



**Universidad  
Norbert Wiener**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE NEGOCIOS Y  
COMPETITIVIDAD**

**Propuesta de la metodología BPM para fortalecer la gestión de  
calidad en el servicio de radiología, Lima 2022**

**Tesis para optar Título Profesional de Ingeniero Industrial y de  
Gestión Empresarial**

**AUTOR**

Br. Villajuan Huaynates, César

**ORCID**

0000-0002-5730-2902

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN GENERAL DE LA UNIVERSIDAD**

Sociedad y transformación digital

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN ESPECÍFICA DE LA UNIVERSIDAD**

Gestión, negocios y tecnociencia

**LIMA - PERÚ**

**2022**

## **Miembros del Jurado**

Presidente del Jurado

Dr. José Luis Herrera Salazar  
ORCID: 0000-0002-8869-3854

Secretario

Mg. Jorge Ernesto Cáceres Trigoso  
ORCID: 0000-0001-5582-3002

Vocal

Mg. Carlos Martín García Arana  
ORCID: x0000-0002-3579-5128

Asesor metodólogo

Dr. David Flores Zafra  
ORCID: 0000-0001-5846-325X

Asesor temático

Mtro. Jorge Ernesto Cáceres Trigoso  
ORCID: 0000-0001-5582-3002

### **Dedicatoria**


La presente investigación está dedicada a mi madre, Victoria Huaynates Castellón, quien me enseñó a trabajar honradamente por mis sueños, me enseñó a ser fuerte y valiente, pero sobre todo a ser una mujer independiente, a mis abuelitos maternos por haber sido mi apoyo a lo largo de mi niñez, mi juventud y mi carrera universitaria.

### **Agradecimiento**

Quiero dar gracias a Dios por cada día de mi vida, por darme las fuerzas necesarias para poder continuar con mi carrera universitaria, agradezco a mi madre por darme apoyo incondicional en los momentos que he podido atravesar.

Agradezco a mis docentes de la Facultad de Ingeniería y Negocios de la Universidad Privada Norbert Wiener por la formación y conocimientos que me brindaron durante la carrera

## Declaración de autoría

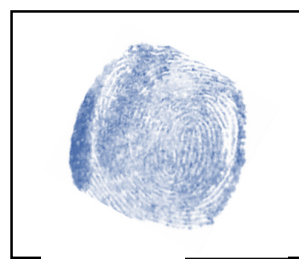
 Universidad Norbert Wiener	<b>DECLARACIÓN DE AUTORIA</b>		
	<b>CÓDIGO: UPNW-EES- FOR-017</b>	<b>VERSIÓN: 01</b>	<b>FECHA:</b>
		<b>REVISIÓN: 01</b>	<b>24/06/2022</b>

Yo, Villajuan Huaynates César estudiante de la escuela académica profesional de Negocios y Competitividad de la Universidad Privada Norbert Wiener, declaro que el trabajo académico titulado: “Propuesta de la metodología BPM para fortalecer la gestión de calidad en el servicio de radiología, Lima 2022” para la obtención del Título Profesional de Ingeniería Industrial y de Gestión Empresarial es de mi autoría y declaro lo siguiente:

1. He mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Autorizo a que mi trabajo pueda ser revisado en búsqueda de plagios.
4. De encontrarse uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente y/o autor, me someto a las sanciones que determinan los procedimientos establecidos por la UPNW.



Firma  
Villajuan Huaynates César  
DNI: 41984927



Huella

Lima, 24 de Junio de 2022.

## Índice

	<b>Pág.</b>
Carátula	i
Miembros del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de autoría	v
Índice	vi
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Índice de cuadros	x
Resumen	xi
Abstract	xii
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>13</b>
<b>II. MÉTODO</b>	<b>33</b>
2.1 Enfoque, tipo, diseño, sintagma, métodos	33
2.2 Población, muestra y unidades informantes.	35
2.3 Categorías, subcategorías apriorísticas y emergentes.	36
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.	37
2.4.1 Confiabilidad	39
2.5 Proceso de recolección de datos.	40
2.6 Método de análisis de datos.	41
<b>III. RESULTADOS</b>	<b>42</b>
3.1 Descripción de resultados cuantitativos	42
3.2 Descripción de resultados cualitativos	51
3.3 Diagnóstico	59
3.4 Propuesta	64
3.4.1 Priorización de los problemas	64
3.4.2 Consolidación del problema	64
3.4.3 Fundamentos de la propuesta	65
3.4.4 Categoría solución	66
3.4.5 Direccionalidad de la propuesta	67
<b>IV. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>69</b>
4.1 Discusión	71

4.2 Conclusiones	73
4.3 Recomendaciones	74
REFERENCIAS	75
ANEXOS	83
Anexo 1: Matriz de la investigación	84
Anexo 2: Evidencias de la propuesta	85
Anexo 3: Instrumento cuantitativo	125
Anexo 4: Instrumento cualitativo	126
Anexo 5: Base de datos	127
Anexo 6: Transcripción de las entrevistas o informe del análisis documental	128
Anexo 7: Pantallazos del Atlas. Ti	132
Anexo 8: Fichas de validación de la propuesta	136
Anexo 9: Validación del Turnitin del desarrollo de tesis	163
Anexo 10: Ficha de validez de la propuesta	165
Anexo 11: Matrices de trabajo	167

## Índice de tablas

	<b>Pág.</b>
Tabla 1 Categoría problema y sub categoría apriorísticas	37
Tabla 2 Niveles de confiabilidad para Alfa de Cronbach	40
Tabla 3 Análisis de fiabilidad	40
Tabla 4 Frecuencia y porcentajes correspondientes a la subcategoría liderazgo	42
Tabla 5 Frecuencias y porcentajes correspondientes a la subcategoría estrategia	43
Tabla 6 Frecuencias y porcentajes correspondientes a la subcategoría recursos	45
Tabla 7 Frecuencias y porcentajes correspondientes a la subcategoría proceso	46
Tabla 8 Pareto de la categoría gestión de calidad	48
Tabla 9 Rentabilidad de la propuesta del proyecto	124



## Índice de figuras

	<b>Pág.</b>
Figura 1 Ishikawa	16
Figura 2 Ciclo de vida de BPM	28
Figura 3 Frecuencias y porcentajes correspondientes a la subcategoría liderazgo	42
Figura 4 Frecuencias y porcentajes correspondientes a la subcategoría estrategia	44
Figura 5 Frecuencias y porcentajes correspondientes a la subcategoría recursos	45
Figura 6 Frecuencias y porcentajes correspondientes a la subcategoría proceso	47
Figura 7 Pareto de la categoría gestión de calidad	49
Figura 8 Análisis de la subcategoría Liderazgo	51
Figura 9 Análisis de la subcategoría Estrategia	53
Figura 10 Análisis de la subcategoría Recurso	55
Figura 11 Análisis de la subcategoría proceso	57
Figura 12 Análisis de la categoría Gestión de calidad	59
Figura 13 Nube de palabras	63
Figura 14 Mapa de procesos de la organización	87
Figura 15 DAP As-is del servicio de imágenes	88
Figura 16 DAP To-Be del servicio de imágenes	89
Figura 17 Caracterización de procesos del área de imágenes	90
Figura 18 Proceso AS-IS del área de imágenes - Bizagi	115
Figura 19 Proceso TO-BE del área de imágenes - Bizagi	116
Figura 20 Proceso del Admisionista	117
Figura 21 Proceso registro de pago	118
Figura 22 Proceso de realización del examen	119
Figura 23 Proceso de validación del resultado	120
Figura 24 Proceso de entrega de resultado	121

## Índice de cuadros

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1 Matriz de direccionalidad de la propuesta	67
Cuadro 2 Matriz de tácticas, actividades y cronograma	68

## Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo proponer la metodología BPM para fortalecer la gestión de calidad en el servicio de radiología en una empresa del sector salud, Lima 2022. La metodología utilizada se enmarca en el enfoque mixto, de tipo proyectiva, con un diseño secuencial explicativo y un sintagma holístico y la aplicación de los métodos analítico, deductivo e inductivo. La población estuvo conformada por 44 colaboradores del área de imágenes y 4 unidades informantes de las jefaturas. La técnica e instrumentos utilizados corresponde a la encuesta y las entrevista.

Los resultados evidencian que las propuestas como definir las políticas de control y procedimientos utilizando la metodología mejora continua; diseñar el proceso de gestión de calidad utilizando la metodología BPM; e implementar el proceso de gestión de calidad para mejorar la eficiencia y eficacia utilizando la metodología BPM contribuyen a la solución de la problemática presentada. Se concluyó que, mediante el cumplimiento de los objetivos propuestos, se mejorará las políticas de proceso y procedimientos funcionales, así como la efectividad en la gestión de calidad, serán la base de seguimiento en el área.

**Palabras clave:** Metodología BPM, gestión de calidad, procesos, procedimientos, indicadores de control.

## **Abstract**

The objective of this research was to propose the BPM methodology to strengthen quality management in the radiology service in a company in the health sector, Lima 2022. The methodology used was framed in the mixed approach, projective type, with a sequential explanatory design and a holistic syntagma and the application of analytical, deductive and inductive methods. The population consisted of 44 collaborators from the imaging area and 4 informant units from the headquarters. The technique and instruments used were surveys and interviews.

The results show that the proposals such as defining control policies and procedures using the continuous improvement methodology; designing the quality management process using the BPM methodology; and implementing the quality management process to improve efficiency and effectiveness using the BPM methodology contribute to the solution of the problems presented. It was concluded that, by fulfilling the proposed objectives, the process policies and functional procedures will be improved, as well as the effectiveness in quality management, which will be the basis for follow-up in the area.

**Key words:** BPM methodology, quality management, processes, procedures, control indicators.

# I. INTRODUCCIÓN

La gestión de calidad es fundamental, puesto que contribuyen a organizar operaciones y a realizar eficientemente los procesos de la organización permite, también, producir ahorros, identificar recursos deficientes a fin de asignarlos eficazmente.

Callejas (2019), en una investigación realizada en Colombia se evidenció deficiencias por la falta de la implementación de una mejora continua, esto se reflejó en el incremento de quejas de servicio del 14% del 2017 al 2018. Esta investigación propuso la implementación con el método de administración de calidad, por medio de literaturas confiables, con la formación de grupo que realicen las tareas en el procedimiento, por último, los colaboradores deben tener una identidad hacia un proceso constante de cambio con la oportunidad de mejorar. De este modo, si no hay mejora continua en los procesos de la organización en consecuencia se tendrá las quejas dentro del servicio y pérdidas económicas.

Hernández et al. (2018), en una investigación realizada en Colombia, la gestión de calidad fue observada como componente clave hacia el progreso de las instituciones, menciona que, en la actualidad no existe táctica para impulsar la competitividad en los establecimientos que permite, a partir un punto de vista integral, observar a las organizaciones como una integración de procesos interrelacionados cuya finalidad es, entre otros, alcanzar la satisfacción del cliente. Inmediatamente de revisar metodologías existentes y más relevantes. Igualmente, se presentó que la gestión de la calidad puede proporcionar un mayor control sobre cada subproceso interno de una institución, mediante un proceso constante de cambio. Así mismo, se puede usar en diferentes sectores. Por tanto, acercarnos a las definiciones básicas de gestión de calidad nos brindará un campo amplio para las mejoras de los procesos e impulsar el perfeccionamiento de la organización.

Chacón y Rugel (2018), en un estudio realizado en Ecuador, sobre los diseños, teorías y sistemas de gestión de calidad, el cual indicó el problema que no hay cambio una cultura organizacional, puesto que influye en la insatisfacción del cliente y la fidelidad. Desde luego que aplicar una la implementación de un cambio en la cultura organizacional debe diseñarse para convertirse no solo en un estándar técnico y de procedimiento, sino también en un estándar espiritual para una organización en busca de la excelencia y enfatiza que la excelencia no se trata solo de cumplir con los requisitos, sino de superarlos. Es decir que, garantizar que estas

áreas de calidad tengan un efecto positivo en los logros, la productividad y la sostenibilidad en la empresa, al mismo tiempo que se reducen los riesgos sociales y los impactos ambientales regulatorios.

El peruano (2021), en su publicación realizada en el diario el peruano. Qali Warma consiguió la por segunda vez la certificación de su sistema de gestión de calidad hasta el 2024, puesto que al no contar con la acreditación no brindaba valor a sus procesos al público y no había la confianza sobre el servicio alimentario escolar, el proceso que no contaba con certificación es la liberación de productos. Es así como, todo el proceso desde la contratación con los proveedores, la cadena logística debe contar con estricta cadena custodia, todo esto bajo el sistema de administración de la calidad, quien velará porque completamente los procesos se estandarizan. Es así como, en el 2020, se propuso el análisis y la implementación y observa que el sistema de administración de calidad del programa Qali Warma es eficaz y eficiente, y se comienza las actividades para la renovación del certificado del SGC basado en la política ISO 9001:2015. Es decir, todo el desarrollo productivo debe estar alineado a la gestión de calidad, el cual va a influir positivamente a la organización.

Benzaquen (2018), en una investigación realizada en Perú menciona que, hay empresas que no cuentan con la certificación ISO, por tanto, no tienen un buen promedio en los factores de gestión de calidad total, debido a que, estos están relacionados con los principios de enfoque al cliente y liderazgo. Esta metodología usada se puede replicar en los países con la finalidad de hallar sus fortalezas y debilidades y todo esto con el fin de encontrar oportunidades de mejora de la administración de calidad al interior de sus organizaciones. Es decir, las empresas que están certificadas generan más rentabilidad, puesto que sus procesos están estandarizados bajo la norma ISO.

Coaquira y Mediver (2018), en una investigación realizada en una universidad privada del Perú, una de las extensas dificultades que enfrenta el país es la carencia de información cuantitativa o cualitativos que muestren el rendimiento en las instituciones de las universidades, ello como consecuencia a la carencia de un procedimiento de aseguramiento de la calidad. El resultado del presente trabajo el diseño teórico planteado tiene valor empírico que encamina la mejora del desempeño de la institución el cual tiene un efecto directo e indirecto con todas las variables y las 2 variables ya mencionadas. Por tanto, para la mejora de eficacia y eficiencia de

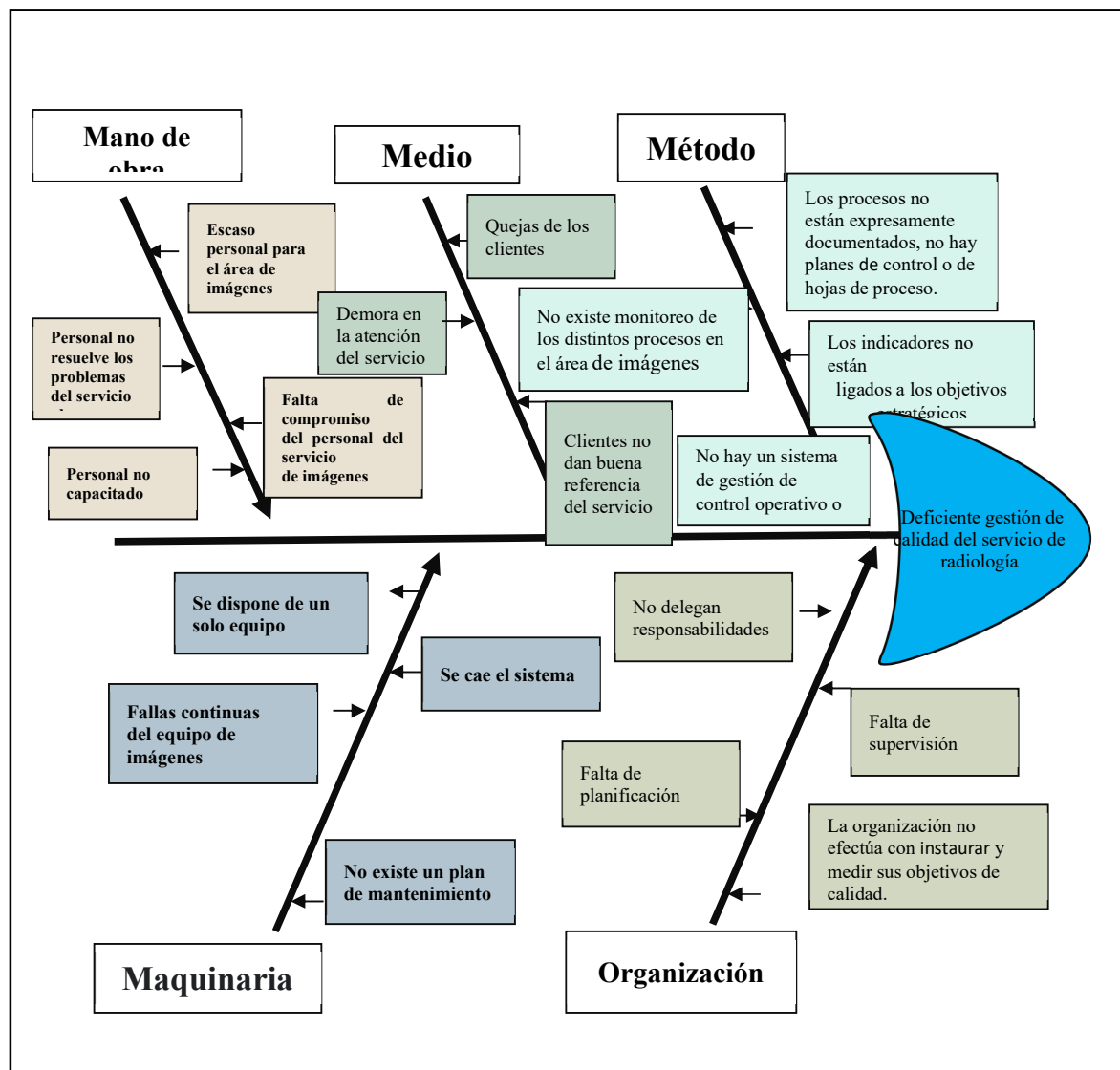
la organización se debe contar con datos fiables que permitan medir y controlar los procesos de la organización.

Posterior a conocer la problemática en los niveles internacional y nacional, se continuó a inspeccionar las dificultades que influye desfavorablemente a la organización, la carencia de puesta en funcionamiento del sistema de administración de calidad. Las que se reconocieron pertenecen a varias razones que son fragmento de la condición del problema. Las raíces reconocidas son: desconocimiento de los indicadores de desempeño, falta de procesos estandarizados, incumplimiento de documentos externos, afectando de manera muy significativa a la prestación del servicio de imágenes de la institución.

A nivel local, mediante la ayuda de la herramienta del diagrama de Ishikawa (ver figura 1) se identificaron las causas en la institución dedicada al sector de la salud, que tiene por misión ofrecer servicios de soporte al diagnóstico por medio de sus servicios de laboratorio clínico e imágenes. Asimismo, en la organización se presentan problemas como los indicadores de gestión no están ligados a los objetivos estratégicos de la empresa por ende no permite determinar si el proyecto de la organización está siendo exitoso o se están cumpliendo, la estrategia de la organización no es estática, especialmente en las épocas de cambio que vivimos. Por otro lado, las estrategias comerciales pueden cambiar como resultado de un proceso de valoración periódico formal o como resultado de la adaptación de una empresa a los cambios repentinos del mercado. Si los KPI no se revisan en respuesta a los objetivos de la organización, los indicadores pueden separarse y dejar de afectar los resultados esperados. Por otra parte, no hay un sistema de gestión de control operativo o rutinas, puesto que no ayuda a descubrir las diferencias que se muestran entre la ejecución y la planeación el cual tiene como objeto prever y corregir los desvíos. Así mismo, se evidencia la falta de compromiso del personal que conlleva a tener un mayor costo innecesario por controles excesivos o trabajo redundante. Los colaboradores que carecen de compromiso con el trabajo frecuentemente tienen una actitud negativa hacia sus labores u institución. Se ha comprobado que estas cualidades negativas afectan negativamente la productividad y el éxito de una organización. Como se mencionó al principio. Los trabajos repetitivos y monótonos favorecen directamente a la falta de compromiso de los colaboradores con su relación en la institución. También debido a la falta que los procesos no estén expresamente documentados y que no existe planes de control, hojas de proceso, desconocimiento documentario, la poca importancia en conocer el proceso del área de imágenes, en suma, todo esto conlleva a tener la ausencia de procesos estandarizados,

sanciones económicas y legales por incumplimiento de las normativas nacionales del servicio de imágenes. De igual forma, por las constantes fallas en la verificación permanente de la vigencia de las normas aplicables a los procesos, la falta de sociabilización de los cambios en la normativa y el desconocimiento de cambios normativos, de este modo se incrementa las quejas y reclamos en el servicio de imágenes. Por tanto, de no ser atendidas estas situaciones, se tendrá como resultado, insatisfacción del cliente y quejas ante el organismo de salud. Por ende, se propone la metodología BPM para estandarizar eficientemente los procesos y generar valor a la empresa.

**Figura 1**  
*Ishikawa*





Seguidamente, se presentarán las distintas contribuciones de investigaciones a nivel internacional y nacional que guardan conexión con la categoría problema de la presente investigación.

Gómez (2020), en su investigación sobre la optimización del desempeño en las funciones aplicando el modelo BPM, tuvo como objetivo analizar el impacto en la implementación del modelo BPM. La investigación utilizó un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo. Además, manejó la técnica de observación. Concluyó que dentro del diagnóstico se logró identificar los procesos de contratación de personal y se logró la automatización de procesos de manera secuencial, logrando reducir costos y aumentar las ganancias, todo esto bajo el modelo de BPM apoyado en la NTC- ISO 9001:20015 el cual era necesario para fortalecer las competencias laborales el cual sirvió para identificar el comportamiento predominante de los colaboradores dentro del trabajo. Por consiguiente, el utilizar la herramienta BPM junto a la gestión de calidad se tenga evidencias positivas, así como la reducción de costos e incrementar las utilidades. De la presente investigación se utilizó el marco teórico para reforzar la investigación.

Restrepo (2019), cuyo estudio tuvo como objetivo principal plantear un modelo de un sistema de administración de la calidad fundamentado en las pautas de la ISO 9001:2015; el estudio utilizó un enfoque cualitativo y cuantitativa, de tipo explorativo-descriptivo. Utilizó las técnicas de las encuestas para un total 1348 colaboradores de la población académica. Concluyó que la institución cumplía con ciertos requerimientos que exige la norma; en cambio, hay aspectos que necesitan ser mejorados para aumentar su nivel de satisfacción; varios son los aspectos a perfeccionar en cuanto a la modernización del material bibliográfico, la intervención en los eventos en la organización y, sobre todo, en la concientización de los cambios que se están realizando en la Biblioteca a favor de todos. Por tanto, es importante que las organizaciones estandaricen sus procesos bajo las normas actuales de calidad. De la presente investigación se utilizó el marco teórico para reforzar la investigación.

Garzón (2019), en su investigación se realizó con el objetivo principal de optimizar las actividades en la elaboración y hacer crecer la satisfacción del usuario bajo el sistema de administración de calidad. El estudio utilizó una investigación descriptiva y cuantitativa. Además, realizó la técnica en las encuestas a 15 trabajadores. Concluyó que, durante el modelo

y la entrega de los formatos del sistema de gestión, se instruyó al personal en el correcto uso de las pautas ISO 9001:2015, con el propósito de controlar y estructurar los flujos internos, para la mejora continua y prosperidad de la calidad de los servicios y bienes que ofrece la institución. Por consiguiente, es importante que las organizaciones realicen implementación de SGC, para optimizar su producción y aumentar la satisfacción del cliente. Del presente estudio se empleó los resultados para reforzar la investigación.

Naranjo (2019), realizó una investigación cuyo objetivo principal fue el de proponer el modelo de un sistema de administración de la calidad fundamentado en las pautas de la ISO 9001:2015. El estudio utilizó un enfoque de investigación descriptivo. Además, se realizó la técnica de observación, la recolección de información. Concluyó que durante el plan piloto de la implementación han contribuido a alcanzar el cronograma de actividades y por ende evitar reprocesos, se evidenció que los colaboradores extienden sus procesos hasta al finalizar tareas. Así mismo, se ha formado un área y personal responsable para alcanzar los propósitos de la institución. Por tanto, el solo hecho de efectuar el modelo o diseño de gestión de calidad se evidencian ya mejoras como evitar reprocesos de sus actividades. Del presente estudio se utilizó los resultados para reforzar la investigación.

Carrillo (2018), tuvo como objetivo principal plantear un modelo SGC, apoyado en las pautas ISO 9001:2015, que buscaba la mejora de su proceso. El estudio utilizó la técnica encuesta para un general de 6 colaboradores, con el enfoque mixto de tipo descriptivo. Concluyó en una primera etapa la organización cumplió con un 28% por tanto se procedió a preparar los pasos pertenecientes al SGC, el cual ayudaron a estar al 70 % del cumplimiento planteado. Por consiguiente, es importante para la organización. Utilizar un adecuado sistema de administración de calidad para el funcionamiento de sus servicios. Del presente estudio se utilizó los para reforzar la investigación.

Becerra et al. (2018), el objeto principal del proyecto de investigación es plantear un SGC con base en las pautas ISO 9001:2015. El estudio utilizó el enfoque de investigación con naturaleza exploratoria y descriptiva. Además, realizó la técnica de las encuestas a 24 docentes. Concluyó en un análisis situacional de la institución, el cual está integrado por 5 subprocesos, su aplicación logró optimizar sus actividades, este resultado se evidencia en la dirección y producción de los proyectos. Por ello, es indispensable que la institución realice la incorporación del sistema de administración de calidad pues se evidencia que mejora sus

procesos internos. De la presente investigación se utilizó el marco teórico para reforzar el presente estudio.

Dentro de las investigaciones nacionales se menciona:

Quispe et al. (2021), el objetivo principal fue verificar toda la información en referencia a la gestión de calidad centrada en el trabajo remoto. La investigación utilizó un enfoque cuantitativo, diseño no experimental y de tipo descriptivo. Asimismo, realizó la técnica búsqueda de muestra motores de búsqueda y plataformas virtuales, de 50 artículos. La conclusión de esta investigación confirma que contextualizar y adaptar la gestión de la calidad produce efectos positivos sustentables en los servicios de la educación universitaria y que su efectividad en el trabajo remoto depende de la fabricación de estructuras virtuales inteligentes, y la instrucción de habilidades digitales. Por tanto, es importante la sinergia que existe entre la gestión de calidad y los trabajos remotos el cual se requiere un nuevo diseño con habilidades digitales que apoyen la productividad. Del presente estudio se utilizó los resultados para reforzar la investigación.

Portal (2021), el objetivo principal fue optimizar los procesos en la organización bajo un diseño SGC. La investigación empleó un enfoque cuantitativo, de tipo transaccional, diseño experimental. Además, realizó la técnica de las encuestas y observación a toda la organización. Concluye con datos muy favorables durante el diseño, donde el planeamiento y presupuesto de 89.74% se incrementó a 97.00% de cumplimiento final, el cual se aconsejó la implementación y seguimiento. Por consiguiente, el realizar el diseño obtuvo resultados alentadores que indican el incremento de sus mejoras de su proceso. De la presente investigación se utilizó el marco teórico para reforzar el estudio.

Quispe (2020), cuyo estudio se realizó con el objetivo primordial del proyecto era mejorar la planificación de la dirección de la gerencia. La investigación empleó un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de tipo transversal-descriptivo. Además, realizó la técnica de las encuestas a 90 pymes. Concluyó esta investigación que es necesario elaborar la planificación operativa, con el fin de orientar el desarrollo de la gestión de la empresa, si no se implementa la planificación operativa, continuarán las falencias en la gestión estratégica. De la presente investigación se utilizó el marco teórico para reforzar el estudio.

Gamarra (2020), el objeto principal del proyecto fue establecer la gestión de calidad para optimizar la estrategia de marketing. La investigación empleó un enfoque cuantitativo, diseño no experimental de tipo transversal-descriptivo. Además, realizó la técnica de las encuestas a 6 pymes. La conclusión de esta investigación se fundamentó en elaborar nuevos productos y en la comunicación hacia los clientes, puesto que todo esto incrementará la rentabilidad del negocio. De la presente investigación se utilizó el marco teórico para reforzar el estudio.

Espinoza (2020), la finalidad de la investigación principal del proyecto fue de alcanzar que todos los productos y servicios obtengan la calidad, que se diferencie en el mercado y satisfaga los requerimientos de sus consumidores con base en el ofrecimiento de implementación de un sistema de administración de calidad. La investigación empleó una orientación cualitativa, de diseño no experimental, de tipo descriptivo. Al mismo tiempo, realizó la técnica de las encuestas a 50 personas de la organización. Concluye que, con la ejecución del proceso del sistema de administración documentario, el cual contribuirá a la agilización de los documentos que requiere la organización. Por consiguiente, es indispensable que, se implemente el sistema de gestión de calidad y así obtenga valor agregado sus procesos. De la presente investigación se utilizó el marco teórico para reforzar el estudio.

Jamanca (2019), el objeto principal fue aplicar la herramienta lean junto con la gestión de calidad, el cual ayudará a responder la solicitud del cliente, disminuir errores y realizar la medición de la investigación. El estudio utilizó un enfoque cuantitativo y uno cuantitativo, de diseño no experimental, de tipo transversal o transaccional. Además, realizó la técnica de las encuestas se tomó como muestra al equipo comercial, de 80 personas. La conclusión de esta investigación es viable, puesto que ha permitido dar valor agregado a sus procesos y sea más eficiente, y todo esto es alienado al propósito de la institución. Por tanto, la unión de la gestión de calidad y usar otras herramientas fortalecen los procesos e incrementan su productividad. Del presente estudio se utilizó los resultados para reforzar la investigación.

Castillo y Cueva (2019), cuyo objetivo principal fue proponer la implementación de un sistema de gestión de la calidad SGC fundamentado en las pautas de la ISO 9001:2015. La investigación utilizó un diseño no experimental, con un enfoque mixto. Asimismo, utilizó la técnica de la observación e instrumentos cuestionarios para un total de 6 trabajadores. Concluyó que hace falta procedimientos de registro de la materia prima, evaluación a los proveedores,

señalización de los ambientes, por último, que no se han determinado de forma estándar los requisitos del cliente. En suma, bajo la revisión la de norma ISO, se encuentran en un rango de cumplimiento de 48% en total, sin embargo, esto enmarca un camino para la mejora de la organización en implementar sus procesos, logre un eficiente sistema de administración de la calidad. Por consiguiente, efectuar el análisis situacional de la organización conlleva a determinar los lineamientos a seguir. De la presente investigación se utilizó el marco teórico para fortalecer el estudio en curso.

Tasa (2019), en su investigación en referencia a la mejora en la división de ventas bajo el diseño de sistema gestión de calidad ISO 9001:2015, tuvo como objetivo mejorar los procesos sobre la base de una estructura competitiva en solucionar los inconvenientes en los plazos en ceder de la mercadería y en optimizar la satisfacción del cliente. El estudio utilizó un diseño pre- experimental, una orientación cuantitativa, con método inductivo, de tipo transversal descriptivo. Al mismo tiempo, manejó la técnica de las encuestas para un total de 36 colaboradores. Concluyó que para mejorar sus procesos la organización debe implementar nuevas tecnologías y se mejoraría el proceso en costo y tiempo con la implementación del SGC para la satisfacción del cliente. Por tanto, realizar el diseño de gestión de calidad nos determina las falencias y que se requiere para mejorar los procesos. De la presente investigación se utilizó el marco teórico para fortalecer el estudio.

Guerrero (2018), en su estudio para mejorar el proceso de admisión mediante el diseño de sistema gestión de calidad ISO 9001:2008 en una universidad, tuvo como objetivo de que todos los procesos sean documentados por ende se lograría que el servicio sea más productivo. El estudio utilizó un diseño transversal y longitudinal, con un enfoque cualitativo y cuantitativo, con método no experimental, además utilizó la técnica de las encuestas para un total de 30 colaboradores. Concluyó en tres objetivos solución uniformizar los procesos, implementación de un software y de un registro de documentos con estos objetivos se mejora potencialmente las técnicas del servicio de admisión de la institución, con la finalidad de optimizar tiempo y costos. Por tanto, es indispensable que adopte el sistema de gestión de calidad para mejorar su proceso de atención. Del presente estudio se utilizarán los resultados para fortalecer la investigación.

Sánchez (2018), en su investigación sobre el uso de la aplicación BPM y su consecuencia en la gestión de calidad de un laboratorio hospitalario. Tuvo como objetivo

establecer en qué medida el modelo de procesos de negocios incide en la gestión de calidad. El estudio manejó un diseño experimental, con un enfoque cuantitativo. Asimismo, la muestra de estudio y población se preparó por reporte de diarios de exámenes de órdenes de pacientes atendidos en el centro médico. Concluyo que tiene una incidencia muy favorable en la administración de la calidad del laboratorio, puesto que progreso con la aplicación propuesta en la solicitud de nuevas muestras, cumpliendo los tiempos de entrega de resultados. De la presente investigación se utilizará el marco teórico para fortalecer el estudio. Por ello, es que el uso de la gestión de calidad apoyado de la herramienta BPM ha tenido efectos positivos en el cumplimiento del servicio de laboratorio.

El presente trabajo de investigación tiene una base teórica apoyada en la teoría general de sistemas, de la decisión y del desarrollo organizacional.

Ruiz et al. (2018) mencionan que, la teoría general de sistemas se muestra como una opción para aproximarse a la existencia y de esa forma comprender en general y no de manera aislada, como lo proponían las antiguas teorías conservadoras. Dentro del estudio la adopción de la filosofía conlleva a proponer el preámbulo del enfoque apoyado en procesos a la gestión de calidad en las instituciones, pues el fin de TGS tiene la tendencia a integrar los pensamientos y comportamientos. Por tanto, puede ser aplicado en los estudios de las instituciones u organizaciones que permitirá estudiar y desarrollar a la empresa de forma general admitiendo identificar y vislumbrar con mayor claridad y profundidad sus inconvenientes institucionales.

Al respecto la teoría decisiones según Chiavenato (2007) menciona que, es el conjunto de acciones que llevan analizar y elegir entre las alternativas disponibles para la línea de acción que un individuo debe seguir. En el presente estudio acoger este enfoque que nos ayudará a tomar la mejor decisión al momento de implementar los procesos de estandarización la gestión de calidad. Es decir, la toma de decisiones en una empresa tiene como propósito encontrar la mejor opción para dar soluciones a cada momento, es un proceso que debe estar ordenado con los objetivos de la institución y los riesgos internos y externos.

Al respecto la teoría del desarrollo organizacional según Chiavenato (2007) menciona que, está vinculada con la definición de cambio y la capacidad de una institución para adecuarse a los cambios en su entorno con el fin de mejorar el desempeño a nivel administrativo. Dentro

del estudio la adopción de la filosofía nos permitirá influir a los colaboradores al momento de la implementación esto va a repercutir en la organización en el sistema de trabajo, modificando su comportamiento esto con el fin de realizar la mejora continua. Por tanto, las organizaciones en la actualidad están experimentando cambios en todos los niveles de su estructura y proceso, por tanto, la teoría organizacional puede tocar un gran número de temas, sin embargo, las principales intervenciones a redefinir son el enfoque de liderazgo y gestión e introducir la cultura del aprendizaje continuo.

### **Categoría problema - gestión de calidad:**

González (2016) expresa que, los sistemas de gestión de calidad actuales se centran en cómo se hacen las cosas y por qué, detallando por escrito los registros que manifiesten no solo todo lo que se hizo según lo proyectado, sino los efectos y la eficiencia del sistema. Por otro lado, Cuatrecasas (2012) indica que, la calidad es un conglomerado de características de un bien o servicio que se da como resultados en la cadena de producción con el fin de satisfacer los requisitos del usuario. La calidad afecta a toda la organización, debe estar liderado por la alta gerencia, por tanto, la calidad debe ser vista como beneficio de la organización, puesto que incrementará la rentabilidad. Así mismo, Aguayo (1990) indica que, cualquier cosa que mejora el producto se debe atender desde la perspectiva del usuario. Ciertos aspectos de la calidad son fáciles de identificar, como qué tanto opera bien una cosa, qué tan fidedigno es. Al mismo tiempo Udaondo (1992) indica que, la gestión de calidad es la dirección planificada para el futuro, implementa programas y monitorea los efectos de la función de calidad desde la perspectiva de la mejora a largo plazo en función de calidad. Por último, Deming (1986) expresa que, al perfeccionar la calidad, la mano de obra y las horas de máquina pérdidas se traducen en la creación de mejores productos y la prestación de mejores servicios, y el resultado es un efecto dominó: costos más bajos, la organización es más competitiva y las personas son más productivas.

**Subcategoría liderazgo:** Según Cuatrecasas (2012) afirma que, el liderazgo también ha pedido a la empresa que participe activamente y aporte los medios obligatorios para el sistema, valiéndose de instrumentos propios y de calidad para instruir y mejorarlo. Así mismo, la gestión se define muy a menudo en términos que se alinea con la definición de liderazgo (o dirección). Finalmente, Soria (2004) afirma que, la gestión es un proceso, una técnica para incentivar a otros hacia el éxito organizacional; es el comportamiento de un grupo hacia las

metas organizacionales, basado en la dirección efectiva de sus miembros o en términos generales, es conseguir cosas a través de otras personas.

**Indicador participación:** Insero (2008) menciona que, la participación es la capacidad existente, segura de la persona o de un grupo de tomar decisiones sobre cuestiones que directa o indirectamente perturban sus actividades en la sociedad y, concretamente, dentro del ambiente en que labora. Así mismo, Musitu et al. (2004) mencionan que, todos los significados de la palabra participación se refieren a la forma en que una persona participa en algo colectivo, es decir, la participación es siempre una cosa social en el sentido de que significa relaciones sociales con otros asociados a la empresa.

**Indicador comunicación:** Martínez (2012) menciona que, las actividades de comunicación involucran distribuir y hablar; escuchar y dialogar; recibir y dar. En efecto, comunicación, que deriva del latín “comunicativo”, significa “participación; compartir”. La comunicación es, en consecuencia, una actividad activa y de dominio mutuo, donde el receptor igualmente tiene la oportunidad de cambiar el punto de vista del emisor. Díez (2006) indica que, es el intercambio de opiniones o pensamientos entre dos o más individuos.

**Subcategoría estrategia:** Cuatrecasas (2012) afirma que, la estrategia del sistema dependerá de la satisfacción de los clientes, empleados relevantes y el medio ambiente. Para crear la estrategia más adecuada se utilizará el informe más adecuado con base en información sobre clientes, empleados, competidores y también con base en criterios. Así mismo, una estrategia es un grupo de políticas e instrucciones que establece una organización para tratar de lograr sus propósitos a largo plazo. Por otra parte, Pérez (1997) menciona que, una estrategia es capaz de competir cuando se describe de manera en que una institución aspira obtener o mantener una ventaja competitiva sustentable en su mercado, o hacia un grupo de empresas que disputan entre ellos para proporcionar una ventaja competitiva. Bienes o servicios idénticos o equivalentes.

**Indicador satisfacción del cliente:** Vavra (2002) indica que, la satisfacción se define como la complacencia que siente el usuario después de haber consumido un determinado servicio o producto. Así mismo, Dutka (1998) menciona que, la satisfacción del cliente trata de determinar hasta qué también los productos y servicios cumplen las expectativas y las necesidades del consumidor. Cumplir con las expectativas de los clientes se traduce en



satisfacción y superarlas crea la lealtad de los clientes. Por el contrario, no satisfacerlos conduce a la insatisfacción.

**Indicador satisfacción del personal involucrado y el entorno:** Robbins (1998) indica que, la satisfacción laboral es un grupo de las formas frecuentes del sujeto hacia su entorno laboral. Puesto quién está complacido con su espacio posee posturas efectivas hacia este; quien esté descontento muestra en cambio posiciones negativas. Cuando la persona habla de las posturas o cualidades de los colaboradores casi siempre se refiere a la complacencia laboral; de hecho, es frecuente emplear una u otro término indistinto. Por otra parte, Martínez (2013) menciona que, existe una fuerte correlación entre la satisfacción del personal, la calidad y cantidad de su labor, es bastante probable que la organización logre alcanzar mejor sus metas por medio de una técnica de valoración de desempeño.

**Indicador seguimiento de efectividad:** Uribe y Reinoso (2014) indica que, los indicadores de gestión son ante todo información, es decir, añade valor, no solo cifra. Siendo información, los indicadores deben poseer caracteres, tanto en forma particular, como cuando se muestran agrupados estos son: relevancia, oportunidad, integridad, temporalidad, forma y exactitud. Así mismo, Mora (1994) menciona que, el seguimiento de efectividad se emplea para identificar si los procesos específicos que se establecieron obtuvieron el efecto planeado. Un modelo es la medida de variaciones de calidad del agua antes de implantar las buenas prácticas de manejo.

**Subcategoría recursos:** Sánchez et al. (2018) mencionan que, los recursos son todos los elementos que pueden utilizarse como medio para lograr un fin determinado. Se puede dialogar de recursos financieros, recursos humanos, recursos intelectuales, recursos renovables. Desde este punto de vista, cada recurso es una unidad o un grupo de elementos, y su beneficio deriva de actuar como un agente para el propósito más amplio. Por otra parte, Cuatrecasas (2012) afirma que, los recursos se dotarán a través de medios humanos y materiales necesarios para su pleno desarrollo y se colocarán en camino las medidas necesarias para mejorar los consumos y reducir costes. Así mismo, los recursos humanos son los activos más significativos y consecuentemente necesitan más atención: Actualmente, la administración de los recursos humanos, en requisitos de su naturaleza y sus implicaciones para la organización, es una responsabilidad primordial. Por otra parte, Barquero (2005) indica que, el elemento humano está presente en toda actividad de la organización y para que un gerente o gerente logre

resultados positivos, es necesario contar con la efectiva cooperación y compromiso de los colaboradores.

**Indicador recurso humano:** Calderón y Castaño (2005) menciona que, el capital humano, compone, una agrupación intangible de capacidades y habilidades que contribuyen a maximizar y conservar la empleabilidad, la innovación y la productividad de una persona o una comunidad. Montalván (1999) menciona que, el recurso humano, compuesto por la porción más sustancial y sensible de la institución, su gente que es el talento humano.

**Indicador recurso material:** Lifeder (2021) indica que, los recursos materiales directos de una organización son todos los bienes palpables de los que dispone al momento de llevar a cabo la persona en sus labores. Entre estos puede haber equipos informáticos, terrenos, material de oficina y materias primas. Montalván (1999) menciona que, los recursos materiales son todo lo que compone infraestructura, materiales, bienes patrimoniales de la compañía.

**Indicador recurso tecnológico:** Lifeder (2021) menciona que, los recursos tecnológicos, son los empleados como herramientas e instrumentos auxiliares para poder coordinar los otros recursos de la organización, como los sistemas administrativos, sistemas financieros, sistemas de producción y sistemas de ventas.

**Subcategoría proceso:** Sánchez et al. (2018) mencionan que, es un conglomerado de periodos o pasos realizados para realizar una función. El proceso de indagación lo constituyen las fases de planificación, organización, implementación, realización y control. Así mismo, Cuatrecasas (2012) afirma que, el proceso es el elemento céntrico de un sistema productivo y en su correcto diseño y perfeccionamiento reside en la eficiencia del sistema. Concebimos por proceso el conjunto de acciones conectadas entre sí para la generación de productos, materiales, servicios o información a partir de los recursos personal y materiales directos convenientes. Finalmente, Pérez (2012) menciona que, el proceso es la sucesión de actividades en las que el producto tiene un valor propio para sus consumidores o clientes.

**Indicador sistema productivo:** Lifeder (2020) indica que, los sistemas de producción se definen como las técnicas que contienen todas las operaciones mínimas para recoger las materias requeridas, procesar esos insumos y despachar la mercadería final para su distribución. Estos sistemas utilizan materiales, infraestructura, patrimonio y mano de obra para

conseguir la producción solicitada en forma de bienes. Por tanto, todo lo que se realice para generar servicios y bienes o para obtener el objetivo de producción se denomina sistema de producción. Así mismo, García y Bória (2005) menciona que, el sistema productivo engloba no solo el desarrollo de conversión, sino también todas aquellas operaciones primordiales para su esquema y administración.

**Indicador correcto diseño:** Lifeder (2020) menciona que, el diseño de investigación es el ámbito con el que un investigador realizar la planificación para su investigación. Incorpora el modelo de investigación, el objetivo, la técnica, la población, el estudio de datos y los pasos para realizar el estudio. Dicho de otra manera, el diseño de investigación implanta los factores de alguna investigación. Determina lo que se tiene que incluir y lo que no, y establece los criterios según los cuales se evaluarán los resultados. Finalmente, Pérez y Sabador (2004) mencionan que, es la unión de procesos que convierten los requisitos en características detalladas o en las especificaciones de un bien o servicio.

**Indicador procesos claves:** Fernández (2003) menciona que, la definición de los componentes claves del ciclo producción es un complemento con el propósito, que contribuye a suministrar la comprensión y que se les dé mayor jerarquía en los objetivos y métodos de control. Así mismo, Pérez (1999) define que, los procesos claves como, proceso de canalizar el uso de los materiales inciden estrechamente en la complacencia del cliente y en los resultados monetarios de la organización.

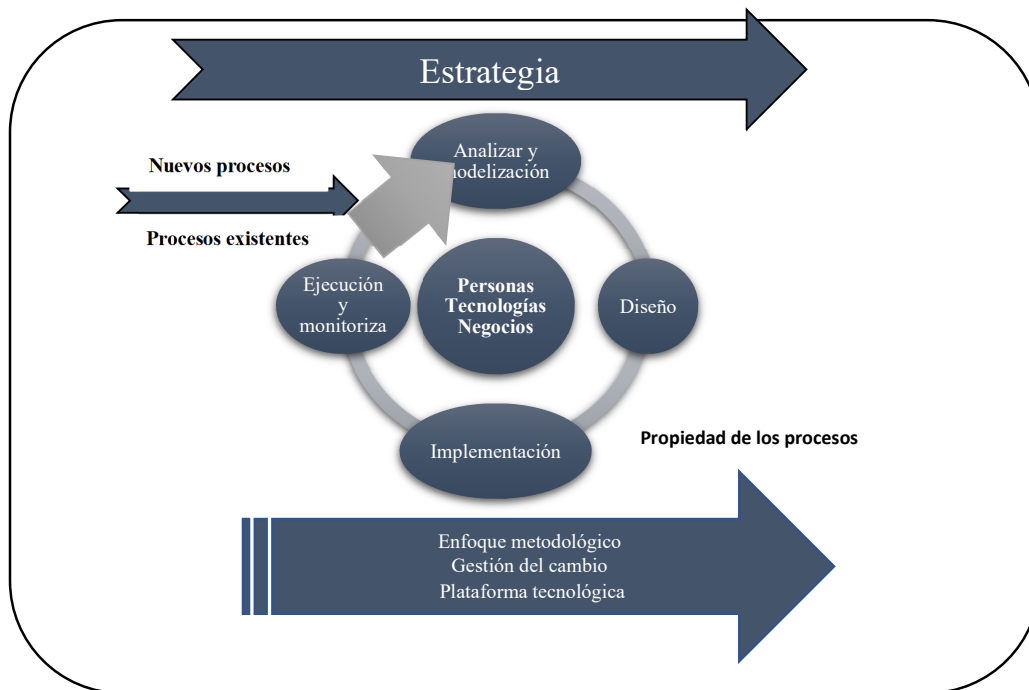
### **Categoría solución metodología BPM**

Business Process Management (BPM). Según Hitpass (2017) menciona que, es un enfoque sistemático que identifica, genera, documenta, modela, realiza, mide e inspecciona procesos tanto manuales como automatizados. Por otro lado, muestra que es una disciplina integrada que abraza técnicas, abarca el nivel de negocio y tecnología, se entiende como un todo e integra la administración en todo el proceso. Así mismo, Club BPM (2011) indica que, es un conjunto de áreas de negocio basado en un enfoque metodológico que mejora la eficiencia a través del modelado sistemático, la automatización, la integración, el monitoreo y la gestión general de los procesos, reglas y servicios de negocio que necesitan estar en la mejora continua. Es decir, es una metodología de gestión de métodos de negocio y de mejora continua, afirmada vigorosamente por las tecnologías de la información.

