



Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
**INVESTIGACIÓN**

**ESCUELA UNIVERSITARIA DE POSGRADO**

**“FACTORES DE LA GESTIÓN EN RECURSOS  
HUMANOS DEL TECNÓLOGO MÉDICO EN  
RADIOLOGÍA DE HOSPITAL III-2, LIMA 2018”**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:  
MAESTRO EN SALUD PÚBLICA CON MENCIÓN EN  
GESTIÓN HOSPITALARIA**

**AUTOR:**

**MOSTO PERRY, FLAVIO SANTIAGO**

**ASESOR:**

**MG. TORRES PRADA, ESTRELLA ROSANNA**

**JURADOS:**

**DRA. CRUZ GONZALES, GLORIA ESPERANZA**

**DRA. TEMOCHE HUERTAS, ABIGAIL**

**DR. MIRAVAL ROJAS, EDGAR JESÚS**

**LIMA – PERÚ  
2020**

**TESIS**

**“FACTORES DE LA GESTIÓN EN RECURSOS  
HUMANOS DEL TECNÓLOGO MÉDICO EN  
RADIOLOGÍA DE HOSPITAL III-2, LIMA 2018”**

**DEDICATORIA:**

Dedico este trabajo a mi esposa e hijos por ser mi razón de ser y en memoria de mis padres.

## **RECONOCIMIENTO**

Mi especial reconocimiento para los distinguidos Miembros del Jurado:

Dr. Cruz Gonzales, Gloria Esperanza

Dra. Temoche Huertas, Abigail

Dr. Miraval Rojas, Edgar Jesús

Por su criterio objetivo en la evaluación de este trabajo de investigación.

Asimismo mi reconocimiento para mi asesor:

Mg. Torres Prada, Estrella Rosanna

Por las sugerencias recibidas para el mejoramiento de este trabajo.

Muchas gracias para todos.

## ÍNDICE

CÁRATULA .....	i
TÍTULO .....	ii
DEDICATORIA.....	iii
RECONOCIMIENTO .....	iv
ÍNDICE .....	v
RESUMEN .....	viii
ABSTRACT .....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	10
1.1.Planteamiento del Problema.....	11
1.2.Descripción del Problema.....	14
1.3.Formulación del Problema.....	16
1.3.1. Problema General.....	16
1.3.2. Problemas Específicos .....	16
1.4.Antecedentes.....	17
1.4.1. Antecedentes Nacionales .....	17
1.4.2. Antecedentes Internacionales .....	19
1.5.Justificación de la Investigación.....	23
1.6.Limitaciones de la Investigación .....	25
1.7.Objetivos.....	25
1.7.1. Objetivo General.....	25

1.7.2. Objetivos Específicos .....	25
1.8. Hipótesis .....	26
II. MARCO TEÓRICO .....	27
2.1. Marco conceptual .....	27
III. MÉTODO .....	41
3.1. Tipo de Investigación .....	41
3.2. Población y Muestra .....	41
3.3. Operacionalización de las Variables .....	41
3.4. Instrumentos .....	42
3.5. Procedimientos .....	43
3.6. Análisis de datos .....	43
3.7. Consideraciones éticas .....	45
IV. RESULTADOS .....	46
4.1. Descripción .....	46
V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	50
VI. CONCLUSIONES .....	52
VII. RECOMENDACIONES .....	53
VIII. REFERENCIAS .....	54
IX. ANEXOS .....	61
Anexo 1: Matriz de Consistencia .....	62
Anexo 2: Instrumento de Recolección de Datos .....	64
Anexo 3: Ficha de Validación de Juicio de 3 Expertos .....	65

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. <i>Variable y dimensiones de la investigación</i> .....	41
Tabla 2. <i>Variable, dimensiones e indicadores de la investigación</i> .....	42
Tabla 3. <i>Servicios de pertenencia</i> .....	46
Tabla 4. <i>Grupos etéreos</i> .....	46
Tabla 5. <i>Sexo de los profesionales</i> .....	46
Tabla 6. <i>Profesionales con estudios de 2da especialidad</i> .....	47
Tabla 7. <i>Profesionales con título de 2da especialidad</i> .....	47
Tabla 8. <i>Profesionales con grado de maestría</i> .....	47
Tabla 9. <i>Modalidad de contratación</i> .....	47
Tabla 10. <i>Cargos de desempeño</i> .....	48
Tabla 11. <i>Asignación de remuneración mensual</i> .....	48
Tabla 12. <i>Función de desempeño</i> .....	48
Tabla 13. <i>Calificación de desempeño</i> .....	49
Tabla 14. <i>Horas extras mensual</i> .....	49
Tabla 15. <i>Producción de exámenes radiológicos 2018</i> .....	49

## RESUMEN

La presente tesis tiene como objetivo determinar los factores que se observan en la gestión de recursos humanos del profesional tecnólogo médico del departamento de radiología Hospital III-2, Lima-Perú, 2018 identificándose como dimensiones: la modalidad de contratación, cargos desempeñados, asignación de remuneración, funciones desarrolladas, sistema de evaluación de desempeño, programa de incentivos y producción de exámenes.

El estudio tiene alcance descriptivo y busca mostrar los factores que intervienen. Se identificó a un 87,1% de profesionales contratados bajo la modalidad de contrato administrativo de servicios, la diferencia personal nombrado. Los cargos desempeñados se caracterizan como asistenciales y solo uno de ellos tiene cargo de coordinador en forma no exclusiva compartida con su labor asistencial. La asignación de su remuneración es fija y hay mínima diferencia entre las modalidades de contratación. La función asistencial es predominante y la función administrativa es limitada a la realización del horario de trabajo. La evaluación de desempeño del personal tecnólogo médico es buena y no incluye un programa de incentivos. La producción de exámenes en el departamento de radiología tiene buenos resultados y en el caso del servicio de resonancia magnética se afectó por falla del resonador durante tiempo prolongado.

**Palabras clave:** recursos humanos, tecnólogo médico, desempeño, modalidad de contratación.

## ABSTRACT

The objective of this thesis is to determine the factors observed in the human resources management of the professional medical technologist of the radiology department Hospital III-2, Lima-Peru, 2018, identifying the hiring modality, positions held, compensation allocation, functions developed , performance evaluation system, incentive program and exam production.

The type of study is descriptive and seeks to show the factors involved after obtaining information in the data sheet record of the personnel involved and the research population will be made up of 100% of the professionals.

87.1% of professionals hired under the modality of administrative services contract were identified, which is usual, and the rest is appointed personnel.

The positions held are characterized as assistance and only one of them has the position of coordinator in a non-exclusive way shared with their assistance work. The allocation of their remuneration is fixed and there is minimal difference between the hiring modalities. The care function is predominant and the administrative function is limited to the completion of the work schedule of medical technologists. The performance evaluation of medical technologist staff is good and does not include an incentive program. The production of examinations in the radiology department has good results and in the case of the MRI service it was affected by resonator failure for a long time.

**Keywords:** human resources, medical technologist, performance, hiring modality.

## I. INTRODUCCIÓN

Se sabe que la gestión de recursos humanos en hospitales públicos resulta una actividad compleja debido a la cantidad de agentes y diversos profesionales, para lo cual incluso deben considerarse leyes diferentes que definen la modalidad de trabajo y exigencias. Esto mismo hace que se perciban niveles distintos en cuanto a grado de compromiso e identificación, lo cual afecta directamente las pautas y normas establecidas, y grado de aceptación del personal hacia las mismas (Gerlero & Nafría, 2018).

Está argumentado que la implementación de la reforma del sector salud en el Perú se orienta a mejorar el estado de salud de los residentes en el país, reconociendo que la salud es un derecho fundamental y que el Estado garantiza la protección de la salud para todas las personas sin ninguna discriminación en todas las etapas de la vida. En este contexto, el Ministerio de Salud coloca en el centro de las intervenciones el abordaje de los problemas en el campo de los recursos humanos con base en la planificación estratégica, sistema de información de recursos humanos, el desarrollo metodológico de la estimación de brechas de personal de salud y el desarrollo de estrategias de reclutamiento y retención del personal, desarrollo de competencias en atención primaria de salud, gestión de servicios de salud con prioridad en el primer nivel de atención, incremento de plazas para el Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud (SERUMS), residentado médico e Internado en ciencias de la salud, y la reactivación de la Escuela Nacional de Salud Pública (García, Díaz, Avila, & Cuzco, 2015).

Se recomienda que el rol del líder en los servicios de imagenología es de vital importancia para la organización éste debe ser un rol activo que articule al servicio de imagenología con los otros servicios de la institución, así como articular los diferentes subprocesos en el proceso operativo del servicio tomando en consideración el recurso humano, tecnológico y la infraestructura. Para una adecuada administración se debe comunicar e involucrar al recurso humano para la mejora en la atención, estableciendo responsabilidades en los diferentes subprocesos también se debe implementar protocolos a fin de optimizar recursos y mejorar la calidad de la atención (Alvarado Sánchez, 2017).

### **1.1. Planteamiento del Problema**

Garantizar servicios de salud con estándares de alta calidad a nivel mundial se ha constituido una prioridad en la agenda pública a nivel internacional de los Estados y sus gobernantes; esta preocupación se traduce en la Agenda2030 a través del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) N°3: “garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades”. En aras de su cumplimiento, existen múltiples desafíos que las naciones deben atender en términos de cobertura y acceso a servicios de salud, prácticas de higiene y educación sanitaria, planificación familiar, enfermedades infecciosas, altas tasas de mortalidad materna y neonatal, gestión eficiente de los recursos financieros y humanos, entre otros.

Como parte de los factores relevantes que permitirá lograr esta meta se encuentra la gestión del talento humano del sector; es decir, el personal

sanitario, los profesionales asistenciales y técnicos de salud que laboran en las instituciones públicas de salud. Así lo demuestra la meta 3.c “Aumentar sustancialmente la financiación de la salud y la contratación, el desarrollo, la capacitación y la retención del personal sanitario en los países en desarrollo, especialmente en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo” (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, 2019, párrafo 12).

