

UNIVERSIDAD NACIONAL “HERMILIO VALDIZÁN”
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERIA INDUSTRIAL



**“INFLUENCIA DEL CAPITAL HUMANO Y LA TECNOLOGÍA EN LA
CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS SERVICIOS DE SALUD, EN LOS
HOSPITALES DE ESSALUD – REGIÓN HUÁNUCO - 2020”**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO INDUSTRIAL

TESISTAS:

Bach. LAZARO DIONICIO, Ricardo Kevin

Bach. VENANCIO BUSTAMANTE, David Alejandro

ASESOR:

Mg. Ing. Chávez Estrada Jorge

HUÁNUCO – PERÚ

2021

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación, dedicamos a nuestros padres y familiares, quienes nos apoyaron para concluir satisfactoriamente con nuestra carrera profesional, que será puesto al servicio del País y de nuestra Región Huánuco, para su desarrollo socio económico y en bienestar de muchas familias que necesitan salir adelante.

AGRADECIMIENTO

Gracias a nuestros docentes de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan, de Huánuco, que trabajan en la formación de profesionales en Ingeniería Industrial, por compartir sus conocimientos y apoyarnos con sus consejos, continuamente hasta la culminación de nuestra carrera profesional.

RESUMEN

El objetivo general del presente trabajo de investigación es “Analizar la influencia del capital Humano y la Tecnología, en la Capacidad Resolutiva de los Servicios de Salud, en los Hospitales de EsSalud de la Región Huánuco. Específicamente; Se ha analizado la influencia del capital Humano y la Tecnología, en la Capacidad Resolutiva de los Servicios de Salud, en los Hospitales de ESSALUD de la Región Huánuco, que en opinión de los asegurados y del personal, dependen del capital humano y de la tecnología.

Se ha analizado la influencia del capital Humano y la Tecnología, en la Capacidad Resolutiva de los Servicios de Salud, en Hospitales ESSALUD de la Región Huánuco, cuya inversión en el capital humano en promedio es del 84.75%, mientras que en la tecnología del 15.25%.

Se ha estimado la influencia del Capital Humano en la Capacidad Resolutiva de los Servicios de los Hospitales de ESSALUD en 29.57%. Mientras que la influencia de la Tecnología en la Capacidad Resolutiva de los Servicios de salud es del 70.43%.

Se ha estimado el grado de insatisfacción en 24.66%, mientras que la poca satisfacción se ubica con 17.81%, con un total de 42.47%, lo que significa que el servicio de salud no es bueno en ESSALUD. La calificación de los asegurados se basa en la experiencia de servicios anteriores, sin embargo recomiendan los servicios del EsSalud en 73.97%

Se ha encuestado a 73 asegurados del Seguro Social de Salud-ESSALUD de la Red Asistencial Huánuco (del Hospital II Huánuco y Hospital I Tingo María), quienes esperan coincida con lo que el paciente espera en un 52.05%, siendo que el 61.64%

hizo consultas médicas más de una vez, para determinar la influencia del capital humano en la satisfacción de los asegurados. Así mismo se ha entrevistado a 116 personales del Hospital II de la Huánuco y Hospital I de Tingo María, con la finalidad de conocer la realidad de dicho establecimiento, para estimar la influencia de la tecnología en la capacidad resolutive de los servicios de salud.

Los servicios de salud, se demoran entre tres (3) a quince (15) días útiles para resolver las ordenes de servicio o requerimiento médico, debido a que el personal técnico desarrolla un trabajo artesanal, con equipos e instrumentación antiguos, con técnicas tradicionales, y manifiestan tener más confianza en los resultados con metodologías tradicionales que hacerlo con equipos modernos.

Los sistemas de información, en opinión del personal, son tan importantes y determinantes para atender a un paciente a como también su condición física del asegurado.

El mayor problema de los Hospitales Públicos de la Región Huánuco, es la baja capacidad resolutive en la atención médica a pacientes que llegan al establecimiento de ESSALUD, pacientes que tienen que hacer muchas llamadas para sacar una cita, como largas colas para ser atendidos en los servicios que brindan los hospitales públicos, y esperar muchas horas para realizar una consulta médica.

PALABRAS CLAVES:

Capital Humano

Tecnología

Capacidad Resolutiva

ABSTRAC

The general objective of this research work is “To analyze the influence of Human capital and Technology, in the Resolutive Capacity of Health Services, in the EsSalud Hospitals of the Huánuco Region. Specifically; The influence of Human Capital and Technology on the Resolution Capacity of Health Services has been analyzed in the ESSALUD Hospitals of the Huánuco Region, which, in the opinion of the insured and the staff, depend on human capital and technology.

The influence of Human Capital and Technology on the Resolution Capacity of Health Services has been analyzed in ESSALUD Hospitals of the Huánuco Region, whose investment in human capital is on average 84.75%, while in technology is 15.25%. %.

The influence of Human Capital on the Resolution Capacity of ESSALUD Hospital Services has been estimated at 29.57%. While the influence of Technology in the Resolutive Capacity of Health Services is 70.43%.

The degree of dissatisfaction has been estimated at 24.66%, while the low satisfaction is located at 17.81%, with a total of 42.47%, which means that the health service is not good in ESSALUD. The rating of the insured is based on the experience of previous services, however they recommend the services of EsSalud in 73.97% 73 insured persons of the Social Health Insurance-ESSALUD of the Huánuco Assistance Network (Hospital II Huánuco and Hospital I Tingo María) have been surveyed, who expect 52.05% to coincide with what the patient expects, being that 61.64% did medical consultations more than once, to determine the influence of human capital on

the satisfaction of the insured. Likewise, 116 personnel from Hospital II de la Huánuco and Hospital I de Tingo María have been interviewed, in order to know the reality of said establishment, to estimate the influence of technology on the resolution capacity of health services. Resolutive capacity

Health services take between three (3) to fifteen (15) business days to resolve service orders or medical requirements, due to the fact that technical personnel carry out artisan work, with old equipment and instrumentation, with traditional techniques, and they state that they have more confidence in the results with traditional methodologies than with modern equipment.

The information systems, in the opinion of the staff, are as important and decisive to attend to a patient as well as the physical condition of the insured.

The biggest problem of the Public Hospitals of the Huánuco Region is the low resolution capacity in medical care for patients who arrive at the ESSALUD establishment, patients who have to make many calls to make an appointment, such as long queues to be seen at the services provided by public hospitals, and waiting many hours for a medical consultation.

KEYWORDS:

Human capital

Technology

Resolutive capacity

INDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOiii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT	vi
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE GRAFICOS	x
ÍNDICE DE TABLAS.....	xi
CAPITULO I	12
1.1 Antecedentes y fundamentación del problema	12
1.1.1 Antecedentes contextuales	16
1.2 Formulación del problema.....	19
1.3 Problema: General y Específico	21
1.3.1 Problema General.....	21
1.3.2 Problemas Específicos	21
1.4 Objetivos: General y Específico	22
1.4.1 Objetivo General.....	22
1.4.2 Objetivo Especifico.....	22
1.5 Hipótesis: general y específico	23
1.5.1 Hipótesis general.....	23
1.5.2 Hipótesis Específico.....	23
1.6 Sistema de variables e indicadores	23
1.7 Variables y Operacionalización	24
1.8 Justificación e Importancia	25
1.8.1 Justificación	25
1.8.2 Importancia	26
1.9 Limitaciones	27
CAPITULO II	29
2.1 Revisión De Estudios Realizados (Antecedentes)	33
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	33
2.1.2 Antecedentes Nacionales	36
2.1.3 Antecedentes Locales.....	37
2.2 Principales leyes, definiciones y conceptos fundamentales	40
2.3 Marco situacional.....	54
2.4 Conceptualización de Términos.....	58
CAPITULO III	61
3.1 Nivel y Tipo de Investigación.....	61
3.1.1 Nivel.....	61
3.1.2 Tipo.....	61

3.2	Diseño de la Investigación.....	61
3.3	Población en estudio.....	62
3.3.1	Población	62
3.4	Selección de la Muestra	63
3.5	Técnicas de recolección de datos.....	67
3.6	Procesamiento y presentación de datos.....	68
	CAPITULO IV.....	70
4.1	Resultados del Objetivo Especifico 01 – Influencia del Capital Humano	70
4.2	Resultados del Objetivo Especifico 02 – Influencia de Tecnologías	71
4.3	Resultados del Objetivo Especifico 03 – Influencia de la Satisfacción	73
4.3.1	Servicios Médicos por especialidad, en Hospital II de Huánuco y Hospital I de Tingo María.....	74
4.4	Resultados relacionados al objetivo general	84
4.5	Prueba de hipótesis	91
	CAPITULO V.....	95
	DISCUSION DE RESULTADOS	95
5.1	Discusión de resultados del Objetivo 01 – Influencia del capital humano	95
5.2	Discusión de resultados del Objetivo 02 – Influencia de la tecnología.....	95
5.3	Discusión de resultados del Objetivo 03 – Influencia de la satisfacción	97
	CONCLUSIONES.....	1045
	RECOMENDACIONES	1056
	Bibliografía.....	1067
	ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	1078
	V. INDEPENDIENTE	1078
	V. DEPENDIENTE.....	1078
	ANEXO 2: LEY. Nº 26842. LEY GENERAL DE SALUD	1089
	ANEXO 3: POBLACIÓN ASEGURADA DE ES SALUD POR REDES .110	
	ANEXO 4: LUGAR DE TRABAJO DE LOS PROFESIONALES DE LA RED ASISTENCIAL HUÁNUCO.....	111
	ANEXO 5: EQUIPOS DIGITALES.....	112
	ANEXO 6: ANÁLISIS GRÁFICOS	114
	ANEXO 7 : GRADO DE SATISFACCIÓN.....	119
	ANEXO 8: PIA A NIVEL NACIONAL	121

INDICE DE GRAFICOS

Grafico 1: Personal Administrativo y Asistencial del EsSalud	31
Gráfico 2: Establecimientos de Salud del Minsa	32
Gráfico 3: S.I. para la toma de decisiones	54
Gráfico 4: Opinión del personal referente al Capital Humano y Tecnología	86
Grafico 5: Participación en el Presupuesto Institucional de Apertura (PIM)	88

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Variables y Operacionalización	24
Tabla 2: Tipo Y Nivel de Hospital Base ESSALUD	47
Tabla 3: Población de la Investigación	63
Tabla 4 : Muestra del personal de ESSALUD de Hospital II de Huánuco I y Hospital I de Tingo María	63
Tabla 5: Personal entrevistado del ESSALUD Huánuco	64
Tabla 6: Número de Asegurados entrevistados	65
Tabla 7: Número de Exámenes y/o Pruebas	66
Tabla 8: Tabla de Instrumentos de recolección de Datos:	67
Tabla 9: Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos	68
Tabla 10: Entrevista al Personal- ¿Cuál es su Condición Laboral?	70
Tabla 11: Entrevista al Personal - Respecto del Servicio de Salud	70
Tabla 12: Pregunta N°01 al Asegurado- ¿Qué tipo de Servicio ha Solicitado?	70
Tabla 13: Pregunta N°02 al Asegurado - ¿El personal le explico de manera clara los pasos del procedimiento de atención?	71
Tabla 14: Pregunta N°03 al Asegurado- ¿La atención se realizó de acuerdo a la programación?	71
Tabla 15: Pregunta N°04 al Asegurado - ¿Cuanta confianza o desconfianza le inspira el profesional que lo atendió?	71
Tabla 16: Entrevista al Personal-Respecto a los sistemas de información	72
Tabla 17: Entrevista al Personal-Respecto a los sistemas de comunicación	72
Tabla 18: Pregunta N°05 al Asegurado - ¿De qué forma tramito su cita?	72
Tabla 19: Pregunta N°06 al Asegurado ¿Cuánto Tiempo espero para le atendían para reservar una cita?	72
Tabla 20 : Pregunta N°07 al Asegurado - ¿Calificación del Servicio de los Asegurados se basa en?:	73
Tabla 21: Pregunta N°08 al Asegurado- ¿Recomendaría los Establecimientos de Salud del ESSALUD Huánuco?	73
Tabla 22: Pregunta N°09 al Asegurado - ¿Que espera el Asegurado del Servicio De ESSALUD?	73
Tabla 23: Pregunta N°10 al Asegurado - ¿Alguna vez ha realizado un reclamo y/o queja?	74
Tabla 24: Pregunta N°11 al Asegurado- ¿Número de Consultas que ha solicitado?	74
Tabla 25: Servicios en el Hospital II ESSALUD Huánuco	74
Tabla 26: Servicios en el Hospital I Tingo María ESSALUD Huánuco	76
Tabla 27: Tiempo de Respuesta del Servicio	78
Tabla 28: Sueldos Promedio en el Essalud	81
Tabla 29: Personal por Profesión en la Red Asistencial Huánuco	83
Tabla 30: Participación en el Presupuesto Institucional Modificado (PIM)	85
Tabla 31: AK + BT = Capacidad Resolutiva	89
Tabla 32: Grado de satisfacción	90

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes y fundamentación del problema

Actualmente los hospitales públicos de la Región Huánuco y principalmente los hospitales y Centros de Salud de ESSALUD tienen mejor capacidad resolutive que antes, debido a la mejora de su capital humano y a la tecnología de comunicación que utilizan en cada uno de sus servicios, sin embargo, hay que considerar el crecimiento poblacional de las ciudades y pueblos de esta importante región, en la Región Huánuco, la salud de los pobladores se ve perjudicado por falta de mejor capacidad resolutive, que puede ser por varias razones. En esta oportunidad queremos analizar la influencia que pudieran tener tanto el capital humano como la tecnología vigente en cada servicio de salud, en las 13 dependencias: Hospital II Huánuco, Hospital I Tingo María, Centro Médico Leoncio Prado (ambo), Posta Medica (Aucayacu), Posta Medica (baños), Posta Medica (Sungaro), Posta Médica (La unión), Posta Médica (Llata), Posta Médica (Panao), Posta Médica (santa lucia), Posta Médica (Tocache), Posta Médica (Uchiza), Metropolitano (Centro de atención primaria III Huánuco). Estos establecimientos de salud, tienen una administración centralizada en la ciudad de Huánuco, quien controla y supervisa los servicios de salud, que cada centro de salud provee a los asegurados. Todos los centros de salud, tienen gran demanda por los servicios de salud en todos los periodos del

año; principalmente en épocas de vacaciones que aprovechan los asegurados solicitar citas médicas en los diversos servicios de salud, principalmente acuden por médicos y medicinas. El personal médico no se abastece por atender la demanda de los pacientes, por esa razón, constantemente en los centros de salud van probando diversas modalidades de atención a los asegurados. En muchos periodos anteriores se observaban largas colas presenciales desde las 5 a.m. Muy de madrugada esperando por un ticket, que el personal técnico llegaba a repartir a las 7 a.m. para ser atendido de acuerdo a su turno a partir de las 8.00 a.m. Pero los asegurados se quedaban toda la mañana esperando que los cupos se amplíen. Era una cosa desesperante ser atendido por un Médico de ESSALUD. Ciertamente la atención no era gratuita, sino los asegurados pagan por ese servicio, soportando en algunas ocasiones el maltrato de los técnicos y enfermeras encargados, otros en cambio no querían ser atendidos por otro médico y buscaban a sus médicos en sus propios consultorios particulares, donde tenían que pagar por cada consulta. Cuando el médico entendía que el paciente ya no tenía dinero para seguir pagando consultas y recetas particulares, les decían a sus pacientes. Mañana vas y yo voy a ordenar que te hagan pasar para atenderte allí y puedan darte tus medicamentos en farmacia o cuando el requerimiento era por otros servicios que no tenía su consultorio privado, tales como Rayos X, ecografía, Sangre, Orina, etc.

Ahora hay separación de citas por teléfono, citas virtuales y citas presenciales, la persona llama insistentemente para solicitar una atención médica. El

solicitante con lápiz y papel mano, anota la fecha y la hora para ser atendido. Las citas son con fechas distantes hasta incluso para las próximas semanas. Son días de espera.

Por esa razón los asegurados no solicitan atención médica del hospital, hasta cuando se sientan ya muy mal. En tiempos de pandemia las cosas resultaron más críticos, todos los hospitales atendiendo emergencias, por fin trabajando a tiempo completo, incluso fuera de tiempo. Muchas mártires que murieron honrando sus respectivas profesiones, para lo cual se había preparado. Precisamente ocurrió esto, porque los profesionales, no estaban preparados para trabajar a buen ritmo, no estaban acostumbrados a trabajar cumpliendo protocolos de salud, muy a pesar que eran personal de salud. Los asegurados no acudieron a los hospitales, se quedaron en sus casas por temor a ser contagiados. Murieron por falta de oxígeno y muchos pacientes, prefirieron curarse en sus domicilios, invertir más dinero, sin que el sistema de seguros los reembolsara. El paciente acude raudamente el día programado, para el anhelado encuentro con su médico, felizmente esa programación no falla, el médico lo atiende haciéndole preguntas al paciente, desde cuándo está con ese malestar, tiene fiebre, dolores, etc., el profesional médico va anotando todas las respuestas del paciente en su computadora y si ya no hay más respuestas, entonces lo corre en el sistema, y el software responde el tipo de tratamiento que debe aplicarse y como falta información para emitir opinión médica, genera una orden de servicio de salud con indicaciones técnicas. El paciente entonces, acude a los respectivos servicios

de salud del hospital para solicitar el servicio ordenado por el médico, pudiendo ser: Colesterol, glucosilado, urea, Rx, ecografía, etc; de acuerdo a los signos de malestar del paciente.

Los servicios de salud, se demoran entre tres (3) a quince (15) días útiles para resolver la solicitud o requerimiento del médico, debido a que el personal de servicios desarrolla un trabajo muy artesanal, es decir con equipos e instrumentación antigua, con técnicas tradicionales, aduciendo que tienen más confianza en los resultados con metodologías tradicionales que hacerlo con equipos modernos. Es más, dicen, no tenemos equipos modernos y si alguna vez lo solicitamos no tenemos respuestas inmediatas, porque la administración del hospital es muy burocrática y el personal técnico que evalúa nuestros pedidos no conocen como funcionan estos equipos modernos, que dicho sea de paso les parece que son de muy alto costo, en perjuicio económico de la Institución. Sumado a esas respuestas está el que no se contarían con personal joven ni actualizado para manejar esos equipos, con sistemas de medición modernos, difícil de interpretar según el personal entrevistado en los diferentes servicios de salud del Hospital ESSALUD.

El servicio del Hospital, debe enviar al médico, los resultados de las órdenes de servicio correspondiente, quienes se demoran en promedio 10 días útiles, porque dicen tienen mucha carga y que además deben tener sumo cuidado en no fallar, no confundirse, porque trabajan de manera artesanal, con equipos obsoletos, que no les permite tener mayor velocidad de respuesta por las ordenes precisadas. A

eso se suma que las personas que trabajan en los servicios de salud, son muy adultos, trabajan con una lentitud, que difícilmente pueden cambiar. Son ellos que no solicitan cambiar los equipos y accesorios por equipos de tecnología moderna, porque no les tiene confianza manifiestan y porque además el tiempo de adaptación sería perjudicial para la atención en el servicio manifiestan.

De manera que no resulta fácil la invitación al cambio, hasta que posiblemente llegue un Director al Centro de salud o al Hospital, que tenga la experiencia de trabajar con equipos de alta tecnología y pueda obligar técnicamente al cambio de equipos, cambio de personal en favor del asegurado, porque las entrevistas y encuestas, manifiestan, que el personal que trabaja en los servicios de salud, atendiendo las ordenes médicas, se toman el tiempo que a ellos les parece, no piensan en el asegurado, ni en el médico. Trabajan 6 horas diarias, buscan hacer guardias para tener mejores ingresos económicos; Porque han perdido el ímpetu a trabajar en favor de la institución, porque tienen mucho temor a equivocarse, porque los equipos son obsoletos, porque le van a pagar igual si tienen mayor resolución. Entonces observamos que las motivaciones se han perdido y los objetivos no están claros.

1.1.1 Antecedentes contextuales

Para los que hacemos Ingeniería, uno de los elementos básicos en un centro hospitalario es la implementación de los sistemas de información, que permiten tener historiales clínicos digitales, resultados de análisis clínicos, hasta la tele-presencia en espacios y

lugares donde se requiere atención al paciente y al personal de salud que necesita asesoramiento directo para resolver un caso particular.

En los Hospitales y Centros de ESSALUD se han implementado progresivamente varios sistemas de información, que ayudan a una mejor resolución de los servicios de salud, sin embargo, no ha sido suficiente, Se tiene cargado la información de cada paciente. Los documentos que se llevaba de manera manual, denominado HISTORIAL CLINICO hoy se tiene en un software que se comparte a nivel nacional con los Hospitales, debido a que los asegurados cambian de domicilio y la modalidad de ESSALUD es atender a sus asegurados de acuerdo al domicilio vigente. Cada Hospital tiene un SERVIDOR, y a nivel nacional tienen un DATA CENTER, donde se almacena diariamente la información de los asegurados, de las ocurrencias en cada hospital. Aún los softwares están incompletos a nivel de servicio al asegurado. ESSALUD tiene más softwares de tipo administrativo que de tipo Hospitalario.

Todos los servicios hospitalarios deben estar conectados a un DATA CENTER del hospital principal (denominado Hospital del Empleado históricamente), para una comunicación en red y a tiempo real, donde se guarda información diaria, de las ocurrencias en los diferentes servicios de salud, por lo cual la inmensa necesidad de verlos conectados en INTRANET para favorecer a la capacidad resolutive

solicitada de manera implícita por los pacientes y familiares que acuden por un servicio hospitalario y en ocasiones con desesperación y angustia de no tener los resultados a tiempo, en espera del personal médico.

Todos los puntos de cada Hospital deben estar conectados al sistema, Servicios tales como: Emergencia, Triage, Historial, Consultorio, Medicina, Farmacia, Radiología, Laboratorio, Sala de parto, Cirugía, Hospitalización, Administración, Contabilidad, Cocina, Lavandería, Almacén, Limpieza, Casa de Máquinas, Vigilancia, Ambulancia, etc. En general todos los ambientes del Hospital deben estar interconectados por necesidad de un mejor servicio al paciente.