**Ciclo de vida de BPM:** Club BPM (2011) menciona que, el ciclo de vida BPM se examina que la necesidad brota de identificar (a partir del análisis de los procesos) de una sucesión ineficiente o problemas en los procesos, el concepto (diseño) de la solución y la construcción de business case. Tras esto, debe venir la valoración de las alternativas tecnológicas que mejor se adecuan para dar respuestas a la solución definida y finalmente la implementación.

Por otra parte, Cruz (2008) menciona que, el ciclo de vida BPM (Ver figura 2) se subdivide en diferentes otros ciclos, cada uno de ellos esté unido a un aspecto de conjunto BPM, esto empieza cuando una institución decide mapear sus procesos, conociendo por medio de documentación minuciosa de cada uno de sus componentes.

**Figura 2**  
*Ciclo de vida de BPM*



**Subcategorías participantes en BPM:** Freund et al. (2017) mencionan que, El nivel de influencia y los intereses de los colaboradores en los procesos pueden ser muy variados y diferentes. Po otra parte, Club BPM (2011) menciona que, si aceptamos que BPM como método de gestión integrada, abarca todos los mantos de una institución, desde la alta gerencia hasta la tecnología que se encargará de efectuar y dar soporte a los procesos de negocio.

**Indicador dueño de proceso (Process Owner):** Freund et al. (2017) mencionan que, es el responsable de plasmar las estrategias en los procesos, es el que tiene mayor interés de todos los participantes en promover la mejora en la eficiencia de sus procesos. Así mismo, Club BPM (2011) menciona que, el gestor de procesos es una persona de alta organización de la compañía y responsable de una línea de negocio, comprometido de crear las estrategias.

**Indicador gestor de procesos (Process Manager):** Freund et al. (2017) indican que, es el responsable de operaciones, reporta directamente al Process Owner y es él quien impulsa las propuestas de mejora. Así mismo, Club BPM (2011) menciona que, el administrador de proceso es el gestor en operaciones, informa directamente al dueño de proceso y es él quien frecuentemente promueve las propuestas de mejora. Encargado de conservar la comunicación con los proveedores y/o clientes.

**Indicador usuario de negocio o ejecutivo de negocio:** Freund et al. (2017) indican que, son los usuarios de negocio que laboran en operaciones con el proceso, es decir, parte componente del vínculo que crea valor para los consumidores. Por otra parte, Club BPM (2011) menciona que, es el que labora en las operaciones con el proceso, es decir, forma parte del vínculo de valor para los usuarios. En la mayoría de las instituciones son usuarios de un área operacional, como finanzas, logística o ventas.

**Subcategoría herramientas para BPM:** Freund et al. (2017) mencionan que, son obligaciones que deben desempeñar las herramientas de BPM las cuales van a utilizar para modelar, documentar, analizar, proponer y automatizar procesos. Por otra parte, Club BPM (2011) menciona que, los instrumentos BPM son aplicaciones pensadas para el diseño, administración y monitorización de procesos y se emplean en el ambiente institucional para automatizar, medir y optimizar las gestiones del negocio.

**Indicador BPM Governace:** Freund et al. (2017) mencionan que, para emplear el ciclo de mejora continua de los métodos es obligatorio aplicar: establecer compromisos a los procesos, utilizar métodos de análisis de administración, contar con soporte de soluciones adecuadas de tecnologías de información. Conseguir una coordinación fluida de estos tres mecanismos es labor del BMP Governace. Así mismo, Club BPM (2011) menciona que, el objetivo de este modelo es suministrar a los propietarios y administradores de procesos las

pautas sobre cómo incluir a los líderes de BPM y/o al comité directivo cuando es necesario sugerir o notificar cambios.

**Indicador Business Process Management Suite (o System) (BPMS):** Freund et al. (2017) mencionan que, el piloto técnico puede implementarse por medio una suite de BMPS, un motor Workflows o a través de un proceso tradicional de progreso de software. El efecto final de la implementación técnica del proceso en la situación actual (As is) automatizado documento y pertenece con el modelo del proceso anhelado (To be). Así mismo, Club BPM (2011) menciona que, es un instrumento que automatiza la gestión de procesos de negocio (BPM) y ayuda en todas sus fases: desde el mapeo y tallado de los procesos hasta el control del beneficio y la optimización de estos.

**Indicador Business rule management system (BRMS)** Freund et al. (2017) mencionan que, es un sistema que consiente a los interesados establecer y escribir la lógica del negocio mediante la formulación de reglas. Los interesados pueden delimitar, simbolizar, establecer, monitorear y actualizar las medidas de la dependencia. Por otra parte, Club BPM (2011) menciona que es una solución de software que se emplea para definir, desplegar, ejecutar, supervisar y gestionar las pautas de negocio y la lógica de decisión.

**Subcategoría control de gestión y monitoreo para BPM:** Hitpass (2017) indica que, uno de los objetivos primordiales BPM es optimizar la eficiencia y la eficacia de los procesos de negocio ordenados con la destreza de la compañía, contribuyendo claramente a acrecentar la utilidad del negocio de la compañía general. Así mismo, Club BPM (2011) menciona que, el control de gestión está orientada a los procesos claves para obtener los objetivos que se buscan con el BPM, si el seguimiento del control de administración es ineficiente, BMP no contribuirá a ningún logro de los objetivos de la institución.

**Indicador control de gestión orientada a procesos:** Hitpass (2017) indica que, el control de gestión está encaminada a procesos es clave para conseguir los objetivos que se persiguen con BPM. Si el seguimiento del control de gestión es escaso, BMP no aportará al logro de los objetivos institucionales. Así mismo, Club BPM (2011) menciona que, uno de los objetivos primordiales es mejorar la eficiencia y la eficacia de los procesos de negocio alineado con las estrategias de la empresa, contribuyendo directamente a aumentar el rendimiento del negocio.

**Indicador monitoreo de proceso en línea:** Freund et al. (2017) mencionan que, se comprende como proceso perenne y forma parte de todos los sistemas, la inspección constante de las operaciones (técnicamente conversamos de control instancias de los procesos existentes) y sus pertinentes valoraciones de los indicadores. Por otra parte, Club BPM (2011) menciona que, uno de los objetivos importantes en BPM es gestionar los procesos, entonces es necesario medir el rendimiento de estos en tiempo real.

La importancia de la justificación teórica de la presente investigación se encuadra en la utilización de tres teorías: (a) la teoría de general de sistemas guarda conexión con la presente investigación, puesto que proporciona la introducción en la dirección en base a los procesos de gestión de calidad en las organizaciones debido a que, el fin del sistema general de sistemas tiene la tendencia a integrar los pensamientos y comportamientos de la organización; (b) la teoría de la decisión, es un instrumento que nos proporcionará elegir las principales decisiones al momento de implementar los procesos de estandarización de la gestión de calidad, y por último (c) la teoría de desarrollo organizacional va a influir al momento de la implementación, puesto que va a repercutir en la organización en el sistema de trabajo, modificando su comportamiento esto con el fin de realizar la mejora continua.

La importancia de la justificación metodológica de este método del presente estudio se efectuó empleando el enfoque mixto, para que futuros educandos, logren conseguir una fuente o cuadro teórico de respaldo, con la finalidad de elaborar investigaciones holísticas. Como pilares de los métodos e instrumentos a emplear, se procederá a utilizar la entrevista y el cuestionario, para efectuar el diagnóstico y resultado.

Por otra parte, como importancia social, dicha investigación proporcionará que las atenciones en el área de imágenes sean confiables y oportunos. Por último, como importancia la justificación práctica del presente trabajo se optimizará de tiempo y costos que reciben los procesos delicados, se aumentará del rendimiento, del nivel de acuerdo de la organización, el incremento de la participación con los empleados del área. Posteriormente, se planteará basándonos en el estudio, la relevancia de un procedimiento de gestión, toda vez que, de acuerdo con los lineamientos de la organización en estudio. Por último, se mejorará la capacidad para conducir esfuerzos en las actividades clave, optimizando la gestión eficazmente.

Para el presente trabajo de investigación se formuló el problema general: ¿De qué manera la propuesta de la metodología BPM fortalecerá la gestión de calidad en el servicio de radiología, Lima 2022?; (a) ¿Cuál es el diagnóstico de la gestión de calidad del servicio de radiología, Lima 2022?; (b) ¿Cuáles son los factores por mejorar de la gestión de calidad dentro servicio de radiología, Lima 2022?

El objetivo general de la investigación es: Proponer la Metodología BPM para fortalecer la gestión de calidad en el servicio de radiología, Lima 2022; los objetivos específicos: (a) diagnosticar en qué situación se encuentra la gestión de calidad del servicio de radiología, Lima 2022; (b) determinar los factores a mejorar de la gestión de calidad dentro servicio de radiología, Lima 2022; (c) definir las políticas de control y procedimientos utilizando la metodología mejora continua; (d) diseñar el proceso de gestión de calidad utilizando la metodología BPM; y (e) implementar el proceso de gestión de calidad para mejorar la eficiencia y eficacia utilizando la metodología BPM.



## II. MÉTODO

### 2.1 Enfoque, tipo, diseño, sintagma, métodos

En el presente estudio se trabajará a través del **enfoque mixto**, la técnica mixta es nombrada el tercer paradigma. Es así como, Carhuacho et al. (2019) mencionan que, este enfoque se define como la unión asociada de conceptos cuantitativos y cualitativos para responder a la propuesta de la investigación. Así mismo, para el Ñaupas et al. (2014) afirman que, es un modelo de estudio que combina sistemáticamente los tipos de investigación cualitativos y cuantitativos para obtener una perspectiva más completa de la materia de investigación. Por otra parte, Hernández et al. (2010) mencionan que, el fin de la investigación mixta no es sustituir la exploración cuantitativa o cualitativa, sino hacer más resistente ambos tipos de investigaciones y minimizar sus posibles debilidades. Por último, Gómez (2006) indica que, los modelos mixtos simbolizan el mayor grado de incorporación entre métodos cuantitativos y cualitativos. De este modo, se mezclan o combinan a lo largo del proceso de investigación, o al menos en la mayor parte de su proceso. Es decir, evidentemente, se necesita un buen manejo de los dos enfoques y una mentalidad adaptable. Se incorpora complicación al diseño del estudio, pero se considera todo el beneficio de cada enfoque.

El tipo de investigación **proyectiva** es así que como Carhuacho et al. (2019) mencionan que, esta investigación está asociada con el modelo, elaboración de técnicas y procedimiento en la investigación elegida. Finaliza con una proposición u opción de solución, fundamentado en el diagnóstico exhaustivo de la problemática a investigar, que sé realista con fundamentos, metas, objetivos e indicadores. Así mismo, Gamboa et al. (2017) indican que, los estudios de proyectivos deben asignarse en general, en un intento por crear todo, en este caso particular, un entorno educativo para permitir la separación del propósito propuesto. Intenta crear un entorno que cree una mayor estadía que los estudiantes y la estimulación. Mayores procesos de aprendizaje. Por último, para Hurtado (2000), los estudios del método proyectiva son relacionados con el establecimiento, diseño y preparación de planes o proyectos; sin embargo, no todos los planes son de enfoque de proyectiva. Para considerarse proyectiva, la propuesta debe basarse en el proceso ordenado de búsqueda con el sistema para la transferencia de etapas de descripciones, comparaciones, análisis, interpretaciones y predicciones. Por último, es un modelo de investigación que incluye encontrar soluciones a varios problemas, ahora bien, un análisis exhaustivo de todas sus variables y proponer nuevas medidas para optimizar el escenario en la realidad y la función.

Se realizó un **diseño explicativo secuencial**, es así como Carhuancho et al. (2019) mencionan que, el modelo consiste en interpretar información cuantitativa conseguida a través del instrumento más conocido que son las encuestas y que posterior a esto se vean reflejados en figuras y tablas e interpretarlos. Seguidamente, se realiza el estudio de la data cualitativo del documento, la sistematización de la experiencia o el método más común de entrevista Se triangula la investigación cualitativa, luego se triangula información cuantitativa y cualitativa para obtener un diagnóstico más amplio de la investigación. Es decir, la sinergia de la investigación cuantitativa y cualitativa va a hacer que nuestra investigación sea más sólida.

El **sintagma del estudio es holístico**, puesto que es una proposición integradora y variante, es así como, Lifeder (2020) indica que, la investigación holística, el término del que proviene la perfección, se define como un método o idea que cubre todos los aspectos de un tema en un intento de entender. Así mismo, para Velásquez (2011) afirma que, el estudio holístico es vista como una opción que admite guiar la estudio desde una perspectiva general e integradora, sustentada en una concepción interdisciplinaria que gana cada día más frente a las severas limitaciones de la concepción reduccionista de la ciencia tradicional de gran poder. Se trata de brindar una contestación que abarque un modelo ya existente, a qué tipo de ciencia le permitirá encajar. Por último, Hurtado (2000), la investigación holística nació de la necesidad de brindar estándares abiertos y un método más completo y efectivo para quienes investigan en los diferentes niveles del saber. Esta es una iniciativa que muestra el estudio como un paso general, variación, incorporación, estructurado e interrelacionado. La investigación holística gestiona procesos relacionados con patentes, a través del planteamiento de propuestas y modelos, investigación futura, utilización práctica de desenlaces, evaluación de proyectos, programas y proyectos, trabajo social, entre otros. Es decir, el conocimiento holístico no se limita a tratar la realidad únicamente a través de los sentidos, sino que se enfoca en el todo para tener una visión holística.

La presente investigación utiliza tres técnicas como el deductivo, analítico y el inductivo, las cuales permitirán fortalecer el presente estudio.

**Analítico:** Lifeder (2022) afirma que, el método analítico considera cómo llevar a cabo la estudio, para ello, se emplea la valoración de hecho y la capacidad de analizar y evaluar. Igualmente, para Gómez, (2012), este método incluye extraer partes de la totalidad, para un

estudio separado, cualquier método de búsqueda, incluida la descomposición completa en sus conciertos, y el único propósito de monitorear la naturaleza y el efecto de los acontecimientos que se dan sobre esto. Por último, Rodríguez (2005) menciona que, en este método analítico se diferencian los acontecimientos donde se verifican, organizando por separado cada uno de ellos. La ciencia lo utiliza para establecer leyes universales, es así como el método analítico se enfoca a acontecimientos singulares con la inducción se dan leyes universales. Es decir, el método analítico nos proporcionará la herramienta mediante la cual podremos descomponer un proceso y ver al detalle un problema.

**Deductivo:** Gómez (2012) menciona que, la técnica deductivo contrario al inductivo es método racional que va de lo común a lo particular. Así mismo, Bernal (2010) menciona que, el técnico deductivo, reside en un juicio analítico que va desde las conclusiones generales para poder conseguir un punto en particular. Por último, para Rodríguez (2005), el método de investigación deductivo radica en obtener como conclusión individual a partir de lo general. Por tanto, a través de teorías, leyes, y principios de aplicación universal y de probada validez, podremos utilizarlos a nuestras soluciones de la presente investigación o un hecho en particular.

**Inductivo:** Gómez (2012) consiste en que, es método estructurado que va de lo particular a lo general, explorando posibles vínculos que lo fundamente. Asimismo, para (Bernal, 2010), esta técnica emplea el juicio para obtener resultados generales y como tal formulan leyes, que se han originado de sucesos particulares. Por último, Rodríguez (2005) afirma que, el método inductivo es una secuencia de estudios de fenómenos particulares el cual se obtienen las conclusiones generales, relacionadas al tema de estudio. Es decir que, a partir de la búsqueda de información validada, se podrá realizar conclusiones para la presente investigación.

## **2.2 Población, muestra y unidades informantes.**

**Población:** Sánchez et al. (2018) mencionan que, es un grupo desarrollado por todos los elementos que posee una sucesión de particularidades comunes y que es medible. Para el presente estudio, la población corresponde a 44 personas que trabajan en el área de imágenes. Conocer los conceptos de población, muestra nos permitirá delimitar el campo de investigación y el conjunto definido que se tomará para ejecutar la elaboración de datos.

**Muestra:** Sánchez et al. (2018) mencionan que, es conjunto de asuntos o individuos extraídos de una población por algún sistema de muestreo probabilístico o no probabilístico. Para el presente estudio, la muestra será de 40 colaboradores.

**Unidades informantes:** Según Carhuancho et al. (2019) mencionan que, es una serie de elementos, eventos, relacionados entre sí en cuanto a una sucesión de características, de los cuales se desea conseguir alguna investigación. En este sentido las componentes informantes serán quienes propongan información sobre la clase de estudio en función a las entrevistas que se efectúen, por ello, es necesario describirlos.

En la presente investigación se ha considerado a cuatro unidades informantes para compilar datos e información los cuales son: (i) al subgerente de finanzas, licenciado de la carrera de ingeniería de industrial posee conocimientos teóricos y prácticos en el área de finanzas, promedia una edad entre los 36 y 40 años; (ii) a la jefa de atención al cliente, graduada de la carrera de administración y gestión de empresas, tiene conocimientos de atención al cliente, inglés intermedio; posee conocimientos manejo de personal, solución de problemas de atención del usuario, edad entre los 36 y 40 años; (iii) jefatura del área de radiología, titulado de la carrera tecnología médica en radiología, responsable de la operación y funcionamiento del departamento de rayos x, supervisar los estudios especiales e intervenir si el estudio lo requiere, edad entre los 50 y 56 años; (iv) responsable del área de calidad: graduada de la carrera de Ingeniería Química, con especialización en gestión de calidad tiene conocimientos en el área de gestión de calidad, edad entre 30 y 45 años.

### **2.3 Categorías, subcategorías apriorísticas y emergentes.**

La gestión de calidad es la orientación planifica para el futuro, implementa programas y monitorea los efectos de la función de calidad desde la perspectiva de la mejora a largo plazo en función de calidad (Udaondo, 1992).

A través de la tabla 1 se pormenoriza la categoría problema y sus subcategorías apriorísticas, así como las subcategorías emergentes. Como se aprecia en la tabla 1.

**Tabla 1**  
*Categoría problema y sub categoría apriorísticas*

<b>Categorías</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Indicadores</b>
C1 Gestión de calidad	SC1.1 Liderazgo	C1.1.1 Participación C1.1.2 Comunicación
	SC1.2 Estrategia	C1.2.1 Satisfacción del cliente C1.2.2 Satisfacción del personal involucrado y el entorno. C1.2.3 Seguimiento de efectividad
	SC1.3 Recursos	C1.3.1 Recurso humano C1.3.2 Recurso material C1.3.3 Recurso tecnológico
	SC1.4 Proceso	C1.4.1 Sistema productivo C1.4.2 Correcto diseño C1.4.3 Procesos claves
Categoría solución		
Metodología BPM		
Subcategoría		
Participantes para BPM	Herramientas para BPM	Control de gestión y monitoreo para BPM

#### **2.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.**

Encuesta: Revisando los aportes de Sánchez et al. (2018) mencionan que, son procedimientos que consisten en recolectar datos formados por un conjunto de temas o reactivos, se realiza con el objetivo de conseguir información factual en una muestra determinada. Por otra parte, Pineda et al. (1994) afirman que, la encuesta incluye información de organismos de investigación, proporcionados por sí mismos, sobre comentarios, conocimientos, actitud o propuesta. Hay dos formas de recolectar la información: entrevistas y cuestionarios. En la entrevista, son formuladas directamente por el entrevistador; En el procedimiento, llamado cuestionarios, no es necesario la presencia del entrevistador, puesto que las respuestas son resueltas por escrito. Carhuancho et al. (2019) mencionan que, el cuestionario instrumento que sujeta preguntas con su respectiva escala Likert, que debe ser respondida en su totalidad, es un documento donde no hay preguntas buenas o malas. Asimismo, para Dieterich (1996), el cuestionario es recopilar información en un grupo o grupos de personas, a través de aplicación y evaluación del instrumento llamado cuestionario. Para ser exactos es la recopilación de datos para el grupo en cuestión, en general para contrastar cualquier hipótesis para el universo estadístico o la

población. Por último, Bernal (2010) menciona que, la encuesta es una de las herramientas de compilación de datos más utilizadas, a pesar de que ha sido cada vez más desacreditada por los sesgos de los encuestados. Un cuestionario se basa en una sucesión de preguntas preparadas con la intención de compilar información de las personas.

Sobre la guía de entrevista: revisando los aportes de Sánchez et al. (2018) mencionan que, es un instrumento fundamentado en la interacción personal de un modelo expresivo, cuyo objetivo es el fortalecimiento del estudio que con anterioridad fue planificado en función a sus dimensiones. Las entrevistas se consideran: estructuradas, semiestructuradas y no estructuradas. Por otra parte, Bernal (2010) afirma que, la técnica de la entrevista está enfocada con las personas quienes se consideran el origen de la información. Contrario a las encuestas, que se basa en una entrevista, la entrevista puede ser apoyada en un cuestionario muy maleable, tiene como fin conseguir una gran cantidad de información automática y abierta. Durante este tiempo, es posible ahondar más la información para la investigación. Asimismo, para Hernández et al. (2010) la entrevista se conceptualiza como el hecho de juntarse y compartir información entre la persona (el entrevistado) y otra (el entrevistador), puede ser pareja o un grupo. Además, Gómez (2012) menciona que, la entrevista es un vínculo directo entre los investigadores y los objetos de aprendizaje a través del sujeto o grupos de sujetos para obtener aseveraciones verbales.

Cuestionario: Revisando los aportes de Sánchez et al. (2018) mencionan que, es una técnica indirecta para la recolección de información. Es un documento escrito de forma interrogativa, cuyo objetivo es obtener información en relación a las variables a investigar, se puede aplicar de forma remota o presencial. Por otra parte, Pineda et al. (1994) mencionan que, el cuestionario es un instrumento de investigación, que se aplica a individuos o grupos, la información recolectada puede ser de forma presencial o virtual. Asimismo, para Bernal (2010), el cuestionario es un conglomerado de preguntas elaboradas, por objetivo de recolectar la información necesaria para el proyecto de investigación. Por último, Gómez (2012) afirma que, el cuestionario constituye una técnica sólida, debido a que, va a contener aspectos relevantes de la investigación.

Guía de entrevista: Según Carhuacho et al. (2019) mencionan que, es un instrumento que debe contener la información general de identificación del entrevistado; datos censales o sociológicos; y datos referentes al texto de investigación. Así mismo, el documento debe ser estudiado y confrontado con la misión de investigación. Por otra parte, revisando el aporte de

León (2005) menciona que, las entrevistas son un instrumento que admite una tarea reflexiva y organizativa para los temas que se resolverán en la entrevista. No establece una norma estructural para la pregunta. Es una relación de temas en general, que se le realizarán las preguntas. Asimismo, para Heinemann (2003) indica que, la guía cubre muchos temas y cuestiones que se discutirán en la conversación, y el objetivo principal de la guía es garantizar que se discutan todos los temas relevantes. Igualmente, Gómez (2012), la guía de entrevistas incluye una serie de métodos progresistas que se encuentran. Son útiles para mejorar la facilidad con el entrevistado discuten asuntos privados. Por lo tanto, se formulan preguntas que engloban con temas sensibles, se aborda de manera general o abstracta, o nos dirigimos a personajes hipotéticos en situaciones específicas.

Por último, los instrumentos fueron elaborados por el investigador del trabajo propuesto y validado por peritos del tema con encuestas de preguntas variadas y cuatro entrevistas a expertos del tema de estudio. Los cuales fueron el Mtro. Jorge Ernesto Cáceres Trigoso, Dr. David Flores Zafra y la Ing. Karla Rivera Pichi. Como se aprecia en el anexo 8.

#### **2.4.1 Confiabilidad**

Sánchez et al. (2018) mencionan que, son caracteres de permanencia, seguridad, precisión, tanto de los instrumentos como de los datos y los métodos de investigación. Al igual que la validez, la confiabilidad puede ser entendida en relación con el error, pues a mayor confiabilidad, menor error. Por tanto, conocer este concepto nos permite entender cómo la información recolectada proporciona diferentes valores que se podrá enmarcar si es confiable o no. Como se aprecia en la tabla 2

**Tabla 2**  
*Niveles de confiabilidad para Alfa de Cronbach*

Valores	Nivel
De -1.00 a 0.00	No es confiable
De 0.01 a 0.49	Baja confiabilidad
De 0.50 a 0.75	Moderada confiabilidad
De 0.76 a 0.89	Fuerte confiabilidad
De 0.90 a 1.00	Alta confiabilidad

Para el presente estudio se evidencia el valor de 0.865 lo cual deja entrever que el instrumento es de fuerte confiabilidad fundamentada en que mientras el valor alfa de Cronbach esté más cerca del 1, es más coherente y confiable será el instrumento por medir. Como se aprecia en la tabla 3

**Tabla 3**  
*Análisis de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos
,865	,862	18

## **2.5 Proceso de recolección de datos.**

Revisando los aportes de Sánchez et al. (2018) mencionan que, es la etapa de la investigación por medio de la cual se acumula o recolecta la información o los datos de una investigación. Para ello se emplean técnicas e instrumentos determinados de recolección de datos.

Para el presente estudio la entrevista en su mayoría se realizará de forma virtual por las circunstancias por la pandemia del covid-19, donde la información recogida por el entrevistado será anotada por el entrevistador para su análisis, al mismo tiempo el entrevistador contará con una guía de entrevista que incluye preguntas agrupadas, con preguntas de contenido y ubicación adecuada, todo con la aprobación del entrevistado. De igual forma, para recolectar información sobre el problema de investigación, el marco teórico, el contexto y el marco metodológico, se



prepararán las herramientas del enfoque cuantitativo (cuestionario) y del enfoque cualitativo (ficha de entrevista) para realizar el análisis de datos conveniente.

## **2.6 Método de análisis de datos.**

El plan de análisis y procesamiento de los datos de la presente investigación, se efectuará a través del enfoque mixto que tiene por objetivo la unión asociada de conceptos cuantitativos y cualitativos para responder a la propuesta de la investigación. Es así como para el presente trabajo tenemos los siguientes pasos, se construirá la guía de entrevista y se recopila la información de la gestión de calidad en el área de imágenes, seguidamente se elabora la entrevista mediante sesión Zoom o grabación a las 4 componentes informantes, se transcribió las grabaciones en un instrumento Word en formato RTF para poder subirlo en el proyecto de Atlas ti. Así mismo, se elaboran las mallas con las subcategorías e indicadores. Posteriormente se empleó el cuestionario a la muestra establecida, consiguiendo los datos posteriormente a la recolección se procederá a efectuar la tabulación en el programa de Excel, luego se manejará el software SPSS donde los resultados serán examinados estadísticamente y los resultados obtenidos se demuestran en gráficos y tablas. Por último, se ejecuta el diagnóstico y la triangulación por medio del uso de las mallas de categorías.

**Triangulación:** La triangulación es un instrumento enriquecedor que aporta complejidad y profundidad a la investigación y brindar resultados con diversos grados de consistencia. Así mismo, Lifeder (2021), la triangulación es una de las técnicas más comunes en análisis mixtas. La creación de datos cualitativos y cuantitativos se fabrica al mismo tiempo y se usa a menudo para la misma población, aunque no represente la misma persona. Sin embargo, esta técnica puede llevar a información conflictiva, puede llevar a nuevas preguntas para estudiar e incluso guiar la nueva recopilación de datos utilizada para explorar y aclarar posiciones, fenómenos o eventos. Por otro lado, Hernández et al. (2018) menciona que, la triangulación radica en recolectar y procesar la información desde varios lados con el resultado de comparar e interpretar.

**Aspectos éticos:** Se empleó el estilo APA en la versión 7 y Turnitin, la muestra corresponde 40 trabajadores de una población de 44 y se trabajó con la data consolidar en Excel y SPSS para la redacción del presente trabajo de investigación, también se utilizó las unidades informantes subgerente de finanzas, jefe de atención de cliente, jefatura del área de radiología, responsable del área de calidad.

### III. RESULTADOS

#### 3.1 Descripción de resultados cuantitativos

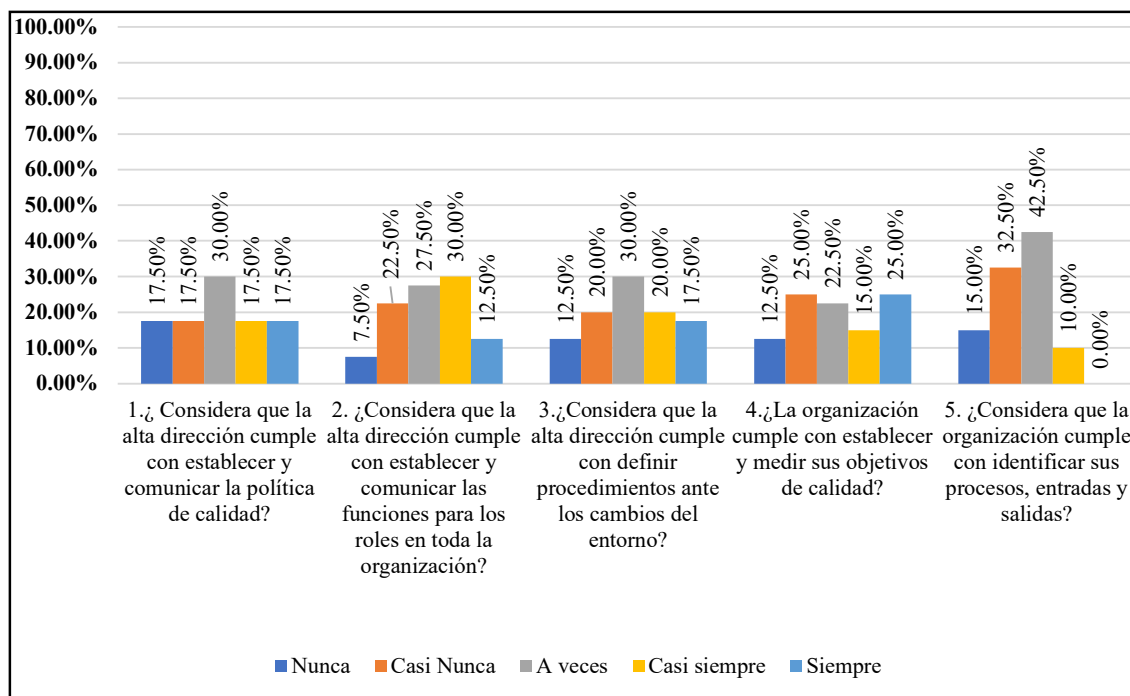
**Tabla 4**

*Frecuencia y porcentajes correspondientes a la subcategoría liderazgo*

	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1. ¿Considera que la alta dirección cumple con establecer y comunicar la política de calidad?	7	17,50%	7	17,50%	12	30,00%	7	17,50%	7	17,50%
2. ¿Considera que la alta dirección cumple con establecer y comunicar las funciones para los roles en toda la organización?	3	7,50%	9	22,50%	11	27,50%	12	30,00%	5	12,50%
3. ¿Considera que la alta dirección cumple con definir procedimientos ante los cambios del entorno?	5	12,50%	8	20,00%	12	30,00%	8	20,00%	7	17,50%
4. ¿La organización cumple con establecer y medir sus objetivos de calidad?	5	12,50%	10	25,00%	9	22,50%	6	15,00%	10	25,00%
5. ¿Considera que la organización cumple con identificar sus procesos, entradas y salidas?	6	15,00%	13	32,50%	17	42,50%	4	10,00%	0	0,00%

**Figura 3**

*Frecuencias y porcentajes correspondientes a la subcategoría liderazgo*



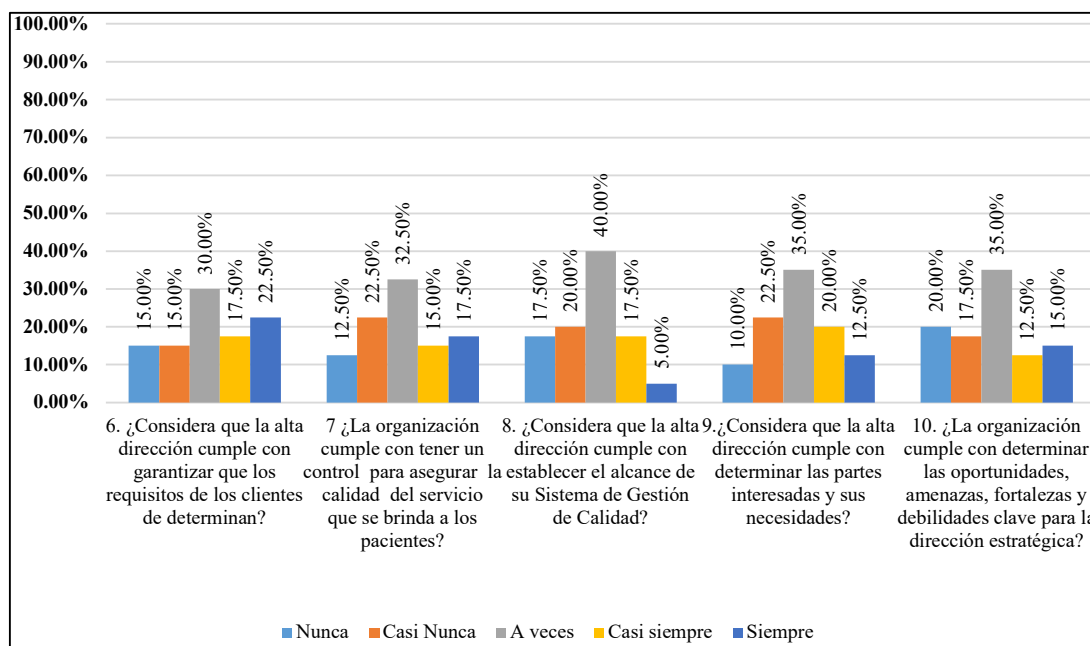
En la tabla 4 y figura 3 en la pregunta 2 ¿Considera que la alta dirección cumple con establecer y comunicar las funciones para los roles en toda la organización?, resaltando con el valor casi siempre y siempre con 42.50% que representa 17 personas quienes indican que la alta dirección si cumple con informar las funciones y roles en toda la institución. Sin embargo, el 42.50% de las personas encuestadas consideran que el valor *a veces* tiene una predominancia sobre la pregunta 5 la cual nos dice ¿Considera que la organización cumple con identificar sus procesos, entradas y salidas?, es decir que del total de los encuestados que manifestaron la encuesta, 17 colaboradores manifestaron que a veces la institución efectúa con identificar sus procesos, entradas y salidas, además se evidencia que el valor *a casi nunca* cuenta con un porcentaje del 32.50% de personas encuestadas que representa 13 personas, por último se observa que el valor *nunca* cuenta con un porcentaje del 15.00%, de personas encuestadas que representa 6 colaboradores, es decir entre los valores nunca, casi nunca y a veces el 90.%, ello simboliza un resultado neurálgico, puesto que son 36 colaboradores de 40 del total que consideran que la organización no cumplen con de identificar sus procesos. De continuar estos problemas, la empresa tendrá como consecuencias mayores costos por decrecimiento de las ventas, mala reputación y desconocimiento de los motivos de insatisfacción.

**Tabla 5**  
*Frecuencias y porcentajes correspondientes a la subcategoría estrategia*

Ítems	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
6. ¿Considera que la alta dirección cumple con garantizar los requisitos de los clientes de determinan?	6	15.00%	6	15.00%	12	30.00%	7	17.50%	9	22.50%
7 ¿La organización cumple con mantener información documentada, manuales, procedimientos, instructivos y formatos?	5	12.50%	9	22.50%	13	32.50%	6	15.00%	7	17.50%
8. ¿Considera que la alta dirección cumple con establecer el alcance de su Sistema de Gestión de Calidad?	7	17.50%	8	20.00%	16	40.00%	7	17.50%	2	5.00%
9. ¿Considera que la alta dirección cumple con determinar las partes interesadas y sus necesidades?	4	10.00%	9	22.50%	14	35.00%	8	20.00%	5	12.50%
10. ¿La organización cumple con determinar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades clave para la dirección estratégica?	8	20.00%	7	17.50%	14	35.00%	5	12.50%	6	15.00%

**Figura 4**

*Frecuencias y porcentajes correspondientes a la subcategoría estrategia*



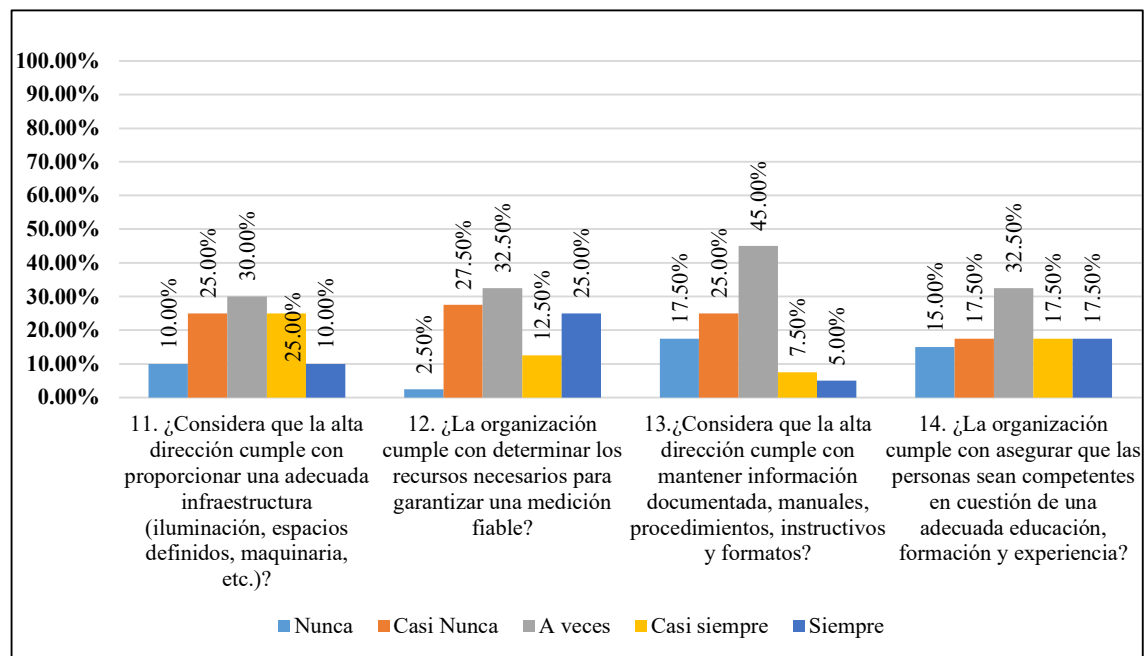
A través de la tabla 5 y figura 4 se puede interpretar lo siguiente: Con respecto a la pregunta 6: ¿Considera que la alta dirección cumple con garantizar que los requisitos de los clientes determinan?, resaltando con el valor casi siempre y siempre el 40.00% que representa 16 personas quienes indican que se cumplen con avalar las obligaciones de los clientes se determinan. Con relación a la pregunta 7: ¿La organización cumple con tener un control para asegurar la calidad del servicio que se brinda a los pacientes?, el 22.50% refiere que casi nunca cumplen con tener un control para asegurar la calidad del servicio, asimismo un 32.50% consideran que a veces cumplen con tener un control para asegurar la calidad del servicio. Asimismo, la pregunta 8: ¿Considera que la alta dirección cumple con establecer el alcance de su sistema de gestión de calidad?, nos detalla que el 40.00% de encuestados considera que a veces se efectúa con instituir el alcance de su sistema de gestión de calidad. Además, la pregunta 9 ¿Considera que la alta dirección cumple con determinar las partes interesadas y sus necesidades?, el 35.00% de las personas encuestadas considera que a veces se efectúa con establecer las partes interesadas y sus necesidades. Finalmente, la pregunta 10: ¿La organización cumple con determinar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades clave para la dirección estratégica?, un considerable 35.00% de los encuestados manifiestan que casi nunca se establecen las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades. De continuar estos problemas, la empresa tendrá como consecuencias continuas quejas por la

atención, puesto que no se ha estandarizado su proceso interno y esto conlleva a la insatisfacción del usuario y pérdida de rentabilidad.

**Tabla 6**  
*Frecuencias y porcentajes correspondientes a la subcategoría recursos*

Ítems	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
11. ¿Considera que la alta dirección cumple con proporcionar una adecuada infraestructura (¿iluminación, espacios definidos, maquinaria?)?	4	10.00%	10	25.00%	12	30.00%	10	25.00%	4	10.00%
12. ¿La organización cumple con determinar los recursos necesarios para garantizar una medición fiable?	1	2.50%	11	27.50%	13	32.50%	5	12.50%	10	25.00%
13. ¿Considera que la alta dirección cumple con mantener información documentada, manuales, procedimientos, instructivos y formatos?	7	17.50%	10	25.00%	18	45.00%	3	7.50%	2	5.00%
14. ¿La organización cumple con asegurar que las personas sean competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia??	6	15.00%	7	17.50%	13	32.50%	7	17.50%	7	17.50%

**Figura 5**  
*Frecuencias y porcentajes correspondientes a la subcategoría recursos*



A través de la tabla 6 y figura 5 se pueden interpretar lo siguiente: en la pregunta 14 ¿La organización cumple con asegurar que las personas sean competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?, resaltando con el valor casi siempre y siempre con 35.00% que representa 14 personas considera que la organización si efectúa con asegurar que las personas tengan una buena competencia educativa y experiencia laboral al momento de contratar al colaborador. Por otra parte, la pregunta 11 ¿Considera que la alta dirección cumple con proporcionar una adecuada infraestructura (iluminación, espacios definidos y maquinaria)? el 30.00% de los encuestados considera que a veces se proporciona una adecuada infraestructura. Respecto de la pregunta 12 ¿La organización cumple con determinar los recursos necesarios para garantizar una medición fiable?, el 32.50% de encuestados es decir 13 encuestados consideran que a veces se determina los recursos necesarios. A su vez la pregunta 13 ¿Considera que la alta dirección cumple con mantener información documentada, manuales, procedimientos, instructivos y formatos?, indica que el 45.00% considera que a veces cumplen con mantener información documentada. Dé continuar estos problemas de una inadecuada infraestructura, falta de recursos para la medición del proceso, falta de información de los documentos y personal sin experiencia. Tiene como consecuencia una deficiencia en la atención en el servicio de imágenes incrementando quejas y perdiendo prestigio en el servicio.

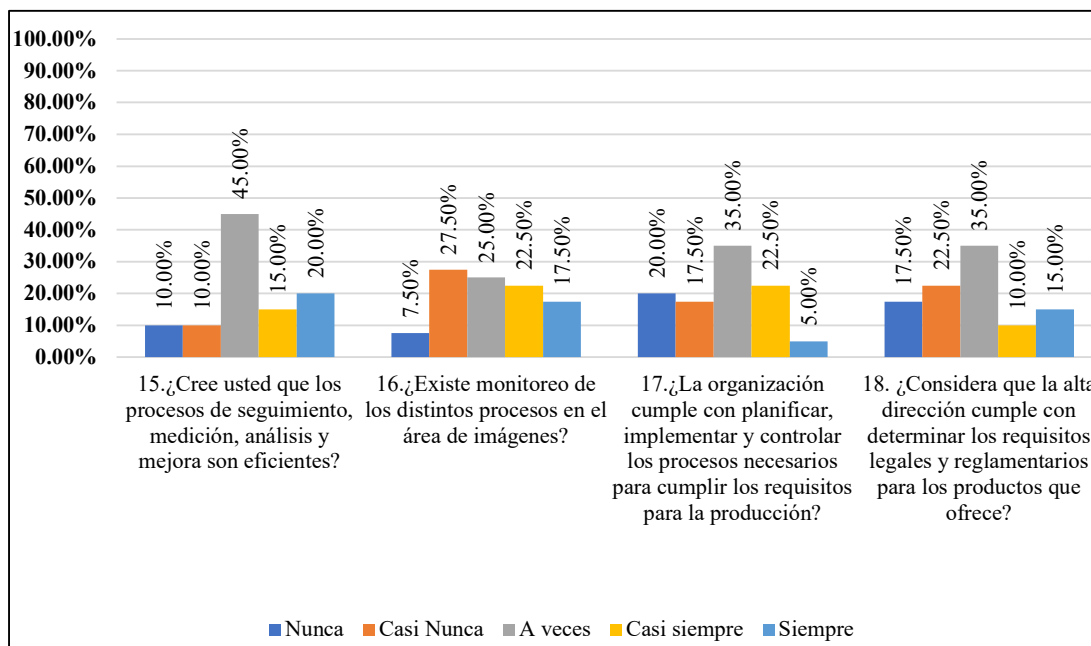
**Tabla 7**

*Frecuencias y porcentajes correspondientes a la subcategoría proceso*

Ítems	Nunca		Casi Nunca		A veces		Casi siempre		Siempre	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
15. ¿Cree usted que los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora son eficientes??	4	10.00%	4	10.00%	18	45.00%	6	15.00%	8	20.00%
16. ¿Existe monitoreo de los distintos procesos en el área de imágenes?	3	7.50%	11	27.50%	10	25.00%	9	22.50%	7	17.50%
17. ¿La organización cumple con planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la producción?	8	20.00%	7	17.50%	14	35.00%	9	22.50%	2	5.00%
18. ¿Considera que la alta dirección cumple con los requisitos legales y reglamentarios para los productos que ofrece?	7	17.50%	9	22.50%	14	35.00%	4	10.00%	6	15.00%

**Figura 6**

*Frecuencias y porcentajes correspondientes a la subcategoría proceso*



Mediante la tabla 7 y figura 6, podemos descifrar lo siguiente: la pregunta 16: ¿Existe monitoreo de los distintos procesos en el área de imágenes?, resaltando con el valor casi siempre y siempre con 40.00% que representa 16 personas considera que la organización si cumple con monitorear sus distintos procesos dentro del área de imágenes. Por otra parte, la pregunta 15: ¿Cree usted que los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora son eficientes?, un considerable 45.00% de los encuestados consideran que a veces realizan es eficiente el proceso de seguimiento de medición, análisis y mejora. A su vez la pregunta 17: ¿La organización cumple con planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la producción?, el 35.00% indica que, a veces la institución efectúa con planificar, implementar y controlar los procesos. Finalmente, la pregunta 18: ¿Considera que la alta dirección cumple con determinar los requisitos legales y reglamentarios para los productos que ofrece?, un 35.00% de los encuestados considera que la alta dirección a veces efectúa con los requisitos legales y reglamentarios. Dé continuar estos problemas de no realizar el seguimiento de la medición y análisis de la mejora de proceso, tendrá como consecuencia que el personal realice sus funciones sin que nadie los supervise y todo esto repercute en la atención a los pacientes y se sienta la mala atención en el servicio de imágenes.