Aunado a ello, diversos estudios científicos han demostrado la relevancia de la gestión del talento humano como proceso primordial para su óptimo desarrollo, dado que las personas representan el activo más valioso de toda organización, más aún si se trata de entidades del Estado que brindan servicios de salud a las poblaciones más vulnerables del país. Efectivamente, en concordancia con García, Ávila y Chávez (2015), dicho personal representa un elemento crucial en la producción de servicios de salud, debido a que contribuyen sustantivamente a la implementación efectiva de las políticas públicas de salud.

En concordancia, en la 70va Asamblea General de Naciones Unidas realizada el 15 de mayo del 2017 se exhortó a los Estados Miembros que promuevan remuneraciones equitativas y justas en el sector salud, fomenten a través de políticas públicas del sector las condiciones óptimas para el desarrollo del trabajo en un entorno seguro. Además, concluyeron que:

“Invertir en el personal sanitario, junto con la acción normativa adecuada, podría arrojar enormes beneficios socioeconómicos en una educación de calidad (...), crecimiento económico inclusivo, salud y bienestar. Este cambio

de paradigma ofrece un nuevo ímpetu político para que los Estados Miembros apliquen la Estrategia Mundial de Recursos Humanos para la Salud, adoptada por la 69° Asamblea Mundial de la Salud en mayo del 2016” (Organización Mundial de la Salud, 2017, p.6).

En región Latinoamericana, de acuerdo a Hernández & Mejivar (2011) existen aún retos pendientes vinculados al desempeño del personal que labora en el sector salud y los mecanismos de incentivos ofrecidos por los sistemas de salud para promover mejores condiciones laborales que satisfagan las necesidades y requerimientos de los profesionales de la salud pública. De forma complementaria, Rosales (s/f) menciona que existen condiciones básicas de recursos humanos que son relevantes para la fuerza de trabajo en el sector salud: la distribución geográfica, la adecuación, remuneración adecuada y competitiva, políticas de incentivos, relaciones laborales, infraestructura en condiciones óptimas, capacitación y aprendizaje colaborativo, educación para las capacidades y competencias del personal.

En el contexto nacional, la literatura demuestra que la satisfacción laboral se encuentra relacionada con múltiples factores vinculados al ámbito organizacional, tales como motivación, capacitación y desarrollo del personal, relaciones interpersonales, trabajo en equipo. Por otro lado, los aspectos remunerativos, la sobrecarga laboral, la carencia de capacitación y/o oportunidades de desarrollo socavan la satisfacción de los trabajadores (Baldeón, 2015). En esa línea, García, Ávila y Chávez (2015) señalan que el Ministerio de Salud del Perú ha priorizado abordar la gestión de los recursos

humanos tomando como principal insumo el Registro Nacional de Personal (INFORHUS) para estimar las brechas de personas de salud, desarrollar competencias en la atención primaria de salud, incrementar las plazas, entre otras acciones priorizadas como Política de Estado. Asimismo, refieren que entre las problemáticas más recurrentes que han sido identificadas en el sector salud figuran la falta de cobertura y capacidad resolutive para la atención en salud, en gran parte debido al déficit de recursos humanos adecuadamente calificado y capacitado que se encuentren motivados y satisfechos para atender a la población de forma oportuna y pertinente.

Finalmente, a fin de contar con una caracterización preliminar de la población de estudio, acorde a las cifras brindadas por el Observatorio de Recursos Humanos en Salud del Perú se revela que al 2017 existieron aproximadamente 5022 tecnólogos médicos, de los cuales el 44% laboró en entidades del Ministerio de Salud y Gobiernos Regionales. Dado que la institución pública materia de la presente investigación pertenece al Ministerio de Salud en la región Lima, esta sub población se cuantifica en 1424 tecnólogos médicos (Ministerio de Salud, 2017).

## **1.2. Descripción del Problema**

El desconocimiento de los factores de la gestión del personal tecnólogo médico en el Instituto Nacional de Salud del Niño (San Borja), IPRESS pública (Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud) de nivel III- genera consecuencias negativas en la calidad de atención brindada a sus pacientes pediátricos que padecen las patologías de mayor complejidad, dado que se

trata de un establecimiento de salud de referencia que brinda atención sumamente especializada a infantes y niños a nivel nacional. Al desconocer dichos factores, se genera un menor aprovechamiento de las capacidades y el potencial del personal tecnólogo médico. Como resultado, se han identificado repercusiones negativas tales como baja productividad, menor motivación y satisfacción laboral en el personal tecnólogo médico, menor calidad del servicio ofrecido que se traduce en mayores quejas de pacientes e impacto negativo en la salud al no haber la oportunidad diagnóstica, lo cual genera complicaciones en el estado de salud de los pacientes.

En el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja de nivel III-2 en el servicio de radiología con un total de 1,373 exámenes de resonancia magnética efectuados durante el 2018 no se atendieron a los pacientes de forma oportuna durante 4 meses, lo que constituye una demanda insatisfecha y que, a su vez, produce que la lista de diferimiento sea mayor y en estos casos el paciente no regresa a realizarse el examen. En lugar de ello, prefiere hacerlo en forma privada generando un gasto adicional afectando la economía familiar. Además, al no cuantificarse el abandono de citas provoca un efecto negativo en la salud del niño, lo cual revierte en el empeoramiento de su desarrollo en el futuro y, por tanto, afecta su capacidad para tener un desarrollo productivo en el tiempo. Por este motivo se plantea la siguiente pregunta de investigación:

### **1.3. Formulación del Problema**

#### **1.3.1. Problema General**

¿Qué factores están involucrados en la gestión de recursos humanos del profesional tecnólogo médico del departamento de radiología del Hospital III-2, Lima-Perú, 2018?

#### **1.3.2. Problemas Específicos**

1. ¿De qué manera la modalidad de contratación se constituye como un factor involucrado en la gestión del tecnólogo médico del departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018?
2. ¿De qué manera que el cargo desempeñado se constituye como un factor involucrado en la gestión del tecnólogo médico del departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018?
3. ¿De qué manera la asignación de la remuneración se constituye como factor involucrado en la gestión del tecnólogo médico del departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018?
4. ¿De qué manera la función desarrollada se constituye como un factor involucrado en la gestión del tecnólogo médico del departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018?
5. ¿De qué manera el sistema de evaluación de desempeño se constituye como un factor involucrado en la gestión del tecnólogo médico del departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018?
6. ¿De qué manera el programa de incentivos representa un factor involucrado en la gestión del tecnólogo médico del departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018?

7. ¿De qué manera la producción de exámenes representa un factor involucrado en la gestión del tecnólogo médico del departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018?

#### **1.4. Antecedentes**

##### **1.4.1. Antecedentes Nacionales**

En la publicación “Satisfacción laboral en el Servicio de Rayos X de una Institución Privada de Salud de Lima, Nivel III-2, 2015”, cuyo objetivo fue describir la satisfacción laboral de los tecnólogos médicos en el Servicio de Rayos X, realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, prospectivo y de corte transversal, donde se aplicó el Cuestionario de Satisfacción Laboral S10/12 (que permite obtener una medida sencilla y global de la satisfacción para un diagnóstico general e inicial) en 22 participantes correspondientes al grupo profesional del Tecnólogo Médico de Radiología del Servicio de Rayos x, se obtuvo como resultados un 86,4% satisfechos laboralmente, donde un 65,9% mostró satisfacción con las prestaciones recibidas, y un 10,2% satisfacción indiferente con el ambiente físico, con lo que se concluyó que la satisfacción si bien era alta, pero que en las condiciones del ambiente físico es donde debe mejorarse, en comparación a aspectos básicos relacionados a las prestaciones recibidas y la supervisión (Román, Matzumura, & Gutierrez, 2015).

En investigación realizada sobre “Imagen profesional del tecnólogo médico en radiología, en los hospitales Dos de Mayo y Guillermo Almenara Irigoyen” que tuvo como objetivo describir y analizar la

imagen profesional del tecnólogo médico según opinión de otros profesionales de la salud en los hospitales Dos de Mayo (MINSA) y Guillermo Almenara Irigoyen ESSALUD (Seguro Social de Salud). La conclusión más saltante fue que se ha encontrado que la imagen del tecnólogo médico en la función asistencial es buena constituyéndose en la principal fortaleza de dicho profesional, pues es considerado un profesional que cumple sus funciones y es capaz de adaptarse a los cambios tecnológicos (Barabino, 2013).

Los procesos claves que contribuyen a desarrollar las competencias y mejorar el desempeño de los recursos humanos son la capacitación, selección y evaluación y gestión del desempeño de los profesionales de la salud. Sobre los mecanismos de evaluación de desempeño, el MINSA, lo realiza no menos de dos veces al año como un proceso administrativo de cumplimiento obligatorio. Los factores contemplados son subjetivos al estar solamente relacionados a la conducta laboral (MINSA, 2008); no contempla indicadores de productividad. Asimismo, la incorporación de personal a los servicios de salud se realiza bajo mecanismos de reclutamiento y selección tradicional enfocados básicamente a mecanismos de convocatorias limitadas, análisis de currículum y entrevista no estructurada que valoran los títulos de formación académica y no las competencias de los candidatos a un puesto de trabajo (García, Díaz, Avila, & Cuzco, 2015).

Las instituciones de salud del Estado, a diferencia de otras empresas e instituciones privadas, tienen objetivos propios como es el de curar y mejorar la salud de la población, y para este fin se requiere de personal

médico y asistencial profesional adecuados en cada una de las especialidades, quienes deben percibir remuneraciones que compensen satisfactoriamente sus esfuerzos. Es cierto que la tecnología contribuye a que el trabajo del personal de salud sea más fácil y eficiente, ya que se ahorra tiempo y recursos, sin embargo por la relación que se tiene con los pacientes y con las interrelaciones mismas entre el personal y las autoridades y la institución, surgen problemas que afectan el desempeño. Estos problemas pueden ser que los salarios sean insuficientes, que las condiciones laborales no sean las más apropiadas, que no haya acceso a la información, la corrupción, la falta de reconocimiento de su trabajo, etc. Todas estas deficiencias deterioran la motivación de muchos usuarios internos afectando su desempeño (Huarachi, 2018).

