| 4 | 2284956 | Hospital de Cajamarca | 2/09/2014 | 397,059,867 | 263,360 | Jun-17 |
| 5 | 2300016 | Hospital Puno | 18/03/2015 | 378,348,121 | 234,979 | Feb-17 |
| 6 | 2331034 | Hospital Chocope (La Libertad) | 25/02/2019 | 293,218,713 | 199,348 | Mar-19 |
| 7 | 2259669 | Hospital II Talara | 25/06/2012 | 290,213,315 | 95,266 | Jul-17 |
| 8 | 2303080 | Hospital II Huaraz | 16/01/2019 | 262,321,431 | 149,378 | Feb-19 |
| 9 | 2329646 | Hospital III Juliaca | 1/07/2019 | 246,877,020 | 73,905 | Jul-19 |
| 10 | 2258772 | Hospital I Florencia La Libertad | 4/09/2018 | 231,477,495 | 80,813 | Set-18 |
| 11 | 2327847 | Hospital María Reiche Ica | 13/02/2019 | 109,279,457 | 15,211 | Feb-19 |

Nota: Los datos son proporcionados por el Banco de Inversiones del MEF

No obstante, a pesar del enfoque del MINSa por mejorar la brecha de mayores infraestructuras hospitalarias, el Diagnóstico de Brechas de Infraestructura de Equipamiento en el Sector Salud del 2023 realizó un cambio en los términos para diferenciar los tipos de brechas: por un lado, las brechas de cobertura (mayores infraestructuras); y por otro, las brechas de calidad (infraestructura existente con capacidad instalada inadecuada, principalmente hospitales con equipamiento médico obsoleto).

En ese sentido, se aprecia que existe una necesidad para reducir la brecha de calidad en los establecimientos de salud. El presente trabajo propone considerar una alternativa para dicho objetivo, considerando que el mantener equipamiento médico obsoleto y sin vida útil conlleva a que esta brecha permanezca a lo largo del tiempo sin mayores mejoras para un servicio de necesidad pública como es el de salud.

En ese contexto, para que el sector salud pueda reducir esta brecha de calidad en los hospitales existentes y, por consiguiente, mejorar la atención a los usuarios del servicio de salud pública, se recomienda que el Estado evalúe diversos mecanismos de inversión, los cuales se enfocan en prestar el servicio de salud con la debida calidad. Una alternativa viable, corroborable en las experiencias internacionales, es un modelo de colaboración público-privada a través de la implementación de un socio tecnológico para que colabore con el Estado en la provisión, actualización y mantenimiento de los equipos médicos.

Consiguientemente, es pertinente precisar que el modelo mencionado implica que el Estado cuente con un socio empresarial especialista en tecnología médica para los hospitales públicos, quien facilitará la inversión y actualización tecnológica con una visión a largo plazo, además de colaborar en proyectos de investigación y asesorar sobre el mejor equipamiento que requiera el hospital designado, a efectos de que aquello responda a las necesidades del hospital y de sus pacientes (Yáñez, 2016).

Conforme se ha expuesto, este tipo de colaboraciones se han venido desarrollando tanto en los países desarrollados como en vías de desarrollo, los cuales están contribuyendo a la sostenibilidad y la calidad de la atención de la prestación de servicios de salud. Un claro ejemplo de ello y pionero en este modelo se sitúa en España, donde en 2009 la empresa Philips firmó con el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona un acuerdo de colaboración público-privado para la Gestión Integral de la Tecnología de Diagnóstico por Imagen. Esta alianza ha conllevado a que dicho hospital esté a la vanguardia en equipamiento médico para la atención de sus pacientes, situación que sería ideal de replicarse en cada hospital del país.

CAPÍTULO II. ANTECEDENTES

Durante las últimas tres décadas, las APP en salud han venido evolucionando en diversos enfoques o modelos desarrollados en los países de Europa y Latinoamérica. Por ejemplo, el Reino Unido fue el principal defensor de las APP para instalaciones hospitalarias, centrándose en la rehabilitación y la gestión de estas. Varios países han seguido un enfoque similar para las APP hospitalarias, con énfasis en las instalaciones. Esta evolución de las APP se debe a mecanismos de políticas globales que van más allá de la infraestructura e incluyen actividades como el desarrollo económico, la prestación de servicios y la ejecución de proyectos más generales (International Finance Corporation [IFC], 2019).

Específicamente, existen tres distintos tipos principales de contratos APP en salud, según la naturaleza de los servicios provistos, equipamiento y tipo de infraestructura considerada:

- i) APP Servicios no clínicos (mantenimiento y servicios tipo bata gris-bata verde). Este modelo incluye únicamente la provisión de servicios no clínicos a un establecimiento hospitalario u otro de atención de salud. Se clasifican en bata gris, aquellas APP que incluyen limpieza, vigilancia, seguridad, jardinería y viales alimentación, nutrición, lavandería, ropería; y en bata verde, aquellas que incluyen laboratorio, imágenes, logística, esterilización y otros. Pueden incluir diseño y construcción o utilizar una infraestructura ya construida.
- ii) APP Integral (mantenimiento y servicios tipo bata blanca). Este modelo incluye la operación integral de un establecimiento o red de salud, abarcando todos los servicios clínicos y no clínicos necesarios para su funcionamiento, mantenimiento y/o provisión de infraestructura y equipamiento. Puede considerar diseño y construcción o utilizar una infraestructura disponible.
- iii) APP Servicios especializados. Este modelo incluye la provisión de servicios específicos para redes de salud. Las experiencias desarrolladas en Latinoamérica incluyen proyectos de servicios de apoyo clínico como diagnóstico con imagen; producción de medicamentos y gestión logística de medicamentos e insumos. (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2021, pp. 12-13).

2.1 Las APP en sector salud desarrolladas en el Perú

Si bien es cierto que en los últimos años se ha invertido en la construcción y modernización de infraestructuras hospitalarias en diversas regiones del país, es necesario reconocer que la calidad de los servicios de salud no se limita únicamente a la disponibilidad de instalaciones físicas adecuadas. La calidad de la atención médica, la accesibilidad a los servicios, la disponibilidad de equipos idóneos y medicamentos, la capacitación del personal y la gestión eficiente de los recursos son aspectos igualmente cruciales que deben ser considerados para garantizar un sistema de salud efectivo y equitativo.

Por lo tanto, es crucial reconocer que la mera inversión en infraestructura no es suficiente para resolver las profundas deficiencias en la calidad de los servicios de salud ofrecidos por los hospitales existentes en el país.

En ese sentido, se aprecia que, ante la necesidad de mejorar la calidad en la prestación de servicios en salud, se promovió un marco normativo que aborde la promoción de inversión en dicho sector en el año 2008. Para ello, ESSALUD implementó una serie de estrategias destinadas a potenciar su infraestructura y los servicios de salud que ofrece. Entre estas estrategias, se destacó la promoción de la participación del sector privado mediante la modalidad contractual de APP. Esta iniciativa incentivó la inversión del sector privado en el diseño y la construcción de infraestructuras, así como en la prestación de servicios asistenciales y de salud. Las APP en el sector de salud tienen como objetivo principal mejorar la infraestructura y la calidad de los servicios de salud, así como promover la eficiencia en la gestión y la cobertura de atención médica.

En ese contexto es pertinente resaltar que en el Perú se han venido adoptando estrategias innovadoras para abordar las deficiencias en su sistema de salud, entre ellas, la utilización de contratos de APP como un mecanismo para cerrar la brecha en este sector. Este enfoque comenzó en el 2010 con la implementación de cuatro contratos que operan bajo esta modalidad de inversión privada, siendo los concedentes ESSALUD y el MINSA. De dichos contratos, tres se encuentran en la etapa de operación y uno, 14 años después, aún no inicia las inversiones (PROINVERSIÓN, 2023).

Se aprecia la efectividad de las APP en el sector salud del Perú. No obstante, es necesario destacar la importancia de abordar la calidad del servicio como una problemática fundamental que debe ser atendida de manera integral.

Respecto a los proyectos concesionados en Perú, se tienen los siguientes:

Tabla 3

APP en salud en el Perú

| Contrato | Concesionario | Fecha de Suscripción o Adjudicación | Concedente |
|--|--|--|---------------------|
| Complejos Hospitalarios Alberto Barton y Centro de Atención Hospitalaria y Complejos Hospitalarios Guillermo Kaelin de la Fuente y Centro de Atención Hospitalaria | Consortio Callao Salud S.A.C. y el Consortio Villa María del Triunfo S.A.C | 31-03-2010 (Suscrito) | ESSALUD |
| Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja | Consortio Gestora de Hospitales | 13-10-2014 (Suscrito) | Ministerio de Salud |
| Salud y Logística - Salog | Salog S.A. | 05-02-2010 (Suscrito) | ESSALUD |
| Torre Trecca | Consortio TRECCA | 26-08-2010 (Suscrito) | ESSALUD |
| Hospitales especializados de ESSALUD de Piura y Chimbote | IBT Health ¹ | 28-06-2023 (Adjudicado) | ESSALUD |

Fuente: propia

2.1.1 Complejos Hospitalarios Alberto Barton y Centro de Atención Hospitalaria y Complejos Hospitalarios Guillermo Kaelin de la Fuente y Centro de Atención Hospitalaria

Los complejos hospitalarios Alberto Barton del Callao y Guillermo Kaelin de Villa María del Triunfo marcan un hito como los primeros modelos de gestión asistencial

¹ Actual concesionario de los Complejos Hospitalarios Alberto Barton del Callao y Guillermo Kaelin de Villa María del Triunfo.

bajo la modalidad de APP en el Perú. Ambos proyectos fueron suscritos el 31 de marzo de 2010 bajo el esquema de bata blanca, es decir, que prestan el servicio de salud para una población asegurada adscrita de aproximadamente 250,000 asegurados cada hospital. Estos complejos tienen como objetivo principal la constitución de derecho de superficie, diseño, construcción de infraestructura, dotación de equipamiento, operación y mantenimiento, a cargo del Consorcio Callao Salud S.A.C. y el Consorcio Villa María del Triunfo S.A.C., respectivamente (Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional [AFIN], 2021).

2.1.2 Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja

El contrato de gerencia del Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja fue suscrito el 13 de octubre de 2014, bajo la modalidad APP y permitió que un establecimiento hospitalario construido como obra pública tradicional cuente con una APP que brinde el servicio de bata gris, es decir, que el privado no presta el servicio de salud, ya que este sigue en las manos del MINSA. La Sociedad Concesionaria Gestora Peruana de Hospitales (GEPEHO) fue la ganadora de la licitación y asumió la responsabilidad del mantenimiento de equipos, así como de la operación y mantenimiento de servicios de apoyo al diagnóstico para la gestión del instituto, lo que implica la gestión de servicios no médicos.

El contrato suscrito tiene una duración de 10 años, durante los cuales el sector privado proveerá una serie de servicios, que incluyen, entre otros, los siguientes:

- ✓ Mantenimiento de la edificación, instalaciones y equipamiento electromecánico asociado, áreas verdes y estacionamiento.
- ✓ Mantenimiento de equipos clínicos y no clínicos.
- ✓ Operación y mantenimiento de servicios generales como alimentación, lavandería, limpieza, seguridad y gestión de residuos hospitalarios.
- ✓ Operación y mantenimiento de servicios de apoyo al diagnóstico, como patología clínica y central de esterilización.
- ✓ Servicio de asistencia técnica en adquisición (AFIN, 2021).

2.1.3 Salud y Logística - Salog

Sobre este proyecto, el contrato fue suscrito el 5 de febrero de 2010 entre ESSALUD y la empresa Salog S.A., bajo la modalidad especializada de APP, que implica la provisión integral de un servicio específico durante un período inicial de 10 años.

Este contrato abarca la constitución de un derecho de superficie, la construcción de infraestructura, la implementación y prestación de servicios de gestión de almacenamiento, distribución y entrega de materiales en la red de almacenes y farmacias de Lima y Callao de ESSALUD. Asimismo, contempla el rediseño y modernización de dichas instalaciones, contemplando todos los centros del sistema de salud, que incluyen hospitales, policlínicos, centros de salud especializados, postas médicas, entre otros.

En virtud del contrato celebrado, la empresa Salog S.A. brinda los siguientes servicios:

- ✓ Construcción y mantenimiento de infraestructura.
- ✓ Almacenamiento y distribución de materiales.
- ✓ Dispensación en farmacias de consulta externa.
- ✓ Dispensación en farmacias de servicios hospitalarios. (PROINVERSIÓN, 2023)

2.1.4 Proyecto Torre Trecca

El 26 de agosto de 2010 se suscribió el contrato, bajo la modalidad de APP, con el Consorcio Trecca. Este proyecto contempla la remodelación e implementación de infraestructura, equipamiento, gestión integral y prestación de servicios asistenciales y administrativos en la Torre Trecca, con una vigencia contractual de 20 años. (PROINVERSIÓN, 2023)

Esta iniciativa respondió a la necesidad de modernizar y fortalecer las instalaciones del sistema de salud pública, a través de un esquema que permitiera combinar eficiencia operativa privada con el cumplimiento de objetivos públicos. De esta manera, se busca asegurar la continuidad y calidad de los servicios, contribuyendo al cierre de brechas en infraestructura sanitaria y mejorando la atención a los usuarios. La duración contractual garantiza la sostenibilidad de las inversiones y la adecuada operación del establecimiento durante el periodo previsto.

Finalmente, en la actualidad, es el MINSA, con la colaboración técnica de PROINVERSIÓN, quien tiene en cartera dos proyectos enfocados en mejorar la brecha de calidad de infraestructura existente. Estos proyectos, cuyas infraestructuras hospitalarias están bajo la administración del Estado, se encuentran en la etapa de formulación:

- Operación y mantenimiento del Hospital Especializado de Cajamarca

Según PROINVERSIÓN, el proyecto permitirá garantizar el mantenimiento de la infraestructura y equipamiento del Hospital de Cajamarca. Asimismo, comprende la operación de los servicios de bata gris (limpieza, seguridad, lavandería y ropería, otros), así como servicios de bata verde.

- Operación y mantenimiento del nuevo Hospital de Emergencias Villa El Salvador

Este proyecto permitirá que la infraestructura existente sea administrada por el privado, el cual brindará los siguientes servicios: a) Mantenimiento y operación de la edificación, las instalaciones y el equipamiento electromecánico asociado a la infraestructura; b) Mantenimiento y reposición del equipo clínico y equipo no clínico; c) Gestión de almacén; d) Operación y mantenimiento de los servicios generales. (PROINVERSIÓN, 2024)

2.2 Las APP en el Sector Salud en otros países de Latinoamérica

Las APP en el sector de la salud han sido implementadas en varios países de América Latina como una estrategia para mejorar la infraestructura hospitalaria y la calidad de los servicios médicos. Los proyectos de hospitales públicos mediante concesiones a empresas privadas han comprendido, entre otros alcances, la construcción, operación y mantenimiento de instalaciones hospitalarias. Asimismo, respecto a los plazos de los contratos se ha observado que, según el Informe de Buenas Prácticas en APP Sector Salud, elaborado por PROINVERSIÓN (2023), en las experiencias de América Latina existe un intervalo de entre 18 y 25 años para los servicios de bata gris y de entre 10 y 31.5 años para los de bata blanca.

Entre los países que se ha observado el desarrollo de las APP, destacan los siguientes:

- Chile. Desde los años 90, la implementación de la Ley de Concesiones de Obras Públicas marcó un hito en la manera en que se abordan las necesidades de

infraestructura de transporte. Esta legislación fue diseñada con el objetivo de cerrar o minimizar las brechas en infraestructura, facilitando la participación del sector privado en la construcción y gestión de proyectos viales, portuarios y aeroportuarios, entre otros. El enfoque de concesiones ha demostrado ser eficaz para acelerar la ejecución de proyectos, mejorar la calidad de las obras y optimizar los recursos públicos.

Posteriormente, en el año 2006, se promulgó una ley específica para el sector de la salud, dando lugar a la implementación de proyectos hospitalarios emblemáticos como los de Maipú y la Florida. Estos proyectos surgieron como respuesta al déficit existente en la infraestructura hospitalaria, que requería urgentemente instalaciones modernas y bien equipadas para atender las necesidades de la población. La utilización de la modalidad de concesiones en el sector de la salud permitió superar limitaciones presupuestarias y de gestión, garantizando la entrega oportuna de infraestructura hospitalaria de calidad.

Además, estas iniciativas representaron algunas de las primeras licitaciones que se llevaron a cabo bajo este nuevo marco legal. Ello supuso la creación de nuevos mecanismos de financiamiento y gestión de proyectos de inversión. La adopción de estas prácticas innovadoras contribuyó a resolver los desafíos asociados con la ejecución de proyectos de gran envergadura, al tiempo que se promovía una mayor eficiencia en la utilización de los recursos públicos y se fomentaba la participación del sector privado en la provisión de servicios públicos esenciales.

El Contrato de Concesión prevé que el concesionario tenga, entre otras, las siguientes obligaciones:

- ✓ Diseño definitivo
- ✓ Construcción
- ✓ Operación y mantenimiento de la infraestructura:
- ✓ Provisión y mantenimiento mobiliario no clínico.
- ✓ Gestión integral de residuos hospitalarios.
- ✓ Control sanitario de vectores.
- ✓ Alimentación de pacientes y funcionarios. (PROINVERSIÓN, 2023, p. 25)

- México. En el caso de México se adjudicaron los hospitales regionales de alta especialidad, entre ellos el Hospital del Bajío, Ciudad Victoria e Ixtapaluca. Estos hospitales tienen por objeto dotar a su infraestructura de equipamiento con tecnología de última generación para tratar problemas de salud, cardiovasculares, oncológicos y neuroquirúrgicos, brindando atención crítica a neonatos, niños y adultos. De acuerdo con el Informe Buenas Prácticas en APP Sector Salud, tienen una capacidad que oscila entre 180 y 220 camas en promedio y están diseñados para servir a una red específica, similar al enfoque adoptado en Perú.

Los Proyectos para la Prestación de Servicios (PPS) incluyen la construcción de la obra pública, el equipamiento y la gestión de los servicios de apoyo no asistenciales. Entre las obligaciones del concesionario se encuentran la de diseño, construcción, operación y mantenimiento de la infraestructura. Asimismo, se establece la obligación de que el concesionario provea durante los primeros 5 años el equipamiento médico y la provisión y mantenimiento mobiliario no clínico; adicionalmente, entre otras de sus obligaciones, debe brindar el servicio integral de farmacia intrahospitalaria y administrar los archivos médicos de los pacientes. (PROINVERSIÓN, 2023, p. 26)

- Brasil. El Hospital do Suburbio, en el Estado de Bahía, se distinguió como la primera institución hospitalaria pública bajo la gestión de una APP en el país, específicamente bajo la modalidad conocida como bata blanca. Una de las principales problemáticas que enfrentaba este hospital era la grave escasez de camas hospitalarias de alta complejidad. En este contexto, se implementó el modelo de pago denominado *Fee for Service*, en el cual se remunera por una cartera de servicios valuados según tarifas acordadas, sin que exista una asignación específica de población o territorio, con énfasis exclusivamente en la atención hospitalaria. Entre las obligaciones establecidas como objeto de la concesión, el concesionario debe prestar, entre otras, las siguiente:
 - ✓ La prestación de servicios de salud.
 - ✓ La adquisición, gestión y logística de suministros farmacéuticos y hospitalarios.

- ✓ La adquisición, operación, mantenimiento y reemplazo de equipo médico; asegurando que la tecnología utilizada en los equipos médicos fuera comparable a los mejores hospitales del país.
- ✓ La gestión, conservación y mantenimiento de los bienes en concesión.
- ✓ La contratación y gestión de los profesionales de todas las áreas relativas a la operación integral de servicios de salud hospitalarios, sanitarios y no sanitarios.
- ✓ El desarrollo conjunto, en colaboración con la Secretaría de Salud del Estado de Bahía (SESAB), de programas y acciones para la prevención, la salud y el control de enfermedades.
- ✓ La manipulación y eliminación de los desechos médicos, según la normativa vigente.

En este caso, la decisión de asignar al concesionario exclusivamente la responsabilidad de la atención hospitalaria en el Hospital do Suburbio del Estado de Bahía, Brasil, se basa en consideraciones estratégicas y financieras. La gestión completa del hospital, que incluye al personal médico, los suministros y los servicios de apoyo, puede representar una carga financiera considerable para el gobierno. En virtud de ello, delegar esta responsabilidad al concesionario permite al Estado reducir los costos operativos a largo plazo y transferir parte del riesgo financiero al sector privado.

Además, la elección del modelo de pago basado en *Fee for Service* se hizo con el fin de incentivar al concesionario a proporcionar servicios de alta calidad y eficiencia, ya que su remuneración está directamente relacionada con la cantidad y calidad de los servicios ofrecidos.

En este sentido, se considera que la decisión de limitar las obligaciones del concesionario a la atención hospitalaria en el Hospital do Suburbio del Estado de Bahía puede haber sido una estrategia para agilizar la implementación del proyecto, reducir los costos operativos y garantizar la calidad de los servicios prestados (PROINVERSIÓN, 2023, p. 27).

En síntesis, se aprecia que las APP en el sector de la salud han sido utilizadas en varios países de América Latina como una herramienta para mejorar la infraestructura hospitalaria y la calidad de los servicios de salud. Esta modalidad contractual ha

permitido la construcción de instalaciones modernas, la provisión de servicios más eficientes y han contribuido a cerrar las brechas en la atención médica en la región.

2.3 Las APP de Socio Tecnológico en el Sector Salud

Este modelo de APP de socio tecnológico contempla la contratación del sector privado para la provisión de un servicio integral de equipamiento de largo plazo. Esto implica que el contratista o “socio tecnológico” asume una importante responsabilidad de gestión y riesgos, tanto en términos de disponibilidad como de financiación del equipamiento contratado. Además, es responsable de la dotación, mantenimiento y actualización o renovación de este equipamiento durante la vigencia del contrato. La entidad contratante define el alcance de compra, y la remuneración está vinculada al desempeño, es decir, realiza pagos periódicos por la disponibilidad del equipamiento y servicio (Banco Interamericano de Desarrollo Invest [BID Invest], 2019).

En ese sentido, una característica clave de este tipo de APP es el desempeño en términos de los resultados requeridos (como el tipo, la calidad y la disponibilidad de los servicios de diagnóstico), lo que permite al socio privado de APP ser innovador y responder a los requisitos de la entidad contratante con la máxima eficiencia. La tecnología y la innovación del sector privado pueden ayudar a garantizar la prestación de servicios públicos más racionales que las inversiones públicas tradicionales a través de una mayor eficiencia operativa. Por consiguiente, los países que han implementado este tipo de APP han utilizado indicadores clave de rendimiento (KPI) contractuales que se centran en la accesibilidad y la eficiencia con el fin de garantizar incentivos financieros para los operadores (IFC, 2022, p. 4).

Asimismo, es necesario resaltar que este tipo de APP, diseñado para mejorar la brecha de calidad por equipamiento obsoleto, implica la gestión integral del equipamiento o de los sistemas de información de salud. Su uso es recomendado cuando la entidad contratante tiene identificadas las necesidades de equipamiento, pero cuenta con conocimiento tecnológico o medios limitados para satisfacerla.

En el caso de las entidades del sector salud como ESSALUD, de acuerdo a diversos procesos publicados en el Sistema Electrónico de Contrataciones del Estado

(SEACE)², se observa que para identificar las necesidades de equipamiento la entidad tiene que contratar a un privado para identificar los equipos médicos que requieren reposición, toda vez que internamente no cuenta con el conocimiento técnico para poder determinarlo.

Es así que, bajo este esquema, el socio tecnológico puede aportar a la entidad contratante su conocimiento, experiencia e información para apoyar la definición de las necesidades a contratar. Por ejemplo, puede asesorar en la definición del equipamiento acorde con las necesidades, así como proporcionar recomendaciones sobre el esquema más idóneo de mantenimiento y renovación (BID Invest, 2019).