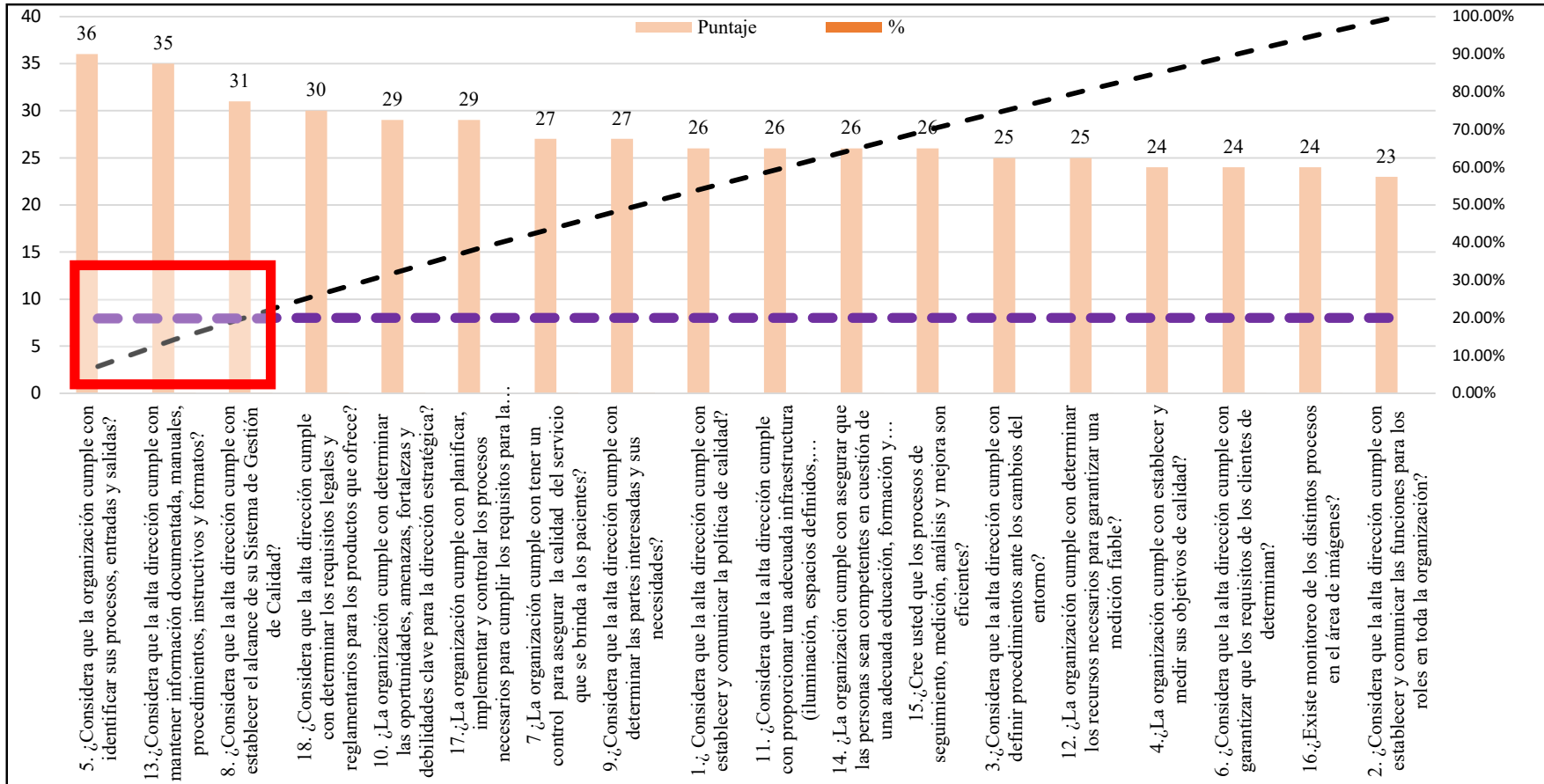
**Tabla 8**  
*Pareto de la categoría gestión de calidad*

Ítems	Puntaje	%	Acumulativo	20%
5. ¿Considera que la organización cumple con identificar sus procesos, entradas y salidas?	36	7,30	7,30%	20%
13. ¿Considera que la alta dirección cumple con mantener información documentada, manuales, procedimientos, instructivos y formatos?	35	7,10	14,40%	20%
8. ¿Considera que la alta dirección cumple con establecer el alcance de su Sistema de Gestión de Calidad?	31	6,29	20,69%	20%
18. ¿Considera que la alta dirección cumple con determinar los requisitos legales y reglamentarios para los productos que ofrece?	30	6,09	26,77%	20%
10. ¿La organización cumple con determinar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades clave para la dirección estratégica?	29	5,88	32,66%	20%
17. ¿La organización cumple con planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la producción?	29	5,88	38,54%	20%
7. ¿La organización cumple con tener un control para asegurar la calidad del servicio que se brinda a los pacientes?	27	5,48	44,02%	20%
9. ¿Considera que la alta dirección cumple con determinar las partes interesadas y sus necesidades?	27	5,48	49,49%	20%
1. ¿Considera que la alta dirección cumple con establecer y comunicar la política de calidad?	26	5,27	54,77%	20%
11. ¿Considera que la alta dirección cumple con proporcionar una adecuada infraestructura (iluminación, espacios definidos y maquinaria)?	26	5,27	60,04%	20%
14. ¿La organización cumple con asegurar que las personas sean competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?	26	5,27	65,31%	20%
15. ¿Cree usted que los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora son eficientes?	26	5,27	70,59%	20%
3. ¿Considera que la alta dirección cumple con definir procedimientos ante los cambios del entorno?	25	5,07	75,66%	20%
12. ¿La organización cumple con determinar los recursos necesarios para garantizar una medición fiable?	25	5,07	80,73%	20%
4. ¿La organización cumple con establecer y medir sus objetivos de calidad?	24	4,87	85,60%	20%
6. ¿Considera que la alta dirección cumple con garantizar que los requisitos de los clientes se determinan?	24	4,87	90,47%	20%
16. ¿Existe monitoreo de los distintos procesos en el área de imágenes?	24	4,87	95,33%	20%
2. ¿Considera que la alta dirección cumple con establecer y comunicar las funciones para los roles en toda la organización?	23	4,67	100,00%	20%



**Figura 7**

*Pareto de la categoría gestión de calidad*



En relación al análisis de Pareto, se comprobó mediante la tabla 5 y figura 5 sobre las preguntas 5, 13 y 8 que dicen ¿Considera que la organización cumple con identificar sus procesos, entradas y salidas?, ¿Considera que la alta dirección cumple con mantener información documentada, manuales, procedimientos, instructivos y formatos? y ¿Considera que la alta dirección cumple con establecer el alcance de su sistema de gestión de Calidad? que en el acumulado se obtiene un 20.69% del total de preguntas formuladas en las escalas de *nunca*, *casi nunca* y *a veces*, por lo tanto, se considera que los aspectos afines a las acciones de mejora y las metas trazadas se tienen que mejorar en la institución, pues esto influye negativamente en la gestión de calidad por ende eso perturba la percepción del consumidor acerca del servicio.

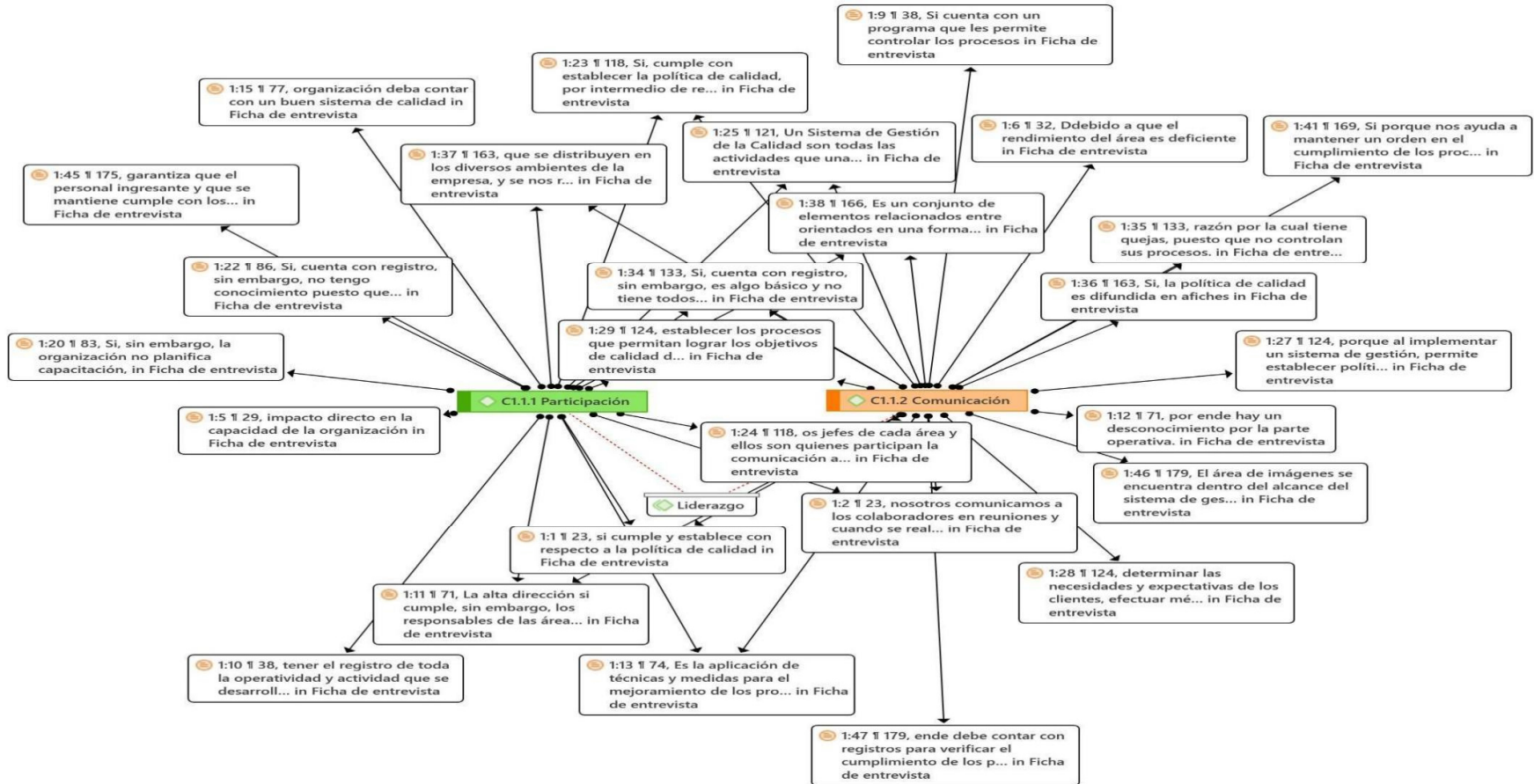
De continuar con estos problemas de no identificar sus procesos, de no mantener documentada sus (formatos y manuales) y que la organización no establezca el alcance de su sistema de gestión de calidad, tendrá como consecuencia que las nuevas personas que se incorporen al trabajo demoran en adaptarse, puesto que no tiene un mapa procesos donde puedan seguir una metodología sencilla que es parte de la misión y visión de la institución. Así mismo, al no contar registros de sus documentados hace que no haya una trazabilidad de su proceso donde se evidencie su trabajo de fechas pasadas y por último que la alta dirección no participe y comunique todo lo relacionado con la gestión de calidad hace que trabajen sin los objetivos de la organización y todo repercute en la atención del servicio de imágenes y por ende en la rentabilidad de la compañía. En suma, la mala calidad también afecta a la productividad de los empleados y de la maquinaria, debido a que, unos recursos de baja calidad pueden provocar averías en la maquinaria, lo cual se traducirá en costes muy elevados en reparaciones y en alcanzar los niveles de producción planificada.

Finalmente, a través de los efectos encontrados, se puede establecer que es muy importante tomar en cuenta otros aspectos, puesto que esto significa que la interacción entre personas, metodologías, procesos y máquinas se verá afectada, otros aspectos también son importantes porque ayuda a comprender la situación actual de todo el departamento y poder gestionar mejor los recursos de la institución.

### 3.2 Descripción de resultados cualitativos

**Figura 8**

*Análisis de la subcategoría Liderazgo*

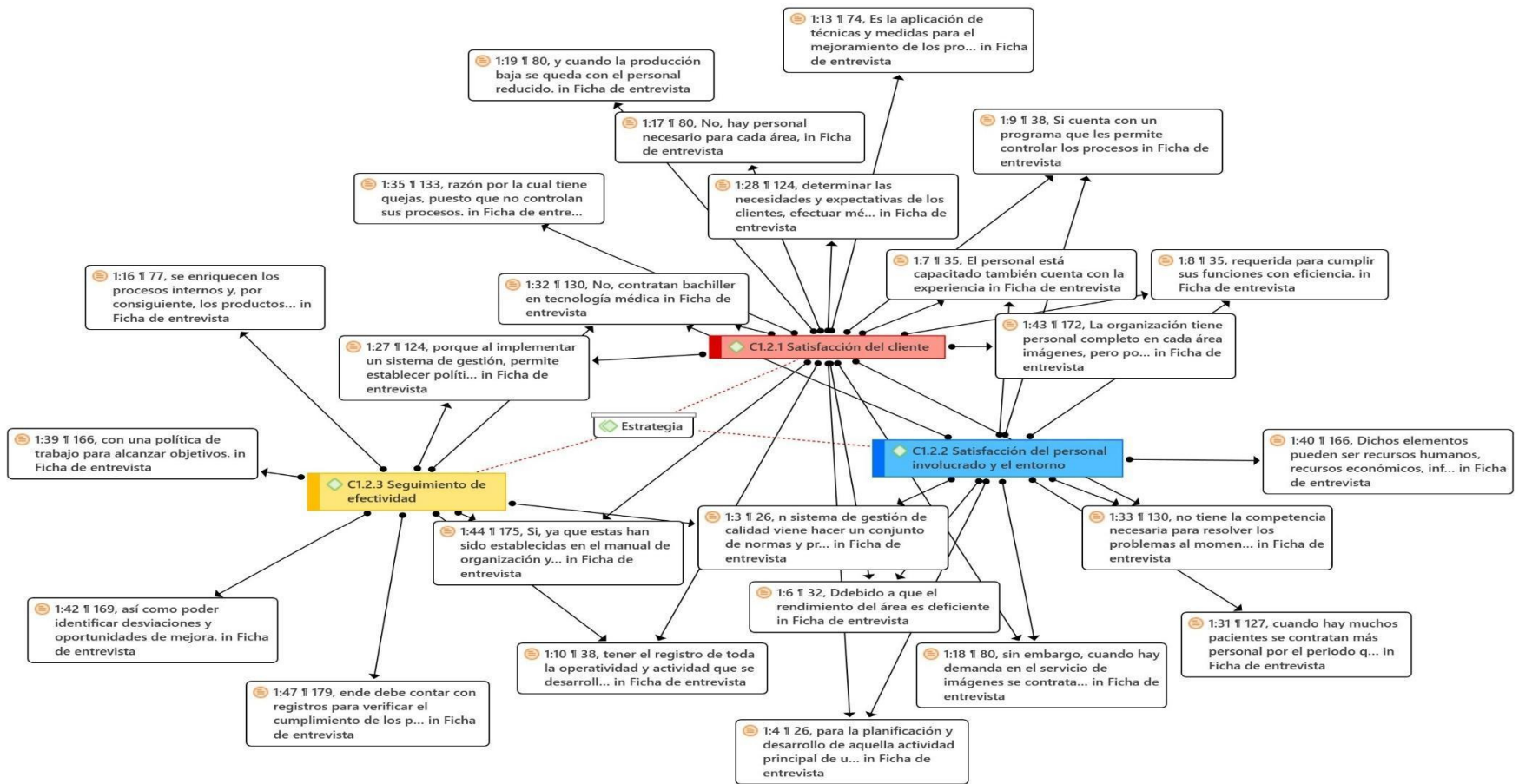


En respuesta de los entrevistados se señaló que actualmente el liderazgo en la organización dedicado a la atención de salud humana en el área de imágenes está compuesto por la participación y comunicación. En tanto a la participación, el jefe de atención al cliente, la jefatura del área de radiología y jefe de calidad menciona que, si se llega a participar a los colaboradores en reuniones y cuando se realiza las capacitaciones es donde se participa la política de calidad, sin embargo el coordinador del área de laboratorio clínico indica que, ciertamente se comunica la política de calidad a los jefes, pero estos no comunican a sus colaboradores por ende hay un desconocimiento de la política de calidad por la parte operativa, por tanto el personal no es consciente del grado de su trabajo y su impacto en los procesos de atención de la empresa, por ende, no se logra alinear los objetivos planeados de la organización.

Por último, en la comunicación, los entrevistados el jefe de atención al cliente, la jefatura del área de radiología y jefe de calidad, indican que, si llega a comunicar a los colaboradores, sin embargo, el coordinador del área de laboratorio clínico menciona que hay un desconocimiento de la parte operativa de los procesos, puesto que los jefes de área no comunican de los cambios o los nuevos procesos que la empresa implemente. Tanto en los indicadores de participación y comunicación, el entrevistado coordinador del área de laboratorio clínico indica que, si se llega a realizar el alcance a los jefes, sin embargo, hay un desconocimiento de la política de calidad en el plano operativo (técnicos, atención al cliente, digitadores). Esto a raíz de la falta de liderazgo por parte de la alta dirección y los jefes que no sensibilizan a los colaboradores de los lineamientos de sus procesos internos de la organización.

Si la institución objeto de investigación no aminora o suprime las deficiencias mencionadas previamente; el problema podría concluir en el descontrol de los procesos y el olvido de los indicadores, pérdida de clientes ante la aparición de competidores nuevos y los ya establecidos con el certificado ISO 9001 actual, la confiabilidad de la organización es discutible ante el consumidor y la incapacidad de la empresa en solucionar los reclamos de clientes cada vez más frecuente si se diera el caso.

**Figura 9**  
*Análisis de la subcategoría Estrategia*

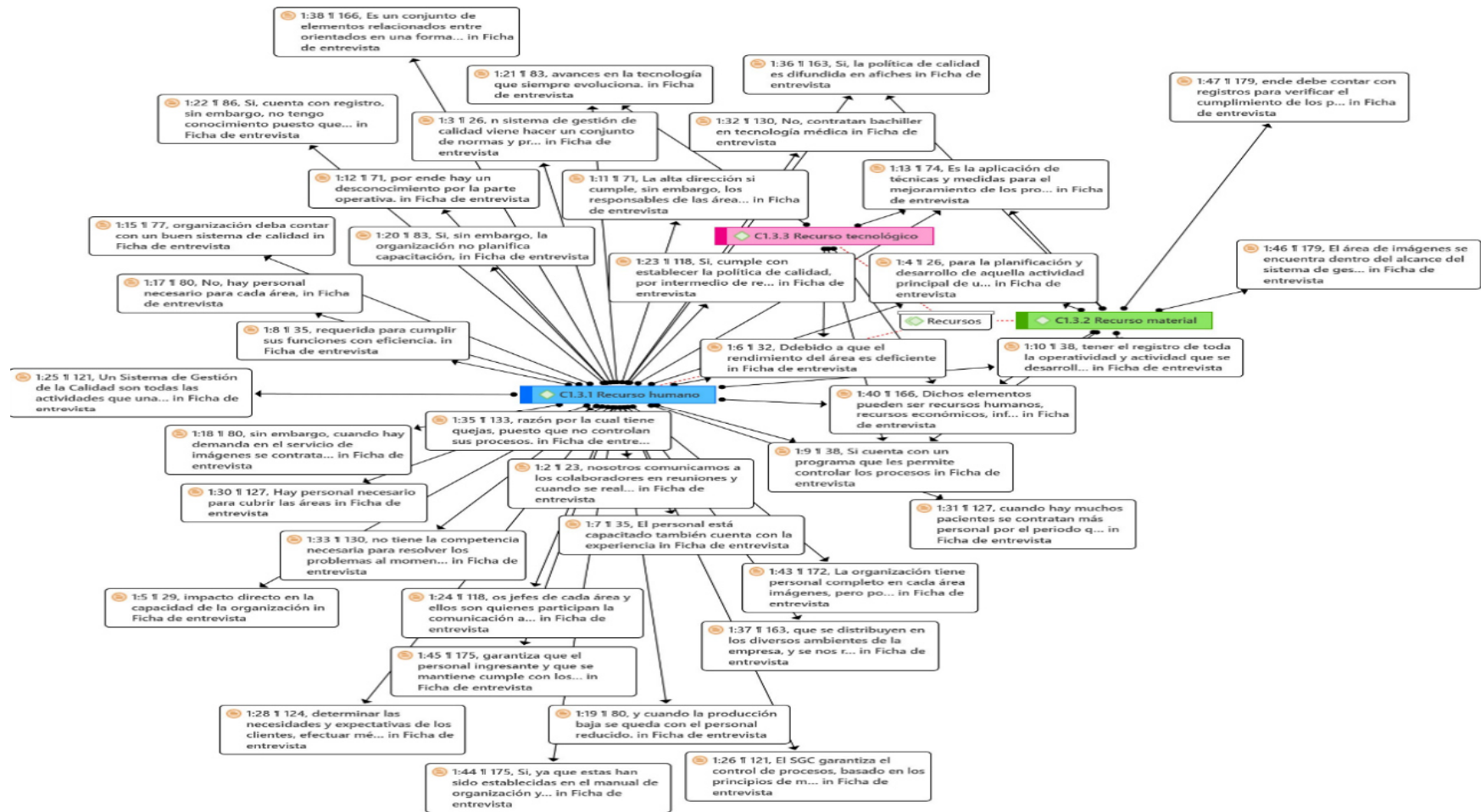


En tanto en la estrategia, la compañía está formulada por los siguientes indicadores: satisfacción del cliente, satisfacción de personal involucrado y el entorno, seguimiento efectividad. Así tenemos que el jefe de atención al cliente, la jefatura del área de radiología, coordinador del área de laboratorio clínico y el jefe de calidad, conocen parcialmente el concepto de que es gestión de calidad todos concuerdan con la definición: son todas las acciones que una institución tiene llevar a cabo para alcanzar sus objetivos de calidad y como esto ayudará a mantener un orden en el cumplimiento de los procedimientos, así como poder identificar desviaciones y oportunidades de mejora. El detalle que más resalta son la jefatura del área de radiología y la jefa de calidad, quien son las personas que más involucrado deben estar en la definición de la gestión de calidad, puesto que ellos son los líderes del proceso del servicio de imágenes.

Por lo tanto, las unidades informantes si conocen parcialmente el concepto de que es gestión de calidad y el alcance que tiene, sin embargo, no lo aplican simplemente por desconocimiento de los procesos que ya están establecidos con deficiencias en su diseño, puesto que no hay una persona en encargada quien haga el seguimiento de todos los procesos. Así mismo, se logra tener una estrategia temporal paliativa y que no es sostenible en el tiempo. Si los encargados no controlan la calidad de información y esta no sea la adecuada para avalar un correcto funcionamiento del negocio, de un modo u otro tendrá el impacto que los deslices en los datos causan. De hecho, los problemas de calidad de datos sobrellevan una sucesión de peligros, y lo hacen de un modo particular en la institución, en consecuencia, a la hora de buscar soluciones nace la necesidad evaluar el impacto real de esta baja calidad de información.

Finalmente, las unidades informantes si conocen débilmente el concepto, sistema de gestión de calidad, no obstante, no lo aplican simplemente por desconocimiento de los procesos que ya están establecidos con deficiencias en su diseño, puesto que no hay una persona encargada quien haga el seguimiento de todos los procesos. Así mismo, se logra tener una estrategia temporal paliativa y que no es sostenible en el tiempo.

**Figura 10**  
*Análisis de la subcategoría Recurso*



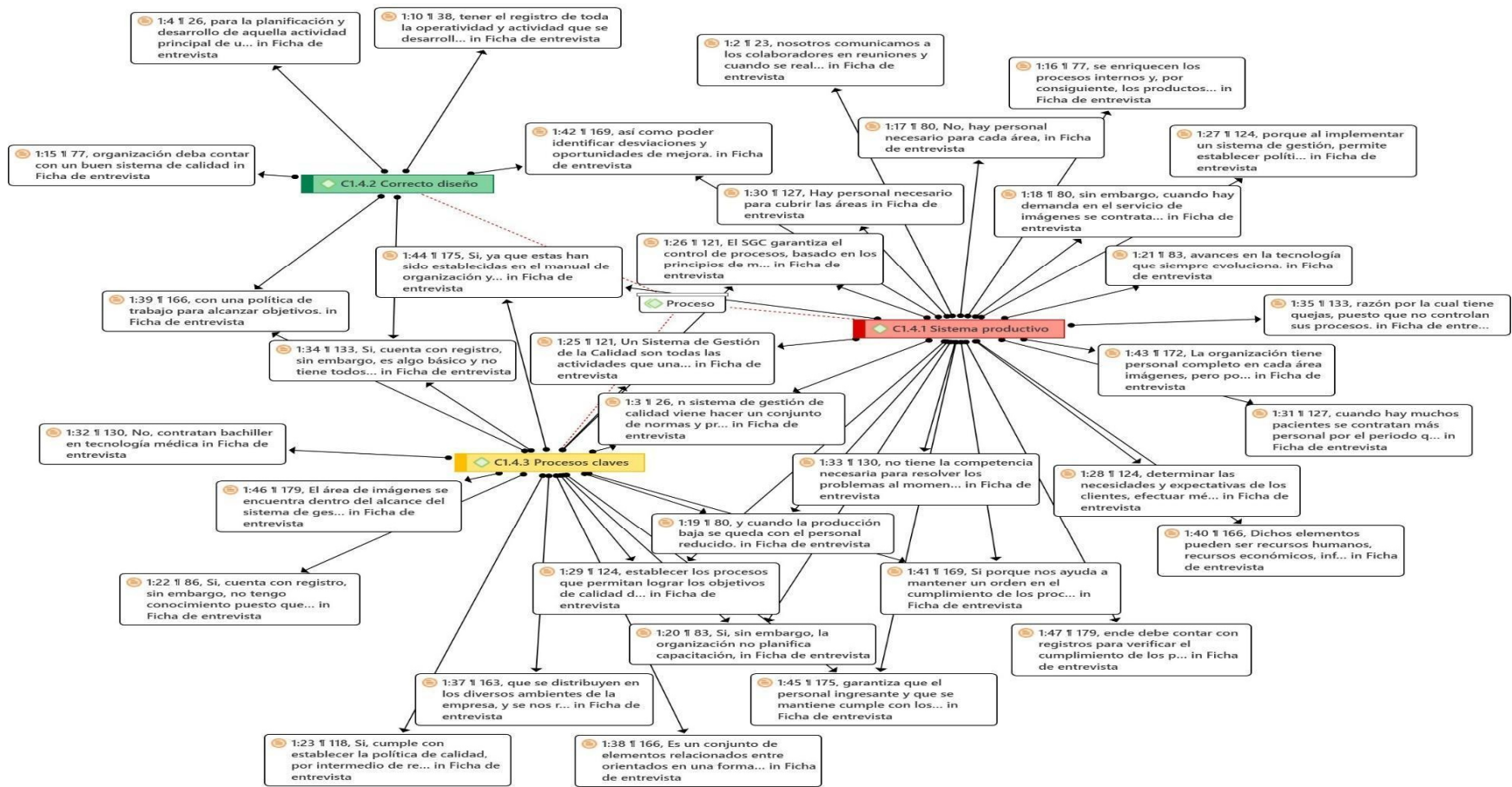
En la subcategoría recursos de la compañía está formulado por los siguientes indicadores: recurso humano, recurso tecnológico y recursos materiales. En tanto a la participación, jefe de atención al cliente, menciona que, al rendimiento del área es deficiente porque, el colaborador es derivado a otras áreas apoyar, el coordinador del área de laboratorio clínico indica que, no hay personal necesario y que contratan colaboradores externos por el periodo que dura la demanda, la jefatura del área de radiología indica que, si hay personal sin embargo, concuerda con el coordinador del área de laboratorio de que se contrata más personal cuando hay más demanda en la atención y la jefa de calidad concuerda con la jefatura del área de radiología.

Por otra parte, el jefe de atención al cliente indica la organización contrata personal que está capacitado y con experiencia, el coordinador del área de laboratorio clínico concuerda lo mencionado por la jefe de atención al cliente menciona que, no hay planificación en la capacitación, la jefatura del área de radiología está en desacuerdo con las dos primeras versiones indica que, la organización contrata personal no calificado y por último la jefa de calidad que los requisitos de contratación de personal está en el manual de organización y función y que se cumple esos requisitos es así que concuerda lo mencionado por las 2 unidades informantes jefe de atención al cliente y el coordinador del área de laboratorio.

Por tanto, el contratar continuamente colaboradores en la institución implica instrucción de nuevo colaborador, la programación y cumplimiento de horas extras de trabajo, cubrimiento de unos costes en pago de horas extras o turnos extraordinarios. Al mismo tiempo, repercute en posibles pérdidas en la producción o en la prestación de un servicio; inconformidades en el grupo de trabajo que, por causa de una mala planificación de la alta gerencia en sus operaciones, en periódicas ocasiones los colaboradores se ven forzado a sacrificar tiempos de recreación, de compartimiento familiar, estudios u otras actividades por culminar el servicio completo.



**Figura 11**  
Análisis de la subcategoría proceso



En los procesos en la compañía está formulado por los siguientes indicadores: sistema productivo, correcto diseño, procesos claves. En tanto a la participación, el jefe de atención al cliente, la jefatura del área de radiología, jefe de calidad, coordinador del área de laboratorio clínico todos concuerdan que cuenta con un registro que controla los procesos, sin embargo, el coordinador de laboratorio clínico desconoce quién se encarga de lo mencionado. Por otra parte, la jefatura del área de radiología indica que, los documentos que tiene es algo básico y que no están incluidos todos los procesos, razón por la cual no están estandarizados, no existe un manual de procedimientos donde el personal que realiza las atenciones siga los pasos ellos por la práctica realizan las funciones de para atender al paciente.

La jefatura del área de radiología, se ha visto enfrentado a reclamos y quejas por el servicio que no está debidamente diseñado sumado a que los trabajadores realizan sus funciones inadecuadamente y esto repercute en la calidad del servicio que la alta dirección no ha previsto.

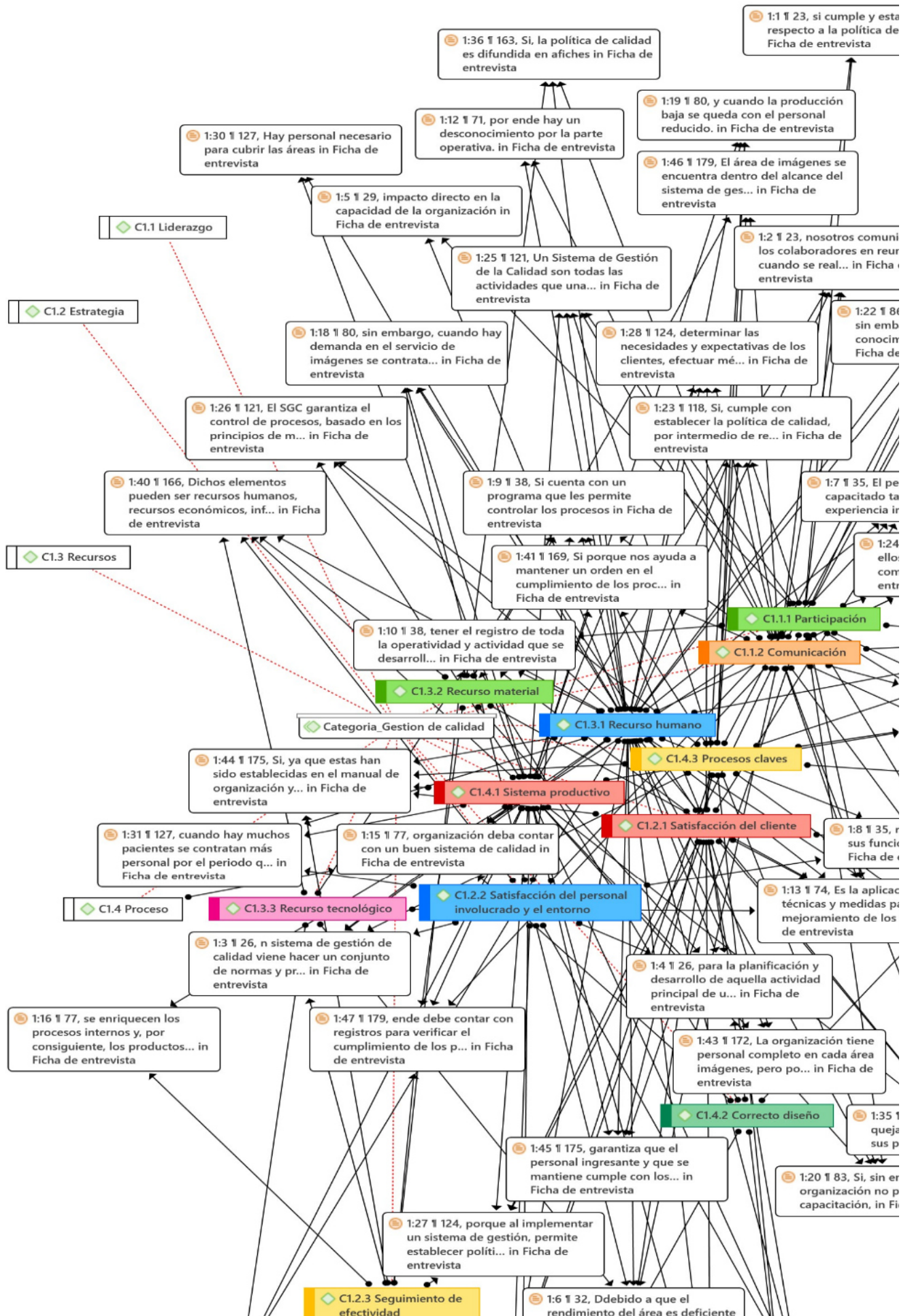
Por otra parte, el no tener un correcto diseño sistema de administración de calidad donde esté plasmado todos los pasos que se tiene que hacer para correcto funcionamiento. Así mismo, para ello es importante que la organización tenga conocimiento de las necesidades que se genera en el ámbito de la institución, como la aplicación del fundamento basado en riesgos, las exigencias del cliente, la intención estratégica de la institución, la inteligencia e investigación de compradores y vendedores, los informes de servicios, requisitos legales o reglamentarios nuevos o transformados, los cambios en los procesos, la nueva tecnología y los mercados

Finalmente, los procesos claves no existe un mapa de procesos donde se evidencien las actividades y los procesos que se desempeñan para la atención y esto limita a que el personal no tenga definido sus actividades que generan valor para la empresa. Por tal motivo, se evidencia una falta de estandarización de los procesos y que si esto continua ya no se podrá continuar con brindar el servicio de calidad.

### **3.3 Diagnóstico**

#### **Figura 12**

*Análisis de la categoría Gestión de calidad*



De la entrevista y encuestas realizadas a los colaboradores y unidades informantes de la organización se llegó a concluir que la institución no cumple con reconocer sus procesos, entradas y salidas. Así mismo, la alta dirección a veces cumple con conservar la información documentada, manuales, procedimientos, instructivos. Por último, tampoco cumple con instituir el alcance de su sistema de administración de calidad por ello, el 20.69% de los encuestados coinciden con lo antes mencionado. Por otra parte, se evidenció una carencia de liderazgo del área, puesto que la alta dirección no se ve involucrada en los procesos internos del área de imágenes. Así mismo, hay una falencia en la estrategia en temas relacionados con la capacitación a los colaboradores y el alcance de la gestión de calidad, recursos hay una carencia de profesionales con las aptitudes para desempeñar el puesto y todo esto conlleva a que todo su proceso esté mal diseñado y esto influye en la satisfacción del cliente causando quejas en la atención.

En la **sub categoría liderazgo**, se evidencia que un gran porcentaje de los colaboradores de la organización consideran que la organización no cumple con instituir sus procesos, entradas y salidas, por ello, el 42.50% de los encuestados coinciden que a veces se logra identificar las entradas y salidas de sus procesos. Puesto que, no se ha realizado realizar un correcto diseño de sus procesos. Así mismo, en la entrevista los entrevistados mencionan que, el jefe de atención al cliente, la jefatura del área de radiología y jefe de calidad indica que, si se llega comunicar a los colaboradores en reuniones y cuando se realiza las capacitaciones es donde se participa de la política de calidad, sin embargo, el coordinador del área de laboratorio clínico menciona que, ciertamente se comunica la política de calidad a los jefes, pero estos no comunican a sus colaboradores por ende hay un desconocimiento por la parte operativa. De continuar estos problemas, la empresa tendrá como consecuencias continuas quejas por la atención, por no tener un mapa de procesos. Al respecto a ello la teoría general de sistemas según, Ruiz et al. (2018) indican que, la teoría general de sistemas se presenta como una opción para aproximarse a la existencia y de esa forma comprender en general y no de manera aislada, como lo proponían las antiguas teorías conservadoras. Por tanto, desde un punto de vista teórico la unificación de herramientas en un sistema de gestión de calidad ISO 9001 ayudará a optimizar mediante la identificación y separación de los residuos de sus procesos, lo que llevará a un proceso global más eficiente, creando más valor para la compañía y al usuario.

**En la subcategoría estrategia** se percibió que a veces se cumple con instituir el alcance de su sistema de gestión de calidad a los trabajadores, por tanto, observamos que un 40.00% de los encuestados indica que, a veces se realiza lo mencionado debido a que, sin tener el alcance no se ponen los límites y la aplicabilidad. Por ende, dentro de todas las acciones o líneas de la compañía y para el ciclo productivo completo que realiza una institución esto se podrá elegir qué actividad o actividades del ciclo de producción preparará el alcance del sistema de gestión de la calidad. Así mismo, en la entrevista el jefe de atención al cliente, la jefatura del área de radiología, coordinador del área de laboratorio clínico y jefe de calidad, conocen parcialmente el concepto de que es gestión de calidad e indican que son todas las actividades que una institución tiene llevar a cabo para alcanzar sus objetivos de calidad. Puesto que, esto ayudará a mantener un orden en el cumplimiento de los procedimientos, así como poder identificar desviaciones y oportunidades de mejora. De continuar estos problemas, la empresa tendrá como consecuencia una pérdida de clientes y mal prestigio para la organización, Al respecto la teoría del desarrollo organizacional según Chiavenato (2011) citado por Lazo y Velásquez (2018) menciona que, es un término que engloba un conjunto de acciones con base en valores humanos y democráticos, que pretende mejorar la eficacia de la institución. Por tanto, el desarrollo organizacional estimula a los líderes a mejorar permanentemente y a alinearse con los objetivos colectivos de la compañía y alcanzar las metas marcadas. Mejora la comunicación en todas las áreas de la empresa.

**En la subcategoría recursos**, se evidenció una carencia en el proceso de documentar los manuales, procedimiento, instructivos y formatos, puesto que 45.00% de los colaboradores encuestados sostienen que a veces se realiza, esto porque no existe un proceso definido para realizarlo sumado desabastecimiento de los formatos que el área de logística no entrega, por otro lado un 50.00% de los encuestados menciona que, casi nunca y a veces se logra contratar personal competente en relación a su formación educativa, puesto que muchas veces se contrata solo con el grado de bachiller o personas sin experiencia y estos no tiene la capacidad de resolver los inconvenientes dentro del área ya sea por queja por el cliente o por su proceso al realizar sus funciones. Así mismo, los entrevistados el jefe de atención al cliente, indica que, al rendimiento del área es deficiente, puesto que el colaborador es derivado a otras áreas apoyar, el coordinador del área de laboratorio clínico menciona que, no hay personal necesario y que contratan labores externos por el periodo que dura la demanda, la jefatura del área de radiología indica que, si hay personal sin embargo concuerda con el coordinador del área de laboratorio de que se contrata más personal cuando hay más demanda en la atención y la jefa

de calidad concuerda con la jefatura del área de radiología. De continuar estos problemas, la empresa tendrá como consecuencia una pérdida de clientes hasta llegar a problemas legales por no estar estandarizado sus procesos. Al respecto a ello la teoría general de sistemas según, Ruiz et al. (2018) mencionan que, la teoría general de sistemas se muestra como una opción para aproximarse a la existencia y de esa forma comprender en general y no de manera aislada, como lo proponían las antiguas teorías conservadoras. Por tanto, desde un punto de vista teórico la integración de instrumentos en un sistema de administración de calidad ISO 9001 ayudará a mejorar mediante la identificación y eliminación de los residuos de sus procesos, lo que llevará a un proceso global más eficiente, generando más valor para la compañía y al usuario.

Finalmente, en la **subcategoría proceso** al momento de realizar el seguimiento, medición, análisis y mejora. Un 45.00% de los colaboradores mencionan que, a veces se realiza, esto debido a que no su proceso no está estandarizado, no está difundido y esto repercute en sus funciones de trabajo. Así mismo, en la entrevista en tanto a la participación, el jefe de atención al cliente, la jefatura del área de radiología, jefe de calidad, coordinador del área de laboratorio clínico todos concuerdan que cuenta con un registro que controla los procesos, sin embargo, el coordinador de laboratorio clínico desconoce quién se encarga de lo mencionado. Por otra parte, la jefatura del área de radiología indica que, los documentos que tiene es algo básico y que no están incluidos todos los procesos, razón por la cual no están estandarizados, no existe un manual de procedimientos donde el personal que realiza las atenciones siga los pasos ellos por la práctica realizan las funciones de para atender al paciente. De continuar estos problemas al no contar los documentos y formatos estandarizados, falta personal directo que vea por este proceso se llegaría a incurrir al cierre del servicio. Al respecto a ello la teoría general de sistemas según, Ruiz et al. (2018) indican que, la teoría general de sistemas se muestra como una opción para aproximarse a la existencia y de esa forma comprender en general y no de manera aislada, como lo proponían las antiguas teorías conservadoras. Por tanto, desde un punto de vista teórico la integración de herramientas en un sistema de administración de calidad ISO 9001 ayudará a mejorar por intermedio la identificación y eliminación de los residuos de sus procesos, lo que llevará a un proceso global más eficiente, generando más valor para la compañía y al usuario.

Cabe mencionar que es transcendental dar a conocer que se identificó en la presente investigación las siguientes causas: (a) no cumple con identificar sus procesos, entradas y salidas; (b) no cumple con mantener información documentada, manuales, procedimientos, instructivos y formatos; (c) no cumple con establecer el alcance de su Sistema de Gestión de Calidad

**Figura 13**  
*Nube de palabras*



De la nube de palabras, podemos ver que las más utilizadas en esta investigación son: organización, calidad, procesos, sistema y personal.



### **3.4 Propuesta**

#### **3.4.1 Priorización de los problemas**

En el presente estudio se determinó la priorización de 3 problemas debido al huella notable que tienen sobre la institución, los cuales son: (a) falta de políticas de control y procedimientos en el área de imágenes; (b) asimismo falta actualizar el proceso de gestión de calidad; finalmente (c) falta actualizar el proceso de gestión de calidad para mejorar la eficiencia y eficacia,

#### **3.4.2 Consolidación del problema**

Fundamentando la priorización de los problemas detallados en las encuestas y entrevistas realizadas, se ha determinado varias carencias en relación al sistema de gestión de calidad, dificultades tales como: la alta dirección no efectúa con conservar la información documentada, manuales, procedimientos, instructivos y formatos, así como los procesos no están expresamente documentados, no hay planes de control o de hojas de proceso en el área de imágenes. Todo ello nos hace establecer la primera propuesta para dar solución al siguiente problema: falta de políticas de control y procedimientos en el área de imágenes.

Otro hallazgo dentro de la observación, se refiere que la organización no cumple con identificar sus procesos, entradas y salidas, la organización no efectúa con establecer las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades clave para la dirección estratégica, igualmente la organización no cumple con establecer y medir sus objetivos de calidad, muchas ocasiones la alta dirección no efectúa con avalar que los requisitos de los clientes se establecen, por ende podemos establecer la segunda propuesta para dar solución al siguiente problema: falta de políticas de control y procedimientos en el espacio de imágenes.

De la misma manera, podemos mencionar dificultades como: no hay personal suficiente para el área de imágenes por consecuencia hay demoras en la atención y quejas del servicio. Así mismo, la organización contrata personal no competente para resolver los problemas al momento de realizar sus funciones, falta de compromiso del personal del servicio del área de imágenes. En síntesis, se pudo identificar como tercer problema: falta definir políticas de contratación y capacitación a los colaboradores del área de imágenes.

### **3.4.3 Fundamentos de la propuesta**

El presente estudio se cimienta en 4 teorías: (a) teoría de la calidad: Según Alcalde (2009), la calidad se refiere no solo a los productos, sino también a los equipos humanos, socios, accionistas, atención al cliente, servicios internos, relación con los proveedores, conservación de los recursos naturales y consideración por la sociedad que conforman la organización. Retorno de beneficios en forma de actividades culturales y fundaciones. Por otra parte, Deming (1989) citado por Guerrero (2018) menciona que, si una organización genera un producto o servicio de mala calidad todo ello resulta en la desacreditación de la institución lo que los perjudica ante sus clientes, por ello, destacó la necesidad de realizar evaluaciones continuas como formas de medición a los trabajadores en relación a su capacidad y compromiso con la organización para la que laboran, dándole un empoderamiento y responsabilidad por las acciones que desenvuelven dentro de la institución, las auditorías en la organización deben ser instituidas de manera continua y conservar un registro del trabajo ejecutado, como también la inspección a los supervisores representantes del trabajo. Esta teoría permitirá al presente estudio, como fundamento en el control de la calidad, cabe mencionar que indica a calcular los procedimientos que se ejecutan dentro de la unidad de investigación y realizar auditorías para cada uno de las acciones, para mejorar los procedimientos y con ello lograr la calidad anhelada con relación a la atención de calidad al usuario. Igualmente, esta investigación consentirá que se implementen herramientas de calidad, guías, registros y otros que permitan hacer un rastreo adecuado mediante documentación que admitirá conservar inspeccionada las actividades, conduciendo a la organización de manera ordenada, inspeccionada y controlada; (b) la teoría general de sistemas. En este contexto, se presenta como una opción para aproximarse a la existencia y de esa forma comprender en forma general y no de manera aislada, como lo proponían las antiguas teorías conservadores (Ruiz et al., 2018). Esta teoría permitirá a esta investigación conocer aspectos de los colaboradores, productos, medio ambiente, procesos para llegar a conocer el problema o fenómeno y plantear un diseño de gestión como medio. Por otro lado, con orden y precisión aplicados en diversas operaciones se puede definir procesos, políticas de control y procedimientos para la gestión calidad; (c) la teoría de las decisiones: En este sentido, Chiavenato (2007) menciona que, es el conjunto de operaciones que llevan a analizar y elegir entre las alternativas disponibles para la línea de acción que un individuo debe seguir. Así mismo, la TD permitirá a esta investigación que nos permitirá a tomar las mejores decisiones al momento de implementar los procesos de estandarización de la gestión de calidad. (d) teoría de desarrollo organizacional: En este contexto, Chiavenato (2007) indica que, está vinculada con la definición de cambio y la capacidad de una institución para ser flexible a los

cambios en su entorno con el fin de mejorar el desempeño a nivel administrativo. Esta teoría permitirá a esta investigación que la gestión calidad y sus procedimientos no son estáticos y es necesario una capacitación continua acorde a la realidad de la organización.