Todos estos servicios no tienen desarrollado el concepto de la telemedicina, pero se observa que, se puede aplicar conceptos tecnológicos en estos servicios con la finalidad de mejorar la capacidad resolutive de los servicios dirigidos a los pacientes que acuden al Hospital, además puede aplicarse los conceptos de la telemedicina usando las mismas instalaciones.

Para el personal que administra el Hospital, el uso de los sistemas de información como el SIAD y SAP son de vital importancia, porque se requiere información. Precisamente la información que pudiera necesitarse a tiempo, está a cargo de personas, cuyo capital humano ha sido estudiado en este trabajo de investigación.

Los centros de salud pueden tener varios servicios, tales como:

1. Consulta Externa:
 - ✓ Medicina General, Cardiología, Neumología, Dermatología, Gastroenterología, Psiquiatría, Medicina Física, Cirugía General, Oftalmología, Otorrinolaringología, Traumatología, Urología, Oftalmología, Ginecología, Obstetricia, Pediatría y Odontología.
2. Emergencia
3. Ayuda al Diagnóstico y Tratamiento:
 - ✓ Patología Clínica, Banco de sangre, Imágenes (Rayos X, Ecografía), Farmacia y Anatomía Patológica.
4. Centro Quirúrgico, Central de Esterilización y UCI.
5. Centro Obstétrico, Neonatología y UCIN
6. Hospitalización: 162 camas hospitalarias.
7. Nutrición y dietética.
8. Lavandería
9. Administración
10. Servicios generales: Mantenimiento y Casa de Fuerza.
11. Programas Preventivos Promocionales

1.2 Formulación del problema

El mayor problema de los Hospitales Públicos de la Región Huánuco, es la baja capacidad resolutive en la atención médica a los pacientes que llegan a los

establecimientos de ESSALUD, pacientes que tienen que hacer muchas llamadas, como largas colas para ser atendidos en los servicios que brindan los hospitales públicos, esperar muchas horas para realizar una consulta médica, a pesar de ser asegurados, esperar varios días por citas y controles, esperar varios días para conocer los resultados de análisis que emiten los laboratorios; principalmente porque dichos centros de salud, no cuentan con buena implementación tecnológica ni buenos sistemas de información en la Ingeniería Hospitalaria, que les permita mejorar su capacidad resolutive de sus servicios de salud.

Los Hospitales Públicos de la Región Huánuco, están diseñados bajo el concepto tradicional dependiente del personal médico, con instrumentación básica y equipamiento mecánico, con sistemas de comunicación tradicional, sin la participación de la Ingeniería Hospitalaria vigente, en la solución de los problemas de salud, lo que tiene como resultado mala atención médica, por baja capacidad resolutive de sus servicios de salud.

Según el informe del Plan Estratégico Institucional (PEI) 2017-2019, la Dirección Regional de Salud (DIRESSA) informa que el 50% de pacientes se sienten satisfechos por los servicios de salud en los Hospitales Públicos de Huánuco y la meta al finalizar el periodo 2019, es crecer hasta un nivel de satisfacción del 60% (DIRESA, 2020, pág. 20)

La esperanza de vida al nacer, es uno de los indicadores que resume mejor el nivel de vida de la población; según el INEI la esperanza de vida al nacer de la

Región Huánuco es 71 años de edad (2012), con mayor supervivencia en las mujeres de 74 años que en promedio vivirán 5 años más que los varones. La duración media de vida está aumentando apreciablemente y la tasa bruta de mortalidad va en descenso; relacionado con la expansión de los servicios de salud y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población que condicionan el desarrollo de la población. Este indicador sintetiza una multiplicidad de variables tales como: Situación nutricional, niveles de sanidad ambiental, calidad de los programas de salud pública, política de vacunación y prevención de enfermedades epidémicas, ampliación progresiva de aplicación de estrategias integradas e integradoras a población pobre y excluida, desarrollo de la infraestructura sanitaria, mejora de la capacidad resolutive de los servicios de salud, que “Implica equipamiento, financiamiento y presencia de médicos, enfermeras, obstetras, odontólogos, biólogos, otros profesionales y técnicos capacitados acorde a cada realidad de la Región Huánuco” (GOREHCO, 2014)

1.3 Problema: General y Específico

1.3.1 Problema General

¿El capital Humano y la Tecnología, influyen en la Capacidad Resolutiva de los Servicios de Salud, en los Hospitales de ESSALUD de la Región Huánuco?

1.3.2 Problemas Específicos

- ¿Será posible estimar la influencia del Capital Humano en la capacidad resolutive de los servicios de salud de los Hospitales

de ESSALUD de la Región Huánuco?

- ¿Será posible estimar la influencia de la Tecnología, en la capacidad resolutive de los servicios de salud de los Hospitales de ESSALUD de la Región Huánuco?
- ¿Será posible averiguar la satisfacción de pacientes atendidos en los servicios de salud de los Hospitales de ESSALUD de la Región Huánuco?

1.4 Objetivos: General y Específico

1.4.1 Objetivo General

Analizar la influencia del capital Humano y la Tecnología, en la Capacidad Resolutiva de los Servicios de Salud, en los Hospitales de ESSALUD de la Región Huánuco.

1.4.2 Objetivo Especifico

- Estimar la influencia del Capital Humano en la Capacidad Resolutiva de los Servicios de los Hospitales de ESSALUD de la Región de Huánuco.
- Estimar la influencia de la Tecnología en la Capacidad Resolutiva de los Servicios de salud de los Hospitales de ESSALUD de la Región Huánuco
- Estimar el grado de satisfacción de los Pacientes atendidos en los Servicio de Salud de los Hospitales de ESSALUD de la Región Huánuco.

1.5 Hipótesis: general y específico

1.5.1 Hipótesis general

- H1: “El Capital Humano y la Tecnología, son factores que influyen en el mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Servicios de Salud de los Hospitales de ESSALUD de la Región Huánuco”
- H0: “El Capital Humano y la Tecnología, son factores que NO influyen en el mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Servicios de Salud de los Hospitales de ESSALUD de la Región Huánuco”

1.5.2 Hipótesis Específico

- “El capital Humano Mejora la Capacidad Resolutiva de los Servicios de Salud de los Hospitales de ESSALUD de la Región Huánuco”
- “La Tecnología, Mejora la Capacidad Resolutiva de los Servicios de Salud de los Hospitales de ESSALUD de la Región Huánuco”

1.6 Sistema de variables e indicadores

$$\int (k, t) = Ak + Bt$$

k = Capital Humano (Variable Independiente)

t = Tecnología (Variable Independiente)

A= Factor de influencia del capital humano

B = Factor de Influencia de la Tecnología

$$\int (k, t) = \text{Capacidad Resolutiva (Variable dependiente)}$$

1.7 Variables y Operacionalización

- En qué medida, influye la variable Capital Humano en la Variable Capacidad Resolutiva.
- En qué medida, influye la variable Tecnología de comunicaciones en la Variable Capacidad Resolutiva.

Tabla 1: Variables y Operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADOR	TIPO DE VARIABLE
CAPITAL HUMANO	Es el valor económico del conocimiento y las habilidades profesionales de una persona. Es el factor de producción del trabajo, que son las horas que dedican las personas al servicio de salud.	Formación Académica del personal	Experiencia Laboral	Independiente
			% de personal profesional	
		Condición laboral	Personal Régimen laboral	
TECNOLOGIA	Es un conjunto de instrumentos, métodos y técnicas diseñadas para resolver un problema. Es una solución tecnológica que permite obtener información del paciente en el más breve plazo de tiempo	Sistemas de Información	Numero de Sistemas Vigentes	Independiente
		Sistemas de comunicación	Numero de sistemas de comunicación	
CAPACIDAD RESOLUTIVA	Resultado de la atención, desde la recepción al paciente hasta un cambio en el estado de salud. La capacidad de respuesta de los servicios de salud, en el más breve tiempo.	<input type="checkbox"/> Capacidad de respuesta	Número de consultas por periodo Percepción del nivel del servicio (en encuestas) Tiempo de Espera para la Atención del servicios	Dependiente
ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA RED ASISTENCIAL DE HUÁNUCO	La Red Asistencial Huánuco cuenta con 13 Establecimientos de Salud, las cuales se encuentran en operación durante la elaboración de la tesis en contexto de la emergencia sanitaria producida por del COVID-19.			

Fuente: Elaboración propia

1.8 Justificación e Importancia

1.8.1 Justificación

El presente trabajo de investigación se ha realizado con la DATA directa de la Red Asistencial Huánuco, que cuenta con 13 Centros de salud para atender a una población superior a 177,649 personas aseguradas, que trabajan en distintas entidades públicas y privadas, los mismos que pagan mensualmente por el servicio, sea que hagan uso o no los hagan. Las aportaciones de cada asegurado se realizan directamente por parte de las entidades públicas y privadas, quienes hacen los descuentos respectivos de acuerdo al nivel de ingreso del trabajador, mientras que los empleados y sus familias en primer grado, pueden hacer uso de los servicios médicos y hospitalarios independientemente del volumen de paga.

La presente investigación sirve para mejorar los sistemas de atención en ESSALUD, con la intención de reducir el tiempo de alta a los pacientes en los hospitales, para tal efecto debe mejorar los rendimientos de los equipos y sistemas de comunicaciones.

ESSALUD tiene 692 personales que trabajan en distintos servicios de salud de los Hospitales II de Huánuco y Hospital I de Tingo María (Bajo en Régimen Laboral 276 y Régimen laboral 728), asociados a las tecnologías existentes en cada centro de salud, que se desconoce técnicamente la capacidad resolutive de cada servicio de salud, por lo tanto, se desconoce la capacidad resolutive de cada Hospital. Por lo que

es de sumo interés conocer la influencia del capital humano con que contamos y la influencia de la tecnología de comunicaciones existente en cada Centro de salud de la Red Asistencial Huánuco.

1.8.2 Importancia

Se considera como muy importante el presente trabajo de investigación.

Porque está relacionado con la formación académica de profesionales de las ciencias de salud, quienes desarrollan labores diarias sin tener conceptos y nociones de ingeniería que podría ayudarles mucho en la optimización de sus labores diarias, y en el propio manejo de la tecnología de comunicaciones, con la finalidad de mejorar la capacidad resolutive de los hospitales de la Región Huánuco. Sin embargo, en opinión de los médicos y del personal de salud, serían muchos los factores que influyen en la capacidad resolutive de los servicios de salud, desde el sistema administrativo. Sistema logístico, sistema de contratación de personal, sistema presupuestal y otros factores que intervienen en la calidad del servicio de salud de los centros de salud de la Red Asistencial Huánuco.

La Ingeniería Hospitalaria y la sociedad de la información desde hace buen tiempo está formando capital humano para trabajar con aplicaciones tecnológicas en las diversas áreas de las ciencias de la salud, para contribuir a la resolución de problemas de salud, con la finalidad de resolver los requerimientos médicos en el menor tiempo posible, aplicando procesos y modelos tecnológicos para solucionar

casos que toman mucho tiempo en los servicios de salud, debido a que la participación de la Ingeniería en las áreas de servicios de salud no se limita a la adquisición de los equipos y sistemas, sino también en los criterios profesionales para optimizar recursos, y aplicar conceptos de Lean Services.

La participación de la ingeniería en los servicios de salud, principalmente en los hospitales públicos de la región Huánuco, es muy importante, debido a la necesidad de mejorar el tiempo de respuesta de los servicios de salud en las distintas áreas del hospital ESSALUD.

Este estudio permitió analizar los índices e indicadores de gestión, para evaluar la capacidad resolutive de cada servicio de salud en función del capital humano con que cuenta el Hospital y de la implementación tecnológica de la misma, principalmente en los sistemas de comunicaciones (Intranet, Internet). Así mismo de la implementación tecnológica y del capital humano, capaz de resolver el requerimiento médico en menor tiempo.

1.9 Limitaciones

Las limitaciones que mencionamos líneas abajo en el presente trabajo de investigación han sido en el levantamiento de información obtenido en mayor tiempo de lo estimado, no dependían del tiempo de los investigadores, sino del personal responsable de cada área por las restricciones propias de la Pandemia:

- Acceso restringido a la información médica de los Hospitales Públicos por el Estado de Emergencia sanitaria declarada mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, a consecuencia del brote del COVID 19
- Acceso restringido al listado de los equipos médicos existentes en la Red Asistencial Huánuco por el Estado de Emergencia sanitaria declarada mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, a consecuencia del brote del COVID 19.
- Personal directivo del hospital muy ocupado para atender temas de investigación debido al aislamiento social.

Las estrategias para superar estas limitaciones han sido acudir al personal de informática para obtener de sus archivos, muchos documentos que de manera física son almacenados en los archivos de la institución.

Por otro lado, acudir a los responsables de las áreas de interés para la investigación, recibiendo información a través de los sistemas digitales y plataformas; contando con la colaboración de personal administrativo como personal asistencial.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

ESSALUD, “se constituye como una entidad administradora de fondos intangibles de la seguridad social, adscrito al Ministerio de Trabajo y Promoción del empleo, con personería jurídica de derecho público interno y autonomía técnica, administrativa, económica, financiera, presupuestal y contable” (Social, 2015, pág. 39) Art. 1° D.S. 002-2004-TR. Modificación del reglamento de Ley 27056 – Creación del seguro social. Art. 39 “Naturaleza” Capítulo IV. “Entidades Administradoras de Fondos Intangibles de Seguridad Social” de Ley 29158 de la Ley orgánica del poder ejecutivo.

ESSALUD tiene por finalidad la recepción, captación y gestión de los fondos de la seguridad social en salud, para dar cobertura a los asegurados y sus derechohabientes, a través del otorgamiento de prestaciones de prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud; prestaciones económicas y sociales que corresponden al régimen contributivo de la seguridad social de salud, así como otros riesgos humanos.

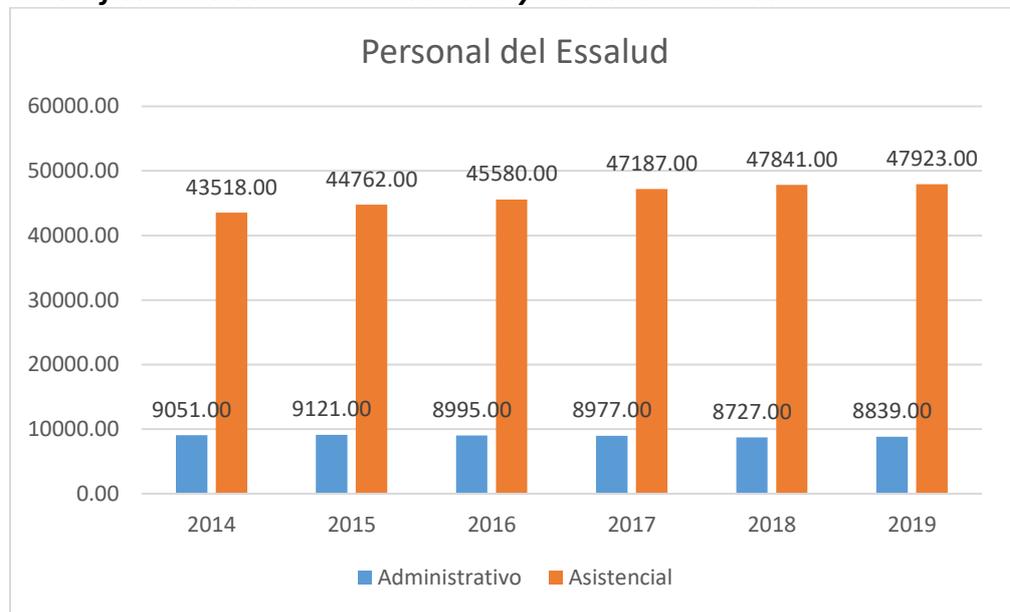
El financiamiento está sustentado principalmente en las aportaciones correspondiente al régimen contributivo que representan más del 90% del financiamiento de la entidad. En consecuencia, las dificultades respecto de las transferencias de estos fondos impactan en las prestaciones que se brindan. Así mismo se debe resaltar que las aportaciones del régimen contributivo, financian a los pros seguros con menores aportaciones, como son el seguro social agrario y otros de menor naturaleza.

Existe un gran margen importante entre los niveles de los ingresos afectos, considerados para el cálculo de las aportaciones a ESSALUD y los ingresos totales realmente percibidos por los trabajadores que afecta el equilibrio financiero de la institución, en especial en todo el sector público debido a la exclusión de la base de cotización de un nuevo número de retribuciones, aspectos que requieren ser atendidos. El nivel de captación de ingresos también ha sido afectado por la implementación de la ley 30334 “Ley que establece medidas de dinamizar la economía en el año 2015, que prueba que las gratificaciones por Fiestas patrias y Navidad, o se encuentran afectas a aportaciones, contribuciones ni descuentos de índole alguno, lo que ha incidido en una menor recaudación, aproximadamente de S/. 700 millones por año”

Los recursos humanos constituyen un factor importante para el cumplimiento de las metas de la atención que se brindan en los establecimientos de salud. Se cuenta al mes de setiembre del año 2019 con 56,762 colaboradores, de los cuales 47,923 es personal asistencial y 8,839 corresponde al personal administrativo. El componente de recursos humanos compromete más del 50% del presupuesto operativo institucional, con una significativa participación del personal administrativo.

El personal administrativo es de apoyo y control. Es verdad que la generación y control de la información es fundamental para la toma de decisiones, pero lo prioritario en el caso de ESSALUD es mejorar las atenciones precisamente en los servicios hospitalarios, mientras que la data puede esperar, la salud del asegurado muchas veces no puede esperar, porque no se puede recuperar, por tal razón debe haber mayor inversión en capital humano para los servicios de salud.

Grafico 1: Personal Administrativo y Asistencial del EsSalud



Fuente: Datos de la Gerencia Administrativa de ESSALUD-Nivel central

En el gráfico se puede observar una cantidad muy alta de personal asistencial. Son 47,923 profesionales de la salud, para el periodo 2019, y seguirá creciendo por la demanda creciente de la población. Debido a que sus sistemas de atención, son tradicionales, por lo tanto, se requiere de mucho personal asistencial con baja capacidad resolutoria. En la medida que este personal sea capacitado y entrenado en el manejo de sistemas tecnológicos, principalmente en el uso de sistemas de comunicaciones, a partir de la implementación de equipos médicos de alta tecnología. Los sistemas de comunicaciones sirven para informar resultados de los servicios de salud solicitados a los laboratorios, a través de órdenes médicas, que deben llegar al buzón electrónico del consultorio médico, mientras el paciente espera unos pocos minutos, precisamente esto depende del equipamiento tecnológico de los servicios de salud del Hospital.

Gráfico 2: Establecimientos de Salud del Minsa



Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, según la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública; El Ministerio de Salud, a nivel nacional, tiene una oferta total de 6074 médicos especialistas de los cuales el 61,5% pertenecen a las especialidades clínicas, 33,2% a especialidades quirúrgicas, 4,9% a especialidades de apoyo al diagnóstico y tratamiento y 0,4% a las especialidades de salud pública. Según la norma de categorización existe una demanda total de 11 176 médicos especialistas y según el perfil epidemiológico y demográfico, de 11 738. Las brechas estimadas a nivel nacional son similares en ambos métodos, aunque difieren ampliamente en las regiones y por tipo de especialidad. En cuanto a especialidad, la brecha es mayor en las cuatro especialidades básicas: ginecología-obstetricia, pediatría, medicina interna y cirugía general. Entonces existe una brecha entre la oferta y la demanda de médicos

especialistas a nivel nacional y regional que, representa aproximadamente el 45% de la oferta actual.

2.1 Revisión De Estudios Realizados (Antecedentes)

2.1.1 Antecedentes Internacionales

Tesis de Doctorado: “Análisis de la eficiencia de los hospitales públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia” Roberto Fernandis Gomis. Universidad Católica de Murcia. Escuela Internacional de Doctorado. Programa de Doctorado en Ciencias de la Salud. España, mayo 2017. Si un tema forma parte de la agenda política de la gran parte de los países desarrollados, también es del mantenimiento y sostenibilidad del estado del bienestar. Desde la última crisis económica en 2008 originada en EEUU, cuyas consecuencias fueron más devastadoras a partir de 2010, generó mayor incertidumbre no solo sobre la sostenibilidad del estado de bienestar, sino sobre su existencia.

La trascendencia del sector sanitario se sustenta, en el volumen de los recursos económicos necesarios para su funcionamiento, ya que los países destinan importantes porcentajes de su Producto Interior Bruto (PIB) en servicios sanitarios, siendo el peso del gasto hospitalario de más del 40%, obligando a mejorar el conocimiento e implantar modelos para la evaluación de todas las actuaciones y actividades del sector

hospitalario, que permitan identificar las ineficiencias, es decir oportunidades de mejora, así como modelos de gestión que aportan mayores niveles de eficiencia como referencia a los que no lo son.

Medir la eficiencia de los hospitales es importante y complejo a la vez, porque los hospitales suelen perseguir múltiples objetivos, generando productos a partir de varios inputs, siendo sus procesos de producción difíciles de estandarizar.

De acuerdo con la bibliografía varios trabajos tienen como finalidad el análisis de la eficiencia de los hospitales en el ámbito de las Comunidades Autónomas, como es el caso de Andalucía, Comunidad Valenciana, Galicia y en algún caso trabajos de hospitales pertenecientes al Sistema Nacional de Salud.

El número de hospitales eficientes ha tenido una tendencia creciente positiva, de dos unidades el primer año, seis unidades el segundo y de ocho unidades el tercero. Lo que supone alcanzar el 89% de hospitales eficientes en el último año del periodo. En resumen, el 59% de las unidades han tenido un comportamiento eficiente en el periodo. Solo dos Hospitales son eficientes los tres años del periodo, Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca y el Hospital Morales Meseguer. Ninguno de los Hospitales ineficientes los tres años. El Hospital Virgen del Castillo de Yecla es el Hospital que tiene un año (2012) más

ineficiente con 1,100137 y un año (2014) es super-eficiente de 0,879789.