Ahora bien, esta APP ha sido desarrollada en pocos países, tales como en España y Moldavia, en Europa, y Brasil, en Latinoamérica. Estos dos últimos tienen en común que son países en vías de desarrollo a diferencia de España; de hecho, Moldavia es uno de los países más pobres de Europa (IFC, 2012). Para abordar la brecha de calidad por equipamiento obsoleto en estos sistemas de salud, estos países en vías de desarrollo solicitaron la colaboración de la IFC, miembro del Banco Mundial, a fin de explorar estos modelos de APP con el objetivo de mejorar el acceso a servicios de diagnóstico por imágenes.

En ese sentido, consideramos necesario exponer específicamente la experiencia de España y Brasil.

➤ **España Murcia**

El 17 de mayo de 2010, se suscribió el Contrato de APP para la dotación, renovación y mantenimiento integral del equipamiento clínico de los Hospitales de Cartagena y Mar Menor, entre la empresa Siemens Healthcare y el Servicio Murciano. El plazo de ejecución del contrato es de 15 años, y su precio, según oferta económica, es de 132,191,212.00 euros más el impuesto al valor añadido (IVA), de acuerdo a la siguiente estructura:

² Conforme se evidencia en el Proceso de selección AS-SM-23-2020-ESSALUD/GCL-1, Contratación de servicios de elaboración de fichas técnicas de equipamiento biomédico de diagnóstico por imágenes y tratamiento según plan de reposición en ESSALUD.

Figura 4

Oferta económica del Contrato de APP

| OFERTA ECONÓMICA DESGLOSADA | Importe sin IVA | IVA | Importe con IVA |
|--------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------|
| EQUIPAMIENTO | 51.340.071,00 € | 3.593.804,97 € | 54.933.875,97 € |
| MANTENIMIENTO | 38.836.227,00 € | 6.213.796,32 € | 45.050.023,32 € |
| RENOVACIÓN TECNOLÓGICA | 24.947.292,00 € | 1.746.310,44 € | 26.693.602,44 € |
| FINANCIACIÓN | 17.067.622,00 € | | 17.067.622,00 € |
| TOTAL | 132.191.212,00 € | 11.553.911,73 € | 143.745.123,73 € |

Nota: Imagen extraída del Contrato de APP del 17 de mayo de 2010

Un dato interesante de este contrato es que, además de los servicios de provisión, el contratista asume la dirección y ejecución de las obras que sean necesarias para adaptar la infraestructura de las salas al equipamiento médico a suministrar. El contratista realiza los proyectos de adaptación para su ejecución y contrata los servicios precisos (Contrato Administrativo, 2010).³

➤ Brasil

Esta APP consistió en un acuerdo de concesión con una vigencia de 11 años y 6 meses, mediante el cual un socio privado invierte y opera las unidades de imágenes de doce unidades hospitalarias. Estas unidades se conectan a un centro de diagnóstico donde se desarrollan los informes médicos correspondientes.

El estado de Bahía adjudicó el contrato a la empresa RBD Imagem, y su alcance abarca rayos X, mamografía, tomografía computarizada y resonancia magnética. Asimismo, el concesionario es responsable de los servicios de apoyo, como mesa de ayuda, limpieza, lavandería y seguridad de las unidades de imágenes. Todas las unidades estuvieron en pleno funcionamiento 18 meses después de la fecha de firma del acuerdo de la APP. El Gobierno paga por la prestación de los servicios bajo una estructura de pago por disponibilidad (IFC, 2022), que es cubierta por la cuenta pública mensual, aunque el concesionario puede tener ingresos extraordinarios. El importe máximo anual de la contraprestación alcanzó 113,1 millones de reales en diciembre de 2019.

³ Contrato del 17 de mayo de 2010 para la dotación, renovación y mantenimiento integral del equipamiento clínico de los Hospitales de Cartagena y Mar Menor, suscrito entre la empresa Siemens Healthcare y el Servicio Murciano.

En cuanto a las empresas que componen el consorcio adjudicado, Alliar (anteriormente Axial) es la tercera empresa más grande en diagnóstico médico en Brasil, solo detrás de Dasa y Fleury, y está controlada por un fondo de inversión de capital privado (Pirajá Silva et al., 2020).

CAPÍTULO III. DESARROLLO DE LA PROBLEMÁTICA

3.1 Planteamiento del problema

De acuerdo a lo expuesto en la introducción del presente trabajo, el Perú no ha mejorado en los últimos 10 años en sus diagnósticos de brecha de infraestructura y equipamiento del sector salud, pues hasta el 2023 se mantiene el porcentaje de hospitales con capacidad instalada inadecuada. Uno de los problemas más resaltantes es la brecha de calidad en las infraestructuras hospitalarias existentes, que se refleja en la presencia de equipamiento médico obsoleto para la prestación del servicio de salud.

En ese sentido, el principal problema que abarca la presente investigación es que la salud pública en general, y ESSALUD en específico, no vienen enfocándose en cerrar esta brecha de calidad. Actualmente, la gran mayoría de los hospitales cuenta con equipamiento médico de más de 15 años de antigüedad, cuyas reposiciones o cambios de tecnología se realizan sin la debida planificación y sin atender adecuadamente las necesidades de los dichos establecimientos de salud. Asimismo, la adquisición de equipamiento médico y la contratación de los servicios de mantenimiento siguen haciéndose por la modalidad de contratación tradicional establecida en la Ley N.º 30225, Ley de Contrataciones con el Estado (2014).

3.2 Hipótesis

La contratación de un socio tecnológico bajo la modalidad de APP es un mecanismo de ejecución de inversiones en equipamiento médico que ayudaría a cerrar la brecha de calidad de infraestructura de un hospital referido a dicho equipamiento, considerado como infraestructura con capacidad instalada inadecuada.

3.3 Objetivos

3.1.1 Objetivo General

Brindar una alternativa de solución para la ejecución de inversiones que ayuden a cerrar la brecha de calidad de infraestructura en el sector salud mediante la ejecución del mecanismo de una APP, demostrando que esta tiene beneficios respecto de la modalidad de contratación tradicional, que no viene atendiendo el problema.

3.1.2 Objetivos Específicos

- Diseñar el alcance y características de un socio tecnológico.

- Verificar que esta figura ha sido utilizada en otros países.
- Comparar los procedimientos de contratación tanto por OSCE como bajo la modalidad de APP.
- Caracterizar una matriz de riesgo a través de un contrato de socio tecnológico.
- Detallar las modalidades con las que cuenta el Estado para la inversión en el equipamiento biomédico.
- Cómo se regula el contrato de ESSALUD.
- Detallar qué empresas podrían presentarse ante la licitación de una APP.

3.4 Metodología

El presente trabajo de investigación utiliza el método teórico aplicado, ya que se ha recabado información de ESSALUD mediante el procedimiento estipulado en la Ley N.º 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (2002). Así, se obtuvo información sobre el estado actual del equipamiento médico instalado en tres hospitales de nivel III de ESSALUD, la cual ha evidenciado las cantidades y antigüedad de los equipos. Esta información demuestra que, durante la prestación del servicio, el personal médico de dichos hospitales viene utilizando equipamiento obsoleto y no acorde con el tipo de servicio que debe brindar un hospital nivel III, como es el caso del Hospital Suárez de Angamos, materia del caso del presente estudio. Por consiguiente, dicha realidad evidentemente trasciende en la prestación del servicio de los mencionados hospitales.

Asimismo, esta investigación también es cualitativa, toda vez que, adicional a la información de la realidad de los hospitales de ESSALUD, se ha recopilado bibliografía y realizado entrevistas que han permitido la comprensión del problema del servicio de salud pública respecto a la brecha de calidad por el equipamiento médico obsoleto, sin utilizar términos estadísticos y/o numéricos, ya que ESSALUD o el MINSA no cuentan con una base de datos actualizada.

Frente a esta realidad, en la cual pacientes afiliados a ESSALUD se encuentran atendidos en hospitales donde no pueden acceder a una tomografía en un tiempo razonable para un diagnóstico o, incluso, carecen de un diagnóstico debido a la falta de equipamiento adecuado, se han evaluado diversos mecanismos contractuales utilizados a nivel mundial. El propósito es mejorar la calidad del servicio de salud en uno de estos hospitales mediante una APP con un socio tecnológico.

En consecuencia, para enriquecer el conocimiento teórico y cualitativo orientado a promover la utilización de este mecanismo contractual en el marco de la inversión privada, se han revisado diversas experiencias en el mundo, muy satisfactorias para mejorar la brecha de calidad por equipamiento médico obsoleto. Además, se ha recabado la opinión de expertos internacionales sobre la forma en cómo aplicar este mecanismo contractual, conforme se puede detallar en el capítulo V del presente trabajo.

CAPÍTULO IV. MARCO TEÓRICO

4.1 Marco Teórico Referencial

4.1.1 Modalidades de contratación para la prestación de servicios de salud

Al respecto, es pertinente exponer sobre las diferentes modalidades de contratación que el Estado ha implementado para prestar los servicios de salud en el Perú, según se especifica a continuación.

4.1.1.1 Contratación bajo la Ley de Contrataciones con el Estado

Si bien en el capítulo V se desarrollarán las implicancias de esta contratación en el sector salud, es necesario mencionar en el presente acápite que la Ley N.º 30225, Ley de Contrataciones con el Estado (2014), y su Reglamento (D.S N.º 344-2018-EF, 2018) son la principal base normativa mediante la cual las entidades del sector salud se rigen para realizar las contrataciones en los hospitales existentes, tales como las adquisiciones de nuevos equipos médicos, contratar las reparaciones de estos por medio de mantenimientos correctivos, contratar mantenimientos preventivos, así como capacitaciones, entre otros.

La referida ley obliga a los funcionarios de las entidades del sector salud a desarrollar tres fases a fin de poder contratar con un privado para la prestación de las diferentes necesidades de los hospitales. Este procedimiento se deberá realizar para cada alcance de contratación, es decir, un procedimiento para la adquisición de un determinado equipo, otro procedimiento para el servicio de mantenimiento y así para cada contratación.

Estas fases que establece la citada ley se desenvuelven en función del estadio en el que se ubican a lo largo del proceso de contratación. La primera de ellas, la llamada Fase de Actos Preparatorios, está referida a todas aquellas actuaciones de planificación y programación previas al desarrollo del proceso de selección, y se inicia con la decisión de adquirir o contratar. Conforme se desarrolla en el capítulo VI, es en esta etapa donde más deficiencias se evidencian, las cuales repercuten en las siguientes fases. La Fase de Selección contiene los pasos a seguir para determinar a la persona natural o jurídica con la cual la entidad pública entablará

una relación jurídica contractual. Esta fase se desarrolla a través de siete etapas: i) convocatoria; ii) registro de participantes; iii) consultas; iv) observaciones e integración de bases; v) presentación de propuestas; vi) calificación y evaluación de propuestas; y, vii) otorgamiento de la buena pro y hasta antes de la suscripción del contrato. Por último, la llamada Fase de Ejecución Contractual se desarrolla desde la suscripción del contrato hasta la conformidad y pago de la prestación (Zambrano, 2009, p. 156).

4.1.1.2 Contratación mediante obras por impuestos (OXI)

Esta modalidad de contratación única, creada en el Perú, se desarrolla bajo el marco de la Ley N.º 29230, Ley que impulsa la Inversión Pública Regional y Local con la participación del Sector Privado (2009). Según lo indica PROINVERSIÓN, esta modalidad “es una forma de pago de impuesto a la renta por el que las empresas pueden optar” (Ley N.º 29230, 2009), y consiste en que, en lugar de pagar en efectivo, el impuesto se paga a través de la ejecución de un proyecto de inversión en una localidad municipal o regional, sin que el gobierno regional, gobierno local o universidad estatal deban movilizar fondos públicos. Así, la empresa privada financia el proyecto con cargo al impuesto a la renta, que deberá pagar el año fiscal siguiente a la Sunat hasta por un 50% (Graham & Huanca, 2017, p. 7).

Los proyectos en el sector salud bajo esta modalidad no solo se enfocan en la construcción de nuevas infraestructuras hospitalarias, sino que además implican las ampliaciones de la capacidad resolutive de hospitales y centros de salud, tales como la adquisición de nuevos equipos médicos o renovación, entre otros.

Si bien esta modalidad ayudaría para el cierre de brechas en el sector salud, su ejecución estará sujeta a la elección de la empresa privada sobre un proyecto de su preferencia. Es decir, la entidad no buscará por su propia gestión mejorar el servicio existente en sus hospitales o centros de salud, sino será la empresa privada quien identifique la necesidad de dichos establecimientos y requerirá su participación a la entidad pública que corresponda. Esta última evaluará si el proyecto propuesto es viable y decidirá si lo prioriza; o en caso la empresa privada elija un proyecto que se encuentra en cartera, se dará inicio al proceso de

selección. Una vez adjudicada la buena pro, se suscribirá el convenio de inversión entre la empresa privada determinada y la entidad pública.

Al respecto, es necesario indicar que, si bien mediante esta contratación se han mejorado ciertos servicios de salud en algunas zonas rurales del país, estos no son suficientes o no atienden integralmente la necesidad. Según la página oficial de PROINVERSIÓN, tan solo en el año 2023, tres proyectos sobre la adquisición de equipos se mantienen aún en idea, mas no en desarrollo, tal como se aprecia en la siguiente tabla:

Tabla 4*Proyectos OXI de la cartera de salud*

| N.º | TIPO DE INVERSIÓN | ESTADO DE LA INVERSIÓN (FASE OXI *1) | NIVEL | DEP. | ENTIDAD PÚBLICA | NOMBRE DEL PROYECTO | MONTO DE INVERSIÓN REFERENCIAL | NECESIDAD DE FINANCIAMIENTO Y EJECUCIÓN, BAJO OXI |
|------------|--------------------------|---|--------------|-------------|------------------------|--|---------------------------------------|--|
| 227 | IOARR | IDEA | GN | JUNÍN | MINDEF | ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS EN EL CSMN N.º 31, CHILCA - HUANCAYO - JUNÍN | S/148,000.0 | Ejecución física. (Equipamiento) |
| 228 | IOARR | IDEA | GN | PUNO | MINDEF | OPTIMIZACIÓN ADQUISICIÓN DE EQUIPOS MÉDICOS PARA LAS IPRESS DEL POLICLÍNICO MILITAR MANCO CÁPAC, PUNO | S/311,950.0 | Ejecución física. (Equipamiento) |
| 310 | IOARR | EN ACTOS PREVIOS | GR | ICA | GR ICA | ADQUISICIÓN DE AMBULANCIA RURAL Y URBANA; EN EL(LA) EESS REGIONAL DE ICA, DISTRITO DE ICA, PROVINCIA DE ICA, DEPARTAMENTO DE ICA | S/23,230,000.0 | Expediente técnico. Ejecución física. |

Fuente: PROINVERSIÓN, Cartera de inversiones, Proyectos en promoción para ser realizados mediante el mecanismo de obras por impuestos.

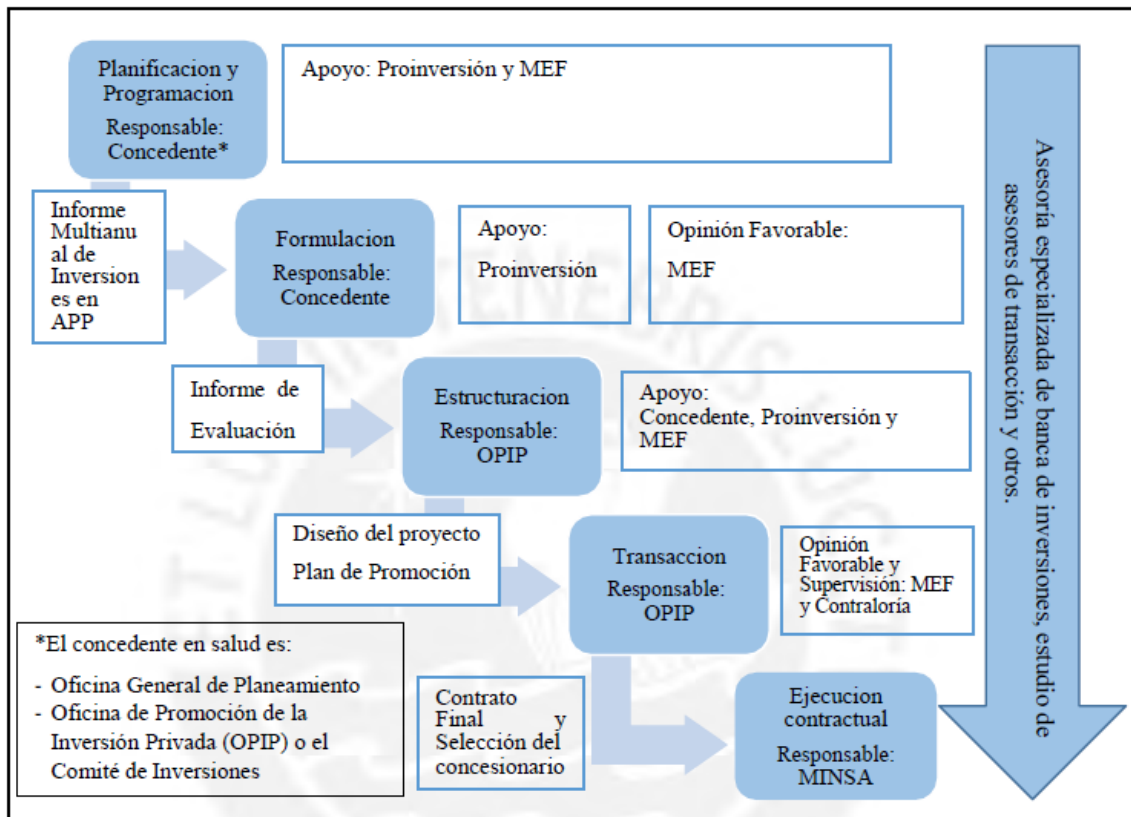
4.1.1.3 Contratación mediante Asociación Pública Privada

Tal como el presente trabajo expone en los antecedentes, el Perú viene desarrollando asociaciones público-privadas en el sector salud desde la primera década del año 2000, como una alternativa que ayudaría al cierre de brechas en las regiones de Lima y Callao. Así, ESSALUD es la entidad pionera en utilizar la APP como un mecanismo para aprovechar el dinamismo y capacidad de gestión del sector privado, lo cual le permitió compartir los riesgos (BID, 2016, p. 30).

El presente trabajo no desarrollará el procedimiento para que una entidad pública contrate a través de una APP, debido a que ya existe bibliografía al respecto y no es el objeto de la investigación. No obstante, al igual que en la contratación tradicional expuesta en este estudio, es pertinente bosquejar las fases que una entidad pública como ESSALUD debe ejecutar para que se pueda implementar una APP en el sector, de conformidad con lo dispuesto Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1362, Decreto Legislativo que regula la Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos, aprobado por medio del Decreto Supremo N° 195-2023-EF (2023), y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 240-2018-EF (2018), así como sus modificatorias. Para ello, el siguiente cuadro lo describe de la mejor manera:

Figura 5

Procedimiento para la creación de una APP



Fuente: Cuadro proporcionado del Trabajo de Investigación “Principales condiciones necesarias para la implementación de una Asociación Público-Privada del sector salud en el Perú”

En ese sentido, la contratación mediante APP por el sector salud ha sido desarrollada en su mayoría por ESSALUD, enfocándose únicamente en el cierre de brecha de cobertura (MINSA, 2023), es decir, en la ejecución nuevos hospitales con mejores niveles de servicio; mas no para la mejora del cierre de brecha de calidad en los hospitales existentes, ya que las APP orientadas únicamente a la prestación de servicios no han sido plenamente desarrolladas.

Ahora bien, para que las APP, y en específico las de prestación de servicios, sean desarrolladas, son necesarios ciertos factores. Según Robert Osei-Kyei y Albert PC Chan del Departamento de Edificación e Inmobiliaria de la Universidad Politécnica de Hong Kong, en Kowloon, los factores que permiten el desarrollo de las APP en los países son:

(1) Apoyo político y la aceptabilidad de la APP

- (2) Actitud positiva del gobierno hacia las inversiones del sector privado y
- (3) Estabilidad política.

4.2 Marco Normativo

La Constitución Política del Perú consagra el derecho a la salud como un derecho fundamental inherente a la persona humana. En su artículo 7 establece que todos tienen derecho a la protección de su salud, así como a la de su familia y comunidad, y que, a su vez, tienen el deber de contribuir a su promoción y defensa. Este precepto no solo reconoce la titularidad individual del derecho, sino que impone al Estado la obligación de garantizar políticas públicas orientadas a la prevención, recuperación y rehabilitación de la salud, en condiciones de calidad, equidad y oportunidad. Además, el artículo 9 refuerza este mandato al señalar que el Estado determina la política nacional de salud y que es responsable de diseñarla y ejecutarla a través de los diversos niveles de gobierno.

En desarrollo de este marco constitucional, se han promulgado normas como la Ley N° 26842, Ley General de Salud, que establece principios rectores sobre el respeto a la vida, dignidad, integridad y autonomía de la persona en el ámbito sanitario. Asimismo, la Ley N° 29344, Ley Marco de Aseguramiento Universal en Salud, que garantiza el acceso progresivo y sin discriminación a servicios de salud adecuados, fortaleciendo el rol regulador y protector del Estado. En ese sentido, la regulación del marco normativo establece que el derecho a la salud no solo tiene una dimensión individual, sino también colectiva, y que el Estado tiene el deber indelegable de garantizar su ejercicio efectivo como parte de un enfoque integral de derechos humanos.

En esa línea, el Estado, atendiendo dicho deber constitucional y como parte de su política gubernamental, creó distintos organismos e instituciones para hacer efectivo el derecho a la salud. Entre ellos destaca ESSALUD, organismo público descentralizado con personería jurídica de derecho público, adscrito al Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Su finalidad es dar cobertura a los asegurados, a través del otorgamiento de prestaciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, prestaciones económicas y prestaciones sociales que corresponden al régimen contributivo de la Seguridad Social en Salud, así como otros seguros de riesgos humanos. Esta función está establecida en los incisos 1.1 y 1.2 del artículo 1 de la Ley N° 27056, Ley del Seguro Social de Salud (1999).

Asimismo, es pertinente mencionar que por medio de la Ley N.º 28006, Ley que Garantiza la Intangibilidad de los Fondos y Reservas de la Seguridad Social y Restituye la Autonomía Administrativa, Económica, Financiera y Presupuestal de ESSALUD (2003), se restituye la autonomía administrativa, económica, financiera y presupuestal de ESSALUD, excluyéndose de todo Sistema de Administración Financiero Público que pudiera limitar o desnaturalizar dicha autonomía.

Del mismo modo, el artículo 39 de la Ley N.º 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo, publicada el 20 de diciembre de 2007, establece que ESSALUD constituye una entidad administradora de los fondos intangibles de la seguridad social.

El 20 de diciembre de 2007 se publicó el Decreto Supremo N.º 025-2007-TR, mediante el cual se modifica, entre otros, el artículo 26 del Reglamento de la Ley N.º 27056, aprobado por el Decreto Supremo N.º 002-99-TR, modificado por el Decreto Supremo N.º 002-2004-TR (2004). En su último párrafo, dicha norma señala que ESSALUD, para el cumplimiento de sus fines, se encuentra facultado de celebrar todo tipo de contratos y/o convenios permitidos por la legislación peruana, en virtud de lo establecido en el artículo 2 de la mencionada ley, incluyendo contratos para la realización de inversiones y servicios de mediano o largo plazo, según se establezca en su Plan Estratégico de Inversiones, con los mecanismos de adjudicación y procedimientos generales que se contemplen en la normativa peruana bajo la modalidad establecida por el Consejo Directivo de ESSALUD. Para ello, el referido consejo dictará las disposiciones complementarias requeridas para la ejecución de dicho Plan Estratégico y designará al órgano competente para dirigir los procesos de inversión a llevarse a cabo.