#### **3.4.4 Categoría solución**

En el presente estudio para la elección de la categoría solución, se ejecutó mediante una priorización en base a los objetivos, su relevancia, jerarquía y respetando el costo beneficio. Por ello, la solución Business Process Management (BPM). Según Hitpass (2017) menciona que, es un enfoque sistemático que identifica, genera, documenta, diseña, ejecuta, mide y controla procesos tanto manuales como automatizados de igual forma, muestra que es una disciplina integrada que abraza metodologías y disciplina, abarca el nivel de negocio y tecnología, se entiende como un todo e integra la administración en todo el proceso. Así mismo, Gras (2014) sostiene que, mucha gente confunde BPM con metodología, pero como se mencionó anteriormente, es esencialmente un paradigma que incluye tecnología y liderazgo empresarial. Sin embargo, BPM propone una metodología conocida como ciclo de vida BPM o ciclo BPM. Por otra parte, Club BPM (2010) indica que, es un conjunto de áreas de negocio basado en un enfoque metodológico que mejora la eficiencia a través del modelado sistemático, la automatización, la integración, el monitoreo y la gestión general de los procesos, reglas y servicios de negocio que necesitan estar en la mejora continua.

Por último, Mora (2003) indica que, el ciclo de Deming, también acreditado como ciclo PDCA, es un elemento fundamental en la administración de una organización innovadora. Esta metodología puede utilizarse para mejorar la respuesta, es decir, para tomar decisiones expertas ante circunstancias versátiles, y para sistematizar reacciones y buscar soluciones racionales a los problemas. Los autores citados concuerdan que la metodología BPM que son los beneficios de los objetivos de la institución mediante la mejora continua, gestión y control de los procesos utilizando herramientas tecnológicas.

Por lo tanto, manejando BPM para mejorar el proceso de gestión de calidad, se puede limitar de la siguiente manera BPM para mejorar los procesos de la gestión de calidad y tener un control total de los procesos reduciendo los márgenes de error o procesos repetitivos aumentando valor a la institución. Planeando y organizando las actividades que cumplan con el objetivo de la institución.

### 3.4.5 Direccionalidad de la propuesta

Los objetivos, estrategias, las tácticas y los KPIS, con parte de la matriz de direccionalidad de la propuesta, de acuerdo con el cuadro 1.

#### Cuadro 1

Matriz de direccionalidad de la propuesta

Objetivos	Estrategias	Tácticas	KPIS
Objetivo 1. Definir las políticas de control y procedimientos utilizando la metodología ciclo de Deming.	Estrategia 1. Elaborar el plan de las políticas de control y procedimientos utilizando la metodología ciclo de Deming.	Táctica 1. Levantamiento de información	KPI 1. Ratio de Información global Leyenda: $RIG = \frac{IAP}{ITP}$ RIG: Ratio de información global. IAP: Información alcanzada del proceso. ITP: Información total del proceso. Medición de cumplimiento: 0.8
		Táctica 2. Mapeo y actualización de procesos.	KPI 2. Mapas totales Leyenda: $RMT = \frac{\text{Mapas pendientes por hacer}}{\text{Total de mapas por hacer}}$ RIG: Ratio de mapas totales. MPH: Mapas pendientes por hacer. TMPH: Total de mapas por hacer. Medición de cumplimiento: 0.8
Objetivo 2. Diseñar el proceso de gestión de calidad utilizando la metodología BPM	Estrategia 2. Planificar el proceso de gestión de calidad utilizando la metodología BPM	Táctica 3. Definición de políticas	KP3: Nivel de cumplimiento de políticas Leyenda: $NCP = \frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Total de requisitos aplicables}}$ NCP: Nivel de cumplimiento de políticas. RC: Requisitos cumplidos. TRA: Total de requisitos aplicados. Medición de cumplimiento: 0.8
		Táctica 4. Elaborar el manual de procedimientos de la propuesta	KPI 4. Nivel de cumplimiento de capacitación de procesos de gestión de calidad Leyenda: $NCPPGC = \frac{IR}{ITR}$ Medición de cumplimiento: 80 NCPPGL = Nivel de cumplimiento plan de procesos de gestión de calidad. IR = Ítems realizado TRI = Total de ítems realizados
Objetivo 3. Implementar el proceso de gestión de calidad para mejorar la eficiencia y eficacia utilizando la metodología BPM	Estrategia 3. Identificar el proceso de gestión de calidad para mejorar la eficiencia y eficacia utilizando la metodología BPM	Táctica 5. Implementación de la metodología BPM.	KPI 5. Nivel de cumplimiento de la elaboración del plan de implementación de la metodología BPM Leyenda: $NCPPGC = \frac{IR}{ITR}$ NCPPGC = Nivel de cumplimiento plan de procesos de gestión calidad IR = Ítems realizado TRI = Total de ítems realizados Medición de cumplimiento: 0.8
		Táctica 6. Capacitar, difundir y evaluar sobre metodología BPM. para el sistema de gestión de calidad.	KPI 6. Ratio de capacitación para desarrollo personal Leyenda: $RCDP = \frac{NPC}{TPRC} \times 100$ RCDP= Ratio programa de desarrollo NPC= Números de personas Capacitadas TPRC = Tasa de puntuación de respuestas calificadas Métrica de cumplimiento: 80%

### 3.4.6 Actividades y cronograma

#### Cuadro 2

Matriz de tácticas, actividades y cronograma

Táctica	KPI	Actividades	Inicio	Días	Fin	Responsable/s	Presupuesto de la implementación
Táctica 1. Levantamiento de información	KPI 1. Ratio de Información global $RIG = \frac{IAP}{ITP}$ Leyenda: RIG: Ratio de información global. IAP: Información alcanzada del proceso. ITP: Información total del proceso. Medición de cumplimiento: 0.8	A1. Reunión con el área de imágenes e identificar la problemática	04/05/2022	2	06/05/2022	a). Jefatura del área de radiología b) jefa de calidad c) tesista	65
		A2. Ejecución de la herramienta KPI.	06/05/2022	2	08/05/2022	a). Jefatura del área de radiología b) jefa de calidad c) tesista	50
		A3. Examinar y dar solución al conjunto de problemas.	08/05/2022	3	11/05/2022	a). Jefatura del área de radiología b) jefa de calidad c) tesista	120
Táctica 2. Mapeo y actualización de procesos.	KPI 2. Mapas totales $RMT = \frac{\text{Mapas pendientes por hacer}}{\text{Total de mapas por hacer}}$ Leyenda RIG: Ratio de mapas totales. MPH: Mapas pendientes por hacer. TPH: Total de mapas por hacer. Medición de cumplimiento: 0.8	A4. Diagnóstico situacional.	11/05/2022	3	14/05/2022	a). Jefatura del área de radiología b) jefa de calidad c) tesista	50
		A5. Emplear la metodología ciclo de Deming.	14/05/2022	4	18/05/2022	a). Jefatura del área de radiología b) jefa de calidad c) tesista	273
		A6. Capacitación.	18/05/2022	2	20/05/2022	a). Jefatura del área de radiología b) jefa de calidad c) tesista	50
Táctica 3. Definición de políticas	KP3: Nivel de cumplimiento de políticas $NCP = \frac{\text{Requisitos cumplidos}}{\text{Total de requisitos aplicables}}$ Leyenda: NCP: Nivel de cumplimiento de políticas. RC: Requisitos cumplidos. TRA: Total de requisitos aplicados. Medición de cumplimiento: 0.8	A7. Identificar la problemática	04/05/2022	2	06/05/2022	a). Jefatura del área de radiología b) jefa de calidad c) tesista	50
		A8. Ejecución de la herramienta KPI.	06/05/2022	2	08/05/2022	a). Jefatura del área de radiología b) jefa de calidad c) tesista	50
		A9. Examinar y dar solución al conjunto de problemas.	08/05/2022	3	11/05/2022	a). Jefatura del área de radiología b) jefa de calidad c) tesista	120
Táctica 4. Elaborar el manual de procedimientos de la propuesta	KPI 4. Nivel de cumplimiento de capacitación de procesos de gestión de calidad $NCPG = \frac{IR}{ITR}$ Medición de cumplimiento: 80 NCPG = Nivel de cumplimiento plan de procesos de gestión de calidad. IR = Ítems realizado TRI = Total de ítems realizados	A10. Diagnóstico situacional.	11/05/2022	3	14/05/2022	a). Jefatura del área de radiología b) jefa de calidad c) tesista	100
		A11. Emplear la metodología las BPM	14/05/2022	4	18/05/2022	a). Jefatura del área de radiología b) jefa de calidad c) tesista	100
		A12. Capacitación e implementar indicadores	18/05/2022	2	20/05/2022	a). Jefatura del área de radiología b) jefa de calidad c) tesista	200

Táctica 5. Implementación de la metodología BPM.	<p>KPI 5. Nivel de cumplimiento de la elaboración del plan de implementación de la metodología BPM</p> $NCPGCG = \frac{IR}{ITR}$ <p>NCPGCG = Nivel de cumplimiento plan de procesos de gestión calidad  IR = Ítems realizado  TRI = Total de ítems realizados  Medición de cumplimiento: 0.8</p>	A13. Identificar el público objetivo de la fase empatizar.	04/06/2022	2	06/06/2022	a). Jefatura del área de radiología b) jefa de calidad c) tesista	80
		A14. Levantamiento de información para la fase a definir.	06/06/2022	2	08/06/2022	a). Jefatura del área de radiología b) jefa de calidad c) tesista	100
		A15. Seleccionar de la lluvia de ideas para la fase idear.	08/06/2022	3	11/06/2022	a). Jefatura del área de radiología b) jefa de calidad c) tesista	100
Táctica 6. Capacitar, difundir y evaluar sobre metodología BPM. para el sistema de gestión de calidad.	<p>KPI 6. Ratio de capacitación para desarrollo personal</p> $RCDP = \frac{NPC}{TPRC} \times 100$ <p>Leyenda:  RCDP= Ratio programa de desarrollo  NPC= Números de personas Capacitadas  TPRC = Tasa de puntuación de respuestas calificadas  Métrica de cumplimiento: 80%</p>	A16. Seleccionar las ideas que aporten soluciones para la fase diseño	11/06/2022	3	14/06/2022	a). Jefatura del área de radiología b) jefa de calidad c) tesista	100
		A17. Establecer el diseño eficaz para la fase de pruebas.	14/06/2022	3	17/06/2022	a). Jefatura del área de radiología b) jefa de calidad c) tesista	100
		A18. Revisión final de la propuesta y Capacitación.	17/06/2022	3	20/06/2022	a). Jefatura del área de radiología b) jefa de calidad c) tesista	300

## **IV. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **4.1 Discusión**

La presente investigación denominada propuesta de la metodología BPM para fortalecer la gestión de calidad en el servicio de imágenes en la empresa del sector salud, Lima 2022. Tuvo como finalidad diagnosticar, determinar y brindar propuesta de solución a los principales problemas que afectan a la organización. El estudio aplicó un enfoque holístico para desarrollar sus propuestas de solución y generar evidencia para su implementación.

De acuerdo a los resultados obtenidos mediante la triangulación de la parte cuantitativa y cualitativa para la subcategoría liderazgo, se evidenció que el 42.50 % aproximadamente de los colaboradores sostiene que la institución no identifica sus procesos de entrada y salida. Esto a raíz que la organización no ha realizado un correcto diseño de sus procesos. Por tanto, conocer esos dos instantes, el inicio y el final del proceso, es esencial para iniciar la creación y diseño de las acciones del proceso. Así mismo, se confirma que la organización logra comunicar parcialmente políticas de calidad al personal a través de sus jefes, quienes organizan reuniones o capacitaciones internas. Es decir que el colaborador desconozca las políticas de calidad afecta directamente a los procesos internos del servicio de imágenes. Como propuesta de solución se optó por mejorar las políticas de control y procedimientos utilizando la metodología BPM, lo mencionado se alinea con el objetivo 3, que permitirá resolver parte de los problemas identificados. Lo indicado se alinea a la teoría calidad Deming (1989) menciona que, la mano de obra y las horas de máquina pérdidas se traducen en la creación de mejores productos y la prestación de mejores servicios, y el resultado es un efecto dominó: costos más bajos, la organización es más competitiva y las personas son más productivas. Por otra parte, Alcalde (2019) indica que, se refiere no solo a los productos, sino también a los equipos humanos, socios, accionistas, atención al usuario, servicios internos, relación con los proveedores, preservación de los recursos naturales y consideración por la compañía que conforman la organización. Es decir, la mejora procesos internos como identificar las políticas de calidad sus (inputs) y (outputs), tendrá como resultados marcados en relación de satisfacer las necesidades del cliente. El estudio coincide con la investigación de Carrillo (2018) donde se evidencia la falencia de la mejora del proceso. Los resultados de la evidencia fueron que en promedio solo el 28% de los requerimientos del sistema de gestión de calidad se cumplían entre ellos están el contexto de la organización y liderazgo que nos habla de las normas de calidad y de cómo la institución debe liderar todo el proceso. Ante de ello se soluciona, mediante un diseño de los procedimientos que forman parte del SGC el cual incrementó en un 70% luego de la propuesta

realizada. En el mismo sentido, coincide con el estudio de Quispe (2020) donde se evidencia la carencia de capacitación por falta de una planificación estratégica de la dirección gerencial. Los resultados de la evidencia luego del estudio fueron que trabajan de manera empírica, razón por la cual muchas locales tienden a fracasar. Ante ello se soluciona, mediante programas de capacitación con temas estratégicos con la finalidad de mejorar y motivar a los trabajadores, así como la entrega de incentivos.

Para la subcategoría estrategia, se evidenció que el 40.00% aproximadamente de los trabajadores sostienen que la organización a veces establece el alcance del sistema de administración de calidad, puesto que en ellos se indica las líneas de negocio y el periodo productivo completo que realiza una institución. Esto a raíz a la falta de liderazgo de la alta gerencia que en síntesis se traduce en un deterioro de la relación con sus clientes en forma de aumento de quejas y reclamaciones. Es decir, el alcance, envuelve todos los procesos definidos en el mapa de procesos de la institución. Así mismo, se confirma que los jefes no tienen los conceptos claros de la gestión de calidad, una débil definición de calidad enreda riesgos significativos en la toma de decisiones y en la maniobra y gestión de la organización. Como propuesta de solución se optó por mejorar los procesos de gestión de calidad, mediante la metodología BPM, lo mencionado se alinea con el objetivo 4, que permitirá resolver parte de los problemas identificados. Lo indicado se alinea a la teoría general de sistemas debido a que existe el requerimiento de conocer aspectos de los individuos, procesos, productos, medio ambiente para llegar a conocer el problema o fenómeno y proponer un modelo de administración como solución (Ruiz et al., 2018). El estudio coincide con la investigación de Guerrero (2018) donde se evidencian los problemas relacionados con el proceso de admisión en una institución educativa. Los resultados evidencian luego del estudio que se puede observar que los problemas estaban encadenados con la demora y falta de conocimiento del colaborador administrativo al momento de atender al postulante lo hizo que disminuyera significativamente el ingreso de los postulantes. Ante ello se solucionó con el adiestramiento a los jefes del área y la ejecución de conocimientos de trabajo para facilitar sus labores y a la ejecución de un sistema de gestión de calidad. En el mismo sentido, coincide con el estudio de Portal (2021) donde se evidencia la falencia del sistema de gestión de calidad. Los resultados evidenciaron que solo un 25% de los requisitos del sistema de gestión de calidad se cumplían entre ellos están el ámbito de la institución, planificación y apoyo quienes lideran la lista. Ante ello se solucionó, mediante la ejecución del diseño de SGC el cual alcanzó los siguientes resultados en contexto de la institución 75%, en planificación 92.85%, en apoyo 89.28% como cumplimiento final.



Por tanto, se consiguió una ampliación de la productividad debido al control de los servicios que brinda.

Para la categoría recursos, se evidenció que el 45% aproximadamente de los colaboradores no realiza el proceso de documentar sus actividades en el servicio imágenes debido al nivel de calidad que se estableció, el cual genera el mal manejo de la información, el no tener control y no tener acceso a los documentos el cual contribuye que el servicio sea deficiente, aunado a que la organización contrata personal con la falta de competencia para laborar en el servicio. Es decir que, el trabajador no realiza adecuadamente sus labores el cual influye con sus malas acciones a la organización. Así mismo, se evidencia que no hay personal necesario y que contratan colaboradores externos por el periodo que dura la demanda. Es decir, los problemas de ausencia de personal conllevando que el servicio se vea afectado por no contar los recursos necesarios para la atención. Como propuesta de solución se optó por mejorar el proceso de gestión de calidad para optimizar la eficiencia y eficacia utilizando la metodología BPM, lo mencionado se alinea con el objetivo 5, que permitirá resolver parte de los problemas identificados. Lo indicado se alinea a la teoría calidad Deming (1989) menciona que, la mano de obra y las horas de máquina pérdidas se traducen en la creación de mejores productos y la prestación de mejores servicios, y el resultado es un efecto dominó: costos más bajos, la organización es más competitiva y las personas son más productivas. Por otra parte, Alcalde (2019) indica que, se refiere no solo a los productos, sino también a los equipos humanos, socios, accionistas, atención al usuario, servicios internos, relación con los proveedores, mantenimiento de los recursos naturales y consideración por la compañía que conforman la organización. Es decir, la gestión documental y la mano de obra son recursos necesarios para que la organización continúe su proceso de atención del servicio y que estos estén dentro del ciclo de mejora continua. El estudio coincide con la investigación de Gómez (2020) donde se evidencia que, el mal manejo de los métodos, procedimientos y documentario en la incorporación personal. Ante ello se solucionó mediante la implementación del modelo BPM y se logró la automatización de procesos de manera secuencial, logrando reducir costos y aumentar las ganancias, todo esto bajo el modelo de BPM apoyado en la NTC- ISO 9001:20015 el cual era necesario para fortalecer las competencias laborales el cual sirvió para identificar el comportamiento predominante de los colaboradores dentro del trabajo. En el mismo sentido, coincide con el estudio de Restrepo (2019) donde se evidencia que, necesidad de documentar e implementar alguna programación e instructivos para el seguimiento, trazabilidad, y actualización adecuada de los procesos y el registro pertinente de las estadísticas de uso de los

servicios de la biblioteca, frente a los recursos humanos, existe la necesidad de crear aptitudes para el proceso de catalogación debido a que, no se cuenta con el colaborador idóneo en conocimientos y habilidades para dicho proceso. Ante ello se presentó la solución ante los problemas mencionados, como es la propuesta del diseño del SGC, que a través de la integración de sus procesos se lograría aumentar su nivel de satisfacción de varios aspectos como la modernización del material bibliográfico, la cooperación en los eventos de la organización y, sobre todo, en la concientización de los cambios que se están realizando en la organización.

Para la subcategoría proceso se evidenció que el 45% aproximadamente de los trabajadores a veces realizan el seguimiento, medición, análisis para identificar que sus procesos sean eficientes, el cual genera problemas en tanto en el proceso humano y tecnológico que posterior repercute en la atención del cliente. Aunado que existe registro de proceso mal diseñado y que estos no estén alineados a las funciones reales del servicio. Es decir, los procesos no están estandarizados, no existe un manual de procedimientos donde el personal que realiza las atenciones siga los pasos ellos por la práctica realizan las funciones de para atender al paciente. Como propuesta de solución se optó por mejorar el proceso de gestión de calidad utilizando la metodología BPM, lo mencionado se alinea con el objetivo 4, que permitirá resolver parte de los problemas identificados. Lo indicado se alinea a la teoría general de sistemas debido a que existe la necesidad de conocer exteriores de las personas, procesos, productos, medio ambiente para llegar a conocer el problema o fenómeno y plantear un modelo de administración como solución (Ruiz et al., 2018). Así mismo, se alinea con la teoría de decisión, Chiavenato (2007) menciona que, es el conjunto de procesos que llevan a analizar y elegir entre las alternativas disponibles para la línea de acción que un individuo debe seguir. El estudio coincide con la investigación de Gómez, A. (2020) donde se evidencia que, el mal manejo de los métodos, procedimientos y documentario en la incorporación personal. Ante ello se solucionó mediante la implementación del modelo BPM y se logró la automatización de procesos de manera secuencial, logrando reducir costos y aumentar las ganancias, todo esto bajo el modelo de BPM apoyado en la NTC- ISO 9001:20015 el cual era necesario para fortalecer las competencias laborales el cual sirvió para identificar el comportamiento predominante de los colaboradores dentro del trabajo. En el mismo sentido, coincide con el estudio de Quispe (2020) donde se evidencia la carencia de capacitación por falta de una planificación estratégica de la dirección gerencial. Los resultados de la evidencia luego del estudio fueron que trabajan de manera empírica, razón por la cual muchas locales tienden a

fracasar. Ante ello se soluciona, mediante programas de capacitación con temas estratégicos con la finalidad de mejorar y motivar a los trabajadores, así como la entrega de incentivos.

## 4.2 Conclusiones

- Primera:** Se diagnosticó la situación que se encuentra actualmente el servicio de radiología, Lima 2022; evidenciando como resultado que los problemas de la gestión de calidad se presentaron por la mala praxis de los colaboradores y de alta dirección al no cumplir los procesos y procedimientos el cual afecta directamente a la atención al cliente.
- Segundo:** Se determinó los factores a optimizar dentro del servicio de radiología, Lima 2022; evidenciando que no identifican sus procesos, no mantienen documentada sus (formatos y manuales). Por último, la organización no establece el alcance de su sistema de administración de calidad el cual dificulta la productividad en la institución. Por el cual se requiere tomar prontas acciones para evitar pérdidas económicas, deterioro de la imagen de la marca, pérdida de clientes y de nuevos mercados.
- Tercero:** Se propuso definir las políticas de control y procedimientos utilizando la metodología mejora continua para fortalecer la gestión de calidad en el servicio de imágenes, el cual permitirá resolver los problemas álgidos identificados en la matriz de la propuesta. Por lo tanto, traerá los siguientes beneficios a la organización: (a) celebrar convenios con otras instituciones de salud, (b) lograr la certificación de calidad ISO 9001, (c) tener reconocimiento nacional e internacional.
- Cuarto:** Se propuso diseñar el proceso de gestión de calidad utilizando la metodología BPM el cual asentará las bases para su impulso e implementación. El contar con esta fase de diseño contribuirá a una mejor planificación de la gestión de calidad, evitando retrabajos, aumentando la productividad, identificará las deficiencias de los empleados, proporcionará mayor control y visibilidad de los procesos.
- Quinto:** Se propuso implementar el proceso de gestión de calidad para mejorar la eficiencia y eficacia utilizando la metodología BPM que permitirá a la organización dar inicio a una estructura basada en conocimiento, orientado bajo las normas de calidad en cada proceso, focalizado en metas y resultados, mejorando la comunicación interna, enfocado al cliente.

### 4.3 Recomendaciones

- Primera:** Se recomienda al gerente general y al jefe del área de radiología implementar metodología BPM para fortalecer la gestión de calidad en el servicio de imágenes, esto impulsará a optimizar la eficiencia del personal al tener conocimiento al por menor de los procedimientos administrativos. Así mismo, permitirá analizar los efectos obtenidos para identificar los posibles errores y tomar acciones al respecto, así como modernización de los procesos y procedimientos.
- Segundo:** Se recomienda al gerente general y al jefe del área de radiología sensibilizar periódicamente a los colaboradores acerca de las consecuencias de sus labores en la calidad del servicio proporcionado por la institución, realizando un acercamiento al SGC y garantizando la responsabilidad de los funcionarios implicados en actividades críticas para la realización de la prestación. Esto accederá obtener la complacencia del cliente y una nueva forma de percepción de los clientes hacia la compañía aumentando sus ventas.
- Tercero:** Se recomienda al gerente general implementar la automatización de los procesos operativos, mediante el Oracle Net Suite ERP el cual gestiona y automatiza los procesos de todas las áreas, proporcionando la unificación de todos los sistemas y operaciones, de tal modo, todos poseerán acceso a la misma información actualizada en tiempo real, desde cualquier terminal, lugar y en cualquier instante.
- Cuarto:** Se recomienda al gerente general y al responsable del área de calidad revisar frecuentemente la documentación conexas con cada proceso a fin de avalar su adecuación y aplicabilidad, avalando su reajuste en caso de presentarse cambios en el progreso de las actividades. Esta información existente permitirá optimizar el proceder de todos los trabajadores desde la alta dirección hasta la parte operativa.
- Quinto:** Se recomienda al gerente general realizar planes de capacitación sobre la propuesta presentada, para que se genere un incremento en la productividad y la calidad de trabajo y en el futuro se reduzcan los errores. Así mismo, se recomienda optar por la certificación de la ISO 9001. Esto permitirá acceder y el posicionamiento de nuevos mercados.

## REFERENCIAS

- Aguayo, R. (1990). *Dr. Deming: el estadounidense que enseñó a los japoneses sobre la calidad*. New York: Fireside.
- Jamanca, G. (2019). *Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización*. Lima.
- Soria, V. (2004). *Relaciones humanas*. México: Limusa.
- Albaladejo, M. (2007). *La Comunicación más allá de las palabras*. Barcelona: Graó.
- Alcalde, P. (2009). *Calidad*. Madrid - España: Paraninfo S.A. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=M4KKceSe3f4C&pg=PA6&dq=edward+deming&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiEirOvppX4AhULu5UCHV8ND6IQ6AF6BAgDEAI#v=onepage&q=edward%20deming&f=false>
- Ambriz, R. (2013). *Aportaciones de la teoría general de sistemas y del análisis de los sistemas-mundo al análisis de la obra mesoamericana de paul Kirchoff*. Instituto politécnico nacional, México. Obtenido de <https://tesis.ipn.mx/bitstream/handle/123456789/14820/TESIS%20RICARDO%20AMBRIZ%20VAZQUEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=La%20TGS%20afirma%20que%20las,dentro%20de%20otro%20m%C3%A1s%20grande>.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación introducción a la metodología científica 6ta edición*. Editorial episteme.
- Azofra, V., & Fernández, A. (1992). Evaluación reciente de la moderna teoría financiera. *Revista financiera*, 111-126.
- Barquero, A. (2005). *Administración de Recursos humanos*. Costa Rica: Universidad estatal a distancia.
- Becerra, F., Andrade, A., & Díaz, L. (2018). Sistema de gestión de la calidad para el proceso de investigación: *Actualidades Investigativas en Educación*, 1-32.
- Benzaquen, J. (2018). La ISO 9001 y la administración de la calidad total en las empresas peruanas. *Revistas Urosario*, 301-302.

- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. Bogota : Pearson.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación 3era edición*. Colombia: Pearson educación.
- Calderón, G., & Castaño, G. (2005). *Investigacion en Administracion en America Latina*. Colombia: Edigraficas.
- Callejas, A. (2019). Propuesta para fortalecer el sistema de gestión de la calidad organizacional en una entidad financiera del sector público colombiano. *Signos*, 4-6-13.
- Carhuancho, I., Nolzco, F., Sicheri, L., Guerrero, M., & Casana, K. (2019). *Metodología para la investigación holística*. Guayaquil: Universidad Internacional del Ecuador.
- Carrillo, D. (2018). *Diseño del Sistema de Gestión de Calidad en base a los requisitos de la norma ISO 9001:2015, para aumentar la productividad en la empresa TECNIFORM*. Quito.
- Castillo, R., & Cueva, M. (2019). *Propusta para la implementacion del sistema de gestion de calidad basado en la norma iso 9001:2015 en el molino capricornicio import s.a.c., chiclayo*. Chiclayo. Obtenido de [https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2025/1/TL\\_CastilloMonta%  
c3%b1oRosa\\_CuevaPeltrocheMarjorie.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/2025/1/TL_CastilloMonta%c3%b1oRosa_CuevaPeltrocheMarjorie.pdf)
- Chacón, J., & Rugel, S. (2018). Teorías, Modelos y Sistemas de Gestión de Calidad. *Espacios*, 14.
- Chiavenato, I. (2002). *Administración en los nuevos tiempos*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2007). *Introduccion a la teoria general de la administracion*. Tlalnepantla-Mexico: Mc Graw Hill.
- Club BPM. (2011). *El Libro del BPM 2011*. Madrid- España: Print marketing S.L. Obtenido de [https://books.google.com.pe/books?id=-RKPoU2h\\_DMC&pg=RA1-PA256&dq=bpm+definicion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiG8r6XiJT4AhWJD7kGHXOXD\\_IQ6AF6BAgEEAI#v=onepage&q=bpm%20definicion&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=-RKPoU2h_DMC&pg=RA1-PA256&dq=bpm+definicion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiG8r6XiJT4AhWJD7kGHXOXD_IQ6AF6BAgEEAI#v=onepage&q=bpm%20definicion&f=false)

- Coaquira, C., & Mediver, C. (2018). Modelo para la mejora del desempeño organizacional a través de las prácticas de la gestión de la calidad, gestión del conocimiento y liderazgo transformacional en una universidad privada. *Apuntes Universitarios*, 2.
- Cruz, T. (2008). *BPM & BPMS - Business Process Management & Business Process Management Systems*. Rio de Janeiro: Brasport. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=9MnIpS2fl-0C&pg=PA198&dq=Ciclo+de+vida+de+BPM&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwj0bzA9tL4AhW2IbkGHRysCFkQ6AF6BAgJEAI#v=onepage&q=Ciclo%20de%20vida%20de%20BPM&f=false>
- Cuatrecasas, L. (2012). *Gestión de la calidad tota*. Madrid: Diaz de Santos.
- Deming, E. (1989). *Calidad, productividad y competitividad*. Madrid: Diaz de Santos.
- Dieterich, H. (1996). *Nueva guía para la investigación científica*. Mexico D.F: planeta mexicana.
- Diez, S. (2006). *Técnicas de Comunicación: la comunicación en la empresa*. España: Ideaspropias.
- Dutka, A. (1998). *Manual de AMA para la satisfacción del cliente*. Buenos aires: Granica .
- El Peruano . (12 de 10 de 2021). *elperuano.pe*. Obtenido de <https://elperuano.pe>: <https://elperuano.pe/noticia/131028-midis-qali-warma-obtiene-recertificacion-de-su-sistema-de-gestion-de-calidad-hasta-el-2024>
- Espinoza, M. (2020). *Propuesta de implementación de un sistema de Gestión de calidad basada en la norma iso 9001:2015 en una empresa del sector construcción y metalmeccánico*. Arequipa.
- Fernández, M. (2003). *El control, fundamento de la gestión por procesos*. Madrid: Esic. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=PwZuv94SpMkC&pg=PA105&dq=procesos+claves+de+una+empresa&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiC4Kzy8NL4AhWeHLkGHYK7DmcQ6AF6BAgKEAI#v=onepage&q=procesos%20claves%20de%20una%20empresa&f=false>
- Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa 2da edición*. Madrid: Fundación Paideia Gallza.

- Freund, J., Rucker, B., & Hitpass, B. (2017). *BPMN Manual de Referencia y Guía Práctica*. Santiago de Chile: Dimacofi.
- Gamarra, A. (2020). *Propuesta de mejora del marketing estratégico para la gestión de calidad en las micro y pequeñas empresas del sector servicios, rubro pollerías del jr. Dos de mayo, San Vicente-cañete, 2020*. Cañete-Perú.
- Gamboa, M., García, Y., & Ahumada, V. (2017). *Diseño de Ambientes de Enseñanza-Aprendizaje*. Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia.
- García, A., & Bória, S. (2005). *Nuevos emprendedores, Los: creación de empresas en el siglo XXI*. España: Publicacions Edicions. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=dphrkQacmPsC&pg=PA257&dq=Sistema+productivo&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiXqtqTqdH4AhWEAbkGHfYiB684ChDoAXoECAUQA#g#v=onepage&q=Sistema%20productivo&f=false>
- García, J., Ramos, C., & Ruiz, G. (2006). *Estadística empresarial*. Cádiz: Universidad de Cádiz (UCA).
- Garzón, D. (2019). *Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa Concord Sport*. Bucaramanga, Santander.
- Gómez, A. (2020). *Aplicación de un modelo (BPM) que optimice el desempeño en las funciones del departamento de talento humano con la NTC- ISO 9001:20015 dentro de las MiPymes en la ciudad de Montería, Colombia*. Montería- Cordova-Colombia. Obtenido de <https://repositorio.umecit.edu.pa/bitstream/handle/001/2743/Tesis%20Ana%20Gabriela%20G%C3%B3mez%20P%C3%A9rez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gómez, M. (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Córdoba: Brujas.
- Gomez, S. (2012). *Metodología de la investigación*. Tlalnepantla: Red tercer milenio.
- Gómez, S. (2012). *Metodología de la investigación*. Red tercer milenio.
- González, G., García, S., & Gayol, A. (2018). *La investigación actual y sus retos multidisciplinares*. Barcelona : Gedisa.



- González, Ó. (2016). *Sistema de gestión de calidad: Teoría y práctica bajo la norma ISO 2015*. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- Gras, J. (2014). *Modelando procesos de negocio en el mundo real*. España: Bpmteca.  
Obtenido de <https://es.scribd.com/document/486325359/MODELANDO-PROCESOS-DE-NEGOCIO-EN-EL-MUNDO-REAL-pdf>
- Guerrero, J. (2018). *Implementación del sistema de gestión de calidad basado en ISO 9001:2008, para mejorar procesos de admisión de una universidad, Lima 2018*. Lima.  
Obtenido de <https://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/123456789/2492/TESIS%20Guerrero%20Jannet.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Heinemann, K. (2003). *Introducción a la metodología de la investigación empírica*. Barcelona: Paidotribo.
- Hernández, H., Barrios, I., & Martínez, D. (2018). Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones. *Criterio Libre*, 180-181.
- Hernández, A., Ramos, M., Placencia, B., Indacochea, B., Quimis, A., & Moreno, L. (2018). *Metodología de la investigación científica*. Jipijapa: Área de Innovación y Desarrollo, S.L.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. Distrito Federal: McGRAW-HILL.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación 6ta edición*. México: McGraw-Hill.
- Hitpass, B. (2017). *Business Process Management: Fundamentos y Conceptos de Implementación*. Santiago de Chile: Dimacofi. Obtenido de [https://books.google.com.pe/books?id=B2WyaSJD-P8C&pg=PA1&dq=bpm+definicion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiG8r6XiJT4AhWJD7kGHXOXD\\_IQ6AF6BAgJEAi#v=onepage&q=bpm%20definicion&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=B2WyaSJD-P8C&pg=PA1&dq=bpm+definicion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiG8r6XiJT4AhWJD7kGHXOXD_IQ6AF6BAgJEAi#v=onepage&q=bpm%20definicion&f=false)
- Hurtado, J. (2000). *Investigación holística*. Caracas : Sypal.
- Hurtado, J. (2000). *Metodología de la investigación holística*. Caracas: Servicios y Proyecciones para América Latina.

- Insero. (2008). *La participación social de las personas mayores*. Madrid: Grafo, SA.  
Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=zswj3h3VXiEC&pg=PA19&dq=Participacion+definicion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwi3ro-9u9D4AhVfBLkGHQd7DGQQ6AF6BAgFEAI#v=onepage&q=Participacion%20definicion&f=false>
- Javier, R., Lévano, J., & Pérez, K. (2018). *El flujo de efectivo y el rendimiento financiero de la empresa Bata del distrito de miraflores periodo 2016-2017*. Universidad Nacional Del Callao, Callao.
- León, A. (2005). *Estrategias Para el Desarrollo de la comunicacion profesional*. Mexico: Limusa .
- Lifeder. (14 de febrero de 2019). *www.lifeder.com*. Obtenido de <https://www.lifeder.com:https://www.lifeder.com/metodo-analitico-sintetico/>
- Lifeder. (4 de agosto de 2019). *www.lifeder.com*. Obtenido de <https://www.lifeder.com:https://www.lifeder.com/investigacion-proyectiva/>
- Lifeder. (03 de octubre de 2020). *https://www.lifeder.com*. Obtenido de [www.lifeder.com:https://www.lifeder.com/enfoque-investigacion/](https://www.lifeder.com:https://www.lifeder.com/enfoque-investigacion/)
- Lifeder. (30 de abril de 2020). *www.lifeder.com*. Obtenido de <https://www.lifeder.com:https://www.lifeder.com/sistema-de-produccion/>
- Lifeder. (4 de septiembre de 2020). *www.lifeder.com*. Obtenido de <https://www.lifeder.com:https://www.lifeder.com/disenio-de-investigacion/>
- Lifeder. (17 de diciembre de 2020). *www.lifeder.com*. Obtenido de <https://www.lifeder.com:https://www.lifeder.com/conocimiento-holistico/>
- Lifeder. (17 de septiembre de 2020). *www.lifeder.com*. Obtenido de <https://www.lifeder.com:https://www.lifeder.com/investigacion-basica/>
- Lifeder. (14 de abril de 2021). *www.lifeder.com*. Obtenido de <https://www.lifeder.com:https://www.lifeder.com/recursos-materiales-empresa/>
- Lifeder. (28 de junio de 2021). *www.lifeder.com*. Obtenido de <https://www.lifeder.com:https://www.lifeder.com/recursos-tecnicos/>

- Lifeder. (5 de agosto de 2021). *www.lifeder.com*. Obtenido de <https://www.lifeder.com:https://www.lifeder.com/investigacion-mixta/>
- Llempen, A. (2018). *Gestión financiera y su incidencia en la rentabilidad de la empresa inversiones Aquario 's SAC, Chiclayo 2018*. Universidad Señor de Sipán, Pimentel. Obtenido de <http://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/uss/5688/Llempen%20Guerrero%2C%20Ana%20Melva.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Martínez, M. (2013). *La gestión empresarial equilibrando objetivos y valores*. Madrid: Diaz de Santos, S.A. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=JEGXggAcH-UC&pg=PA285&dq=satisfacci%C3%B3n+del+personal+definici%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjn8uDa09D4AhX0FbkGHezeD5EQ6AF6BAgIEAI#v=onepage&q=satisfacci%C3%B3n%20del%20personal%20definici%C3%B3n&f=false>
- Martínez, M. (2012). *La comunicación en la empresa: La gestión empresarial*. Madrid: Diaz de santos.
- Martínez, P. (2006). El método de estudio de caso: estrategia metodológica de la investigación científica. *Pensamiento y Gestión*, 165-193. Obtenido de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=64602005>
- Mayan, M. (2001). *Una introducción a los métodos cualitativos: Módulo de entrenamiento para estudiantes y profesionales*. Iztapalapa: International Institute for Qualitative Methodology.
- Mcmillan, J., & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa 5ta edición*. Madrid: Pearson educación S.A.
- Mercado, J., & Torres, T. (2020). *Análisis cualitativo en salud: teoría, método y práctica*. Guadalajara: Plaza y Valdes.
- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación*. Universidad Sur colombiana.
- Montalván, C. (1999). *Los recursos humanos para la pequeña y mediana empresa*. Mexico. Obtenido de [https://books.google.com.pe/books?id=\\_Li6utAkc7kC&pg=PA14&dq=Recurso+humano+definicion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwj1ucWw8ND4AhU-](https://books.google.com.pe/books?id=_Li6utAkc7kC&pg=PA14&dq=Recurso+humano+definicion&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwj1ucWw8ND4AhU-)

BrkGHWioCe8Q6AF6BAgCEAI#v=onepage&q=Recurso%20humano%20definicion  
&f=false

Mora, K. (1994). *Cooperacion social para el manejo sostenible de los ecosistemas forestales*. Guadalajara, Jalisco: General tecnico.

Musitu, G., Herrero, J., Cantera, L., & Montenegro, M. (2004). *Introducción a la psicología comunitaria*. Barcelona: Eureka media.

Naranjo, O. (2019). *Diseño de implementacion de un sistema de gestion de calidad basado en la norma iso 9001:2015 para las areas de instalacion, ajuste y mantenimiento. Caso keyco ascensores*. Quito : Pontificia univesidad católica del Ecuador.

Ñaupas, H., Mejía, E., Novoa, E., & Villagómez, A. (2014). *Metodología de la investigación cuantitativa - cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis*. Bogota : Ediciones de la U.

Okuda, M., & Gómez, C. (2005). Métodos en investigación cualitativa: triangulación. *Revista Colombiana de Psiquiatría vol. XXXIV*, 118-124.

Pérez, J. (1999). *Gestión de la calidad orientada a los procesos*. Madrid: Esic.

Pérez, J. (1997). *Estrategia, gestión y habilidades directivas*. Madrid: Díaz de Santos.

Pérez, J. (2012). *Gestión por procesos*. Madrid: Esic.

Pérez, J., & Sabador, A. (2004). *Calidad del diseño en la construcción*. Madrid: Diaz de Santos. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=JZcvNTMShLAC&pg=PT7&dq=dise%C3%B1o+gestion+de+calidad+concepto&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwj7kKzSuNH4AhUDEbkGHVMmCQsQ6AF6BAgGEAI#v=onepage&q=dise%C3%B1o&f=false>

Pimienta, J., & De la orden, A. (2017). *Metodología de la investigación*. Pearson educación de México SA.

Pineda, E., Alvarado, E., & Canales, F. (1994). *Metodologia de la investigacion: manual para el desarrollo de personal de salud*. washigton: Organización Panamericana de la Salud.

- Portal, M. (2021). *Diseño de un sistema de gestión de calidad según la norma iso 9001:2015 para optimizar los procesos en una municipalidad provincial de Cajamarca*. Cajamarca.
- Quispe, A., Barboza, E., Gonzales, V., & Cacho, A. (2021). Gestión de calidad en el trabajo remoto. *Revista Pakamuros*, 43-57.
- Quispe, J. (2020). *Propuesta de mejora en la gerencia estrategica para la gestion de calidad de las micro y pequeñas empresas del sector comercio, rubro abarrotes, caso: "bodega Sueng, Cañete -2019*. Cañete.
- Restrepo, M. (2019). *Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad Norma ISO 9001:2015 para la biblioteca de la Universidad Cooperativa de Colombia, seccional Barrancabermeja*. Barrancabermeja.
- Robbins, S. (1998). *Fundamentos de comportamiento organizacional*. Naucalpan de Juárez: Prentice - Hall Hisponoamericana.
- Rodríguez, C., Lorenzo, Q., & Herrera, L. (2005). Teoría y práctica del análisis de datos cualitativos. proceso general y criterios de calidad. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*, 133-154. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/654/65415209.pdf>
- Rodríguez, E. (2005). *Metodología de la Investigación*. Villa hermosa : universidad Juaréz Autónoma de Tabasco.
- Ruiz, D. (2004). *Manual de estadística*. Barcelona: Eumed.net.
- Ruiz, J., Vergara, C., Montero, J., Paternidad, R., Perez, P., Merlano, R., . . . Gomez, L. (2018). *Enfoque, Teorias y perspectivas de la ingeniria de la Industrial y sus programas academicos*. Sincelejo, sucre, Colombia: Cekar.
- Salazar, E., & Villamarín, S. (2011). *Diseño de un sistema de control interno para la empresa Sanbel Flowers Cía. Ltda. ubicada en la Parroquia Aláquez del Cantón Latacunga, para el período económico 2011*. Universidad Técnica De Cotopaxi, Latacunga - Ecuador.
- Sánchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima: Bussiness Support Aneth S.R.L.

- Sánchez, J. (2018). *Aplicación del Modelo de Proceso de Negocios (BPM) y su efecto en la gestión de calidad del laboratorio clínico del hospital Cayetano Heredia*. LIMA. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21325/Cuba\\_DAE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/21325/Cuba_DAE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Tasa, M. (2019). *Diseño de un sistema gestión de calidad iso 9001:2015 para la mejora de la división de ventas empresa paraíso sac filial Huancayo*. Huancayo. Obtenido de <https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/5456/TESIS.pdf?sequence=1>
- Taylor, S., & Bogdan, R. (2009). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.
- Udaondo, M. (1992). *Gestión de calidad*. Madrid: Diaz de Santos, S.A.
- Uribe, M., & Reinoso, J. (2014). *Sistema de Indicadores de Gestión*. Bogotá: U- transversal. Obtenido de [https://books.google.com.pe/books?id=VTOjDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Indicador+de+gestion&hl=es-419&sa=X&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.pe/books?id=VTOjDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=Indicador+de+gestion&hl=es-419&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Vasilachis, I. (2006). *Estrategias de investigación cualitativa*. Barcelona: Gedisa editorial.
- Vavra, T. (2002). *Cómo medir la satisfacción del cliente según la ISO 9001:2000*. España: Fundacion confemetal. Obtenido de <https://books.google.com.pe/books?id=HGylEJxZVJkC&pg=PA25&dq=satisfacci%C3%B3n+del+cliente+definici%C3%B3n&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwiB4qHZz9D4AhVBFbkGHfosAkwQ6AF6BAgEEAI#v=onepage&q=satisfacci%C3%B3n%20del%20cliente%20definici%C3%B3n&f=false>
- Velásquez, C. (2011). La investigación holística: alternativa integradora en ciencias sociales. *Multidisciplinaria del Consejo de Investigación de la Universidad de Oriente*, 170-173.