#### **1.4.2. Antecedentes Internacionales**

En el 2006, el informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre la salud en el mundo, Colaboremos por la salud (Organización Mundial de la Salud, 2006) , realizaba un análisis de la crisis de recursos humanos en el ámbito de la salud a nivel mundial y desarrollaba propuestas para abordar el problema en el plazo de diez años. Además, hay numerosas iniciativas al respecto como un llamamiento de la OMS en la que se instaba a una pronta formación de un mayor número de profesionales de la salud (OMS, 2006) , la Declaración de Kampala (OMS, 2010), el Código de Prácticas Mundial de la OMS sobre Contratación Internacional de Personal de Salud

(OMS, 2010), las resoluciones sobre el fortalecimiento de la enfermería y la partería (OMS, 2011), la Declaración de Recife (Global Health Workforce Alliance, 2013) y el seguimiento realizado de sus compromisos por parte de la Asamblea Mundial de la Salud (OMS, 2014), y el llamamiento de dicha Asamblea a transformar la formación de la fuerza de trabajo sanitaria para apoyar la cobertura universal de salud (OMS, 2013). La preocupación por el desarrollo de recursos humanos para la salud adecuados, disponibles y calificados para atender las necesidades de salud de la población ha sido parte central de las agendas mundiales, regionales y nacionales en las últimas décadas (29 Conferencia Sanitaria Panamericana, 2017).

En la Conferencia Sanitaria Panamericana se presentaron propuestas interesantes sobre las maneras de cómo garantizar una salud de mayor calidad para la población (29 Conferencia Sanitaria Panamericana, 2017). En consonancia con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y su objetivo 3 (“garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades”) (Naciones Unidas, 2015), en el año 2016 la Asamblea Mundial de la Salud aprobó la Estrategia mundial de recursos humanos para la salud: Personal de salud 2030 (OMS, 2016) , y la Comisión de Alto Nivel sobre Empleo y Crecimiento Económico en Salud convocada por las Naciones Unidas instó a invertir en empleo de calidad en salud como estrategia de crecimiento económico de los países (OMS, 2016). Este proceso culminó en la 70.<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud de mayo del 2017 con la adopción del

Plan de acción quinquenal para el empleo en el ámbito de la salud y el crecimiento económico inclusivo (2017-2021) (OMS, 2017).

El desarrollo de recursos humanos para la salud adecuado y de calidad requiere un profundo análisis crítico de la situación en cada país, un claro entendimiento de las dinámicas de empleo y voluntad política para explorar alternativas sobre la composición y las competencias de los recursos humanos apropiados de los profesionales de la salud y alineados al modelo de atención (Organización Panamericana de la Salud, 2014). Dicho alineamiento es un factor esencial en la transformación de los sistemas de salud hacia el acceso universal a la salud y la cobertura universal de salud, y permitiría contrarrestar el peso que las dinámicas de mercado tienen sobre el desarrollo de los perfiles y la movilidad de los trabajadores. La migración es un reto particular en algunos países del Caribe, sobre todo para asegurar una disponibilidad adecuada de enfermeras para la prestación de servicios de salud integrales (29 Conferencia Sanitaria Panamericana, 2017).

En un Modelo de Atención Integral de Salud realizado en Ecuador (Espinosa, Verónica; De La Torre, Daniel; Acuña, Cecilia; Cadena, Cristina, 2017) planteó el cambio de enfoque desde lo curativo hacia lo promocional y preventivo, lo cual a su vez determina la necesidad de realizar modificaciones estructurales en la provisión de los servicios de salud y en el perfil de los profesionales que proveerán dichos servicios. (Organización Panamericana de la Salud, 2008) Ello se plasmó en el desarrollo de carteras de servicios acordes con una nueva tipología de los establecimientos de salud ( Ministerio de Salud Pública del

Ecuador, 2015) y en la definición de nuevos perfiles para el personal de salud, lo cual permitió identificar posteriormente la brecha del talento humano requerido. Con esta información, se creó el Programa de Becas para Fortalecimiento del Talento Humano en Salud (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013).

La mejora de las condiciones laborales del trabajador nocturno de los profesionales de la salud, como enfermeras, médicos, especialistas, auxiliares de laboratorio, auxiliares en enfermería, auxiliares de farmacología, auxiliares administrativos, auxiliares en radiología, bacteriólogos, personal de aseo y vigilancia; por ser quienes realizan su trabajo en este horario y generan compromiso y responsabilidad social compartida. Para el mejoramiento de las condiciones laborales se encuentra como opción, el cumplimiento de la reglamentación existente e implementación de nuevas políticas sobre el trabajo nocturno en salud. Conviene considerar los modelos de participación ciudadana en el diseño de las políticas públicas, las cuales se deben consolidar como opciones fundamentales en el manejo de esta problemática (Ochoa & Muñoz, 2013).

En la tesis "Diseño e implementación de un modelo de indicadores de gestión para evaluar el desempeño de hospitales públicos" el control de gestión permite garantizar el uso adecuado de los recursos asignados, y también admite que, en distintas entidades, sin importar su rubro, se cumplan los objetivos propuestos por la institución. Dentro de este complicado panorama, se encuentra el área hospitalaria, la cual se encuentra sometida en una problemática diversa y compleja, que va

desde el inadecuado manejo de los recursos hasta problemas de infraestructura, se estableció como objetivo principal la identificación de procesos claves o críticos que desempeñan los hospitales, para de esa manera generar una propuesta de indicadores orientados a controlar el adecuado uso de recursos e infraestructura (Armijos, 2017).

Los resultados obtenidos en una tesis demuestran que existe un buen porcentaje de satisfacción laboral del profesional tecnólogo médico; sin embargo, cuando se analiza sus aspectos (dimensiones), se determina que la satisfacción con la participación y la satisfacción con las prestaciones recibidas requieren mayor énfasis para mejorar la satisfacción del Tecnólogo Médico de Radiología. Concluye que la satisfacción fue alta, pero en el análisis, se definió que la satisfacción con la participación y la satisfacción con las prestaciones recibidas en la institución deben mejorar en comparación a las otras dimensiones: la satisfacción con el ambiente físico, con la supervisión y la satisfacción intrínseca del trabajo (Román, 2015).

### **1.5. Justificación de la Investigación**

El profesional de tecnología médica es un elemento clave en el equipo de salud, ya que brinda soporte a la ayuda diagnóstica y a la prontitud de la atención de los exámenes de radiología por la demanda de solicitudes revertirá en un pronto diagnóstico y atención del paciente, lo cual incide en el pronóstico y tratamiento de la enfermedad.

Por ello la optimización de la gestión de los recursos humanos en un departamento de radiología constituye un elemento fundamental, dado que repercutirá en una mayor productividad y satisfacción del usuario.

En el Instituto Nacional de Salud del Niño-San Borja en el año 2018 se dejaron de realizar exámenes de resonancia magnética durante 4 meses originando una pérdida de aproximadamente 900 exámenes por contar con un equipo defectuoso produciendo una demora considerable en la prestación del servicio.

En nuestro país no hay un estudio que muestre los factores de la gestión del personal, en específico del grupo ocupacional profesional tecnólogo médico de un departamento de radiología; ello nos permitiría optimizar el desempeño de este sector. El profesional tecnólogo médico en una Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPRESS) de nivel III-2 constituye un elemento fundamental de ayuda al diagnóstico, por cuanto la adecuada gestión de dicho recurso humano repercute en la eficiencia y calidad de atención a pacientes revertiendo la oportunidad de la atención en un pronto diagnóstico por el médico radiólogo, la cual tiene implicancias en la salud del paciente. De tal forma que los problemas suscitados por una gerenciación inadecuada de los recursos humanos en este grupo ocupacional, clave en la prestación de servicios, revierte en una menor atención a los pacientes y con una sensible disminución en la producción de exámenes.

Esta investigación tiene como finalidad identificar los factores que se presentan en el manejo de los recursos humanos de los profesionales tecnólogos médicos del departamento de radiología de un Hospital III-2

en Lima-Perú y es importante porque contribuirá en un mejor conocimiento y aprovechamiento de su labor dentro de la institución.

## **1.6. Limitaciones de la Investigación**

No hay limitaciones.

## **1.7. Objetivos**

### **1.7.1. Objetivo General**

Determinar los factores que observan en la gestión de recursos humanos del profesional tecnólogo médico del Departamento de Radiología Hospital III-2, Lima-Perú, 2018.

### **1.7.2. Objetivos Específicos**

1. Identificar la modalidad de contratación como factor involucrado en la gestión de recurso humano del tecnólogo médico del departamento de radiología de Hospital III-2, Lima Perú, 2018.
2. Caracterizar el cargo desempeñado como factor involucrado en la gestión de recurso humano del tecnólogo médico en el departamento de radiología de Hospital III-2, Lima Perú, 2018.
3. Especificar la asignación de la remuneración como factor involucrado en la gestión de recurso humano del tecnólogo médico en el departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018.

4. Describir la función desarrollada como factor involucrado en la gestión de recurso humano del tecnólogo médico del departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018.
5. Describir el sistema de evaluación de desempeño como factor involucrado en la gestión de recurso humano del tecnólogo médico en el departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018.
6. Describir el programa de incentivos como factor involucrado en la gestión de recurso humano del tecnólogo médico en el departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018.
7. Identificar la producción de exámenes como factor involucrado en la gestión de recurso humano del tecnólogo médico en el departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018.

### **1.8. Hipótesis**

No aplica por ser un estudio de nivel descriptivo.

## **II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Marco conceptual**

#### **2.1.1. Gestión de Recursos Humanos**

La gestión de recursos humanos es fundamental en el desarrollo de una empresa de servicios y se ha definido como la ciencia práctica que se ocupan de la naturaleza de las relaciones de empleo y del conjunto de decisiones, acciones y cuestiones vinculadas a dichas relaciones. Esta área de estudio se formó sobre la base de la fusión de diversas teorías de la gestión científica, del trabajo social y de la psicología industrial en la época de la primera guerra mundial y ha experimentado una evolución considerable desde entonces. La gestión de recursos humanos se centra en las técnicas de organización del trabajo, la contratación, la selección del rendimiento, la formación, la mejora de las calificaciones y el desarrollo de la carrera profesional, así como la participación directa de los trabajadores y la comunicación (Werther & Davis, 2008).

La gestión de recursos humanos es una parte importante de la gestión de cualquier organización, en particular las organizaciones empresariales; la cual incluye varias funciones de gestión como la contratación, la formación, el desarrollo, el salario / administración de los salarios, los conflictos laborales, la seguridad social, el bienestar de los trabajadores, y las promociones. En los últimos tiempos, estas prácticas son cada vez más utilizados como una herramienta para

alcanzar los objetivos de la organización, en lugar de limitarse al enfoque tradicional (Singh & Negi, 2013).