Posteriormente, mediante Acuerdo 1-1-ESSALUD-2008, del 15 de enero de 2008, el Consejo Directivo de ESSALUD aprobó el Plan Estratégico 2008-2011 y el Plan Estratégico de Inversiones, considerando el listado de redes asistenciales en las cuales serían implementados los nuevos centros de salud. Asimismo, por medio del Acuerdo 2-2-ESSALUD-2008, del 29 de enero de 2008, el mencionado consejo aprobó el Reglamento de Promoción de Inversiones en Obras de Infraestructura y Servicios de Salud.

Ante los dispositivos legales emitidos, el 13 de mayo de 2008 se promulgó el Decreto Legislativo N.º 1012, Ley Marco de Asociaciones Público-Privadas, para la generación de empleo productivo y dicta normas de agilización de los procesos de

promoción de la inversión privada. A través de este dispositivo legal se autoriza a ESSALUD a ejecutar programas de APP en virtud de su Quinta Disposición Final y Transitoria, la cual señala que dicho ente, en el marco de la autonomía que la ley le confiere, se encuentra facultado a promover, tramitar y suscribir contratos de APP con el objeto de incorporar inversión y gestión privada en los servicios que preste a los asegurados, dentro de los mecanismos establecidos en la referida norma.

Ante lo expuesto, es pertinente señalar que los dispositivos legales fueron evolucionando con el transcurso de los años, rigiéndose en la actualidad el marco normativo de las APP, regulado actualmente por el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N.º 1362, Decreto Legislativo que regula la Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos, aprobado por medio del Decreto Supremo N.º 195-2023-EF (2023), y su Reglamento, aprobado por el Decreto Supremo N.º 240-2018-EF (2018), así como sus normas modificatorias.

Esta normativa viabiliza aún más las facultades de ESSALUD para promover las APP, ya que el Reglamento de dicho decreto estableció, en su Tercera Disposición Complementaria Final de la Ley de APP, que, para los proyectos bajo su competencia, ESSALUD ejerce las funciones y los deberes como organismo promotor de la inversión privada (OPIP) y aquellos previstos en el artículo 6 de la Ley. Además, para efectos de la incorporación de los proyectos de competencia de ESSALUD al proceso de promoción, la resolución suprema correspondiente es refrendada por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Los miembros del Comité de Promoción de la Inversión Privada (CPIP) se designan únicamente mediante resolución de Presidencia Ejecutiva de ESSALUD.

Asimismo, se dispuso que a efectos de lo dispuesto en el párrafo 46.1 del artículo 46 de la Ley, para las iniciativas privadas cofinanciadas (IPC) de competencia de ESSALUD, el decreto supremo correspondiente es refrendado por el MEF a solicitud de dicha entidad, conforme a lo dispuesto en el presente Reglamento. Para el trámite de IPC, el OPIP es PROINVERSIÓN según lo dispuesto en el párrafo 45.3 del artículo 45 de la Ley de APP.

En ese sentido, de acuerdo a la definición que se le otorga a la modalidad de APP, la normativa vigente establece, en su artículo 22 del TUO del Decreto Legislativo N.º 1362, que constituyen una modalidad de participación de la inversión privada, por medio de contratos de largo plazo en los que interviene el Estado, a través de alguna

entidad pública y uno o más inversionistas privados. Asimismo, se establece que a través de dicha modalidad se desarrollan proyectos de infraestructura pública, servicios públicos, servicios vinculados a infraestructura y servicios públicos, investigación aplicada, y/o innovación tecnológica. Adicionalmente, se precisa que, por medio de la modalidad de APP, se distribuyen riesgos y recursos; en este último caso, preferentemente privados.

En este contexto, según los precedentes normativos mencionados, se observa que la modalidad de APP se ha consolidado como una alternativa para contribuir al cierre de brechas en los últimos años, tanto en infraestructura como en servicios públicos. Esta tendencia se debe a que combina las fortalezas tanto del sector público como del privado, permitiendo la integración de las eficiencias e innovaciones propias del sector privado en proyectos de índole pública, sin comprometer en el corto plazo los limitados recursos estatales.

ESSALUD, a través de la implementación de APP, tiene como objetivo mejorar su infraestructura y servicios públicos. Busca aprovechar la experiencia, el conocimiento, el equipamiento y la tecnología del sector privado para crear, desarrollar, mejorar, operar o mantener su infraestructura y proporcionar servicios públicos de alta calidad a los millones de asegurados que atiende (Ley N.º 27056, 1999).

4.3 Gobernanza del sector salud

- **Sobre la Supervisión de los Contratos bajo la modalidad de Asociaciones Público Privadas (APP)**

En cuanto a la supervisión del servicio de salud, se aprecia que de acuerdo a su Reglamento de Organización y Funciones (ROF), aprobado por Decreto Supremo N.º 008-2014-SA (2014), SUSALUD es un organismo técnico especializado adscrito al MINSA. La referida entidad cuenta con autonomía técnica, funcional, administrativa, económica y financiera. Es pertinente señalar que el citado ROF indica que SUSALUD tiene por finalidad supervisar que se cumplan los estándares de calidad y eficiencia en la prestación de los servicios de salud, y que se protejan los derechos e intereses de los usuarios del sistema de salud. Para ello, SUSALUD realizaría una supervisión activa y constante del servicio, aplicando medidas correctivas cuando sea necesario para

garantizar el adecuado funcionamiento del mismo (Decreto Supremo N.º 008-2014-SA, 2014).

En ese sentido, es pertinente precisar que SUSALUD supervisa los servicios de salud, tanto públicos como privados, con un enfoque centrado en garantizar el derecho de los ciudadanos a recibir una atención oportuna, segura, accesible y de calidad. Cabe señalar que SUSALUD no es considerado un organismo regulador, ya que no establece precios ni tarifas, ni ejerce control económico directo sobre el mercado de salud. Su rol principal es actuar como entidad supervisora y defensora de los derechos en salud, más que como reguladora del mercado.

Por lo expuesto, en los contratos de APP del sector salud, a diferencia de otras infraestructuras, no existe un organismo regulador específico encargado de supervisar el cumplimiento de las obligaciones contractuales. En el caso de los contratos de concesión en el sector salud bajo la modalidad de APP, se establece que el concedente y/o contratante tiene la responsabilidad de ejercer las facultades de supervisión del contrato. Además, se contempla la posibilidad de que el concedente contrate a un tercero para desempeñar el rol de supervisor, de acuerdo con las funciones de supervisión detalladas en el contrato. Entre estas funciones se incluye la fiscalización del cumplimiento de las obligaciones contractuales por parte del concesionario, así como el cumplimiento de las leyes aplicables.

En ese contexto, se aprecia que, mientras que SUSALUD es un organismo estatal encargado de supervisar la calidad y eficiencia en la prestación de servicios de salud a nivel general, los contratos de supervisión en el sector salud son acuerdos específicos entre entidades gubernamentales y privadas para garantizar el cumplimiento de las obligaciones contractuales en proyectos de infraestructura y servicios de salud bajo modalidades como las APP.

Por otro lado, en el contexto de las APP en el sector de la salud en Perú, los *stakeholders* o partes interesadas involucradas son diversos y desempeñan roles específicos que contribuyen al desarrollo y funcionamiento de estas iniciativas (Polack et al., 2019). Algunos de los principales *stakeholders* en este ámbito son:

⇒ Gobierno peruano: como el principal regulador y promotor de las APP en el sector de la salud, el gobierno peruano, a través de entidades como el MINSA

y el MEF, desempeña un papel crucial en la creación del marco normativo, la planificación estratégica y la supervisión de la implementación de proyectos de APP en salud.

- ⇒ Empresas y entidades privadas: las empresas del sector privado, incluyendo proveedores de servicios de salud, constructoras, consultoras y compañías de tecnología médica, son actores importantes en las APP. Participan en la financiación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de instalaciones de salud, así como en la prestación de servicios médicos y administrativos.
- ⇒ Profesionales de la salud: médicos, enfermeras, técnicos y personal administrativo en el sector de la salud juegan un papel fundamental en la prestación de servicios de salud dentro de las APP. Su participación garantiza la calidad de la atención médica y el cumplimiento de estándares profesionales.
- ⇒ Pacientes y comunidad: los pacientes y la comunidad en general son stakeholders clave en las APP en salud. Su participación y retroalimentación son fundamentales para asegurar que los servicios de salud sean accesibles, culturalmente apropiados y de alta calidad, además de promover la transparencia y la rendición de cuentas.
- ⇒ Organizaciones no gubernamentales (ONG): las ONG dedicadas a la salud pueden desempeñar un papel importante como intermediarios entre la sociedad civil y los actores gubernamentales y privados. Pueden abogar por la inclusión de políticas de salud pública efectivas y participar en actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades.

Como puede observarse de lo descrito anteriormente, “la adopción de las Asociaciones Público-Privadas se fundamenta en el reconocimiento de las ventajas que ofrece la participación del sector privado en el desarrollo de proyectos de interés público, especialmente en lo que respecta a la construcción de infraestructura pública” (Polack et

al., 2019, pp. 171,183). En este contexto, es fundamental contar con la participación activa de los *stakeholders* relevantes, incluidos representantes del gobierno, así como empresas privadas que cuenten con un *know how* del sector de salud. Estos *stakeholders* desempeñan un papel crucial en el diseño, la implementación y la supervisión de las APP en el sector de la salud en Perú, asegurando que los proyectos sean eficientes, equitativos y beneficiosos para todos los involucrados; toda vez que, esta línea de criterio se presume debido a que su promoción es que permiten incorporar recursos privados que compensan la falta de recursos provenientes de presupuestos públicos. Las APP permiten incrementar los niveles globales de inversión en infraestructura al tiempo que evitan el aumento de la deuda pública, particularmente en proyectos que implican altos niveles de remuneración por los usuarios. (Polack et al., 2019, pp. 171,183)

De acuerdo a lo señalado, en la Revista Asociaciones Público-Privadas en el sector salud:

ESSALUD es la primera institución del Perú en promover proyectos de inversión en el sector mediante la modalidad de Asociaciones Público Privadas. Hasta el momento, ha suscrito cuatro contratos de APP con sociedades operadoras que cuentan con la participación de inversionistas privados nacionales e internacionales. (Bravo, 2013, p. 134)

Cabe indicar que, según el Consejo Regional III de Lima del Colegio Médico del Perú (2022), se observa que tres hospitales, financiados por el Estado, han sido entregados en concesión a empresas privadas bajo el esquema de APP. Estos son el Hospital Alberto Barton del Callao, el Hospital Guillermo Kaelin de Villa María del Triunfo (ambos pertenecientes a ESSALUD) y el Instituto Nacional de Salud del Niño de San Borja. Los dos primeros tienen una concesión de 30 años, mientras que el tercero tiene una concesión de 10 años.

- **Elegibilidad de un proyecto como APP**

Sobre este punto es importante resaltar que el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1362 (2018) establece que uno de los criterios esenciales para seleccionar la modalidad de ejecución más idónea de un proyecto, se debe llevar a cabo considerando los criterios de elegibilidad. Asimismo, la referida norma señala que para esta evaluación adicionalmente se debe tomar en cuenta la aplicación del principio de valor por dinero.

Respecto a la aplicación del principio de valor por dinero, es importante señalar ciertos aspectos, entre ellos hacer referencia a las APP, las cuales generalmente son definidas como contratos de largo plazo entre una parte privada y otra pública, a fin de que se desarrolle o gestione un activo o un servicio público, en los que el inversionista asume un riesgo y responsabilidad significativa durante la vigencia del contrato.

En virtud de lo indicado, resulta necesario citar lo que establece la normativa aplicable a la modalidad de APP respecto al citado principio:

Artículo 3. Aplicación de los principios

3.1 Los principios señalados en el artículo 4 de la Ley se aplican a todas las fases del desarrollo de los proyectos en APP y PA, según correspondan.

(...)

3.3 El principio de Valor por dinero tiene como objeto la búsqueda de la combinación óptima entre los costos y la calidad de los servicios ofrecidos a los usuarios, teniendo en cuenta una adecuada distribución de riesgos en todas las fases del proyecto de APP. La generación de valor por dinero en las fases de desarrollo de las APP es responsabilidad del OPIP o de la entidad pública titular del proyecto y puede darse de manera no limitativa al momento de:

1. Priorizar los proyectos que promuevan la disponibilidad de la infraestructura o servicios relacionados al proyecto.
2. Seleccionar la modalidad de ejecución más adecuada para llevar a cabo el proyecto, teniendo en cuenta la aplicación de los criterios de elegibilidad.
3. Identificar los riesgos y distribuirlos a aquella parte con mayores capacidades para administrarlos.
4. Asegurar las condiciones de competencia, a través de un Proceso de Promoción transparente, garantizando la igualdad de condiciones entre todos los participantes.
5. Establecer mecanismos de pago vinculados a la prestación del servicio y/o disponibilidad de la infraestructura conforme a lo establecido en el presente Reglamento.

En línea con lo señalado, bajo el Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1362 (2018), el principio de valor por dinero se erige como aquel que se debe aplicar en todas las etapas vinculadas al desarrollo de un proyecto bajo la modalidad de APP. Este principio implica fundamentalmente que los servicios públicos deben ser suministrados por aquel inversionista privado que pueda ofrecer una mayor calidad a un determinado costo o los mismos resultados de calidad a un menor costo. En esa línea, a través de su aplicación, se busca maximizar la satisfacción de los usuarios del servicio, así como la optimización del valor del dinero proveniente de los recursos públicos.

En ese contexto, se puede afirmar que el principio de valor por dinero se caracteriza como un mandato de optimización que orienta la conducta de las entidades que aplican el referido marco normativo y que se aplica en el desarrollo de un proyecto de APP, a fin de maximizar la satisfacción de los usuarios del servicio, así como optimizar el valor del dinero proveniente de los recursos del estado.

Ahora bien, de acuerdo a lo señalado en el documento elaborado por la *Commonwealth, Public-Private Partnership Policy and Practice*, las APP ofrecen una serie de beneficios, incluido ser un mecanismo para financiar infraestructura y desarrollo a pesar de las restricciones fiscales del gobierno. Además, las APP pueden ayudar a lograr una buena relación calidad-precio transfiriendo riesgos y costos al sector privado. Del mismo modo, se maximiza el valor por dinero en un proyecto desarrollado bajo la modalidad de APP, ya que depende de atraer la calidad adecuada de socios, asegurando la competencia en el proceso de licitación y diseñando un contrato a largo plazo con los incentivos adecuados para que el sector privado proporcione calidad, mejoras y aumentos de eficiencia.

Asimismo, la referida guía señala que las APP permiten al gobierno transferir ciertos tipos de costos y riesgos de infraestructura de los proyectos al sector privado. Esto puede ayudar a lograr el valor por el dinero porque, en teoría, el sector privado aporta experiencia especializada y un enfoque comercial que ayuda a reducir los costos del proyecto durante toda la vida del contrato. Adicionalmente, la guía precisa que muchos estudios han demostrado que el sector privado supera a los gobiernos en la ejecución de grandes proyectos de construcción, toda vez que estos no incurren en retrasos ni sobrecostos. Si la APP se diseña adecuadamente desde la aplicación del principio de valor por dinero, estas ganancias de eficiencia se trasladan al usuario final. Un beneficio

relacionado con este enfoque es el hecho de que los gobiernos y los contribuyentes cuenten con una mayor certeza sobre el costo total de los proyectos de infraestructura, debido a que bajo la modalidad de APP los riesgos de sobrecostos se reducen o se transmiten a inversores privados.

Habiéndose descrito los beneficios del análisis de valor por dinero, se aprecia que los proyectos bajo la modalidad de APP generan un impacto positivo y un beneficio mayor en la prestación y desarrollo de infraestructura y servicios.

CAPÍTULO V. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE SOCIO TECNOLÓGICO

5.1 Descripción

Históricamente, el acceso deficiente a los diagnósticos médicos en muchos países hoy en día puede atribuirse a que los sistemas de salud de los países de ingresos bajos y medianos realizan escasas inversiones y priorizan sistemáticamente el tratamiento sobre el diagnóstico (IFC, 2022). Y el Perú no es la excepción, toda vez que, conforme se expone en el presente trabajo, el sistema de salud del país al 2023 presenta una brecha de calidad del servicio de salud por infraestructura con capacidad instalada inadecuada que implica equipamiento médico obsoleto. Ello demuestra la falta de intervención por parte del Estado peruano para mejorar esta brecha y priorizar así el diagnóstico a los pacientes mediante un equipamiento médico tecnológicamente adecuado. Efectivamente, las inversiones destinadas a la optimización, reemplazo o la rehabilitación para mejorar esta brecha de infraestructura y equipamiento médico no son consideradas en el Perú, porque a menudo son de naturaleza altamente especializada y tienden a apuntar a servicios de salud específicos o activos estratégicos (ESAN Intelligence & AFIN, 2023).

En ese sentido, la alternativa de proponer una inversión especializada por medio de un contrato de APP deviene en que efectivamente el Perú necesita mejorar la brecha de calidad de infraestructura antes indicada, apostando por un servicio de salud especializado. Para proponer esta alternativa se evaluaron las diversas opciones de APP que pueden ayudar a la mejora de este servicio.

Como se expuso en los antecedentes de esta investigación, tanto los países desarrollados como aquellos en vías de desarrollo vienen mejorando su brecha de calidad respecto al equipamiento médico mediante una APP de socio tecnológico. Este modelo es la propuesta del presente trabajo, y para su viabilidad es indispensable que el sistema de salud del país desempeñe políticas de salud que respalden este enfoque como alternativa para responder a las necesidades, mitigar los riesgos del servicio, entre otros. Asimismo, esta alternativa se justifica en la relevancia de que el sistema de salud invierta en el diagnóstico, tal como lo señalan los expertos en la materia. Si se invirtiera entre un 3 y un 5% más en el diagnóstico, esto conllevaría a un tratamiento adecuado, pues se permitiría no solo tener un mejor impacto en la detección de las enfermedades, sino que mejoraría también la utilización de los medicamentos (Swissinfo.ch, 2021). Esto, a su vez, se reflejaría en un menor gasto de bolsillo para los usuarios.

Si bien el Perú cuenta con los recursos limitados en el sector salud, es necesario que estos sean debidamente gestionados, toda vez que la ejecución ineficiente del gasto significa que menos pacientes accedan efectivamente al servicio de salud y reciban un adecuado tratamiento (Sociedad de Comercio del Perú, 2019, p. 7). Entonces, es necesario resaltar que con dicha realidad, además de la ejecución tardía y los desajustes organizativos y administrativos del sistema de salud —que ponen en riesgo los objetivos deseados de calidad y seguridad de los servicios de salud, incluidos las tecnologías médicas y los servicios clínicos (Pan American Health Organization, 2007)—, se hace altamente indispensable que las políticas de salud del país tengan como objetivo mejorar la brecha de calidad orientada a respaldar alternativas como las APP, para ser más eficientes en el gasto y en el servicio de salud de diagnóstico especializado.

Por lo expuesto, la alternativa para mitigar la brecha de calidad de las infraestructuras con capacidad instalada inadecuada, en específico por el equipamiento obsoleto, es una APP de servicios especializados o, para el caso concreto, denominada APP socio tecnológico.

5.1.1 APP socio tecnológico

La propuesta de valor del socio tecnológico es proveer soluciones integrales del equipamiento biomédico de los hospitales y en los servicios de diagnóstico asociados a estos equipamientos, asegurando una cadena de abastecimiento eficiente, con soporte técnico de mantenimiento especializado y de seguimiento en tiempo real del uso y rendimiento del equipamiento médico, a efectos de contrarrestar además la obsolescencia tecnológica del equipamiento existente.

Para ello, es necesario definir que los equipos biomédicos son universalmente conocidos como cualquier instrumento, máquina o aparato creado para ser utilizado por personal especializado en salud. Para la OPS, estos equipos se consideran parte fundamental en la atención de los centros de salud, pues su función principal es la de facilitar la labor en mano de obra médica para la detección, prevención, tratamiento y rehabilitación de enfermedades (Sánchez, 2021).

Asimismo, el artículo 4 de la Ley N.º 29459, Ley de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios (2009), define al equipo biomédico bajo

la denominación de dispositivo médico, que se entiende como cualquier instrumento, aparato, implemento, máquina, reactivo o calibrador in vitro, aplicativo informático, material u otro artículo similar o relacionado, previsto por el fabricante para ser empleado en seres humanos, solo o en combinación, para uno o más de los siguientes propósitos específicos:

- Diagnóstico, prevención, monitoreo, tratamiento o alivio de una enfermedad.
- Diagnóstico, monitoreo, tratamiento, alivio o compensación de una lesión.
- Investigación, reemplazo, modificación o soporte de la anatomía o de un proceso fisiológico.
- Soporte o mantenimiento de la vida.
- Control de la concepción.
- Desinfección de dispositivos médicos.

En ese sentido, dichos equipos son fundamentales para una atención de calidad en un hospital, pues permiten que los pacientes tengan un adecuado diagnóstico. Su uso forma parte de una política de prevención de la enfermedad y no del tratamiento.

Asimismo, la propuesta de valor del socio tecnológico también tiene el efecto de contrarrestar la obsolescencia tecnológica de los equipos existentes en los hospitales cuyas infraestructuras tienen capacidad instalada inadecuada. Para ello, es necesario además definir la obsolescencia tecnológica, tal como lo hizo ESSALUD en su Boletín Tecnológico N.º 04-2019, donde se señala que esta se refiere a la caída en desuso de máquinas, equipos y tecnologías motivada no por un mal funcionamiento de los mismos o por el cumplimiento del periodo de vida útil previsto, sino por un insuficiente desempeño de sus funciones en comparación con las nuevas máquinas, equipos y tecnologías introducidos en el mercado.

Del mismo modo, el citado boletín también explica que la obsolescencia, desde el punto de vista de equipamiento hospitalario, puede deberse a diferentes causas. Una de las principales es la imposibilidad de encontrar repuestos adecuados, como en el caso de algunas máquinas de anestesia o monitores de signos vitales. En estos casos, la ausencia o escasez de repuestos se debe al encarecimiento de la producción al

tratarse de series cada vez más cortas o con menos presencia en el mercado, cuyas adquisiciones se vienen realizando a través de la contratación pública tradicional. También se resalta que la obsolescencia es consecuencia directa de las actividades de investigación y desarrollo que permiten, en tiempo relativamente breve, fabricar y construir equipos mejorados con capacidades superiores a las de los precedentes.

En consecuencia, luego de contextualizar la importancia del equipo médico y la necesidad de que este cuente con alta tecnología para que el servicio de salud sea de calidad y de diagnóstico, la propuesta del socio tecnológico para satisfacer estas necesidades son las siguientes:

- 1) El socio tecnológico debe ser una empresa especializada y de prestigio que desarrolle y comercialice equipamiento biomédico.
- 2) Este socio debe desarrollar sus actividades dentro del hospital para asegurar un servicio personalizado y fortaleciendo la atención en los hospitales.
- 3) Debe contar con un amplio almacén de repuestos en general, con la posibilidad de que dentro de cada hospital mantengan un stock según la planificación de la demanda de los hospitales. Además, debe disponer de instalaciones para la atención de reparación, de requerirse.
- 4) Debe realizar la capacitación técnica constante para tecnólogos médicos de los hospitales y/o profesionales que el hospital designe.