## **ANEXOS**

## Anexo 1: Matriz de la investigación

**Título:** Propuesta de la metodología BPM para fortalecer la gestión de calidad en el servicio de imágenes en una de empresa servicios, Lima 2022

Problema general	Objetivo general				
		Categoría	Subcategorías	Indicadores	
¿De qué manera la propuesta de la metodología BPM fortalecerá la gestión de calidad en el servicio de radiología, Lima 2022?	Proponer la Metodología BPM para fortalecer la gestión de calidad en el servicio de radiología, Lima 2022.	Variable 1: Gestión de calidad	Liderazgo	Participación	
				Comunicación	
Estrategia	Satisfacción del cliente				
	Satisfacción del personal involucrado y el entorno				
Recursos	Seguimiento de efectividad				
	Recurso humano				
	Recurso material				
Proceso	Recurso tecnológico				
	Sistema productivo				
	Correcto diseño				
Variable 2: Metodología BPM	Determinar los factores a mejorar de la gestión de calidad dentro servicio de radiología, Lima 2022	Participantes en BPM	Procesos claves		
			Dueño de proceso (Process Owner).		
			Gestor de proceso (Process Manager):		
		Herramientas para BPM	Usuario de negocio o ejecutivo de negocio:		
			BPM Governace		
			Business Process Management Suite (o System) (BPMS)		
			Business rule management system (BRMS)		
Control de gestión y monitoreo para BPM	Control de gestión orientada a procesos				
	Monitoreo de proceso en línea				
<b>Tipo, nivel y método</b>		<b>Población, muestra y unidad informante</b>		<b>Técnicas e instrumentos</b>	<b>Procedimiento y análisis de datos</b>
Enfoque: Mixto Sintagma: Holístico Diseño: explicativo secuencial Tipo: proyectiva Método: deductivo, inductivo y analítico.		Población: 44 Muestra: 40 Unidades informantes: Sub-Gerente finanzas, jefa de atención al cliente jefatura del área de radiología Responsable del área de calidad.		Técnicas: Entrevista y análisis documental. Instrumentos: Guía de entrevista y guía de análisis documental.	Procedimiento: Triangulación de datos y estadística descriptiva. Análisis de datos: SPSS y Excel



## Índice de evidencia

<b>Objetivo 1</b>	
<b>Definir las políticas de control y procedimientos utilizando la metodología ciclo de Deming.....</b>	<b>83</b>
<b>Metodología 1 Ciclo de Deming.....</b>	<b>83</b>
<b>A: Planear.....</b>	<b>83</b>
1. Consolidación del problema.....	83
2. Planeamiento Estratégico.....	83
2.1 Objetivos estratégicos.....	83
2.2 Estrategias remedio de solución.....	83
<b>B: Hacer.....</b>	<b>84</b>
1. Elaborar el mapa de procesos de la organización.....	84
2. Procesos As-is del servicio de imágenes.....	85
3. Procesos To-Be del servicio de imágenes.....	86
4. Caracterización de los procesos.....	87
5. Políticas del área de imágenes.....	88
6. Manual de procedimientos.....	95
<b>C: Hacer.....</b>	<b>106</b>
<b>D: Actuar.....</b>	<b>106</b>
<b>Objetivo 2</b>	
<b>Diseñar el proceso de gestión de calidad utilizando la metodología BPM.....</b>	<b>107</b>
Metodología 1 Metodología BPM.....	107
<b>Fase 1: Definir y detectar BPM.....</b>	<b>107</b>
Definir roles y responsabilidades.....	107
Definir la problemática.....	108
Definir alcance del proyecto.....	108
Definir objetivos del proyecto.....	109
<b>Fase 2 y 3: Diseñar e implementar BPM.....</b>	<b>110</b>
mapa de procesos de la organización.....	111
Procesos As-is del servicio de imágenes.....	112
Procesos To-Be del servicio de imágenes.....	113
Proceso del Admisionista.....	114
Proceso registro de pago.....	115
Proceso de realización del examen.....	116
Proceso de validación del resultado.....	117
Proceso de entrega de resultado.....	118
<b>Objetivo 3</b>	
<b>Implementar el proceso de gestión de calidad para mejorar la eficiencia y eficacia utilizando la metodología BPM.....</b>	<b>119</b>
<b>Fase 3: Medir y controlar BPM.....</b>	<b>119</b>

## **Objetivo 1**

Definir las políticas de control y procedimientos utilizando la metodología ciclo de Deming

### **Metodología 1** Ciclo de Deming

#### **A. Planear**

Para iniciar la aplicación de la metodología de solución de problemas PHVA, primero se procedió a definir la condición actual del problema que se presenta en las operaciones de la Empresa del sector salud en los procesos del servicio de imágenes; teniendo en cuenta los reclamos presentados por el cliente, con la finalidad de determinar el problema principal, así como sus causas; y definir los objetivos e identificar cuáles son las demandas del cliente y mejorar el servicio que se presta al mismo

#### **1. Consolidación del problema**

Considerando la priorización de los problemas identificados en las encuestas y entrevistas realizadas, se ha determinado varias carencias en relación al sistema de gestión de calidad, dificultades tales como: la alta dirección no cumple con mantener información documentada, manuales, procedimientos, instructivos y formatos, así como los procesos no están expresamente documentados, no hay planes de control o de hojas de proceso en el área de imágenes. Todos ellos no hacen establecer la primera propuesta para dar solución al siguiente problema: falta de políticas de control y procedimientos en el área de imágenes.

#### **2. Planeamiento Estratégico**

Una vez definido el principal problema, identificadas las causas principales y determinada la magnitud de las mismas, se procedió a definir el plan de mejora continua en el cual se detallan los objetivos y las estrategias para alcanzar la mejora continua en la empresa.

**2.1 Objetivos estratégicos.** Implementar la mejora continúa aplicando la técnica PHVA en la Empresa del sector salud, para incrementar la productividad del servicio de operaciones que brinda al cliente.

**2.2 Estrategias remedio de solución.** A continuación, se mencionan las estrategias necesarias para corregir y solucionar los problemas encontrados:

- Elaborar el mapa de procesos de la organización
- Elaborar los procesos As-is; To-Be
- Elaborar la caracterización de los procesos
- Elaborar el plan de control de los procedimientos para mejorar el desempeño de las operaciones.
- Elaborar las políticas del área de imágenes.

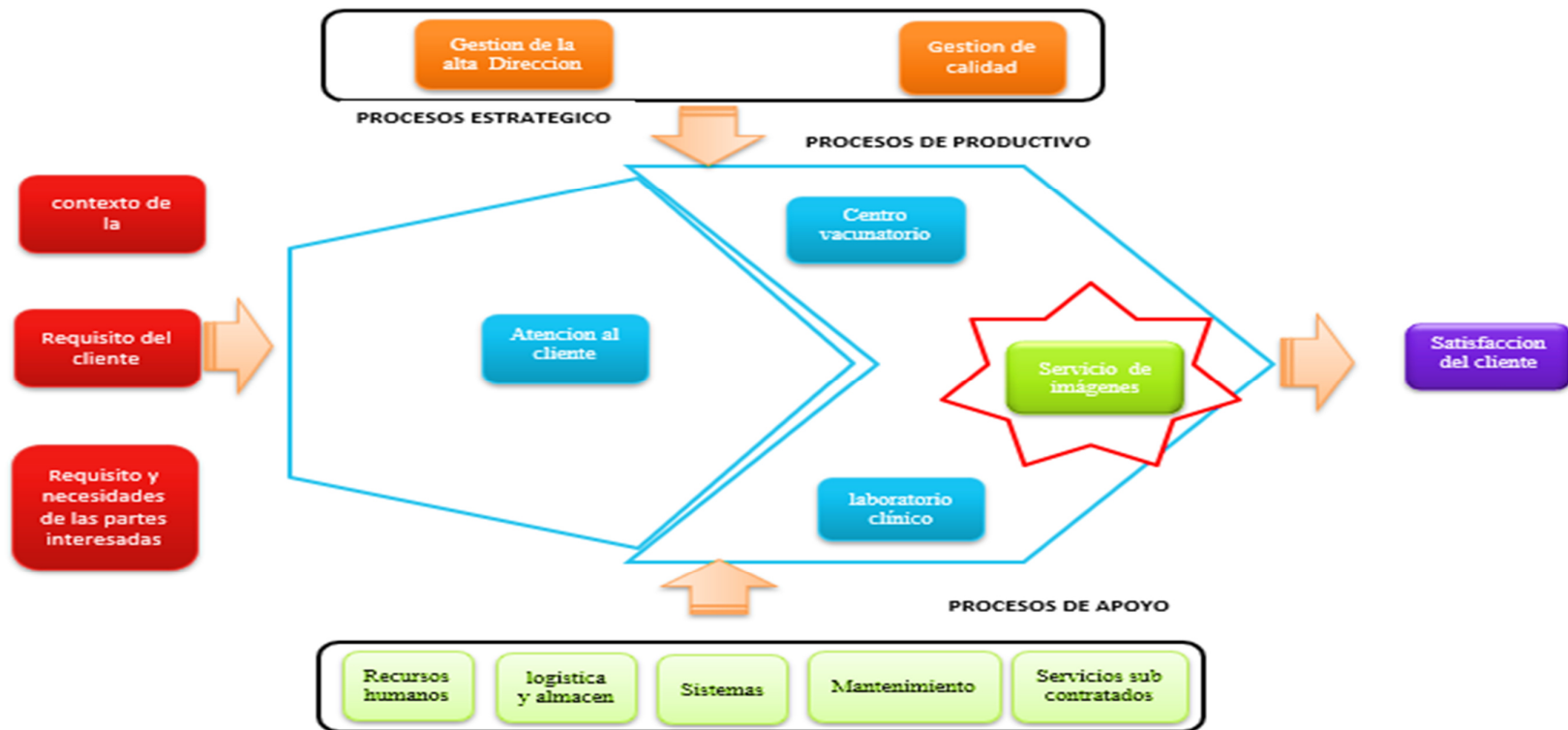
## B. Hacer

En esta etapa se implementaron las estrategias para remediar el problema

**Figura 14**

*Mapa de procesos de la organización*






### 1. Mapa de procesos de la organización



**Figura 15**

*DAP As-is del servicio de imágenes*











**2. DAP As-is del servicio de imágenes**

Hoja N° <u>  1  </u> De: <u>  1  </u> Diagrama N°: <u>  1  </u>		Operar.	Mater.	Maqui.							
<b>Proceso:</b>		<b>RESUMEN</b>									
<b>Fec: 22/05/2022</b>		<b>SÍMBOLO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>Act.</b>	<b>Pro.</b>	<b>Econ.</b>					
<b>El estudio inicia:</b>			Operación	13							
<b>Método: Actual: <u>  x  </u> Propuesto: <u>      </u></b>			Transporte	3							
<b>Servicio de rayos x</b>			Inspección	3							
<b>Nombre del operario:</b>			Espera	0							
<b>Elaborado por: César Villajuan Huaynates</b>			Almacenaje	2							
		Total de Actividades realizadas		21							
		Distancia total en metros		5							
		Tiempo min/hombre		28							
NUMERO	ACTORES	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	Cantidad	Distancia metros	Tiempo Segundos	SÍMBOLOS PROCESOS					
											
1	Paciente	Presentación de solicitud de examen radiológico en Admisión de Rayos X	1		120,0	●					
2	Admisionista de rayos x	Indica al paciente dimensión y cantidad de placas que serán utilizadas para su pago en caja.	1		120,0	●					
3	Admisionista de rayos x	Recepciona el ticket de pago / órdenes de atención del examen radiográfico.	1		90,0	●					
4	Admisionista de rayos x	Paciente completa formatos de preparación examen radiológico y solicitud examen radiográfico.	1		120,0	●					
5	Admisionista de rayos x	Revisión del llenado de formatos: solicitud de rayos x con datos completos.	1		60,0			●			
6	Enfermera	Monitoreo del paciente	1		300,0	●					
7	Enfermera	Revisión del llenado de los formatos	1		90,0			●			
8	Tecnico de rayos x	Revisión del llenado de los formatos	1		90,0			●			
9	Tecnico de rayos x	Se procede a armar el rotulo de plomo	1		60,0	●					
10	Tecnico de rayos x	Paciente se retire toda la ropa en la región a explorar,	1		90,0	●					
11	Tecnico de rayos x	Procede con la toma del examen.	1		90,0	●					
12	Tecnico de rayos x	ordena las placas tomadas.	1		60,0	●					
13	Tecnico de rayos x	Elabora su parte diario	1		60,0	●					
14	Tecnico de rayos x	Traslada los resultados en CD al medico	1	2,5	60,0			●			
15	secretaria de rayos x	Registro computarizado resultados e impresión de los informes radiológicos	1		60,0	●					
16	Medico radiologo	Interpretacion de la placa radiográfica al día siguiente de tomada la radiografía	1		90,0	●				●	
17	Medico radiologo	Firma y Sella resultados de los exámenes	1		30,0	●					
18	secretaria de rayos x	Envío de resultados a estadística para que sean archivados (Historia clínica).	1	2,5	30,0			●			●
19	Medico radiologo	Entrega de resultados radiologico.	1		30,0			●			
Tiempo Minutos: 27,5			m	5,0	1.650,0	s					
Observaciones:											

**Figura 16**

*DAP To-Be del servicio de imágenes*

**3. DAP To-Be del servicio de imágenes**

Hija N° <u>  1  </u> De: <u>  1  </u> Diagrama N°: <u>  1  </u>						Operar.	Mater.	Maqui.			
<b>Proceso:</b>			<b>RESUMEN</b>								
<b>Fec 22/05/2022</b>			<b>SÍMBOLO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>Act.</b>	<b>Pro.</b>	<b>Econ.</b>				
<b>El estudio Inicia:</b>				Operación	13	12	-8%				
<b>Método: Actual: <u>  </u> Propuesto: <u>  x  </u></b>				Transporte	3	3	0%				
<b>Servicio de rayos x</b>				Inspección	3	1	-67%				
<b>Nombre del operario:</b>				Espera	0	0	0%				
<b>Elaborado por: César Villajuan Huaynates</b>				Almacenaje	2	2	0%				
Total de Actividades realizadas					21	18	-14%				
Distancia total en metros					5	5	0%				
Tiempo min/hombre					28	20	-27%				
NUMERO	ACTORES	DESCRIPCIÓN DEL PROCESO	Cantidad	Distancia metros	Tiempo Segundos	SÍMBOLOS PROCESOS					
											
1	Paciente	Presentación de solicitud de examen radiológico en Admisión de Rayos X	1		120,0	●					
2	Admisionista de rayos x	Indica al paciente dimensión y cantidad de placas que serán utilizadas para su pago en caja.	1		120,0	●					
3	Admisionista de rayos x	Recepiona el ticket de pago / órdenes de atención del examen radiográfico.	1		90,0	●					
4	Admisionista de rayos x	Paciente completa formatos de preparación examen radiológico y solicitud examen radiográfico.	1		120,0	●					
5	Admisionista de rayos x	Revisión del llenado de formatos: solicitud de rayos x con datos completos.	1		60,0		●				
6	Tecnico de rayos x	Se procede a armar el rotulo de plomo	1		60,0	●					
7	Tecnico de rayos x	Paciente se retire toda la ropa en la región a explorar,	1		90,0	●					
8	Tecnico de rayos x	Procede con la toma del examen.	1		90,0	●					
9	Tecnico de rayos x	ordena las placas tomadas.	1		60,0	●					
10	Tecnico de rayos x	Elabora su parte diario / Traslada los resultados en CD al medico	1	2,5	150,0	●	●				
12	Medico radiologo	Interpretacion de la placa radiográfica al día siguiente de tomada la radiografía	1		90,0	●					
13	secretaria de rayos x	Registro computarizado resultados e impresión de los informes radiológicos	1		60,0	●				●	
14	Medico radiologo	Firma y Sella resultados de los exámenes	1		30,0	●					
15	secretaria de rayos x	Envío de resultados a estadística para que sean archivados (Historia clínica).	1	2,5	30,0		●			●	
16	Medico radiologo	Entrega de resultados radiologico.	1		30,0		●				
Tiempo Minutos: <b>20,0</b>			m	<b>5,0</b>	1.200,0	s					
Observaciones:											

**Figura 17**

*Caracterización de procesos del área de imágenes*

**4. Elaborar la caracterización de procesos del área de imágenes**

ENTRADAS		ETAPA DE TRANSFORMACIÓN	SALIDAS	
PROVEEDOR	ENTRADA		SALIDA	CLIENTE
Cliente externo	Solicitud de examen de radiodiagnóstico	1.-Presentación de solicitud de examen radiológico en Admisión de Rayos X 2.-Recepciona el ticket / órdenes de atención del examen radiográfico. 3.-Paciente completa formatos de preparación examen radiológico y solicitud examen radiográfico. 4.-Procede con la toma del examen. 5.-ordena las placas tomadas. 6.-interpretacion de la placa radiográfica al día siguiente de tomada la radiografía. 7.-Envío de resultados a estadística para que sean archivados (Historia clínica). 8.-Paciente recibe los resultados radiologico.	Informe del resultado radiodiagnóstico	Cliente externo
DOCUMENTACION		INDICADORES		
RECURSOS		CARGOS	KPIs	
Equipo de computo. Equipo de de imágenes. Mobilirarios ( escritorios , sillas) Utiles de oficina		Jefe del area de imagenes Tecnico de rayos x Admisionista Médico radiólogo. secretaia de rayos x	% <b>Pacientes atendidos:</b> N° de exámenes realizados en pacientes / meta prestacional programada ) x 100 % <b>Quejas resueltas:</b> N° de quejas resueltas/ total de quejas recibidas) x 100	

**5. Elaborar las políticas del área de imágenes.**

**Definición del proyecto para:**

Numero de versión	1.0
Borrador/ Final	10/06/2021
Impreso	10/06/2021
Autor	Br, César Villajuan Huaynates
Propietario	César Villajuan Huaynates
Proyecto	Definir las políticas de control y procedimientos
Jefe de proyecto	César Villajuan Huaynates

## **OBJETIVOS GENERALES**

Dotar de un instrumento administrativo que contenga, de manera precisa y detallada, las diferentes políticas de control y procedimientos que se aplican en la cadena laboral del área de imágenes para dar un servicio más eficiente.

Unificar las acciones laborales de todos los actores que intervienen en los diferentes procesos laborales del área de imágenes.

Simplificar los procedimientos para facilitar el servicio y lograr mayor agilidad, imparcialidad, transparencia y efectividad en las acciones

Proveer a los ejecutores de estos procedimientos, así como a los usuarios del servicio de una guía de acción laboral detallada que les permita llevar a cabo sus labores con efectividad y calidad.

Integrar al trabajo, con mayor rapidez y precisión, al personal de nuevo ingreso del área de imágenes, proporcionándole una guía laboral que le apoye para realizar con efectividad sus funciones.



<b>POLÍTICAS ÁREA DE IMÁGENES</b>	Código	PD-IMA-01
	Nº Versión	1
	Página:	1 de 5

# POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS EN EL ÁREA DE IMÁGENES.

Fecha de aprobación:	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
----------------------	----------------	---------------	---------------

	<b>POLÍTICAS ÁREA DE IMÁGENES</b>	Código	<b>PD-IMA-01</b>
		Nº Versión	<b>1</b>
		Página:	<b>2 de 5</b>

## **POLÍTICAS DE APLICACIÓN**

- El presente Manual de políticas de control y procedimientos servirá de guía laboral al personal del área de imágenes y a las áreas laborales relacionadas con los servicios que esta División brinda.
- Los procesos y procedimientos laborales del área de imágenes se vigilarán permanentemente para asegurar su alineación con los objetivos de la organización
- Se revisará periódicamente la efectividad de los procedimientos establecidos, con la finalidad de actualizarlos y modernizarlos, puesto que este manual es un documento dinámico que puede ser modificado de manera total o parcial cada vez que sea necesario.
- El área de imágenes es la instancia responsable de difundir este documento y de capacitar al personal en la aplicación de los procedimientos que contiene.
- El Manual de políticas de control y procedimientos servirá de guía principal para la evaluación del desempeño laboral del personal de esa División y para evaluar la efectividad de la misma.
- El presente Manual de políticas de control y procedimientos del área de imágenes será utilizado como una herramienta didáctica para la capacitación y entrenamiento del personal de nuevo ingreso.

Fecha de aprobación:	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
----------------------	----------------	---------------	---------------

### **CONCEPTOS**

**MANUAL DE PROCEDIMIENTOS.** Es el documento que contiene la descripción de las actividades que deben llevarse a cabo en la realización de las tareas en una unidad administrativa y sirve, además, como medio de comunicación y coordinación para transmitir, de forma ordenada y sistemática, las informaciones de una organización. Incluye, también, los puestos o unidades administrativas que intervienen en los procedimientos, precisando su responsabilidad y participación en ellos. Contiene formularios, formatos, autorizaciones, bases legales y otros documentos y medios necesarios para efectuar las diferentes actividades.

**PROCEDIMIENTO.** Es una sucesión cronológica y secuencial de operaciones concatenadas entre sí que constituyen una unidad de funciones en la realización de una actividad o tarea específica dentro de un ámbito predeterminado de aplicación. Estos procedimientos son ejecutados por un conjunto de empleados, ya sea dentro de un mismo departamento o de varias dependencias, logrando con su ejecución los resultados deseados.

**PUESTO O CARGO.** Es el conjunto de identificaciones, relaciones, funciones, responsabilidades asignadas a las distintas posiciones estructurales de una organización.

**DIAGRAMA DE FLUJO.** Es la representación gráfica de hechos, situaciones, movimientos relaciones o fenómenos de diferentes tipos por medio de símbolos que clarifican la interrelación entre diferentes factores y las unidades administrativas, así como la relación causa - efecto que prevalece entre ellos

**POLÍTICAS.** Las políticas se derivan de los objetivos generales de la institución y son preceptos que sirven de guía para establecer el curso de las acciones operacionales en la organización y para garantizar que los procesos y procedimientos laborales estén, consecuentemente, alineados con los objetivos de la institución. En otras palabras, son fronteras amplias, inclusivas, elásticas y dinámicas, que se ven reforzadas por las normas reguladoras de acciones y situaciones más específicas.

**NORMAS GENERALES Y REGLAS.** Están constituidas por patrones más específicos de conductas que se derivan de las políticas y que deben ser cumplidas por el personal. De las normas generales se desprenden un conjunto de reglas que funcionan como guías concretas y autorizadas de acción, que hacen innecesario que un gerente, director o supervisor tenga que decidir sobre todos los asuntos cada vez que suceden.

**FORMULARIO.** Se le llamará formulario a un documento preelaborado que posee una identificación específica y que está estructurado de la siguiente manera: Logotipo: nombre de la dirección a la que pertenece, nombre del formulario código y fecha.

**FORMATO.** Se le llama formato al documento que es elaborado electrónicamente y que contiene similares informaciones a las del formulario. Se elabora con la finalidad de mejorar la velocidad de la comunicación y el ahorro de papel.

	<b>POLÍTICAS ÁREA DE IMÁGENES</b>	Código	<b>PD-IMA-01</b>
		Nº Versión	<b>1</b>

## **USO DEL MANUAL**

Este Manual será de control exclusivo del área de imágenes la cual estará en el deber de ponerlo a disposición de los diferentes grupos laborales que participan en la aplicación de los procedimientos, para garantizar, de esa manera, que las de políticas de control y procedimientos que se utilizan en los servicios imágenes sean aplicados de manera homogénea y correcta en toda la institución.

El personal del servicio de imágenes deberá dominar y aplicar los procedimientos descritos en el Manual y consultarlo tantas veces como sea necesario.

## **USUARIOS DEL MANUAL**

- |                                 |                           |
|---------------------------------|---------------------------|
| a) Admisionista de rayos x.     | d) Médico radiólogo.      |
| b) Técnico de rayos x.          | e) Secretaría de rayos x. |
| c) Tecnólogo médico de rayos x. | f) Auditoría Interna.     |

## **RESPONSABILIDADES Y VIGENCIA**

El área de imágenes será responsable de difundir los contenidos de este Manual, así como de:

1. Implantar los procedimientos.
2. Capacitar al personal que aplica los procedimientos.
3. Asesorar y supervisar el cumplimiento de lo establecido en el Manual.
4. Solicitar la auditoría de los procedimientos.

Es responsabilidad de los usuarios del Manual de políticas de control y procedimientos:

- a) Aplicarlo correctamente.
- b) Mantenerlo actualizado.
- c) Difundir su contenido.
- d) Custodiar su seguridad.
- e) Vigilar su estricto cumplimiento.

Fecha de aprobación:	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
----------------------	----------------	---------------	---------------

	<b>POLÍTICAS ÁREA DE IMÁGENES</b>	Código	<b>PD-IMA-01</b>
		Nº Versión	<b>1</b>
		Página:	<b>5 de 5</b>

**FUNDAMENTOS DEL PROCEDIMIENTO**

A continuación, nos permitimos explicar al usuario del Manual la forma en que encontrará redactados los procedimientos:

Se utiliza un formato de presentación de los procedimientos que contiene lo siguientes aspectos:

**NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO:**

Es decir, el nombre que sirve para identificar el procedimiento.

**VERSIÓN:** Define el número secuencial de las versiones existentes del procedimiento.

**CÓDIGO:** Identificación alfanumérica de secuencia. Ejemplo: MP-IMA-01. De ocho caracteres:

1. Los dos primeros caracteres identifican el tipo de Manual de Procedimientos. MP
2. Los tres siguientes caracteres definen o identifican el área laboral a la que pertenece. Al área de imágenes.
3. Las últimas tres posiciones numéricas definen la secuencia de los procedimientos.

**ÁREA RESPONSABLE:** Se escribe el nombre de la Unidad Laboral responsable de la ejecución del procedimiento.

**APROBACIÓN:**

1. Registra la firma del Superior responsable de la autorización de la ejecución del procedimiento.
2. Escribir la fecha de autorización del procedimiento (Día/Mes/Año).

**PÁGINA:**

Página inicial / página final.

Fecha de aprobación:	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
----------------------	----------------	---------------	---------------

	<b>Procedimiento del Servicio de imágenes</b>	Código	<b>PD-IMA-01</b>
		Nº Versión	<b>1</b>
		Página:	<b>1 de 10</b>

6. **Elaborar el plan de control de los procedimientos para mejorar el desempeño de las operaciones.**

# MANUAL DE PROCEDIMIENTO DEL SERVICIO DE IMÁGENES

Fecha de aprobación:	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
----------------------	----------------	---------------	---------------

	<b>Procedimiento del Servicio de imágenes</b>	Código	<b>PD-IMA-01</b>
		N.º Versión	<b>1</b>
		Página:	<b>2 de 10</b>

### 1. OBJETIVO

Establecer los mecanismos que permitan proporcionar el Servicio Integral de atención Radiodiagnóstico cumpliendo con la normatividad aplicable.

### 2. ALCANCE

El presente procedimiento es de aplicación inmediata para todo el personal que tiene vinculación directa con el Servicio de Radiodiagnóstico.

### 3. RESPONSABILIDADES

- El Tecnólogo Médico Radiólogo, encargado del Servicio de Radiodiagnóstico es el responsable del Control de Calidad y ejecución de las tomas de radiografías, mamografías y densitometrías.
- El Técnico de Radiología, realiza las tomas radiografías bajo supervisión y es responsable de la estación de trabajo del CR.
- Médico Radiólogo, encargado y responsable de los informes radiográficos.

### 4. DEFINICIONES:

- **Estación de Trabajo del Tecnólogo-Médico.** Espacio donde está la plataforma (NX) para el ingreso de datos del paciente, selección del examen radiográfico y adquisición de la imagen, para el posterior post proceso y control de calidad de las imágenes digitales.
- **Estación de Trabajo del médico radiólogo.** Espacio destinado para la elaboración del diagnóstico radiológico, conformado por el visor de imágenes (Monitor de grado médico).
- **Cassette CR.** Reemplaza a los chasis convencionales. Es una estructura rígida con forma de caja plana casi hermética que contiene una bandeja con la placa fotoestimulable al fósforo. Estos cassette de fósforo se borran y se vuelven a usar.
- **CR. (Computed Radiography).** Tecnología que hace uso de Cassette CR, para la obtención de imágenes radiográficas, mediante un proceso de digitalización.
- **DR. (Direct Radiography)** Utiliza un sensor que toma la imagen directamente y la pasa al computador.
- **NX.** (Plataforma Agfa) Interfase del usuario. Para la Adquisición y Procesamiento de las Imágenes. Marca Registrada de AGFA.
- **AEC.** (Control Automático de Exposición)
- **PACS.** (Picture Archiving & Communications Systems). Es un sistema de almacenamiento digital, transmisión y descarga de imágenes radiológicas.

Fecha de aprobación:	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
----------------------	----------------	---------------	---------------

	<b>Procedimiento del Servicio de imágenes</b>	Código	<b>PD-IMA-01</b>
--	---	--------	------------------

	Nº Versión	1
	Página:	3 de 232

- **Equipo Digital Rayos X**, es un sistema de generación de imágenes de rayos X utilizado para crear, procesar y visualizar imágenes radiográficas estáticas del esqueleto y consta de componentes como: Columna con brazo en U, Tubo de rayos X con colimador automático, Detector DR integrado, mesa móvil, Generador de rayos X.
- **Disparo**, momento de la exposición de Rayos X al objetivo.
- **KV**, Kilo voltaje
- **MA**, Mili amperaje
- **Mas.** Miliampersegundo

## 1. DOCUMENTACIÓN APLICABLE

- Ley General de Salud 26842.
- Ley N° 28028 Ley de Regulación del Uso de Fuentes de Radiación Ionizante.
- DS 039-2008-EM Reglamento de autorizaciones, fiscalización, control, infracciones y sanciones de la ley 28028 ley de regulación del uso de fuentes de radiación ionizante
- DS 009-2019-SA Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la ley 30646, ley que regula el descanso físico adicional del personal de la salud por exposición a radiaciones ionizantes o sustancias radiactivas.
- Norma Técnica IR.003.2013 "Requisitos de Protección Radiológica en Diagnóstico Médico con Rayos X".
- Reglamento de Seguridad Radiológica (D.S. 009-97-EM).
- GEMO - 007 Guía Técnica para Toma de Radiografías de Tórax según técnica OIT de la clasificación internacional de radiografías de neumoconiosis OIT/2000.
- GEMO - 008 Guía Técnica para la Lectura de Radiografías de Tórax utilizando la clasificación internacional de la OIT de Radiografías de Neumoconiosis 2000.

## 2. PROCEDIMIENTO

### 2.1 REGISTRO Y ATENCION AL PACIENTE

RECEPCION	
Responsable	Actividades
Secretaria del servicio	<p>Recepciona el ticket / órdenes de atención del examen radiográfico de los pacientes, verifica los datos y lo registra en el archivo digital de pacientes de Rayos X, Mamografía o Densitometría según corresponda, indicando la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fecha</li> <li>▪ Orden de llegada del</li> <li>▪ Hora</li> <li>▪ Número de ticket</li> <li>▪ Referencia (medico, c</li> </ul> <p>Según el servicio, se entrega el ticket / orden al</p>



	Tecnólogo correspondiente.	Médico	
Fecha de aprobación:	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

		Código	<b>PD-IMA-01</b>
		N.º	
	<b>Procedimiento del Servicio de imágenes</b>	Versión	<b>I</b>
		Página:	<b>4 de 232</b>

#### ATENCION DE EXAMEN RADIOLOGICO

Responsable	Actividades
<b>Tecnólogo Médico / Técnico de Radiología</b>	<p>Para los exámenes radiológicos de Tórax (Pulmones) según Técnica OIT, Abdomen Simple (Digestivo) y Columna Lumbo-Sacra, se realiza lo siguiente:</p> <p>Se anota la atención en el cuaderno de registro de pacientes de Rayos X, detallando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Fecha</li> <li>▪ N° de paciente</li> <li>▪ Código del paciente</li> <li>▪ Sala</li> <li>▪ Apellido y nombres del paciente</li> <li>▪ Tipo de Examen</li> <li>▪ Factores (KV / MAS)</li> <li>▪ Numero de exámenes</li> <li>▪ Referencia (medico, compañía)</li> <li>▪ Exposiciones buenas y fallidas</li> <li>▪ Impresiones digitales (DVD, Películas)</li> <li>▪ Tecnólogo Médico</li> <li>▪ Hora</li> <li>▪ Otros</li> </ul> <p>A cada paciente se le asigna un número correlativo de Rayos X, que se colocará en la plataforma CR o DR para la identificación de la radiografía. Seleccionar la técnica radiográfica que se utilizará en cada examen de acuerdo a cada plataforma CR o DR. Se llama al paciente, por apellido y nombre.</p>

#### 2.2 PROCEDIMIENTO DE RAYOS X

RADIOGRAFIA DEL TORAX (PULMONES)	
Responsable	Actividades
<b>Tecnólogo / Técnico de Radiología</b>	Se pregunta, al paciente si sospecha de embarazo (mujeres en edad fértil) si la respuesta es NO, se indica que, pase al

	<p>vestidor y se quite la ropa y objetos metálicos de la cintura para arriba y se ponga la bata con la abertura hacia atrás. Luego, se pide aproximarse al Bucky Mural y/o detector y que pegue el pecho en él.</p> <p>Se ingresa la técnica radiográfica para el tórax de acuerdo a la contextura del paciente. Luego, se indica inhalar bastante aire (inspiración completa) y que lo contenga. Inmediatamente se hace la toma radiográfica (disparo) para evitar el efecto de Valsalva.</p> <p>Después se indica al paciente que respire normal, se vista y espere en la sala para la verificación del examen radiológico que fue sometido.</p> <p>Se realiza el procesado de la Imagen expuesta en la estación de trabajo del Tecnólogo Médico (NX). Para enviar al PACS y ser informada o interpretada por el Médico Radiólogo.</p>		
<b>Jefe de Rayos X</b>	<p>Verifica la Imagen expuesta (control de calidad) en la plataforma NX. Indica al paciente que la fecha de recojo y/o envío de sus resultados serán comunicados por la secretaria del servicio.</p>		
Fecha de aprobación:	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

	<b>Procedimiento del Servicio de imágenes</b>	Código	<b>PD-IMA-01</b>
--	---	--------	------------------

		N.º	1
		Versión	
		Página:	5 de 232

**RADIOGRAFIA DEL TORAX (PULMONES) SEGÚN TECNICA OIT**

<b>Responsable</b>	<b>Actividades</b>
<b>Tecnólogo Médico</b>	<p>El paciente llena el Cuestionario para la Toma de Placas con Lectura OIT (FO-IMA-07). El correcto llenado de dicho formato será corroborado por el Tecnólogo Médico, quien le colocará su rúbrica en señal de conformidad de los datos proporcionados por el paciente.</p> <p>A cada paciente se asigna un número correlativo de Rayos X, para la identificación de la radiografía. Se llama al paciente. El Tecnólogo pregunta al paciente si sospecha de embarazo (mujeres en edad fértil) si la respuesta es NO, se indica que, pase al vestidor y se quite la ropa y objetos metálicos de la cintura para arriba y se ponga la bata con la abertura hacia atrás. Se medirá el tórax del paciente con el espesómetro para adecuar el Kilovoltaje a emplear para la exposición (CR) o en el DR con AEC (alto Kilovoltaje variable y miliamper-seg. constante) para el estudio de Tórax OIT.</p> <p>Luego se pide al paciente aproximarse en bipedestación y que pegue el pecho en el Bucky mural con los codos en rotación interna y con las muñecas colocadas en las caderas para disociar las escápulas de los dos campos pulmones.</p>
<b>Tecnólogo Médico</b>	<p>Luego, se indica inhalar bastante aire (inspiración completa) y que lo contenga. Inmediatamente se hace la toma radiográfica (disparo) para evitar el efecto de Valsalva.</p> <p>Después se indica al paciente que respire normal, se vista y espere en la sala para la verificación del examen radiológico. Se digita los datos del paciente en la imagen radiográfica según el Anexo 1. (Rótulo de Radiografías).</p> <p>La imagen radiográfica es enviada al PACS para ser informada o interpretada por el Médico especialista en lectura de placas OIT.</p>
<b>Jefe de RX.</b>	<p>Comunica al paciente que la fecha de recojo y/o envío de sus resultados del examen será coordinado por la secretaria del servicio.</p>

Fecha de aprobación:	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
----------------------	----------------	---------------	---------------

	<b>Procedimiento del Servicio de imágenes</b>	Código	<b>PD-IMA-01</b>
--	---	--------	------------------

		N.º Versión	1
		Página:	6 de 10

**RADIOGRAFIA DE ABDOMEN SIMPLE (DIGESTIVO)**

Responsable	Actividades
<b>Tecnólogo Médico / Técnico de Radiología</b>	<p>Se pregunta si sospecha de embarazo (mujeres en edad fértil) si la respuesta es NO, se indica que, pase al vestidor y se quite la ropa y objetos metálicos de la zona abdominal y se ponga la bata con la abertura hacia atrás. Luego se coloca al paciente sobre la mesa radiológica y/o de pie, según la indicación del médico.</p> <p>Se ingresa la técnica (factores de KV y MAs) en el comando del equipo de Rayos X de acuerdo a la contextura del paciente (CR) o con la técnica predeterminada (DR) Y se indica que, no respire y se procede a la toma radiográfica.</p> <p>Se indica al paciente esperar para la verificación del examen radiológico que fue sometido. Al término del examen, se indica al paciente que se puede retirar de la sala de Rayos X, y acercarse donde la secretaria para que le indique la fecha y hora del recojo y/o envío de sus resultados.</p>

**RADIOGRAFIA DE ABDOMEN SIMPLE (SISTEMA URINARIO)**

Responsable	Actividades
<b>Paciente</b>	<p>Para este tipo de examen se requiere una preparación previa por el paciente, según lo indicado en el Anexo 2. Preparación para Radiografía. Esta indicación será proporcionada por el área de atención al Cliente.</p>
<b>Secretaria del servicio</b>	<p>Al momento de recepcionar el ticket / orden de servicio, realiza la consulta al paciente si se ha preparado o no. Solo si la respuesta es afirmativa, se entrega el ticket al Tecnólogo Médico.</p>
<b>Tecnólogo Médico / Técnico de Radiología</b>	<p>Se pregunta si sospecha de embarazo (mujeres</p>

	<p>en edad fértil) si la respuesta es NO, se indica que, pase al vestidor y se quite la ropa y objetos metálicos de la zona abdominal y se ponga la bata con la abertura hacia atrás. Luego se coloca al paciente sobre la mesa radiológica y/o de pie, según la indicación del médico.</p> <p>Se ingresa la técnica (factores de KV y MAs) en el comando del equipo de Rayos X de acuerdo a la contextura del paciente (CR) y/o técnica predeterminada (DR) Y se indica que, no respire y se procede a la toma radiográfica.</p> <p>Luego se indica al paciente esperar, para la verificación del examen radiológico que fue sometido.</p> <p>Al término del examen, se indica al paciente que se retire de la sala de Rayos X y se acerque donde la secretaria y le indique la fecha del recojo y/o envío de sus resultados.</p>		
Fecha de aprobación:	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

<b>RADIOGRAFIA DE COLUMNA (LUMBAR, LUMBO-SACRO Y COXIS)</b>	
<b>Responsable</b>	<b>Actividades</b>
<b>Paciente</b>	Para este tipo de examen se requiere una preparación previa por el paciente, según lo indicado en el Anexo 2. Preparación para Radiografía. Esta indicación será proporcionada por el área de recepción al paciente.

<b>Secretaria del servicio</b>	Al momento de recepcionar el ticket / orden de servicio, realiza la consulta al paciente si se ha preparado o no. Solo si la respuesta es afirmativa, se entrega el ticket al Tecnólogo Médico.
<b>Tecnólogo Médico / Técnico de Radiología</b>	A cada paciente se asigna un número correlativo de Rayos X, y se coloca en el Cassette para la identificación de la radiografía. Se selecciona el casete CR y la técnica radiográfica que se utiliza en cada examen. Se llama al paciente, por su apellido y nombre.
<b>Tecnólogo Médico / Técnico de Radiología</b>	Se pregunta si sospecha de embarazo (mujeres en edad fértil) si la respuesta es NO, se indica que, pase al vestidor y se quite la ropa y objetos metálicos de la zona abdominal y se ponga la bata con la abertura hacia atrás. Luego se coloca en la mesa si es decúbito o de pie según la orden médica.  Se ingresa la técnica (factores de KV y MAs) en el comando del equipo de Rayos X de acuerdo a la contextura del paciente (CR) y/o técnica predeterminada (DR) Y se indica que, no respire y se procede a la toma radiográfica.  Después, se indica el término el examen y se puede retirar de la sala de Rayos X, y acercarse <del>donde la secretaria para que le indique la fecha y hora del recojo y/o envío de sus resultados.</del>

<b>Procedimiento del Servicio de imágenes</b>	Código	<b>PD-IMA-01</b>
	N.º	<b>1</b>
	Versión	<b>7 de 10</b>

Fecha de aprobación:	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
----------------------	----------------	---------------	---------------

<b>Procedimiento del Servicio de imágenes</b>	Código	<b>PD-IMA-01</b>
	N.º	<b>1</b>
	Versión	<b>8 de 10</b>

### 2.3 PROCEDIMIENTO DE RAYOS X DIGITAL

RAYOS X DIGITAL	
Responsable	Actividades
<b>Tecnólogo Médico / Técnico de Radiología</b>	El personal del área enciende el control del generador de rayos X en la sala del operador. El generador de rayos X y el detector DR se encienden.
<b>Tecnólogo Médico / Técnico de Radiología</b>	<p>El flujo de trabajo se inicia con el ingreso de la información del Paciente, en la estación de trabajo NX del Tecnólogo.</p> <p>Se selecciona la estructura anatómica a estudiar (imagen en miniatura) en el panel de vista general de imágenes de la ventana del examen. Se activa el detector DR seleccionado. En la imagen en miniatura se muestra el estado del detector DR mediante una indicación del color, según lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verde (parpadeante) □ inicio</li> <li>▪ Verde (constante) □ unidad lista para exposición.</li> </ul> <p>Los parámetros predeterminados de exposición de rayos X para la exposición seleccionada se envían y muestran en la plataforma NX.</p>
<b>Tecnólogo Médico / Técnico de Radiología Médico</b>	<p>Se prepara la exposición, en la sala de exámenes, situando el brazo en U y al paciente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Pulse el botón MOVE (mover) en el panel de control de brazo en U o en el mando a distancia. El brazo en U se desplaza hasta la posición predeterminada para la exposición seleccionada.</li> <li>▪ Sitúe al paciente.</li> <li>▪ Realice los ajustes finales en la posición del brazo en U mediante los botones del panel de control del mando a distancia y/o del panel del equipo.</li> <li>▪ Encienda el localizador luminoso en el colimador. Adapte la colimación si es necesario.</li> </ul> <p>Se revisa con especial cuidado la posición del paciente (manos, pies y dedos) para evitar lesiones ocasionadas por movimientos del equipo de RX (brazo en U). Las manos del paciente deben estar alejadas de cualquier componente móvil de la unidad.</p>
<b>Tecnólogo Médico / Técnico de Radiología</b>	Se comprueba si los parámetros que se muestran en la consola son adecuados para la exposición. Si se precisan otros valores de exposición distintos de los definidos en el examen de NX, utilice la consola para modificar los parámetros de exposición establecidos de forma predeterminada.
<b>Tecnólogo Médico / Técnico de Radiología</b>	<p>Se ejecuta la exposición, se pulsa el botón de emisión para ejecutar la exposición y se envía a la estación de trabajo NX. El indicador de radiación en la consola de control se enciende durante la emisión para la exposición. Durante la adquisición, el indicador de estado en miniatura parpadea con luz verde. La imagen se adquiere a través del detector DR y se muestra en miniatura.</p> <p>Si se aplica colimación de tubo, la imagen se recorta automáticamente en los bordes de colimación. Los parámetros reales de exposición de rayos X se devuelven desde la consola a la estación de trabajo y se muestran en el panel de datos de imagen.</p>

<b>Tecnólogo Médico / Técnico de Radiología</b>	En la sala de la estación de trabajo, se selecciona la imagen en la que debe llevarse a cabo el control de calidad y se prepara la imagen para el diagnóstico mediante anotaciones o marcadores de izquierda / derecha. Si la imagen es correcta, se envía al PACS y/o impresora digital dependiendo del caso.
---	--

<b>FLUJO DE TRABAJO CON CASSETES (CR)</b>	
<b>Responsable</b>	<b>Actividades</b>
<b>Tecnólogo Médico / Técnico de Radiología</b>	<p>Al momento de llegar el nuevo paciente, se define la información del paciente para el examen y se procede a iniciar el examen por el operador de la estación de trabajo, se realiza lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selecciona el tipo de examen en el visor de la estación de trabajo (NX)</li> <li>▪ Para la exposición de Rayos X, se selecciona los parámetros preestablecidos y se envía a la modalidad donde se muestran en la consola del software.</li> <li>▪ Si se configura para una imagen varias exposiciones en un mismo cassette, se muestra otro conjunto de miniaturas en el panel de datos de imagen. Se envía los parámetros predeterminados de exposición de rayos X adecuados a la modalidad para cada exposición.</li> </ul>
<b>Tecnólogo Médico / Técnico de Radiología</b>	<p>Se sitúa al paciente y se coloca el cassette en el Bucky mural y/o mesa. Se realiza los ajustes finales mediante los botones del panel de control.</p> <p>Se sitúa el tubo de rayos X con</p>
	<p>respecto al Cassette y al paciente. Se ajusta la distancia correcta entre el Cassette y el tubo de rayos X. Se enciende el localizador luminoso en el colimador y se adapta la colimación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se pulsa el botón de emisión para ejecutar la exposición. Los parámetros reales ingresan en la consola</li> </ul>



	de la estación de trabajo y se muestran en el panel de datos de imagen.		
<b>Tecnólogo Médico / Técnico de Radiología</b>	<p>En la Estación de trabajo del Tecnólogo Médico (TM) se realiza lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Se comprueba si los parámetros que se muestran en la consola son adecuados para la exposición.</li> <li>Si se precisan otros valores de exposición distintos de los definidos en el examen, se utiliza la consola para sobrescribir los parámetros de exposición establecidos de forma predeterminada.</li> <li>Los parámetros reales se muestran en la consola de la estación de trabajo y en el panel de datos de imagen.</li> </ul> <p>En la sala del operador se introduce el Cassette en el digitalizador. La imagen aparecerá en el panel de vista general de imágenes de la ventana de examen.</p>		
<b>Tecnólogo Médico / Técnico de Radiología</b>	En la Estación de trabajo (NX) se selecciona la imagen y se realiza el control de la calidad. Se prepara la imagen para el diagnóstico mediante anotaciones o marcadores de izquierda / derecha. Si la imagen es correcta, se envía al PACS y/o impresora digital dependiendo del caso.		
Fecha de aprobación:	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

	<b>Procedimiento del Servicio de imágenes</b>	Código	<b>PD-IMA-01</b>
		Nº Versión	<b>1</b>
		Página:	<b>9 de 10</b>

## 2.4 ENTREGA DE RESULTADOS

INTERPRETACION Y ENTREGA DE RESULTADOS.	
Responsable	Actividades
<b>Médico Radiólogo</b>	El Médico Radiólogo visualiza las imágenes digitales en un monitor especial de grado médico. (Estación de trabajo del Médico Radiólogo).  Realiza la interpretación y firma del informe respectivo

<b>Secretaria del Servicio</b>	Recepciona por e-mail los resultados (Informe radiológico) enviado por el Médico Radiólogo de turno.  En el caso que el Cliente solicite sus resultados en medio físico, revisa la rotulación de los sobres y adjunta el informe radiológico, y lo entrega al Cliente y/o áreas solicitantes (Seguros RIMAC, La Positiva, Salud Ocupacional.)  En el caso que el Cliente solicite resultados en medio digital: Se envía el informe radiológico al correo electrónico proporcionado por el Cliente.
--------------------------------	--

Nota: A todo paciente se le hace entrega de las imágenes correspondiente a su atención en un DVD, al final de la misma. A solicitud del Cliente se entregaría en medio físico.

## 3. REGISTROS

- Cuaderno Registro de Pacientes de Rayos X.
- Cuaderno Registro de Pacientes de Mamografía.
- Cuestionario para Toma de Placas OIT
- 

Fecha de aprobación:	Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
----------------------	----------------	---------------	---------------

## 4. ANEXOS

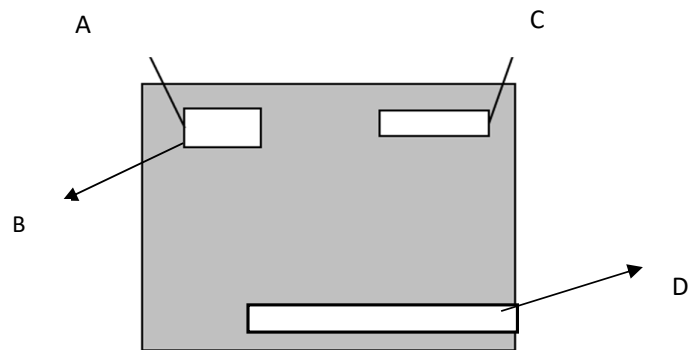
	<b>Procedimiento del Servicio de imágenes</b>	Código	<b>PD-IMA-01</b>
--	---	--------	------------------

		N.º	
		Versión	1
		Página:	10 de 10

### Anexo 1. Rótulo de Radiografías

El presente documento tiene a fin detallar la manera correcta el rotulado para la toma de radiografías OIT:

- A. Lado del examen (DER.).
- B. Código interno. (Cuaderno de Registro)
- C. Documento de Identificación. (DNI, PASAPOR y/o C. Extranjería)
- D. Datos del usuario y del estudio.