La gestión de recursos humanos es el proceso de unir a las personas y organizaciones para que los objetivos de cada uno se cumplan en bien del servicio que brindan. Esto se ha convertido en una de las principales funciones de cualquier empresa. Significa que los procedimientos operativos (incluyendo normas, reglamentos, horarios), el área de trabajo (Seguridad, Equipos, Instalaciones, etc.), las condiciones laborales (la supervisión de actividades, aceptación del jefe, Trato justo), la relación laboral (remuneraciones, ascensos, etc.) y los recursos humanos en sí (Compañeros de trabajo, Comunicación entre ellos, el liderazgo) deben estar bien relacionados con el desempeño del personal (Rao, 2005).

Es importante mostrar el papel que las actividades de gestión de recursos humanos desempeñan en las operaciones de una organización sanitaria. Los recursos humanos se pueden aplicar a cualquier actividad de las operaciones de una organización, independientemente de la industria. El papel de la gestión de recursos humanos como brevemente se ha mencionado tiene diferentes funciones en la gestión de la atención de salud, estos están incluyendo aspectos legales y éticos del tratamiento, la salud y seguridad de los empleados y pacientes, carreras en el cuidado de la salud, sindicatos de trabajadores en el cuidado de la salud, análisis de trabajo y el diseño, reclutamiento y selección de empleados, sus beneficios, la formación y motivación de los empleados, etc (Niles, 2013).

Se refiere como más frecuente a la función que se ocupa de seleccionar, contratar, formar, emplear y retener a los colaboradores de la organización para obtener los mejores resultados. Estas tareas las puede desempeñar una persona u oficina de recursos humanos con los directivos de la organización. Su objetivo básico de la función de Recursos Humanos con estas tareas es alinear las políticas de recursos humanos con la estrategia de la organización, lo que permitirá implantar la estrategia a través de las personas (Robbins, 2003).

Proporcionan un estudio único que combina datos sobre los empleados y la satisfacción del cliente donde se demuestra que la satisfacción del paciente si está relacionada a esos primeros factores, pero a veces en conflicto entre sí. Sus hallazgos sugieren que la satisfacción de los empleados con su organización es un buen predictor de la satisfacción del cliente. Los autores sugieren que en base a sus resultados, la formación relacionada con el trabajo es la actividad más importante para la satisfacción del cliente, a pesar de no mostrar ninguna relación con la satisfacción laboral. Su estudio también demostró la volátil relación entre los empleados y la satisfacción del cliente, que puede estar en conflicto. Por ejemplo, mientras que los empleados están más satisfechos cuando tienen horarios de trabajo regulares esto disminuye la satisfacción del cliente, pues los empleados están menos disponibles para los pacientes (Ott & Vn Dij, 2005).

El concepto de gestión se define como la acción y efecto de gestionar. Entendiendo por gestionar la realización de acciones

encaminadas a la obtención de un negocio o beneficio empresarial. Tomando a las personas como los recursos activos de las organizaciones podría decirse que la gestión de recursos humanos sería el conjunto de actividades que ponen en funcionamiento, desarrollan y movilizan a las personas que una organización necesita para realizar sus objetivos. Gestión de Recursos Humanos significa planificar a los empleados idóneos con las cualificaciones idóneas en el momento justo y en el lugar adecuado. La gestión de recursos humanos, como el principal activo de las organizaciones, puede definirse como una inversión en las personas para obtener la máxima productividad individual y organizacional (Ramsey & Bittel, 1997).

### **2.1.2 Modalidad de contratación**

La modalidad más extendida es el Contrato Administrativo de servicios (CAS) El Tribunal Constitucional lo calificó como un régimen “especial” de contratación laboral para la Administración Pública, y dispuso que se regulen algunos aspectos no considerados en su regulación inicial (Sentencia del Tribunal Constitucional N.º 00002-2010-AI/TC). Así, mediante Ley N.º 29849 publicado el 06 de abril del 2012, se otorgó mayores beneficios a los trabajadores que se encuentran en este régimen. Y en el 2016 mediante Decreto Legislativo N.º 1295, se incorporó nuevos requisitos para la contratación de trabajadores CAS. Estos requisitos han sido modificados recientemente por el Decreto Legislativo N.º 1367 publicado el 29 julio 2018. Todavía hay personal nombrado en menor cantidad.

### **2.1.3 Cargo de desempeño**

Los cargos que desempeñan son de tecnólogo médico asistencial y el de coordinador de tecnólogos médicos.

El objetivo del cargo de tecnólogo médico de acuerdo al RM N°595-2008/MINSA y modificado por RM N° 554-2010/MINSA es efectuar acciones de prevención, promoción, exámenes y/o tratamiento de enfermedades y secuelas de discapacidad en las especialidades de Terapia Física y Rehabilitación, Terapia de Lenguaje, Terapia ocupacional, Radiología y Optometría, Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica; además de participar en el desarrollo de actividades docentes y de investigación, programados por el establecimiento debidamente autorizado. Los requisitos básicos mínimos son:

- Licenciado en Tecnología con mención en el área de su especialidad.
- Haber concluido el SERUMS.
- Habilitación Profesional.
- Alguna experiencia desempeñando funciones similares.
- Capacidad analítica y organizativa.
- Capacidad para trabajar en equipo.
- Ética y valores: Solidaridad y honradez. (MINSA, 2010)

#### **2.1.4 Asignación de remuneración**

Es necesario establecer la diferencia entre otros términos existentes como sueldo y salario para llegar a un mejor entendimiento. El salario se paga por hora o por día, aunque se liquide semanalmente. El sueldo se paga por mes o quincena. Sin embargo, la verdadera diferencia es de tipo sociológica: el salario se aplica más bien a trabajos manuales o de taller. El sueldo en cambio, a trabajos intelectuales, administrativos, de supervisión o de oficina. En un sentido amplio, la remuneración se define como “toda retribución hacia una persona por prestar un servicio a título personal, asumiendo determinadas responsabilidades” (Samper, Arenas, Pinto, & J y Roca, 2010).

Al hablar de compensaciones se incluyen los siguientes términos que deben explicarse: salarios, jornales, sueldos, viáticos, beneficios, incentivos, es decir, todos aquellos pagos, en metálico o en especie, con que la organización retribuye a quienes en ella trabajan. El pago constituye una medida cuantitativa del valor relativo de un empleado. Para la mayor parte de los empleados, el pago tiene una relación directa no sólo con su nivel de vida, sino también con el estatus y reconocimiento que pueden lograr dentro y fuera del trabajo, es decir, las ideas de un individuo acerca de una retribución suficiente son un reflejo de lo que espera en cuanto al modo de vivir, sus condiciones y comodidades, asociación con otros, recreo y placeres sociales. El pago es un elemento importante para la Administración de Recursos Humanos porque proporciona a los empleados una recompensa

tangible por sus servicios, así como una fuente de reconocimiento y sustento. Si se administra adecuadamente, la compensación de los empleados puede ser una herramienta efectiva en la mejora del desempeño, en la motivación y en la satisfacción, lo que a su vez contribuye a la organización a obtener, mantener y retener una fuerza de trabajo productiva. Por el contrario, la falta de satisfacción con la compensación obtenida puede afectar la productividad de la organización, poner en evidencia un deterioro en el clima laboral, disminuir el desempeño, llevar a ausentismo, rotación y a otras formas de protesta pasiva tales como quejas, descontento y falta de satisfacción con el puesto (Escobar Casillas, 2016).

La remuneración básica del Tecnólogo nivel 5 llega a 3,511 soles y puede alcanzar los 3,800 con otras bonificaciones adicionales (Ministerio de Economía y Finanzas del Perú, 2018)

### **2.1.5 La función desarrollada**

Las funciones que desarrollan son la asistencial y la administrativa. Las funciones principales del tecnólogo médico son:

a) Efectuar exámenes, procedimientos, evaluaciones y/o tratamientos de enfermedades y secuelas de discapacidad en la especialidad de su competencia.

b) Diseñar los programas de tratamiento de enfermedades y secuelas de discapacidad en la especialidad de su competencia.

c) Ejecutar y vigilar al paciente durante la aplicación de la terapia prescrita.

d) Elaborar informes de los exámenes o estudios de tratamiento de enfermedades y secuelas de discapacidad en la especialidad de su competencia.

e) Aplicar técnicas y métodos especializados sobre el tratamiento de enfermedades y secuelas de discapacidad en la especialidad de su competencia.

f) Confeccionar la ayuda biomecánica para el aparato locomotor.

g) Participar en la elaboración de normas y procedimientos de tratamiento de enfermedades y secuelas de discapacidad en la especialidad de su competencia.

h) Participar en las campañas de salud tipo preventivo promocional para elevar el nivel de salud de la población (MINSA, 2010).

#### **2.1.6 Sistema de evaluación de desempeño**

La evaluación de desempeño se basa principalmente en la asistencia a su sede de trabajo y a la producción obtenida por la calificación del jefe de servicio de radiología.

La institución deberá llevar a cabo una evaluación tanto del potencial como del desempeño de los trabajadores para adecuar su remuneración y mejorar la formación en su área especializada. Pero hay instituciones que no se enfocan tanto en el talento o desempeño en general de la persona, como el talento específico que se requiere para ocupar un puesto concreto o ejecutar una determinada actividad. La

evaluación del desempeño da una idea de cómo cada uno puede llegar a desempeñar un puesto de trabajo y de su potencial de desarrollo a largo plazo (Lacalle, Caldas, & Carrión, 2012).

El proceso de mejora del desempeño profesional es considerado como una actividad dinámica, que identifica continuamente fallas y procedimientos, que han de actualizarse, renovarse y conocerse periódicamente con el apoyo y participación del trabajador de salud en todos los niveles (MINSAL, 2006).

Uno de los objetivos más importantes, tanto para los trabajadores de salud como para los gerentes de las instituciones sanitarias, ha sido el logro de un desempeño profesional de calidad, motivo por el cual se han diseñado programas y estrategias con la finalidad de mejorar la atención a una mayor cantidad de personas (MINSAL, 2011).