En ese sentido, a efectos de desarrollar el modelo de socio tecnológico adaptándolo al modelo de negocio Canvas, la estructura es la siguiente:

Tabla 5

Estructura Canvas de socio tecnológico

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| Socios Clave La empresa ESSALUD | Actividades Clave: <ul style="list-style-type: none"> - Destaque de personal a los hospitales - Innovación y desarrollo - Capacitación permanente | Propuesta de Valor: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Proveer soluciones de equipamiento biomédico integrales, es decir, equipos más servicios. ➤ Cadena de abastecimiento eficiente para el suministro del equipo, insumos y repuestos ➤ Soporte técnico especializado ➤ Incremento de la eficiencia en el diagnóstico en los hospitales ➤ Seguimiento en tiempo real del uso y productividad del equipamiento biomédico. | Relación con clientes: Relación de largo plazo empresa ESSALUD por la inversión requerida en el equipamiento | Segmentos de clientes <ul style="list-style-type: none"> - Todo hospital Tipo III, IV que utilice equipamiento biomédico de diagnóstico |
| | Recursos Clave <ul style="list-style-type: none"> - Respaldo de la marca - Personal especializado - Niveles de inventario - Talleres especializados de reparaciones | | Canales: <ul style="list-style-type: none"> - Licitaciones públicas | |
| Estructura de Costos <ul style="list-style-type: none"> - Recurso humano - Mantenimiento del equipamiento - Mantenimiento del stock de insumos, repuestos, etc. - Costo financiero | | | Fuentes de Ingresos <ul style="list-style-type: none"> - Retribución por la venta, leasing, etc., del equipamiento - Retribución por la prestación del servicio de diagnóstico - O un solo Pago por la Disponibilidad del Servicio | |

Fuente: Propia

Asimismo, es importante mencionar a las empresas del mercado que de manera mundial serían potencialmente unos socios tecnológicos, algunas de las cuales sí han desarrollado este modelo con los estados de distintos países del mundo:

- i) Siemens Healthineers es una empresa líder en tecnología médica con más de 120 años de experiencia y 18,000 patentes en todo el mundo. Ha sido pionera en el modelo de socio tecnológico en España, conforme se expuso en los antecedentes del presente trabajo. Además, viene desarrollando en Murcia un

contrato de APP bajo este modelo. Esta empresa también se encuentra en el país con diferentes líneas de negocio. Respecto al equipamiento médico, prestan servicios innovadores en las áreas de diagnóstico y terapias por imagen, diagnóstico de laboratorio y medicina molecular, así como servicios de salud digital y servicios empresariales. También ha participado en el mercado peruano como equipador contratado por contratistas ejecutores de hospitales.

Este grupo viene innovando y modelando el futuro del cuidado de la salud, expandiendo la medicina de precisión, transformando el cuidado de la salud y mejorando la experiencia del paciente. Todo ello posibilitado por la digitalización del cuidado de la salud.

- ii) General Electric Healthcare es otra empresa a nivel mundial que, si bien no ha participado en un modelo de socio tecnológico, es el mayor proveedor de equipos de diagnóstico por imágenes de los hospitales del país, a través de contratación pública tradicional o a través de una empresa contratista ejecutora de hospitales. Esta empresa también se enfoca en la innovación médica y está dispuesta a asociarse con los clientes para aprovechar el mayor potencial de la atención médica por medio de tecnología médica innovadora, dispositivos inteligentes y soluciones de atención.

Cabe indicar que, para el presente trabajo, se obtuvo una entrevista de un exdirectivo de dicha empresa, conforme consta en el Anexo N.º 2. En la referida entrevista se confirmó que ser socio tecnológico es una alternativa para mejorar la calidad del servicio.

- iii) Grupo Allianca es una fusión de cuatro empresas líderes de Brasil en el sector de diagnóstico por imágenes, pionero en Latinoamérica del modelo de socio tecnológico. Este grupo tiene más de 120 unidades de servicios y resalta por brindar excelencia en la realización de exámenes de diagnóstico por imágenes, análisis clínicos, medicina nuclear, exámenes genéticos y vacunas, así como soluciones corporativas, remotas y presenciales para hospitales y centros de diagnóstico del sector privado y público. Cabe destacar que fue la primera

empresa en firmar una APP en el estado de Bahía, tal como se expone en los antecedentes de la presente investigación.

5.2 Análisis de Riesgos y propuesta de asignación de riesgos de un proyecto de socio tecnológico

Respecto a los riesgos identificados para este tipo de APP en relación con la gestión del equipamiento médico, así como quiénes son los agentes que los retienen — contratante (sector público) o socio tecnológico (privado)—, estos se exponen en la matriz de riesgos incluida en el Anexo N.º 3 del presente trabajo. A modo de ejemplo, se puede mencionar lo siguiente (BID, 2017):

➤ Especificaciones técnicas insuficientes de los equipamientos médicos

Este riesgo se refiere a los errores al adquirir el equipamiento, debido a que es común que el área de logística de un hospital determine incorrectamente las especificaciones técnicas del equipamiento, una situación también frecuente en los riesgos de la contratación tradicional, según se menciona en el presente trabajo. La diferencia en este caso es que el riesgo sería trasladado al socio tecnológico, ya que al ser una empresa especializada en este tipo de servicios tiene el conocimiento técnico para poder determinar unas especificaciones técnicas de acuerdo al requerimiento de las áreas usuarias de la entidad contratante. Cabe indicar que en muchos casos es la entidad contratante quien define el requerimiento, por lo que el riesgo podría ser compartido con esta si es que así se establece, ya que el socio tecnológico podrá precisar la especificación de acuerdo con el requerimiento de dicha entidad.

➤ Obsolescencia tecnológica

En la medida en que la obligación del socio tecnológico sea reponer los equipos de acuerdo con la vigencia tecnológica del mercado, a efectos de que permitan el correcto diagnóstico, la entidad contratante traslada este riesgo al socio tecnológico, quien deberá cumplir con un plan de reposición y proveer los equipos médicos de la entidad contratante.

➤ Pérdida o daño de los equipos

El socio tecnológico contará con los seguros pertinentes para reponer los equipos en los supuestos de pérdida o robo, tomando este riesgo. No obstante, si un equipo es manipulado por el personal de la entidad contratante y este se daña, dicho riesgo no será asumido por el socio tecnológico, salvo que se determine en el contrato de APP cierta condición al respecto.

➤ Diseño

Existe equipamiento médico como los tomógrafos, por ejemplo, que requieren ciertas preinstalaciones en la infraestructura para su funcionamiento. Siempre y cuando el contrato de APP lo establezca, el socio tecnológico asumiría el riesgo de readecuar la infraestructura cuando esta no cumpla con los requerimientos de instalación de los equipos de acuerdo con lo indicado por el fabricante de los equipos.

➤ Disponibilidad

Equipo inoperativo por falta de mantenimiento o repuestos. Este riesgo es trasladado al socio tecnológico por la capacidad de respuesta que tendría al ser una empresa especializada para prestar estos servicios. A diferencia de una entidad contratante que recurre a una contratación tradicional —cuya respuesta, conforme se expone en el siguiente numeral, no es eficiente, puesto que se ejecuta sin la programación pertinente para atender estas necesidades—, el socio tecnológico permitirá la continuidad de los servicios y operatividad de los equipos.

➤ Demanda

Para este tipo de APP, la demanda es asumida por la entidad contratante. Cabe indicar que, debido a la falta de datos, las entidades contratantes de este tipo de APP no han podido predecir una demanda efectiva con suficiente certeza. Además, los contratos de APP deben establecer mecanismos de control presupuestario muy sólidos, ya que la demanda puede crecer muy rápidamente una vez que los servicios de calidad están disponibles y subsidiados. Una forma de abordar el riesgo de baja demanda es que la entidad contratante comparta el riesgo proporcionando una garantía de volumen mínimo.

De esta manera, la entidad contratante asume la responsabilidad de asegurar un cierto nivel de demanda de los servicios brindados por el socio tecnológico y brinda mayor certeza a este en cuanto al flujo de pacientes y la generación de ingresos. También puede ayudar a garantizar la disponibilidad y asequibilidad de los servicios de salud, lo cual es especialmente importante en los países de ingresos bajos y medianos (IFC, 2022, p. 7).

➤ Falta de inclusión de un equipo

Este riesgo es asumido por la entidad contratante, toda vez que el personal del hospital que requiere el equipo es quien define la necesidad o requerimiento técnico del equipamiento a ser suministrado. Por lo tanto, el socio tecnológico solo asumirá el listado de equipos que establece el contrato de APP, salvo que dicho contrato pueda establecer mecanismos para requerir equipos adicionales.

➤ Riesgo de financiamiento

Se refiere a la disponibilidad del monto requerido para adquirir un nuevo equipo en su debida oportunidad, prestar el servicio de mantenimiento y capacitar al personal. Este riesgo se traslada al socio tecnológico, quien cuenta con la capacidad de negociación con los fabricantes de los equipos, personal de mantenimiento, entre otros. De esta manera, la entidad contratante evita realizar el procedimiento mediante la contratación tradicional, el cual implica realizar actos preparatorios como certificación presupuestal, lo que conlleva a que la adquisición del equipo no se realice en la debida oportunidad cuando surja la necesidad.

➤ Riesgo político y social

Es un riesgo significativo en el sector de la salud, asumido por la entidad contratante, que se aplica particularmente si: (i) existe una fuerza laboral en el sector público que teme ser transferida al sector privado, tal como sucede en el Perú; (ii) se requieren aumentos tarifarios significativos para que el proyecto sea viable, mientras que las tarifas siguen siendo las mismas en otras instalaciones públicas; (iii) existen fuertes intereses creados en mantener diagnósticos públicos deficientes, como la corrupción de los funcionarios, entre otros.

Todos estos problemas deberían considerarse y mitigarse cuidadosamente para garantizar la implementación exitosa de la APP. Un fuerte compromiso político es el factor de éxito más importante (IFC, 2022, p. 6).

5.3 Ventajas y Desventajas del Modelo de Socio Tecnológico

5.3.1 Ventajas

- Debido a la colaboración entre el socio tecnológico y la entidad contratante durante la ejecución contractual, permite que ambas partes se enfoquen en la búsqueda de soluciones sobre el servicio.
- El personal de la entidad contratante podrá adquirir conocimiento a través de la interrelación con el socio tecnológico, quien, a su vez, podrá capacitarlos.
- Permite realizar la compra y adquisición de bienes y servicios con mayor flexibilidad, debido a que el socio tecnológico cuenta con un área de procura especializada en el rubro. Además, en algunos casos, el socio tecnológico es el propio fabricante del equipo, lo que hace de fácil acceso su provisión.

Si el contrato de APP lo establece, los planes y programas de compras de los equipos y las actividades de selección deben ser elaborados por el socio tecnológico, de acuerdo con las necesidades o prioridades del personal de la entidad contratante y la estructura de financiamiento de recursos establecidos para todo el periodo del contrato de APP (BID, 2017).

- Permitirá mejorar la brecha de calidad de las infraestructuras existentes, por cuanto el socio tecnológico se encargará de cumplir con indicadores de calidad para prestar el servicio, tales como:
 - ✓ El socio tecnológico deberá disponer de todos los manuales de operación.
 - ✓ Deberá contar con un libro de reclamaciones, quejas y sugerencias, tanto para el personal del hospital como para los pacientes.
 - ✓ Cumplir con la disponibilidad mínima establecida para los equipos médicos claves, por ejemplo, los ventiladores mecánicos en unidades de cuidados intensivos y/o terapia intensiva.
 - ✓ Cumplir con la suplencia del servicio asistencial de los equipos clave, como el resonador magnético o el tomógrafo axial computarizado.

- ✓ Cumplir con el plazo estimado para elaborar un mantenimiento preventivo.
- ✓ Cumplir con la reposición de los equipos en el plazo determinado.
- Permite que se mitigue la corrupción de los funcionarios de logística sobre la adquisición de los nuevos equipos o contratación de servicios para la entidad contratante. En consecuencia, el funcionario únicamente se encarga de supervisar la ejecución del contrato de APP.
- Permite garantizar que la prestación del servicio sea de acuerdo con sistemas de garantía de calidad, como la certificación de profesionales y la acreditación de servicios, conforme a las mejores prácticas de la industria.

5.3.1 Desventajas

- Que exista una renuencia por parte de la fuerza laboral de la entidad contratante, lo cual imposibilite que el socio tecnológico pueda cumplir correctamente con el requerimiento. En atención a ello, el socio tecnológico solo se limitaría a proporcionar el equipo médico básico sin la tecnológica vigente.
- La falta de conocimiento técnico de la entidad contratante puede conllevar a gestionar incorrectamente la demanda en el contrato de APP, lo cual puede resultar en deficiencias presupuestarias o subutilización de la infraestructura, e impedir el progreso hacia los objetivos socioeconómicos. Esto puede plantear obstáculos importantes para el éxito, la sostenibilidad y el impacto general de la APP.
- La inadecuada asignación de riesgos pone en peligro el surgimiento y perfeccionamiento del contrato, pues para una buena aplicación de la APP es necesario que los funcionarios de la entidad contratante se encuentren cabalmente capacitados sobre esta figura y su planeación. Como se ha visto en otros aspectos, es desde esta etapa donde se determina la viabilidad o no de un contrato. Por lo tanto, es importante realizar de forma correcta la determinación de los riesgos presentes en el contrato.
- La duración de las APP no permite realizar un adecuado análisis del riesgo. Otra desventaja que se encuentra en la APP está directamente relacionada con su tiempo de duración. Dada la naturaleza de largo plazo de estos proyectos y la complejidad asociada, es difícil identificar todas las posibles contingencias durante el desarrollo del servicio, así como los acontecimientos y problemas que

puedan surgir, y que, por tal motivo, no se hayan contemplado en los documentos o por las partes en el momento del contrato. Es más probable que improbable que las partes deban renegociar el contrato para dar cabida a estas contingencias (World Bank Group, 2016).

- Todavía hay relativamente poca experiencia con estos modelos de APP y los países aún tienen que realizar evaluaciones rigurosas. Por lo tanto, las ventajas de estos modelos en comparación con el modelo tradicional de prestación de servicios siguen siendo muy polémicas. Sin embargo, ya es posible identificar varias cuestiones clave que han surgido como desventajas, tales como el costo, la flexibilidad y la complejidad.

Costo: los posibles postores incurren en grandes costos en el desarrollo de sus licitaciones, y los contendientes perdedores deben encontrar una manera de recuperar sus gastos en contratos posteriores.

Flexibilidad: el sistema de salud es dinámico, por lo que existirán demandas modificadas sobre patrones cambiantes de enfermedades y expectativas públicas cada vez mayores, así como en respuesta a las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías problema. Por lo tanto, la rigidez de los contratos hace que la solución sea más compleja.

Complejidad: estas APP involucran a muchos tipos diferentes de partes interesadas, lo cual hace muy complejo la estructuración de estas (McKee et al., 2006, pp. 891-893).

CAPÍTULO VI. APLICACIÓN DEL MODELO DE SOCIO TECNOLÓGICO EN EL HOSPITAL DE ANGAMOS

6.1 Situación del equipamiento biomédico del Hospital de Angamos

Como se ha destacado en la problemática del presente trabajo, el problema del sector salud sobre la obsolescencia tecnológica es algo persistente en todos los hospitales del Perú. En ese contexto, esta investigación está tomando como referencia al Hospital III Suárez de Angamos, ubicado en Miraflores, para evidenciar el problema existente y plantear una solución.

Cabe indicar que el mencionado hospital es calificado por ESSALUD como uno de los centros médicos más importantes del Perú, debido a que cuenta con una amplia gama de especialidades médicas. No obstante, si bien ESSALUD resalta su importancia, de acuerdo a la investigación de este trabajo, no es preciso que la atención de estas especialidades sea de calidad, toda vez que dicho hospital no cuenta con el equipamiento médico de alta tecnología que requieren las especialidades médicas más críticas.

Conforme se ha desarrollado en este estudio, los dispositivos médicos de un hospital son esenciales para el funcionamiento de un sistema de salud, ya que estos permiten el correcto diagnóstico y tratamiento de enfermedades para los pacientes. Para el caso específico del Hospital de Angamos de ESSALUD, se evidencia un problema sobre los servicios que brinda a los pacientes y el equipamiento médico con el que dicho nosocomio cuenta en su infraestructura para ofrecer un servicio de calidad.

En ese sentido, es necesario señalar que el citado hospital cuenta con diversas áreas de especialización, como cardiología, cirugía, ginecología, traumatología, oftalmología, oncología, entre otros. Sin embargo, la infraestructura y los equipos médicos que actualmente tiene no permiten que el servicio de las diversas especialidades sea de calidad, toda vez que, mediante Carta N.º 65-GCOP-ESSALUD-2023, del 17 de julio de 2023, se tomó conocimiento de la relación de los equipos médicos que posee dicho hospital, evidenciándose que estos no cumplen con la tecnología adecuada.

Ahora, de la relación de equipos médicos del Hospital de Angamos, informada por la mencionada carta, se evidencia que el establecimiento de salud no cuenta con el equipamiento médico relevante que debería tener un hospital de nivel III en el Perú. Si bien ESSALUD elevó su categoría en enero de 2011, dicha entidad no analizó ni

solucionó el problema del servicio del referido nosocomio. En consecuencia, pese a ser un hospital de dicha categoría, no cumple con el equipamiento médico mínimo para satisfacer la demanda de los pacientes, tal como se requiere en el tercer nivel de atención.

De lo mencionado en el párrafo anterior, la Carta N.º 65-GCOP-ESSALUD-2023, recibida por transparencia de ESSALUD, expone el estado del equipamiento médico del Hospital de Angamos, evidenciando una realidad que demuestra la existencia del problema. A continuación, se describe tal situación.

El Hospital de Angamos cuenta con un total de 319 equipos médicos, conforme se detallan en el Anexo N.º 1 del presente trabajo, los cuales tienen el siguiente estado:

- **Equipos inoperativos:** 90 equipos con más de 20 años de antigüedad, cuya condición no necesitarían reparación, sino, por el contrario, una reposición total. Así también, existen equipos inoperativos con 2 años de antigüedad, a los cuales no se les ha realizado un mantenimiento.
- **Equipos operativos:** 229 equipos de más de 28 años de antigüedad, que continúan funcionando. Si bien están operativos, es necesario contar con la opinión de especialistas para determinar si dichos equipos cumplen el diagnóstico correcto o si es que las nuevas tecnologías ya los reemplazaron.

Asimismo, a efectos de desarrollar aún más el problema del Hospital de Angamos de ESSALUD, y no solo enfocarnos en los equipos existentes, es necesario realizar un comparativo del estado actual de sus equipos con lo establecido en la Norma Técnica de Salud NTS N.º 119-MINSA/DGIEM-V-01, “Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Tercer Nivel de Atención” (2019). Esta norma, vigente y aplicable a los centros hospitalarios en construcción actualmente, establece los equipos médicos que debe poseer un hospital de tercer nivel de atención.

Esta comparación es necesaria debido a que el Hospital de Angamos, a pesar de estar categorizado en el tercer nivel de atención, no cumple con el estándar de servicio que debe brindar a los pacientes. En efecto, dicho hospital tampoco ofrece directamente los servicios de diagnóstico de imágenes como ESSALUD viene difundiendo. Servicios

de diagnóstico y tratamiento avanzados como resonancia magnética, tomografía computarizada, endoscopia, entre otros, son tercerizados mediante clínicas privadas⁴.

Por consiguiente, de acuerdo con lo señalado en la Norma NTS N.º 119-MINSA/DGIEM-V-01, el Hospital de Angamos mínimamente debería contar con la cantidad de equipos siguientes⁵:

Tabla 6

Equipos biomédicos según NTS N.º 119-MINSA/DGIEM-V-01

| DESCRIPCIÓN DE EQUIPOS | Equipos Mínimos |
|---|-----------------|
| ASPIRADOR DE SECRECIÓN PARA SALA DE OPERACIONES | 15 |
| ASPIRADOR DE SECRECIÓN RODABLE | 39 |
| DOPPLER TRANSCRANEAL PORTÁTIL | 2 |
| DOPPLER VASCULAR PORTÁTIL | 1 |
| ECÓGRAFO DE USO GENERAL | 2 |
| ECOCARDIOGRAFO + TEE | 3 |
| ECÓGRAGO DOPPLER 4D | 1 |
| ECÓGRAFO PORTATIL | 2 |
| ECÓGRAFO DOPPLER COLOR | 6 |
| TOMÓGRAFO 64 CORTES | 1 |
| ELECTROCARDIOGRAFO DE 01 CANAL | 14 |
| EQUIPO DE RAYOS X RODABLE - DIGITAL | 3 |
| EQUIPO DE RAYOS X RODABLE ARCO EN C | 1 |
| ECÓGRAFO OFTALMOLÓGICO | 1 |
| EQUIPO DE RAYOS X DIGITAL DENTAL PANORÁMICO | 1 |
| PULSIOXÍMETRO | 8 |
| ECÓGRAFO OFTALMOLÓGICO | 1 |

Nota: Datos proporcionados por la Norma NTS N.º 119-MINSA/DGIEM-V-01

⁴ De la revisión del Sistema electrónico de Contrataciones con el Estado (SEACE), se evidencia que la Gerencia de logística de ESSALUD licita el servicio de exámenes médicos de imágenes para el Hospital Suárez de Angamos por varios años. A modo de ejemplo, se tiene el proceso de selección AS-SM-10-2023-ESSALUD-RPR-2, Adjudicación Simplificada N.º 10-2023-ESSALUD-RPR-2 deviene de un Concurso Público N.º 2207, Contratación de servicio de exámenes de tomografía espiral multicorte sin y con contraste para el Hospital III Suárez Angamos. En los términos de referencia del mencionado concurso, se evidencia que el área usuaria justifica su necesidad del servicio debido a que el hospital no dispone en su oferta propia con el servicio de tomografía, lo que obliga a gestionar su contratación, máxime si las deficiencias de su infraestructura no permiten la instalación de equipos necesarios para el servicio.

⁵ A pesar de la comparación que evidencia la falta de capacidad en equipos médicos del Hospital III Suárez de Angamos, es necesario indicar que la implementación de equipos médicos de un hospital depende de la arquitectura de este. Entonces, se toma como base la Norma NTS N.º 119-MINSA/DGIEM-V-01, toda vez que esta regula mínimamente, de acuerdo con las áreas de atención, lo que un hospital de nivel III debe contar para satisfacer la demanda correspondiente a su tipo de complejidad.

Ahora, a partir del cuadro antes expuesto, es necesario comparar con la cantidad general de los equipos que posee el Hospital de Angamos, a efectos de evidenciar que dicho establecimiento no cuenta mínimamente con los equipos señalados en el referido cuadro, conforme se detalla seguidamente:

➤ EQUIPOS ASPIRADORES DE SECRECIÓN

El Hospital de Angamos cuenta con 12 equipos aspiradores de secreción en estado inoperativo y 25 en estado operativo. No obstante, conforme al cuadro obtenido de la NTS N.º 119-MINSA/DGIEM-V-01, un hospital del tercer nivel de atención debería contar mínimamente con 59 equipos de este tipo totalmente operativos, divididos entre tópicos, consultorios y salas.

Asimismo, al problema de no contar con el tipo de equipo suficiente, se le añade que, de los equipos operativos, únicamente dos serían de tecnología relativamente vigente, en tanto que el resto evidencia más de 25 años de antigüedad.

➤ EQUIPOS MÉDICOS DE ECOGRAFÍA

Del mismo modo, se constata otro problema en los equipos de ecografía, por cuanto el Hospital de Angamos cuenta con 7 ecógrafos operativos y 7 inoperativos, cuando mínimamente un hospital de nivel III, que cuenta con salas de traumatología, ginecología, cirugía, debería contar con 17 ecógrafos distribuidos. Particularmente, el área de Ginecología debería contar con un ecógrafo Doppler 4D, pero dicho hospital ni siquiera cuenta con el equipo.

Adicionalmente, se evidencia que los equipos operativos también cuentan con un problema de obsolescencia tecnológica, al contar con equipos de más de 10 años de antigüedad.

En ese sentido, con la comparación anterior se demuestra la gestión ineficiente de la Gerencia de Logística de ESSALUD en la adquisición de equipos médicos para un hospital de nivel III como el de Angamos. Se puede advertir, además, que el problema no es únicamente la obsolescencia tecnológica, sino también la cantidad de equipos que un establecimiento de ese tipo debe tener. Cabe indicar que este hospital no cuenta con un tomógrafo de alta tecnología, como lo establece la referida normativa, ni tampoco con diversos equipos de imágenes que son necesarios para la alta gama de especialización que amerita un nosocomio de dicho tipo.