Como medidas de mejora se propone el incremento de la actividad quirúrgica sin aumento de coste, e intervenciones quirúrgicas de Cirugía Mayor Ambulatoria que no generara estancias hospitalarias al no tener excedente de camas.

Tesis de Doctorado: Hospitales Eficientes, una revisión del consumo energético óptimo. Marta López Cristian. Universidad de Salamanca. España 2011. El trabajo centra su interés en el problema, cada vez más relevante, del consumo de energía en los hospitales, el cuál es determinante durante su periodo de uso. En el marco de crisis que se vive, el hecho de que en su país de origen exista un alto porcentaje de hospitales públicos, se hace necesario, estudios que puedan derivar en un reajuste y que permitan, en consecuencia, un ahorro económico importante. Hablar de eficiencia significa obtener máximo beneficio de los recursos de los que se dispone, mediante una gestión adecuada de los mismos, evitando, en consecuencia, un coste económico innecesario. Extrapolar esta definición significa medir la eficiencia energética en el sector hospitalario, supone dar respuesta a preguntas ¿cómo?: ¿cuándo se puede considerar que un hospital es eficiente? ¿cuál debería ser el consumo óptimo de energía? Medir la eficiencia energética conlleva a relacionar los inputs usados con los outputs

obtenidos, qué en el caso, considerando tan solo la fase de uso del edificio, serían la energía suministrada y la energía consumida, en forma de iluminación, calefacción, climatización, ventilación, etc.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Tesis de Maestría: “Análisis inteligente de datos con redes neuronales artificiales para la determinación de factores que influyen en el comportamiento de las atenciones médicas realizadas al usuario externo del hospital regional docente materno infantil - el carmen”. José Luis Cerrón Pérez. Universidad Nacional del Centro. Perú – Escuela de Postgrado. Huancayo 2013.

Según el autor, el trabajo de investigación surge de la necesidad de cambiar la percepción que tiene el usuario externo en relación al tipo de atención que se le brinda por parte del personal de salud. En los últimos años el hospital regional docente materno infantil El Carmen habría tenido muchos cambios y en especial una variación no controlada en el comportamiento de los clientes externos, fluctuaciones que en principio han venido disminuyendo la cantidad de atenciones realizadas en los diferentes consultorios de manera progresiva.

Para lograr tal propósito se utilizó el algoritmo de redes neuronales artificiales como herramienta para el análisis inteligente de los datos, este algoritmo le permitió analizar cientos de miles de registros procesados en el Sistema de Información de Salud HIS (Health

Information System). Sistema de información en el que se registra todos los detalles relacionados con una atención médica en consultorios externos; el que se brinda a un usuario externo. Con lo cual, se identificado los factores que tienen relación directa con la variación del número de atenciones en los consultorios externos, así mismo ha evaluado los indicadores hospitalarios sujetos de investigación.

2.1.3 Antecedentes Locales

Morales Pascal (2018) en su tesis “Gestión del capital humano y satisfacción del usuario del Seguro Social de Salud ESSALUD” hizo un estudio no experimental en su modalidad correlacional, el diseño también es correlacional- transversal. Población y muestra. Población constituida por usuarios del Seguro Social de Salud ESSALUD de la Ciudad de Huánuco, que suman aproximadamente 180,000. La muestra es no probabilística de sujetos voluntarios en su modalidad casual u ocasional conformada por 126 usuarios. La técnica utilizada fue la encuesta y como instrumentos se tuvo dos cuestionarios uno para medir las variables, validados por expertos y la confiabilidad se realizó mediante el coeficiente Alpha de Cronbach.

Los resultados indican que la gestión del capital humano y la satisfacción del usuario del Seguro Social de Salud ESSALUD, se relacionan significativamente, ya que el coeficiente de correlación tiene un valor de 0.447, y el p-valor igual a cero es menor que el error

estimado (0,01), entonces se acepta la hipótesis de la investigación. Así mismo casi la totalidad de los usuarios opinan que dicha gestión es inadecuada y la totalidad de ellos están insatisfechos con el servicio que reciben sobre todo con las referencias y los equipos y materiales reactivos de diagnóstico.

Los Sistemas de información han ido evolucionando durante los últimos años hasta constituir los denominados sistemas de información estratégicos. Los Sistemas de Información empresariales eran considerados como un instrumento simplificador de las distintas actividades de la empresa, una herramienta con la cual se facilitaban los tramites y reducía la burocracia. Su finalidad era básicamente llevar la contabilidad y el procesamiento de los documentos que a nivel operativo. Posteriormente el desarrollo de la informática y las telecomunicaciones permitieron incrementar la eficacia en la realización de las tareas, ahorrar tiempo en el desarrollo de las actividades y almacenar la mayor cantidad de información en el menor espacio posible, lo cual aumentó en las organizaciones el interés en los sistemas de información. Con el transcurrir del tiempo las empresas fueron observando como las tecnologías y sistemas de información permitían a la empresa obtener mejores resultados que sus competidores, constituyéndose por si mismas como una fuente de ventaja competitiva y una poderosa arma que permitía diferenciarse de

sus competidores y obtener mejores resultados que estos. De este modo los sistemas de información se constituyeron como una de las cuestiones estratégicas de la empresa, que ha de considerarse siempre en todo proceso de planificación empresarial. (Trasobares, 2002, pág. 180)

Los Sistemas de Información (SI), cumplen tres objetivos básicos dentro de las organizaciones: 1. Automatizar procesos. 2. Proporcionar información de apoyo a la toma de decisiones. 3. Lograr ventajas competitivas. Un S.I. nace, se desarrolla y muere. No necesariamente se implementa en forma computacional, sin embargo, es muy fácil demostrar que la computación es la mejor herramienta de la que disponemos para entregar y mantener la información requerida.

Un S.I. Nace cuando se determina que la forma actual de controlar y mantener la información, requiere de un S.I. Que sirven para tomar decisiones, para la toma de decisiones en grupo. Sistemas expertos para toma de decisiones, S.I. para ejecutivos, Sistemas expertos de apoyo a la toma de decisiones, SI Estratégicos, SI Transaccionales Logran la automatización de procesos operativos dentro de una organización. Su función primordial consiste en procesar transacciones. Típicamente, es el primer tipo de S.I. las organizaciones muestran intensas entradas y salidas de información.

Los S.I. constituyen la plataforma de información para la toma de decisiones. Los S.I. Suelen introducirse después de haber implantado los S.I. transaccionales.

La información generada, suelen ser intensivos en cálculos y escasos en entradas y salidas de información. Suelen ser interactivos y amigables.

Los S.I. Estratégicos tienen como objetivo lograr ventajas competitivas, a través del uso de las TICs. Su función es lograr ventajas que los competidores no poseen, como lo pueden ser ventajas en costos y servicios diferenciados con clientes y proveedores. Apoyan al proceso de innovación de productos y procesos dentro de la empresa. (Fundamentos de Sistemas de Información, 2014)

2.2 Principales leyes, definiciones y conceptos fundamentales

Capital Humano:

El capital humano es una medida del valor económico de las habilidades profesionales de una persona. También se conoce como capital humano al factor de producción del trabajo, que son las horas que dedican las personas a la producción de bienes o servicios teniendo en cuenta lo siguiente:

- **Capacidad.** Cualidad de la personalidad, adquiridas y desarrolladas por las personas que constituye un importante factor de regulación de su conducta que le proporcionan idoneidad para dedicarse con eficiencia y eficacia hacia una determinada actividad.

- **Comportamiento.** Forma de manifestar las conductas de los valores éticos, adquiridas con situaciones y estímulos situacionales.

Gestión del capital humano

Todas las organizaciones tienen la necesidad de contar con colaboradores que demuestren y ejecuten trabajos eficientes, capaces de lograr objetivos y resultados acorde con los objetivos propuestos. En este contexto las organizaciones también deben crear condiciones necesarias y suficientes para fortalecer el activo humano generando un ambiente adecuado y propicio para innovar proponiendo el aprendizaje continuo, con la planificación de estrategias para el desarrollo de competencias laborales que deben ser producto de experiencias, compromiso y actitud.

La gestión del capital humano ha sido conceptualizada desde sus inicios desde un punto de vista académico como un conjunto envolvente diversas teorías y políticas interrelacionadas de acuerdo a una filosofía subyacente Guest (1999). Sin embargo, Armstrong (1999), desde un punto de vista menos teórico, más pragmático, considera la gestión de los recursos humanos, como una aproximación estratégica para poder adquirir, desarrollar, dirigir, motivar y conseguir que el recurso humano compuesto por todos los miembros de una organización es clave para su desarrollo.

Generalmente el capital humano se identifica con la educación formal, aunque también se introducen en ocasiones aspectos relacionados con la educación no

reglada, la experiencia laboral e incluso con las condiciones de salud de los individuos.

El término capital humano designa la cantidad de conocimientos útiles y valiosos acumulados por los individuos en el proceso de educación y formación. Incluye la capacidad y el talento innatos, así como la educación y las cualificaciones adquiridas, y suele estar fuertemente condicionado por el entorno familiar.

Así, en este concepto podemos diferenciar el capital humano innato y el capital humano adquirido, el primero estaría formado por las aptitudes físicas e intelectuales de los individuos y el segundo por la educación formal e informal.

Laroche (1999) plantean que la educación informal se adquiere a través de variedad de aspectos como son contactos personales, organizaciones sociales, experiencia laboral (aprender haciendo) y el propio autoaprendizaje.

De la Fuente (2004) distinguen tres componentes del capital humano: competencias generales, relacionadas con alfabetismo lingüístico y cuantitativo y, más generalmente, con la habilidad para procesar información y utilizarla en resolución de problemas y en aprendizaje de: Competencias específicas que son aquellas relacionadas con la operación de tecnologías o procesos productivos determinados. Y el conocimiento técnico y científico que implica el dominio de distintos cuerpos de conocimiento organizado y de técnicas analíticas relevantes para la producción o para el avance del conocimiento tecnológico.

Tecnología de Comunicación: Es el sistema de comunicación electrónica, codifica en forma de señal, transmite e intercambia información. El Internet es un conjunto de redes independientes (de área internacional) que se encuentran conectadas entre sí, permitiendo el intercambio de datos y constituye una red mundial.

- **Tecnología de la información y comunicaciones del ESSALUD.**

Sistemas Asistenciales. Son los sistemas que brindan soporte a la función asistencial de la oferta fija y flexible de la institución, los más relevantes son:

- ESSI: ESSALUD Servicios de Salud Inteligente
- RYC: Sistema de Referencia y Contra referencia
- SIGI: Sistema de Gestión de la Incapacidad
- ANATPAT: Sistema de Anatomía Patológica
- PACS: Imágenes Médicas

Sistemas Administrativos. Son los sistemas que brindan soporte a la función administrativa, contabilidad, finanzas, logística entre otras.

- SAP: Modulo Logístico y Finanzas
- PLANILLAS. Sistema SAP HCM de Recursos Humanos
- SFE: Sistema de Facturación Electrónica
- ROCI: Recomendaciones Órgano de Control Institucional

- SISMAC: Sistema de mantenimiento de activos
- SIAD: Sistema Integrado de Administración de Documentos

Capacidad Resolutiva

Es la capacidad que tiene la oferta de servicios para satisfacer las necesidades de salud de la población de términos.

- **Cuantitativa.** Es la capacidad que tienen los recursos de un establecimiento para producir la cantidad de servicios suficientes para satisfacer el volumen de necesidades existentes en la población (Depende de la cantidad de sus recursos disponibles).
- **Cualitativa.** Es la capacidad que tienen los recursos del establecimiento para producir el tipo de servicios necesarios para solucionar la severidad de las necesidades de la población (Depende de la especialización y tecnificación de sus recursos).

Del equipo básico de salud se define operacionalmente, como el resultado evidenciable que puede ofrecer un o conjunto de equipos, de solución o manejo de las necesidades de salud de la población a la que presta servicios, utilizando la estructura y procesos aprobados para el mejoramiento de la salud del asegurado.

Demanda de servicio de Salud

Es la expresión (sentida o no de las necesidades de salud en una población, de acuerdo al Modelo de Atención Integral. Respecto a la forma como se expresa

en determinado ámbito, la demanda puede ser espontánea, cuando surge la raíz de necesidades percibidas, o inducidas, cuando resulta la necesidad no necesariamente percibida por la población. Ambos tipos de demanda presentan dos elementos, que para efectos de análisis se presentan divididas, pero que en realidad se dan simultáneamente. (SALUD, 2018, pág. 56)

Categoría de Servicio de salud

Es el tipo de establecimiento de salud que comparten funciones características y niveles de complejidad comunes, las cuales responden a realidades socio-sanitarias similares y están diseñados para entrenar demandas equivalentes

Niveles de complejidad

Es el grado de diferenciación y desarrollo de los servicios de salud, alcanzando merced a la especialización y tecnificación de los recursos. El nivel de complejidad guarda una relación directa con las categorías de establecimiento de salud.

Establecimiento de Salud.

Constituye la Unidad Operativa de la oferta de servicios de la salud, clasificada en una categoría e implementada con recursos humanos, materiales y equipo, encargada de realizar actividades asistenciales y administrativas que permiten brindar atenciones sanitarias ya sean preventivas, promociones, recuperativos o de rehabilitación tanto intramural, de acuerdo a su capacidad resolutoria y nivel de complejidad.

Sistemas de Redes Asistenciales del ESSALUD

El ESSALUD opera bajo el sistema de Redes Asistenciales, lo cual permite se descentraliza y dinamiza los servicios, cada una con sus respectivas gerencias, las que tienen el manejo administrado de los centros asistenciales ubicados en todo el Perú, cada una contando con un hospital Base, la cual debería ostentar la mayor capacidad resolutiva ya que son referido los pacientes de los centros asistenciales de la Red, en caso lo amerite.

Así mismo las Redes Asistenciales tienen clasificaciones (tipo o categoría), de acuerdo a la capacidad resolución de su Hospital Base, de acuerdo la siguiente tabla.

Tabla 2: Tipo Y Nivel de Hospital Base ESSALUD

TIPO O CATEGORIA	NIVEL DE HOSPITAL BASE
REDES ASISTENCIALES "A"	
Red Asistencial Almenara	Hospital Nacional
Red Asistencial Rebagliati	Hospital Nacional
Red Asistencial Sabogal	Hospital Nacional
Red Asistencial La Libertad	Hospital IV
Red Asistencial Arequipa	Hospital Nacional
Red Asistencial Lambayeque	Hospital IV
REDES ASISTENCIALES "B"	
Red Asistencial Ancash	Hospital III
Red Asistencial Cusco	Hospital Nacional
Red Asistencial Ica	Hospital III
Red Asistencial Junin	Hospital IV
Red Asistencial Juliaca	Hospital III
Red Asistencial Piura	Hospital III
Red Asistencial Puno	Hospital III
REDES ASISTENCIALES "C"	
Red Asistencial Amazonas	Hospital I
Red Asistencial Apurimac	Hospital II
Red Asistencial Ayacucho	Hospital II
Red Asistencial Cajamarca	Hospital II
Red Asistencial Huancavelica	Hospital II
Red Asistencial Huanuco	Hospital II
Red Asistencial Loreto	Hospital III
Red Asistencial Madre de Dios	Hospital I
Red Asistencial Moquegua	Hospital II
Red Asistencial Moyobamba	Hospital I
Red Asistencial Pasco	Hospital II
Red Asistencial Tacna	Hospital III
Red Asistencial Tarapoto	Hospital II
Red Asistencial Tumbes	Hospital I
Red Asistencial Ucayali	Hospital II

Fuente: Datos de la Gerencia Administrativa de ESSALUD- Categoría establecimientos del Sector Salud.

Decreto Legislativo 276.

Son obligaciones de los servidores: a) Cumplir personal y diligentemente los deberes que impone el servicio público; b) Salvaguardar los intereses del Estado y emplear austeramente los recursos públicos;

Decreto Legislativo 278.

El Ministerio de Trabajo y Promoción Social deberá implementar periódicamente programas específicos destinados a fomentar el empleo de categorías laborales que tengan dificultades para acceder al mercado de trabajo. Dichos programas deberán atender en su diseño y ejecución a las características de los segmentos de fuerza laboral a los que van dirigidos, con la determinación específica de las acciones y medidas a aplicarse para cada caso. Los programas especiales de empleo en todos los casos tendrán duración determinada.

Satisfacción del Usuario

La satisfacción del usuario es un aspecto fundamental, en la oferta y demanda de productos y servicios. En este caso específico del estudio, se refiere a la satisfacción de los asegurados de ESSALUD por los servicios en oferta, en la Región Huánuco, cuya oferta tiene muchas limitaciones. Principalmente en el capital humano a cargo de los servicios de salud y de la tecnología instalada en los ambientes de los centros de salud de la Red Asistencial Huánuco.

(Gil, Sánchez, Berenguer, & González- Gallarza, 2005). Dicen que la satisfacción ha sido considerada como el factor decisivo del éxito empresarial. Es conocido que la satisfacción del cliente y la captura de los consumidores direccionan de manera eficiente la productividad y el aumento del volumen de las ganancias.

Kotler (2003) considera a la satisfacción, como un nivel de estado de ánimo de la persona como resultado de comparar. El nivel del estado de ánimo de una persona que resulta de comparar las percepciones del servicio o producto con sus expectativas y que le da una sensación de placer o descontento, donde si los resultados son inferiores a sus expectativas, entonces existe la sensación de insatisfacción y en cambio si los resultados están a la altura de sus expectativas, el cliente queda satisfecho; en cambio si los resultados superan o están por encima de sus expectativas, el usuario queda muy satisfecho, complacido.

Cronin y Tailor (1994) tratan sobre la percepción valorativa de la calidad y que éstas requieren de evaluación permanente de todos sus componentes incluyendo el análisis de las expectativas. Estudios recientes indican la importancia que tiene la calidad de servicio en la vigencia y permanencia de las organizaciones.

En la actualidad todas las organizaciones se preocupan en buscar la satisfacción del cliente o del usuario como una estrategia de buen negocio que conlleva al éxito empresarial, lo que se considera que si el cliente está insatisfecho es probable que no haya negocio ese día peligrando la vigencia de la empresa. La

satisfacción del cliente es un indicador fundamental en toda organización por lo que todas las instituciones públicas o privadas deben centrar su atención en dicho constructo.

- **Rendimiento Percibido.** Se refiere al desempeño en cuanto a la entrega del valor que el cliente considera haber obtenido luego de adquirir un producto o servicio. Dicho de otro modo, es el resultado que el cliente percibe cuando obtiene el servicio.
- **La expectativa** Es la esperanza que tiene el asegurado por conseguir un buen servicio. Las expectativas de los asegurados se producen por el efecto de una o más de estas cuatro situaciones:
 - Promesas que hace el mismo Hospital, sobre los beneficios que brinda el servicio.
 - Experiencia de servicios anteriores.
 - Opiniones de amistades, familiares, y líderes de opinión.
 - Promesas que ofrecen seguros de salud.

Por tal razón, tratar este tema es muy importante ya que la disminución en los índices de satisfacción del cliente no siempre significa una disminución en la calidad de los servicios; en muchos casos son los resultados de aumento de expectativas del cliente, situación que atribuye a las actividades de mercadotecnia, en publicidad y ventas.

Por tal razón es importante monitorear regularmente las expectativas de los clientes para determinar:

- Si están dentro de lo que el Hospital puede proporcionarles.
- Si están por debajo o encima de las expectativas de la competencia
- Si coinciden con lo que el paciente promedio espera.

Niveles de satisfacción.

Entre los niveles de satisfacción se encuentran 3 niveles de satisfacción para el usuario:

- **Insatisfacción.** Cuando el desempeño percibido del servicio no alcanza las expectativas del paciente
- **Satisfacción.** Cuando el desempeño del servicio coincide con las expectativas del paciente.
- **Complacencia.** Cuando el desempeño percibido excede a las expectativas del paciente.

La satisfacción del usuario se puede reducir de la siguiente ecuación:

$$\text{Nivel de satisfacción} = \text{Rendimiento percibido} - \text{Expectativas}$$

Satisfacción con las referencias

Se refiere a las atenciones en otros centros de salud análogos que según la enfermedad derivan a los pacientes a dichos centros que por tener un mayor nivel, atienden enfermedades de mayor riesgo en este caso para Huánuco, en primera instancia está el Seguro Social de Salud de la ciudad de Huancayo, y si

el mal es mucho más grave se deriva a la ciudad de Lima. Estas referencias, indudablemente se dan por la gravedad de enfermedad, sin embargo, para realizar dicho proceso existe una demora excesiva y los funcionarios y autoridades del Seguro Social de Salud, aparentemente no pueden hacer nada por reducir el tiempo de atención en pro de preservar la vida y salud del asegurado.

Satisfacción con los equipos y materiales reactivos de diagnóstico.

Existen falencias de equipos y materiales reactivos de diagnóstico permanentemente, ocasionando decesos de los pacientes prematuros, puesto que no se detecta a tiempo las enfermedades, sobre todo las digestivas que son la gastritis, úlceras, y los males oncológicos generalizados. Este hecho también es el resultado de una mala gestión de toda la organización y sobre todo del capital humano.