### Anexo 2. Preparación para Radiografía de Abdomen Simple (Sistema Urinario) y Columna Lumbar o Lumbosacra

#### Un día antes del examen (dieta líquida)

**Desayuno:** Jugo de naranja o manzanilla y 2 tostadas

**Almuerzo:** Caldo (sin verduras, fideos, carne) y gelatina

**Cena:** Caldo (sin verduras, fideos, carne) y manzanilla

**Tomar:**






- **Pacientes menores o iguales a 65 kg:** 8:00 pm. 2 capsulas de aceite de ricino
- **Pacientes mayores de 65 kg:** 8:00 pm. 3 capsulas de aceite de ricino

**Nota:** En caso de pacientes con estreñimiento 2 días de preparación. De presentar dolores intensos y nauseas comunicarse con su médico tratante.

Fecha de aprobación:	Elaborado por:		Revisado por:	Aprobado por:
----------------------	----------------	--	---------------	---------------

### C. Verificar

En esta etapa se lleva a cabo la verificación, en donde se validan los resultados obtenidos y se comparan con los planeados. Para realizarla, es importante que se hayan establecido previamente indicadores de resultados, puesto que lo que no se puede medir no se puede mejorar, al menos en forma sistemática. Asimismo, se verificó el beneficio económico alcanzado con la mejora.

SÍMBOLO	ACTIVIDAD	Act.	Pro.	Econ.
	Operación	13	12	-8%
	Transporte	3	3	0%
	Inspección	3	1	-67%
	Espera	0	0	0%
	Almacenaje	2	2	0%
Total de Actividades realizadas		21	18	-14%
Distancia total en metros		5	5	0%
Tiempo min/hombre		28	20	-27%

- Se redujo el número de actividades en un -14%
- Se optimizó el tiempo de atención del servicio de 28 minutos a 20 minutos, el cual reflejaría 3 atenciones por hora en consecuencia incrementaría la rentabilidad del servicio.

#### D. Actuar

Para concluir las etapas del ciclo de Deming, se actúa. Esto quiere decir que si al verificar los resultados, se lograron los beneficios deseados, es importante sistematizar y documentar los cambios realizados para asegurar la mejora continua

- Se estandarizaron las acciones implementadas para regular y asegurar el resultado óptimo de los procesos.
- Se determinó que es necesario supervisar el cumplimiento de los indicadores meta mensualmente, con el objetivo de observar la evolución de la planificación realizada y garantizar un resultado óptimo.
- En caso de no cumplimiento de la meta, se podrán tomar las acciones necesarias a tiempo para resolver el problema o sugerir nuevas propuestas.

#### Objetivo 2

Diseñar el proceso de gestión de calidad utilizando la metodología BPM

## Metodología BPM de la siguiente manera:

### Fase 1: Definir y detectar BPM

Definir el objetivo de la empresa y sus procesos, así como detectar los problemas y causas y efectos en los procesos

En esta fase se detallaron las acciones a realizar y que tomaron en cuenta antes de iniciar con el proyecto de implementación BPM en la organización. Los pasos que se realizaron fueron los siguientes:

#### Definir roles y responsabilidades

**Objetivo:** En primera instancia, es importante tener identificado todos los roles que participarán en el proyecto de implementación.

**Resultado:** La empresa posee los roles y las responsabilidades de los involucrados del proyecto de una manera clara y detallada. No existe la duplicidad de funciones y todos oseen un rol significativo dentro del proyecto. Se definieron los roles de Admisionista de rayos x, técnico de rayos x, medico radiólogo, secretaria de rayos x.

Rol	Función
Admisionista de rayos x	Atender a pacientes y/o familiares de forma respetuosa y cordial. Programar citas médicas que requieran los pacientes, según agenda medica electrónica.
técnico de rayos x	Realizar los estudios de radiodiagnóstico que le sean requeridos. Colocar al paciente en el equipo de rayos x, manejar los accesorios de inmovilización, adoptando las medidas de protección pertinentes para el enfermo y para el mismo
medico radiólogo	Es el médico que lee e interpreta imágenes digitales de los pacientes. Las cuales son obtenidos a través de una variedad de cámaras, máquinas y equipos de imágenes.
secretaria de rayos x	Recepciona, registrar, clasificar y distribuir la documentación recibida y los que genera el Departamento en forma oportuna para la toma de decisiones por parte de la Jefatura. Ejecutar y supervisar las actividades de gran complejidad de apoyo secretarial, en cumplimiento con los objetivos funcionales de la Institución.

#### Definir la problemática

**Objetivo:** Conocer el porqué de la propuesta de implementación. Parte de la identificación de un problema en la empresa

**Resultado:**

De la entrevistas y encuestas realizadas a los colaboradores y unidades informantes de la organización se llegó a concluir que la organización no cumple con identificar sus procesos, entradas y salidas. Así mismo, alta dirección a veces cumple con mantener información documentada, manuales, procedimientos, instructivos. Por último, tampoco cumple con establecer el alcance de su sistema de gestión de calidad por ello, el 20.69% de los encuestados coinciden con lo antes mencionado. Por otra parte, se evidenció una carencia de liderazgo del área, puesto que la alta dirección no se ve involucrado en los procesos internos del área de imágenes. Así mismo, hay una falencia en la estrategia en temas relacionados con la capacitación a los colaboradores y el alcance de la gestión de calidad, recursos hay una carencia de profesionales con las aptitudes para desempeñar el puesto y todo esto conlleva a que todo su proceso esté mal diseñado y esto influye en la satisfacción del cliente causando quejas en la atención.

**Definir alcance del proyecto**

**Objetivo:** En base a la problemática identificada, definimos una solución que mitigue dicha falencia en la empresa.

**Resultado:** En base a la problemática identificada, surge la necesidad de abordar los requerimientos horizontales de la empresa. Para ello, se realizó reuniones con el jefe del área de imágenes. En tal sentido, se planteó el siguiente alcance del proyecto:

**Alcance del proyecto:**

- Levantar información de un proceso horizontal actual, para definir un AS-IS del proceso.
- Proponer un flujo de procesos TO-BE que optimice el proceso seleccionado en la empresa.
- Desplegar el proceso optimizado en la herramienta BPMS Open Source Process Maker

**Definir objetivos del proyecto**

**Objetivo:** Plantear objetivos y metas que deben ser cumplidas y cubiertas durante el desarrollo del proyecto.

**Resultado:** Una vez definido el alcance del proyecto, se definió los siguientes objetivos que permitieron cumplir con el alcance propuesto:

**Objetivo General:** Implementar una solución que optimice y automatice un proceso de negocio horizontal en el área de imágenes.

- Analizar la situación actual de los procesos de negocio de la empresa.
- Diseñar una propuesta de optimización para el proceso seleccionado.
- Implementar la solución basada en BPM en el área de imágenes.

**Estimación de recursos**

Objetivo: Definir los recursos humanos y tecnológicos necesarios para el cumplimiento del alcance.

**Resultado:** Los recursos humanos fueron identificados en el primer paso de esta fase, Por tanto, tocaría identificar los recursos tecnológicos necesarios para llevar a cabo la optimización y automatización del proceso de recursos humanos.

Para ello, en base a los requisitos que Process Maker define para el correcto funcionamiento de la herramienta, se planteó los siguientes recursos tecnológicos a usar a lo largo de proyecto:

Hardware requerido	Características	Precio
Procesador	Core I5	S/1,900.00
Memoria RAM	12 GB	
Almacenamiento	1 GB – 100 GB	
Monitor, maus, teclado.		
<b>Con respecto a software:</b>		
Software Requerido	Características	Precio
Windows	Windows Server 2012	S/120.00
Software Bizagi	Licencia gratuita	Licencia gratuita
Office 2021		S/120.00

## **Fase 2 y 3: Diseñar e implementar BPM**

Diseñar los procesos optimizados e implementar formatos para los reportes.

Esta fase tiene como objetivo conseguir el diagrama de flujos del proceso, para su posterior propuesta de implementación. Para ello, los pasos que deben seguirse son:

**Objetivo:** El objetivo de esta fase es poder mapear los procesos de negocio con los que cuenta la empresa y realizar una respectiva priorización.

**Resultado:** A continuación, se describe, en diferentes pasos, los resultados obtenidos durante el desarrollo de esta fase.

### **Identificación de procesos**

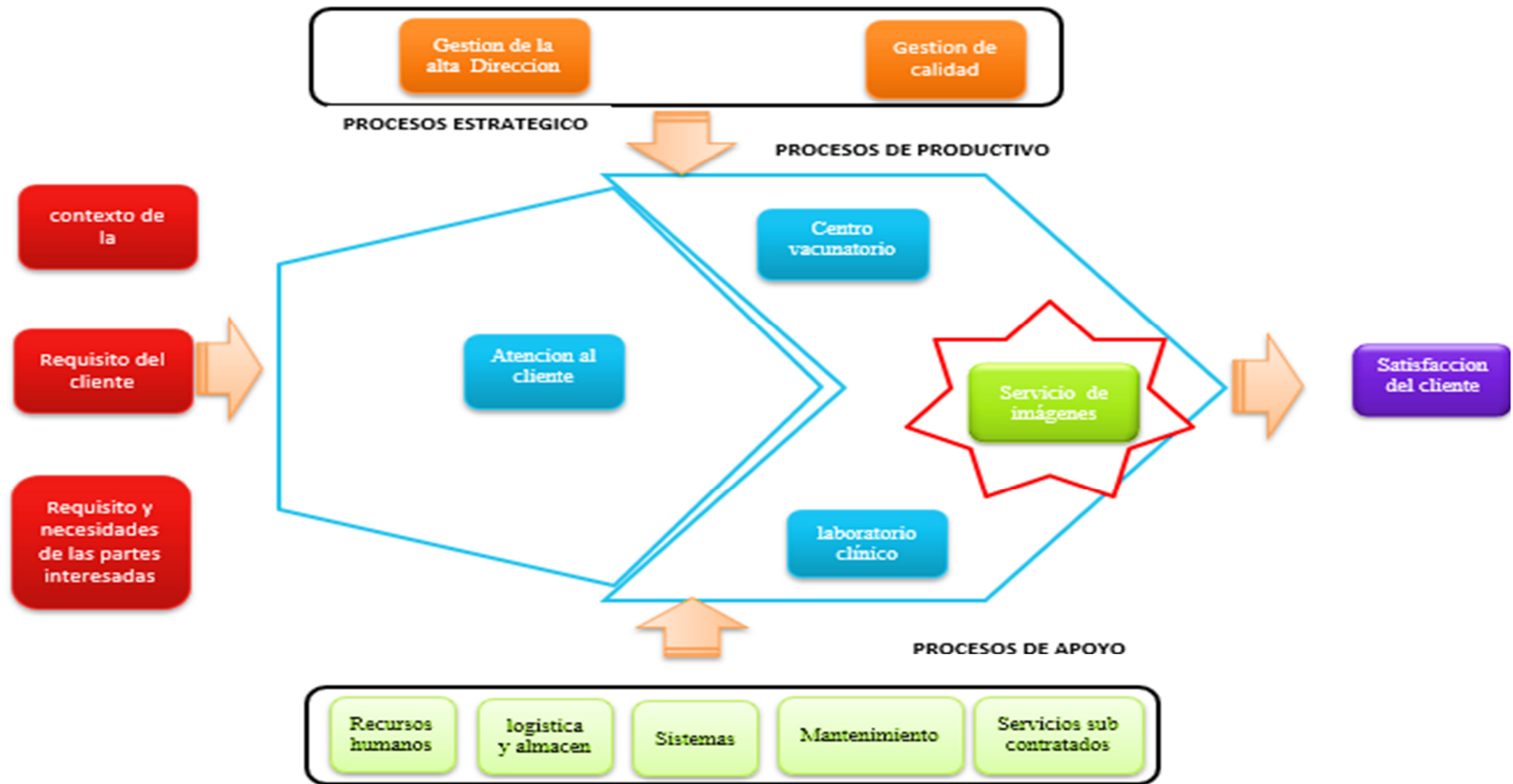
En esta sección el área de imágenes nos comentaba los procesos con los que contaba su organización y las actividades que realiza en cada una de ellas a fin de tener un entendimiento claro de la empresa.

### **Mapa de procesos**

En base a la información recabada en el paso anterior, se procedió a construir un mapa de procesos, dividiéndolos por estratégicos, operativos y de soporte.



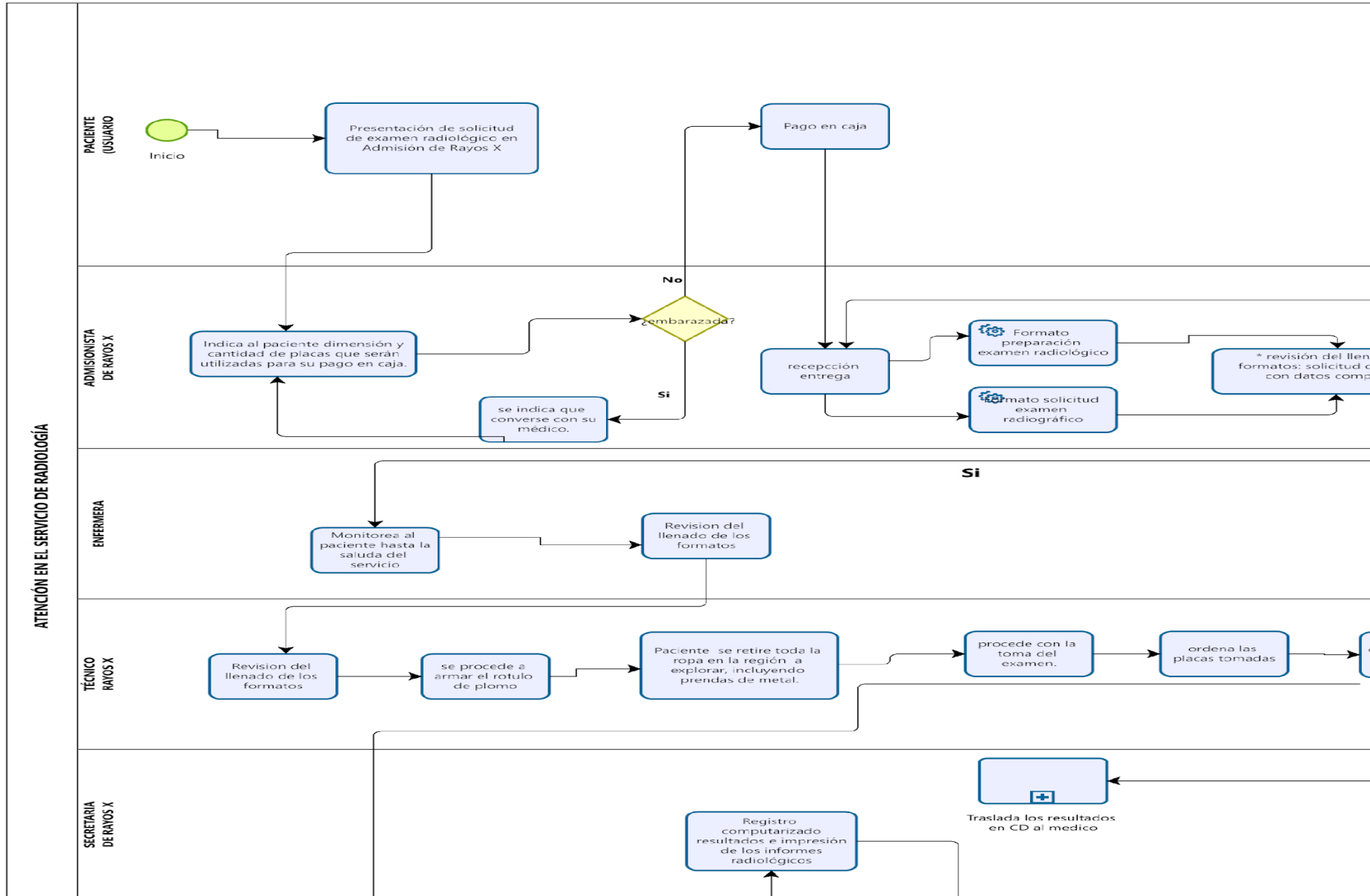
En base a la información recabada en el paso anterior, se procedió a construir un mapa de procesos, dividiéndolos por estratégicos, operativos y de soporte.



**Figura 18**

Proceso AS-IS del área de imágenes - Bizagi

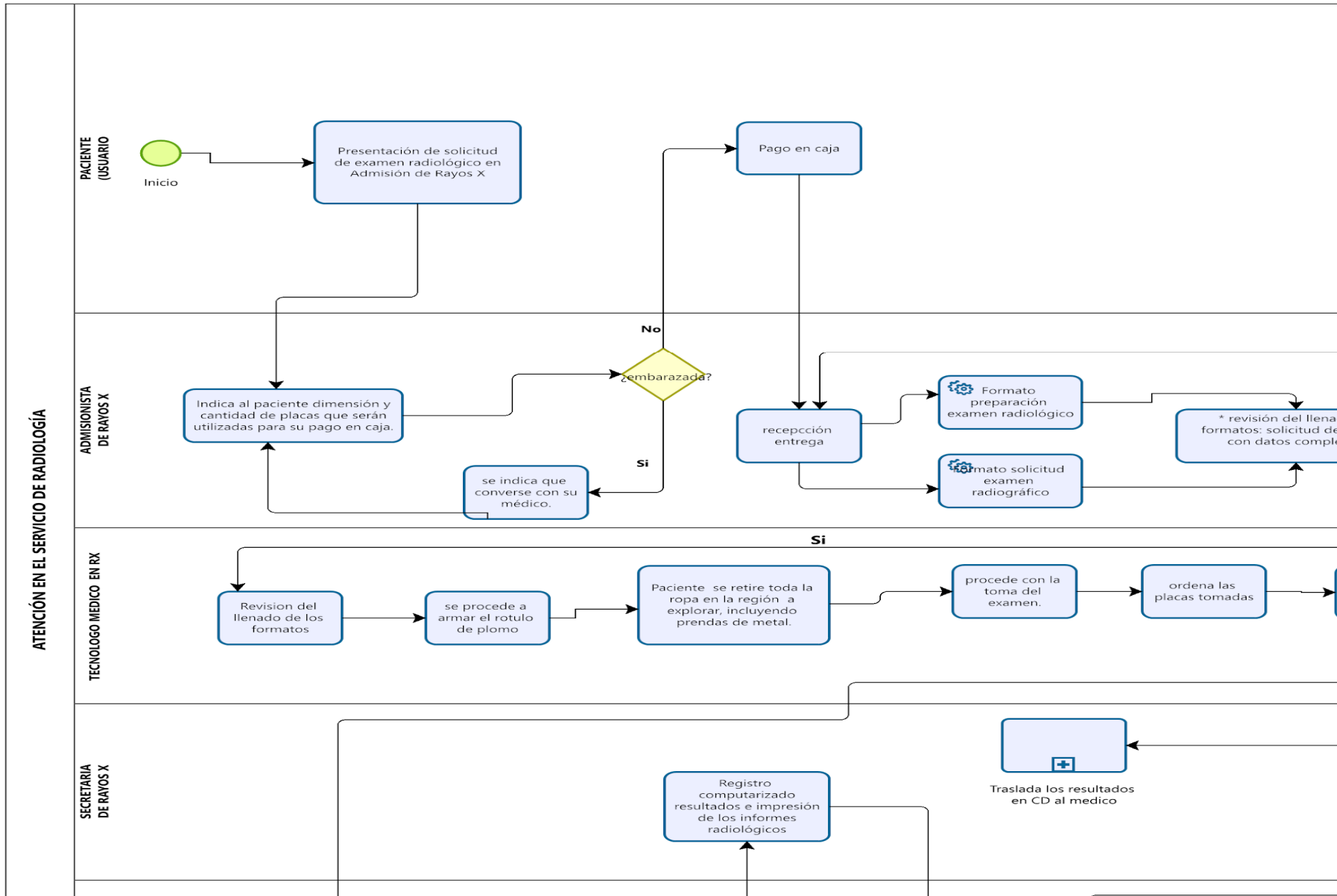
- Proceso horizontal actual, AS-IS del área de imágenes



**Figura 19**

Proceso TO-BE del área de imágenes - Bizagi

- TO-BE que optimice el proceso seleccionado en la empresa del área de imágenes.

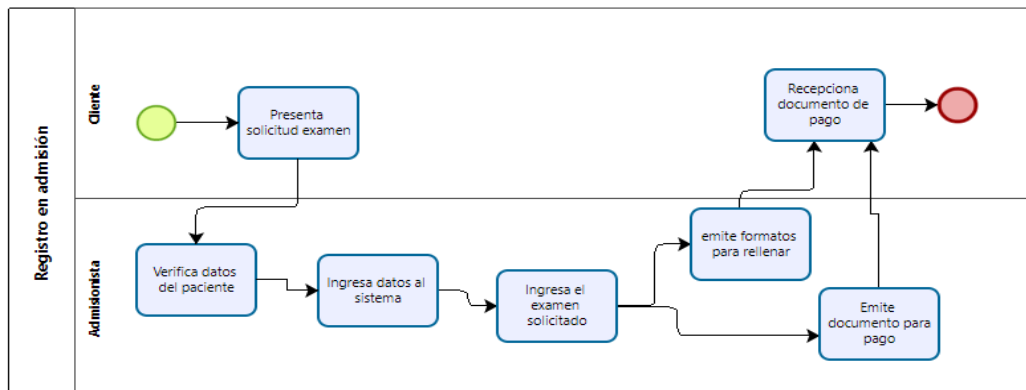


## Proceso del Admisionista

NOMBRE DEL PROCESO		Registro en admisión
DUEÑO DEL PROCESO		Admisionista de rayos x
OBJETIVO		Realizar el ingreso del paciente al sistema.
ALCANCE	EMPIEZA	Verificación del estado del cliente
	TERMINA	Emisión de documento de ingreso
POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS QUE APLICAN AL PROCESO		
Lineamientos generales de la empresa		
PARTICIPANTES		
INTERNOS		EXTERNOS
Admisionista		Cliente
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES		
Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Presenta solicitud examen	Cliente
2	Verifica datos del paciente	Admisionista de rayos x
3	Ingresa datos al sistema	Admisionista de rayos x
4	Ingresa el examen solicitado	Admisionista de rayos x
5	Emiten formatos para rellenar	Admisionista de rayos x
5	Emite documento para pago	Admisionista de rayos x
5	Recepciona documento de pago	Cliente

**Figura 20**

*Proceso del Admisionista*

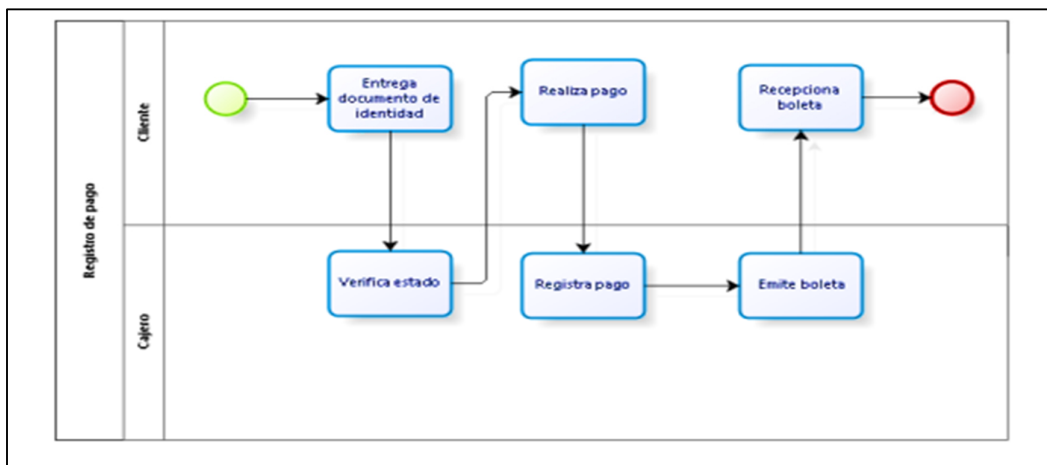


## Proceso registro de pago

NOMBRE DEL PROCESO		Registro de pago
DUEÑO DEL PROCESO		Cajero
OBJETIVO		Registrar las cuotas de los clientes.
ALCANCE	EMPIEZA	Verificación del estado del cliente
	TERMINA	Emisión del documento
POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS QUE APLICAN AL PROCESO		
Lineamientos generales de la empresa		
PARTICIPANTES		
INTERNOS		EXTERNOS
Cajero		Cliente
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES		
Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Entrega documento de identidad.	Cliente
2	Verifica el estado del cliente.	Cajero
3	Realiza pago	Cliente
4	Registra pago	Cajero
5	Emite boleta	Cliente
6	Recepciona boleta	Cajero

**Figura 21**

*Proceso registro de pago*

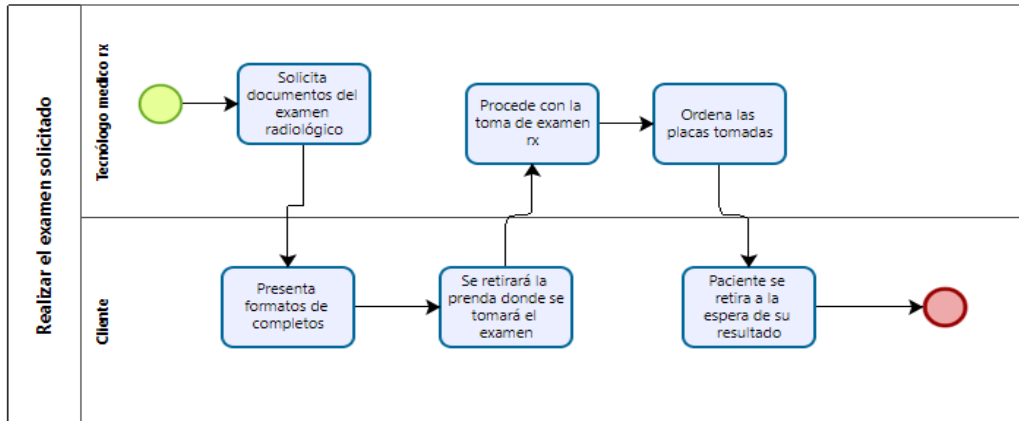


### Proceso de realización del examen

NOMBRE DEL PROCESO		Examen de rayos x
DUEÑO DEL PROCESO		Tecnólogo medico rx
OBJETIVO		Realizar el examen solicitado.
ALCANCE	EMPIEZA	Solicitud de examen de radiodiagnóstico
	TERMINA	Informe del resultado radiodiagnóstico
POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS QUE APLICAN AL PROCESO		
Lineamientos generales de la empresa		
PARTICIPANTES		
INTERNOS		EXTERNOS
Tecnólogo medico rx		Cliente
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES		
Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Solicita documentos del examen radiológico	Tecnólogo medico rx
2	Presenta formatos de completos	Cliente
3	Se retirará la prenda donde se tomará el examen	Cliente
4	Procede con la toma de examen rx	Tecnólogo medico rx
5	Ordena las placas tomadas	Tecnólogo medico rx
6	Paciente se retira a la espera de su resultado	Cliente

**Figura 22**

*Proceso de realización del examen*

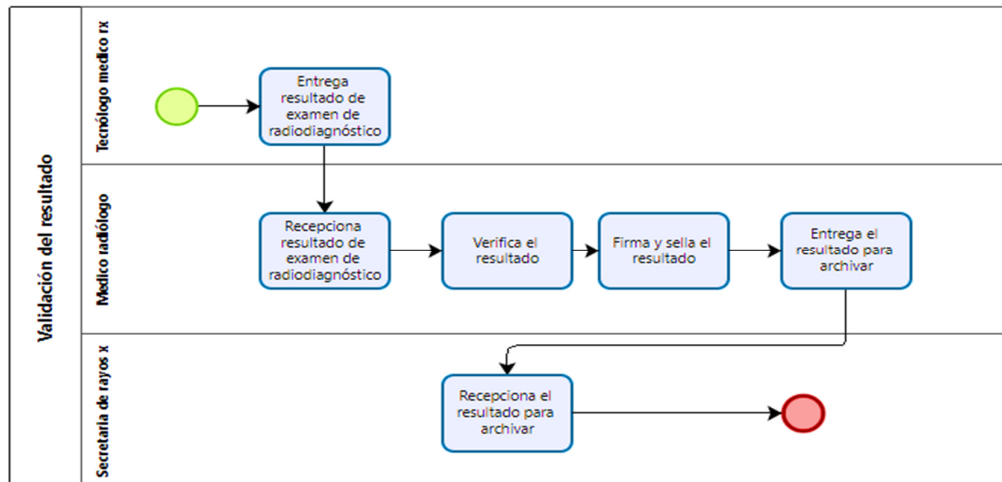


### Proceso de validación del resultado

NOMBRE DEL PROCESO		Validación del resultado
DUEÑO DEL PROCESO		Medico radiólogo
OBJETIVO		Validación del resultado
ALCANCE	EMPIEZA	Resultado de examen de radiodiagnóstico
	TERMINA	Firma al resultado del informe del resultado radiodiagnóstico
POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS QUE APLICAN AL PROCESO		
Lineamientos generales de la empresa		
PARTICIPANTES		
INTERNOS		EXTERNOS
Medico radiólogo		Tecnólogo médico rx / secretaria de rx
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES		
Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Entrega resultado de examen de radiodiagnóstico	Tecnólogo medico rx
2	Recepciona resultado de examen de radiodiagnóstico.	Medico radiólogo
3	Verifica el resultado	Medico radiólogo
4	Firma y sella el resultado	Medico radiólogo
5	Entrega el resultado para archivar	Medico radiólogo
6	Recepciona el resultado para archivar	Secretaria de rayos x

**Figura 23**

*Proceso de validación del resultado*



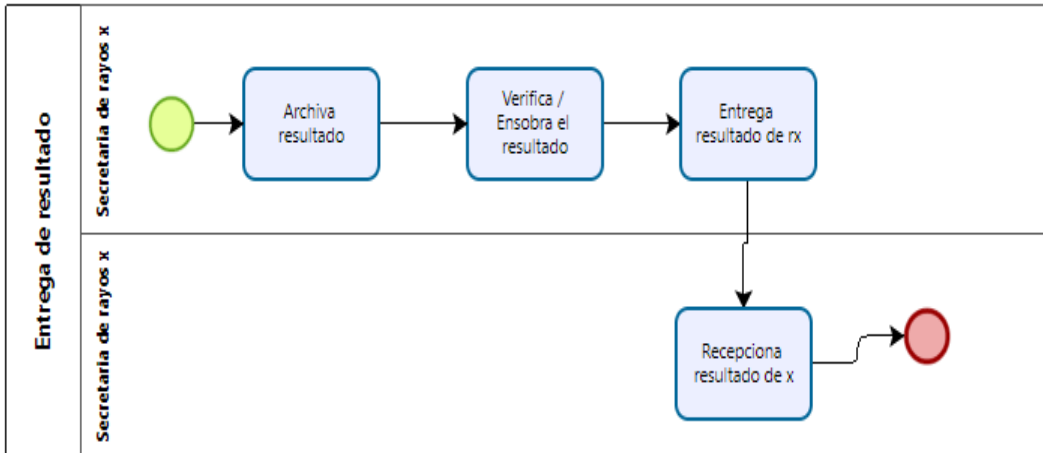
**Proceso de entrega de resultado**

<b>NOMBRE DEL PROCESO</b>		Entrega de resultado
<b>DUEÑO DEL PROCESO</b>		Secretaria de Rx
<b>OBJETIVO</b>		Entrega de resultado al cliente
<b>ALCANCE</b>	<b>EMPIEZA</b>	Recepciona el resultado
	<b>TERMINA</b>	Entrega de resultado al cliente
<b>POLÍTICAS Y LINEAMIENTOS QUE APLICAN AL PROCESO</b>		
Lineamientos generales de la empresa		
<b>PARTICIPANTES</b>		
<b>INTERNOS</b>		<b>EXTERNOS</b>
Secretaria de rayos x		Cliente
<b>DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES</b>		
Nº	ACTIVIDAD	RESPONSABLE
1	Archiva resultado	Secretaria de Rx
2	Verifica / Ensobra el resultado	Secretaria de Rx
3	Entrega resultado de rx	Secretaria de Rx
4	Recepciona resultado de x	Cliente
5		
6		

**Figura 24**

*Proceso de entrega de resultado*





### Objetivo 3

Implementar el proceso de gestión de calidad para mejorar la eficiencia y eficacia utilizando la metodología BPM

#### Fase 3: Medir y controlar BPM

Para poder evaluar el desempeño de las fases propuestas en el modelo de implementación, se han definido ciertos indicadores de carácter cuantitativo y cualitativos que permitirán analizar los resultados obtenidos en cada una de ellas

**Indicador 1:** Número de recursos adicionales usados Este indicador permitirá conocer el número de recursos adicionales usados en las fases del modelo. Estos recursos pueden ser: recursos tecnológicos y recursos humanos. El propósito de este indicador es poder conocer el número de recursos adicionales para luego poder usar este dato en el cálculo del costo que supone por encima del presupuestado.

$$I1 = \frac{\text{Recursos usados}}{\text{recursos planificado}} \times 100\%$$

	Aceptable	Entre 1 y 2
	Moderado	Entre 3 y 5
	Fuera de rango	Mayor a 5

**Indicador 2:** Porcentaje de reducción del tiempo de ejecución de la fase.

Este indicador permitirá medir el porcentaje de tiempo real de ejecución que tuvo la fase sobre el tiempo planificado inicial para su realización. El propósito de este indicador es poder medir el porcentaje de tiempo ahorrado en la realización de la fase, mostrando la agilidad que el modelo le otorga a las fases del proyecto. Para su cálculo, la fórmula es la siguiente:

$$I2 = \frac{\text{Horas reales}}{\text{horas planificada}} \times 100\%$$

Como se busca indicar el porcentaje de ahorro en tiempos de ejecución, las características del indicador son las siguientes:

	Aceptable	Menor a 109%
	Moderado	Entre 110% y 125%
	Fuera de rango	Mayor a 126%

### Modelo de plan de capacitación

Actividades a desarrollar	Meses												costo	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
Prestación en la calidad de atención del servicio de radiología														
Participación activa de los usuarios Internos del servicio de Radiología														

**Actividad N° 1 Tema:** Prestación en la calidad de atención del servicio de radiología

**Objetivo:** Motivar al personal del servicio de radiología para mejorar la calidad de atención

**Alcance:** todo el personal que tiene vinculación directa con el servicio de radiodiagnóstico

Actividades	Contenido	Metodología	Responsable	Resultados Esperados	Evaluación del Proyecto (indicadores)
Charlas de motivación al usuario interno	Calidad en la información y atención sobre los servicios que presta	Trato digno Charlas Informativas diapositivas	Coordinación Del servicio	Clientes satisfechos	Personal comprometido Trato digno Buen ambiente laboral

**Actividad N° 2 Tema:** Participación activa de los usuarios Internos del servicio de Radiología

**Objetivo:** Gestión de Calidad en los servicios de calidad

**Alcance:** Todo el personal que tiene vinculación directa con el servicio de radiodiagnóstico

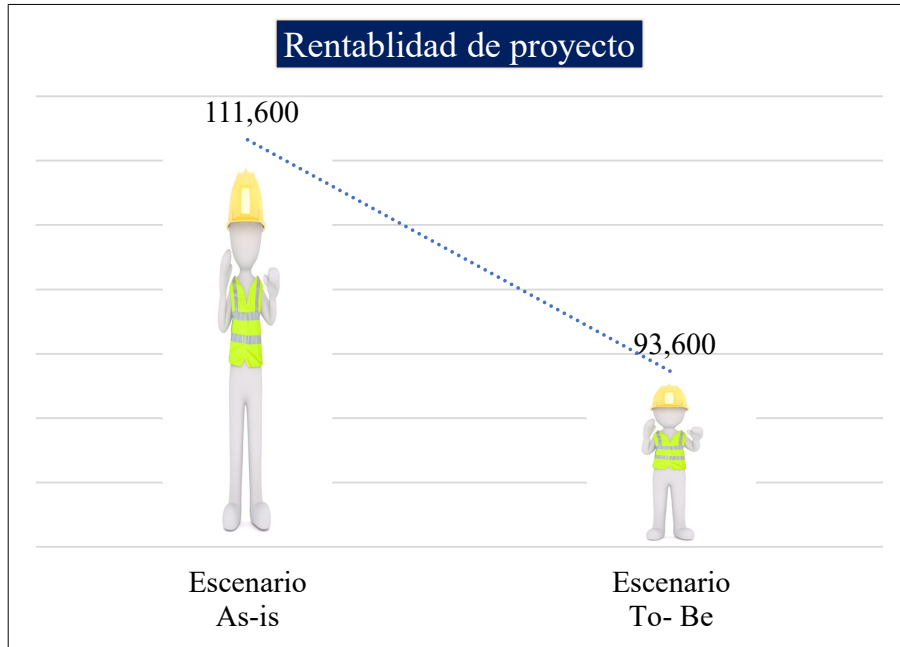
Actividades	Contenido	Metodología	Responsable	Resultados Esperados	Evaluación del Proyecto (indicadores)
Charlas informativas	Motivación para mejorar la participación activa, liderazgo, operación del servicio de imágenes	Modelo de gestión en atención.	Coordinación Del servicio	Aumento de la productividad	Evaluación cualitativa y/o cuantitativa
Usuario Interno		Test		Trato digno a usuario externo	
		Evaluaciones periódicas.		Resultados radiológicos veraces y oportunos	Calidad

Se evidencia la evaluación que permita diferenciar el antes y después de los cambios efectuados.

**Tabla 9**

*Rentabilidad de la propuesta del proyecto*

Personal	Sueldo	Escenario As-is	Escenario To- Be
Admisionista de rayos x	1,200	14,400	14,400
Técnico de rayos x	1,800	21,600	21,600
Medico radiólogo	3,500	42,000	42,000
Secretaria de rayos x	1,300	15,600	15,600
Enfermera	1,500	18,000	-
<b>Total, Anual S/.</b>		111,600	93,600
<b>Ahorro S/.</b>		18,000	
<b>Ahorro %</b>		-16%	



Anexo 3: Instrumento cuantitativo

**INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTIÓN DE CALIDAD EN UNA EMPRESA DE SERVICIOS DE IMÁGENES**

Cargo:

Fecha de entrevista:

INDICACIONES: A continuación, se le muestra una sucesión de preguntas las cuales deberá responder marcando una (x) según la escala mostrada a continuación:

Nunca (1)	Casi Nunca (2)	A veces (3)	Casi siempre (4)	Siempre (5)		
Nro.	Ítems	Valoración				
	SUBCATEGORÍA: LIDERAZGO	1	2	3	4	5
1	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer y comunicar la política de calidad?					
2	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer y comunicar las funciones para los roles en toda la organización?					
3	¿Considera que la alta dirección cumple con definir procedimientos ante los cambios del entorno?					
4	¿La organización cumple con establecer y medir sus objetivos de calidad?					
5	¿Considera que la organización cumple con identificar sus procesos, entradas y salidas?					
SUBCATEGORÍA: ESTRATEGIA						
6	¿Considera que la alta dirección cumple con garantizar que los requisitos de los clientes se determinan?					

7	¿La organización cumple con tener un control para asegurar la calidad del servicio que se brinda a los pacientes?					
8	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer el alcance de su Sistema de Gestión de Calidad?					
9	¿Considera que la alta dirección cumple con determinar las partes interesadas y sus necesidades?					
10	¿La organización cumple con determinar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades clave para la dirección estratégica?					
<b>SUBCATEGORÍA: RECURSOS</b>						
11	¿Considera que la alta dirección cumple con proporcionar una adecuada infraestructura? (iluminación, espacios definidos, maquinaria.)					
12	¿La organización cumple con determinar los recursos necesarios para garantizar una medición fiable?					
13	¿Considera que la alta dirección cumple con mantener información documentada, manuales, procedimientos, instructivos y formatos?					
14	¿La organización cumple con asegurar que las personas sean competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?					
<b>SUBCATEGORÍA: PROCESOS</b>						
15	¿Cree usted que los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora son eficientes?					
16	¿Existe monitoreo de los distintos procesos en el área de imágenes?					
17	¿La organización cumple con planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la producción?					
18	¿Considera que la alta dirección cumple con determinar los requisitos legales y reglamentarios para los productos que ofrece?					

#### Anexo 4: Instrumento cualitativo

### Guía de entrevista

#### (Instrumento cualitativo)

Datos:

Ficha de entrevista

Cargo:

Fecha de entrevista:

Nr o.	Subcategorías	Preguntas de la entrevista
1	Liderazgo	¿Considera usted que la alta dirección cumple establecer y comunicar la política de calidad?

2	Estrategia	¿Conoce usted que es un Sistema de Gestión de la Calidad? Definir.
		¿Considera usted que es importante que la organización cuente con un sistema de gestión de la calidad?
3	Recursos	¿Considera usted que la organización cuenta el suficiente personal para realizar las labores del área de imágenes?
		¿Considera usted que la organización cuenta con personal competente en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?
4	Procesos	¿Sabe usted si la institución cuenta con un registro de controlar los procesos del área de imágenes?

Anexo 5: Base de datos

Base de datos de los 40 colaboradores encuestados en la empresa de servicios del área de imágenes.

ITEM	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	p12	p13	p14	p15	p16	p17	p18
1	1	3	2	2	2	3	2	3	4	1	4	2	3	2	2	2	3	1
2	5	4	3	5	2	3	3	4	5	5	3	5	3	2	5	5	4	3
3	3	3	4	1	3	2	2	2	2	4	2	2	2	4	3	2	4	3
4	3	2	1	4	1	3	3	2	2	1	5	3	1	1	5	3	1	2
5	1	2	2	2	2	4	2	1	1	1	1	3	1	1	4	2	2	4
6	2	1	3	1	3	4	4	3	3	1	2	1	2	3	3	2	1	1
7	4	4	4	5	2	3	3	3	4	2	3	3	3	3	5	4	5	5
8	3	3	3	4	2	3	3	3	3	3	4	3	3	2	3	5	3	3
9	5	3	4	2	3	3	5	5	2	4	4	2	5	5	4	2	3	3
10	1	4	1	4	3	4	2	4	2	2	2	4	2	4	3	2	2	2
11	2	4	3	2	2	5	2	2	4	5	5	5	1	2	3	3	4	5
12	1	1	5	4	3	2	4	2	3	3	3	5	4	3	5	3	1	3
13	2	3	4	4	3	1	4	3	2	3	3	5	2	4	2	2	4	3
14	5	2	1	3	1	2	2	3	1	2	1	3	3	1	1	2	2	1
15	4	5	1	1	1	1	5	1	1	1	1	2	2	1	3	3	3	2
16	3	2	3	2	3	2	3	2	4	2	3	4	2	3	4	1	2	1
17	4	4	4	5	2	5	3	1	3	3	3	5	2	3	3	4	1	1
18	3	3	1	1	1	2	3	2	2	5	2	3	2	3	3	3	2	2
19	2	3	2	3	2	3	2	3	3	3	4	3	3	2	3	4	3	4
20	2	4	2	2	3	1	3	1	4	3	3	2	3	4	4	3	3	2
21	1	2	5	2	3	3	3	1	5	2	3	3	3	2	2	4	2	3
22	3	5	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	1	3	3	5	4	3
23	4	3	2	3	2	5	3	3	5	2	4	3	4	3	3	4	3	5
24	3	4	3	3	3	3	4	1	2	4	3	4	3	3	3	3	3	2
25	5	4	4	5	3	1	5	5	4	3	2	3	3	3	1	5	1	4
26	3	3	5	3	4	3	4	4	3	3	5	5	1	5	5	3	4	5
27	3	2	3	2	2	4	1	2	3	4	2	2	3	3	3	2	2	3
28	4	5	3	5	3	5	5	2	3	3	4	5	3	5	3	5	3	5
29	2	2	3	4	2	4	1	3	2	3	4	3	1	5	3	1	3	2
30	4	4	5	3	3	5	2	3	3	5	2	2	3	4	4	4	4	3
31	3	3	4	5	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3
32	2	4	2	3	3	3	2	3	3	3	2	4	3	4	1	5	1	4
33	3	3	3	2	4	2	3	4	4	3	1	2	3	3	3	3	3	3
34	3	2	4	3	3	4	1	3	2	1	2	2	3	1	5	1	4	1
35	5	4	5	5	1	5	3	3	5	2	4	5	2	5	5	4	5	5
36	1	2	3	2	4	1	1	1	3	1	3	2	2	4	2	3	1	2
37	5	5	5	5	2	5	5	3	4	5	4	5	3	5	4	4	4	2
38	5	5	2	5	4	5	5	4	5	5	3	3	5	5	5	5	3	3
39	4	4	5	5	3	5	5	3	3	4	5	5	4	2	3	2	3	3
40	1	1	2	1	1	1	1	4	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1

Anexo 6: Transcripción de las entrevistas o informe del análisis documental

**Guía de entrevista 1**

Datos básicos:

Cargo o puesto en que se desempeña	Jefa de atención al cliente
Código de la entrevista	Entrevistado (Entrev.1)
Fecha	18/04/2022
Lugar de la entrevista	Remoto

Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuesta
1	¿Considera usted que la alta dirección cumple establecer y comunicar la política de calidad? Liderazgo	Si, si cumple y establece con respecto a la política de calidad y a su vez nosotros comunicamos a los colaboradores en reuniones y cuando se realizan las capacitaciones.
2	¿Conoce usted que es un Sistema de Gestión de la Calidad? Definir. Estrategia	Si, un sistema de gestión de calidad viene hacer un conjunto de normas y procesos necesarios para la planificación y desarrollo de aquella actividad principal de una organización o empresa.
3	¿Considera usted que es importante que la organización cuente con un sistema de gestión de la calidad? Estrategia	Es importante debido a que ello tiene impacto directo en la capacidad de la organización de la norma en que esta trata de satisfacer las necesidades del cliente.
4	¿Considera usted que la organización cuenta el suficiente personal para realizar las labores del área de imágenes? Recursos	Debido a que el rendimiento del área es deficiente, debido a que el personal suele realizar actividades que no se encuentran dentro de su función por la carencia del personal.
5	¿Considera usted que la organización cuenta con personal competente en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia? Recursos	Si. El personal está capacitado también cuenta con la experiencia requerida para cumplir sus funciones con eficiencia.
6	¿Sabe usted si la institución cuenta con un registro de controlar los procesos del área de imágenes? Proceso	Si cuenta con un programa que les permite controlar los procesos y a su vez tener el registro de toda la operatividad y actividad que se desarrolle en el área.