En consecuencia, es evidente que la gestión de ESSALUD es deficiente para detectar las necesidades de las diversas áreas del Hospital de Angamos, así como planificar los mantenimientos, evaluación, instalación, capacitación, operatividad, obsolescencia, baja y reposición del equipo médico. Con el presente trabajo de investigación se pretende dar una solución a este problema mediante la propuesta de un socio tecnológico, que mejore los procesos para adquirir los equipos médicos y, con ello, optimizar los diagnósticos de los pacientes, lo cual conlleva a mejorar el servicio existente que se requiere en los hospitales con infraestructuras antiguas.

6.2 Presupuesto para equipamiento biomédico

El Hospital de Angamos es parte de la Red Prestacional Rebagliati de ESSALUD, y la información presupuestal proporcionada por ESSALUD se presenta de manera general para dicha red. Por consiguiente, para determinar un presupuesto estimado del Hospital de Angamos destinado a la adquisición de equipamiento médico y servicios de mantenimiento, es necesario citar lo expuesto en el trabajo de investigación denominado “Plan estratégico para el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins del Seguro Social de Salud - ESSALUD 2023-2025” (Villaverde, 2023), el cual presenta un presupuesto asignado a la Red Rebagliati hasta el año 2022 para la adquisición de bienes y servicios, conforme a la siguiente tabla:

Tabla 7

Presupuesto por año de bienes y servicios de la Red Rebagliati

| Año | Bienes (S/) | Servicios (S/) |
|------|-------------|----------------|
| 2018 | 455,443,650 | 492,581,722 |
| 2019 | 502,221,406 | 517,123,979 |
| 2020 | 137,000 | 1,238,892 |
| 2021 | 518,210,418 | 535,631,435 |
| 2022 | 486,772,834 | 624,370,838 |

Nota: Datos proporcionados por el trabajo de investigación “Plan estratégico para el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins del Seguro Social de Salud - ESSALUD 2023-2025”

Asimismo, el citado trabajo considera únicamente analizar los años 2018, 2019, 2021 y 2022, debido al año atípico que fue el 2020 por la COVID-19, por lo que se debe considerar el siguiente cuadro:

Tabla 8*Presupuesto promedio de Red Rebagliati*

| Año | Bienes (S/) | Servicios (S/) |
|-----------------|--------------------|--------------------|
| 2018 | 455,443,650 | 492,581,722 |
| 2019 | 502,221,406 | 517,123,979 |
| 2021 | 518,210,418 | 535,631,435 |
| 2022 | 486,772,834 | 624,370,838 |
| Promedio | 490,662,077 | 542,426,994 |

Nota: Datos proporcionados por el trabajo de investigación "Plan estratégico para el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins del Seguro Social de Salud - ESSALUD 2023-2025"

Del mismo modo, para la estimación del presupuesto asignado a cada hospital de la red Rebagliati, el mencionado trabajo distribuye el monto promedio asignado para la adquisición de bienes y servicios, según un factor de acuerdo al nivel de resolución de los centros de salud que forman parte de la Red Prestacional Rebagliati. Al multiplicar el factor de resolución por el presupuesto promedio, obtuvo los estimados de presupuesto asignado a cada centro de salud, para la adquisición de bienes y servicios, tal como se muestra en la siguiente tabla (Villaverde, 2023, p. 68):

Tabla 9*Presupuesto promedio por hospital de la Red Rebagliati*

| Factor de Resolución | Nivel | N.º de Centros | Bienes (S/) | Servicios (S/) |
|----------------------|---------------------------------|----------------|--------------------|--------------------|
| 0.40 | Hospital Nacional | 1 | 196,264,831 | 216,970,797 |
| 0.15 | Hospital III | 1 | 73,599,312 | 81,364,049 |
| 0.10 | Hospital II | 1 | 49,066,208 | 54,242,699 |
| 0.12 | Hospital I | 2 | 58,879,449 | 65,091,239 |
| 0.17 | Policlínico | 6 | 83,412,553 | 92,212,589 |
| 0.02 | Centro Médico | 2 | 9,813,242 | 10,848,540 |
| 0.02 | Centro de Atención Primaria III | 3 | 9,813,242 | 10,848,540 |
| 0.01 | Centro de Atención Primaria II | 1 | 4,906,621 | 5,424,270 |
| 0.01 | Posta Médica | 2 | 4,906,621 | 5,424,270 |
| 1.00 | Total: | 19 | 490,662,077 | 542,426,994 |

En consecuencia, siendo el hospital III del cuadro anterior el Hospital de Angamos, se tiene un presupuesto estimado para la adquisición de equipos médicos y servicios de S/75,599,312.00 y S/81,364,049.00, respectivamente.

6.3 Aplicación del socio tecnológico en el Hospital de Angamos

Tal como se ha desarrollado en el presente trabajo, el socio tecnológico es una alternativa para mejorar la brecha de calidad del equipamiento biomédico obsoleto de un hospital existente. En ese sentido, en el numeral 6.1 del presente capítulo, se expuso el estado general del equipamiento biomédico del Hospital de Angamos, observándose en el Anexo N.º 1 equipos con más de 20 años de antigüedad, los cuales superan la vida útil contemplada en el Procedimiento para formulación, evaluación y aprobación del Plan Anual de Mantenimiento Hospitalario de ESSALUD, aprobado por la Resolución de Gerencia General N.º 101-CG-ESSALUD-2022 (ESSALUD, 2022). Dicha situación evidencia el problema de obsolescencia tecnológica y abastecimiento de equipos del Hospital de Angamos, lo cual impacta en la atención del servicio de salud del mencionado hospital, posicionándolo como parte de la brecha de calidad por capacidad instalada inadecuada.

En ese sentido, debido a la realidad del Hospital de Angamos sobre el problema antes expuesto, se propone la aplicación de un socio tecnológico mediante APP para solucionar dicho problema, enfocado en mejorar los equipos con mayor nivel de criticidad. Conforme expone el procedimiento del párrafo anterior en su Guía N.º 2 (ESSALUD, 2022), sobre equipamiento por nivel de criticidad y vida útil referencial, los equipos de imágenes y soporte vital son considerados de alta criticidad. En la relación de equipos del Hospital de Angamos, varios de estos superan la vida útil de acuerdo al Anexo N.º 4 de esta investigación. Se han identificado un total de 51 de equipos biomédicos que serían parte del alcance del socio tecnológico, de los cuales 15 corresponden a equipos de imágenes y 15 a equipos de soporte vital, todos los cuales superaron la vida útil. En ese contexto, es obligación del socio tecnológico la renovación de estos equipos al inicio de la operación.

Esta propuesta se realiza como alternativa ante el contexto de ESSALUD para superar esta brecha de calidad del citado hospital. Tradicionalmente, y según el Procedimiento para formulación, evaluación y aprobación del Plan Anual de Mantenimiento Hospitalario de ESSALUD (ESSALUD, 2022), para solucionar este problema de obsolescencia tecnológica, además de abastecer el Hospital de Angamos con la cantidad de equipos mínimos que debe contar un establecimiento de nivel III, ESSALUD debería, en primer lugar, contratar el servicio de diagnóstico de los equipos

existentes por medio de contratación tradicional; posteriormente, contratar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo por una nueva licitación; y, finalmente, para los equipos con obsolescencia tecnológica, realizar licitaciones independientes para cada equipo que requiera renovación. Según se expone en el presente trabajo, esta forma de contratación no permite la integralidad para atender el problema.

Por consiguiente, si bien esta investigación no desarrolla los criterios de elegibilidad de un proyecto de APP, sí expone los diversos aspectos de estos criterios que justifican socialmente la necesidad de un socio tecnológico para mejorar la brecha de calidad y que pueda ser aplicado a una realidad como el Hospital de Angamos de ESSALUD, tales como:

- Nivel de transferencia de riesgos.
- Ventajas y limitaciones de la obra pública tradicional.
- Competencia por el mercado.
- Fortaleza institucional como factor asociado al éxito del proyecto.

6.4 Modelo de contratación pública tradicional del equipamiento: pros y contras

Debido a que la aplicación del caso es en un hospital adscrito a ESSALUD, es necesario exponer las ventajas y limitaciones de la contratación pública para atender la necesidad del equipamiento biomédico de este hospital.

Cabe indicar que, por las razones expuestas en los antecedentes, no se realiza un análisis y/o comparación de la contratación de obras por impuestos, toda vez que la necesidad de mejorar la brecha de calidad del Hospital de Angamos, desde la perspectiva de este trabajo, es urgente y no debería estar sujeta a si es de interés del privado o no.

Para el presente trabajo de investigación se toma como referencia únicamente a ESSALUD, en su condición de entidad pública encargada del abastecimiento de más 20 redes prestacionales en Lima y 27 en provincias, a efectos de exponer la realidad que viene afrontando respecto a la gestión de adquisición de equipos médicos al continuar empleando el esquema de contratación tradicional, lo cual viene impactando directamente en las atenciones a los usuarios.

En ese sentido, como parte de la gestión, la sede central de ESSALUD es quien centraliza todas las necesidades de las áreas usuarias de cada hospital de sus redes prestacionales, así como de los centros de salud. Por tal motivo, es necesario exponer

cómo funciona el registro de estas necesidades, las cuales son programadas anualmente dentro del Plan Anual de Contrataciones de ESSALUD, el cual recoge los requerimientos de cada gerencia de presupuesto o planeamiento de adquisiciones de cada red asistencial o de cada hospital. Estos requerimientos son remitidos a la Gerencia de Logística Central de ESSALUD o ante la Gerencia Central de Abastecimiento de Bienes Estratégicos (CEABE), quienes son las encargadas del procedimiento de contratación para la adquisición de los bienes y servicios, de acuerdo a los requerimientos de cada hospital y, evidentemente, a su presupuesto.

Por consiguiente, estos requerimientos realizados por las áreas usuarias de los hospitales de ESSALUD se canalizan en las mencionadas gerencias de la sede central, las cuales abastecen a los citados establecimientos mediante el esquema tradicional de contratación pública, regulado por la Ley N.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado (2014). No obstante, esta gestión no viene siendo eficiente para que un hospital pueda obtener un nuevo equipo o servicio, y tampoco permite que las necesidades de las áreas usuarias sean atendidas en su debida oportunidad.

La adquisición de nuevos equipos médicos y servicios para los hospitales bajo el esquema tradicional de contratación pública no se ejecuta de una manera integral, sino que se materializa por partes, lo cual conlleva a que a veces no sea funcional. Para que sea integral y funcional, ESSALUD debería gestionar un alcance de contratación que, además de la adquisición de nuevos equipos, implique mantenimiento, conservación y eventual renovación de estos. No obstante, bajo el esquema tradicional, estos alcances se vienen contratando de manera independiente y, en muchos de los casos, cuando recién surge la necesidad, por lo que esta falta de programación e integración de las necesidades deriva en que un equipo médico no sea debidamente aprovechado para la prestación de la atención médica.

Asimismo, es pertinente indicar que, para que se contrate cada alcance mediante el esquema tradicional, ESSALUD debe desembolsar recursos, los cuales deben estar contemplados en su presupuesto anual. Por ello, la inversión de adquisición de equipos médicos y servicios de un hospital de ESSALUD está expuesta a la disponibilidad anual de recursos públicos, los cuales, dependiendo de la coyuntura macroeconómica y fiscal, pueden sufrir reducciones.

En este escenario, es difícil para ESSALUD garantizar anticipadamente gestiones de largo plazo asociadas a la operación y mantención de un hospital, y peor aun cuando se trata de reparar un equipo o mejorarlo tecnológicamente debido a la obtención de recursos.

Del mismo modo, otro factor a señalar sobre la contratación tradicional es que la gestión de cada alcance conlleva contratos distintos con diferentes actores, lo cual involucra costos de transacción que pueden generar discontinuidades tanto en adquirir el equipo como contar con el servicio de mantenimiento, además de la capacitación a los usuarios.

Habiendo expuesto de manera general las implicancias de la contratación tradicional, es necesario tener un panorama específico de cómo se realizan las contrataciones de acuerdo con lo establecido en la Ley N.º 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y su Reglamento (2014), así como evaluar la forma en que ESSALUD viene atendiendo las necesidades de las áreas usuarias de los hospitales o redes prestacionales.

6.4.1 Procedimiento de contratación para adquirir equipos nuevos, contratar los servicios vinculados a este

Si bien el presente trabajo no se basa en explicar lo regulado en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento (2014), lo que se pretende exponer son todos los actos administrativos que realiza una entidad pública para adquirir un bien o la ejecución de un servicio, proceso que no es necesariamente funcional cuando se trata de un hospital que requiere atender las necesidades de las áreas usuarias, las cuales, a su vez, atienden a pacientes que necesitan servicios de salud.

En ese sentido, ya se ha mencionado que una de las dolencias de una entidad pública es la falta de programación sobre la atención de las necesidades, a lo cual se le adiciona la disponibilidad de los recursos públicos. No obstante, dichas dolencias no serían las únicas, ya que, además de estos dos factores principales, la gerencia logística de una entidad debe realizar los actos preparatorios para poder convocar una licitación pública, entre otros, tal se explicará en el presente capítulo.

Asimismo, conforme se expuso anteriormente, para mantenernos dentro del marco de la entidad en la que se enfoca el trabajo de investigación, es la Gerencia de Logística de ESSALUD quien debe realizar los actos preparatorios para poder adquirir

un equipo médico, así como para contratar el servicio de mantenimiento o reparación de los equipos médicos existentes en el hospital.

Entonces, si partimos de que la Gerencia Central de Logística de ESSALUD no puede conocer a ciencia cierta la realidad o necesidades de todos los hospitales o redes prestacionales de su entidad, su función únicamente será generar un procedimiento administrativo cada vez que el requerimiento del área de abastecimientos o logístico de un hospital específico remita su expediente con el requerimiento y este sea aprobado.

En ese sentido, desde el inicio del procedimiento de contratación se puede notar que la centralización de ESSALUD respecto al abastecimiento de los hospitales no necesariamente está siendo funcional para cada uno de estos. Si bien cada hospital de ESSALUD puede contar con su área de logística, esta no planifica autónomamente las necesidades del establecimiento ni mucho menos dispone de recursos suficientes para atenderlas rápidamente.

Para el caso específico expuesto en la problemática, es claro que en los hospitales de ESSALUD no se realiza una gestión adecuada de equipos médicos, en la que se identifique qué equipos se encuentran inoperativos y requieren reparación o cuáles necesitan reposición o mantenimiento. Por lo tanto, el requerimiento para la compra de un equipo médico para un hospital determinado no se realiza en virtud de una gestión eficiente ni oportuna, ni con la prioridad del caso que es contar con un equipo operativo en todo momento, cuya finalidad sea cumplir con prestar el servicio de diagnóstico a los pacientes.

Entonces, una vez ya definido el requerimiento, la Gerencia de Logística de ESSALUD realizará los actos preparatorios para, posteriormente, convocar las licitaciones, estimándose un plazo de aproximadamente 3 meses para todos estos actos. En algunos casos se puede derivar en procesos desiertos, lo que incrementa aún más el plazo para poder obtener el equipo médico y/o servicio.

Dichos actos se pueden reflejar en las imágenes siguientes, a efectos de evidenciar que el funcionario de logística tiene que realizar el mismo procedimiento para cada contratación que requiera un hospital.

Figura 6

Primera etapa del procedimiento de contratación pública

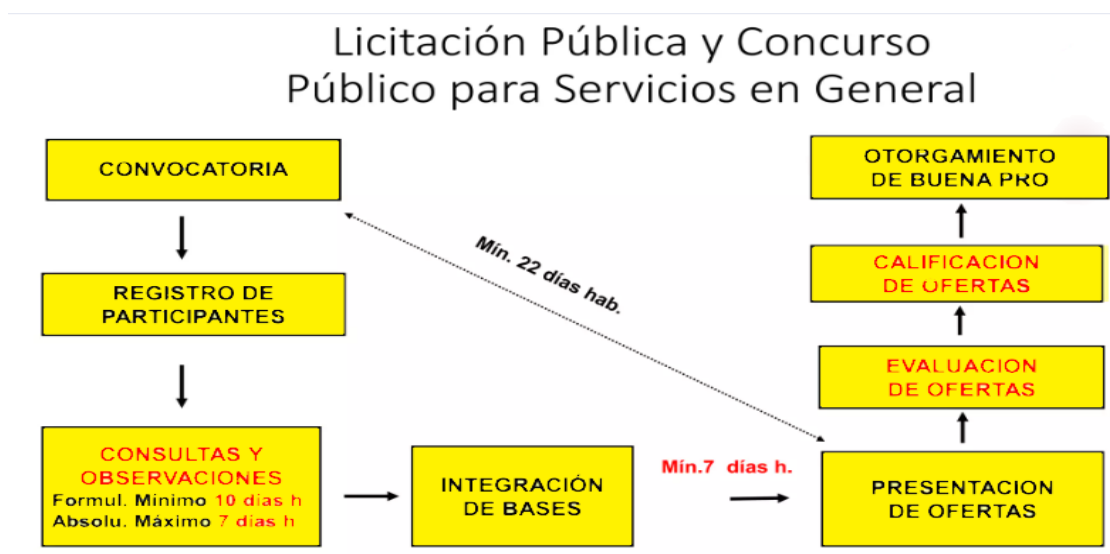


Fuente: Zambrano (2010)

Nota: Gráfico proporcionado del artículo “Algunos apuntes sobre la fase de actos preparatorios en las contrataciones del Estado”.

Figura 7

Segunda etapa del procedimiento de contratación pública



Nota: Imagen extraída de la página web <https://slideplayer.es/slide/9454976/>. Métodos de contratación pública de OSCE.

6.4.2 Los riesgos de las contrataciones públicas en materia de adquisición de bienes y/o servicios

Luego de explicar los actos administrativos que debe realizar el área de logística de ESSALUD para adquirir un equipo nuevo o contratar un servicio, es necesario exponer los riesgos de este tipo de contratación tradicional que el mismo Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE, 2021) ha detectado. Tales riesgos hasta la actualidad no pueden ser mitigados por las entidades públicas, y ESSALUD no es la excepción. Por lo tanto, los riesgos que se exponen a continuación se materializan constantemente.

I) Limitado conocimiento de los funcionarios y servidores del órgano encargado de contrataciones y/o de las distintas unidades orgánicas de la entidad

Como es de conocimiento, los funcionarios contratados en las entidades públicas no se caracterizan por la meritocracia, por lo que la gran mayoría de aquellos carecen de conocimiento sobre sus propias funciones. En el caso de las áreas logísticas, estos funcionarios carecen de la experiencia técnica para poder gestionar las contrataciones que requiere la entidad conforme a los requerimientos de las áreas usuarias.

Cabe indicar además que esta falta de conocimiento técnico se refleja, además, en la deficiencia de los documentos elaborados para los procesos de selección (en términos de referencia, especificaciones y otros), que no exponen objetivamente las condiciones reales y necesarias de lo que se requiere contratar, lo que se derivaría en el siguiente riesgo.

II) Inadecuada formulación de requerimientos (TDR, EETT, otros) limita la competencia y/o direcciona la compra:

Como consecuencia del riesgo anterior, elaborar incorrectamente los documentos de licitación puede conllevar a dos casos: por un lado, que los postores no entiendan correctamente el requerimiento o no puedan cumplir con el requerimiento; y por otro, que el proceso de licitación esté direccionado, evidenciándose no solo a una falta de conocimiento del funcionario, sino que además se derive en corrupción.

Al respecto, es necesario resaltar en este punto que los funcionarios de la Gerencia de logística de ESSALUD de los últimos años han venido siendo investigados por

delito de corrupción. La resolución de estas investigaciones podría evidenciar la magnitud de este riesgo (Convoca, 2021).

III) Deficiente programación de las contrataciones

Si bien el OSCE lo está consignando como riesgo de todas las entidades públicas, la diferencia con ESSALUD es que además esta institución centraliza todas las contrataciones de sus redes prestacionales y hospitales. Por lo tanto, dichos establecimientos no programan adecuadamente sus necesidades, lo cual se agrava por la deficiente gestión sobre los equipos médicos que ya expusimos.

IV) Proveedores presentan cotizaciones con precios sobrevalorados en las indagaciones del mercado

Este riesgo se puede vincular también a la corrupción de los funcionarios, toda vez que estos pueden acordar los precios sobrevalorados con los proveedores, como en los casos investigados de ESSALUD. También puede ser consecuencia de la falta de conocimiento y de las mismas restricciones de los funcionarios, quienes no pueden realizar un estudio de mercado correctamente. Aunque OSCE recomienda que para la estimación correcta del costo se utilicen las fuentes históricas, qué tan útil puede ser una fuente histórica o los procesos de años anteriores si se trata de elaborar el costo de una licitación de un equipo médico cuya tecnología avanzó rápidamente.

Es evidente que las empresas dedicadas al rubro de la fabricación y venta de equipos médicos están actualizando constantemente la tecnología de estos equipos, cuyos costos de operación se van elevando con las tecnologías. Cabe indicar que no necesariamente implica que el equipo sea sobrevalorado.

V) Limitada o nula retroalimentación de los resultados del contrato hacia las etapas previas

VI) Deficiencias en la indagación del mercado

Otro riesgo relacionado con la falta de experiencia y conocimiento de los funcionarios públicos de las gerencias de logística.

VII) Falta de un comportamiento ético del comprador, del comité de selección y del proveedor: corrupción

Este riesgo ya lo hemos expuesto y resaltado en los funcionarios investigados de ESSALUD, quienes constantemente se ven implicados en este tipo de delitos. Hasta la fecha no se tiene conocimiento de una gestión de libre competencia y debida diligencia en las entidades públicas o los mecanismos de mitigación, ya que la corrupción sigue reflejada en el sistema público.

Si bien el OSCE considera otros riesgos adicionales, el presente trabajo expone los más relevantes, los cuales no permiten que una entidad pública pueda realizar una gestión eficiente de contratación, y peor aun cuando se trata de satisfacer las necesidades de un hospital público cuya atención al paciente debe ser prioridad.

6.4.3 Ahorros posibles de la aplicación del modelo de socio tecnológico

6.4.3.1 Menos gasto de bolsillo a los afiliados

Conforme se ha expuesto en el presente trabajo, los dispositivos médicos son indispensables para la prevención, el diagnóstico y tratamiento de enfermedades y también para la rehabilitación de los pacientes. Entonces, cómo un hospital de nivel III, como el de Angamos, puede ser catalogado especializado si los equipos biomédicos necesarios para el diagnóstico no están vigentes tecnológicamente y, además, no se cuenta con los equipos necesarios para atender a los afiliados, lo que conlleva a que, en muchos casos, los pacientes recurran a gastos de bolsillo.

Al respecto, de la información revisada en el sistema de salud, se aprecia que SUSALUD no ha realizado estadísticas actualizadas en los últimos años para tener cierto referente sobre si la prestación del servicio de salud pública ha contado con los dispositivos médicos necesarios que permitan un diagnóstico eficiente a los pacientes, ya que la única estadística disponible data del año 2016. No obstante, para esta investigación se han tomado conceptos generales y encuestas sobre el acceso y la calidad del servicio de salud, y cómo los usuarios vienen respondiendo a ello. Por ejemplo, la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH) de 2022 reveló que 7 de cada 10 personas que necesitaron atención médica no la obtuvieron, y que el 35% de ellos mencionó demoras como la razón principal (Aguirre Martens, 2023). En ese sentido, cabe preguntarse a qué se deben estas demoras en la obtención de una cita para los exámenes de los pacientes que requieren equipos médicos. Desde 2022 se registran recién estadísticas de SUSALUD sobre los

reclamos de los usuarios, específicamente de la infraestructura y equipamiento de los hospitales. Según el Boletín Informativo de SUSALUD del 2023, en el segundo trimestre de dicho año, la causa más frecuente de disconformidad de los usuarios respecto a la atención y recuperación de la salud fue por la demora en la prestación de los servicios de salud con 3160 reclamos (9.2%); luego sigue la calidad de atención de salud con 410 casos (1.2%), después lo relativo a la infraestructura o el equipamiento con 33 casos (0.1%).