Sistemas de Información

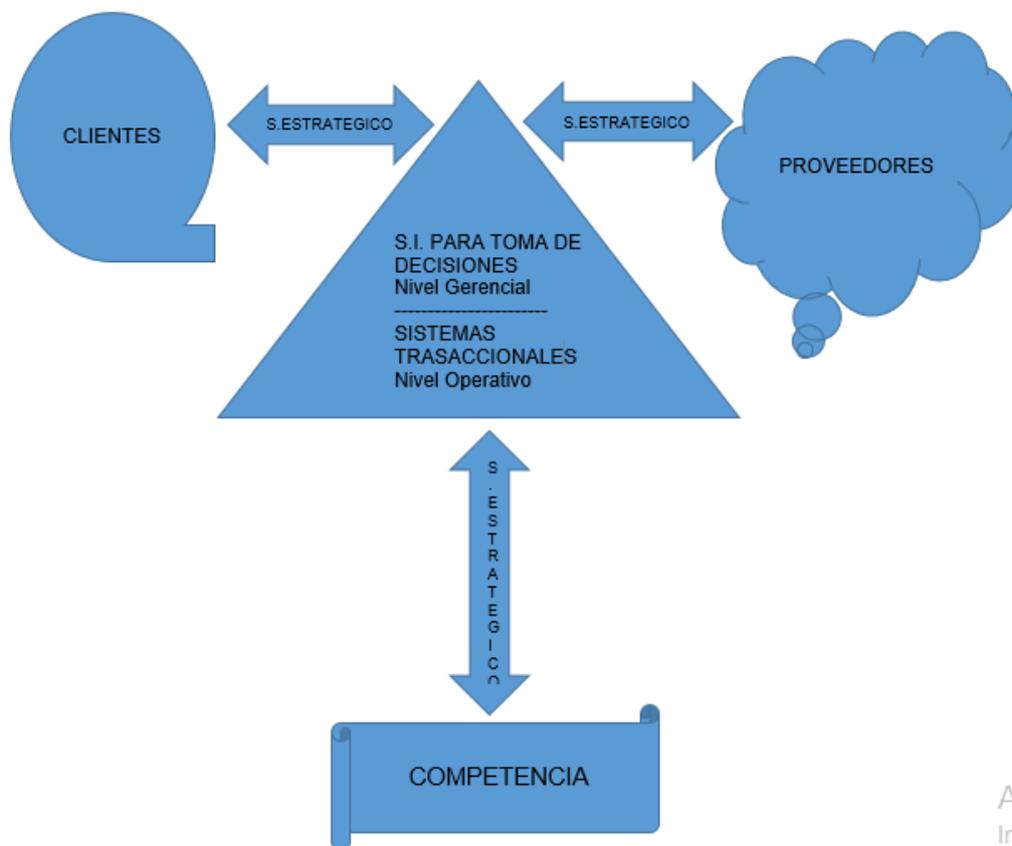
Los Sistemas de Información (SI), cumplen tres objetivos básicos dentro de las organizaciones: 1. Automatizar procesos. 2. Proporcionar información de apoyo a la toma de decisiones. 3. Lograr ventajas competitivas. Un S.I. nace, se desarrolla y muere. No necesariamente se implementa en forma computacional, sin embargo, es muy fácil demostrar que la computación es la mejor herramienta de la que disponemos para entregar y mantener la información requerida.

Un S.I. Nace cuando se determina que la forma actual de controlar y mantener la información, requiere de un S.I. Que sirven para tomar decisiones, para la toma de decisiones en grupo. Sistemas expertos para toma de decisiones, S.I. para ejecutivos, Sistemas expertos de apoyo a la toma de decisiones, SI Estratégicos, SI Transaccionales Logran la automatización de procesos operativos dentro de una organización. Su función primordial consiste en procesar transacciones. Típicamente, es el primer tipo de S.I. las organizaciones muestran intensas entradas y salidas de información.

Los S.I. constituyen la plataforma de información para la toma de decisiones. Los S.I. Suelen introducirse después de haber implantado los S.I. transaccionales.

La información generada, suele ser intensiva en cálculos y en entradas y salidas de información. Suelen ser interactivos y amigables. Los S.I. Estratégicos tienen como objetivo lograr ventajas competitivas, a través del uso de las TICs. “Sistema, automatizado o manual, que engloba a personas, máquinas y/o métodos organizados para recopilar, procesar, transmitir datos que representan información” (Granada, 2018, pág. 69)

Gráfico 3: S.I. para la toma de decisiones



Ac
Ira

Fuente: Elaboración propia

2.3 Marco situacional

ESSALUD, se constituye en una Entidad administradora de fondos intangibles de la seguridad social, adscrito al Sector Trabajo y Promoción del Empleo; con personería jurídica de derecho público interno, y autonomía técnica, administrativa, económica, financiera, presupuestal y contable. Administra los fondos intangibles de la seguridad social en salud, destinado al financiamiento

de prestaciones de salud, económicas, sociales y otras del régimen contributivo de la seguridad social en salud y otros seguros de riesgos humanos.

Otorga cobertura a sus afiliados regulares o potestativos y derechohabientes, en el ámbito nacional a través de Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud-IPRESS, de su propiedad, de diferente nivel de complejidad, que bajo la gestión en red brindan atención de salud a sus asegurados en todo el territorio nacional.

Así mismo el ESSALUD, tiene la facultad de realizar programas de extensión social para la atención de no asegurados de escasos recursos, cuya financiación se sustentan en los respectivos convenios suscritos para el efecto, tiene su sede principal en la ciudad de Lima y puede establecer sedes desconcentradas en otras ciudades del país.

Funciones Generales del ESSALUD

Tiene las funciones generales siguientes:

- Administrar el régimen contributivo de la Seguridad Social en Salud y otros seguros de riesgos humanos.
- Establecer las políticas y normas que garanticen el acceso a las prestaciones de salud, económicas y sociales del régimen contributivo de la Seguridad Social en Salud, por los asegurados y sus derechohabientes, en el marco de las normas vigentes, la humanización de la atención y buen gobierno corporativo.

- Planear, organizar y brindar servicios de cobertura en salud a los asegurados del régimen contributivo de la Seguridad Social.
- Inscribir a los asegurados y entidades empleadoras, así como promover la afiliación de la población económicamente activa (PEA) no asegurada, según las normas vigentes.
- Establecer convenios y contratos con IPRESS públicas y privadas para la conformación de redes de prestación de servicios de salud y con otras IAFAS planes de aseguramiento o de reaseguros, así como sistemas externos de administración y auditoría.
- Ofrecer a los asegurados alternativas de IPRESS para la atención de salud, salvo cuando la restricción de oferta lo impida, de conformidad al marco normativo vigente.
- Ejecutar, supervisar y controlar en forma integral, el otorgamiento de las prestaciones de salud, que brindan las IPRESS propias o contratadas, conforme a las condiciones pactadas de eficiencia, oportunidad y calidad.
- Informar a sus asegurados, respecto a la extensión de la cobertura del seguro, condiciones y limitaciones de sus contratos, así como los planes de salud, condiciones de otorgamiento y de reajuste de aportes, gastos en la prestación de servicios de salud incurridos u otros que correspondan en el marco normativo vigente.
- Desarrollar planes y programas especiales orientados al bienestar social, en especial del asegurado adulto mayor y las personas con discapacidad.

- Desarrollar programas de prevención de la salud ocupacional y riesgos profesionales para reducir los riesgos que afectan la salud de los asegurados en los centros laborales.
- Recaudar, fiscalizar, determinar y cobrar las aportaciones y demás recursos establecidos por Ley, pudiendo delegar o conceder tales funciones, en forma total o parcial a entidades del estado o privadas, según las normas legales vigentes.
- Invertir los fondos que administra, procurando su rentabilidad, seguridad, solidez patrimonial y equilibrio financiero, dentro del marco legal correspondiente.
- Captar y gestionar los fondos, para el aseguramiento de las prestaciones de salud, según corresponda.
- Coordinar y supervisar las actividades desarrolladas por la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria -SUNAT en materia de gestión de recaudación, gestión de cobranza, acciones de fiscalización y otras, en el marco de las facultades delegadas con arreglo a las normas vigentes.
- Proponer al Ministerio del Trabajo y Promoción del Empleo la expedición de normas que contribuyan al mejor cumplimiento de su misión y opinar sobre los proyectos de dispositivos legales relacionados con su rol.

- Determinar los períodos de calificación para el otorgamiento de prestaciones del régimen contributivo de la Seguridad Social en Salud, de acuerdo con las modalidades y condiciones de trabajo.
- Formular y aprobar los estudios, investigaciones, documentos de gestión y reglamentos internos, así como otras normas que le permitan ofrecer sus servicios de manera ética, eficiente y competitiva.
- Realizar toda clase de actos jurídicos necesarios para el cumplimiento de sus funciones.
- Dictar disposiciones relacionadas con las obligaciones de las entidades empleadoras y sus asegurados.
- Promover la ejecución de programas de difusión sobre Seguridad Social en Salud, para lo cual coordinar con los sectores Salud, Educación y otras Entidades del Estado (ESSALUD, 2018, pág. 45)

2.4 Conceptualización de Términos

Capital Humano: El capital humano es una medida del valor económico de las habilidades profesionales de una persona. También se conoce como capital humano al factor de producción del trabajo, que son las horas que dedican las personas a la producción de bienes o servicios.

Tecnología: Se conoce como servicio en la solución de problemas específicos, conformado por un conjunto de instrumentos, métodos y técnicas diseñados para resolver un problema. Además, es toda noción que pueda facilitar la vida en

sociedad o que permita satisfacer demandas o necesidades individuales o colectivas.

SIAD: Sistema Administrativo Integrado Descentralizado. Sistema administrativo integral que permite la automatización de los procesos inherentes a la administración pública de entes descentralizados sin fines empresariales.

Capacidad Resolutiva: Es la capacidad técnica que tienen los servicios de salud, para resolver solicitudes en el más breve plazo. Es el resultado evidenciable que puede ofrecer el capital humano con un conjunto de equipos. Es la solución las necesidades de salud de la población con entrega de resultados, utilizando la estructura y procesos aprobados para el mejoramiento de la salud del asegurado.

Salud: Es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades. Por lo tanto, contempla el estado saludable de la persona desde la calidad de vida y no simplemente desde la manifestación de síntomas o el padecimiento de enfermedades.

Sistema de Comunicación: Es el sistema de comunicación electrónica, codifica en forma de señal, transmite e intercambia información. El Internet es un conjunto de redes independientes (de área internacional) que se encuentran conectadas entre sí, permitiendo el intercambio de datos y constituye una red mundial.

Sistemas de Información: Es un conjunto de datos que interactúan entre sí con un fin común. En informática, los sistemas de información ayudan a administrar, recolectar, recuperar, procesar, almacenar y distribuir información relevante para los procesos fundamentales y las particularidades de cada organización.

CAPITULO III

MARCO METODOLOGICO

3.1 Nivel y Tipo de Investigación

3.1.1 Nivel

El desarrollo de la presente investigación corresponde al nivel **descriptivo, explicativo y correlacionado.**

3.1.2 Tipo

Estamos empleando conocimientos, descubrimientos, conclusiones de investigaciones anteriores y análisis de muestras, por esta razón la investigación es del **tipo adaptativa**

3.2 Diseño de la Investigación

Esquema de investigación

G = O1 X O2

G: Hospitales de ESSALUD de la Región Huánuco

O1: Situación de personas que llegan solicitando un servicio de salud al hospital

X: Servicio de salud a los pacientes asegurados en ESSALUD.

O2: Nivel de satisfacción de los pacientes atendidos en los servicios de salud del hospital de ESSALUD

3.3 Población en estudio

3.3.1 Población

Según Hernández (2014) sostiene: “población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinadas especificaciones. Para el enfoque cuantitativo, las poblaciones deben situarse claramente en torno a sus características de contenido, de lugar y en el tiempo”.

En la presente investigación la población estuvo constituida por todos los usuarios del Seguro Social ESSALUD de la ciudad de Huánuco, que suman aproximadamente 177,649.

Según la base de datos, de ESSALUD de la Región Huánuco, tienen vigencia laboral de 692 personas en el Hospital II Huánuco y Hospital I de Tingo María, que están encargados de brindar servicios de salud, con uso de equipos tecnológicos de diferentes generaciones y sistemas de información que les permiten cumplir ciertas exigencias laborales, con la finalidad de satisfacer las demandas de los pacientes asegurados.

El objetivo es mejorar cada día la capacidad resolutive de cada servicio de salud, para lo cual se requiere personal calificado, cuyo capital humano sea el más alto posible y que a la par, la implementación tecnológica con equipos de última generación y sistemas de información potentes y ágiles, puedan permitir reducir el tiempo de atención en cada servicio que ofrece un Hospital de ESSALUD.

Para efectos prácticos y dado la naturaleza de la investigación, se ha considerado que los principales eventos o actividades de ocurrencia natural o frecuente en los Hospital II de Huánuco y Hospital I Tingo María que constituirá los elementos de la población. Así, se refiere:

Tabla 3: Población de la Investigación

	HOSPITAL II – HUANUCO	HOSPITAL I – TINGO MARIA	TOTAL
Asegurados	66,579	26,766	93,345
Personal	524	168	692

Fuente: Elaboración propia

3.4 Selección de la Muestra

Muestra del personal

Tabla 4 : Muestra del personal de ESSALUD de Hospital II de Huánuco I y Hospital I de Tingo María

PERSONAL DEL HOSPITAL II-HUANUCO DEL ESSALUD		
ITEM	DATOS	Muestra(n)
Z (Curva)	1.96	115.4012
P (Éxito)	0.90	
Q (Fracaso)	0.10	
N (Población)	692	
E (Error)	0.05	

Fuente. Elaboración propia

Donde:

- P= Probabilidad de éxito (0.90)
- Q= Probabilidad de fracaso (0.10)
- N= Población (692)
- e= Error muestral (0.05)

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{(N - 1)E^2 + Z^2 P Q}$$

La muestra calculada es 116 Personas que laboran en ESSALUD, que voluntariamente han accedido a ser entrevistados teniendo en cuenta que solo son considerados el personal de planta, respecto a la capacidad resolutive de los servicios de salud, donde cada uno responde a una especialidad definida por su formación profesional y su propia experiencia trabajando en el Hospital de ESSALUD, así mismo de acuerdo a las proporciones se realizarán 88 encuestas al personal de la Hospital II de Huánuco y 28 encuestas al personal del Hospital I de Tingo María.

Tabla 5: Personal entrevistado del ESSALUD Huánuco

N°	ESPECIALIDAD	NUMERO DE ENTREVISTAS	ENTREVISTA
1	ANESTESIOLOGIA	07	ANONIMO
2	CARDIOLOGIA	02	ANONIMO
3	CIRUGIA GENERAL	10	ANONIMO
4	DERMATOLOGIA	02	ANONIMO
5	EMERGENCIAS Y DESASTRES	01	ANONIMO
6	GASTROENTEROLOGIA	04	ANONIMO
7	GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA	09	ANONIMO
8	MEDICINA DE REHABILITACION	01	ANONIMO
9	MEDICINA INTERNA	10	ANONIMO
10	NEFROLOGIA	04	ANONIMO
11	OFTALMOLOGIA	03	ANONIMO
12	ORTOPEDIA Y TRAUMATOLOGIA	03	ANONIMO
13	OTORRINOLARINGOLOGIA	02	ANONIMO
14	PEDIATRIA	11	ANONIMO
15	PSIQUIATRIA	02	ANONIMO
16	RADIOLOGIA	03	ANONIMO
17	TECNICOS ADMINISTRATIVOS	10	ANONIMO
18	ASISTENTES ADMINISTRATIVOS	10	ANONIMO
19	SECRETARIA	4	ANONIMO
20	ANALISTA	5	ANONIMO
21	PROFESIONAL ADMINISTRATIVO	10	ANONIMO
22	ABOGADOS	3	ANONIMO
	TOTAL	116	PERSONAS

Fuente: Elaboración propia

Muestra de los Asegurados

Tabla 6: Número de Asegurados entrevistados

ASEGURADOS DE ESSALUD ENTREVISTADOS		
ITEM	DATOS	Muestra (n)
Z (Curva)	1.96	72.9608
P (Éxito)	0.95	
Q (Fracaso)	0.05	
N (Población)	93,345	HCO+TM
E (Error)	0.05	

Fuente. Elaboración propia

Donde:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{(N - 1)E^2 + Z^2 P Q}$$

n = Tamaño de muestra

Z = Valor Z curva normal (1.96)

P = Probabilidad de éxito (0.95)

Q = Probabilidad de fracaso (0.05)

N = Población (93,345)

e = Error muestral (0.05)

Estos trabajadores de ESSALUD, atienden a los 93,345 asegurados, de acuerdo a las Estadística de la población asegurada publicada trimestral por el ESSALUD. El personal médico, solicita los exámenes y pruebas, que se les deben practicar a los asegurados, para conocer su situación real, respecto de su salud, para detectar el malestar, dolores, fiebres, que tienen los pacientes y poder emitir un diagnóstico real, recetar su medicación.

Para tal efecto se ha calculado una muestra de n = 73 asegurados que de manera voluntaria se han acercado para ser encuestados en este estudio de nivel de satisfacción que han mostrado los asegurados, con sus respuestas. Ha sido muy importante saber las declaraciones de un grupo representativo de asegurados, respecto a la demora en la atención de los servicios de salud de ESSALUD. El

cálculo de muestra de los 93,345 asegurados, a quienes se pasa una encuesta, respecto de la calificación de los servicios de ESSALUD. Así mismo de acuerdo a las proporciones se realizarán 52 encuestas a los Asegurados del Hospital II de Huánuco y 21 encuestas al Asegurado del Hospital I de Tingo María.

Muestra de Exámenes y/o pruebas

Tabla 7: Número de Exámenes y/o Pruebas

EXAMENES Y PRUEBAS		
ITEM	DATOS	Muestra(n)
Z (Curva)	1.96	17.2648
P (Éxito)	0.95	
Q (Fracaso)	0.05	
N (Población)	303	
e (Error)	0.1	

Fuente. Elaboración propia

Donde:

n= Tamaño de muestra

Z= Valor Z curva normal (1.96)

P= Probabilidad de éxito (0.95)

Q= Probabilidad de fracaso (0.05)

N= Población (303)

e= Error muestral (0.1)

Los asegurados tienen los servicios de salud en diferentes laboratorios de ESSALUD, que en promedio asumen a 303 tipos de servicios, según la lista general que presenta el hospital en beneficio de sus asegurados, por lo cual se ha calculado una muestra de este universo de servicios, por lo cual se tiene calculado 17 tipos de servicios, en los cuales se cuenta con implementación básica, con personal adecuado para atender hasta un Nivel II de los servicios de

salud del Hospital de ESSALUD, donde se hizo el trabajo de investigación. El cálculo de la muestra con $n= 17$ tipos de servicios.

3.5 Técnicas de recolección de datos

Las técnicas son procedimientos sistematizados, debe ser seleccionada teniendo en cuenta lo que se investiga, porqué, para qué y cómo se investiga.

Las técnicas pueden ser: La observación, la entrevista, el análisis de documentos, escalas para medir actitudes, la experimentación y la encuesta.

Para la recolección de datos primarios en una investigación se procede básicamente por observación, encuestas o entrevistas, a las unidades de estudio y por experimentación. Encuesta: Constituye el término medio entre la observación y la experimentación. Se pueden registrar situaciones que pueden ser observadas y en ausencia de un experimento se cuestiona a la unidad participante en el estudio. La encuesta es un método descriptivo para detectar respuestas. (Torres, 2014, pág. 03)

Tabla 8: Tabla de Instrumentos de recolección de Datos:

TÉCNICA	INSTRUMENTO	ÍTEMS
Encuesta	Ficha de encuesta/Cuestionario	Para la obtención de datos
Entrevista	Ficha de entrevista	
Fichaje	Fichas textuales	Para el desarrollo del fundamento teórico
	Resúmenes	Para la redacción del marco teórico
Análisis documentales	Fichas de resumen	Para el desarrollo de los objetivos y obtención de información
	Fichas de análisis	
	Análisis de informes	
Estadística	Tablas y gráficas	Para el desarrollo del análisis de datos

Fuente: Elaboración propia

Instrumentos: Los instrumentos son medios auxiliares para recoger y registrar los datos obtenidos a través de las técnicas. En la presente investigación se utilizaron dos instrumentos:

- Un cuestionario para medir la gestión del capital humano conformado por preguntas, a los trabajadores de ESSALUD, principalmente a los que laboran en los servicios hospitalarios de la Entidad.
- Un cuestionario para medir satisfacción del usuario (Asegurado) conformado preguntas relacionados a la atención que reciben, desde su solicitud por una cita médica hasta la culminación del tratamiento médico.

Tabla 9: Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos

ENTREVISTAS	ENCUESTAS	ANÁLISIS DOCUMENTAL
Esta técnica se aplicará al personal de ESSALUD en los diferentes servicios de salud, donde trabajan en la atención a los pacientes asegurados del Hospital II de Huánuco y Hospital I de Tingo María de ESSALUD, para conocer sus experiencias, apreciaciones y criterios técnicos aprendidos.	Se aplicó a asegurados, de ESSALUD, por un servicio médico y servicios de salud a requerimientos de los Médicos tratantes, dependiendo del estado de salud de los asegurados directos y de su entorno familiar, de acuerdo a las normas legales, establecidas por el Gobierno Peruano.	Esta técnica se aplicó para analizar aspectos relacionados con variables de la investigación. Con datos del propio hospital, en este trabajo de investigación se han tomado como base datos históricos de 3 años consecutivos, anteriores al presente.

Fuente: Elaboración propia

3.6 Procesamiento y presentación de datos

Recolectado de datos, estos se procesan según la unidad de análisis, para lo cual se utilizó un software diseñado en el programa Excel.

Los datos serán tabulados generalmente se efectúa con números y letras de forma manual ubicando y clasificando los datos para un análisis descriptivo que permite hacer más eficiente, con los diferentes servicios de salud, con los objetivos de evaluar la capacidad resolutive de cada servicio de salud, así como la satisfacción de trabajadores y pacientes encuestados en cada Hospital.

CAPITULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados del Objetivo Especifico 01 – Influencia del Capital Humano

En las áreas de servicios de salud, se ha entrevistado al personal de ESSALUD, quienes tienen la opinión siguiente:

Tabla 10: Entrevista al Personal- ¿Cuál es su Condición Laboral?