De esta manera, en Chile, Astudillo D tomó en cuenta el informe relacionado a la “La Salud en el Mundo”, el cual fue desarrollado por la Organización Mundial de la Salud, pone énfasis en la importancia que tienen los recursos humanos para el adecuado funcionamiento y el logro de una buena calidad de atención, debiendo desde su punto de vista, tomarse en cuenta aspectos como la satisfacción con los salarios, el apoyo institucional para la capacitación constante y las condiciones en las cuales se desenvuelven los trabajadores; habiéndose a raíz de dichas recomendaciones, puesto en vigencia dispositivos legales como la Ley N° 19880, según la cual se debería de

considerar un “incentivo por desempeño”, así como mayor apoyo a los ascensos meritocráticos en las instituciones de salud (Astudillo, 2008).

Para Sánchez M y León S, la evaluación sobre el desempeño profesional es considerada como una preocupación de suma importancia para los responsables de la provisión de servicios de salud, debido a que la calidad de dichos servicios tiene como uno de sus objetivos fundamentales, al trato digno y a la atención médica que cumpla con los requisitos de efectividad, seguridad y desempeño ético (Sanchez & León, 2000).

### **2.1.7 Programa de incentivos**

Un aspecto importante de las motivaciones es que, por lo regular, la gente no busca recompensas que le son poco atractivas o cuando las probabilidades de ganar son muy bajas. La teoría de la motivación de Victor Vroom refleja dichas observaciones de sentido común. Él asegura que la motivación de una persona para llevar a cabo cierto nivel de esfuerzo depende de tres cosas: la expectativa (en términos de probabilidad) de que su esfuerzo se convertirá en desempeño; la instrumentalidad o la conexión percibida (si acaso) entre un desempeño exitoso y la obtención de las recompensas, y la valencia, la cual representa el valor percibido que la persona asigna a la recompensa (Cowen, 2002) Por consiguiente, en la teoría de Vroom la motivación es producto de:  $la\ motivación = (E \times I \times V)$ , donde, desde luego, E representa la expectativa, I la instrumentalidad y V la valencia. Si E, I o V son igual a cero o intrascendentes, no habrá motivación. La

teoría de Vroom tiene tres implicaciones para el diseño de los planes de incentivos por parte de los gerentes. Primero, si los empleados no *esperan* que su esfuerzo derive en desempeño, no habrá motivación. En consecuencia, los gerentes deben asegurarse de que su personal cuente con las habilidades para realizar el trabajo y que crea que puede hacerlo. Por lo tanto, son importantes las descripciones de los puestos, el fomento de la confianza y el apoyo. Segundo, la teoría de Vroom sugiere que los empleados tienen que ver la *instrumentalidad* de sus esfuerzos, es decir, creer que un desempeño exitoso en realidad les adjudicará la retribución. Los gerentes pueden lograrlo, por ejemplo, creando planes de incentivos de fácil comprensión. Tercero, la retribución en sí misma debe ser *valiosa* para el trabajador. Por lo tanto, de manera ideal, el gerente debe tomar en cuenta las preferencias de cada empleado y tratar de utilizar recompensas extrínsecas e intrínsecas con sentido en términos de las conductas específicas que anhela fomentar (Dessler, 2009).

### **2.1.8 Producción de exámenes radiológicos**

La estadística debe cuantificar y valorar todos los datos que hemos ido introduciendo en el sistema de gestión del departamento de radiología. Esto nos sirve para conocer tanto el rendimiento de las salas y el personal como para la gestión del servicio incluyendo aspectos económicos, consumos de material e incidencias de los equipos. Las operaciones que deben poder realizarse en este módulo tienen que ser las de cualquier base de datos correlacionada, donde se puede cruzar cualquier dato de un determinado apartado con el resto

de los apartados. Cualquier sistema informático debe adaptarse a las necesidades del radiólogo de la manera más fácil posible y es importante contar con la información de la producción de exámenes realizados (SERAM, 2000).

El 53% de los hospitales no cuenta con la totalidad de los ambientes requeridos para la prestación del servicio, como por ejemplo salas de Radiología Especializada, de Ecografía de Emergencia, de Densitometría Ósea, de Resonancia Magnética, entre otras. En tanto, el 68% no tiene todo el equipamiento mínimo requerido para su funcionamiento. Estos hechos generan el riesgo en la oportunidad y calidad de atención para los pacientes. El 45% no tiene licencia vigente de autorización de funcionamiento otorgado por la Oficina Técnica de Autoridad Nacional (OTAN), generando el riesgo de afectar la salud del personal, pacientes y público por exposición a radiaciones ionizantes (La Contraloría General de la República, 2018).

Existe el indicador llamado número de citas en la que el paciente no se presenta a su examen en radiología. La inasistencia de los pacientes a sus citas programadas en consultas externas representa un problema en las organizaciones sanitarias, pues supone una infrautilización de los recursos humanos y materiales destinados a dicha asistencia, un esfuerzo adicional en la reprogramación de citas, un coste de oportunidad en los recursos y servicios destinados, y posibles implicaciones en la salud de los sujetos absentistas. El impacto del absentismo es más relevante cuando resulta posible la solicitud ilimitada de nuevas citas, lo que es frecuente en sistemas

públicos de salud en los que no existen mecanismos reguladores de la demanda (Vasquez, Vasquez, Mata, Pita, & Muiño, 2001, págs. 485-489).

Los pacientes absentistas generan ineficiencias productivas y económicas, cuyas consecuencias van desde el aumento de las listas de espera, la disminución de la accesibilidad y el incremento de la morbilidad, hasta ocasionar un crecimiento de los costes directos e indirectos y es un indicador que debe seguirse (Alcolea & Gorgemans, 2009).

Para los autores “Mauricio Lizcano Calvo y Oscar Mario Alvarado Rojas” en su trabajo de investigación donde evocan...“La brecha existente entre el crecimiento poblacional, la infraestructura y el atraso tecnológico es un objetivo que la institución pretende disminuir para mejorar sus servicios”... siendo este uno de los datos más importantes de este trabajo de investigación, claramente se puede enunciar algunas de las justificaciones entregadas por los usuarios de estudio en estas investigaciones como lo son la falta de recursos económicos, olvido a las citas, ausencia de tiempo. Como también las estrategias planteadas por las instituciones, una de ellas es la recordación de la cita con llamada telefónica, sustitución de pacientes ausente por otro y todo esto en mira de mejorar la prestación y oportunidad para pacientes que están a la espera de su asignación (Lizcano Calvo & Alvarado Rojas, 2011).

## **2.2 Aspectos de responsabilidad social y medio ambiental.**

El desarrollo del presente plan no afecta al medio ambiente y el abordaje del problema considera aspectos de responsabilidad social, dado que la prestación de servicios de apoyo al diagnóstico a pacientes y la mejora que se puede dar a partir de los hallazgos del presente estudio constituye un factor de cumplimiento de la responsabilidad social institucional en cumplimiento del artículo 124 de la Ley 30220.

### III. MÉTODO

#### 3.1. Tipo de Investigación

El tipo de estudio es descriptivo y busca describir los factores que intervienen en la gestión del recurso humano del profesional tecnólogo médico en un hospital nivel III-2 luego de haber obtenido información de las fichas de datos.

#### 3.2. Población y Muestra

La población de la investigación estará conformada por 100% de Tecnólogos médicos del Instituto Nacional de Salud del Niño-San Borja del Departamento de Radiología.

#### 3.3. Operacionalización de las Variables

Tabla 1. *Variable y dimensiones de la investigación*

Variable	Dimensiones
Factores de la gestión en recursos humanos del tecnólogo médico en radiología	1. Modalidad de contratación
	2. Cargos desempeñados
	3. Asignación de remuneración
	4. Funciones desarrolladas
	5. Sistema de evaluación de desempeño
	6. Programa de incentivos
	7. Producción de exámenes

**Fuente:** Elaboración Propia.

Tabla 2. Variable, dimensiones e indicadores de la investigación

Variable	Dimensiones	Indicadores
Factores de la gestión en recursos humanos del tecnólogo médico en radiología	1. Modalidad de contratación	Porcentaje de nombrados Porcentaje de CAS
	2. Cargos desempeñados	Porcentaje de terceros Número de asistentes Número de coordinadores Monto de remuneración asistencial
	3. Asignación de remuneración	Monto de remuneración del coordinador
	4. Función desarrollada	Cantidad de Tecnólogos asistenciales Cantidad de Tecnólogos de gestión administrativa
	5. Sistema de evaluación de desempeño	Porcentaje de asistencia Número de examen mes Calificación de desempeño del jefe
	6. Programa de incentivos	Horas de tiempo extra al mes
	7. Producción de exámenes	Cantidad de exámenes realizados

**Fuente:** Elaboración Propia.

### 3.4. Instrumentos

Los instrumentos que se utilizarán en la investigación son los cuestionarios y fichas de encuesta.

- 1) Ficha de datos: Se estudiarán datos del personal tecnólogo médico del archivo del departamento de radiología y de la oficina de recursos humanos.
- 2) Fichas bibliográficas: Se utilizarán para tomar anotaciones de los libros, textos, revistas, normas y de todas las fuentes de información correspondientes sobre el control de recursos humanos y planificación.

### **3.5. Procedimientos**

Las técnicas que se utilizarán en la investigación serán las siguientes:

- 1) Toma de información: Se aplicará para tomar información de libros, textos, normas y demás fuentes de información relacionadas al control interno, la gestión de recursos humanos y planificación en el servicio de radiología.
- 2) Análisis documental: Se utilizará para evaluar la relevancia de la información que se considerará para el trabajo de investigación relacionada con la gestión de recursos humanos y planificación del servicio de radiología.
- 3) Otras: El uso de instrumentos, técnicas, métodos y otros elementos no es limitativa, es meramente referencial; por tanto, en la medida que fuera necesario se utilizarán otros tipos para tener información integral sobre el control interno, la gestión de recursos humanos y planificación en el servicio de radiología.

### **3.6. Análisis de datos**

Se aplicarán las siguientes técnicas de procesamiento de datos:

- 1) Ordenamiento y clasificación: Se aplicará para tratar la información cualitativa y cuantitativa del control interno, la gestión de recursos humanos y planificación del servicio de radiología; en forma ordenada para ser interpretada y sacarle el máximo provecho.