Por consiguiente, se puede notar que existe un porcentaje de los usuarios de la salud pública disconforme con la calidad del servicio, tanto en los tiempos de atención, así como el equipamiento médico que brindan los hospitales. Si bien no se especifica qué tipo de reclamos refiere ese porcentaje por equipamiento, se puede deducir —por la realidad de los hospitales del Perú y en específico por el Hospital de Angamos— que existe un conocido problema de desabastecimiento de equipos, así como de equipos existentes que no son tecnológicamente vigentes y que muchas veces se encuentran inoperativos porque tampoco cuentan con mantenimiento adecuado.

En ese sentido, la contratación de un socio tecnológico para el Hospital III de Angamos garantizará la disponibilidad de equipos médicos de imágenes y soporte vital. Ello conllevará a una mejora en el servicio a efectos de que los afiliados puedan contar con sus exámenes en tiempos de espera no tan exagerados, y así evitar el gasto de bolsillo o la deserción de pacientes por la segunda cita de atención (Vélez, 2019), debido a que, efectivamente, los pacientes de este servicio de salud dejan de asistir a dichas citas por la demora en programarlas.

Entonces, si se toma la estadística de la ENAHO de 2022 al Hospital de Angamos, que cuenta con más de 145,000.00 afiliados, tendríamos que al menos 101,500.00 de ellos no son atendidos correctamente, y de estos al menos 35,525 reclaman demoras en conseguir una cita médica de diagnóstico por imágenes. Por lo tanto, la contratación de un socio tecnológico por lo menos garantizará que el 35% de los afiliados no realicen gastos de bolsillo y continúen con sus tratamientos al contar con equipos médicos especializados.

En ese sentido, según Villaverde (2023), el gasto de bolsillo por paciente al año estimado para la red Rebagliati es de S/2,062, por lo que, si se usa el porcentaje antes

indicado, la contratación del socio tecnológico ahorrará a los pacientes S/73,252,550.00 anuales (p. 55).

6.4.3.2 Sobre la gestión en los procedimientos de contratación

Tal como se explicó respecto a la contratación tradicional, para contratar diferentes servicios y/o necesidades para un hospital, el funcionario público de una entidad contratante —en el caso aplicable, ESSALUD— debe realizar diversos procesos de licitación para cada alcance: uno por servicio, otro para adquirir el equipo y demás. Muchos de dichos procesos no se planifican adecuadamente ni se adquieren oportunamente cuando se materializan los riesgos señalados en el capítulo anterior, así como tampoco se ejecutan manera integral. En ese sentido, ESSALUD, al contratar a un socio tecnológico por medio de APP, trasladará la obligación y riesgo a este para ejecutar las contrataciones para obtener los servicios necesarios para el hospital de manera integral. Para el caso específico de un socio tecnológico mediante APP, este tendrá las siguientes obligaciones:

- i) Realizar el diagnóstico de los equipos existentes del hospital para determinar cuáles deberán ser renovados tecnológicamente al inicio de la operación y cuáles podrán ser trasladados al socio tecnológico para la prestación de los servicios de mantenimiento, garantía y seguros. En el contrato de APP, se deberá establecer la forma de presentar este diagnóstico (actas, formatos, entre otros), donde el socio tecnológico deberá especificar las características, área, ubicación, estado de conservación y mantenimiento, funcionamiento, así como la disponibilidad y la afectación específica de los equipos.
- ii) Asimismo, con la colaboración del socio tecnológico, el hospital podrá realizar todo un ciclo de gestión tecnológica, el cual implica la identificación de necesidades, planeación, instalación, adquisición, capacitación, uso, mantenimiento, disponibilidad y proceso de baja de los equipos (Versión Inicial de Contrato [VIC], Proyecto Operación y Mantenimiento Nuevo Hospital de Emergencias Villa El Salvador, 2024).
- iii) De manera integral, al contar con el servicio de diagnóstico, el socio tecnológico determinará la cantidad de equipos que deberán ser renovados para el inicio de la operación del contrato de APP. En ese sentido, es responsable de la gestión de

adquisición o procura, traslado, instalación y puesta en marcha del equipamiento considerado durante el periodo del contrato de APP, así como de la capacitación del personal de salud del hospital, usuarios de este, cuando corresponda. Estas contrataciones las realizará el socio tecnológico de manera directa y conforme a su experiencia profesional.

Asimismo, este tipo de contrato de APP podrá establecer obligaciones para garantizar que las contrataciones sean eficientes, exigiéndole al socio tecnológico que cuente con una estructura de organización y dotación de personal que responda a los requerimientos dispuestos en ellas. Por lo tanto, el personal que realice estas contrataciones deberá cumplir con requisitos mínimos de experiencia y calificaciones, demostrándose la experiencia laboral específica en el rubro de equipamiento médico (Versión Final de Contrato, Creación de los servicios especializados de salud del Hospital Especializado en la Red Asistencial Piura de ESSALUD, 2023).

iv) Para sintetizar, el socio tecnológico será responsable de ejecutar las contrataciones para cumplir con las siguientes obligaciones:

- Gestión de adquisición, instalación y capacitación al usuario.
- Gestión de administración, codificación y mantenimiento.
- Gestión de garantías, seguros, reparación y planes de contingencias.
- Gestión tecnológica, identificación de necesidades, planeación y evaluación.
- Gestión de reposición, procedimiento de baja y procedimiento de reposición.
- Gestión permanente de inventarios y registro de su disposición en el hospital (Versión Final de Contrato, Creación de los servicios especializados de salud del Hospital Especializado en la Red Asistencial Piura de ESSALUD, 2023).

6.4.3.3 Sobre la gestión adquisición de los equipos biomédicos

Para estos efectos, la adquisición del socio tecnológico del Hospital de Angamos comprenderá los equipos que deben renovarse tecnológicamente al inicio de la operación.

El socio tecnológico podrá registrar todos los procesos de adquisición y su seguimiento. Asimismo, este tipo de empresas contratistas podrán ser fabricantes (como General Electric y Siemens), mitigando estos procesos de adquisición. En caso contrario, podrán realizar una procura especializada, revisando los certificados internacionales de los equipos, así como registros sanitarios y demás certificados con mayor alcance al mercado internacional.

Cabe indicar que el riesgo de declararse desierto un proceso de selección o evidenciar deficiencias en los requerimientos del hospital estaría mitigado.

6.4.3.4 Sobre la gestión reposición de equipos biomédicos

Vinculado al ítem anterior, la adquisición de los equipos se relaciona con la reposición o, en el caso del socio tecnológico para el Hospital de Angamos, con la renovación de los equipos que superaron la vida útil, de acuerdo al Anexo N.º 4 de esta investigación. Esta renovación deberá incluir cambios o avances tecnológicos que permitan brindar un mejor y más eficiente servicio, incorporando tecnología similar o superior al equipo inicial, al momento de la reposición.

Será obligación del socio tecnológico realizar las actividades de planeación para la reposición, así como la desinstalación y disposición de los equipamientos a reponer, previa autorización del hospital.

Todos los repuestos, accesorios, piezas y partes del equipamiento y materiales necesarios para efectuar el correspondiente mantenimiento serán de entero costo y riesgo del socio tecnológico.

Del mismo modo, los recambios de piezas, repuestos y accesorios que utilice el socio tecnológico corresponderán a unidades originales y de iguales o superiores características técnicas a las indicadas por el fabricante en sus manuales de procedimientos.

El socio tecnológico deberá prestar el servicio en forma continua conforme a los requerimientos del hospital, y de acuerdo con los tiempos de respuesta, a efectos de que en todo momento el equipo esté disponible.

6.4.3.5 Personal al 100% en el Hospital

El socio tecnológico dispondrá del suficiente personal profesional, técnico y auxiliar calificado para la realización de las funciones que son del alcance del servicio, cumpliendo con las exigencias que se establezcan en el contrato, de manera que la actividad no se vea interferida por cuestiones relacionadas con falta de recursos humanos (bajas, formación, ausencias, entre otras). Este personal tendrá conocimiento especializado integral sobre los equipos del hospital.

6.4.3.6 Gestión de Mantenimiento Correctivo y Preventivo

ESSALUD ya no tendría que contratar mediante contratación tradicional el servicio de mantenimiento preventivo y correctivo para el Hospital III de Angamos, y mantener el riesgo de demora para materializar dicha contratación, ya que, por medio de esta contratación, si un equipo esta inoperativo, este permanecerá así hasta que ESSALUD contrate dicho servicio. Esta situación no garantiza una continuidad en el servicio de atención de salud que requiere del equipo médico inoperativo.

En ese sentido, con la contratación del socio tecnológico se trasladará dicha obligación directamente a este, quien será responsable de que todo el equipamiento del Anexo N.º 4 esté disponible por sobre los niveles de disponibilidad mínima que se puedan establecer en el Contrato APP. Si un equipamiento está detenido por encontrarse en mantenimiento preventivo, correctivo o reparativo, programado o no, y el nivel de disponibilidad resultante fuese inferior al nivel de disponibilidad mínima que se defina, el hospital no podrá dejar de entregar la prestación de salud correspondiente. Para estos efectos, el socio tecnológico deberá reemplazar el equipo que está fallando por otra, siempre que la parada no sobrepase los tiempos establecidos de corrección en el contrato y su reparación se prolongue en el tiempo lo suficiente como para que la actividad asistencial normal se vea afectada. Dicho equipo de reemplazo será de similares o mejores características que preste las mismas funcionalidades al interior del hospital y no supondrá costo alguno para ESSALUD.

En consecuencia, se recomienda a ESSALUD considerar los diversos factores expuestos en el presente trabajo, los cuales justifican, al menos socialmente, que el socio tecnológico bajo la modalidad de APP es una buena alternativa para mejorar la calidad

servicio de salud del Hospital III de Angamos. Ello permitirá mejorar la brecha de calidad que muchos de los hospitales de ESSALUD.

CONCLUSIONES

1. Como se aprecia en el desarrollo del presente trabajo, se han identificado los problemas y desafíos del sistema de salud en el Perú, los cuales se han mantenido a lo largo de los últimos años y a la fecha persisten. En particular, el problema específico analizado en el presente trabajo —la brecha de calidad por los hospitales con capacidad instalada inadecuada, es decir, hospitales con equipamiento médico obsoleto— continúa hasta la actualidad en más del 90% de establecimientos, lo cual evidencia que el Ministerio de Salud no está abordando de manera efectiva dicha problemática.
2. La comparación entre los diagnósticos de brechas de infraestructura o acceso a servicios del sector salud en los últimos años (2022 a 2023) demuestra que el Ministerio de Salud únicamente centra su análisis en que la problemática de los hospitales con capacidad instalada inadecuada se debe a que son infraestructuras antiguas diseñadas con una tecnología diferente, y que el insuficiente mantenimiento a lo largo del tiempo ha contribuido considerablemente al deterioro físico de la infraestructura y el equipamiento. No obstante, no evalúa los detalles del porqué estos hospitales aún mantienen el equipamiento médico obsoleto, lo cual no está vinculado necesariamente a una infraestructura antigua, ya que el equipamiento puede ser renovado. Conforme se ha explicado en esta investigación, los hospitales no renuevan el equipamiento médico existente por temas de gestión, procedimientos de contratación no eficientes y deficiencias para identificar sus necesidades dentro de los hospitales.
3. El presente trabajo ha evaluado una alternativa para solucionar los problemas de gestión de los hospitales para renovar estos equipamientos obsoletos. Esta alternativa es la modalidad de APP enfocada en la provisión de equipamiento de largo plazo, mediante la participación de un socio tecnológico, lo cual representa una oportunidad significativa para mejorar los servicios de salud en el sector público. Esta modalidad contractual ofrece la posibilidad de acceder a tecnología de vanguardia y equipamiento especializado, lo que generaría una atención médica más eficiente y de mayor calidad para los usuarios.

4. A partir de la aplicación del caso del presente trabajo, se ha demostrado que el Hospital III Suárez de Angamos es parte de la brecha de calidad de infraestructura con capacidad instalada inadecuada. Particularmente, de la relación de equipos médicos operativos del citado establecimiento, se han identificado 51 de alta criticidad, que corresponden a imágenes y soporte vital, y 30 obsoletos tecnológicamente y que requieren ser renovados. No obstante, tanto ESSALUD como el área logística de dicho hospital no han abordado dicha problemática para que estos sean renovados y sean de utilidad para la atención médica de los pacientes.
5. Ante la problemática del Hospital III Suárez de Angamos, que cuenta con 30 equipos obsoletos y otros que prontamente requerirán el mantenimiento respectivo porque sus vidas útiles superaran los años establecidos por el propio ESSALUD, la formulación y definición de una APP para la contratación de un socio tecnológico es una buena alternativa para solucionar la brecha de calidad por obsolescencia tecnológica de los equipos médicos de dicho establecimiento. Efectivamente, este socio tecnológico podrá renovar estos equipos en menores plazos que una contratación pública, se encargará del mantenimiento de estos y de otros equipos que el hospital designe, entre otros servicios especializados que un socio tecnológico puede ofrecer. Esta implementación podrá mejorar la atención de los servicios de salud de los pacientes, a efectos de que los afiliados del establecimiento incurran en menos gastos de bolsillo, se mitigue la deserción de citas de atención y se mejoren los tiempos de atención para las citas de diagnósticos de los pacientes que requieran de estos equipos, trasladando una serie de riesgos a este socio tecnológico, quien estará a disposición del hospital para brindar un soporte oportuno en cada atención de los médicos.
6. Finalmente, el presente trabajo ha evaluado las diferentes modalidades contractuales bajo las cuales se puede desarrollar la implementación de proyectos en el sector de salud: el marco normativo de la Ley de Contrataciones con el Estado, las obras por impuestos (OXI) y las asociaciones público-privadas (APP). En dicho análisis, se ha evidenciado que las APP han tenido una evolución significativa a lo largo del tiempo en el desarrollo de estos proyectos, con leyes y

decretos que han ido adaptándose para promover y regular la participación del sector privado en la prestación de servicios de salud. Esta evolución normativa refleja a las asociaciones público-privadas como una herramienta importante para el desarrollo de infraestructura y servicios públicos, entre ellas la provisión de servicios de salud.

RECOMENDACIONES

1. El MINSA como ente rector de salud, debería invertir en realizar un mejor análisis del estado situacional de la calidad del servicio de salud, toda vez que, hasta la fecha del presente trabajo, no se han actualizado las estadísticas de este servicio. La última encuesta realizada por SUSALUD, “Encuesta Nacional de Satisfacción de Usuarios en Salud”, en convenio con el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), data del año 2016. En la referida encuesta se determinó que el tiempo promedio de espera de un paciente para que pueda contar con su atención de diagnóstico por imágenes era de 8 días. Sin embargo, dicha situación no se puede comparar con la realidad, toda vez que, por conocimiento empírico, tan solo en ESSALUD el tiempo de espera para contar con una cita para un diagnóstico por imágenes es de aproximadamente 6 meses.
2. Del mismo modo, consideramos necesario señalar que el MINSA debería evaluar mejor la problemática interna de la gestión de las instituciones públicas del sector salud. Si bien contamos con hospitales con infraestructuras antiguas, esto no es la justificación para mantener equipamiento médico obsoleto. La gestión de renovar equipamiento en su oportunidad, y conforme a las tecnologías actuales, no está vinculada directamente a la infraestructura, sino a otros factores como los expuestos en el presente trabajo.
3. Si bien la aplicación del caso de la presente investigación es para ESSALUD, ya que dicha entidad ha mostrado su apertura para la implementación de asociaciones público-privadas como mecanismo para cerrar la brecha de infraestructura, el MINSA debería también apostar por considerar dentro de su cartera de inversiones a las APP de servicio especializado, como es el socio tecnológico, a efectos de mitigar riesgos de la contratación tradicional y cerrar brechas de calidad en hospitales existentes o infraestructuras antiguas.
4. Dada la experiencia de ESSALUD en diversas asociaciones público-privadas, la formulación de una APP para contratar un socio tecnológico debería ser totalmente viable como alternativa para mejorar la brecha de calidad de los hospitales existentes. Esta modalidad no solo es aplicable a las infraestructuras

antiguas, sino también para las nuevas infraestructuras, ya que este socio tecnológico aprovechará con su conocimiento la infraestructura existente y podrá realizar las recomendaciones necesarias para el servicio.

5. ESSALUD podrá implementar esta APP de socio tecnológico justificando la obtención de resultados de las políticas del sector. En este caso, el resultado será mejorar la brecha de calidad de los hospitales existentes, ya que ampliar las infraestructuras antiguas de estos hospitales no aborda necesariamente esta problemática.
6. ESSALUD debería formular las normas y los lineamientos técnicos para lograr el resultado de implementar la APP de socio tecnológico en el hospital materia del presente trabajo, así como también en otros hospitales con las mismas características. Cabe señalar que, así como el Hospital III Suárez de Angamos, existen aproximadamente 500 hospitales con la misma problemática solo en Lima metropolitana. Además, si bien uno de los factores externos por los que ESSALUD no habría evaluado esta alternativa puede ser el rechazo de los propios trabajadores de los hospitales —ya que es aceptar que la gestión y la contratación tradicional no estaría funcionando—, es necesario realizar una ponderación sobre el resultado, pues enfocarse en mejorar el servicio de salud para los pacientes es indispensable. Aunque esto pueda ir en contra de los intereses de muchas personas, si existe la voluntad y decisión política de darle la prioridad a esta mejora, se podrán formular los lineamientos necesarios para lograrlo.
7. Finalmente, si bien ESSALUD realiza constantes convenios con PROINVERSIÓN para la asistencia técnica de sus proyectos, este último organismo debería, además, capacitar a los funcionarios públicos, a efectos de que estos tengan mayor amplitud de conocimiento para evaluar la implementación de las diversas modalidades de APP que mejoren los servicios de salud pública.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre Martens, G. (25 de octubre de 2023). *Salud en el Perú: De la cobertura en papel a la cobertura real*. Blogs del Banco Mundial.
<https://blogs.worldbank.org/es/latinamerica/cobertura-salud-peru>
- Agencia de Promoción de la Inversión Privada. (2023). *Buenas prácticas en asociaciones público-privadas: Sector salud*, (1).
<https://www.investinperu.pe/es/pi/publicaciones-digitales/buenas-practicas-en-app/sector-salud>
- Agencia de Promoción de la Inversión Privada. (2024). *PROINVERSIÓN convoca a concurso público el proyecto que comprende la Operación y Mantenimiento del Hospital de Emergencias Villa El Salvador en la modalidad de Iniciativa Estatal Cofinanciada mediante Asociaciones Público - Privadas*.
<https://info.investinperu.pe/hospital-emergencias-villa-el-salvador/>
- Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional. (2021). *Nuevo modelo de provisión de servicios públicos con énfasis en el nivel de servicio. Informe final*.
https://afin.org.pe/wp-content/uploads/2021/05/Informe-Final-AFIN_compressed.pdf
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2016). *10 años de Asociaciones Público- Privadas (APP) en salud en América Latina ¿Qué hemos aprendido?*
[https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/10-a%C3%B1os-de-Asociaciones-P%C3%ABlico-Privadas-\(APP\)-en-salud-en-Am%C3%A9rica-Latina-%C2%BFQu%C3%A9-hemos-aprendido-Nota-4-de-la-serie-de-notas-t%C3%A9cnicas-sobre-asociaciones-p%C3%ABlico-privadas-en-el-sector-de-la-salud-en-Am%C3%A9rica-Latina.pdf](https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/10-a%C3%B1os-de-Asociaciones-P%C3%ABlico-Privadas-(APP)-en-salud-en-Am%C3%A9rica-Latina-%C2%BFQu%C3%A9-hemos-aprendido-Nota-4-de-la-serie-de-notas-t%C3%A9cnicas-sobre-asociaciones-p%C3%ABlico-privadas-en-el-sector-de-la-salud-en-Am%C3%A9rica-Latina.pdf)
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2017). *Curso: Asociaciones público privadas en salud. Programa de gestores en salud. Servicios no clínicos y equipamiento médico y mobiliario clínico en una APP de salud*.
https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Curso_Asociaciones_p%C3%ABlico_privadas_en_salud_M%C3%B3dulo_3_Servicios_no_cl%C3%ADnicos_y_equipamiento_m%C3%A9dico_y_mobiliario_cl%C3%ADnico_e

[n una APP de salud Unidad 2 Equipamiento m%C3%A9dico cl%C3%ADnico en una APP de salud.pdf](#)

Banco Interamericano de Desarrollo. (2021). *Curso Asociaciones Público Privadas en salud. Programa de gestores en salud. Introducción al Programa de gestores en salud.*

https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Curso_Asociaciones_p%C3%ABlico_privadas_en_salud_M%C3%B3dulo_introdutorio_Introducci%C3%B3n_al_Programa_Gestores_en_Salud.pdf

Banco Interamericano de Desarrollo Invest. (2019). *Alianzas público-privadas + salud. Inversión en tecnología para aumentar la cobertura y calidad de los servicios.*

<https://idbinvest.org/es/download/7887>

Bravo, S. (2013). Asociaciones público privadas en el sector salud. *Revista de Derecho Administrativo*, (13), 123-141.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7810759>

Congreso de la República (2016). Área de Servicios de Investigación. *Informe de Investigación 27/2016-2017, la infraestructura hospitalaria pública en el Perú,*

[https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/97D83D04226344EC0525809500726521/\\$FILE/INF](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/97D83D04226344EC0525809500726521/$FILE/INF)

Consejo Regional III - Lima. (2022-2024). *Asociaciones Público Privadas y la entrega de los establecimientos de Salud.* <https://cmplima.org.pe/asociaciones-publico-privadas-y-la-entrega-de-los-establecimientos-de-salud/>

Contraloría General de la República, Subgerencia de Control del Sector Salud. (2018). *Informe del Operativo de Visita Preventiva N.º 634-2018-CG/Salud-OCS.*

<https://apps5.contraloria.gob.pe/sroc/doc/historicos/informe/2018-03.pdf>

Contrato para la dotación, renovación y mantenimiento integral del equipamiento clínico de los Hospitales de Cartagena y Mar Menor, suscrito entre la empresa Siemens Healthcare y el Servicio Murciano. (17 de mayo de 2010). <https://transparencia.carm.es/-/datos-sobre-contrato-con-la-empresa-siemens-resolucion-de-acceso-a-informacion-publica->

- Decreto Supremo N.º 002-2004-TR, Modifican el Reglamento de la Ley de Creación del Seguro Social de Salud - ESSALUD. (06 de febrero de 2004). <https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H858982>
- Decreto Supremo N.º 025-2007-TR, Decreto Supremo que establece Disposiciones relacionadas con la Seguridad Social en Salud y Seguro Social de Salud (20 de diciembre de 2007). <https://www.essalud.gob.pe/transparencia/pdf/DS-025-2007-TR.pdf>
- Decreto Supremo N.º 008-2014-SA, Aprueban Reglamento de Organización y Funciones de la Superintendencia Nacional de Salud. (10 de junio de 2014). <https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H1103508>
- Decreto Supremo N.º 240-2018-EF, Aprueban Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1362, Decreto Legislativo que regula la Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos. (30 de octubre de 2018). <https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H1219792>
- Decreto Supremo N.º 195-2023-EF, Aprueban Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N.º 1362, Decreto Legislativo que regula la Promoción de la Inversión Privada mediante Asociaciones Público Privadas y Proyectos en Activos. (13 de septiembre de 2023). <https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H1357847>
- ESSALUD. (2022). *Plan Anual de Mantenimiento Hospitalario de ESSALUD, aprobado por la Resolución de Gerencia General N.º 101-CG-ESSALUD-2022*. https://www.essalud.gob.pe/wp-content/uploads/RGG_101_ESSALUD_2022.pdf
- Esan Intelligence & Asociación para el Fomento de la Infraestructura Nacional. (2023). *Servicios públicos de salud en Perú*. <https://observatorio.esan.edu.pe/wp-content/uploads/2023/09/Servicios-publicos-de-salud.pdf>
- Flores-Flores, O., Bell, R., Reynolds, R., & Bernabé-Ortiz, A. (2018). Older adults with disability in extreme poverty in Peru: How is their Access to health care? *PLoS ONE*, 13(12), e0208441. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208441>