PERSONAL ESSALUD	REGIMEN LABORAL	PORCENTAJE
¿Cuál es su condición laboral?	DL 276	28%
	DL 728	72%
	Total	100%

Fuente: Elaboración propio

Tabla 11: Entrevista al Personal - Respecto del Servicio de Salud

RESPECTO DEL SERVICIO DE SALUD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
El personal de servicios está mal pagado	25	21.54%
Falta capacitación técnica al personal del servicio	22	18.46%
Es necesario adquisición de nuevos equipos	39	33.85%
Insumos y reactivos abastecidos a destiempo	30	26.15%
	116	100.00%

Fuente: Elaboración propio

Tabla 12: Pregunta N°01 al Asegurado- ¿Qué tipo de Servicio ha Solicitado?

¿QUE TIPO DE SERVICIO A SOLICITADO?	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Medicina General	42	57.53%
Laboratorio	06	8.22%
Otros	25	34.25%
	73	100.00%

Fuente: Elaboración propio

Tabla 13: Pregunta N°02 al Asegurado - ¿El personal le explico de manera clara los pasos del procedimiento de atención?

¿EL PERSONAL ORIENTO Y EXPLICO DE MANERA CLARA LA ATENCION?	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	44	60.27%
No	29	39.73%
	73	100.00%

Fuente: Elaboración propio

Tabla 14: Pregunta N°03 al Asegurado- ¿La atención se realizó de acuerdo a la programación?

¿LA ATENCION DEL SERVICIO SE REALIZO DE ACUERDO CON LA PROGRAMACION?	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	21	28.77%
NO	52	71.23%
	73	100.00%

Fuente: Elaboración propio

Tabla 15: Pregunta N°04 al Asegurado - ¿Cuanta confianza o desconfianza le inspira el profesional que lo atendió?

¿CUANTA CONFIANZA O DESCONFIANZA LE INSPIRO EL PROFESIONAL QUE LO ATENDIO?	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MUCHA CONFIANZA	11	15.07%
POCA CONFIANZA	27	36.99%
NI CONFIANZA NI DESCONFIANZA	24	32.88%
POCA DESCONFIANZA	07	9.59%
MUCHA DESCONFIANZA	04	5.48%
	73	100.00%

Fuente: Elaboración propio

4.2 Resultados del Objetivo Especifico 02 – Influencia de Tecnologías

En las áreas de servicios de salud, se ha entrevistado al personal de ESSALUD, quienes tienen la opinión siguiente:

Tabla 16: Entrevista al Personal-Respecto a los sistemas de información

RESPECTO A LOS SISTEMAS DE INFORMACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Los sistemas de información son insuficientes	34	29.31%
No usa los Sistemas de Información	20	17.24%
No estamos capacitados en el uso de los SI	30	25.86%
Sistema Información existentes son buenas	32	27.59%
	116	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 17: Entrevista al Personal-Respecto a los sistemas de comunicación

RESPECTO A LOS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Sistemas de comunicación es inadecuado	15	21.54%
No estamos capacitados en el uso de los SC	21	18.46%
Sistema Información es buena	39	33.85%
	116	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 18: Pregunta N°05 al Asegurado - ¿De qué forma tramito su cita?

¿DE QUE FORMA TRAMITO SU CITA?	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Presencial	21	28.77%
Virtual	08	10.96%
Telefónico	44	60.27%
	73	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 19: Pregunta N°06 al Asegurado ¿Cuánto Tiempo espero para le atendían para reservar una cita?

¿CUANTO TIEMPO ESPERO PARA RESERVAR CITA?	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menos de 15 minutos	10	13.70%
De 15 a 30 minutos	25	34.25%
De 30 a 45 minutos	16	21.92%
Mas de 45 minutos	22	30.14%
	73	100.00%

Fuente: Elaboración propia

4.3 Resultados del Objetivo Especifico 03 – Influencia de la Satisfacción

Se ha encuestado de forma aleatoria a los asegurados quienes tiene la opinión siguiente:

Tabla 20 : Pregunta N°07 al Asegurado - ¿Calificación del Servicio de los Asegurados se basa en?:

MI CALIFICACIÓN AL SERVICIO ESSALUD, SE BASA EN:	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Promesas que hace el propio hospital	19	26.03%
Experiencias de servicios anteriores	26	35.62%
Opinión de amistades, familiares y líderes de opinión pública	12	16.44%
Ofertas de otros seguros de salud (Clínicas particulares).	16	21.92%
	73	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 21: Pregunta N°08 al Asegurado- ¿Recomendaría los Establecimientos de Salud del ESSALUD Huánuco?

¿RECOMENDARÍA LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL ESSALUD HUANUCO?	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	54	73.97%
No	19	26.03%
	73	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 22: Pregunta N°09 al Asegurado - ¿Que espera el Asegurado del Servicio De ESSALUD?

¿QUE ESPERA EL ASEGURADO DEL SERVICIO DE ESSALUD?	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Buena atención del ESSALUD	23	31.51%
Buen servicio a nivel de la competencia	12	16.44%
Que coincida con lo que el paciente espera	38	52.05%
	73	100.00%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 23: Pregunta N°10 al Asegurado - ¿Alguna vez ha realizado un reclamo y/o queja?

¿ALGUNA VEZ HA REALIZADO UN RECLAMO Y/O QUEJA?	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	15	20.55%
No	58	79.45%
	73	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Tabla 24: Pregunta N°11 al Asegurado- ¿Número de Consultas que ha solicitado?

¿N° DE CONSULTAS QUE HA SOLICITADO?	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Una vez	28	38.36%
Más de una vez	45	61.64%
	73	100.00%

Fuente: Elaboración propia

4.3.1 Servicios Médicos por especialidad, en Hospital II de Huánuco y Hospital I de Tingo María

Tabla 25: Servicios en el Hospital II ESSALUD Huánuco

N°	ORDEN DE SERVICIO	MEDIDA	2017	2018	2019
1	Análisis Bioquímicos	Prueba	260,721	256,067	264,000
2	Consulta médica (integral)	Consulta	163,901	156,347	157,200
3	Tópico de Enfermería	Proced.	139,335	153,288	156,000
4	Análisis Hematológicos	Prueba	94,599	108,948	110,400
5	Emergencia de Prioridad III	Atención	76,999	98,861	102,000
6	Exámenes radiológicos Simples	Examen	29,231	31,562	32,400
7	Análisis Microbiológico	Prueba	21,698	29,294	30,000
8	Análisis de Inmunología	Prueba	22,192	28,575	30,000
9	Consulta Ambulatoria (CAI)	Consulta	38,030	25,280	25,200
10	Atención de Otorrinolaringología	Sesión	25,272	23,487	24,000
11	TF-Terapia Individual	Sesión	25,714	22,242	22,800
12	Paciente día en Hospitalización	Paciente-Día	19,216	19,917	20,040
13	Atención de Enfermería	Atención	18,844	18,005	18,600
14	Atención Complement. Obstetri	Atención	15,559	17,631	18,600
15	Emergencia de Prioridad II	Atención	8,224	10,954	16,800
16	Ecografía	Examen	17,423	11,876	13,200
17	CRED en niñ@s	Atención	14,775	11,491	12,000

Fuente: Archivos de la Red Asistencial Huánuco

Según el presente cuadro en tres periodos (2017, 2018,2019) se puede observar en el Hospital II ESSALUD Huánuco, que las mayores ordenes de servicio emitido por el personal médico está referido a los análisis Bioquímicos, seguido por las consultas médicas, tópico de enfermería y análisis hematológico entre los cuatro (4) servicios de salud, que supuestamente deben ser los mejores implementados en todo Hospital de ESSALUD a nivel nacional. Particularmente Huánuco tiene un solo Hospital de ESSALUD nivel II, con poca implementación en Equipos médicos para atender a sus laboratorios más importantes, por la demanda de sus asegurados. Sin embargo, dichos servicios de salud cuentan con equipos y con personal técnico que requiere mayor capacitación, a fin de resolver en el menor tiempo posible las demandas de los médicos y pacientes.

La entrevista con los médicos, ellos coinciden que no tratan enfermedades, sino pacientes, y que cada uno de ellos tiene cuerpos que reaccionan de manera diferente ante las enfermedades de turno, por lo cual, requieren informes de los laboratorios.

Tabla 26: Servicios en el Hospital I Tingo María ESSALUD Huánuco

	DESCRIPCION	UNIDAD	Producción	Producción	Producción
		MEDIDA	2017	2018	2019
1	Análisis Bioquímicos	Prueba	88,158	88,284	87,600
2	Consulta médica (integral)	Consulta	72,581	62,194	63,000
3	Tópico Enfermera	Proced.	53,399	57,069	54,000
4	Emergencia de Prioridad III	Atención	29,585	34,096	36,000
5	Análisis Hematológicos	Prueba	35,592	34,331	34,200
6	Análisis Microbiológico	Prueba	30,784	15,029	13,800
7	Atención de Enfermería	Atención	17,234	12,684	13,200
8	Atención Odonto- estomatológica/integral	Sesión	13,932	11,206	11,400
9	Exámenes radiológicos Simples	Examen	10,945	10,998	11,400
10	Análisis de Inmunología	Prueba	12,548	10,311	10,800
11	TF-Terapia Individual	Sesión	11,685	9,511	9,600
12	Ecografía	Examen	8,839	9,413	9,600
13	CRED en el niño	Atención	6,720	6,417	6,600
14	Paciente día en Hospitalización	Paciente-Día	5,777	5,108	5,400
15	Emergencia de Prioridad II	Atención	4,863	4,495	4,200
16	Emergencia de Prioridad IV	Atención	6,891	4,464	3,840
17	Atención Prenatal	Atención	5,000	3,453	3,300

Fuente: Archivos de la Red Asistencial Huánuco

En el caso del Hospital de Tingo María de manera idéntica, en los años 2017, 2018 y 2019, se observa en el Histórico del Hospital de ESSALUD, que las mayores ordenes de servicio emitido por el personal médico está referido a los análisis Bioquímicos, seguido por las consultas médicas, tópico de enfermería y análisis hematológico entre los tres (3) servicios de salud, siendo el cuarto “emergencia de prioridad” que supuestamente deben ser los mejores implementados en todo hospital de ESSALUD. Particularmente Tingo María tiene un solo Hospital de ESSALUD nivel I, con poca implementación en Equipos médicos para atender a sus laboratorios más importantes, por la demanda de sus asegurados. Sin

embargo, dichos servicios de salud cuentan con equipos obsoletos y personal técnico que requiere mayor capacitación; Para mejorar la capacidad resolutive del Hospital, en los servicios de salud, evaluando a cada paciente.

Los casos de pacientes que requieren de Médicos especialistas, son derivados a la ciudad de Huancayo, o la ciudad de Lima para ser tratados. Además, no solo se trata de médicos especialistas, sino de servicios de salud con equipamiento moderno y personal calificado para obtener reportes ordenados por los especialistas en los Hospitales de Nivel III.

Cabe mencionar que el Perú cuenta como buenos médicos y personal asistencial, que se encuentran trabajando en los Hospitales de Nivel III. Decir además que existe más personal de salud con altas especializaciones para trabajar en Hospitales de Nivel III, que no pueden trabajar en Hospitales de Nivel II, porque están sobre calificados, a la espera de que los Hospitales regionales de Nivel II, suban de categoría.

Los servicios Hospitalarios con que cuenta el Hospital ESSALUD de la Región Huánuco contribuyen a la identificación de las condiciones físicas de los pacientes. Los que se encargan de determinar los indicadores de colesterol, colinesterasa, creatinina, fosfatasa, glucosa, entre otros resultados que se obtienen en los laboratorios, a partir de las muestras de

sangre, orina, eses, dependiendo de las ordenes de servicio que solicitan los médicos.

Lo que se estudia es el tiempo de respuesta del servicio de salud, por el cual los pacientes y médicos no están de acuerdo con la demora en la entrega de resultados.

Tabla 27: Tiempo de Respuesta del Servicio

NOMBRE DEL EXAMEN	Sangre	Orina	Días
Determinación de colesterol total	X		10
Determinación de colinesterasa sérica	X		10
Determinación de Creatinina	X	X	15
Determinación de fosfatasa alcalina	X		10
Determinación de Gamma Glutamil Transferasa	X		10
Determinación de Glucosa	X	X	15
Determinación de proteínas totales y fraccionadas	X	X	15
Determinación de Urea	X		10
Determinación de Transminasa Glutámico Oxalacética	X		10
Determinación de Transminasa Glutámico Piruvica	X		10
Examen Completo de Orina		X	10
Hemograma Automatizado	X		10
Determinación de Reginas Plamáticas Rápidas	X		10
Plomo en la Sangre	X		10
Cadmio en la Orina		X	10
Mercurio en Orina y Cabello		X	10
Cobre en Suero			10
Zink en Suero			10
Arsénico en Orina		X	10
Bario en Orina		X	10
Espectro de Absorción Atómica modelo Aanalyst 800	X		15
Espectro de Absorción Atómica modelo Aanalyst 400	X		15
BIOPSIA – Estudio de la muestra en Laboratorio	M	M	30
CITA – Solicitud de cita telefónica, para ser atendido	T	T	20

Fuente: Resultados de Revisar los resultados y el tiempo de respuesta.

Estudiando los periodos de respuesta de los exámenes solicitados por el personal médico a los servicios de salud, podemos sacar conclusiones valiosas, a partir del tiempo de respuesta de los laboratorios, con un promedio de diez (10) días a más para que los consultorios médicos puedan tener en el intranet de la institución la información requerida. Cuando se trata de estudios especializados, los tiempos de demora son mayores, empeorando la salud de los pacientes por falta de resolución a los casos que se presentan en la salud del paciente asegurado.

La política de atención de ESSALUD, es a través de citas. Cita para consulta, cita para entrega de muestras, cita para ver resultados y medicación, cita para nueva consulta y observación médica, cita para tratamiento de acuerdo a las respuestas del cuerpo del paciente; lo que significa que el mayor tiempo e incomodidad del paciente es por citas que además se solicita por teléfono por largas y días para tener una cita.

El personal de ESSALUD, está conformado por médicos, enfermeras, obstetras, biólogos, Farmacéuticos, Psicólogos, Nutricionistas, Laboratoristas; Profesionales que en sus distintas categorías sirven a la institución y más propiamente a los asegurados, por un sueldo mensual que perciben. Sin embargo, la observación manifiesta que los ingresos económicos de cada uno de ellos son altos en relación a las condiciones socioeconómicas del mercado laboral y a las necesidades propias de los profesionales de la salud, en relación a los profesionales de medio que

pueden estar trabajando en otras instituciones. Siendo el ingreso más alto en este caso de S/. 4,022.00 soles y el más bajo de S/. 1203.00 soles, con un promedio de S/. 2,612.50 soles.

Ciertamente con este nivel de ingresos, los profesionales y técnicos que laboran en ESSALUD, deberían estar motivados, para cumplir tareas de alto riesgo, con las posibilidades de enfermarse.

En el siguiente cuadro podemos observar los sueldos promedios de cada profesional de la salud y técnico que trabaja en ESSALUD, con lo cual podemos entender el nivel de motivación con que se encuentran laborando el personal de salud en los centros de salud y Hospitales no son buenos. Significa que ESSALUD a nivel de Gerencia y el propio Gobierno Peruano debe tomar en cuenta esta situación, con la finalidad de que el capital humano de la entidad, pueda estar trabajando con buen nivel de satisfacción, por lo menos a nivel económico, porque la propia situación de infraestructura y equipamiento no son las mejores en ESSALUD, de modo que no se puede esperar mucho a nivel de capacitación personal, tampoco puede exigirse mayor responsabilidad ni mayor dedicación a dicho personal, porque no tienen la instrumentación ni el equipamiento adecuado para desempeñarse en el mejor nivel, es una de las razones porque la capacidad resolutiva del hospital es muy baja.

Comparativamente los sueldos y honorarios del personal de ESSALUD es similar al de otras áreas, incluso muy por debajo de otras carreras profesionales que no estarían trabajando en situación críticas, donde si se tiene que arriesgar la propia salud, en beneficio de pacientes que llegan con enfermedades infectocontagiosos y necesariamente se debe atender.

Tabla 28: Sueldos Promedio en el Essalud

ESPECIALIDAD	SUELDO PROMEDIO
MEDICOS	S/4,022.00
Dentista	S/3,314.00
Obstetriz	S/3,314.00
Psicologa	S/3,314.00
Q. Farmacéutico	S/3,314.00
Enfermera	S/3,314.00
A. de Sistemas	S/2,200.00
P. Asistencial	S/3,314.00
Bachiller	S/2,197.00
A. Social	S/2,197.00
Biólogo	S/3,314.00
Fisioterapista	S/3,314.00
Laboratorista	S/3,314.00
Nutricionista	S/3,314.00
Tecnologo Médico	S/3,314.00
Tecnico	S/1,809.00
Tecnico Social	S/1,360.00
Secretaria	S/1,360.00
Digitador	S/1,360.00
T. Enfermería	S/1,404.00
T. Mantenimiento	S/1,404.00
Sec. Auxiliar	S/1,203.00

Fuente: Área de Remuneraciones EsSalud Huánuco

Comparativamente los sueldos y honorarios del personal de ESSALUD es similar en las áreas, incluso muy por debajo de otras carreras profesionales que no estarían trabajando en situación críticas, donde si se tiene que

arriesgar la propia salud, en beneficio de pacientes que llegan con enfermedades infectocontagiosos y necesariamente se debe atender.

El sistema Hospitalario, no cuenta con personal de mayor calificación y especialización, posiblemente por la gestión que no es del todo adecuada o que hace falta un Hospital Regional de Nivel III, que pueda contribuir a una mejor capacidad resolutive de los servicios de salud, para atender a una población creciente en número, pero también en cantidad de pacientes, que llegan a ESSALUD, por distintos motivos de salud, que pueden ser por enfermedades que ya están en tratamiento y/o por enfermedades recientes, producto de contagios recientes en las pandemias ocasionales como el COVID-19 u otras enfermedades de turno, para los cuales debemos estar preparados como país. Pero al no existir buenas políticas sociales en temas de salud, las Universidades preparan poca gente en temas de salud, el gobierno destina poco presupuesto para proyectos de salud; por esa razón tanto **el capital humano como la tecnología son insuficientes** en nuestro sistema hospitalario. Nuestras redes de salud, están desabastecidas de medicamentos, de servicios hospitalarios, por falta de personal, de reactivos, de equipamiento, de personal médico, que influyen en la capacidad resolutive de los servicios de salud.

El nivel de ingresos del personal de salud es similar para: Médicos, Dentistas, Obstetras, Psicólogos y Farmacéuticos, mientras que el personal de enfermería. Otros técnicos de salud, tienen menor retribución

económica salarial, son personas que trabajan en los servicios de salud en la entrega de los resultados clínicos para los pacientes y en el proceso de recuperación de los asegurados. Entonces la observación es simple. Con resultados que desaniman la permanencia del personal técnico y de enfermería por mayor tiempo en la institución, quienes igual que el personal médico, ponen sus negocios cerca, a la institución, donde trabajan la mayor cantidad de horas posibles para generar mayor rentabilidad a sus respectivas profesiones y experiencias profesionales.

Tabla 29: Personal por Profesión en la Red Asistencial Huánuco

DEPENDENCIA	CANTIDAD
H. II. HUANUCO	526
H.I TINGO MARÍA	170
CAP III METR.	57
CM. LEONCIO PRA.	25
PM. TOCACHE	8
PM. AUCAYACU	7
PM. BAÑOS	7
PM. DE ST.LUCIA	8
PM. LA UNIÓN	12
PM. LLATA	10
PM. PANA O	6
PM. SÚNGARO	7
PM. UCHIZA	9
RED ASIS. HUAN. (OA)	113

Fuente: Elaboración propia con datos de la institución

Se observa que la mayor cantidad de trabajadores, corresponde a Químicos farmacéuticos, médicos, enfermeras, y conductores de ambulancias; quienes resaltan entre los que laboran para ESSALUD, debido a la oferta de profesionales en el mercado regional y debido a la demanda de personas

necesarias para cumplir labores cotidianas, como médicos y choferes de ambulancias, muy necesarios para traslado de pacientes, traslados del personal de salud y tratamiento ambulatorio de los Asegurados.

4.4 Resultados relacionados al objetivo general

De acuerdo al planteamiento del problema, se requiere saber el grado de influencia de las variables independientes que son dos (2) en este caso: Por un lado, está “k” el capital humano y por otro lado está la “t” tecnología; ambas influyen supuestamente en la “C” capacidad resolutive del hospital ESSALUD, para producir satisfacción al asegurado, por los servicios hospitalarios resueltos en el menor tiempo posible.

Según informes administrativos y encuestas, tenemos un promedio de 20 pacientes/día/médico, atendidos en cada consultorio médico, existen en cada hospital de salud un número limitado de médicos, de acuerdo a las demandas de los asegurados; siendo el Hospital Nivel II ubicado en el distrito de Amarilis, el más implementado de acuerdo a su nivel. Por lo mismo que no se pueden tratar todas las enfermedades de pacientes y constantemente se están derivando pacientes al Hospital Regional de Huancayo Nivel III y en otros casos se derivan a algún Hospital nivel III de Lima. Se viene estudiando la posibilidad de mejorar la capacidad resolutive en función del capital humano y en función de la tecnología, que en realidad se trata del equipamiento médico, principalmente en la transferencia de información desde los equipos instalados en los laboratorios,

es decir en los servicios de salud, a requerimiento del personal médico, los técnicos laboratoristas o los que hacen las veces por la experiencia que tienen trabajando en dichas áreas deben resolver dichas solicitudes con información precisa, para continuar con las evaluaciones médicas y puedan los médicos recetar de manera acertada a sus respectivos pacientes.

Lo cierto es que el personal que labora en laboratorios no se abastece para atender requerimientos de los médicos, entonces la evaluación pasa por **saber si es que el problema es el capital humano o es problema del equipamiento médico**. Los resultados de las encuestas muestran que para cada evento participan tanto capital humano como tecnología: en promedio 30% y 70% respectivamente.