- 2) Registro manual: Se aplicará para digitar la información de las diferentes fuentes sobre el control interno, la gestión de recursos humanos y planificación del servicio de radiología.
- 3) Proceso computarizado con Excel: Para determinar diversos cálculos matemáticos y estadísticos de utilidad sobre la control interno, la gestión de recursos humanos y planificación del servicio de radiología.
- 4) Proceso computarizado con SPSS: Para digitar, procesar y analizar datos y determinar indicadores promedios, de asociación y otros sobre el control interno, la gestión de recursos humanos y planificación del servicio de radiología.
- 5) Otras: El uso de instrumentos, técnicas, métodos y otros elementos no es limitativa, es meramente referencial; por tanto, en la medida que fuera necesario se utilizarán otros tipos para tener información integral sobre el control interno efectivo, la gestión de recursos humanos y planificación del servicio de radiología.

Se aplicarán las siguientes técnicas de análisis:

- 1) Análisis documental: Esta técnica permitirá conocer, comprender, analizar e interpretar cada una de las normas, revistas, textos, libros, artículos de Internet y otras fuentes documentales sobre el control interno efectivo, la gestión de recursos humanos y planificación del servicio de radiología.
- 2) Indagación: Esta técnica facilitará disponer de datos cualitativos y cuantitativos de cierto nivel de razonabilidad el control interno

efectivo y la gestión de recursos humanos y planificación del servicio de radiología.

- 3) Tabulación de cuadros con cantidades y porcentajes: La información cuantitativa sobre el control interno efectivo y la gestión del servicio de radiología.
- 4) Comprensión de gráficos: Se utilizarán los gráficos para presentar información sobre el control interno efectivo y la gestión del servicio de radiología.
- 5) Otras: El uso de instrumentos, técnicas, métodos y otros elementos no es limitativa, es meramente referencial; por tanto, en la medida que fuera necesario se utilizarán otros tipos para tener información integral sobre el control interno efectivo, la gestión de recursos humanos y planificación del servicio de radiología.

### **3.7. Consideraciones éticas**

El presente trabajo considera el aspecto ético y se respeta la confidencialidad de la información recolectada del personal estudiado sin registrarse dato personal alguno y durante la aplicación de los instrumentos respectivos, no se expuso la privacidad de los trabajadores de salud.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Descripción

Tabla 3. *Servicios de pertenencia*

Servicio	Frecuencia	Porcentaje
Rayos x	13	41,9
Tomografía computada	6	19,4
Resonancia magnética	5	16,1
Hemodinámica	7	22,6
Total	31	100,0

**Fuente:** Elaboración propia

**Nota:** Se observa que de un total de 31 tecnólogos médicos del departamento de radiología el 41,9% pertenecen al servicio de rayos x, el 22,6% al servicio de hemodinámica, el 19,4% a tomografía computada y el 16,1% a resonancia magnética.

Tabla 4. *Grupos etáreos*

Grupo etáreo	Frecuencia	Porcentaje
Menores de 31	4	12,9
De 31 a 45	27	87,1
Total	31	100,0

**Fuente:** Elaboración propia

**Nota:** Se identifica, entre los tecnólogos médicos, mayoritariamente a un grupo etáreo entre los 31 y 45 años de edad con un 87,1% del total y solo un 12,9% menor de 31 años.

Tabla 5. *Sexo de los profesionales*

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	19	61,3
Femenino	12	38,7
Total	31	100,0

**Fuente:** Elaboración propia

**Nota:** Entre los profesionales tecnólogos médicos del departamento de radiología se identificó un 61,3% de sexo masculino y un 38,7 de sexo femenino.

Tabla 6. *Profesionales con estudios de 2da especialidad*

2da especialidad	Frecuencia	Porcentaje
Si	12	38,7
No	19	61,3
Total	31	100,0

**Fuente:** Elaboración propia

**Nota:** El 38,7% de tecnólogos médicos en radiología terminaron sus estudios de segunda especialidad.

Tabla 7. *Profesionales con título de 2da especialidad*

Título	Frecuencia	Porcentaje
No	31	100,0

**Fuente:** Elaboración propia

**Nota:** Ninguno de los tecnólogos médicos tiene título de segunda especialidad.

Tabla 8. *Profesionales con grado de maestría*

Maestría	Frecuencia	Porcentaje
Si	2	6,5
No	29	93,5
Total	31	100,0

**Fuente:** Elaboración propia

**Nota:** Se registra entre los tecnólogos médicos en radiología solo a 2 colegas que tienen el grado de maestría siendo un 6,5% del total.

Tabla 9. *Modalidad de contratación*

Modalidad	Frecuencia	Porcentaje
Nombrado	4	12,9
CAS	27	87,1
Total	31	100,0

**Fuente:** Elaboración propia

**Nota:** El personal tecnólogo médico contratado en el departamento de radiología tiene a la mayor parte con la modalidad CAS en un 87,1% y el 12,9% es personal nombrado. Solamente tiene estas dos modalidades.

Tabla 10. *Cargos de desempeño*

Cargo	Frecuencia	Porcentaje
Asistente	30	96,8
Coordinador	1	3,2
Total	31	100,0

**Fuente:** Elaboración propia

**Nota:** El cargo que desempeña el tecnólogo médico en radiología es principalmente asistencial y sólo uno de ellos se encarga de la coordinación y da cuenta al jefe del departamento.

Tabla 11. *Asignación de remuneración mensual*

Remuneración mensual	Frecuencia	Porcentaje
3800	27	87,1
4000	4	12,9
Total	31	100,0

**Fuente:** Elaboración propia

**Nota:** La remuneración mensual del profesional tecnólogo médico es de 3,800 soles para los de modalidad CAS y de 4,000 soles para los nombrados.

Tabla 12. *Función de desempeño*

Función	Frecuencia	Porcentaje
Asistencial	30	96,8
Administrativa	1	3,2
Total	31	100,0

**Fuente:** Elaboración propia

**Nota:** La función de desempeño es principalmente asistencial y un tecnólogo médico ejerce actividad administrativa limitada.

Tabla 13. Calificación de desempeño

Calificación	Frecuencia	Porcentaje
Bueno	31	100,0

Fuente: Elaboración propia

**Nota:** La calificación del desempeño del tecnólogo médico es buena y toma en cuenta su asistencia al centro de labor y el cumplimiento de la producción de exámenes.

Tabla 14. Horas extras mensual

Horas extras	Frecuencia	Porcentaje
0	31	100,0

Fuente: Elaboración propia

**Nota:** Ningún tecnólogo médico tiene hora extra para aumentar su producción.

Tabla 15. Producción de exámenes radiológicos 2018

Mes	Intervencionismo	Rayos X	Resonancia Magnética	Tomografía
01	79	2885	0	461
02	76	3150	0	434
03	80	3298	0	489
04	81	3598	1	569
05	75	2719	22	498
06	77	3135	189	412
07	75	3171	42	511
08	76	3421	209	511
09	82	3473	239	528
10	81	3508	235	498
11	75	3569	213	435
12	76	3625	223	447
Total	933	39552	1373	5793

Fuente: Archivo de radiología INSN SB 2018

**Nota:** La producción de exámenes radiológicos en el Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja durante el año 2018 muestra el número de exámenes realizados por servicio en la que participó el tecnólogo médico.

## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se aplica ficha de registro de datos para recoger información de recursos humanos del personal tecnológico médico del departamento de radiología a un total de 31 profesionales que laboran donde el 41,9% en los servicios de rayos x, el 19,4% en tomografía computada, el 16,1% en resonancia magnética y el 22,6% en intervencionismo. El mayor grupo etáreo está distribuido entre los 31 y 45 años de edad en un 87,1% distinta a la distribución etárea del 45.9% encontrado en el primer censo nacional de tecnólogos médicos del 2015, esto se debe a que un hospital nivel III-2 requiere de personal experimentado. El 38,7% tiene estudios terminados de segunda especialidad y solo el 6,5% tiene grado de maestría.

Se identifica al 12,9% de tecnólogos médicos nombrados y el 87,1% están bajo la modalidad de contratación CAS que es el mayoritario en la actualidad. Muestra semejante proporción que en el resto de profesionales de la salud. Los cargos desempeñados son básicamente como asistentes y un solo coordinador quien no deja su actividad asistencial y se encarga de elaborar el horario de trabajo de sus colegas. La asignación de la remuneración es de s/.3800 para el personal CAS y de s/.4000 para el nombrado. Dichos montos son fijos y sólo están sujetos a descuentos por inasistencia.

Las funciones desarrolladas son solo asistenciales en mayor parte y la función administrativa es mínima.

La evaluación de desempeño del personal tecnólogo médico está a cargo del jefe de radiología es buena y no cuenta con un programa de incentivos.

La producción de exámenes en el departamento de radiología tiene buen desempeño y solo en el caso del servicio de resonancia magnética se alteró por 5 meses por problemas en el mantenimiento del equipamiento.

## **VI. CONCLUSIONES**

1. El mayor grupo etáreo de tecnólogos médicos se encuentra entre los 31 y 45 años de edad y esto se debe a que un hospital III-2 requiere de personal experimentado. Un 38,7% cuenta con estudios de segunda especialidad va de acuerdo con un hospital de alto nivel.
2. Se identifica a un 87,1% de profesionales contratados bajo la modalidad CAS, lo que es usual, y el resto es personal nombrado.
3. Los cargos desempeñados se caracterizan como asistenciales y solo uno de ellos tiene cargo de coordinador en forma no exclusiva compartida con su labor asistencial.
4. La asignación de su remuneración es fija y hay mínima diferencia entre personal CAS y nombrados.
5. La función asistencial es predominante y la función administrativa es limitada a la realización del horario de trabajo de los tecnólogos médicos.
6. La evaluación de desempeño del personal tecnólogo médico es buena y no incluye un programa de incentivos.
7. La producción de exámenes en el departamento de radiología tiene buenos resultados y en el caso del servicio de resonancia magnética no atiende por falla del resonador durante tiempo prolongado.