- Fiorella Mollinelli: Las menciones en las escuchas telefónicas que justifican investigación a presidenta de EsSalud. (30 de julio de 2021). *Convoca*. <https://convoca.pe/agenda-propia/fiorella-molinelli-las-menciones-en-las-escuchas-telefonicas-que-justifican>
- Gozzer, E., Canchihuamán, F., Chalco, V., Huari, G., Cisneros-Dionisio, A., Quispe, W., & Espinoza, R. (2021). Duración de la gestión ministerial y logros en salud en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 38(2), 326-336. <https://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2021.382.6721>
- Graham, L. & Huanca, L. (2017). *Inversión en Salud: Obras por impuestos en el nivel nacional a partir de la experiencia regional*. [Tesis de maestría, Universidad del Pacífico]. Repositorio de la Universidad del Pacífico. https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/1700/Lizett_Tesis_Maestria_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- International Finance Corporation. (2012). *Public-private partnership stories*. https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/sites/default/files/2022-06/SuccessStories_MoldovaHealth.pdf
- International Finance Corporation. (noviembre, 2019). *Public-private partnerships for emerging market health* [Presentación de paper]. 2019 Global Private Health Care Conference. <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/mgrt/eiu-briefing-paper-ppps-final.pdf>
- International Finance Corporation. (2022). *Can PPPs expand access to affordable diagnostic services in emerging markets? Lessons from 15 case studies*. <https://www.ifc.org/content/dam/ifc/doc/2023/2023-PPP-Insights-Health.pdf>
- Ley N.º 29459, Ley de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios. (26 de noviembre de 2009). <https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H998327>
- Ley N.º 29158, Ley Orgánica del Poder Ejecutivo. (20 de diciembre de 2007). <https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H955918>
- Ley N.º 29344, Ley de Aseguramiento Universal en Salud (8 de abril de 2009).

https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/436499/Ley_N_29344.pdf?v=1575490785

Ley N.º 28006, Ley que Garantiza la Intangibilidad de los Fondos y Reservas de la Seguridad Social y Restituye la Autonomía Administrativa, Económica, Financiera y Presupuestal de ESSALUD. (17 de junio de 2003).
<https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H846868>

Ley N.º 27056, Ley del Seguro Social de Salud (ESSALUD). (29 de enero de 1999).
<https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H783066>

Ley N.º 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública. (13 de julio de 2002). <https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H829967>

Ley N.º 30225, Ley de Contrataciones con el Estado. (11 de julio de 2014).
<https://spij.minjus.gob.pe/spij-ext-web/#/detallenorma/H1105713>

McKee M., Edwards N, Atún R (2006). Public–private partnerships for hospitals. *Bulletin of the World Health Organization*, 84(11), 890-896.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2627548/pdf/17143463.pdf>

Ministerio de Salud, Oficina General de Planeamiento, Presupuesto y Modernización. (2023). *Diagnóstico de brechas de infraestructura o acceso a servicios del sector salud*.
<https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/08Proyectos/2022/Diagnostico-Infraestructura-Sector-Salud-2024-2026.pdf>

Ministerio de Salud, Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. (2021). *Análisis de situación de salud del Perú 2021*.
<https://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/6279.pdf>

Ministerio de Salud, Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades. (2019). *Análisis de situación de salud del Perú 2019*.
<https://www.dg>

Ministerio de Salud, Norma Técnica de Salud NTS N.º 119-MINSA/DGIEM-V-01, “Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de Salud del Tercer Nivel de Atención” (29 de diciembre de 2015).

https://www.minsa.gob.pe/Recursos/OTRANS/08Proyectos/2021/PIM-SS-2021_norma-06.pdf

Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (2021). *Recomendaciones para Mitigación de Riesgos en Compras Públicas*.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2483800/Gu%C3%ADa%20-%20Recomendaciones%20para%20mitigaci%C3%B3n%20de%20Riesgos%20en%20compras%20p%C3%ABlicas.pdf>

Pan American Health Organization. (2007). *Políticas Públicas y los Sistemas y Servicios de Salud*. <https://hia.paho.org/en>

Pirajá Silva, M., Sá de Carvalho, S. & De Oliveira, M. (2020). Public-private health and urban mobility partnerships in the State of Bahia: current situation, projects and main agents involved. *Cuadernos EBAPE BR*, 18(4), 974-999.
<https://www.scielo.br/j/cebape/a/JD6H8zCj4DxBNX8zZZzmyN/?lang=en&format=pdf>

Polack, A., Martínez, S., & Ramírez, C. A. (2019). Las asociaciones público-privadas como instrumento de gobernanza colaborativa: apuntes para el debate y retos para la gestión. *Reflexión Política*, 21(43).
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7247445>

Romero, M. & Gideon, J. (2020). *Una revisión de las APP en salud en América Latina* (Documento de trabajo N.º 58). Pontificia Universidad Católica del Perú.
<https://repositorio.pucp.edu.pe/server/api/core/bitstreams/2fb2782d-5cb2-4484-8f7c-d1132a1883be/content>

Sánchez, D. (2021). *Equipos biomédicos: Cuando la tecnología salva vidas*. Biosoporteperu. <https://www.biosoporteperu.com/equipos-biomedicos-tecnologia/>

Sistemas de salud necesitan invertir más en el diagnóstico. (25 de abril de 2021). *Swissinfo.ch*. <https://www.swissinfo.ch/spa/sistemas-de-salud-necesitan-invertir-m%C3%A1s-en-la-fase-de-diagn%C3%B3stico/46564472>

Sociedad de Comercio del Perú. (2019). *Informe de calidad del gasto Público en salud*. <https://www.comexperu.org.pe/upload/articles/reportes/informe-calidad-001.pdf>

- Superintendencia Nacional de Salud (2023). *Boletín estadístico, Segundo trimestre*.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5234698/Bolet%C3%ADn%20Estad%C3%ADstico%202023%20do%20trimestre.pdf.pdf?v=1696542700>
- Ugarte-Ubilluz, Ó. (2019). Gobernanza y rectoría de la calidad en los servicios de salud en el Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 36(2), 296-303. <https://rpmesp.ins.gob.pe/index.php/rpmesp/article/view/4495>
- Villaverde, M. (2023). *Plan estratégico para el Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins del Seguro Social de Salud - ESSALUD 2023-2025*. [Tesis de maestría, Universidad del Pacífico]. Repositorio de la Universidad del Pacífico. https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/3886/Villaverde%2c%20Marcelino_Trabajo%20de%20investigacion_Maestria_2023.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- World Bank Group. (2016). *Objetivos del gobierno: Beneficios y riesgos de las Asociaciones públicas privadas*. <https://ppp.worldbank.org/public-private-partnership/objetivos-del-gobierno-beneficios-y-riesgos-de-las-asociaciones-publico-privadas>
- Yáñez A. (2016). La gestión sanitaria a través de los “socios tecnológicos”. *Diario Médico El Mundo*. <https://innovacionensalud.elmundo.es/tecnologia-de-la-salud/la-gestion-sanitaria-a-traves-de-socios-tecnologicos.html>
- Yon, C. (2016). Salud, nutrición, medio ambiente y desarrollo rural: cambios, continuidades y desafíos. En J. F. Durand, J. Urrutia & C. Yon (Eds.), *Perú: El problema agrario en debate: SEPIA XVI* (pp. 485-574). <https://sepia.org.pe/publicaciones/peru-el-problema-agrario-en-debate-sepia-xvi-arequipa2015/>
- Zambrano, E. (2009). Algunos apuntes sobre la fase de actos preparatorios en las contrataciones del Estado. *Revista de Derecho Administrativo*, (7), 155-163. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechoadministrativo/article/view/14018/14640>

ANEXOS

ANEXO 1

EQUIPOS MÉDICOS DEL HOSPITAL III SUÁREZ ANGAMOS

□

| RED | IPRESS | DENOMINACION ESPECIFICA | ANTIGÜEDAD | ESTADO | NRO |
|------------|----------------------|--|------------|-------------|-----|
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECION | 14.25 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECION | 14.38 | OPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECION | 14.53 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECION | 21.34 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECION | 22.52 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECION | 22.54 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECION | 24.19 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECION | 26.88 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECION | 32.05 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECION PORTATIL | 23.54 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECION RODABLE | 2.02 | OPERATIVO | 8 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECION RODABLE | 2.27 | OPERATIVO | 7 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECION RODABLE | 28.88 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECIONES | 15.38 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECIONES | 26.88 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECIONES | 26.88 | OPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECIONES | 32.05 | INOPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECIONES | 14.38 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECIONES PORTATIL | 28.12 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECIONES PORTATIL | 28.83 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ASPIRADOR DE SECRECIONES PORTATIL | 34.19 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | AUDIOMETRO DE 02 CANALES | 12.79 | INOPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | AUTOKERATOREFRACTOMETRO | 15.41 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | CAMILLA DE TRANSPORTE | 5.53 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | CAMPIMETRO COMPUTARIZADO | 2.97 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | CAPNOGRAFO + PULSIOXIMETRO | 14.44 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | CAPNOGRAFO + PULSIOXIMETRO | 9.20 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | COLPOSCOPIO | 24.19 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | CUNA DE CALOR RADIANTE | 24.54 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | CUNA DE CALOR RADIANTE | 26.46 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | CUNA DE CALOR RADIANTE | 26.49 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | CUNA DE CALOR RADIANTE | 29.54 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | CUNA DE CALOR RADIANTE | 30.54 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | CUNA DE CALOR RADIANTE | 30.54 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | DENSITOMETRO OSEO | 14.37 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | DEFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS EXTERNAS | 14.51 | OPERATIVO | 5 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | DEFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS EXTERNAS | 15.11 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | DEFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS EXTERNAS | 15.12 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | DEFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS EXTERNAS | 2.57 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | DEFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS EXTERNAS | 22.54 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | DEFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS EXTERNAS | 23.51 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | DEFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS EXTERNAS | 23.98 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | DEFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS EXTERNAS | 23.98 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | DEFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS EXTERNAS | 8.61 | INOPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | DEFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS EXTERNAS | 9.35 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | DEFIBRILADOR CON MONITOR Y PALETAS EXTERNAS | 9.91 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | DETECTOR DE LATIDOS FETALES | 12.53 | OPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | DETECTOR DE LATIDOS FETALES | 14.53 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | DETECTOR DE LATIDOS FETALES | 24.19 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | DETECTOR DE LATIDOS FETALES | 7.74 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | DETECTOR DE LATIDOS FETALES | 9.03 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | DETECTOR DE LATIDOS FETALES | 9.03 | OPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ECOCARDIOGRAFO | 14.19 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ECOCARDIOGRAFO | 15.00 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ECOCARDIOGRAFO + TEE | 3.15 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ECOGRAFO DE USO GENERAL | 14.50 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ECOGRAFO DE USO GENERAL | 14.50 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ECOGRAFO DE USO GENERAL | 2.85 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ECOGRAFO DOPPLER A COLOR | 14.50 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ECOGRAFO DOPPLER COLOR AVANZADO | 3.15 | OPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ECOGRAFO GINECO OBSTETRICO | 3.76 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ECOGRAFO OFTALMOLOGICO | 14.90 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ELECTROBISTURI | 28.11 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ELECTROBISTURI MONO / BIPOLAR DE POTENCIA ALTA | 28.11 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ELECTROBISTURI MONO / BIPOLAR DE POTENCIA ALTA | 9.09 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ELECTROCARDIOGRAFO | 21.27 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ELECTROCARDIOGRAFO | 3.49 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ELECTROCARDIOGRAFO DE 01 CANAL | 3.38 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ELECTROCARDIOGRAFO DE 01 CANAL | 8.49 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ELECTROCARDIOGRAFO DE 01 CANAL | 9.58 | OPERATIVO | 2 |

| | | | | | |
|------------|----------------------|--|-------|-------------|----|
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ELECTROCARDIOGRAFO DE 03 CANALES | 1.17 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ELECTROCARDIOGRAFO DE 03 CANALES | 14.44 | INOPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ELECTROCARDIOGRAFO DE 03 CANALES | 14.44 | OPERATIVO | 4 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ELECTROCAUTERIO | 14.47 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ELECTROCAUTERIO | 15.36 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ELECTROCAUTERIO | 8.11 | OPERATIVO | 3 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ELECTROENCEFALOGRAFO PORTATIL | 14.23 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | EQUIPO DE CIRUGIA LAPAROSCOPICA | 3.51 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | EQUIPO DE CIRUGIA LAPAROSCOPICA DE USO GENERAL | 15.40 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | EQUIPO DE CIRUGIA LAPAROSCOPICA DE USO GENERAL | 15.54 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | EQUIPO DE MAMOGRAFIA DIGITAL | 7.60 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO | 15.19 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO PARA RADIOGRAFIA (POTENCIA MEDIA) | 15.89 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | EQUIPO DE RAYOS X RODABLE DIGITAL | 3.70 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ESPIROMETRO ESPECIALIZADO | 18.55 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELECTRICO DE VAPOR (50 A 85 LITROS) | 13.13 | OPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | ESTERILIZADOR CON GENERADOR ELECTRICO DE VAPOR 200 A 310 LITROS | 14.52 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | FAJA ERGOMETRICA CON MONITOR | 8.94 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | FIBROSCOPIO | 7.14 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | FUENTE DE LUZ DE PROCTOSCOPIO | 19.45 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | FUENTE DE LUZ FRIA | 18.68 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | INCUBADORA DE TRANSPORTE-ESTANDAR | 14.38 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | INCUBADORA NEONATAL | 24.19 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | INCUBADORA NEONATAL | 30.54 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | INCUBADORA NEONATAL ESTANDAR | 14.38 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | INCUBADORA NEONATAL-ESTANDAR | 4.05 | OPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LAMPARA CIALITICA DE TECHO | 25.13 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LAMPARA CIALITICA RODABLE | 28.13 | INOPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LAMPARA CIALITICA RODABLE | 29.13 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LAMPARA CIALITICA RODABLE | 32.05 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LAMPARA CIALITICA RODABLE | 34.13 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LAMPARA CIALITICA RODABLE | 8.80 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LAMPARA DE HENDIDURA | 9.53 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LAMPARA DE HENDIDURA CON TONOMETRO DE APLANACION | 22.54 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LAMPARA DE HENDIDURA CON TONOMETRO DE APLANACION | 4.41 | OPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LAMPARA FOTOTERAPIA | 32.12 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LAMPARA QUIRURGICA DE TECHO DE INTENSIDAD ALTA | 2.56 | OPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LAMPARA QUIRURGICA DE TECHO DE INTENSIDAD ALTA | 3.00 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LAMPARA QUIRURGICA RODABLE | 14.39 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LAMPARA QUIRURGICA RODABLE | 14.39 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LAMPARA QUIRURGICA RODABLE | 2.93 | OPERATIVO | 7 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LAMPARA QUIRURGICA RODABLE | 28.29 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LAMPARA QUIRURGICA RODABLE | 3.68 | OPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LAMPARA QUIRURGICA RODABLE | 3.68 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LENOSMETRO | 13.45 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | LENOSMETRO | 15.42 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MAQUINA DE ANESTESIA CON SISTEMA DE MONITOREO BASICO | 14.46 | OPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MAQUINA DE ANESTESIA CON SISTEMA DE MONITOREO BASICO | 15.50 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MAQUINA DE ANESTESIA CON SISTEMA DE MONITOREO BASICO | 9.64 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MAQUINA DE ANESTESIA CON SISTEMA DE MONITOREO COMPLETO | 19.54 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MESA DE OPERACIONES - SALA DE OPERACIONES | 23.38 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MESA DE OPERACIONES ELECTRICA DE USO BASICO | 3.13 | OPERATIVO | 3 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MESA DE OPERACIONES ELECTRICO DE USO BASICO | 3.13 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MESA DE OPERACIONES HIDRÁULICA DE USO BASICO | 4.77 | OPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MESA DE PARTOS ELECTRICA | 2.99 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MESA HIDRAULICA PARA OPERACIONES | 17.37 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MICROSCOPIO BINOCULAR | 12.54 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MICROSCOPIO BINOCULAR | 15.30 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MICROSCOPIO BINOCULAR | 18.18 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MICROSCOPIO BINOCULAR | 18.43 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MICROSCOPIO BINOCULAR | 7.23 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MICROSCOPIO QUIRURGICO | 28.17 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MICROSCOPIO QUIRURGICO | 14.20 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MICROSCOPIO QUIRURGICO OFTALMOLOGICO | 14.78 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS | 14.48 | INOPERATIVO | 6 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS | 14.48 | OPERATIVO | 14 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS | 14.50 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS | 15.34 | OPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS | 15.43 | INOPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS | 15.43 | OPERATIVO | 5 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS | 17.87 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS | 18.54 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS | 24.54 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS | 25.79 | INOPERATIVO | 1 |

| | | | | | |
|------------|----------------------|--|-------|-------------|---|
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS | 4.16 | OPERATIVO | 5 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS | 4.16 | OPERATIVO | 3 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS NEONATAL | 15.86 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS NEONATAL | 15.86 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 06 PARAMETROS | 2.97 | OPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 06 PARAMETROS | 20.54 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 06 PARAMETROS | 9.58 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 07 PARAMETROS | 14.48 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 07 PARAMETROS | 14.48 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 07 PARAMETROS | 15.43 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 07 PARAMETROS | 21.54 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 07 PARAMETROS | 9.68 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 08 PARAMETROS | 2.14 | OPERATIVO | 4 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR FETAL | 12.87 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR FETAL | 15.07 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR FETAL | 9.24 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | MONITOR FETAL | 9.99 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | PROCESADOR AUTOMATICO DE PELICULAS - ALTA CAPACIDAD | 15.48 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | PROCESADOR AUTOMATICO DE PELICULAS - MEDIANA CAPACIDAD | 10.78 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | PROYECTOR DE OPTOTIPOS | 22.54 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | PULSIOXIMETRO | 14.45 | OPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | PULSIOXIMETRO | 14.52 | INOPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | PULSIOXIMETRO | 14.52 | OPERATIVO | 4 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | PULSIOXIMETRO | 15.39 | INOPERATIVO | 4 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | PULSIOXIMETRO | 15.39 | OPERATIVO | 3 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | PULSIOXIMETRO | 2.93 | OPERATIVO | 8 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | PULSIOXIMETRO | 3.46 | OPERATIVO | 7 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | PULSIOXIMETRO | 9.11 | OPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | PULSIOXIMETRO | 9.54 | OPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | PULSIOXIMETRO NEONATAL | 16.39 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | PULSIOXIMETRO NEONATAL | 16.78 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | PULSIOXIMETRO PEDIATRICO | 3.11 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | PULSIOXIMETRO PEDIATRICO-NEONATAL | 3.11 | OPERATIVO | 3 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | SISTEMA DE DIGITALIZACION CR | 12.53 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | SISTEMA HOLTER | 14.20 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VENTILADOR MECANICO ADULTO PEDIATRICO | 2.98 | OPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VENTILADOR VOLUMETRICO | 2.61 | INOPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VENTILADOR VOLUMETRICO | 2.68 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VENTILADOR VOLUMETRICO | 2.77 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VENTILADOR VOLUMETRICO | 2.98 | INOPERATIVO | 3 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VENTILADOR VOLUMETRICO | 9.20 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VENTILADOR VOLUMETRICO + PCV | 14.35 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VENTILADOR VOLUMETRICO + PCV | 14.35 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VENTILADOR VOLUMETRICO + PCV | 15.35 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VENTILADOR VOLUMETRICO + PCV | 9.21 | INOPERATIVO | 2 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VENTILADOR VOLUMETRICO + PCV | 9.22 | INOPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VENTILADOR VOLUMETRICO + PCV | 9.69 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VENTILADOR VOLUMETRICO + PCV AVANZADO | 2.09 | OPERATIVO | 4 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VENTILADOR VOLUMETRICO + PCV BASICO | 6.81 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VENTILADOR VOLUMETRICO NEONATAL | 19.12 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VIDEO ARTROSCOPIO | 13.53 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VIDEO ARTROSCOPIO | 15.11 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VIDEO ARTROSCOPIO | 15.40 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VIDEO CISTORESECTOSCOPIO | 15.45 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VIDEO COLONOSCOPIO ESPECIALIZADO | 9.20 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VIDEO COLPOSCOPIO | 6.09 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VIDEO COLPOSCOPIO | 6.19 | OPERATIVO | 1 |
| REBAGLIATI | H III SUAREZ ANGAMOS | VIDEO GASTROSCOPIO ESPECIALIZADO | 9.20 | OPERATIVO | 1 |

Fuente: SISMAC



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año de la unidad, la paz y el Desarrollo"

CARTA N° 65 -GCOP-ESSALUD-2023

Lima, 17 JUL 2023

Señora
GABRIELA FLORES SANTILLAN
Calle Victor Alzamora N° 291. Dpto 501 – Surquillo
Presente. –

Asunto : Solicitud de Acceso a la Información Pública presentada al amparo de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
Referencia: NIT N°: 179-2023-12445


De mi consideración:

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y en atención a la solicitud de Acceso a la Información Pública de la referencia, presentada con fecha 30 de junio del año en curso.

Al respecto, esta Gerencia Central, pone a su disposición la información remitida por el funcionario responsable (Jefe de la Oficina de Información de Operaciones) mediante Nota N° 120-OIO-GCOP-ESSALUD-2023, con la finalidad de dar atención a su requerimiento, en virtud al Principio de Publicidad, el cual se encuentra contemplado en el artículo 3° del Decreto Supremo N° 043-2003-PCM, Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para expresarle las muestras de mi consideración y estima personal.

Atentamente,


JORGE LUIS ORTEGA DIAZ
Gerente Central de Operaciones
ESSALUD



JOD/DYF/ula
NIT: 179-2023-12445
Se adjunta 01 CD

www.essalud.gob.pe

Jr. Domingo Cueto N° 120
Jesús María
Lima 11 - Perú
Tel.: 265-6000 / 265-7000



BICENTENARIO
DEL PERÚ
2021 - 2024

ANEXO 2

ENTREVISTA A GONZALO MAROTO, DIRECTOR DE GENERAL ELECTRIC

Problemática de servicios independientemente de la infraestructura.

Experiencias en países extranjeros.

¿Problemática? Listas de espera, camas habilitadas, falta de equipamiento tecnológico.

Caso de México IMS ISSSTE, los contratos de servicios integrales / Lopez Obregon

Contactos Perú

Cuestionario a Gonzalo Maroto

Hemos podido observar la gran trayectoria que cuenta en implementar soluciones tecnológicas para hospitales y servicios de salud. Sin embargo, queremos realizarte las siguientes preguntas:

- 1) ¿Cuáles son los principales problemas en la prestación de los servicios de salud en los países en los cuáles has participado como proveedor de servicios sanitarios?
 - En LATAM existe un problema alto de infraestructura hospitalaria, tanto de clínica y de recursos humanos. Esto se puede observar en el personal incapacitado para dicha prestación, y la falta presupuesto.
 - Igualmente, como problemática en las modalidades de APP, observo que se debe mejorar la liberalización de las barreras entradas, mejorar servicios telemáticos, análisis de laboratorio, imágenes, entre otros.

- 2) ¿Consideras que la falta de equipamiento médico de alta tecnología, la mala práctica de capacitación del equipamiento, falta de insumos, entre otros relacionados, es una problemática en la prestación de los servicios médicos?