Tabla 30: Participación en el Presupuesto Institucional Modificado (PIM)

	2017	2018	2019	PROMEDIO	% PARTICIPACION
PIM	S/. 94,794,657.53	S/. 100,542,071.00	S/. 112,012,134.59	S/. 97,668,364.27	100.00%
GASTO EN RRHH Y SERVICIOS (FACTOR "A")	S/. 80,619,123.53	S/. 84,935,718.00	S/. 96,702,134.62	S/. 82,777,420.77	84.75%
GASTO EN BIENES Y EQUIPOS (FACTOR "T")	S/. 14,175,534.00	S/. 15,606,353.00	S/. 15,309,999.97	S/. 14,890,943.50	15.25%

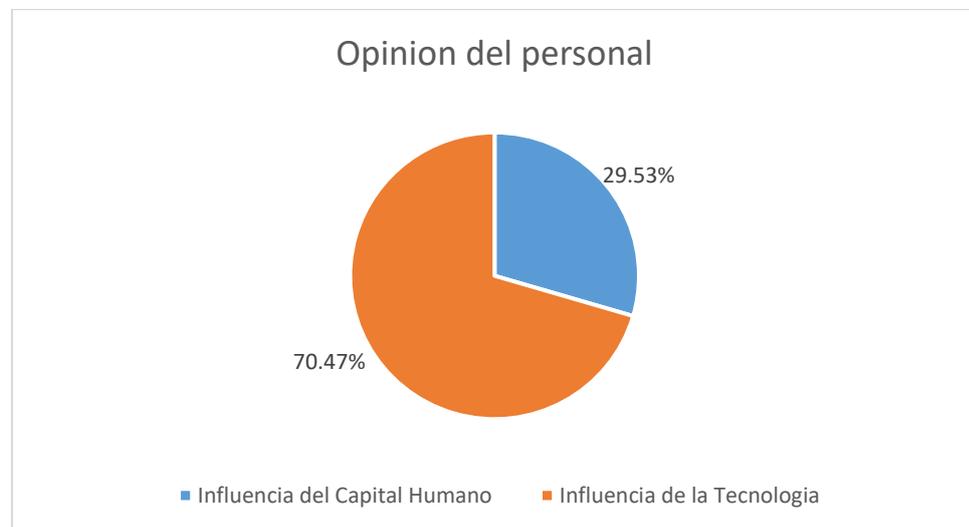
Fuente: Informe Anual del EsSalud

Así mismo se ha calculado un **promedio de inversión** del 84.75 % del Presupuesto Institucional Modificado (PIM) para capital humano y el 15.25% del Presupuesto Institucional Modificado (PIM) para el equipamiento tecnológico, que debe ser implementado en esa relación en cada laboratorio. Es decir, hay una relación de observación, de acuerdo a la experiencia de los

trabajadores de 1 a 5 entre el valor del capital humano y el valor del capital tecnológico.

La idea es que los servicios hospitalarios, denominados laboratorios, puedan atender en el menor tiempo posible, el requerimiento de los médicos. Quienes son los que tienen que emitir una receta y atender un tratamiento de salud en el corto o largo plazo, dependiendo de la situación de salud de cada persona humana. Eso quiere decir que depende de las enfermedades adquiridas por cada cuerpo, por motivos genéticos, por carga laboral, por problemas socio económicos, por aspiraciones no cumplidas, por malos tratos en la familia y las razones varias.

Gráfico 4: Opinión del personal referente al Capital Humano y Tecnología



Fuente: Elaboración propia

En general, en opinión de los entrevistados, el aporte del capital humano tiene una participación promedio del 30%, mientras que el aporte

tecnológico participa en promedio con el 70%. Las variaciones están igualmente relacionadas con este principio experimental de los que trabajan en los servicios de salud. Manifiestan que en mayor grado el nivel de resolución de los trabajos encargados en los laboratorios y servicios de salud, dependen de la tecnología.

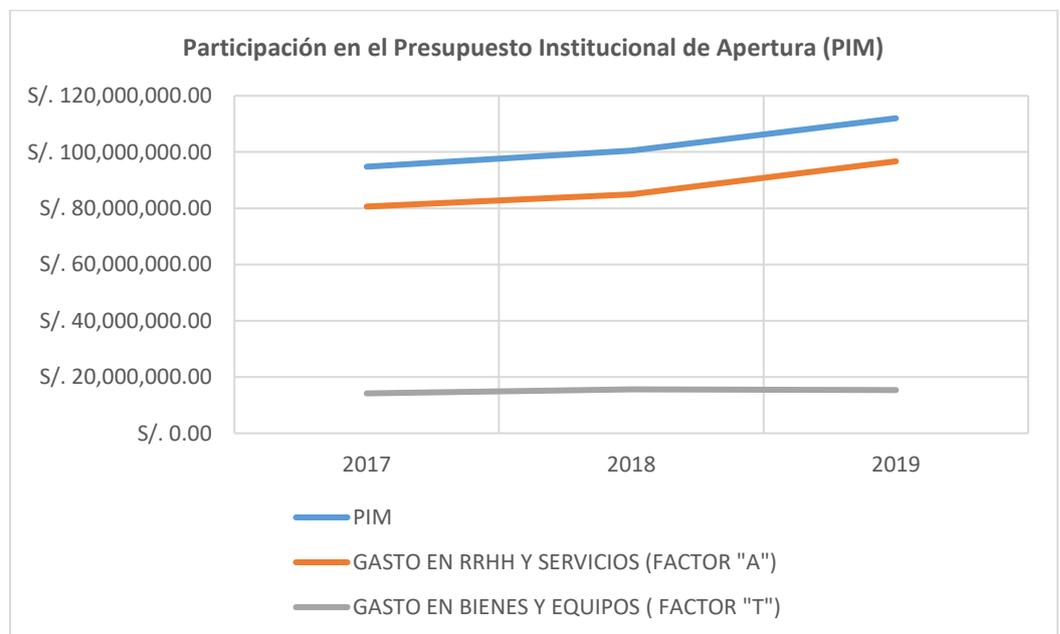
Los sistemas de comunicación en el intranet deben ser precisos y oportunos, para reducir el tiempo de entrega de la información solicitada por los médicos.

El resultado de las encuestas que se indican a continuación en una tabla de respuestas, nos ayudan a entender que la resolución de los servicios de salud, dependen directamente del valor del capital humano y del valor del equipamiento tecnológico.

Se ha encuestado a 116 personas, para conocer su opinión, respecto de la influencia de las variables independientes como k (capital humano) y t (tecnología), supuestamente son los que pueden influir directamente, y se ha comprobado en la opinión de las encuestas, el capital humano influye en 29.57%, mientras que la tecnología influye en 70.43%. Los márgenes en costo del valor del capital humano, depende de la edad del trabajador, sexo, capacitación, formación profesional y experiencia técnica, en la resolución de casos por encargo del personal médico. Mientras que el valor de la tecnología depende de la capacidad productiva del equipo, marca, modelo, precio, conectividad, software.

Otra de las influencias no menos importantes que no entra en el estudio es el protocolo administrativo del personal de servicios del Hospital, que pasan por solicitar una Cita por teléfono, triaje, consulta médica, orden de servicio, espera (15 días), para una nueva cita médica, nueva consulta médica, análisis, orden de servicio, con espera en casos especiales hasta de 30 días, evaluación médica, inicio del tratamiento médico.

Grafico 5: Participación en el Presupuesto Institucional Modificado (PIM)



Fuente: Elaboración propia

La pendiente de crecimiento del Factor “A” es ligeramente elevada. Significa que la inversión en capital humano es más de la mitad del presupuesto con crecimiento moderado debido a los sueldos, honorarios y bonificaciones, que en la práctica repercute en la capacidad resolutive del servicio de salud, debido a la baja productividad.

Mientras que la pendiente de crecimiento del factor “B” es ligeramente baja, precisamente por la inversión en máquinas y equipos médicos, debido a la adquisición de equipos médicos, con menor inversiones en tecnología, que precisamente ocasiona menor capacidad resolutive a los servicios de salud.

El gráfico es una demostración de que las variables denominadas capital humano y tecnología, influyen en la capacidad resolutive del sistema hospitalario, que significa atender al asegurado en el menor tiempo posible, que los médicos puedan atender a sus pacientes que previamente pasaron por los servicios de salud, por laboratorios, donde se sacan las muestras de sangre, orina, eces, etc; que permite tener una base del estado de salud de las personas que llegan al hospital de ESSALUD. Solo que la demora de tiempo en la obtención de resultados, genera una incomodidad seria en los pacientes como en el personal médico, que reclaman por una pronta atención de los servicios de salud.

La capacidad resolutive de 0.36 tiene su punto de partida en la influencia que tienen las variables independientes sobre la variable dependiente. Los coeficientes de las variables Capital Humano y Tecnología, se ven reflejados en la influencia de estas variables en la capacidad resolutive de los servicios de salud de ESSALUD.

Tabla 31: $AK + BT = \text{Capacidad Resolutiva}$

K	T	A	B	$AK + BT = \text{Capacidad R.}$
0.8475	0.1525	0.2975	0.7043	0.3610

Fuente: Elaboración propia

El factor de influencia del Capital Humano en la capacidad resolutive es de 29.57%, mientras que el factor de influencia de la Tecnología es de 70.43%. Significa que la tecnología del equipamiento médico, empleada en equipos y dispositivos, más los sistemas de información y de comunicación en la Intranet e Internet del Hospital de ESSALUD, son altamente significativos, para obtener una buena capacidad resolutive del Hospital ESSALUD, para una mejor atención a sus asegurados.

El tiempo de espera por los resultados de los servicios hospitalarios y/o laboratorios son entre 10 a 20 días, sumado al tiempo para solicitar una cita médica para ser atendido en uno de los hospitales de ESSALUD, los pacientes tienen que esperar un promedio de 30 días para ser atendido y recibir un tratamiento médico acorde a los males del cual padece un asegurado.

Tabla 32: Grado de satisfacción

GRADO DE SATISFACCION	CANTIDAD	PARTICIPACIÓN
Insatisfecho	18	24.66%
Poco Satisfecho	13	17.81%
Medianamente	21	28.77%
Satisfecho	13	17.81%
Muy Satisfecho	8	10.96%
TOTAL	73	100.00%

Fuente: Elaboración propia

Respecto a la satisfacción del asegurado, estas personas pudieron contestar a la pregunta, marcando una sola pregunta, de donde se obtiene que el grado de insatisfacción es del 24.66%, mientras que la poca satisfacción se ubica en el

siguiente cuadro con 17.81%, con un total de 44.76, lo que significa que el servicio de salud no es bueno en ESSALUD.

Solo el 10.96% de asegurados, pueden decir que están muy satisfechos con el servicio de salud. Además, se tiene que el 17.81% de asegurados dicen que están satisfechos con el seguro de salud de ESSALUD.

4.5 Prueba de hipótesis

Se eligieron 2 centros de salud como muestra de un universo de 13 establecimientos que tiene ESSALUD en la región Huánuco.

Se calculó 17 servicios de salud de los de 303 servicios de salud, que ESSALUD tiene a nivel nacional, a los que mayormente se les denomina laboratorios.

Así mismo se calculó una muestra de 116 personal de los 692 trabajadores, a quienes se ha encuestado para saber el nivel de capital humano con que cuenta ESSALUD.

Por otro lado, se ha calculado una muestra de 73 asegurados, a quienes se ha encuestado, para saber el grado de satisfacción respecto de los servicios de salud, que operan en los Hospitales y centros de salud de ESSALUD.

PASO1: Aquí presentamos las hipótesis teóricas, que vamos a contrastar con los resultados de la investigación

- Ho1: “El Capital Humano es un factor que influye en menos del 30% en el mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Servicios de Salud de los Hospitales de ESSALUD de la Región Huánuco” $U \leq 30\%$
- H1: “El Capital Humano es un factor que influye más del 30% en el mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Servicios de Salud de los Hospitales de ESSALUD de la Región Huánuco” $U > 30\%$
- Ho2: “La Tecnología es un factor que influye más del 70% en el mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Servicios de Salud de los Hospitales de ESSALUD de la Región Huánuco” $U \geq 70\%$
- H2: “La Tecnología es un factor que influye en menos del 70% en el mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Servicios de Salud de los Hospitales de ESSALUD de la Región Huánuco” $U < 70\%$

PASO 2:

Especificación de la significación

La significancia es de $\alpha = 5\%$

Con una Confianza del 95%

$Z_c = 1.64$

PASO 3

Muestra (n) = 73 Asegurados de ESSALUD

$P = 35.62$

$P_o = 0.300$

$Q_o = 0.70$

$$Z_{\alpha} = 1.96$$

Ahora buscamos una zona de Crítica.

$$Z_c = \frac{P - P_0}{\sqrt{\frac{P_0 * Q_0}{n}}}$$

Datos:

$$Z_c = (0.3562 - 0.3000) / \sqrt{(0.3000) * (0.7000) / 73}$$

$$Z_c = (0.0562) * (0.00536) = 1.0471$$

$$Z_c = 1.0417$$

Especificar la significación

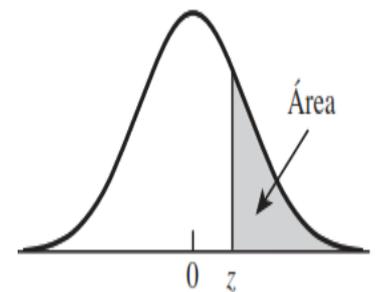
Se observa que Z_c es menor que Z_{α} , cayendo dentro del área de no rechazo de H_0 .

Decisión.

De acuerdo al estudio, se puede afirmar con un nivel de significancia del 5% que El Capital Humano es un factor que influye menos del 30% en el mejoramiento de la Capacidad Resolutiva de los Servicios de Salud de los Hospitales de ESSALUD de la Región Huánuco

Conclusión.

La capacidad resolutiva del Hospital ESSALUD depende de la capacidad resolutiva de los servicios de salud, en menos del 30%. Por lo tanto, la influencia de la



tecnología sobre la capacidad resolutive del Hospital ESSALUD debe ser más del 70%, por ser variables complementarias y dependientes.

CAPITULO V

DISCUSION DE RESULTADOS

5.1 Discusión de resultados del Objetivo 01 – Influencia del capital humano

Según la opinión mayoritaria de los trabajadores (personal de Salud) del ESSALUD, el 33.85% sugiere que la Entidad debe optar por la adquisición de nuevos equipos y el 18.46% afirma que falta la capacitación técnica al personal del servicio siendo estas en 28% del Régimen Laboral 276 y el 72% del Régimen Laboral 728. Con la finalidad de buscar mayor precisión en los resultados y buscar mejorar el tiempo de respuesta en los laboratorios, de análisis solicitados en las ordenes médicas a cada paciente asegurado que llega al Hospital.

Del total de asegurados encuestados el 57.53% solicita los servicios de medicina general relacionado a las enfermedades comunes, manifestando que solo el 15.07% mucha confianza en el servicio brindado, el 32.88% manifiesta que no siente ni confianza ni desconfianza, solo solicitando así mismo estos mencionan que después de en cada consulta el personal asistencial solicita pruebas de laboratorio.

5.2 Discusión de resultados del Objetivo 02 – Influencia de la tecnología

En el caso de nuestra investigación, estamos interesados en que nuestros **hospitales tengan una mejorar capacidad resolutive en los servicios de salud**, usando los sistemas de comunicación e información para tener un mejor y más eficiente trámite de las consultas y expedientes del paciente para controlar

y mantener la información, el 29.31% del personal afirma que los sistemas de información son insuficientes para el EsSalud y que el 17.24% no usa algún sistema de información. Así mismo el 60.27% de los asegurados afirman que el trámite de sus citas lo realizan de forma telefónica, y que el 28.77% de los asegurados lo hacen de forma presencial aun estando en Estado de Emergencia sanitaria por estar las líneas saturadas y no pudiendo sacar citas para su atención, el 34.35% manifiesta que espero entre 15 a 30 minutos para poder reservar una cita.

Medir la tecnología (información y comunicación) de la Red Asistencial de Huánuco es importante y complejo a la vez, porque se suele perseguir múltiples objetivos, siendo su Software y Sistema de Información difíciles de Aprender por ser propias del EsSalud. Los sistemas de información que se constituyeron como una de las cuestiones estratégicas de la entidad, que se considera en todo proceso de planificación institucional. (Alejandro, 2002, pág. 118)

Coincidimos en nuestra investigación, en que Un S.I. Nace cuando se determina que la forma actual de controlar y mantener la información. Que sirven para tomar decisiones. Requiere la implementación de **Sistemas Expertos** para toma de decisiones, S.I. para ejecutivos, Estratégicos, S.I. Transaccionales para Lograr automatización de procesos operativos dentro de una organización. Su función primordial consiste en procesar transacciones.

Los S.I. Estratégicos tienen como objetivo lograr ventajas competitivas, a través del uso de las TICs. Su función es lograr ventajas que los competidores no poseen, como pueden ser: Ventajas en costos y Servicios diferenciados con clientes y proveedores. Apoyan al proceso de innovación de productos y procesos dentro de la entidad.

La tecnología de los S.I. ha crecido fuerte, por el desarrollo y aplicaciones de muchos ingenieros y programadores que cada día vienen mejorando e implementando sus trabajos en diferentes empresas e instituciones, además que están sectorizados, porque existen Sistemas de Información especializados para manejo de Hospitales, muy útiles en la solución de problemas administrativos.

Además, en esta dimensión de Sistemas de información, podemos informar que los equipos médicos, ya tienen incorporados en sus propios sistemas funcionales reportes que permiten de manera automática trasladar información a los consultorios, ahorrando tiempo y mejorando la satisfacción de nuestros asegurados, esperamos que los recursos de ESSALUD, sean canalizados en la adquisición de mejores equipos.

5.3 Discusión de resultados del Objetivo 03 – Influencia de la satisfacción

El propio asegurado también tiene su opinión respecto de los servicios de salud de EsSalud, donde el 35.62% dicen que el mejor servicio, depende de la experiencia de los que trabajan en el hospital. Sin embargo, estos mismos asegurados se identifican con EsSalud y el 73.97% recomiendan visitar los establecimientos de EsSalud.

El 52.05% de asegurados esperan que los servicios de salud, coincidan con lo que el paciente espera de su médico y de la buena atención de sus profesionales. El 79.45% de asegurados manifiestan no haber realizado ninguna queja a los Administrativos del hospital, porque de seguro van a volver a atenderse y no quieren ser maltratados en la próxima vez. El 61.64% han realizado más de una consulta. El 25.44% de órdenes de servicio médico están dirigidos al servicio de Análisis Bioquímicos, El 15.56% al tópico de enfermería, el 14.62% a consulta médica, y 10.23% al análisis Hematológico. Los pacientes antes de ingresar a una sala de operaciones tienen que tener sus respectivos análisis en los diferentes servicios de salud, que certifica el estado de salud de los órganos de cada cuerpo, como son: Corazón, riñones, páncreas, sangre, estómago, sistema circulatorio, sistema reproductor, sistema inmunológico, sistema nervioso, sistema cardiovascular, entre otros sistemas y órganos vitales del ser humano.

Los servicios de salud del Hospital II de Huánuco y Hospital I de Tingo María, entre otros están implementados de acuerdo al número de casos de enfermedades que se repiten en los pacientes. Huánuco por ser una ciudad con tres distritos tiene mayor volumen de familias con ciertas enfermedades que requieren mayor análisis en sus servicios de salud, de acuerdo a las órdenes de los médicos (Mayormente: Medicina Interna, Cirugía general, pediatría, y Ginecología).

El tiempo de respuesta por las ordenes de servicio, tiene un promedio de 10 días calendarios, no se puede bajar el tiempo de resultados, por falta de equipos de última generación, probablemente también por falta de personal capacitado y certificado.

Por otro lado, el nivel de sueldos y salarios para el personal de salud es muy bajo, en función de las tareas asignadas.

Según la Tesis “Análisis de la eficiencia de los hospitales públicos de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia” de Roberto Fernandis Gomis (2017). Universidad Católica de Murcia. Manifiesta que la trascendencia del sector sanitario se sustenta en el volumen de los recursos económicos necesarios para su funcionamiento, ya que los países destinan importantes porcentajes de su Producto Interior Bruto (PIB), mientras que en el caso peruano tenemos que para el año 2021 que el gobierno ha proyectado el 11.47% de inversión en SALUD. Debido a que en el periodo 2020, el país ha sido fuertemente abatido por el COVID-19. Con saldo de 1'140,000 infectados y con 41,126 fallecidos, de acuerdo a cifras oficiales del Ministerio de Salud en Perú.

El Perú requiere de hospitales eficientes, eso quiere decir que requiere de hospitales **con mejor capacidad resolutive**, dependiendo principalmente de proyectos que permitan intervenir a las variables, denominadas como: Capital humano y Tecnología; en el primer caso que se cuente con personal altamente capacitado que trabajen en los servicios de salud, que tengan la capacidad suficiente en el manejo de tecnología de punta, mientras que en el segundo caso dependen los hospitales de la implementación con equipamiento médico en todos los servicios de salud, cuyos equipos deben trabajar con implementación a INTRANET, que los resultados deben llegar a los consultorios médicos, en línea, en el menor tiempo posible, ello dependerá solo de la tecnología con que cuentan los hospital de ESSALUD, en la Región

Huánuco.

Según la Tesis: “Hospitales Eficientes, una revisión del consumo energético óptimo”.

Marta López Cristian (2011). Universidad de Salamanca. España. El trabajo centra su interés en el problema, cada vez más relevante, del consumo de energía en los hospitales, el cuál es determinante durante su periodo de uso. En el marco de crisis que se vive, el hecho de que en su país de origen exista un alto porcentaje de hospitales públicos, que permite, un ahorro económico importante en energía. Significa obtener el máximo beneficio de los recursos de los que se dispone, mediante gestión adecuada evitando, un coste económico innecesario.

El presente trabajo de investigación está referido a la optimización del recurso tiempo, para bajar las colas en solicitudes de citas médicas. Por lo cual se ha averiguado si es que tanto el capital humano como la tecnología de comunicaciones ayudan a mejorar la capacidad resolutive, porque **las nuevas tecnologías están diseñadas para trabajar a velocidad mayor de procesamiento, almacenamiento y tiene la opción de enviar archivos vía Intranet o Internet al usuario** destinatario.

Archivos que el médico requiere para seguir con el tratamiento médico al asegurado.