## Guía de entrevista 2

Datos básicos:

Cargo o puesto en que se desempeña	Coordinador del área de laboratorio clínico
Código de la entrevista	Entrevistado (Entrev.2)
Fecha	18/04/2022
Lugar de la entrevista	Remoto

Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuesta
1	¿Considera usted que la alta dirección cumple establecer y comunicar la política de calidad?	La alta dirección si cumple, sin embargo, los responsables de las áreas, no comunican a sus colaboradores por ende hay un desconocimiento por la parte operativa.
2	¿Conoce usted que es un Sistema de Gestión de la Calidad? Definir.	Es la aplicación de técnicas y medidas para el mejoramiento de los procesos internos de una compañía, sin importar cuál sea el área en la que se desempeñe.
3	¿Considera usted que es importante que la organización cuente con un sistema de gestión de la calidad?	Es muy importante que una organización deba contar con un buen sistema de calidad pues, a través de ellos, se enriquecen los procesos internos y, por consiguiente, los productos y servicios.
4	¿Considera usted que la organización cuenta el suficiente personal para realizar las labores del área de imágenes?	No, hay personal necesario para cada área, sin embargo, cuando hay demanda en el servicio de imágenes se contrata personal por recibo por honorarios y cuando la producción baja se queda con el personal reducido.
5	¿Considera usted que la organización cuenta con personal competente en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?	Si, sin embargo, la organización no planifica capacitación, puesto que hay avances en la tecnología que siempre evoluciona.
6	¿Sabe usted si la institución cuenta con un registro de controlar los procesos del área de imágenes?	Si, cuenta con registro, sin embargo, no tengo conocimiento, puesto que el encargo del área es responsable de llevar ese proceso.

### Guía de entrevista 3

Datos básicos:

Cargo o puesto en que se desempeña	Jefatura del área de radiología
Código de la entrevista	Entrevistado (Entrev.3)
Fecha	17/04/2022
Lugar de la entrevista	Oficina Miraflores

Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuesta
1	¿Considera usted que la alta dirección cumple establecer y comunicar la política de calidad?	Si, cumple con establecer la política de calidad, por intermedio de recursos humanos quien remite un correo a toda la organización a los jefes de cada área y ellos son quienes participan la comunicación a sus colaboradores.
2	¿Conoce usted que es un Sistema de Gestión de la Calidad? Definir.	Un Sistema de Gestión de la Calidad son todas las actividades que una organización tiene que llevar a cabo para alcanzar sus objetivos de calidad, respetando la política de calidad establecida previamente. El SGC garantiza el control de procesos, basado en los principios de mejora continua de resultados y del rendimiento.
3	¿Considera usted que es importante que la organización cuente con un sistema de gestión de la calidad?	Si es importante porque al implementar un sistema de gestión, permite establecer políticas y objetivos de calidad, determinar las necesidades y expectativas de los clientes, efectuar métodos de eficacia y eficiencia, y establecer los procesos que permitan lograr los objetivos de calidad de la organización.
4	¿Considera usted que la organización cuenta el suficiente personal para realizar las labores del área de imágenes?	Hay personal necesario para cubrir las áreas y cuando hay muchos pacientes se contrata más personal por el periodo que dura el incremento del servicio.
5	¿Considera usted que la organización cuenta con personal competente en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?	No, contratan bachiller en tecnología médica, y no tiene la competencia necesaria para resolver los problemas al momento de realizar sus funciones.
6	¿Sabe usted si la institución cuenta con un registro de controlar los procesos del área de imágenes?	Si, cuenta con registro, sin embargo, es algo básico y no tiene todos los procesos del área, razón por la cual tiene quejas, puesto que no controlan sus procesos.

### Guía de entrevista 4

Datos básicos:

Cargo o puesto en que se desempeña	Jefe de calidad
Código de la entrevista	Entrevistado (Entrev.4)
Fecha	19/04/2022
Lugar de la entrevista	Oficina Miraflores

Nro.	Preguntas de la entrevista	Respuesta
1	¿Considera usted que la alta dirección cumple establecer y comunicar la política de calidad?	Si, la política de calidad es difundida en afiches que se distribuyen en los diversos ambientes de la empresa, y se nos realiza una charla de difusión.
2	¿Conoce usted que es un Sistema de Gestión de la Calidad? Definir.	Es un conjunto de elementos relacionados entre sí orientados en una forma de trabajar basada en procesos, con una política de trabajo para alcanzar objetivos. Dichos elementos pueden ser recursos humanos, recursos económicos, infraestructura y equipos, conocimientos y experiencia.
3	¿Considera usted que es importante que la organización cuente con un sistema de gestión de la calidad?	Sí, porque nos ayuda a mantener un orden en el cumplimiento de los procedimientos, así como poder identificar desviaciones y oportunidades de mejora.
4	¿Considera usted que la organización cuenta el suficiente personal para realizar las labores del área de imágenes?	La organización tiene personal completo en cada área de imágenes, pero por la alta demanda se contrata personal externo.
5	¿Considera usted que la organización cuenta con personal competente en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?	Si, ya que, estas han sido establecidas en el manual de organización y funciones de la organización lo cual garantiza que el personal ingresante y que se mantiene cumple con los requisitos para sus respectivos puestos.
6	¿Sabe usted si la institución cuenta con un registro de controlar los procesos del área de imágenes?	El área de imágenes se encuentra dentro del alcance del sistema de gestión de calidad por ende debe contar con registros para verificar el cumplimiento de los procedimientos

## Anexo 7: Pantallazos del Atlas. Ti

The screenshot displays the ATLAS.ti software interface. The top menu bar includes options like Archivo, Inicio, Buscar & Codificar, Analizar, Importar & Exportar, Herramientas, Ayuda, Documento, and Vista. Below the menu is a toolbar with icons for creating citations, assigning codes, and other functions. The main window is divided into three panes:

- Explorador del proyecto (Project Explorer):** Shows a hierarchical tree of the project structure, including folders for 'Documentos', 'Códigos', 'Memos', 'Redes', and 'Grupos de documentos'. Under 'Códigos', there are several sub-categories like 'Estrategia', 'Liderazgo', 'Proceso', and 'Recursos', each with specific codes and their associated counts.
- Administrador de grupos de códigos (Code Group Manager):** A panel on the right side of the main text area that displays a list of active codes applied to the current text segment. Codes include C1.1.1 Participación, C1.1.2 Comunicación, C1.2.3 Seguimiento, C1.4.1 Sistema prod, C1.3.1 Recurso hum, and C1.4.3 Procesos clav.
- Documento (Document):** The central pane shows the content of 'D 1: Ficha de entrevista'. It includes a date '18/04/2022', the location 'Oficina Miraflores', and a section titled 'Preguntas de la entrevista' with several questions in Spanish. At the bottom of the document, it says 'Guía de entrevista 3'.

At the bottom of the interface, there is a status bar showing 'ATLAS.ti' on the left and a zoom level of '100%' on the right.

17 citas vinculadas al código "C1.1.1 Participación"

**Citas** Vista

Asignar códigos | Ir al contexto | Renombrar | Eliminar | Mostrar en la red

Administrar

Seleccionar todo | Borrar selección | Exportar a Excel | Acoplar al área de navegación

Seleccionar | Exportar | Ventana

Buscar

Código	Contexto	Codificaciones
1:1	23 en Ficha de entrevista si cumple y establece con respecto a la política de calidad	2 Codificaciones C1.1.1 Participación C1.1.2 Comunicación
1:2	23 en Ficha de entrevista nosotros comunicamos a los colaboradores en reuniones y cuando se realiza las capacitaciones	4 Codificaciones C1.1.1 Participación C1.1.2 Comunicación C1.3.1 Recurso humano C1.4.1 Sistema productivo
1:5	29 en Ficha de entrevista impacto directo en la capacidad de la organización	2 Codificaciones C1.1.1 Participación C1.3.1 Recurso humano
1:10	38 en Ficha de entrevista tener el registro de toda la operatividad y actividad que se desarrolle en el área.	6 Codificaciones C1.1.1 Participación C1.2.1 Satisfacción del cliente C1.2.3 Seguimiento de efectivi... C1.3.1 Recurso humano
1:11	71 en Ficha de entrevista La alta dirección si cumple, sin embargo, los responsables de las áreas, no comunican	3 Codificaciones C1.1.1 Participación C1.1.2 Comunicación C1.3.1 Recurso humano
1:13	74 en Ficha de entrevista Es la aplicación de técnicas y medidas para el mejoramiento de los procesos internos de una compañía,	6 Codificaciones C1.1.1 Participación C1.1.2 Comunicación C1.2.1 Satisfacción del cliente C1.3.1 Recurso humano
1:15	77 en Ficha de entrevista organización deba contar con un buen sistema de calidad	4 Codificaciones C1.1.1 Participación C1.3.1 Recurso humano C1.4 Proceso C1.4.2 Correcto diseño

Activar Windows  
Ve a Configuración

Tesis\_Villajuan - ATLAS.ti - Versión de prueba

Administrador de grupos de códigos

Archivo Inicio Buscar & Codificar Analizar Importar & Exportar Herramientas Ayuda Grupos de códigos

Crear grupo Crear grupo inteligente Duplicar Crear instantánea Renombrar Eliminar Editar comentario Editar grupo inteligente Abrir administrador de códigos Mostrar en la red Explorar en Internet Exportar a Excel

Nuevo Administrar Explorar Informe

Explorador del proyecto

Buscar

Tesis\_Villajuan

- Documentos (1)
- Códigos (15)
  - C1.1 Liderazgo { 0 - 0 }
    - C1.1.1 Participación { 17 - 0 }
    - C1.1.2 Comunicación { 21 - 0 }
    - C1.2 Estrategia { 0 - 0 }
      - C1.2.1 Satisfacción del cliente { 17 - 0 }
      - C1.2.2 Satisfacción del personal involucrado y el entorno { 11 - 0 }
      - C1.2.3 Seguimiento de efectividad { 9 - 0 }
    - C1.3 Recursos { 0 - 0 }
      - C1.3.1 Recurso humano { 36 - 0 }
      - C1.3.2 Recurso material { 8 - 0 }
      - C1.3.3 Recurso tecnológico { 5 - 0 }
    - C1.4 Proceso { 1 - 0 }
      - C1.4.1 Sistema productivo { 24 - 0 }
      - C1.4.2 Correcto diseño { 6 - 0 }
      - C1.4.3 Procesos claves { 17 - 0 }
  - Memos (0)
  - Redes (6)
    - Categoría\_Gestion de calidad (16)
    - Categoría\_Gestion de calidad2 (16)
    - Estrategia (4)
    - Liderazgo (3)
    - Proceso (4)
    - Recursos (4)
    - Grupos de documentos (0)
    - Grupos de códigos (5)

Administrador de grupos de códigos

Buscar grupos de códigos

Nombre	Tamaño	Creado por	Creado	Modificado por	Modificado
Categoría_Gestion de calidad	15	César Villajuan	30/04/2022 20:08	César Villajuan	30/04/2022 20:08
Estrategia	3	César Villajuan	30/04/2022 19:59	César Villajuan	30/04/2022 19:59
Liderazgo	2	César Villajuan	30/04/2022 19:51	César Villajuan	30/04/2022 19:51
Proceso	3	César Villajuan	30/04/2022 19:59	César Villajuan	30/04/2022 19:59
Recursos	3	César Villajuan	30/04/2022 19:59	César Villajuan	30/04/2022 19:59

Códigos en grupo:

- C1.3.1 Recurso humano
- C1.3.2 Recurso material
- C1.3.3 Recurso tecnológico

Códigos no en grupo:

- C1.1 Liderazgo
- C1.1.1 Participación
- C1.1.2 Comunicación
- C1.2 Estrategia
- C1.2.1 Satisfacción del cliente
- C1.2.2 Satisfacción del personal involucrado y el entorno
- C1.2.3 Seguimiento de efectividad
- C1.3 Recursos
- C1.4 Proceso
- C1.4.1 Sistema productivo
- C1.4.2 Correcto diseño

Comentario:

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

Tesis\_Villajuan - ATLAS.ti - Versión de prueba

Administrador de grupos de códigos

Archivo Inicio Buscar & Codificar Analizar Importar & Exportar Herramientas Ayuda Grupos de códigos

Crear grupo Crear grupo inteligente Duplicar Crear instantánea Renombrar Eliminar Editar comentario Editar grupo inteligente Abrir administrador de códigos Mostrar en la red Explorar en Internet Exportar a Excel

Nuevo Administrar Explorar Informe

Explorador del proyecto

Buscar

Tesis\_Villajuan

- Documentos (1)
- Códigos (15)
  - C1.1 Liderazgo { 0 - 0 }
    - C1.1.1 Participación { 17 - 0 }
    - C1.1.2 Comunicación { 21 - 0 }
    - C1.2 Estrategia { 0 - 0 }
      - C1.2.1 Satisfacción del cliente { 17 - 0 }
      - C1.2.2 Satisfacción del personal involucrado y el entorno { 11 - 0 }
      - C1.2.3 Seguimiento de efectividad { 9 - 0 }
      - C1.3 Recursos { 0 - 0 }
        - C1.3.1 Recurso humano { 36 - 0 }
        - C1.3.2 Recurso material { 8 - 0 }
        - C1.3.3 Recurso tecnológico { 5 - 0 }
        - C1.4 Proceso { 1 - 0 }
          - C1.4.1 Sistema productivo { 24 - 0 }
          - C1.4.2 Correcto diseño { 6 - 0 }
          - C1.4.3 Procesos claves { 17 - 0 }
  - Memos (0)
  - Redes (6)
    - Categoría\_Gestion de calidad (16)
    - Categoría\_Gestion de calidad2 (16)
    - Estrategia (4)
    - Liderazgo (3)
    - Proceso (4)
    - Recursos (4)
    - Grupos de documentos (0)
    - Grupos de códigos (5)

Comentario:

5 grupos de códigos

Administrador de grupos de códigos

Buscar grupos de códigos

Nombre	Tamaño	Creado por	Creado	Modificado por	Modificado
Categoría_Gestion de calidad	15	César Villajuan	30/04/2022 20:08	César Villajuan	30/04/2022 20:08
Estrategia	3	César Villajuan	30/04/2022 19:59	César Villajuan	30/04/2022 19:59
Liderazgo	2	César Villajuan	30/04/2022 19:51	César Villajuan	30/04/2022 19:51
Proceso	3	César Villajuan	30/04/2022 19:59	César Villajuan	30/04/2022 19:59
Recursos	3	César Villajuan	30/04/2022 19:59	César Villajuan	30/04/2022 19:59

Liderazgo

Red Nodos Exportar Vista

Crear un derivado de la red Crear grupo Editar comentario de la red Abrir red Editar comentario de la entidad Renombrar la entidad Color Crear vínculo Cortar vínculo Invertir vínculo Administrar de relaciones

Nuevo Red Entidades Vínculos

by el entorno

Activar Windows  
Ve a Configuración para activar Windows.

2 códigos en grupo 13 no en grupo

48%

Anexo 8: Fichas de validación de la propuesta



**Universidad  
Norbert Wiener**

**Facultad de Ingeniería y Negocios**

Nro.	Ítems	Suficiencia					Claridad					Coherencia					Relevancia					Observaciones Si el ítem no cumple con los criterios indicar las observaciones
		Importancia y congruencia del ítem.					Ítem adecuado en forma y fondo.					Relación del ítem con el indicador, sub categoría y categoría					Importancia y solidez del ítem.					
Subcategoría 1: Liderazgo		1	2	3	4	Pje.	1	2	3	4	Pje.	1	2	3	4	Pje.	1	2	3	4	Pje.	Todos los ítems cumplen con los criterios respectivos.
		E	N	E	E		L	E	E	E		N	E	E	E		L	E	E	E		
1.	¿Considera que la organización cumple con identificar sus procesos, entradas y salidas?	I	O	S	S	4	a	I	S	I	4	o	x	x	x	4	a	I	I	I		
		í	e	n	s		r	í	n	í		e	i	i	i		e	í	í	í		
		t	x	e	u		e	t	e	t		x	s	s	s		l	t	t	t		
2.	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer y comunicar la política de calidad?	e	i	c	f	4	d	e	c	e	4	i	t	t	t	4	i	e	e	e		
		m	s	e	i	4	a	m	e	m	4	s	e	e	e	4	m	m	m	m		
3.	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer y comunicar las funciones para los roles en toda la organización?	n	t	s	c	4	c	r	s	e	4	t	e	r	r	4	i	n	r	e		
		o	e	a	i	4	c	e	a	s	4	e	s	e	e	4	n	o	e	s		
5.	¿La organización cumple con establecer y medir sus objetivos de calidad?	e	r	r	e	4	i	q	r	c	4	c	c	g	l	4	a	m	q	r		
		s	e	i	n		ó	u	i	l		o	a	u	a		c	i	u	e		
Subcategoría 2: Estrategia		s	l	o	t		n	i	a	a		h	s	l	c		i	d	i	l		
6.	¿Considera que la alta dirección cumple con garantizar que los requisitos de los clientes de determinan?	u	a	i	e	4	d	e	l	r	4	e	a	a	i	4	ó	e	e	e		
		f	c	n	e		e	r	a	o		r	r	r	ó		n	d	r	v		
		i	i	c	l		l	e	m	,		e	e	r	n		d	e	e	a		
7.	¿La organización cumple con tener un control para asegurar la calidad del servicio que se brinda a los pacientes?	c	ó	r	n	4	í	m	o	t	4	n	l	e	a	4	e	m	a	n		



		i	n	e	ú	t	o	d	i	c	a	l	l	l	a	ú	t			
8.	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer el alcance de su Sistema de Gestión de Calidad?	e	e	m	m	e	d	i	e	i	c	a	t	4	í	n	n	e		
		n	n	e	e	m	i	f	n	a	i	c	a	4	t	e	m	y		
9.	¿Considera que la alta dirección cumple con determinar las partes interesadas y sus necesidades?	t	t	n	r	4	n	f	i	e	4	e	ó	i	y	4	e	r	o	d
		e	r	t	o	4	o	i	c	s	4	n	n	ó	e	4	m	a	d	e
10.	¿La organización cumple con determinar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades clave para la dirección estratégica?	p	e	a	d	4	e	c	a	e	4	t	e	n	x	4	n	r	i	b
<b>Subcategoría 3: Recursos</b>		a	e	r	e		s	a	c	m		r	n	e	i		o	e	f	e
		r	l	l	í		c	c	i	á		e	t	n	g		a	l	i	s
11.	¿Considera que la alta dirección cumple con proporcionar una adecuada infraestructura? (iluminación, espacios definidos y maquinaria)	a	í	o	t	4	l	i	ó	n	4	l	r	t	i	4	f	e	c	e
		m	t	s	e		a	o	n	t		a	e	r	d		e	v	a	r
12.	¿La organización cumple con determinar los recursos necesarios para garantizar una medición fiable?	e	e	í	m	4	r	n	d	i	4	c	l	e	a		c	a	c	i
		d	m	t	s		a	e	e	c		a	a	l	e		t	n	i	n
		i	,	e	,		/	s	l	a		t	c	a	n		a	t	o	c
13.	¿Considera que la alta dirección cumple con mantener información documentada, manuales, procedimientos, instructivos y formatos?	r	s	m	s	4	r	e	í	y	4	e	a	c	t	4	a	e	n	l
		l	u	s	o		e	n	t	e		g	t	a	r		l	e	e	u
14.	¿La organización cumple con asegurar que las personas sean competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?	a	b	.	n	4	d	b	e	s	4	o	e	t	e	4	i	l	s	i
		s	c	c			u	a	m	a		r	g	e	l		n	i	p	d
<b>Subcategoría 4: Proceso</b>		u	a	o			n	s	.	d		í	o	g	a		d	n	a	o
15.	¿Cree usted que los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora son eficientes?	b	t	n	4	d	e	e	4	a	r	o	c	4	i	d	r	e		
		c	e	g			a	a	c		,	í	r	a		c	i	a	n	
16.	¿Existe monitoreo de los distintos procesos en el área de imágenes?	a	g	r			n	l	u		s	a	í	t		a	c	s	e	
		t	o	u			t	m	a		u	,	a	e		d	a	e	l	
		e	r	e			e	a	d		b	s	,	g		o	d	r	i	
		g	í	n			.	r			c	u	s	o		r	o	r	n	


		o	a	t		c	o		a	b	u	r	,	r	e	s		
		r	e	e		.			t	c	b	í	s	,	l	t		
		í	i	s		c			e	a	c	a	u	s	e	r		
		a	n	c		o			g	t	a	,	b	u	v	u		
		o	d	o		n			o	e	t	s	c	b	a	m		
		i	i	n		c			r	g	e	u	a	c	n	e		
		n	c	l		e			í	o	g	b	t	a	t	n		
		d	a	a		p			a	r	o	c	e	t	e	t		
		i	d	s		t			,	í	r	a	g	e	.	o		
		c	o	s		u			i	a	í	t	o	g	.			
		a	r	u		a			n	,	a	e	r	o				
		d	.	b		l			d	i	,	g	í	r				
		o	r	c		.			i	n	i	o	a	í				
		r	.	a					c	d	n	r	y	a				
				t					a	i	d	í	c	y				
				e					d	c	i	a	a	c				
				g					o	a	c	,	t	a				
				o					r	d	a	i	e	t				
				r					e	o	d	n	g	e				
				í					í	r	o	d	o	g				
				a					t	e	r	i	r	o				
				s					e	í	e	c	í	r				
				y					m	t	í	a	a	í				
				l					e	t	d	.	a					

				a						s	m	e	o							
				c						.	s	m	r							
				a						.	s	e								
				t						.	.	i	t							
				e								e	m							
				g								s								
				o								.								
				r																
				i																
				a																
				.																
17.	¿La organización cumple con planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la producción?							4						4						
18.	¿Considera que la alta dirección cumple con determinar los requisitos legales y reglamentarios para los productos que ofrece?							4						4						

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si aplica.

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable  Aplicable después de corregir  No aplicable**

Nombres y Apellidos	Rivera Pinchi, Karla Giuliana	DNI N°	40757015
Condición en la universidad		Teléfono / Celular	987255722
Años de experiencia	10 años	Firma	
Título profesional/ Grado académico	INGENIERA QUÍMICA / 7 años de especialización en Gestión de calidad		

Metodólogo/ temático		Lugar y fecha	
----------------------	--	---------------	--

<sup>1</sup>**Pertinencia:** La pregunta abierta corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** La pregunta abierta es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo

<sup>3</sup>**Cosntrucción gramatical:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es abierta y permite que el entrevistado se desenvuelva.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas formuladas son suficientes para medir la subcategoría.

**INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTIÓN DE CALIDAD EN UNA EMPRESA DE SERVICIO DE IMÁGENES**

**(Instrumento cuantitativo)**

**Estimado colaborador:**

El instrumento que se presenta a continuación pretende medir la gestión de información en una empresa de equipamiento hospitalario. Su aporte es valioso, en el sentido de marcar una sola alternativa que desde su percepción sea la correcta.

<b>Nunca (1)</b>	<b>Casi Nunca (2)</b>	<b>A veces (3)</b>	<b>Casi siempre (4)</b>	<b>Siempre (5)</b>
----------------------	---------------------------	------------------------	-----------------------------	------------------------

Nro.	Ítems	Valoración				
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>SUBCATEGORÍA: LIDERAZGO</b>						
1	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer y comunicar la política de calidad?					
2	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer y comunicar las funciones para los roles en toda la organización?					
3	¿Considera que la alta dirección cumple con definir procedimientos ante los cambios del entorno?					
4	¿La organización cumple con establecer y medir sus objetivos de calidad?					
5	¿Considera que la organización cumple con identificar sus procesos, entradas y salidas?					
<b>SUBCATEGORÍA: ESTRATEGIA</b>						
6	¿Considera que la alta dirección cumple con garantizar que los requisitos de los clientes se determinan?					
7	¿La organización cumple con tener un control para asegurar la calidad del servicio que se brinda a los pacientes?					
8	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer el alcance de su Sistema de Gestión de Calidad?					
9	¿Considera que la alta dirección cumple con determinar las partes interesadas y sus necesidades?					

10	¿La organización cumple con determinar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades clave para la dirección estratégica?					
<b>SUBCATEGORÍA: RECURSOS</b>						
11	¿Considera que la alta dirección cumple con proporcionar una adecuada infraestructura? (iluminación, espacios definidos y maquinaria)					
12	¿La organización cumple con determinar los recursos necesarios para garantizar una medición fiable?					
13	¿Considera que la alta dirección cumple con mantener información documentada, manuales, procedimientos, instructivos y formatos?					
14	¿La organización cumple con asegurar que las personas sean competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?					
<b>SUBCATEGORÍA: PROCESOS</b>						
15	¿Cree usted que los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora son eficientes?					
16	¿Existe monitoreo de los distintos procesos en el área de imágenes?					
17	¿La organización cumple con planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la producción?					
18	¿Considera que la alta dirección cumple con determinar los requisitos legales y reglamentarios para los productos que ofrece?					



**Universidad  
Norbert Wiener**

## Facultad de Ingeniería y Negocios


### CERTIFICADO DE EVALUACIÓN DE CONTENIDO DE LA ENTREVISTA AL GERENTE GENERAL, GERENTE DE PROYECTOS, COORDINADOR

N°.	Formulación de los ítems/ preguntas abiertas	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Construcción gramatical <sup>3</sup>		Observaciones	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
1	¿Considera usted que la alta dirección cumple establecer y comunicar la política de calidad?	X		X		X			
2	¿Conoce usted que es un Sistema de Gestión de la Calidad? Definir	X		X		X			
3	¿Considera usted que es importante que la organización cuente con un sistema de gestión de la calidad?	X		X		X			
4	¿Considera usted que la organización cuenta el suficiente personal para realizar las labores del área de imágenes?	X		X		X			
5	¿Considera usted que la organización cuenta con personal competente en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?	X		X		X			
6	¿Sabe usted si la institución cuenta con un registro de controlar los procesos del área de imágenes?	X		X		X			

**DE APLICABILIDAD DE LA ENTREVISTA:**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si aplica

**Opinión de aplicabilidad:**        **Aplicable [ X ]** **Aplicable después de corregir [ ]** **No aplicable [ ]**

Nombres y Apellidos	Rivera Pinchi, Karla Giuliana	DNI N°	40757015
Condición en la universidad		Teléfono / Celular	987255722
Años de experiencia	10 años	Firma	
Título profesional/ Grado académico	INGENIERA QUÍMICA / 7 años de especialización en Gestión de calidad		
Metodólogo/ temático		Lugar y fecha	

<sup>1</sup>**Pertinencia:** La pregunta abierta corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** La pregunta abierta es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo

<sup>3</sup>**Cosntrucción gramatical:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es abierta y permite que el entrevistado se desenvuelva.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas formuladas son suficientes para medir la subcategoría.



**Guía de entrevista**  
**(Instrumento cualitativo)**

Datos:

<b>Cargo o puesto en que se desempeña:</b>	
<b>Nombres y apellidos</b>	
<b>Código de la entrevista</b>	Entrevistado 1 (Entrev.1)
<b>Fecha</b>	
<b>Lugar de la entrevista</b>	Oficina Central

<b>Nro</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Preguntas de la entrevista</b>
1	Liderazgo	Participación Comunicación	¿Considera usted que la alta dirección cumple establecer y comunicar la política de calidad?
2	Estrategia	Satisfacción del cliente Satisfacción del personal involucrado y el entorno Seguimiento de efectividad	¿Conoce usted que es un Sistema de Gestión de la Calidad? Definir. ¿Considera usted que es importante que la organización cuente con un sistema de gestión de la calidad?
3	Recursos	Recurso humano Recurso material Recurso tecnológico	¿Considera usted que la organización cuenta el suficiente personal para realizar las labores del área de imágenes? ¿Considera usted que la organización cuenta con personal competente en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?
4	Proceso	Sistema productivo Correcto diseño Procesos claves	¿Sabe usted si la institución cuenta con un registro de controlar los procesos del área de imágenes?

## Matriz de respuestas

Nro.	Preguntas	Respuestas
1	¿Considera usted que la alta dirección cumple establecer y comunicar la política de calidad?	
2	¿Conoce usted que es un Sistema de Gestión de la Calidad? Definir.	
3	¿Considera usted que es importante que la organización cuente con un sistema de gestión de la calidad?	
4	¿Considera usted que la organización cuenta el suficiente personal para realizar las labores del área de imágenes?	
5	¿Considera usted que la organización cuenta con personal competente en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?	
6	¿Sabe usted si la institución cuenta con un registro de controlar los procesos del área de imágenes?	



**Ficha de validez del cuestionario**

Nro.	Ítems	Suficiencia					Claridad					Coherencia					Relevancia					Observaciones Si el ítem no cumple con los criterios indicar las observaciones
		Importancia y congruencia del ítem.					Ítem adecuado en forma y fondo.					Relación del ítem con el indicador, sub categoría y categoría					Importancia y solidez del ítem.					
		1	2	3	4	Pje.	1	2	3	4	Pje.	1	2	3	4	Pje.	1	2	3	4	Pje.	
<b>Subcategoría 1: Liderazgo</b>																						Todos los ítems cumplen con los criterios respectivos.
		E	N	E	E		L	E	E	E		N	E	E	E		L	E	E	E		
1.	¿Considera que la organización cumple con identificar sus procesos, entradas y salidas?	I	o	s	s	4	a	l	s	l	4	o	x	x	x	4	a	l	l	l		
		í	e	n	s		r	í	n	í		e	i	i	i		e	í	í	í		
		t	x	e	u		e	t	e	t		x	s	s	s		l	t	t	t		
2.	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer y comunicar la política de calidad?	e	i	c	f	4	d	e	c	e	4	i	t	t	t	4	i	e	e	e		
		m	s	e	i	4	a	m	e	m	4	s	e	e	e	4	m	m	m	m		
3.	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer y comunicar las funciones para los roles en toda la organización?	n	t	s	c		c	r	s	e		t	e	r	r		i	n	r	e		
4.	¿Considera que la alta dirección cumple con definir procedimientos ante los cambios del entorno?	o	e	a	i	4	c	e	a	s	4	e	s	e	e	4	n	o	e	s		
5.	¿La organización cumple con establecer y medir sus objetivos de calidad?	e	r	r	e	4	i	q	r	c	4	c	c	g	l	4	a	m	q	r		
		s	e	i	n		ó	u	i	l		o	a	u	a		c	i	u	e		
		s	l	o	t		n	i	a	a		h	s	l	c		i	d	i	l		
6.	¿Considera que la alta dirección cumple con garantizar que los requisitos de los clientes de determinan?	u	a	i	e	4	d	e	l	r	4	e	a	a	i	4	ó	e	e	e		
		f	c	n	e		e	r	a	o		r	r	r	ó		n	d	r	v		
		i	i	c	l		l	e	m	,		e	e	r	n		d	e	e	a		
7.	¿La organización cumple con tener un control para asegurar la calidad del servicio que se brinda a los pacientes?	c	ó	r	n	4	í	m	o	t	4	n	l	e	a	4	e	m	a	n		
		i	n	e	ú		t	o	d	i		c	a	l	l		l	a	ú	t		

8.	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer el alcance de su Sistema de Gestión de Calidad?	e e m m	4	e d i e	4	i c a t	4	í n n e		
9.	¿Considera que la alta dirección cumple con determinar las partes interesadas y sus necesidades?	n n e e	4	m i f n	4	a i c a	4	t e m y		
10.	¿La organización cumple con determinar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades clave para la dirección estratégica?	t t n r	4	n f i e	4	e ó i y	4	e r o d		
		e r t o	4	o i c s	4	n n ó e	4	m a d e		
<b>Subcategoría 3: Recursos</b>		p e a d		e c a e		t e n x		n r i b		
		a e r e		s a c m		r n e i		o e f e		
		r l l í		c c i á		e t n g		a l i s		
11.	¿Considera que la alta dirección cumple con proporcionar una adecuada infraestructura? (iluminación, espacios definidos y maquinaria)	a í o t	4	l i ó n	4	l r t i	4	f e c e		
12.	¿La organización cumple con determinar los recursos necesarios para garantizar una medición fiable?	m t s e		a o n t		a e r d		e v a r		
		e e í m	4	r n d i	4	c l e a		c a c i		
		d m t s		a e e c		a a l e		t n i n		
13.	¿Considera que la alta dirección cumple con mantener información documentada, manuales, procedimientos, instructivos y formatos?	i , e ,	4	/ s l a	4	t c a n	4	a t o c		
		r s m s		r e í y		e a c t		a e n l		
		l u s o		e n t e		g t a r		l e e u		
14.	¿La organización cumple con asegurar que las personas sean competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?	a b . n	4	d b e s	4	o e t e	4	i l s i		
<b>Subcategoría 4: Proceso</b>		s c c		u a m a		r g e l		n i p d		
		u a o		n s . d		í o g a		d n a o		
15.	¿Cree usted que los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora son eficientes?	b t n	4	d e e	4	a r o c	4	i d r e		
16.	¿Existe monitoreo de los distintos procesos en el área de imágenes?	c e g		a a c		, í r a		c i a n		
		a g r		n l u		s a í t		a c s e		
		t o u		t m a		u , a e		d a e l		
		e r e		e a d		b s , g		o d r i		
		g í n		. r o		c u s o		r o r n		
		o a t		c .		a b u r		, r e s		

		r	e	e						t	c	b	f		s	,	l	t		
		í	i	s						e	a	c	a		u	s	e	r		
		a	n	c						g	t	a	,		b	u	v	u		
		o	d	o						o	e	t	s		c	b	a	m		
		i	i	n						r	g	e	u		a	c	n	e		
		n	c	l						í	o	g	b		t	a	t	n		
		d	a	a						a	r	o	c		e	t	e	t		
		i	d	s						,	í	r	a		g	e	.	o		
		c	o	s						i	a	í	t		o	g	.			
		a	r	u						n	,	a	e		r	o				
		d	.	b						d	i	,	g		í	r				
		o	r	c						i	n	i	o		a	í				
		r	.	a						c	d	n	r		y	a				
		.		t						a	i	d	í		c	y				
				e						d	c	i	a		a	c				
				g						o	a	c	,		t	a				
				o						r	d	a	i		e	t				
				r						e	o	d	n		g	e				
				í						í	r	o	d		o	g				
				a						t	e	r	i		r	o				
				s						e	í	e	c		í	r				
				y						m	t	í	a		a	í				
				l						s	e	t	d		.	a				
				a						.	m	e	o							



Metodólogo/ temático	TEMÁTICO	Lugar y fecha	Lima, 11 de junio del 2022
----------------------	----------	---------------	----------------------------

<sup>1</sup>**Pertinencia:** La pregunta abierta corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** La pregunta abierta es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo

<sup>3</sup>**Cosntrucción gramatical:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es abierta y permite que el entrevistado se desenvuelva.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas formuladas son suficientes para medir la subcategoría.

**INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTIÓN DE CALIDAD EN UNA EMPRESA DE LABORATORIO CLÍNICO**

**(Instrumento cuantitativo)**

**Estimado colaborador:**

El instrumento que se presenta a continuación pretende medir la gestión de información en una empresa de equipamiento hospitalario. Su aporte es valioso, en el sentido de marcar una sola alternativa que desde su percepción sea la correcta.

<b>Nunca (1)</b>	<b>Casi Nunca (2)</b>	<b>A veces (3)</b>	<b>Casi siempre (4)</b>	<b>Siempre (5)</b>
----------------------	---------------------------	------------------------	-----------------------------	------------------------

Nro.	Ítems	Valoración				
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>SUBCATEGORÍA: LIDERAZGO</b>						
1	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer y comunicar la política de calidad?					
2	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer y comunicar las funciones para los roles en toda la organización?					
3	¿Considera que la alta dirección cumple con definir procedimientos ante los cambios del entorno?					
4	¿La organización cumple con establecer y medir sus objetivos de calidad?					
5	¿Considera que la organización cumple con identificar sus procesos, entradas y salidas?					
<b>SUBCATEGORÍA: ESTRATEGIA</b>						
6	¿Considera que la alta dirección cumple con garantizar los requisitos de los clientes de determinan?					
7	¿La organización cumple con tener un control para asegurar la calidad del servicio que se brinda a los pacientes?					
8	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer el alcance de su Sistema de Gestión de Calidad?					



9	¿Considera que la alta dirección cumple con determinar las partes interesadas y sus necesidades?					
10	¿La organización cumple con determinar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades clave para la dirección estratégica?					
<b>SUBCATEGORÍA: RECURSOS</b>						
11	¿Considera que la alta dirección cumple con proporcionar una adecuada infraestructura? (iluminación, espacios definidos y maquinaria)					
12	¿La organización cumple con determinar los recursos necesarios para garantizar una medición fiable?					
13	¿Considera que la alta dirección cumple con mantener información documentada, manuales, procedimientos, instructivos y formatos?					
14	¿La organización cumple con asegurar que las personas sean competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?					
<b>SUBCATEGORÍA: PROCESOS</b>						
15	¿Cree usted que los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora son eficientes?					
16	¿Existe monitoreo de los distintos procesos en el área de imágenes?					
17	¿La organización cumple con planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la producción?					
18	¿Considera que la alta dirección cumple con determinar los requisitos legales y reglamentarios para los productos que ofrece?					



**Universidad  
Norbert Wiener**

**Facultad de Ingeniería y Negocios**

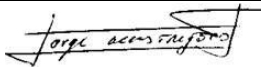
**CERTIFICADO DE EVALUACIÓN DE CONTENIDO DE LA ENTREVISTA AL GERENTE GENERAL,  
GERENTE DE PROYECTOS, COORDINADOR**

N°.	Formulación de los ítems/ preguntas abiertas	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Construcción gramatical <sup>3</sup>		Observaciones	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
1	¿Considera usted que la alta dirección cumple establecer y comunicar la política de calidad?	X		X		X			
2	¿Conoce usted que es un Sistema de Gestión de la Calidad? Definir	X		X		X			
3	¿Considera usted que es importante que la organización cuente con un sistema de gestión de la calidad?	X		X		X			
4	¿Considera usted que la organización cuenta el suficiente personal para realizar las labores del área de imágenes?	X		X		X			
5	¿Considera usted que la organización cuenta con personal competente en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?	X		X		X			
6	¿Sabe usted si la institución cuenta con un registro de controlar los procesos del área de imágenes?	X		X		X			

**DE APLICABILIDAD DE LA ENTREVISTA:**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si aplica

**Opinión de aplicabilidad:**        **Aplicable [ X ] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]**

Nombres y Apellidos	JORGE ERNESTO CACERES TRIGOSO	DNI N°	07305972
Condición en la universidad	DOCENTE A TIEMPO COMPLETO	Teléfono / Celular	956749285
Años de experiencia	25 AÑOS	Firma	
Título profesional/ Grado académico	ING. INDUSTRIAL / MAESTRO EN DOCENCIA UNIVERSITARIA		
Metodólogo/ temático	TEMÁTICO	Lugar y fecha	Lima, 11 de junio del 2022

<sup>1</sup>**Pertinencia:** La pregunta abierta corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** La pregunta abierta es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo

<sup>3</sup>**Cosntrucción gramatical:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es abierta y permite que el entrevistado se desenvuelva.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas formuladas son suficientes para medir la subcategoría.

**Guía de entrevista**  
**(Instrumento cualitativo)**

Datos:

<b>Cargo o puesto en que se desempeña:</b>	
<b>Nombres y apellidos</b>	
<b>Código de la entrevista</b>	Entrevistado 1 (Entrev.1)
<b>Fecha</b>	
<b>Lugar de la entrevista</b>	Oficina Central

<b>Nro.</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Preguntas de la entrevista</b>
1	Liderazgo	Participación	¿Considera usted que la alta dirección cumple establecer y comunicar la política de calidad?
		Comunicación	
2	Estrategia	Satisfacción del cliente	¿Conoce usted que es un Sistema de Gestión de la Calidad? Definir.
		Satisfacción del personal involucrado y el entorno	¿Considera usted que es importante que la organización cuente con un sistema de gestión de la calidad?
		Seguimiento de efectividad	
3	Recursos	Recurso humano	¿Considera usted que la organización cuenta el suficiente personal para realizar las labores del área de imágenes?
		Recurso material	¿Considera usted que la organización cuenta con personal competente en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?
		Recurso tecnológico	
4	Proceso	Sistema productivo	¿Sabe usted si la institución cuenta con un registro de controlar los procesos del área de imágenes?
		Correcto diseño	
		Procesos claves	

## Matriz de respuestas

Nro.	Preguntas	Respuestas
1	¿Considera usted que la alta dirección cumple establecer y comunicar la política de calidad?	
2	¿Conoce usted que es un Sistema de Gestión de la Calidad? Definir.	
3	¿Considera usted que es importante que la organización cuente con un sistema de gestión de la calidad?	
4	¿Considera usted que la organización cuenta el suficiente personal para realizar las labores del área de imágenes?	
5	¿Considera usted que la organización cuenta con personal competente en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?	
6	¿Sabe usted si la institución cuenta con un registro de controlar los procesos del área de imágenes?	



Ficha de validez del cuestionario

Nro.	Ítems	Suficiencia					Claridad					Coherencia					Relevancia					Observaciones Si el ítem no cumple con los criterios indicar las observaciones																					
		Importancia y congruencia del ítem.					Ítem adecuado en forma y fondo.					Relación del ítem con el indicador, sub categoría y categoría					Importancia y solidez del ítem.																										
		1	2	3	4	Pje.	1	2	3	4	Pje.	1	2	3	4	Pje.	1	2	3	4	Pje.																						
<b>Subcategoría 1: Liderazgo</b>																						Todos los ítems cumplen con los criterios respectivos.																					
		E	N	E	E		L	E	E	E		N	E	E	E		L	E	E	E																							
1.	¿Considera que la organización cumple con identificar sus procesos, entradas y salidas?	l	o	s	s	4	a	l	s	l	4	o	x	x	x	4	a	l	l	l																							
		í	e	n	s		r	í	n	í		e	i	i	i		e	í	í	í																							
2.	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer y comunicar la política de calidad?	t	x	e	u	4	e	t	e	t	4	x	s	s	s	4	l	t	t	t																							
		e	i	c	f		d	e	c	e		i	t	t	t		i	e	e	e																							
3.	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer y comunicar las funciones para los roles en toda la organización?	m	s	e	i	4	a	m	e	m	4	s	e	e	e	4	m	m	m	m																							
		n	t	s	c		c	r	s	e		t	e	r	r		i	n	r	e																							
4.	¿Considera que la alta dirección cumple con definir procedimientos ante los cambios del entorno?	o	e	a	i	4	c	e	a	s	4	e	s	e	e	4	n	o	e	s																							
		e	r	r	e	4	i	q	r	c	4	c	c	g	l	4	a	m	q	r																							
5.	¿La organización cumple con establecer y medir sus objetivos de calidad?	s	e	i	n		ó	u	i	l		o	a	u	a		c	i	u	e																							
<b>Subcategoría 2: Estrategia</b>																																											
		s	l	o	t		n	i	a	a		h	s	l	c		i	d	i	l																							
6.	¿Considera que la alta dirección cumple con garantizar que los requisitos de los clientes de determinan?	u	a	i	e	4	d	e	l	r	4	e	a	a	i	4	ó	e	e	e																							
		f	c	n	e		e	r	a	o		r	r	r	ó		n	d	r	v																							
		i	i	c	l		l	e	m	,		e	e	r	n		d	e	e	a																							
7.	¿La organización cumple con tener un control para asegurar la calidad del servicio que se brinda a los pacientes?	c	ó	r	n	4	í	m	o	t	4	n	l	e	a	4	e	m	a	n																							

		i n e ú	t o d i	c a l l	l a ú t		
8.	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer el alcance de su Sistema de Gestión de Calidad?	e e m m n n e e	e d i e m i f n	i c a t a i c a	í n n e t e m y		
9.	¿Considera que la alta dirección cumple con determinar las partes interesadas y sus necesidades?	t t n r	n f i e	e ó i y	e r o d		
10.	¿La organización cumple con determinar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades clave para la dirección estratégica?	e r t o p e a d	o i c s e c a e	n n ó e t e n x	m a d e n r i b		
<b>Subcategoría 3: Recursos</b>		a e r e	s a c m	r n e i	o e f e		
		r l l í	c c i á	e t n g	a l i s		
11.	¿Considera que la alta dirección cumple con proporcionar una adecuada infraestructura? (iluminación, espacios definidos y maquinaria)	a í o t m t s e	l i ó n a o n t	l r t i a e r d	f e c e e v a r		
12.	¿La organización cumple con determinar los recursos necesarios para garantizar una medición fiable?	e e í m d m t s	r n d i a e e c	c l e a a a l e	c a c i t n i n		
13.	¿Considera que la alta dirección cumple con mantener información documentada, manuales, procedimientos, instructivos y formatos?	i , e , r s m s	/ s l a r e í y	t c a n e a c t	a t o c a e n l		
		l u s o	e n t e	g t a r	l e e u		
14.	¿La organización cumple con asegurar que las personas sean competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?	a b . n s c c	d b e s u a m a	o e t e r g e l	i l s i n i p d		
<b>Subcategoría 4: Proceso</b>		u a o	n s . d	í o g a	d n a o		
15.	¿Cree usted que los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora son eficientes?	b t n	d e e	a r o c	i d r e		
16.	¿Existe monitoreo de los distintos procesos en el área de imágenes?	c e g a g r t o u e r e g í n	a a c n l u t m a e a d . r	, í r a s a í t u , a e b s , g c u s o	c i a n a c s e d a e l o d r i r o r n		

		o	a	t		c	o		a	b	u	r	,	r	e	s		
		r	e	e		.			t	c	b	í	s	,	l	t		
		í	i	s		c			e	a	c	a	u	s	e	r		
		a	n	c		o			g	t	a	,	b	u	v	u		
		o	d	o		n			o	e	t	s	c	b	a	m		
		i	i	n		c			r	g	e	u	a	c	n	e		
		n	c	l		e			í	o	g	b	t	a	t	n		
		d	a	a		p			a	r	o	c	e	t	e	t		
		i	d	s		t			,	í	r	a	g	e	.	o		
		c	o	s		u			i	a	í	t	o	g	.			
		a	r	u		a			n	,	a	e	r	o				
		d	.	b		l			d	i	,	g	í	r				
		o	r	c		.			i	n	i	o	a	í				
		r	.	a					c	d	n	r	y	a				
				t					a	i	d	í	c	y				
				e					d	c	i	a	a	c				
				g					o	a	c	,	t	a				
				o					r	d	a	i	e	t				
				r					e	o	d	n	g	e				
				í					í	r	o	d	o	g				
				a					t	e	r	i	r	o				
				s					e	í	e	c	í	r				
				y					m	t	í	a	a	í				
				l					e	t	d	.	a	.				




				a					s	m	e	o					
				c					.	s	m	r					
				a					.	s	e						
				t						.	í	t					
				e							e						
				g								m					
				o								s					
				r								.					
				í													
				a													
				.													
17.	¿La organización cumple con planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la producción?							4									
18.	¿Considera que la alta dirección cumple con determinar los requisitos legales y reglamentarios para los productos que ofrece?							4									

**OPINIÓN DE APLICABILIDAD DEL CUESTIONARIO:**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si aplica.**

**Opinión de aplicabilidad:**      **Aplicable [ X ]    Aplicable después de corregir [ ]    No aplicable [ ]**

Nombres y Apellidos	David Flores Zafrá	DNI N°	41541647
Condición en la universidad	Docente	Teléfono / Celular	992040030
Años de experiencia	4	Firma	
Título profesional/ Grado académico	Doctor en Administración		

Metodólogo/ temático	Metodólogo	Lugar y fecha	05-10-2021
----------------------	------------	---------------	------------

<sup>1</sup>**Pertinencia:** La pregunta abierta corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** La pregunta abierta es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo

<sup>3</sup>**Cosntrucción gramatical:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es abierta y permite que el entrevistado se desenvuelva.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas formuladas son suficientes para medir la subcategoría.