Si, es uno de los grandes factores la falta de recursos.

En el caso de Chile en lo que se refiere a los técnicos médicos, se han adoptado las siguientes medidas:

- Fortalecimiento de la formación especializada: Se han implementado programas de formación y capacitación para profesionales de la salud en el uso y manejo de equipos médicos de alta tecnología. Esto garantiza que el personal médico esté adecuadamente preparado para utilizar y aprovechar al máximo el equipamiento disponible.

- Alianzas público-privadas: El sector público y privado han establecido alianzas estratégicas para mejorar la infraestructura y el equipamiento médico en el país. Estas colaboraciones permiten compartir recursos, conocimientos y experiencias para acelerar la implementación de tecnología médica avanzada.
- Evaluación y monitoreo constante: Chile realiza evaluaciones periódicas para evaluar la efectividad y el impacto de la tecnología médica implementada. Esto permite identificar áreas de mejora y optimizar la recarga de recursos para garantizar un uso eficiente de los equipos de alta tecnología.

3) En el caso que sea sí, ¿Puedes comentarnos como los países en los cuales has aportado tu experiencia en materia de salud han afrontado dicha problemática?

En el caso que sea no, qué recomendarías para mejorar esta problemática en Perú, toda vez que en nuestro sistema de salud es un problema visible que aún no se puede solucionar.

En LATAM, Argentina, México, Paraguay, Perú Colombia, en Centroamérica Panamá y Brasil. En el caso de México se colaboró en los proyectos de APP (infraestructura y equipamiento (diagnóstico por imagen, ultrasonido, ventiladores, incubadoras, sistemas de información), equipamiento de radiofarmacia, medios de contraste, quirófanos, salas de intervención).

Con el sistema de información se ve los recursos disponibles y ver la distribución de camas, por ejemplo.

Por otro lado, en el sector privado me implementó el proyecto “Salud Digna – México”, el cual logró soluciones de primer nivel, mediante el concepto de gestión integral de diagnósticos que se ejecutó por el privado. Su rentabilidad se enfoca en el volumen de demanda poblacional. Es una iniciativa privada.

4) ¿Cuál es la experiencia de compra en los países en los cuáles has participado para la adquisición de equipamiento tecnológico para los servicios médicos?

Lo habitual son modelos de compra directa. También hemos trabajado con APPs bajo la modalidad de autofinanciadas y cofinanciadas en proyectos.

En el privado hemos trabajado a través de contratos de arrendamiento, y la mecánica de pago ha sido mediante pago por servicios por disponibilidad y algunas empresas pago por resultado. Asimismo, hemos suscrito contratos mediante la modalidad de Socio tecnológico, con colaboración a largo plazo puedes ser APP o netamente privado.

En APPs, instalas el equipamiento a largo plazo y vas a tener la tecnología actualizada. Habitualmente los contratos requieren solo equipamiento y servicio, bata gris o técnicos de operación de equipos e incluso bata blanca. Operaciones de servicios integrales no en APP, solo para servicios en concretos diálisis o anestesia.

Caso Metronic la modalidad de pago fue por resultado.

- 5) ¿Tomando en cuenta que la tecnología avanza en el tiempo de una manera acelerada, consideras que es eficiente para los Estados la adquisición de equipos médicos mediante contratos a corto plazo? (Si responde de largo plazo, decir de cuantos años)

No, porque el Estado no evoluciona en nueva tecnología y por ende el servicio sería deficiente al usuario.

- 6) ¿Bajo qué modalidad consideras que podría suscribirse un contrato de largo plazo con el Estado para la provisión de equipamiento, reemplazo, mantenimiento e insumos del mismo?

En LATAM debería ser APP, separándola de la infraestructura. Recomendaría una APP mediante acuerdos de socios tecnológicos o contratos de pagos por disponibilidad. Se debe considerar que incorporas insumos se encarece al proyecto y el riesgo al socio tecnológico aumenta. Los insumos deben contratarse en el marco de la necesidad. Por lo cual, considero que deberían dividirse contratos.

- 7) ¿Tienes conocimiento de algún país que haya suscrito un contrato de largo plazo para la provisión de equipamiento médico en la prestación de servicio de salud?

No, todos han sido con infraestructura pública. Si se tuviera acuerdos con empresas tecnológicas tendrías seguridad en el servicio eficiente, predictibilidad de las necesidades del usuario. Se consigue haciendo un contrato donde ambas partes ponen lo mejor y se tiene como objetivo lograr el win to win.

- 8) ¿Qué mecanismos de pago se utilizarían para un contrato de largo plazo en base a tu experiencia? Pago por disponibilidad, Pago por Tarifa, Pago per cápita, considerando que se debe cumplir indicadores de calidad ¿Cómo el privado aceptaría el pago de este servicio? Hablar del caso de México.

Las empresas están abierta a cualquier esquema de pago, se debe determinar bien los riesgos. Pago por disponibilidad interesante, pero se debe evaluar bien los elementos externos.

Todos son válidos, importantes mecanismos de revisión en función de las variaciones.

- 9) ¿Qué niveles de servicio estarían dispuestas las empresas proveedoras de equipamiento médico a brindarle al Estado, en el supuesto de un contrato de largo plazo?

Dependiendo los riesgos asignados, si las reglas contractuales son claras, dependerá del servicio que se preste. Si es un esquema acotado en el expertise, es un win to win. Menos riesgos externos para la empresa mayor posibilidad de contratar con el estado a largo plazo.

- 10) ¿Hacia dónde se dirige la innovación en el equipamiento médico en la prestación de servicio de salud?

Integración Multidepartamental, tecnologías interconectadas, presencia de telemedicina, personalización e inteligencia artificial. Cuando se combine la tecnología, digitalización y la parte de IA. Se debe priorizar la importancia del sistema de información consolidado de atención de pacientes y integración de datos con otros hospitales.

- 11) ¿Qué empresas de equipamiento médico se encuentran trabajando como socio tecnológico en los países en los cuales has participado?

General Electric, Philips, Siemens, Medtronic, Roche.

ANEXO 3 MATRIZ DE RIESGOS SOCIO TECNOLÓGICO

NOMBRE DEL PROYECTO: SOCIO TECNOLÓGICO PARA EL HOSPITAL III SUAREZ ANCAIMAR
 CÓDIGO DE PROYECTO:
 CLIENTE: ESSALUD

(*) Probabilidad del Riesgo
 Bajo= Ocurrencia en circunstancias excepcionales
 Medio= Probable como ocurre en el Proyecto
 Alto= Es casi seguro que ocurra en el Proyecto

Mínimo= No impacta en cumplimiento los resultados del gobierno
 Medio= No impacta completamente el costo a plazo del proyecto
 Severo= No impacta completamente los objetivos del proyecto

FECHA: 7/01/2024
 PREPARADO POR: G. Flores
 REVISADO POR:

| ITEM | IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO | DESCRIPCIÓN DEL RIESGO | ANÁLISIS DEL RIESGO | IMPACTOS DEL RIESGO | | | | ESTRATEGIA DE RESPUESTA PARA AFRONTAR EL RIESGO | ACCIÓN QUE REFLEJA LA ESTRATEGIA DE RESPUESTA | ÁREA / PERSONA RESPONSABLE | PLAZO Y FECHA LÍMITE PARA IMPLEMENTACIÓN | ESTADO DEL RIESGO |
|------|--|--|---|---------------------|------------|--------------|---------------------|---|---|---|--|-------------------|
| | | | | CONSECUENCIAS | PROB. (*) | IMPACTO (**) | SEVERIDAD | | | | | |
| 1.00 | Especificaciones técnicas inadecuadas de los equipamientos médicos | Errores en el requerimiento técnico mínimo del equipo o en la elaboración de la especificación técnica. Estos errores condicionan a que se adquiera un equipo no acorde a la necesidad del Hospital o más no tecnológicamente vigente. Además si contiene errores en los documentos de licitación, la licitación de los equipos no puede hacerse efectiva o declararse desierta. | <p>¿Qué pasa si ocurre el riesgo?</p> <p>El riesgo está referido a si el socio tecnológico presenta al Hospital un equipo no acorde con las especificaciones técnicas o si ocurren adaptaciones de especificaciones excesivas de gestión que no contemplan especificaciones de equipo, incluso un defecto menor. El equipo no será del país o del área técnica del Hospital y por consiguiente generará retrasos en la prestación del servicio.</p> <p>Impacto del Riesgo: Impacto en la calidad del servicio.</p> <p>Medidas de resarcimiento para ESSALUD: Se analizarán alternativas de cumplimiento económico para la Entidad en el Contrato de APP.</p> | Medio | Mediamente | | TRANSFERIR | <p>Plan Genérico: El riesgo se va a transferir al socio tecnológico en la medida que es contemplado en los cláusulas del Contrato de APP, considerando expresamente que "de ocurrir el riesgo, se aplicarán las penalidades respectivas".</p> | Área de Procura del Socio Tecnológico | El Contrato de APP deberá considerar las obligaciones específicas respecto al riesgo contemplado. | IDENTIFICADO | |
| 2.00 | Obsolescencia tecnológica | Los equipos biomédicos tienen una vida útil, y de mantenerse más, equipos en uso en el Hospital se presentan un adecuado diagnóstico o que estos se retiren del servicio a las nuevas investigaciones médicas, toda vez que la tecnología médica e investigaciones de medicina están se venen actualizando constantemente. | <p>¿Qué pasa si el riesgo ocurre?</p> <p>Los equipos no pueden realizar un adecuado diagnóstico. Los equipos aún en uso pueden quedarse sin repuestos ni accesorios, ya que el accesorio ya no fabrica más.</p> <p>Impacto del Riesgo: Impacto en la calidad del servicio. Equipos inserviciosos, retrasos en la atención de los pacientes para casos de emergencias.</p> <p>Medidas de resarcimiento para ESSALUD: Se debe establecer una vida útil para cada equipo de forma razonable y con las recomendaciones del socio tecnológico.</p> | Medio | Severo | | TRANSFERIR | <p>Plan Genérico: El riesgo se va a transferir en la medida que está contemplado en las cláusulas del Contrato de APP, generando incentivos para el cumplimiento los avales de servicio, además de las penalidades de no cumplir con los plazos de entrega.</p> | Administrador de Contratos | El Contrato de APP debe establecer la cantidad de equipos que deberá operar al inicio de la operación, así como el período de tiempo en el que deberá operar el equipo entregado para mantenimiento. | IDENTIFICADO | |
| 3.00 | Pérdida o daño de los equipos | Los equipos pueden ser dañados o extinguidos a causa del personal del socio tecnológico o al ser equipo no mantenido por el personal de la entidad, ocasionando también posible dafnora o deterioro. | <p>¿Qué pasa si ocurre el riesgo?</p> <p>Si el equipo se daña o se pierde, el socio tecnológico deberá cubrir los seguros pertinentes y proceder a reemplazo dentro del plazo establecido por las Partes, deteriorando los costos del daño o pérdida.</p> <p>Impacto del Riesgo: Impacto en la calidad del servicio, por cuanto no se podrá contar con el equipo hasta que se repare o con su reemplazo.</p> | Bajo | Severo | | TRANSFERIR | <p>Plan Genérico: El socio tecnológico deberá contar con los seguros pertinentes para este riesgo.</p> | Administrador de Contratos | El Contrato de APP debe establecer los niveles de actividad del equipo y los repuestos en los casos el riesgo no imputable al socio tecnológico o al personal del Hospital. | REDUCIDO Y CONTROLADO | |
| 4.00 | Disfno | Existen equipos biomédicos que requieren ciertas presentaciones en la industria para que sean funcionales, por lo que se necesita adecuar la infraestructura cuando esta no cumple con los requerimientos de fabricación de los equipos de acuerdo con lo indicado por el fabricante de los equipos, sin estas presentaciones el equipo no funciona. | <p>¿Qué pasa si ocurre el riesgo?</p> <p>El equipo no realiza un funcionamiento hasta que el socio tecnológico no diseñe y realice las adecuaciones en las instalaciones del Hospital.</p> <p>Impacto del Riesgo: Impacto en la calidad del servicio, si bien el costo no puede considerarse en el Hospital, pero así puede funcionar con las presentaciones.</p> <p>Medidas de resarcimiento para ESSALUD: El Contrato debe contemplar los plazos de cumplimiento para estos casos, en caso de incumplimiento la aplicación de penalidades.</p> | Bajo | Medio | | TRANSFERIR | <p>Plan Genérico: La transferencia del riesgo se da a través del Contrato de APP, vinculada a la responsabilidad del equipo, el Hospital debe tener en claro que equipos que el socio tecnológico deberá reparar, reemplazar, presentaciones.</p> | Administrador de Contratos | El Contrato de APP debe establecer el alcance del diseño en caso de presentaciones de equipos y considerar como adicional al riesgo. | IDENTIFICADO | |
| 5.00 | Disponibilidad | Equipo inservicio por falta de mantenimiento o repuestos, no permitiendo la continuidad de los servicios y operatividad de los equipos. | <p>¿Qué pasa si ocurre el riesgo?</p> <p>El equipo inservicio no permite que el paciente pueda hacer uso del mismo e impide realizar como con el diagnóstico de los pacientes.</p> <p>Impacto del Riesgo: Impacto en la calidad del servicio. Suspensión de la prestación del servicio hasta que el equipo sea reparado o reemplazado.</p> <p>Medidas de resarcimiento para ESSALUD: El contrato de APP debe considerar los plazos de respuesta para atender este riesgo, de no cumplirse se aplicarán las penalidades pertinentes.</p> | Alto | Severo | | TRANSFERIR | <p>Plan Genérico: El riesgo se va a transferir en la medida que está contemplado en las cláusulas del Contrato de APP, generando incentivos para el cumplimiento los avales de servicio, además de las penalidades de no cumplir con los plazos de respuesta para realizar los mantenimientos, reparo o reemplazo equipos, de ser el caso.</p> | Administrador de Contratos | El Contrato de APP debe establecer los niveles de servicio debidamente especificados, como los plazos de respuesta para atender una contingencia de los equipos, el socio tecnológico debe contar con personal capacitado en el Hospital. | IDENTIFICADO | |
| 6.00 | Dañado | En salud no se puede producir una demanda efectiva con medicación correcta. No se puede dar mayor control sobre el flujo de pacientes que requieren los equipos. | <p>¿Qué pasa si ocurre el riesgo?</p> <p>Los equipos no están aprovechados ni utilizados.</p> <p>Impacto del Riesgo: Sobrecostos.</p> | Medio | Mediamente | | ACEPTAR | <p>Este riesgo lo asume ESSALUD debido a que al control del Hospital y atención de pacientes lo controla la entidad, cabe indicar que el riesgo puede ser evitado debido a que con la ayuda del socio tecnológico pueden establecer una base de datos sobre la demanda.</p> | Titular de la Entidad | El Contrato de APP puede contemplar que se ocupe el riesgo, generando una demanda mínima. | DECLARADO CON PERJUICIO | |
| 7.00 | Falta de inclusión de un equipo | El socio tecnológico solo muestra la adquisición del listado de equipos que requiere el Contrato de APP y el personal del Hospital o la entidad con el equipo o se adquiere en el listado, otro equipo no será parte del servicio. | <p>¿Qué pasa si ocurre el riesgo?</p> <p>El Hospital no contará con el equipo requerido.</p> <p>Impacto del Riesgo: Costos adicionales por la inclusión de un nuevo equipo no previsto.</p> | Bajo | Medio | | EVITAR | <p>Plan Genérico: El personal del Hospital, la entidad o PRODNVERSION, deberá ser bastante cuidadoso en la selección de equipos que formarán parte del elenco del socio tecnológico.</p> | Titular de la Entidad | | DECLARADO CON PERJUICIO | |
| 8.00 | Rango de funcionamiento | Relación a la disponibilidad del insumo o presupuesto requerido para adquirir un nuevo equipo en la misma oportunidad, presta al servicio de mantenimiento y soporte al personal. | <p>¿Qué pasa si ocurre el riesgo?</p> <p>No se adquiere el equipo, el servicio y otros por falta de presupuesto.</p> <p>Impacto del Riesgo: Impacto negativo en el Presupuesto Ejecutado del Contrato de APP.</p> | Medio | Mediamente | | TRANSFERIR/ MITIGAR | <p>Plan Genérico: Este riesgo se transfiere al socio tecnológico que cuenta con la capacidad de respuesta con las adquisiciones de los equipos, personal de mantenimiento, entre otros, evaluando al ESSALUD contar el presupuesto suficiente, la contratación tradicional, que incluye realizar actos preparatorios como verificación presupuestal.</p> | Gerencia del Socio Tecnológico | | IDENTIFICADO | |
| 9.00 | Riesgo Político | Es un riesgo significativo en el sector de la salud, en los casos que (i) existe una fuerza laboral en la entidad que maneja un conocimiento al sector público que impide la gestión; (ii) existen fuertes intereses creados en mantener dispositivos médicos obsoletos en el Hospital, con la excepción de los funcionarios. | <p>¿Qué pasa si ocurre el riesgo?</p> <p>No se penaliza la gestión adecuada del socio tecnológico, observando el cumplimiento de obligaciones.</p> <p>Impacto del Riesgo: Suspensión o cancelación del Contrato APP.</p> | Medio | Severo | | EVITAR | <p>Plan Genérico: ESSALUD debe asegurar mediante políticas y concientización al personal del Hospital que la implementación del socio tecnológico incluye un trabajo conjunto para el bienestar de los pacientes.</p> | Titular de la Entidad | Implementación de planes y políticas de ESSALUD. | IDENTIFICADO | |

ANEXO 4

EQUIPOS MÉDICOS DEL HOSPITAL III SUÁREZ ANGAMOS APLICABLES AL SOCIO TECNOLÓGICO

| RED | IPRESS | DENOMINACION ESPECIFICA | ANTIGÜEDA | ESTADO | NRO | VIDA UTIL SEGUN PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN, FORMULACIÓN, EVALUACIÓN Y APROBACIÓN DEL PLAN ANUAL DE MANTENIMIENTO HOSPITALARIO 2022 | REPOSICIÓN |
|-----------|-------------|--|-----------|-----------|-----|--|------------|
| REBAGLIAT | H III SUARE | ECOCARDIOGRAFO + TEE | 3.15 | OPERATIVO | 1 | 5 | NO |
| REBAGLIAT | H III SUARE | ECOGRFO DE USO GENERAL | 14.50 | OPERATIVO | 1 | 7 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | ECOGRFO DE USO GENERAL | 2.85 | OPERATIVO | 1 | 7 | NO |
| REBAGLIAT | H III SUARE | ECOGRFO DOPPLER A COLOR | 14.50 | OPERATIVO | 1 | 7 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | ECOGRFO DOPPLER COLOR AVANZADO | 3.15 | OPERATIVO | 2 | 7 | NO |
| REBAGLIAT | H III SUARE | ECOGRFO GINECO OBSTETRICO | 3.76 | OPERATIVO | 1 | 7 | NO |
| REBAGLIAT | H III SUARE | EQUIPO DE CIRUGIA LAPAROSCOPICA | 3.51 | OPERATIVO | 1 | 5 | NO |
| REBAGLIAT | H III SUARE | EQUIPO DE CIRUGIA LAPAROSCOPICA DE USO GENERAL | 15.40 | OPERATIVO | 1 | 5 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | EQUIPO DE CIRUGIA LAPAROSCOPICA DE USO GENERAL | 15.54 | OPERATIVO | 1 | 5 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | EQUIPO DE MAMOGRAFIA DIGITAL | 7.60 | OPERATIVO | 1 | 10 | NO |
| REBAGLIAT | H III SUARE | EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO | 15.19 | OPERATIVO | 1 | 10 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | EQUIPO DE RAYOS X ESTACIONARIO PARA RADIOGRAFIA (POTENCIA ME | 15.89 | OPERATIVO | 1 | 10 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | EQUIPO DE RAYOS X RODABLE DIGITAL | 3.70 | OPERATIVO | 1 | 10 | NO |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MICROSCOPIO QUIRURGICO | 28.17 | OPERATIVO | 1 | 8 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MICROSCOPIO QUIRURGICO | 14.20 | OPERATIVO | 1 | 8 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MICROSCOPIO QUIRURGICO OFTALMOLOGICO | 14.78 | OPERATIVO | 1 | 8 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | VIDEO ARTROSCOPIO | 13.53 | OPERATIVO | 1 | 7 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | VIDEO ARTROSCOPIO | 15.11 | OPERATIVO | 1 | 7 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | VIDEO ARTROSCOPIO | 15.40 | OPERATIVO | 1 | 7 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | VIDEO CISTORSECTOSCOPIO | 15.45 | OPERATIVO | 1 | 7 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | VIDEO COLONOSCOPIO ESPECIALIZADO | 9.20 | OPERATIVO | 1 | 7 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | VIDEO COLPOSCOPIO | 6.09 | OPERATIVO | 1 | 7 | NO |
| REBAGLIAT | H III SUARE | VIDEO COLPOSCOPIO | 6.19 | OPERATIVO | 1 | 7 | NO |
| REBAGLIAT | H III SUARE | VIDEO GASTROSCOPIO ESPECIALIZADO | 9.20 | OPERATIVO | 1 | 7 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MAQUINA DE ANESTESIA CON SISTEMA DE MONITOREO BASICO | 14.46 | OPERATIVO | 2 | | |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MAQUINA DE ANESTESIA CON SISTEMA DE MONITOREO BASICO | 15.50 | OPERATIVO | 1 | | |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MAQUINA DE ANESTESIA CON SISTEMA DE MONITOREO BASICO | 9.64 | OPERATIVO | 1 | | |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MAQUINA DE ANESTESIA CON SISTEMA DE MONITOREO COMPLETO | 19.54 | OPERATIVO | 1 | | |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS | 14.48 | OPERATIVO | 14 | 5 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS | 14.50 | OPERATIVO | 1 | 5 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS | 15.34 | OPERATIVO | 2 | 5 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS | 15.43 | OPERATIVO | 5 | 5 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS | 18.54 | OPERATIVO | 1 | 5 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS | 4.16 | OPERATIVO | 5 | 5 | NO |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS | 4.16 | OPERATIVO | 3 | 5 | NO |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 05 PARAMETROS NEONATAL | 15.86 | OPERATIVO | 1 | 5 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 06 PARAMETROS | 2.97 | OPERATIVO | 2 | 5 | NO |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 06 PARAMETROS | 20.54 | OPERATIVO | 1 | 5 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 06 PARAMETROS | 9.58 | OPERATIVO | 1 | 5 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 07 PARAMETROS | 14.48 | OPERATIVO | 1 | 5 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 07 PARAMETROS | 15.43 | OPERATIVO | 1 | 5 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 07 PARAMETROS | 21.54 | OPERATIVO | 1 | 5 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | MONITOR DE FUNCIONES VITALES DE 08 PARAMETROS | 2.14 | OPERATIVO | 4 | 5 | NO |
| REBAGLIAT | H III SUARE | VENTILADOR MECANICO ADULTO PEDIATRICO | 2.98 | OPERATIVO | 2 | 7 | NO |
| REBAGLIAT | H III SUARE | VENTILADOR VOLUMETRICO | 9.20 | OPERATIVO | 1 | 7 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | VENTILADOR VOLUMETRICO + PCV | 14.35 | OPERATIVO | 1 | 7 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | VENTILADOR VOLUMETRICO + PCV | 9.69 | OPERATIVO | 1 | 7 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | VENTILADOR VOLUMETRICO + PCV AVANZADO | 2.09 | OPERATIVO | 4 | 7 | NO |
| REBAGLIAT | H III SUARE | VENTILADOR VOLUMETRICO + PCV BASICO | 6.81 | OPERATIVO | 1 | 7 | SI |
| REBAGLIAT | H III SUARE | VENTILADOR VOLUMETRICO NEONATAL | 19.12 | OPERATIVO | 1 | 7 | SI |

Equipos de imágenes
Equipos de Soporte vital