## VII. RECOMENDACIONES

1. Contar con el tecnólogo médico en la coordinación y ser considerado a dedicación exclusiva para obtener mejores resultados en el manejo de dicho recurso a su cargo.
2. El tecnólogo médico coordinador debe formar parte del comité de gestión del departamento de radiología teniendo en cuenta su conocimiento en la función que le compete.
3. El sistema de evaluación de desempeño debe procurar un mejor aprovechamiento de las cualidades del profesional tecnólogo médico para mejorar su rendimiento y se deben buscar mecanismos de programas de incentivo que lo promuevan a producir más exámenes y de mejor calidad.
4. La evaluación de desempeño debe tomar en cuenta más aspectos que sirvan para potenciar su trabajo y productividad.
5. Contar con el mantenimiento preventivo y constante de los equipos de alta gama para evitar grandes pérdidas en la producción de exámenes por la demora en la reposición del servicio.
6. Realizar nuevos trabajos de investigación para conocer cómo influyen los distintos factores en la gestión de los recursos humanos del tecnólogo médico en radiología.

## VIII. REFERENCIAS

- Alcolea, M., & Gorgemans, S. (2009). Absentismo de pacientes citados en las consultas de Atención Especializada en el Consorcio Aragonés Sanitario de Alta Resolución: repercusiones económicas y demoras. *Rev Adm Sanit*, 715-728.
- Alvarado Sánchez, M. (2017). *Propuesta de un modelo de gestión por procesos en el servicio de imagenología del Hospital Teodoro Maldonado Carbo*.
- Armijos, J. (2017). *Diseño e implementación de un modelo de indicadores de gestión para evaluar el desempeño de hospitales públicos*.
- Astudillo, D. (2008). *La salud en el mundo.I Reporte Técnico General.OMS*. Santiago de Chile.
- Baldeon, C. (2015). Factores asociados a la satisfacción del personal de Salud del Hospital IV Ramiro Priale- Huancayo. Huancayo.
- Barabino, C. (2013). Imagen profesional del tecnólogo médico en radiología, en los Hospitales Dos de Mayo y Guillermo Almenara Irigoyen . Lima.
- Conferencia Sanitaria Panamericana. (2017). *Estrategia de recursos humanos para el acceso universal a la salud y la cobertura universal de la salud*. USA.
- Cowen, T. (2002). *Creative estruction:How globalization is changing the world's cultures*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Dessler, G. (2009). *Administracion de recursos humanos*. Mexico: Pearson educacion.
- Escobar Casillas, L. (2016). *Estrategias de Gestion Laboral de los profesionales de la salud del Hospital Eugenio Espejo de la ciudad de Quito*. Ambato, Ecuador.

- Espinosa, Verónica; De La Torre, Daniel; Acuña, Cecilia; Cadena, Cristina. (2017). Los recursos humanos en salud según el nuevo modelo de atención en Ecuador. Ecuador.
- García, H., Díaz, P., Avila, D., & Cuzco, M. (2015). *La reforma del sector salud y los recursos humanos en salud*. Lima.
- Gerlero, G., & Nafría, S. (2018). Proyecto de reestructuración y mejoramiento del área de Recursos Humanos del Hospital Materno Provincial “Dr. Raúl Felipe Lucini”. Córdoba. *Proyecto de reestructuración y mejoramiento del área de Recursos Humanos del Hospital Materno Provincial “Dr. Raúl Felipe Lucini”*. Córdoba. Córdoba, Córdoba, Argentina.
- Global Health Workforce Alliance. (2013). *The Recife Political Declaration on Human Resources for Health*. Obtenido de [http://www.who.int/workforcealliance/knowledge/resources/3gf\\_finaldeclaration/en](http://www.who.int/workforcealliance/knowledge/resources/3gf_finaldeclaration/en)
- Hernández, D., & Menjivar, M. (2011). *Factores que influyen en la gestión del recurso médico en SIBASI centro, de San Salvador, segundo semestre 2006*. San Salvador.
- Huarachi, L. (2018). La gestión de recursos humanos en el departamento de especialidades médicas y su impacto en el desempeño del personal del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Perú.
- La Contraloría General de la República. (2018). *Operativo de control "por una salud de calidad"*. Lima.
- Lacalle, G. (2012). Recursos humanos y responsabilidad social corporativa. Madrid: Editex.

- Lacalle, G., Caldas, E., & Carrión, R. (2012). Recursos humanos y responsabilidad social corporativa. Madrid: Editex.
- Lizcano Calvo, M., & Alvarado Rojas, O. (2011). [http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/TESIS/2011/lizano\\_calvo\\_mauricio\\_2011\\_sa.pdf](http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/TESIS/2011/lizano_calvo_mauricio_2011_sa.pdf). *Propuesta estratégica para disminuir el ausentismo en la consulta externa de especialidades en hospital de Mexico.*
- Ministerio de Economía y Finanzas del Perú. (16 de Enero de 2018). D.S. N° 006-2018-EF. Perú.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2013). Programa de Becas para Fortalecimiento del Talento Humano en Salud. Quito.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2015). Acuerdo Ministerial MSP 5212, Tipología para homologar establecimientos de salud. Quito.
- MINSA. (2006). *Sistema de gestión de la calidad en salud.*
- MINSA. (2006). Sistema de gestión de la calidad en salud.
- MINSA. (2008). Resolución Ministerial 626-2008/MINSA. *Normas y Procedimientos para el Proceso de Evaluación del Desempeño Y Conducta Laboral.* Perú.
- MINSA. (2011). Guía técnica para la evaluación de la satisfacción del usuario externo en los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo.
- MINSA, O. G. (2010). *Manual de clasificación de cargos del MINSA, 202.*
- Ministerio de Salud del Perú (2017). *Información de recursos humanos en el sector salud.* Lima: Ministerio de Salud. Recuperado de <https://drive.minsa.gob.pe/s/ZGXL87RWa3n5NQX#pdfviewer>

- Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. Obtenido de <http://www.un.org/es/comun/docs/?symbol=A/RES/70/1>
- Niles, N. (2013). *Basic Concepts of Health Care Human Resource Management*. USA: Jones & Barlett Learning.
- Ochoa, M., & Muñoz, E. (2013). Políticas públicas para el recurso humano en salud, en Colombia: Elementos para la reflexión. Colombia.
- OMS. (27 de Mayo de 2006). *OMS* . Obtenido de *Pronta formacion de un mayor número de profesionales de la salud*: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/24635/1/A59\\_R23-sp.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/24635/1/A59_R23-sp.pdf)
- OMS. (2010). *Código de prácticas mundial de la OMS sobre contratación internacional de personal de salud*. Obtenido de [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA63/A63\\_R16-sp.pdf?ua=1](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA63/A63_R16-sp.pdf?ua=1)
- OMS. (Mayo de 2010). *Primer Foro Mundial sobre Recursos Humanos para la salud*. Obtenido de *Declaracion de Kampala*: [http://www.who.int/workforcealliance/20090521\\_Kampala\\_Sp.pdf?ua=1](http://www.who.int/workforcealliance/20090521_Kampala_Sp.pdf?ua=1)
- OMS. (2011). *Resoluciones y decisiones*. Obtenido de [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA64-REC1/A64\\_REC1-sp.pdf#page=20](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA64-REC1/A64_REC1-sp.pdf#page=20)
- OMS. (2013). *Transformar la formación de la fuerza de trabajo sanitaria para apoyar la cobertura sanitaria universal*. Obtenido de [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA66/A66\\_R23-sp.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA66/A66_R23-sp.pdf)
- OMS. (2014). *Seguimiento de la Declaración Política de Recife sobre Recursos Humanos para la Salud*. Obtenido de

[http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA67-REC1/A67\\_2014\\_REC1-sp.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA67-REC1/A67_2014_REC1-sp.pdf)

OMS. (2016). *Estrategia mundial de recursos humanos para la salud:personal sanitario 2030*. Obtenido de [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA69/A69\\_R19-sp.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA69/A69_R19-sp.pdf)

OMS. (2016). *High-Level Commission on Health Employment and Economic Growth*. Obtenido de Working for health and growth: investing in the health workforce:  
[http://www.worldpsi.org/sites/default/files/documents/research/en\\_comheegfinalreport.pdf](http://www.worldpsi.org/sites/default/files/documents/research/en_comheegfinalreport.pdf)

OMS. (2017). *Recursos humanos para la salud y aplicación de los resultados de la Comisión de Alto Nivel sobre el Empleo en el Ambito de la Salud y Crecimiento Económico de las Naciones Unidas*. Obtenido de [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA70/A70\\_R6-sp.pdf](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA70/A70_R6-sp.pdf)

Organizacion Mundial de la Salud. (2006). *Informe sobre la salud en el mundo 2006*. Obtenido de Colaboremos por la salud:  
<http://www.who.int/whr/2006/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2017). 70va Asamblea Mundial de la Salud. Recursos Humanos para la salud y aplicación de los resultados de la Comisión de Alto Nivel sobre el empleo en el ámbito de la salud y el crecimiento económico de las Naciones Unidas. Recuperado de [http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA70/A70\\_18-sp.pdf?ua=1&ua=1](http://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA70/A70_18-sp.pdf?ua=1&ua=1)

Organización Panamericana de la Salud. (2008). *La formación en medicina orientada hacia la atención primaria de salud*. Washington,DC.

- Organización Panamericana de la Salud. (2014). Departamento de Sistemas y Servicios de Salud, Unidad de Recursos Humanos para la Salud. Washington, DC. Obtenido de Informe sobre medición de las metas regionales de recursos humanos para la salud.
- Ott, M., & Vn Dij, H. (2005). Effects of HRM on client EI satisfaction in nursing care for the elderly. *Employee Relations*.
- Ramsey, J., & Bittel, L. (1997). *Enciclopedia del management*. Barcelona: Editorial Centrum.
- Rao, K. (2005). *Manual de Seguimiento y Evaluación de los Recursos Humanos para la Salud*. Mario Dal Poz Neeru Gupta Estelle Quain y Agnes LB Soucat.
- Robbins, S. (2003). *Comportamiento Organizacional. Concepto, controversias y aplicaciones*. México: Prentice Hall.
- Román, A. (2015). *Satisfacción del tecnólogo médico de radiología en la Clínica Internacional - Sede San Borja*. Lima.
- Román, A., Matzumura, J., & Gutierrez, H. (2015). Satisfacción laboral en el Servicio de Rayos X de una Institución Privada de Salud de Lima, Nivel III-2, 2015. *Horizonte Médico*, 15 (3), 20-25.
- Rosales, C. (s/f). *Gestión de recursos humanos en salud: situación y desafíos*. Ponencia presentada en la Organización Panamericana de la Salud (PAHO/WHO).
- Samper, M., Arenas, J., Pinto, C., & J y Roca, M. (2010). *Mis finanzas personales*. Bogotá.