Además, estos equipos consumen menor energía, pesan menos y son más resistentes a las inclemencias del tiempo.

En el caso de la Tesis “Análisis inteligente de datos con redes neuronales artificiales para la determinación de factores que influyen en el comportamiento de las atenciones médicas realizadas al usuario externo del hospital regional docente materno infantil - el carmen”. José Luis Cerrón Pérez (2013). Universidad Nacional del Centro. Perú – Escuela de Postgrado. Huancayo.

El trabajo de investigación surge de la necesidad de cambiar la percepción que tiene el usuario externo en relación al tipo de atención que se le brinda por parte del personal de salud. Para lograr tal propósito se utilizó el algoritmo de redes neuronales artificiales como herramienta para el análisis inteligente de los datos, este algoritmo le permitió analizar cientos de miles de registros en el Sistema de Información de Salud HIS (Health Information System). Sistema de información en el que se registra todos los detalles relacionados con una atención médica en consultorios externos. Según la investigación los hospitales puedan adquirir equipos médicos con tecnología vigente, tiene aplicación con redes neuronales, significa equipos inteligentes desarrollados para trabajar con aplicaciones matemáticas preparados para trabajar a grandes velocidades y buenas precisiones. **Nuestra realidad es distinta, aún no tenemos capital humano a ese nivel de conocimiento, lo bueno es que estos equipos se adquieren del mercado internacional con sus respectivos manuales y tutoriales**, fáciles de poder aprender, tener confianza en los resultados que se obtienen en los servicios de salud a pacientes asegurados, se tiene que hacer pruebas comparativas.

Según Morales Pascal (2018) en su tesis “Gestión del capital humano y satisfacción del usuario del Seguro Social de Salud ESSALUD” estudio no experimental modalidad correlacional, muestra. Población constituida por usuarios del Seguro Social de Salud ESSALUD de la ciudad de Huánuco (aproximadamente 177,649). La técnica utilizada fue la encuesta. Los resultados indican que la gestión del capital humano y la satisfacción del usuario del Seguro Social de Salud ESSALUD, se relacionan significativamente. Casi la totalidad de usuarios opinan que la gestión es inadecuada y la totalidad de ellos están insatisfechos con el servicio que reciben de ESSALUD.

En el caso de nuestra investigación, estamos interesados en que nuestros **hospitales tengan una mejorar capacidad resolutiva en los servicios de salud**, no hagan esperar mucho tiempo en cola a pacientes asegurados. Sin embargo, tenemos un promedio de 30 días esperando ser atendidos cuando deben hacerse en menor tiempo, debido a que los servicios de salud tienen baja capacidad resolutiva.

La necesidad del capital humano tiene una tendencia constante, como una progresión aritmética; mientras que la tecnología tiene una tendencia de progresión geométrica, ciertamente creciente, en los servicios de salud, quiere decir que las universidades deben tomar atención a este tipo de demanda, no solo los hospitales, sino también las escuelas de formación profesional, con la intención de cumplir con el desarrollo regional de Huánuco.

Las variables denominadas capital humano (K) y tecnología (T), influyen en la capacidad resolutiva (C) del sistema hospitalario, que significa entregar buen servicio al asegurado en el menor tiempo posible, que los médicos puedan atender a sus pacientes que previamente pasaron por los servicios de salud, por los laboratorios, donde se sacan muestras de sangre, orina, heces, etc; permitiendo tener una base del estado de salud (Historial Clínico) de las personas que llegan al hospital EsSalud. Solo que la demora de tiempo en la obtención de resultados, genera una incomodidad seria en los pacientes como también al personal médico, que reclaman por una pronta atención de los servicios de salud.

El tiempo de espera por los resultados de los servicios hospitalarios y/o laboratorios son entre 10 a 20 días, sumado al tiempo para solicitar una cita médica para ser atendido en uno de los hospitales de EsSalud, los pacientes tienen que esperar un promedio de 30 días para ser atendido y recibir un tratamiento médico acorde a los males del cual padece un asegurado.

Respecto a la satisfacción del asegurado, estas personas pudieron contestar a la pregunta, marcando una sola pregunta, de donde se obtiene que el grado de insatisfacción es del 25.71%, mientras que la poca satisfacción se ubica en el siguiente cuadro con 18.75%, con un total de 44.76, lo que significa que el servicio de salud no es bueno en ESSALUD.

Solo el 11.43% de asegurados, pueden decir que están muy satisfechos con el servicio de salud. Además, se tiene que el 18.75% de asegurados dicen que están satisfechos con el seguro de salud de ESSALUD.

CONCLUSIONES

- El capital humano en los hospitales de Essalud Huánuco, conformado por el personal asistencial y administrativo, de acuerdo a la metodología de evaluación adoptada en esta investigación, influye con un 29.57% en la capacidad resolutive o de respuesta a los requerimientos de servicios asistenciales.
- La tecnología implantada en los hospitales de Essalud Huánuco, conformado por los sistemas de información y sistemas de comunicación, de acuerdo a la metodología de evaluación adoptada en esta investigación, influye con un 70.43% en la capacidad resolutive o de respuesta a los requerimientos de servicios asistenciales.
- La Capacidad Resolutiva de los servicios de Salud del Hospital ESSALUD, es de 0.3610. Significa que tiene una baja capacidad Resolutiva, por lo cual es necesario atender a los servicios de salud, con la adquisición e implementación de tecnología vigente.
- La aplicación de encuestas de satisfacción derivado de la atención de servicios asistenciales en los hospitales de Essalud de Huánuco fluctúa entre 10.96% y 17.81% en el hospital Essalud de la ciudad de Huánuco y Tingo María. En cualquiera de los casos se confirma un muy bajo nivel de satisfacción. Por el contrario, el grado de insatisfacción de los asegurados suman un 71.23%.

RECOMENDACIONES

- Adquirir soluciones tecnológicas, que incluyen: Equipos médicos de tecnología vigente, para una mejor producción de los servicios de salud, en el análisis y cálculo de resultados, en cumplimiento de las órdenes de servicios de los médicos de tratantes.
- Mantener y Adquirir Sistemas de Información (SI) que permitan administrar y mejorar las condiciones clínicas de nuestros pacientes asegurados y de sus familias.
- La universidad debe tomar atención en la formación de profesionales, con conocimiento de Ingeniería Hospitalaria, con la intención de cumplir con el desarrollo regional de Huánuco
- Mejorar las condiciones operativas de atención de requerimientos asistenciales en los hospitales Essalud de la Región Huánuco, con la finalidad de acortar la brecha de insatisfacción de los usuarios.

BIBLIOGRAFÍA

- Alejandro, H. (2002). *Sistemas de Información: Evolución y Desarrollo*. Zaragoza: España.
- bsigroup. (18 de 1 de 2018). *www.bsigroup.com*. Obtenido de *www.bsigroup.com*:
<https://www.bsigroup.com/es-ES/Seguridad-y-Salud-en-el-Trabajo-OHSAS-18001/>
- DIRESA. (2019). *Seguimiento y Evaluación del Plan Estratégico Institucional 2017-2019*. HUANUCO: GOREHCO.
- DIRESA. (2020). *Seguimiento y Evaluación del Plan Estratégico Institucional*. HUANUCO: GOREHCO.
- DIRESA. (2020). *Seguimiento y Evaluación del Plan Estratégico Institucional 2017-2019*. HUANUCO: GOREHCO.
- ESSALUD. (2018). *Reglamento de Organización y Funciones del Seguro Social de Salud*. Lima: EsSalud.
- Fundamentos de Sistemas de Información*. (2014). Barcelona: Artulopez.
- GOREHCO. (2014). *Plan de Desarrollo Concertado 2014-2021*. HUANUCO: GOREHCO.
- Granada, U. d. (2018). *Sistemas de Información - Fundamentos de Base de Datos*. DECSAI, <http://elvex.ugr.es/idbis/db/docs/intro/A%20Sistemas%20de%20Informaci%C3%B3n.pdf>.
- SALUD, D. G. (2018). Categoría de Establecimiento del Sector Salud. *NT N°021-MINSA/DGSP V.01*, 56.
- SGS. (18 de 1 de 2018). <https://www.sgs.pe>. Obtenido de <https://www.sgs.pe>:
<https://www.sgs.pe/es-es/health-safety/quality-health-safety-and-environment/health-and-safety/health-safety-and-environment-management/ohsas-18001-occupational-health-and-safety-management-systems>
- Social, S. (2015). *Modificación del Reglamento de la Ley 27056*. Lima: seguro Social.
- Torres, I. &. (2014). Método para la recolección de datos para una Investigación. *Boletín Electrónico N° 03*, 03.
- Trasobares, A. H. (2002). *Sistemas de Información, Evolución y Desarrollo*. Zaragoza: Universidad Zaragoza España.

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

Tema: Influencia del capital humano y la Tecnología en la capacidad resolutiva de los servicios de salud en los Hospitales ESSALUD de la Región Huánuco – 2020.

	Objetivos	Formulación del problema	Instrumentos	Hipótesis								
GENERAL	Analizar la influencia del capital humano y la tecnología en la mejora de la Capacidad Resolutiva de los Servicios de Salud en los Hospitales de ESSALUD de la Región Huánuco.	PROBLEMA GENERAL ¿Cómo influye el capital Humano y la Tecnología, en la capacidad resolutiva de los servicios de salud de los hospitales de ESSALUD de la Región Huánuco?	Un instrumento de investigación es la herramienta utilizada para recolectar la información.	H1: “El capital Humano y la Tecnología, Mejora Capacidad Resolutiva de los Servicios de Salud de Hospitales de ESSALUD Huánuco”								
ESPECIFICOS	¿Será posible estimar la influencia del Capital Humano en la capacidad resolutiva de un servicio de salud del Hospital ESSALUD Nivel II de Huánuco? ¿Será posible estimar la influencia del Equipamiento Tecnológico en la capacidad resolutiva de un servicio del Hospital ESSALUD Nivel II de Huánuco? ¿Será posible averiguar el número de pacientes bien atendidos en cada servicio de salud del hospital de ESSALUD Nivel II de Huánuco?	PROBLEMA ESPECÍFICOS. Estimar la influencia del Capital Humano en la Capacidad Resolutiva de los Servicios de Salud del Hospital ESSALUD Nivel II de Huánuco. Estimar la influencia del Equipamiento Tecnológico en la Capacidad Resolutiva de los Servicios del Hospital ESSALUD Nivel II de Huánuco Averiguar el número de Pacientes bien atendidos en cada los Servicio de Salud del Hospital ESSALUD Nivel II de Huánuco	Encuestas Entrevistas Fichas Técnicas Información Histórica	HIPÓTESIS NULA: H0: “El capital Humano y la Tecnología, NO Mejora la Capacidad Resolutiva de los Servicios de Salud de los Hospitales de ESSALUD Región Huánuco”								
MARCO TEORICO	Capital Humano: Es una medida del valor económico de las habilidades profesionales de una persona. También se conoce como capital humano al <u>factor de producción del trabajo, que son las horas que dedican las personas a la producción de bienes o servicios.</u> Tecnología: Se conoce como un producto o solución conformado por un conjunto de instrumentos, métodos, técnicas diseñados para resolver un problema. SIAD: Sistema Administrativo Integrado Descentralizado. Sistema administrativo integral que permite la automatización de los procesos inherentes a la administración pública de entes descentralizados sin fines empresariales. Capacidad Resolutiva: Resultado evidenciable que puede ofrecer un o conjunto de soluciones de salud Salud: Estado completo de bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.	Sistemas de Comunicación: Los sistemas de comunicación digital, brindan los medios para que la información, codificada en forma de señal, se transmita o intercambie. El Internet es un conjunto de redes independientes (de área local y área extensa) que se encuentran conectadas entre si, permitiendo el intercambio de datos y constituyendo una red mundial como medio idóneo para el intercambio de información. Intranet es una red informática que utiliza la tecnología del protocolo de Internet para compartir información, sistemas operativos o servicios de computación dentro de una organización. INTRANET Suele ser interna, por lo que solo los miembros de esa organización tienen acceso a ella. Sistemas de Información: Es un conjunto de datos que interactúan entre sí con un fin común. En informática, los S.I. ayudan a administrar, recolectar, recuperar, procesar, almacenar, distribuir información relevante para los procesos fundamentales y las particularidades de cada organización.	Encuestas. Procedimiento de una investigación para recopilar datos. Entrevistas. Diálogo entre dos o más personas. para buscar información. Ficha Técnica características, de los equipos médicos.	V. INDEPENDIENTE k: Capital Humano. T: Tecnología INDICADOR: X1: Experiencia Laboral X2: % de Personal Profesional X3: Régimen Laboral X4: Numero de Sistemas Vigentes X5: Nivel de uso de los sistemas de comunicacion V. DEPENDIENTE. Y: Capacidad Resolutiva de los servicios de salud. INDICADOR: Y1: Número de consultas por periodo Y2: Percepción del nivel del servicio (en encuestas) Y2: Tiempo de Espera para la Atención del servicios								
	NIVEL: El desarrollo de la presente investigación corresponde al nivel Perceptual y Comprensivo. TIPO: Investigación será de tipo Exploratorio y Explicativo.	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>ITEMS</th> <th>TOTAL S/.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I. BIENES Y UTILES</td> <td>4034.00</td> </tr> <tr> <td>II. SERVICIOS</td> <td>4790.00</td> </tr> <tr> <td>TOTAL S/.</td> <td>8824.00</td> </tr> </tbody> </table>	ITEMS	TOTAL S/.	I. BIENES Y UTILES	4034.00	II. SERVICIOS	4790.00	TOTAL S/.	8824.00	Repositorio de trabajos de investigación	Aprobación. La investigación se sustentará ante un jurado evaluador para su calificación
ITEMS	TOTAL S/.											
I. BIENES Y UTILES	4034.00											
II. SERVICIOS	4790.00											
TOTAL S/.	8824.00											
	Se utilizarán: - Encuestas - Entrevistas - Fichas Técnicas. - Información Histórica - Información Clínica	ALTERNATIVA: Analizar la Influencia del capital humano y de la tecnología en los servicios de salud de los hospitales de ESSALUD de la región Huánuco	❖ Servicios de salud. ❖ Nivel de respuesta	Mejor servicio de salud a los pacientes que buscan atención médica.								

FUENTE: Elaboración Propia

ANEXO 2: LEY. N° 26842. LEY GENERAL DE SALUD.

Ley. N° 26842. Ley General de Salud.

Toda persona tiene derecho a la protección de su salud en los términos y condiciones que establece la ley. El derecho a la protección de la salud es irrenunciable. El concebido es sujeto de derecho en el campo de la salud.

La Salud Pública es responsabilidad primaria del Estado. La responsabilidad en materia de salud individual es compartida por el individuo, la sociedad y el Estado.

Es responsabilidad del Estado vigilar, cautelar y atender los problemas de desnutrición y de salud mental de la población, los de salud ambiental, así como los problemas de salud del discapacitado, del niño, del adolescente, de la madre y del anciano en situación de abandono social.

Es de interés público la provisión de servicios de salud, cualquiera sea la persona o institución que los provea. Es responsabilidad del Estado promover las condiciones que garanticen una adecuada cobertura de prestaciones de salud a la población, en términos socialmente aceptables de seguridad, oportunidad y calidad. Es irrenunciable la responsabilidad del Estado en la provisión de servicios de salud pública. El Estado interviene en la provisión de servicios de atención médica con arreglo a principios de equidad.

El Estado promueve el aseguramiento universal y progresivo de la población para la protección de las contingencias que pueden afectar su salud y garantiza la libre elección de sistemas previsionales, sin perjuicio de un sistema obligatoriamente impuesto por el Estado para que nadie quede desprotegido.

El financiamiento del Estado se orienta preferentemente a las acciones de salud pública y a subsidiar total o parcialmente la atención médica a las poblaciones de menores recursos, que no gocen de la cobertura de otro régimen de prestaciones de salud, público o privado.

La norma de salud es de orden público y regula materia sanitaria, así como la protección del ambiente para la salud y la asistencia médica para la recuperación y rehabilitación de la salud de las personas. Nadie puede pactar en contra de ella.

Toda persona dentro del territorio nacional está sujeta al cumplimiento de la norma de salud. Ningún extranjero puede invocar su ley territorial en materia de salud.

En caso de defecto o deficiencia de la norma de salud, se aplican los principios generales del derecho.

El ejercicio del derecho a la propiedad, a la inviolabilidad del domicilio, al libre tránsito, a la libertad de trabajo, empresa, comercio e industria, así como el ejercicio del derecho de reunión están sujetos a las limitaciones que establece la ley en resguardo de la salud pública. Las razones de conciencia o de creencia no pueden ser invocadas para eximirse de las disposiciones de la Autoridad de Salud cuando de tal exención se deriven riesgos para la salud de terceros.

El uso o usufructo de los bienes en condiciones higiénicas y sanitarias inaparentes para el fin al que están destinadas, constituye un abuso del derecho, cualquiera que sea el régimen a que están sujetas.

La información en salud es de interés público. Toda persona está obligada a proporcionar a la Autoridad de Salud la información que le sea exigible de acuerdo a ley. La que el Estado tiene en su poder es de dominio público, con las excepciones que establece la ley.

El Estado promueve la investigación científica y tecnológica en el campo de la salud, así como la formación, capacitación y entrenamiento de recursos humanos para el cuidado de la salud. El Estado promueve la educación en salud en todos los niveles y modalidades.

ANEXO 3:POBLACIÓN ASEGURADA DE ES SALUD POR REDES

REDES ASISTENCIALES	2017	2018	2019
RED ASISTENCIAL ALMENARA	1,587,591	1,612,098	1,634,990
RED ASISTENCIAL AMAZONAS	69,424	71,972	74,802
RED ASISTENCIAL ANCASH	220,979	232,274	233,278
RED ASISTENCIAL APURIMAC	82,971	86,898	92,008
RED ASISTENCIAL AREQUIPA	652,311	672,205	689,470
RED ASISTENCIAL AYACUCHO	110,063	114,901	114,627
RED ASISTENCIAL CAJAMARCA	180,071	188,143	193,233
RED ASISTENCIAL CUSCO	332,087	353,418	370,868
RED ASISTENCIAL HUANCAMELICA	79,841	81,334	82,356
RED ASISTENCIAL HUANUCO	165,503	171,527	177,649
RED ASISTENCIAL HUARAZ	106,669	110,865	118,957
RED ASISTENCIAL ICA	459,519	476,389	489,117
RED ASISTENCIAL JULIACA	137,542	141,989	146,006
RED ASISTENCIAL JUNIN	364,747	373,001	382,005
RED ASISTENCIAL LA LIBERTAD	643,107	674,747	700,753
RED ASISTENCIAL LAMBAYEQUE	590,123	610,831	632,871
RED ASISTENCIAL LORETO	233,537	242,979	248,206
RED ASISTENCIAL MADRE DE DIOS	36,430	37,835	39,852
RED ASISTENCIAL MOQUEGUA	94,207	98,402	103,365
RED ASISTENCIAL MOYOBAMBA	50,941	54,116	57,665
RED ASISTENCIAL PASCO	94,809	96,019	96,928
RED ASISTENCIAL PIURA	623,268	653,957	684,990
RED ASISTENCIAL PUNO	99,254	102,289	104,401
RED ASISTENCIAL REBAGLIATI	1,919,053	1,971,825	2,004,898
RED ASISTENCIAL SABOGAL	1,773,839	1,815,029	1,873,794
RED ASISTENCIAL TACNA	119,208	121,725	124,501
RED ASISTENCIAL TARAPOTO	108,379	113,185	118,672
RED ASISTENCIAL TUMBES	68,623	70,554	72,138
RED ASISTENCIAL UCAYALI	137,630	142,933	149,053
Total general	11,141,726	11,493,440	11,811,453

Fuente: Gerencia Central de Seguros y Prestaciones

ANEXO 4: LUGAR DE TRABAJO DE LOS PROFESIONALES DE LA RED ASISTENCIAL HUÁNUCO

N°	Nombres	Codigo de Planilla	Cargo	Nivel	Primera especialidad	Dependencia Lugar
1	ARGANDONA MENDOZA PABLO VALENTIN	3023927	PROFESIONAL	P2	ADMINISTRADOR	OF ADM
2	PARRA CESPEDES ALFREDO CESAR	3023989	JEFE DE UNIDAD	E6	ING DE SISTEMAS	OF ADM
3	DOMINGUEZ CORNEJO ELINA CANDELARIA	3023838	QUIMICO FARMACEUTICO	P2	QUIMICO FARMACEUTICO	OF ADM
4	RODRIGUEZ ASPAJO JOSE FRANCISCO	3028782	PROFESIONAL	P2	ADMINISTRADOR	HI TINGO M
5	MALPARTIDA SOLANO MIRCO EDGARDO	3123108	BACH. PROFES.CALIFICADO	P2	ECONOMISTA	OF ADM
6	HUAMAN GONZALES LUIS ALBERTO	3123160	MEDICO	P1	MEDICO	HII HCO
7	COTRINA TRUJILLO TEOFILO VICENTE	3018675	PROFESIONAL	P2	ECONOMISTA	HI TINGO M
8	CORDOVA PASAPERA EUBERTO RADAMES	3191593	TECNOLOGO MEDICO	P2	TECNOLOGO MEDICO	HI TINGO M
9	DIAZ TOVAR MARCO ANTONIO EUSEBIO	3186018	CIRUJANO DENTISTA	P2	CIRUJANO DENTISTA	HI TINGO M
10	LOPEZ CUBA NESTOR GILMER	3088180	QUIMICO FARMACEUTICO	P2	QUIMICO FARMACEUTICO	HI TINGO M
11	QUINONES RECUAY PAUL CIRO	3185955	TECNOLOGO MEDICO	P2	TECNOLOGO MEDICO	HII HCO
12	SARA Y ROJAS SONIA AMERICA	3185986	TECNOLOGO MEDICO	P2	TECNOLOGO MEDICO	HII HCO
13	LEVANO CORPANCHO JUAN ANSELMO	3227290	MEDICO	P1	MEDICO	HI TINGO M
14	LEVANO LOAYZA LUZ ELIZABETH	3229036	MEDICO	P1	MEDICO	HII HCO
15	BAUTISTA CASILDO AMANDA SOLEDAD	3088337	ENFERMERA	P2	ENFERMERA	HI TINGO M
16	BRONCANO CRUZ DONATILA SABINA	3285403	PROFES. TECN. ASISTENCIAL	P4		HI TINGO M
692

Fuente: Sistema de Administración de ESSALUD

ANEXO 5: EQUIPOS DIGITALES



El ecógrafo Doppler



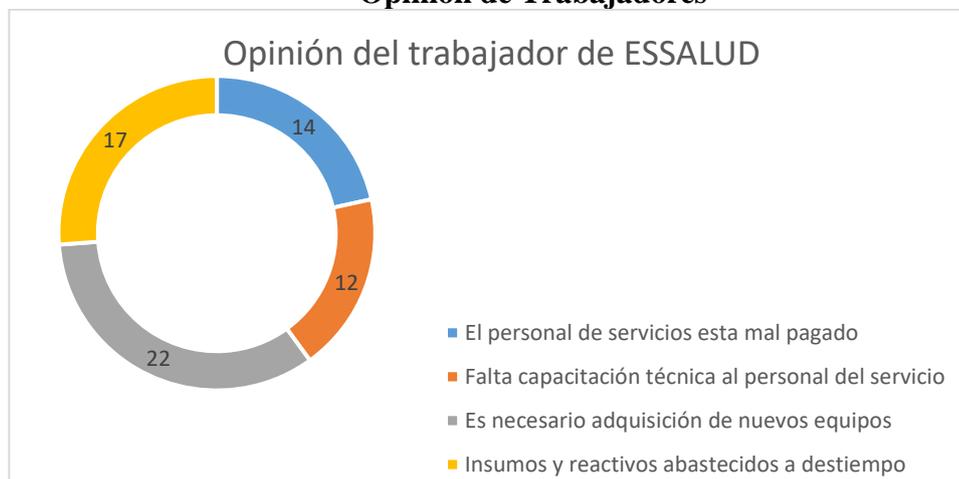
Incubadora Neonatal Estándar



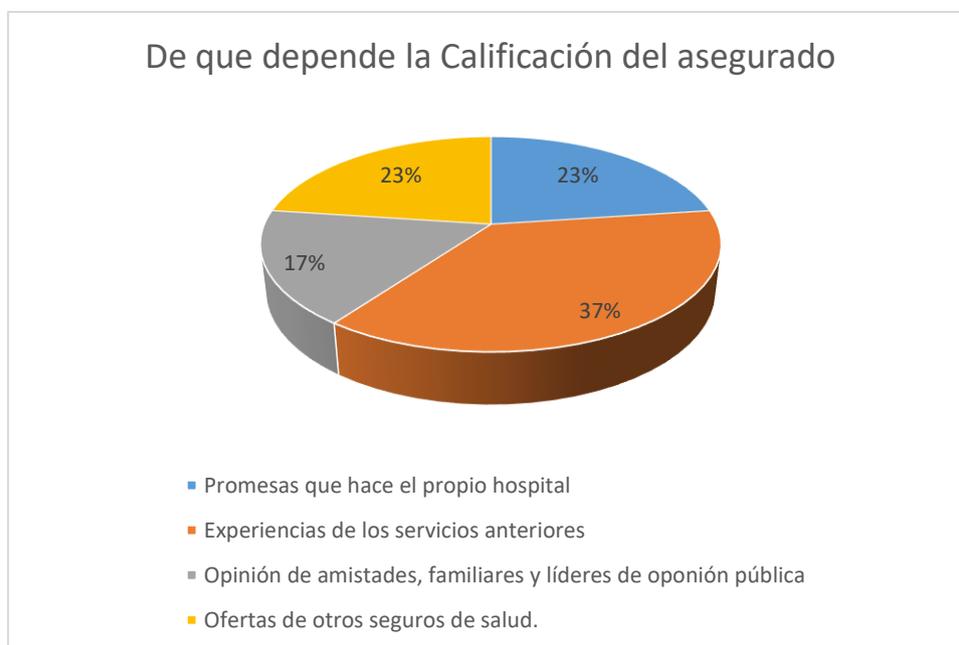
Equipo Rayos X rodable digital

ANEXO 6: ANÁLISIS GRÁFICOS

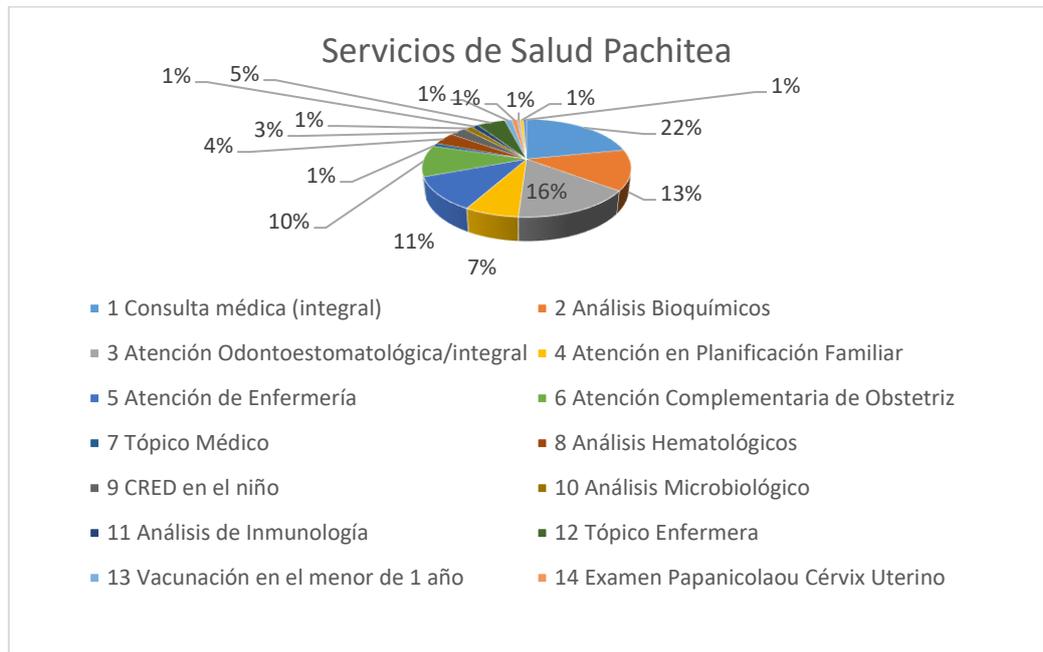
Opinión de Trabajadores



Fuente: Elaboración propia

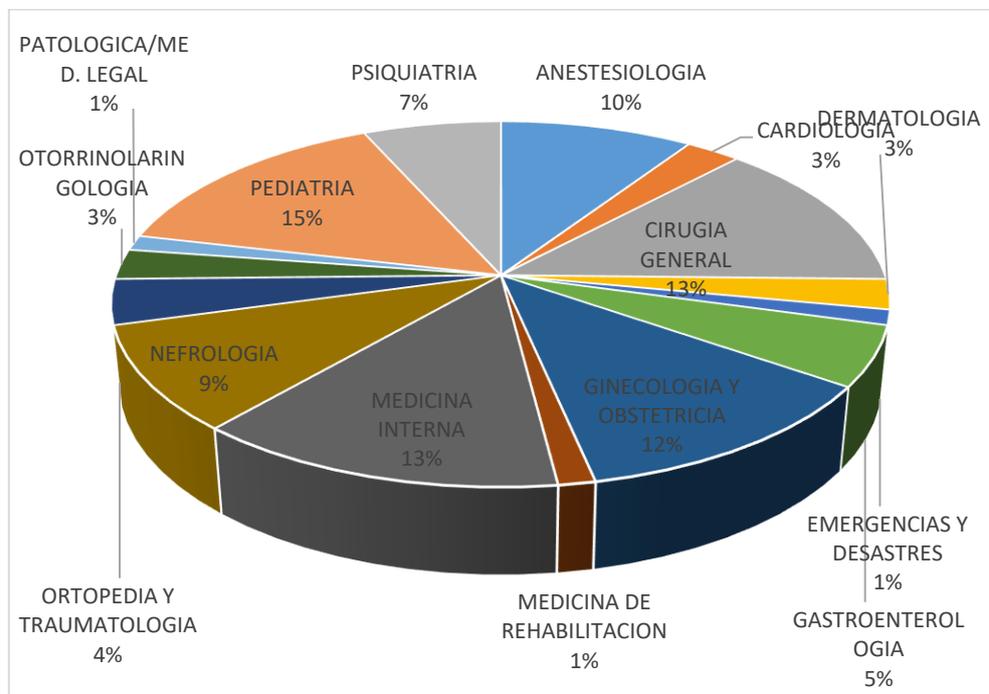


Fuente: Elaboración propia

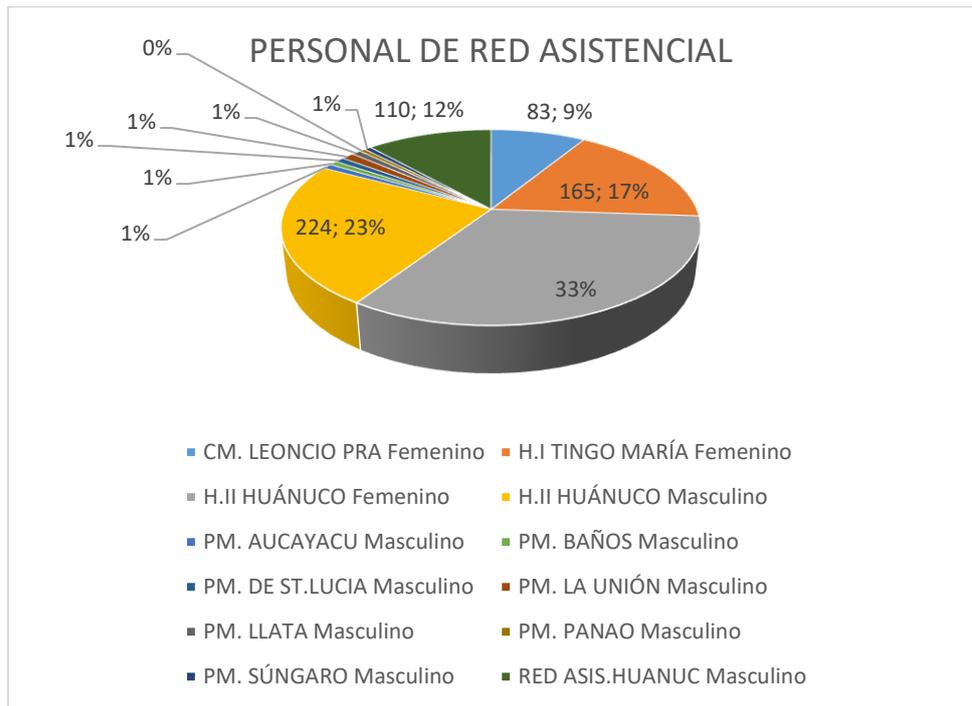


Fuente: Elaboración propia

PERSONAL MÉDICO

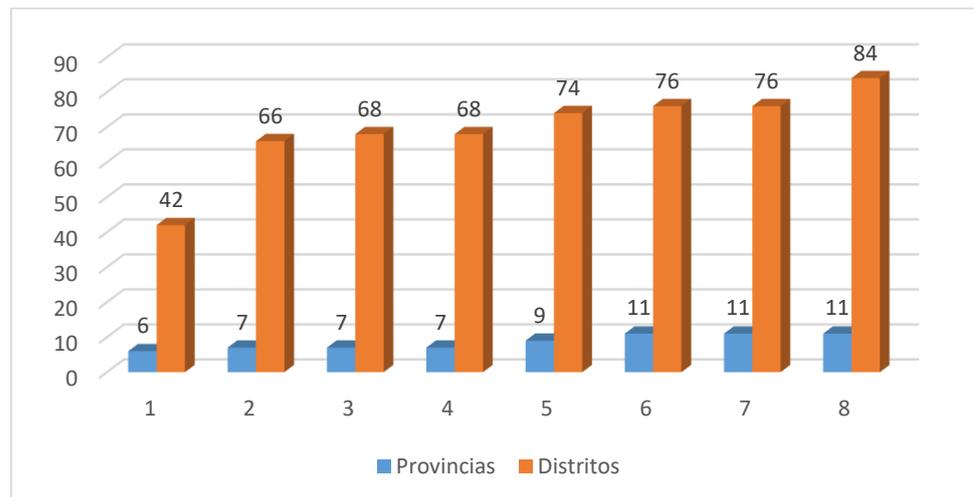


Fuente: Elaboración propia



Fuente: Elaboración propia

Crecimiento Poblacional: Provincial Distrital



Fuente: Elaboración propia

ANEXO 7 : GRADO DE SATISFACCIÓN

	Insatisfecho	Poco Satisf	Medianamente	Satisfecho	Muy satisfecho
Encuesta	1	2	3	4	5
1	SI				
2		SI			
3			SI		
4		SI			
5	SI				
6	SI				
7	SI				
8	SI				
9	SI				
10	SI				
11	SI				
12	SI				
13	SI				
14	SI				
15	SI				
16	SI				
17			SI		
18			SI		
19			SI		
20			SI		
21			SI		
22			SI		
23			SI		
24			SI		
25			SI		
26			SI		
27			SI		
28			SI		
29			SI		
30			SI		
31	SI				
32	SI				
33	SI				
34	SI				
35	SI				
36					SI

37					SI
38					SI
39					SI
40					SI
41					SI
42					SI
43					SI
44				SI	
45				SI	
46				SI	
47				SI	
48				SI	
49				SI	
50				SI	
51				SI	
52				SI	
53				SI	
54				SI	
55				SI	
56				SI	
57		SI			
58		SI			
59		SI			
60		SI			
61		SI			
62			SI		
63			SI		
64			SI		
65		SI			
66		SI			
67		SI			
68		SI			
69		SI			
70		SI			
TOTAL	18	13	18	13	8
%	25.71%	18.57%	25.71%	18.57%	11.43%
	Insatisfecho	Poco Satisf	Medianamente	Satisfecho	Muy satisfecho

Fuente: Elaboración Propia

ANEXO 8: PIA A NIVEL NACIONAL
PRESUPUESTO NACIONAL

	PRESUPUESTO NACIONAL 2021 PERU.	PARTICIPACION	PROYECTADO
1	LEGISLATIVA	0.34%	S/614,548,926.00
2	RELACIONES EXTERIORES	0.42%	S/759,933,636.00
3	PLANEAMIENTO, GESTIÓN Y RESERVA DE CONTINGENCIA	13.19%	S/24,141,566,005.00
4	DEFENSA Y SEGURIDAD NACIONAL	2.72%	S/4,975,022,300.00
5	ORDEN PÚBLICO Y SEGURIDAD	5.78%	S/10,579,044,538.00
6	JUSTICIA	3.78%	S/6,926,501,261.00
7	TRABAJO	0.28%	S/515,684,554.00
8	COMERCIO	0.29%	S/523,148,706.00
9	TURISMO	0.24%	S/438,278,775.00
10	AGROPECUARIA	4.78%	S/8,749,978,270.00
11	PESCA	0.20%	S/358,237,608.00
12	ENERGIA	0.49%	S/891,897,345.00
13	MINERIA	0.07%	S/136,288,829.00
14	INDUSTRIA	0.10%	S/182,941,609.00
15	TRANSPORTE	10.39%	S/19,008,386,250.00
16	COMUNICACIONES	0.45%	S/822,591,417.00
17	AMBIENTE	1.63%	S/2,991,009,528.00
18	SANEAMIENTO	3.20%	S/5,863,453,760.00
19	VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO	1.27%	S/2,325,445,521.00
20	SALUD	11.47%	S/20,990,665,851.00
21	CULTURA Y DEPORTE	0.72%	S/1,324,990,556.00
22	EDUCACION	18.10%	S/33,131,915,421.00
23	PROTECCIÓN SOCIAL	3.76%	S/6,873,636,631.00
24	PREVISIÓN SOCIAL	7.84%	S/14,343,693,663.00
25	DEUDA PÚBLICA	8.50%	S/15,560,909,198.00
	TOTAL	100.00%	S/183,029,770,158.00



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE INGENIERO INDUSTRIAL**

En Huánuco, a los 25 días del mes de junio de 2021, siendo las 16:00 hrs. de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, TÍTULO VI – CAPITULO I Art. 65º al 71º, aprobado mediante Resolución Consejo Universitario N° 1538-2020-UNHEVAL; se procedió a la evaluación de la sustentación de la tesis titulada: **"INFLUENCIA DEL CAPITAL HUMANO Y LA TECNOLOGÍA EN LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS SERVICIOS DE SALUD, EN LOS HOSPITALES DE ESSALUD – REGIÓN HUÁNUCO - 2020."**, presentado por el Bachiller en Ingeniería Industrial: **DAVID ALEJANDRO VENANCIO BUSTAMANTE**. Este evento se realizó vía virtual, ante los miembros del Jurado Calificador, integrado por los siguientes catedráticos:

PRESIDENTE: Dr. MARCO ANTONIO VILLAVICENCIO CABRERA

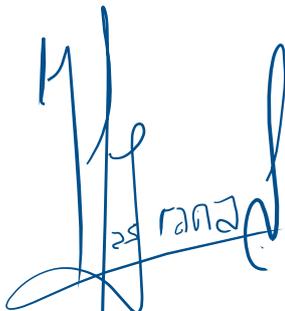
SECRETARIO: Dra. NÉRIDA DEL CARMEN PASTRANA DÍAZ

VOCAL: Dr. MANUEL MARÍN MOZOMBITE

ACCESITARIO:

Finalizado el acto de sustentación, se procedió a la calificación conforme al Artículo 68º del Reglamento de Grados y Títulos, obteniéndose el siguiente resultado: **Nota: DIECISEIS (16)** equivalente a la calificación de BUENO, quedando (el) (la) Bachiller en Ingeniería Industrial: **DAVID ALEJANDRO VENANCIO BUSTAMANTE: APROBADO**

Con lo que se dio por concluido el acto y en fe de la cual firman los miembros del jurado Calificador.



.....
SECRETARIO



PRESIDENTE



.....
VOCAL

.....
ACCESITARIO



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL
DE INGENIERO INDUSTRIAL**

En Huánuco, a los 25 días del mes de junio de 2021, siendo las 16:00 hrs. de acuerdo al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán, TÍTULO VI – CAPITULO I Art. 65º al 71º, aprobado mediante Resolución Consejo Universitario N° 1538-2020-UNHEVAL; se procedió a la evaluación de la sustentación de la tesis titulada: **"INFLUENCIA DEL CAPITAL HUMANO Y LA TECNOLOGÍA EN LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS SERVICIOS DE SALUD, EN LOS HOSPITALES DE ESSALUD – REGIÓN HUÁNUCO - 2020."**, presentado por el Bachiller en Ingeniería Industrial: **RICARDO KEVIN LÁZARO DIONICIO**. Este evento se realizó vía virtual, ante los miembros del Jurado Calificador, integrado por los siguientes catedráticos:

PRESIDENTE: Dr. MARCO ANTONIO VILLAVICENCIO CABRERA

SECRETARIO: Dra. NÉRIDA DEL CARMEN PASTRANA DÍAZ

VOCAL: Dr. MANUEL MARÍN MOZOMBITE

ACCESITARIO:

Finalizado el acto de sustentación, se procedió a la calificación conforme al Artículo 68º del Reglamento de Grados y Títulos, obteniéndose el siguiente resultado: **Nota: DIECISEIS (16)** equivalente a la calificación de BUENO, quedando (el) (la) Bachiller en Ingeniería Industrial: **RICARDO KEVIN LÁZARO DIONICIO: APROBADO**

Con lo que se dio por concluido el acto y en fe de la cual firman los miembros del jurado Calificador.


.....
SECRETARIO


.....
PRESIDENTE


.....
VOCAL

.....
ACCESITARIO

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICA DE PREGRADO

IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos de los autores de la tesis)

Apellidos y Nombres: LAZARO DIONICIO RICARDO KEVIN

DNI.: 47141948 **Correo Electrónico:** ricardolazaro01@hotmail.com

Teléfono Casa: 962 595 837 **Celular:** 962 595 837 **Oficina:** 962 595 837

APELLIDOS Y NOMBRES: VENANCIO BUSTAMANTE DAVID

DNI.: 71494503 **Correo Electrónico:** dvenanciobustamante@gmail.com

Teléfono Casa: 914 674 838 **Celular:** 914 674 838 **Oficina:** 914 674 838

IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Pregrado
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y SISTEMAS
E.P.: INGENIERÍA INDUSTRIAL

Título Profesional obtenido:

INGENIERO INDUSTRIAL

Título de la tesis:

“INFLUENCIA DEL CAPITAL HUMANO Y LA TECNOLOGÍA EN LA CAPACIDAD RESOLUTIVA DE LOS SERVICIOS DE SALUD, EN LOS HOSPITALES DE ESSALUD – REGIÓN HUÁNUCO – 2020”

Tipo de acceso que autoriza(n) el (los) autor (es):

Marcar “X”	Categoría de Acceso	Descripción de Acceso
X	PÚBLICO	Es público y accesible al documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica más no al texto completo.

Al elegir la opción “Público”, a través de la presente autorizo o autorizamos de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web repositorio.unheval.edu.pe, por un plazo indefinido, consintiendo que con dicha autorización cualquier tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso haya (n) marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso:

Asimismo, pedimos indicar el período de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

- () 1 año
() 2 años
() 3 años
() 4 años

Luego del período señalado por usted (es), automáticamente la tesis pasará a ser de acceso público.

HUANUCO, 13 DE JULIO DEL 2021



VENANCIO BUSTAMANTE DAVID ALEJANDRA
DNI: 71494503
CORREO: dvenanciobustamante@gmail.com



RICARDO KEVIN LAZARO DIONICIO
DNI: 47141948
CORREO: ricardolaza01@hotmail.com