- Sanchez, M., & León, S. (2000). Equidad, eficiencia, cobertura y calidad de los servicios de salud en el modelo tradicional de asignación de recursos financieros, comparado con el nuevo modelo. San José: IFT Publicaciones.
- SERAM. (2000). Guía de la gestión de los servicios de radiología.
- Singh, G., & Negi, K. (2013). Human Resource Management Practices in Large Hospitals of Dehradun , Uttarakhand. Global Journal of Management and Business Studies.
- Vasquez, E., Vasquez, P., Mata, P., Pita, S., & Muiño, M. (2001). Estudio de la inasistencia a las citas en consulta en un servicio de dermatología.
- Werther, W., & Davis, K. (2008). Administración de recursos humanos.El capital humano de las empresas (sexta ed.). McGraw-Hill Interamericana.

# **IX. ANEXOS**

**Anexo 1: Matriz de Consistencia**

PROBLEMA	OBJETIVO	DIMENSIONES DE LA VARIABLE	SUB DIMENSIONES	INDICADORES	FUENTES	METODO
<p><b>Problema General</b></p> <p>¿Qué factores están involucrados en la gestión de recursos humanos del profesional tecnólogo médico del departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018?</p> <p><b>Problemas Específicos</b></p> <p>¿De qué manera la modalidad de contratación se constituye como un factor involucrado en la gestión del tecnólogo médico del departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018?</p> <p>¿De qué manera el cargo desempeñado se constituye como un factor involucrado en la gestión del tecnólogo médico del departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018?</p> <p>¿De qué manera la asignación de la remuneración se constituye como un factor involucrado en la gestión del tecnólogo médico del departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018?</p> <p>¿De qué manera la función desarrollada se constituye un factor involucrado en la gestión del tecnólogo médico del</p>	<p><b>Objetivo General</b></p> <p>Determinar los factores que se observan de la gestión en recursos humanos del tecnólogo médico en radiología de hospital III-2, Lima 2018.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b></p> <p>Identificar la modalidad de contratación como factor involucrado en la gestión de recurso humano del tecnólogo médico del departamento de radiología de Hospital III-2, Lima Perú, 2018.</p> <p>Caracterizar el cargo desempeñado como factor involucrado en la gestión de recurso humano del tecnólogo médico en el departamento de radiología de Hospital III-2, Lima Perú, 2018.</p> <p>Especificar la asignación de la remuneración como factor involucrado en la gestión de recurso humano del tecnólogo médico en el departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018.</p> <p>Describir la función desarrollada como factor involucrado en la</p>	<p>Factores en la gestión del tecnólogo médico.</p> <p>Modalidad de contratación.</p> <p>Cargos desempeñados</p> <p>Asignación de remuneración</p> <p>Funciones desarrolladas.</p> <p>Sistema de evaluación de desempeño.</p>	<p>Nombrado.</p> <p>Contrato administrativo de servicios.</p> <p>Terceros.</p> <p>Asistente.</p> <p>Coordinador.</p> <p>Asignación del asistente.</p> <p>Asignación del coordinador.</p> <p>Asistencial.</p> <p>Administrativa</p> <p>Asistencia.</p> <p>Producción.</p>	<p>Porcentaje de nombrados.</p> <p>Porcentaje de CAS.</p> <p>Porcentaje de terceros.</p> <p>Número de asistentes.</p> <p>Número de coordinadores.</p> <p>Monto de remuneración</p> <p>Cantidad de tecnólogos médico.</p> <p>Porcentaje de asistencia.</p> <p>Número de exámenes mes.</p> <p>Calificación de desempeño del jefe</p> <p>Horas de tiempo</p>	<p>Legajo de Personal.</p> <p>Archivo del departamento de radiología.</p> <p>Oficina de remuneraciones.</p> <p>Archivo de radiología.</p> <p>Oficina recursos humanos. Planificación.</p> <p>Archivo de</p>	<p>Esta investigación será de tipo básica.</p> <p>La investigación será del nivel descriptivo.</p> <p>En esta investigación se utilizará los siguientes métodos: Descriptivo, Inductivo, Deductivo.</p> <p>El diseño que se aplicará será el no experimental.</p> <p>La población de la investigación estará conformada por 31 personas.</p> <p>Las técnicas de recolección de datos que se utilizarán son las siguientes:</p> <p>Toma de información y Análisis documental.</p> <p>El instrumento para la recolección de datos que se utilizará es la ficha de registro de datos.</p>

<p>departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018?</p> <p>¿De qué manera el sistema de evaluación de desempeño se constituye como un factor involucrado en la gestión del tecnólogo médico del departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018?</p> <p>¿De qué manera el programa de incentivos representa un factor involucrado en la gestión del tecnólogo médico del departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018?</p> <p>¿De qué manera la producción de exámenes representa un factor involucrado en la gestión del tecnólogo médico del departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018?</p>	<p>gestión de recurso humano del tecnólogo médico del departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018.</p> <p>Describir el sistema de evaluación de desempeño como factor involucrado en la gestión de recurso humano del tecnólogo médico en el departamento de radiología de Hospital. III-2, Lima-Perú, 2018.</p> <p>Describir el programa de incentivos como factor involucrado en la gestión de recurso humano del tecnólogo médico en el departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018.</p> <p>Identificar la producción de exámenes como factor involucrado en la gestión de recurso humano del tecnólogo médico en el departamento de radiología de Hospital III-2, Lima-Perú, 2018.</p>	<p>Programa de incentivos</p> <p>Producción de exámenes</p>	<p>de</p> <p>de</p> <p>de</p>	<p>Desempeño.</p> <p>Tiempo extra mes.</p> <p>Producción de exámenes</p>	<p>extra mes.</p> <p>Cantidad de exámenes</p>	<p>radiología.</p> <p>Oficina de recursos humanos.</p> <p>Oficina de planificación</p> <p>Archivo de radiología.</p>	<p>Se aplicarán las siguientes técnicas de procesamiento de datos: ordenamiento y clasificación; registro manual; proceso computarizado con Excel; Proceso computarizado con SPSS.</p> <p>Se aplicarán las siguientes técnicas de análisis: análisis documental; indagación; conciliación de datos; tabulación de cuadros.</p>
--	--	---	-------------------------------	--	---	--	--

## Anexo 2: Instrumento de Recolección de Datos

### INSTRUMENTO: FICHA DE REGISTRO DE DATOS

Modalidad de Contratación	Nombrado <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> CAS <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Tercero
Cargo	Asistente <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Coordinador
Remuneración Básica	Monto s/. <input style="width: 100px;" type="text"/>
Función	Asistencial <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Administrativa
Asistencia Mensual	Horas <input style="width: 100px;" type="text"/>
Producción Mensual	Número de Exámenes <input style="width: 100px;" type="text"/>
Desempeño	Bueno <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Malo
Incentivo Mensual	Guardias (Horas) <input style="width: 100px;" type="text"/> Tiempo Extras (Horas) <input style="width: 100px;" type="text"/>

**Fuente:** Diseño propio

## Anexo 3: Ficha de Validación de Juicio de 3 Expertos

**Universidad Nacional  
Federico Villarreal**

Profesionales formando profesionales  
**ESCUELA UNIVERSITARIA DE POST GRADO**

### FICHA DE VALIDACIÓN

#### INFORME DE OPINIÓN DEL JUICIO DE EXPERTO

**DATOS GENERALES**

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: ESTRELLA TORRES PRADA  
 1.2. Cargo e institución donde labora: E.U.P.G. - UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL  
 1.3. Nombre del instrumento motivo de evaluación: FICHA DE REGISTRO DE DATOS  
 1.4. Título del Proyecto: FACTORES DE LA GESTIÓN EN RECURSOS HUMANOS DEL TECNOLOGÍA MÉDICO  
 1.4. Autor del instrumento: FLAVIO SANTIAGO MOSTO PERRY

**ASPECTOS DE VALIDACIÓN**

Indicadores	Criterios	Deficiente				Baja				Regular				Buena				Muy bueno			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado																				10
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables																				10
3. ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				10
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																				10
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				10
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar los instrumentos de investigación																				10
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos científicos																				10
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores																				10
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.																				10
10. PERTINENCIA	Es útil y adecuado para la investigación																				10

PROMEDIO DE VALORACIÓN:

100

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena

e) Muy buena

Nombres y Apellidos:	ESTRELLA ROSANNA TORRES PRADA	DNI N°	08451467
Dirección domiciliaria:	CALLE ROMA 410 - SAN ISIDRO	Teléfono / Celular:	916 664210
Título profesional	LICENCIADA EN PSICOLOGÍA		
Grado Académico:	MAESTRA		
Mención:	SALUD PÚBLICA		

*E. Rosanna Torres Prada*  
Firma  
Lugar y fecha: .....



PROMEDIO DE VALORACIÓN: 100

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena e)  Muy buena

Nombres y Apellidos:	ELISA QUEZADA PONTE	DNI N°	08343098
Dirección domiciliaria:	Los Arandanos 308 - Las Violetas S.J.L.	Teléfono 1 Celular:	
Título profesional	TECNOLOGO MEDICO		
Grado Académico:	MAESTRO		
Mención:	EPIDEMIOLOGIA		

  
Firma  
Lugar y fecha: .....

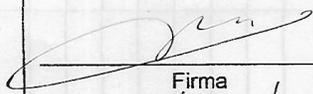


PROMEDIO DE VALORACIÓN:

100

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: a) Deficiente b) Baja c) Regular d) Buena  e) Muy buena

Nombres y Apellidos:	PONZATO EUGENIO ROJAS LEON	DNI N°	06134815
Dirección domiciliaria:	Jr. SANTA MARTINA 259 URB. PAUZO - LIMA	Teléfono / Celular:	980906270
Título profesional	Lic. Tecnólogo Médico		
Grado Académico:	Mg. GESTIÓN EN SALUD - MAESTRÍA		
Mención:	GESTIÓN EN SALUD		

  
Firma  
LIMA 25/03/19  
Lugar y fecha: .....