**INSTRUMENTO QUE MIDE LA GESTIÓN DE CALIDAD EN UNA EMPRESA DE LABORATORIO CLÍNICO**

**(Instrumento cuantitativo)**

**Estimado colaborador:**

El instrumento que se presenta a continuación pretende medir la gestión de información en una empresa de equipamiento hospitalario. Su aporte es valioso, en el sentido de marcar una sola alternativa que desde su percepción sea la correcta.

<b>Nunca (1)</b>	<b>Casi Nunca (2)</b>	<b>A veces (3)</b>	<b>Casi siempre (4)</b>	<b>Siempre (5)</b>
----------------------	---------------------------	------------------------	-----------------------------	------------------------

Nro.	Ítems	Valoración				
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>SUBCATEGORÍA: LIDERAZGO</b>						
1	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer y comunicar la política de calidad?					
2	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer y comunicar las funciones para los roles en toda la organización?					
3	¿Considera que la alta dirección cumple con definir procedimientos ante los cambios del entorno?					
4	¿La organización cumple con establecer y medir sus objetivos de calidad?					
5	¿Considera que la organización cumple con identificar sus procesos, entradas y salidas?					
<b>SUBCATEGORÍA: ESTRATEGIA</b>						
6	¿Considera que la alta dirección cumple con garantizar los requisitos de los clientes determinados?					
7	¿La organización cumple con tener un control para asegurar la calidad del servicio que se brinda a los pacientes?					
8	¿Considera que la alta dirección cumple con establecer el alcance de su Sistema de Gestión de Calidad?					

9	¿Considera que la alta dirección cumple con determinar las partes interesadas y sus necesidades?					
10	¿La organización cumple con determinar las oportunidades, amenazas, fortalezas y debilidades clave para la dirección estratégica?					
<b>SUBCATEGORÍA: RECURSOS</b>						
11	¿Considera que la alta dirección cumple con proporcionar una adecuada infraestructura? (iluminación, espacios definidos y maquinaria)					
12	¿La organización cumple con determinar los recursos necesarios para garantizar una medición fiable?					
13	¿Considera que la alta dirección cumple con mantener información documentada, manuales, procedimientos, instructivos y formatos?					
14	¿La organización cumple con asegurar que las personas sean competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?					
<b>SUBCATEGORÍA: PROCESOS</b>						
15	¿Cree usted que los procesos de seguimiento, medición, análisis y mejora son eficientes?					
16	¿Existe monitoreo de los distintos procesos en el área de imágenes?					
17	¿La organización cumple con planificar, implementar y controlar los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la producción?					
18	¿Considera que la alta dirección cumple con determinar los requisitos legales y reglamentarios para los productos que ofrece?					



**Universidad  
Norbert Wiener**

**Facultad de Ingeniería y Negocios**


**CERTIFICADO DE EVALUACIÓN DE CONTENIDO DE LA ENTREVISTA AL GERENTE GENERAL,  
GERENTE DE PROYECTOS, COORDINADOR**

N°.	Formulación de los ítems/ preguntas abiertas	Pertinencia <sup>1</sup>		Relevancia <sup>2</sup>		Construcción gramatical <sup>3</sup>		Observaciones	Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No		
1	¿Considera usted que la alta dirección cumple establecer y comunicar la política de calidad?	X		X		X			
2	¿Conoce usted que es un Sistema de Gestión de la Calidad? Definir	X		X		X			
3	¿Considera usted que es importante que la organización cuente con un sistema de gestión de la calidad?	X		X		X			
4	¿Considera usted que la organización cuenta el suficiente personal para realizar las labores del área de imágenes?	X		X		X			
5	¿Considera usted que la organización cuenta con personal competente en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?	X		X		X			
6	¿Sabe usted si la institución cuenta con un registro de controlar los procesos del área de imágenes?	X		X		X			

**DE APLICABILIDAD DE LA ENTREVISTA:**

**Observaciones (precisar si hay suficiencia):** Si aplica

**Opinión de aplicabilidad:**        **Aplicable [ X ] Aplicable después de corregir [ ] No aplicable [ ]**

Nombres y Apellidos	David Flores Zafra	DNI N°	41541647
Condición en la universidad	Docente	Teléfono / Celular	992040030
Años de experiencia	4	Firma	
Título profesional/ Grado académico	Doctor en Administración		
Metodólogo/ temático	temático	Lugar y fecha	05-10-2021

<sup>1</sup>**Pertinencia:** La pregunta abierta corresponde al concepto teórico formulado.

<sup>2</sup>**Relevancia:** La pregunta abierta es apropiado para representar al componente o subcategoría específica del constructo

<sup>3</sup>**Cosntrucción gramatical:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta, es abierta y permite que el entrevistado se desenvuelva.

**Nota:** Suficiencia, se dice suficiencia cuando las preguntas formuladas son suficientes para medir la subcategoría.

**Guía de entrevista**  
**(Instrumento cualitativo)**

Datos:

<b>Cargo o puesto en que se desempeña:</b>	
<b>Nombres y apellidos</b>	
<b>Código de la entrevista</b>	Entrevistado 1 (Entrev.1)
<b>Fecha</b>	
<b>Lugar de la entrevista</b>	Oficina Central

<b>Nro.</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Preguntas de la entrevista</b>
1	Liderazgo	Participación	
		Comunicación	¿Considera usted que la alta dirección cumple establecer y comunicar la política de calidad?
2	Estrategia	Satisfacción del cliente	¿Conoce usted que es un Sistema de Gestión de la Calidad? Definir.
		Satisfacción del personal involucrado y el entorno	¿Considera usted que es importante que la organización cuente con un sistema de gestión de la calidad?
		Seguimiento de efectividad	
3	Recursos	Recurso humano	¿Considera usted que la organización cuenta el suficiente personal para realizar las labores del área de imágenes?
		Recurso material	¿Considera usted que la organización cuenta con personal competente en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?
		Recurso tecnológico	
4	Proceso	Sistema productivo	¿Sabe usted si la institución cuenta con un registro de controlar los procesos del área de imágenes?
		Correcto diseño	
		Procesos claves	

## Matriz de respuestas

Nro.	Preguntas	Respuestas
1	¿Considera usted que la alta dirección cumple establecer y comunicar la política de calidad?	
2	¿Conoce usted que es un Sistema de Gestión de la Calidad? Definir.	
3	¿Considera usted que es importante que la organización cuente con un sistema de gestión de la calidad?	
4	¿Considera usted que la organización cuenta el suficiente personal para realizar las labores del área de imágenes?	
5	¿Considera usted que la organización cuenta con personal competente en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia?	
6	¿Sabe usted si la institución cuenta un registro de controlar los procesos del área de imágenes?	



## Anexo 9: Validación del Turnitin del desarrollo de tesis

# TESIS FINAL DE INGENIERIA

*por* Cesar Villajuan Huaynates

---

**Fecha de entrega:** 11-jul-2022 08:26a.m. (UTC-0500)

**Identificador de la entrega:** 1869194709

**Nombre del archivo:** DT\_T\_Villajuan\_Huaynates\_C\_sar\_08-07-2022\_F2\_1.docx (3.43M)

**Total de palabras:** 20628

**Total de caracteres:** 111452

## TESIS FINAL DE INGENIERIA

---

### INFORME DE ORIGINALIDAD

---

8%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

7%

TRABAJOS DEL  
ESTUDIANTE

---

### FUENTES PRIMARIAS

---

1

[repositorio.urp.edu.pe](http://repositorio.urp.edu.pe)

Fuente de Internet

4%

---

2

Submitted to Universidad Wiener

Trabajo del estudiante

2%

---

3

[repositorio.uwiener.edu.pe](http://repositorio.uwiener.edu.pe)

Fuente de Internet

1%

---

4

[www.proyectainnovacion.com](http://www.proyectainnovacion.com)

Fuente de Internet

1%

---

5

[qdoc.tips](http://qdoc.tips)

Fuente de Internet

1%

---

Anexo 10: Ficha de validez de la propuesta

FICHA DE EVALUACION DE TESIS HOLÍSTICA	
Título de la Tesis	Propuesta de la metodología BPM para fortalecer la gestión de calidad en el servicio de radiología, Lima 2022
Datos del Estudiante	Br. Villajuan Huaynates, César
Fecha de evaluación (dd/mm/aaaa):	02/07/2022
Nombre del asesor temático:	Mtro. Jorge Ernesto Cáceres Trigoso

PUNTUACIÓN	
1	La tesis NO cumple con los criterios establecidos.
2	La tesis requiere cambios mayores para cumplir requisitos (especificar los cambios sugeridos).
3	La tesis requiere cambios menores para cumplir requisitos (especificar los cambios sugeridos).
4	La tesis sí cumple con los criterios para la sustentación.

### INVESTIGACIÓN HOLÍSTICA

Criterios	Puntaje	Comentarios o Recomendaciones (obligatorios)
<b>1. TÍTULO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>El título es conciso e informativo del objetivo principal del escrito (máx. 20 palabras)</li> <li>Cumple con identificar la categoría solución y problema.</li> </ul>	4	
<b>2. RESUMEN</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega información necesaria que oriente al lector a identificar de qué se trata la investigación.</li> <li>Incorpora los objetivos del estudio, metodología, resultados y conclusiones.</li> </ul>	4	
<b>3. INTRODUCCION</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega información sobre la problemática a nivel internacional y nacional.</li> <li>Describe el problema, objetivos de investigación, justificación y relevancia.</li> </ul>	4	
<b>4. MARCO TEÓRICO</b>		

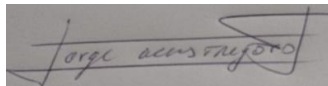
<b>Criterios</b>	<b>Puntaje</b>	<b>Comentarios o Recomendaciones (obligatorios)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos coherentes y articulados con la metodología holística.</li> <li>• Brinda conceptos de la categoría solución y problema (mínimo 4 hojas).</li> <li>• Utiliza antecedentes internacionales y nacionales que guardan relación con el estudio.</li> </ul>	4	
<b>5. METODOLOGIA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Describe el enfoque metodológico, el tipo, diseño, sintagma y métodos.</li> <li>• Expone con claridad el procesamiento de la información y obtención de los datos.</li> <li>• Especifica la forma en la que las herramientas han sido validadas y los resultados comprobados.</li> </ul>	4	
<b>6. RESULTADOS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega los resultados de manera organizada para la parte cuantitativa y cualitativa.</li> <li>• La triangulación se alinea a los resultados cuantitativos, cualitativos y teorías.</li> <li>• La propuesta está representada en 3 objetivos, claros y pertinentes para su realización.</li> </ul>	4	
<b>7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Las conclusiones atienden y guardan relación con los objetivos del estudio.</li> <li>• Entrega recomendaciones, discute, reflexiona sobre los resultados obtenidos.</li> </ul>	4	
<b>8. COHERENCIA GENERAL</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Correspondencia entre título, problema abordado, los objetivos, marco teórico, metodología, propuestas y conclusiones.</li> </ul>	4	
<b>9. APORTE</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evidencia el aporte crítico del autor mediante sus propuestas de solución.</li> </ul>	4	
<b>10. MANEJO DE CITAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Predominan fuentes actualizadas, de preferencia antigüedad 5 años.</li> <li>• Existe un equilibrio entre la cantidad de citas y el aporte del autor</li> <li>• Atiende las normas APA séptima edición.</li> </ul>	4	
<b>VALORACIÓN PROMEDIO (Sumatoria del puntaje/10)</b>	<b>4</b>	

Criterios	Puntaje	Comentarios o Recomendaciones (obligatorios)
<b>RECOMENDACIONES GENERALES</b>		

### DICTAMEN DE EVALUACIÓN TEMÁTICA

Marque la casilla correspondiente a su criterio de evaluación respecto al documento arbitrado.

Recomendación	Marque con X
Sustentar sin modificaciones	X
Sustentar con modificaciones sugeridas	
No sustentar	



-----  
**Firma de asesor temático**

Anexo 11: Matrices de trabajo

Matriz 1. Fuentes de información para el problema a nivel internacional

<b>Problema de investigación a nivel internacional</b>					
<b>Categoría problema: Gestión de calidad</b>					
<b>Informe mundial 1</b>		<b>Informe mundial 2</b>		<b>Informe mundial 3</b>	
<b>Palabras claves del informe</b>	<b>Gestión de calidad</b>	<b>Palabras claves del informe</b>	<b>Gestión de calidad</b>	<b>Palabras claves del informe</b>	<b>Gestión de calidad</b>
<b>Título del informe</b>	<b>Gestión de la calidad: elemento clave para el desarrollo de las organizaciones</b>	<b>Título del informe</b>	<b>Teorías, Modelos y Sistemas de Gestión de Calidad</b>	<b>Título del informe</b>	<b>Propuesta para fortalecer el sistema de gestión de la calidad organizacional en una entidad financiera del sector público colombiano*1</b>
Hernández et al. (2018), en una investigación realizada en Colombia, la gestión de calidad fue observada como componente clave hacia el progreso de las instituciones, menciona que, en la actualidad no existe táctica para impulsar la competitividad en los establecimientos que permite, a partir un punto de vista integral, observar a las organizaciones como una integración de procesos interrelacionados cuya finalidad es, entre otros, alcanzar la satisfacción del cliente. Inmediatamente de revisar metodologías existentes y más relevantes. Igualmente, se presentó que la gestión de la calidad puede proporcionar un mayor control sobre cada subproceso interno de una institución, mediante un proceso constante de cambio. Así mismo, se puede usar en diferentes sectores. Por tanto, acercarnos a las definiciones básicas de gestión de calidad nos brindará un campo amplio para las mejoras de los procesos e impulsar el perfeccionamiento de la organización.		Chacón y Rugel (2018), en un estudio realizado en Ecuador, sobre los diseños, teorías y sistemas de gestión de calidad, el cual indicó el problema que no hay cambio una cultura organizacional, puesto que influye en la insatisfacción del cliente y la fidelidad. Desde luego que aplicar una la implementación de un cambio en la cultura organizacional debe diseñarse para convertirse no solo en un estándar técnico y de procedimiento, sino también en un estándar espiritual para una organización en busca de la excelencia y enfatiza que la excelencia no se trata solo de cumplir con los requisitos, sino de superarlos. Es decir que, garantizar que estas áreas de calidad tengan un efecto positivo en los logros, la productividad y la sostenibilidad en la empresa, al mismo tiempo que se reducen los riesgos sociales y los impactos ambientales regulatorios.		Callejas (2019), en una investigación realizada en Colombia se evidenció deficiencias por la falta de la implementación de una mejora continua, esto se reflejó en el incremento de quejas de servicio del 14% del 2017 al 2018. Esta investigación propuso la implementación con el método de administración de calidad, por medio de literaturas confiables, con la formación de grupo que realicen las tareas en el procedimiento, por último, los colaboradores deben tener una identidad hacia un proceso constante de cambio con la oportunidad de mejorar. De este modo, si no hay mejora continua en los procesos de la organización en consecuencia se tendrá las quejas dentro del servicio y pérdidas económicas.	
<b>Evidencia del registro en Ms Word</b>	(Hernández, Barrios, & Martínez, 2018)	(Chacón & Rugel, 2018)		(Callejas, 2019)	

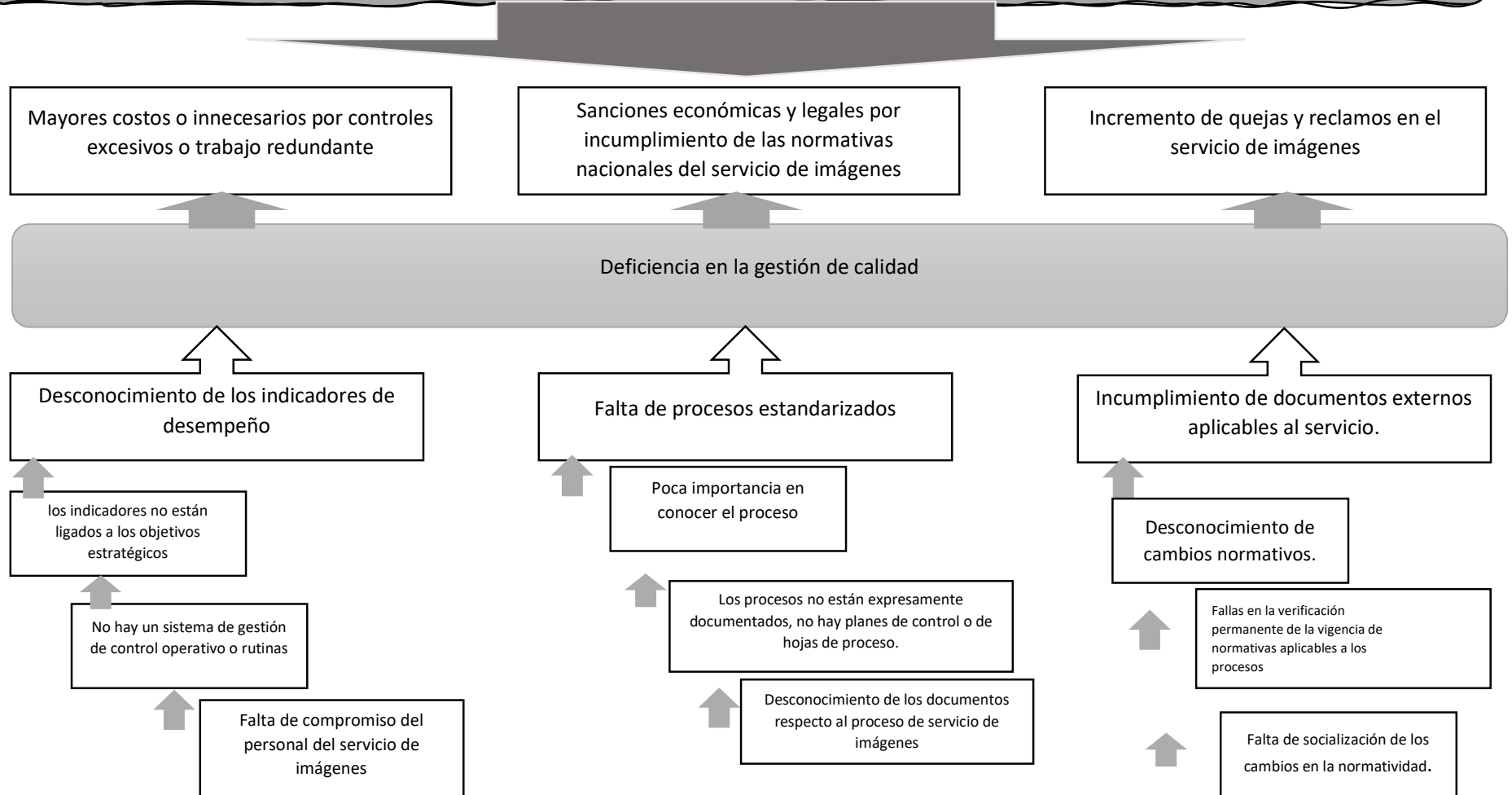
Matriz 2. Fuentes de información para el problema a nivel nacional

<b>Problema de investigación a nivel nacional</b>					
<b>Categoría problema: Gestión de calidad</b>					
<b>Informe nacional 1</b>		<b>Informe nacional 2</b>		<b>Informe nacional 3</b>	
<b>Palabras claves del informe</b>	<b>Gestión de calidad</b>	<b>Palabras claves del informe</b>	<b>Gestión de calidad</b>	<b>Palabras claves del informe</b>	<b>Gestión de calidad</b>
<b>Título del informe</b>	<b>La ISO 9001 y la Administración de la Calidad Total en las Empresas Peruanas</b>	<b>Título del informe</b>	<b>Modelo para la mejora del desempeño organizacional a través de las prácticas de la gestión de la calidad, gestión del conocimiento y liderazgo transformacional en una universidad privada</b>	<b>Título del informe</b>	<b>Midis: Qali Warma obtiene recertificación de su Sistema de Gestión de Calidad hasta el 2024</b>
<p>Benzaquen (2018), en una investigación realizada en Perú menciona que, hay empresas que no cuentan con la certificación ISO, por tanto, no tienen un buen promedio en los factores de gestión de calidad total, debido a que, estos están relacionados con los principios de enfoque al cliente y liderazgo. Esta metodología usada se puede replicar en los países con la finalidad de hallar sus fortalezas y debilidades y todo esto con el fin de encontrar oportunidades de mejora de la administración de calidad al interior de sus organizaciones. Es decir, las empresas que están certificadas generan más rentabilidad, puesto que sus procesos están estandarizados bajo la norma ISO.</p>		<p>Coaquira y Mediver (2018), en una investigación realizada en una universidad privada del Perú, una de las extensas dificultades que enfrenta el país es la carencia de información cuantitativa o cualitativos que muestren el rendimiento en las instituciones de las universidades, ello como consecuencia a la carencia de un procedimiento de aseguramiento de la calidad. El resultado del presente trabajo el diseño teórico planteado tiene valor empírico que encamina la mejora del desempeño de la institución el cual tiene un efecto directo e indirecto con todas las variables y las 2 variables ya mencionadas. Por tanto, para la mejora de eficacia y eficiencia de la organización se debe contar con datos fiables que permitan medir y controlar los procesos de la organización.</p>		<p>El peruano (2021), en su publicación realizada en el diario el peruano. Qali Warma consiguió la por segunda vez la certificación de su sistema de gestión de calidad hasta el 2024, puesto que al no contar con la acreditación no brindaba valor a sus procesos al público y no había la confianza sobre el servicio alimentario escolar, el proceso que no contaba con certificación es la liberación de productos. Es así como, todo el proceso desde la contratación con los proveedores, la cadena logística debe contar con estricta cadena custodia, todo esto bajo el sistema de administración de la calidad, quien velará porque completamente los procesos se estandarizan. Es así como, en el 2020, se propuso el análisis y la implementación y observa que el sistema de administración de calidad del programa Qali Warma es eficaz y eficiente, y se comienza las actividades para la renovación del certificado del SGC basado en la política ISO 9001:2015. Es decir, todo el desarrollo productivo debe estar alineado a la gestión de calidad, el cual va a influir positivamente a la organización.</p>	
<b>Evidencia del registro en Ms Word</b>	(Benzaquen, 2018)	(Coaquira & Mediver, 2018)		(El Peruano, 2021)	



Matriz 3. Árbol de problemas a nivel local – organización

## Propuesta de la metodología BPM para fortalecer la gestión de calidad en el servicio de imágenes en una de empresa servicios, Lima 2022



Matriz 4. Matriz de problema a nivel local

Causa	Sub causa	¿Por qué?	Problema general
			Gestión de Calidad
Causa 1  Desconocimiento de los indicadores de desempeño	Sub causa 1 Los indicadores no están ligados a los objetivos estratégicos	Por qué han sido establecidos sin conocer el plan estratégico de la organización.	En Lima, la institución dedicada al sector de la salud, tiene la misión de ofrecer servicios de soporte al diagnóstico por medio de sus servicios de laboratorio clínico e imágenes. En la organización se presentan problemas como los indicadores de gestión no están ligados a los objetivos estratégicos de la empresa por ende no permite determinar si el proyecto de la organización está siendo exitoso o se están cumpliendo. Por otra parte, no hay un sistema de gestión de control operativos o rutinas, puesto que no ayuda a descubrir las diferencias que se muestran entre la ejecución y la planeación el cual tiene como objeto prever y corregir los desvíos. Así mismo, se evidencia la falta de compromiso del personal que conlleva a tener un mayor costo innecesarios por controles excesivos o trabajo redundante. También debido a la falta que los proceso no estén expresamente documentados y que no existe planes de control, hojas de proceso, desconocimiento documentario, la poca importancia en conocer el proceso del área de imágenes, en suma, todo esto con lleva a tener la ausencia de procesos estandarizados, sanciones económicas y legales por incumplimiento de las normativas nacionales del servicio de imágenes. De igual forma, por las constantes fallas en la verificación permanente de la vigencia de las normas aplicables a los procesos, la falta de socialización de los cambios en la normativa y el desconocimiento de cambios normativos, de este modo se incrementa las quejas y reclamos en el servicio de imágenes.
		Rapta: los mecanismos de comunicación interna no están definidos	
	Sub causa 2 No hay un sistema de gestión de control operativo o rutinas	Porque no se ha establecido por falta de procedimiento estandarizados, ni responsables.	
Sub causa 3 Falta de compromiso del personal del servicio de imágenes	Porque el personal solo se dedica a trabajar y cumplir sus funciones.		
Causa 2  Falta de procesos estandarizados	Sub causa 4 Los procesos no están expresamente documentados, no hay planes de control o de hojas de proceso.	Porque hay falta de liderazgo de la gerencia general para garantizar que el proceso se desarrolle de forma optimo, y obtener resultados óptimos.	
	Sub causa 5 Desconocimiento de los documentos respecto al proceso de servicio de imágenes.	Porque no hay charlas que comuniquen que existe el documento.	
	Sub causa 6 Poca importancia en conocer el proceso	Porque los objetivos personales del colaborador no están ligados con los objetivos de la empresa.	

<b>Causa 3</b>  <b>Incumplimiento de documentos externos</b>	<b>Sub causa 7</b> <b>Fallas en la verificación permanente de la vigencia de normativas aplicables a los procesos.</b>	<b>Porque no hay personal dedicado para esas funciones.</b>	
	<b>Sub causa 8</b> <b>Falta de socialización de los cambios en la normatividad.</b>	<b>Porque al no haber personal que esté revisando las normativas no hay quien comunique los alcances y modificaciones que se viene dando.</b>	
	<b>Sub causa 9</b> <b>Desconocimiento de cambios normativos</b>	<b>Porque no hay difusión de las normas.</b>	

## Matriz 5. Antecedentes

Datos del antecedente internacional _ gestión de calidad: 1			
<b>Título</b>	Diseño de un Sistema de Gestión de Calidad Norma ISO 9001:2015 para la biblioteca de la Universidad Cooperativa de Colombia, seccional Barrancabermeja	<b>Metodología</b>	
<b>Autor</b>	Maestrante Alba Rocío Restrepo Balbín	<b>Enfoque</b>	cualitativa y cuantitativa
<b>Lugar:</b>	Barrancabermeja- Colombia	<b>Tipo</b>	Explorativo-descriptivo
<b>Año</b>	2019		
<b>Objetivo</b>	Su principal objetivo es proponer el diseño de un sistema de gestión de calidad-SGC, basado en la Norma ISO 9001:2015	<b>Diseño</b>	no experimental
<b>Resultados</b>		<b>Método</b>	
		<b>Población</b>	1348
		<b>Muestra</b>	321
		<b>Unidades informantes</b>	
<b>Conclusiones</b>	Se concluye que la biblioteca satisface algunas exigencias y expectativas de los grupos de interés; sin embargo, hay aspectos que deben mejorarse para incrementar el nivel de satisfacción en los mismos; algunos de los aspectos a mejorar tienen que ver con la actualización del material bibliográfico, la participación en las diferentes actividades de la biblioteca y principalmente, la creación de conciencia sobre los cambios que se dan en la biblioteca para el beneficio de todos	<b>Técnicas</b>	Encuesta y la entrevista
		<b>Instrumentos</b>	
		<b>Método de análisis de datos</b>	Estadística
<b>Redacción final al estilo artículo (5 líneas)</b>	Restrepo (2019), cuyo estudio tuvo como objetivo principal plantear un modelo de un sistema de administración de la calidad fundamentado en las pautas de la ISO 9001:2015; el estudio utilizó un enfoque cualitativo y cuantitativa, de tipo explorativo-descriptivo. Utilizó las técnicas de las encuestas para un total 1348 colaboradores de la población académica. Concluyó que la institución cumplía con ciertos requerimientos que exige la norma; en cambio, hay aspectos que necesitan ser mejorados para aumentar su nivel de satisfacción; varios son los aspectos a perfeccionar en cuanto a la modernización del material bibliográfico, la intervención en los eventos en la organización y, sobre todo, en la concientización de los cambios que se están realizando en la Biblioteca a favor de todos. Por tanto, es importante que las organizaciones estandaricen sus procesos bajo las normas actuales de calidad. De la presente investigación se utilizó el marco teórico para reforzar la investigación.		
<b>Referencia</b>	(Restrepo, 2019)		

<b>Datos del antecedente internacional_ gestión de calidad: 2</b>			
<b>Título</b>	Diseño de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para la empresa Concord Sport	<b>Metodología</b>	
<b>Autor</b>	Garzón Rodríguez Diego Fernando	<b>Enfoque</b>	cuantitativo
<b>Lugar:</b>	Bucaramanga, Santander	<b>Tipo</b>	descriptivo
<b>Año</b>	2019		
<b>Objetivo</b>	Diseñar un sistema de gestión de calidad con base en la norma ISO 9001:2015 en la empresa CONCORD SPORT, con el fin de mejorar los procesos productivos y lograr aumentar la satisfacción del cliente.	<b>Diseño</b>	
<b>Resultados</b>		<b>Método</b>	
		<b>Población</b>	
		<b>Muestra</b>	muestreo por conveniencia de 15 trabajadores
		<b>Unidades informantes</b>	
<b>Conclusiones</b>	En el diseño del sistema de gestión de calidad, y los formatos que se diseñaron para este SGC el personal fue capacitado para que le dé el uso adecuado al sistema de gestión de calidad. Se diagnostica con la norma ISO 9001:2015, en búsqueda del control y estructuración de los procesos internos, para la mejora continua, y el incremento de la calidad en los productos y servicios ofrecidos por la empresa Concord Sport.	<b>Técnicas</b>	Encuestas, visitas técnicas
		<b>Instrumentos</b>	cuestionario
		<b>Método de análisis de datos</b>	
<b>Redacción final al estilo artículo (5 líneas)</b>	Garzón (2019), en su investigación se realizó con el objetivo principal de optimizar las actividades en la elaboración y hacer crecer la satisfacción del usuario bajo el sistema de administración de calidad. El estudio utilizó una investigación descriptiva y cuantitativa. Además, realizó la técnica en las encuestas a 15 trabajadores. Concluyó que, durante el modelo y la entrega de los formatos del sistema de gestión, se instruyó al personal en el correcto uso de las pautas ISO 9001:2015, con el propósito de controlar y estructurar los flujos internos, para la mejora continua y prosperidad de la calidad de los servicios y bienes que ofrece la institución. Por consiguiente, es importante que las organizaciones realicen implementación de SGC, para optimizar su producción y aumentar la satisfacción del cliente. Del presente estudio se empleó los resultados para reforzar la investigación.		
<b>Referencia</b>	(Garzón, 2019)		

<b>Datos del antecedente internacional X: 3</b>			
<b>Título</b>	Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma iso 9001:2015 para las áreas de instalación, ajuste y mantenimiento. Caso: keyco ascensores.	<b>Metodología</b>	
<b>Autor</b>	ING. OSWALDO ANÍBAL NARANJO ESTRADA.	<b>Enfoque</b>	cualitativo
<b>Lugar:</b>	Quito	<b>Tipo</b>	descriptiva
<b>Año</b>	2019		
<b>Objetivo</b>	Diseñar un Sistema de Gestión de Calidad basado en la norma ISO 9001:2015 para estandarizar y asegurar la calidad en los procesos de Instalación, Ajuste y Mantenimiento de la empresa KEYCO Ascensores (I&DE S.A.); e implementar el plan piloto para el cumplimiento de la norma.	<b>Diseño</b>	
<b>Resultados</b>		<b>Método</b>	deductivo
		<b>Población</b>	
		<b>Muestra</b>	Toda la empresa
		<b>Unidades informantes</b>	
<b>Conclusiones</b>	Durante la implementación piloto se pudo concluir que la estandarización de los procesos, y el manejo claro de las secuencias en la operación contribuyen a alcanzar el cumplimiento de los cronogramas y evita reprocesos que a su vez se traducen en eliminación de costos por mermas. También, se concluye que los empleados tienden a prolongar las actividades según el calendario que se les asigna, extendiendo el final de sus actividades. • Se concluye que la alta dirección ha sabido reconocer los beneficios de la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, de ahí que hayan existido intentos de desarrollo pasados, y que actualmente se haya formado un área dedicada con una persona responsable para la consecución de este objetivo	<b>Técnicas</b>	Observación, entrevistas, libros, documentos, internet, tesis,
		<b>Instrumentos</b>	cuestionario
		<b>Método de análisis de datos</b>	
<b>Redacción final al estilo artículo (5 líneas)</b>	Naranjo (2019), realizó una investigación cuyo objetivo principal fue el de proponer el modelo de un sistema de administración de la calidad fundamentado en las pautas de la ISO 9001:2015. El estudio utilizó un enfoque de investigación descriptivo. Además, se realizó la técnica de observación, la recolección de información. Concluyó que durante el plan piloto de la implementación han contribuido a alcanzar el cronograma de actividades y por ende evitar reprocesos, se evidenció que los colaboradores extienden sus procesos hasta al finalizar tareas. Así mismo, se ha formado un área y personal responsable para alcanzar los propósitos de la institución. Por tanto, el solo hecho de efectuar el modelo o diseño de gestión de calidad se evidencian ya mejoras como evitar reprocesos de sus actividades. Del presente estudio se utilizó los resultados para reforzar la investigación.		
<b>Referencia</b>	(Naranjo, 2019)		

Datos del antecedente internacional X: 4			
<b>Título</b>	Diseño del Sistema de Gestión de Calidad en base a los requisitos de la norma ISO 9001:2015, para aumentar la productividad en la empresa TECNIFORM.	<b>Metodología</b>	
<b>Autor</b>	Ing. Denis Xavier Carrillo Llerena.	<b>Enfoque</b>	enfoque MIXTO
<b>Lugar:</b>	Quito	<b>Tipo</b>	descriptivo
<b>Año</b>	2018		
<b>Objetivo</b>	El presente trabajo de investigación plantea el diseño de un Sistema de Gestión de Calidad en base a los requisitos establecidos en la norma ISO 9001:2015 para la empresa de manufactura de plástico TECNIFORM; mediante este Sistema de Gestión se busca la optimización de los recursos, lo que contribuirá positivamente en la productividad de la empresa	<b>Diseño</b>	
<b>Resultados</b>		<b>Método</b>	
		<b>Población</b>	6
		<b>Muestra</b>	6
		<b>Unidades informantes</b>	
<b>Conclusiones</b>	El cumplimiento inicial de la organización fue (28%) por tal motivo, se han elaborado los procesos y procedimientos pertenecientes al Sistema de Gestión de Calidad en base a la norma ISO 9001:2015, que facilitaron alcanzar un cumplimiento del (70%). El análisis de los datos se representa mediante tablas y gráficos estadísticos, que han permitido evaluar los resultados y establecer las conclusiones y recomendaciones de los objetivos planteados, para finalmente elaborar la propuesta de diseño.	<b>Técnicas</b>	observación y encuesta
		<b>Instrumentos</b>	cuestionario
		<b>Método de análisis de datos</b>	
<b>Redacción final al estilo artículo (5 líneas)</b>	Carrillo (2018), tuvo como objetivo principal plantear un modelo SGC, apoyado en las pautas ISO 9001:2015, que buscaba la mejora de su proceso. El estudio utilizó la técnica encuesta para un general de 6 colaboradores, con el enfoque mixto de tipo descriptivo. Concluyó en una primera etapa la organización cumplió con un 28% por tanto se procedió a preparar los pasos pertenecientes al SGC, el cual ayudaron a estar al 70 % del cumplimiento planteado. Por consiguiente, es importante para la organización. Utilizar un adecuado sistema de administración de calidad para el funcionamiento de sus servicios. Del presente estudio se utilizó los para reforzar la investigación.		
<b>Referencia</b>	(Carrillo, 2018)		

Datos del antecedente internacional X: 5			
Título	Sistema de gestión de la calidad para el proceso de investigación: Universidad de Otavalo, Ecuador	Metodología	
Autor	Francisco Ángel Becerra Lois Adrián Manuel Andrade Orbe Lidia Inés Díaz Gispert	Enfoque	cuantitativos y cualitativos
Lugar:	Otavalo, Ecuador	Tipo	exploratoria y descriptiva
Año	2018		
Objetivo	El objetivo general del artículo es proponer un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) para el proceso de investigación, basado en la norma ISO 9001:2015 y en el modelo de evaluación institucional utilizado en Ecuador, para certificar la calidad de las universidades.	Diseño	
Resultados		Método	
		Población	24
		Muestra	
		Unidades informantes	
Conclusiones	El resultado final del trabajo fue un diagnóstico fundamentado de la situación del proceso de investigación en la institución y el diseño e implementación de un SGC, el cual está integrado por cinco subprocesos con sus respectivas caracterizaciones, flujogramas y procedimientos, incluyéndolos documentos y registros requeridos para el aseguramiento de la calidad. Su aplicación ha permitido mejorar la organización del proceso investigativo, evidenciado en los resultados en la gestión de proyectos y en la producción científica lograda.	Técnicas	encuesta
		Instrumentos	cuestionario,
		Método de análisis de datos	
Redacción final al estilo artículo (5 líneas)	Becerra et al. (2018), el objeto principal del proyecto de investigación es plantear un SGC con base en las pautas ISO 9001:2015. El estudio utilizó el enfoque de investigación con naturaleza exploratoria y descriptiva. Además, realizó la técnica de las encuestas a 24 docentes. Concluyó en un análisis situacional de la institución, el cual está integrado por 5 subprocesos, su aplicación logró optimizar sus actividades, este resultado se evidencia en la dirección y producción de los proyectos. Por ello, es indispensable que la institución realice la incorporación del sistema de administración de calidad pues se evidencia que mejora sus		
Referencia	(Becerra, Andrade, & Díaz, 2018)		



<b>Datos del antecedente internacional X: 6</b>			
<b>Título</b>	<b>Aplicación de un modelo (BPM) que optimice el desempeño en las funciones del departamento de talento humano con la NTC- ISO 9001:20015 dentro de las MiPymes en la ciudad de Montería, Colombia.</b>	<b>Metodología</b>	
<b>Autor</b>	<b>Gómez Pérez, Ana Gabriela</b>	<b>Enfoque</b>	<b>cualitativo</b>
<b>Lugar:</b>	<b>Colombia</b>	<b>Tipo</b>	<b>Descriptivo</b>
<b>Año</b>	<b>2020</b>		
<b>Objetivo</b>	<b>Analizar el impacto en la implementación modelo BPM en los departamentos de talento humano por medio de una lista de control.</b>	<b>Diseño</b>	
<b>Resultados</b>		<b>Método</b>	
		<b>Población</b>	
		<b>Muestra</b>	
		<b>Unidades informantes</b>	
<b>Conclusiones</b>	<b>El estudio concluye demostrando la eficacia del sistema (BPM) en los procesos de contratación de personal y gestión de recursos en el departamento de talento humano, alcanzando una amplia aceptación por parte de las empresas consultadas y una futura adaptación de estas plataformas de trabajo colaborativo.</b>	<b>Técnicas</b>	<b>observación</b>
		<b>Instrumentos</b>	<b>cuestionario</b>
		<b>Método de análisis de datos</b>	
<b>Redacción final al estilo artículo (5 líneas)</b>	Gómez (2020), en su investigación sobre la optimización del desempeño en las funciones aplicando el modelo BPM, tuvo como objetivo analizar el impacto en la implementación del modelo BPM. La investigación utilizó un enfoque cualitativo, de tipo descriptivo. Además, manejó la técnica de observación. Concluyó que dentro del diagnóstico se logró identificar los procesos de contratación de personal y se logró la automatización de procesos de manera secuencial, logrando reducir costos y aumentar las ganancias, todo esto bajo el modelo de BPM apoyado en la NTC-ISO 9001:20015 el cual era necesario para fortalecer las competencias laborales el cual sirvió para identificar el comportamiento predominante de los colaboradores dentro del trabajo. Por consiguiente, el utilizar la herramienta BPM junto a la gestión de calidad se tenga evidencias positivas, así como la reducción de costos e incrementar las utilidades. De la presente investigación se utilizó el marco teórico para reforzar la investigación.		
<b>Referencia</b>	(Gómez A., 2020)		

<b>Datos del antecedente Nacional X: 1</b>			
<b>Título</b>	Propuesta de mejora en la gerencia estratégica Para la gestión de calidad de las micro y Pequeñas empresas del sector comercio, rubro abarrotes, caso: “bodega sueng”, Cañete – 2019	<b>Metodología</b>	
<b>Autor</b>	Quispe Chuchon, Jossy	<b>Enfoque</b>	cuantitativo
<b>Lugar:</b>	Cañete	<b>Tipo</b>	Transversal-descriptivo
<b>Año</b>	2020		
<b>Objetivo</b>	objetivo, elaborar la propuesta de mejora de la gerencia estratégica para la gestión de calidad de las micro y pequeñas empresas del sector comercio, rubro abarrotes, caso: “Bodega Sueng”, San Vicente de Cañete – 2019	<b>Diseño</b>	no experimental
<b>Resultados</b>	Los resultados obtenidos muestran que el 100% de los encuestados opinan que la bodega no cuenta con un plan operativo para cada área, el 100 % que la bodega no utiliza normas y políticas diseñado para alcanzar las metas y objetivos.	<b>Método</b>	
		<b>Población</b>	90
		<b>Muestra</b>	9
		<b>Unidades informantes</b>	
<b>Conclusiones</b>	La conclusión general de este estudio es que se debe crear un plan operativo, para poder encaminar al desarrollo gerencial de la bodega, de no implementar el plan operativo, seguirá las falencias en los puntos mencionados.	<b>Técnicas</b>	encuesta
		<b>Instrumentos</b>	Cuestionario.
		<b>Método de análisis de datos</b>	Estadística
<b>Redacción final al estilo artículo (5 líneas)</b>	Quispe (2020), cuyo estudio se realizó con el objetivo primordial del proyecto era mejorar la planificación de la dirección de la gerencia. La investigación empleó un enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de tipo transversal-descriptivo. Además, realizó la técnica de las encuestas a 90 pymes. Concluyó esta investigación que es necesario elaborar la planificación operativa, con el fin de orientar el desarrollo de la gestión de la empresa, si no se implementa la planificación operativa, continuarán las falencias en la gestión estratégica. De la presente investigación se utilizó el marco teórico para reforzar el estudio.		
<b>Referencia</b>	(Quispe J., 2020)		

<b>Datos del antecedente Nacional X: 2</b>			
<b>Título</b>	Propuesta de mejora del marketing estratégico para la gestión de calidad en las micro y pequeñas empresas del sector servicios, rubro pollerías del jr. Dos de mayo, San Vicente-cañete, 2020.	<b>Metodología</b>	
<b>Autor</b>	Gamarra Ríos Alejandro David	<b>Enfoque</b>	Cuantitativo
<b>Lugar:</b>	Cañete -Perú	<b>Tipo</b>	Transversal- descriptivo
<b>Año</b>	2020		
<b>Objetivo</b>	Determinar la propuesta de mejora del Marketing Estratégico para la Gestión de calidad en las micro y pequeñas empresas, sector servicio, rubro pollerías del Jr. Dos de mayo, San Vicente-Cañete. 2020.	<b>Diseño</b>	No experimental-transversal
<b>Resultados</b>		<b>Método</b>	
		<b>Población</b>	6
		<b>Muestra</b>	muestra es no probabilística
		<b>Unidades informantes</b>	
<b>Conclusiones</b>	La propuesta de mejora se basa en mejorar y desarrollar nuevos productos y además el tipo de comunicación que se utiliza para llegar a los consumidores, estos son muy esencial dentro del marketing estratégico debido a que por medio de ello se podrá captar clientes y además que la empresa genere rentabilidad y productividad.	<b>Técnicas</b>	Encuesta
		<b>Instrumentos</b>	cuestionario
		<b>Método de análisis de datos</b>	Estadística
<b>Redacción final al estilo artículo (5 líneas)</b>	Gamarra (2020), el objeto principal del proyecto es establecer la gestión de calidad para optimizar la estrategia de marketing. La investigación empleó un enfoque cuantitativo, diseño no experimental de tipo transversal-descriptivo. Además, realizó la técnica de las encuestas a 6 pymes. La conclusión de esta investigación se fundamentó en elaborar nuevos productos y en la comunicación hacia los clientes, puesto que todo esto incrementará la rentabilidad del negocio. De la presente investigación se utilizó el marco teórico para reforzar el estudio.		
<b>Referencia</b>	(Gamarra, 2020)		

Datos del antecedente Nacional X: 3			
<b>Título</b>	Propuesta de implementación de un sistema de Gestión de calidad basada en la norma ISO 9001:2015 en una empresa del sector construcción y metalmecánico	<b>Metodología</b>	
<b>Autor</b>	Espinoza Phoccohuanca Marilyn Fiorella	<b>Enfoque</b>	cualitativo
<b>Lugar:</b>	Arequipa	<b>Tipo</b>	aplicada, descriptivas y explicativas
<b>Año</b>	2020		
<b>Objetivo</b>	Realizar una propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad basada en la norma ISO 9001:2015 en una empresa del sector construcción y metalmecánico para lograr la calidad de todos los productos y/o servicios, satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente y ser competitivo en el mercado.	<b>Diseño</b>	no experimental
<b>Resultados</b>		<b>Método</b>	
		<b>Población</b>	50
		<b>Muestra</b>	no probabilística
		<b>Unidades informantes</b>	
<b>Conclusiones</b>	La implementación de un control documentario del Sistema de Gestión de Calidad va a contribuir en que se administren de una manera más adecuada los manuales, formatos, procedimientos, instructivos, programas, documentos externos y registros de la empresa. Asimismo, esto contribuirá a que toda la organización tenga conocimiento de los últimos documentos aprobados y de la actualización de estos, de esta manera se prevendrá el uso de documentos obsoletos.	<b>Técnicas</b>	Entrevistas, Encuesta, Análisis documental, Observación de campo
		<b>Instrumentos</b>	Cuestionario de Diagnóstico o Lista de Verificación de Diagnóstico; Guía de la entrevista, Cuestionario.
		<b>Método de análisis de datos</b>	
<b>Redacción final al estilo artículo (5 líneas)</b>	Espinoza (2020), la finalidad de la investigación principal del proyecto es de alcanzar que todos los productos y servicios obtengan la calidad, que se diferencie en el mercado y satisfaga los requerimientos de sus consumidores con base en el ofrecimiento de implementación de un sistema de administración de calidad. La investigación empleó una orientación cualitativa, de diseño no experimental, de tipo descriptivo. Al mismo tiempo, realizó la técnica de las encuestas a 50 personas de la organización. Concluye que, con la ejecución del proceso del sistema de administración documentario, el cual contribuirá a la agilización de los documentos que requiere la organización. Por consiguiente, es indispensable que, se implemente el sistema de gestión de calidad y así obtenga valor agregado sus procesos. De la presente investigación se utilizó el marco teórico para reforzar el estudio.		
<b>Referencia</b>	(Espinoza, 2020)		

<b>Datos del antecedente Nacional X: 4</b>			
<b>Título</b>	Diseño de un sistema de gestión de calidad según la norma iso 9001:2015 para optimizar los procesos en una municipalidad provincial de Cajamarca.	<b>Metodología</b>	
<b>Autor</b>	Portal Sánchez Maricarmen Jesús	<b>Enfoque</b>	cuantitativo
<b>Lugar:</b>	Cajamarca	<b>Tipo</b>	Pre- experimental
<b>Año</b>	2021		
<b>Objetivo</b>	Objetivo general diseñar un sistema de gestión de calidad para optimizar los procesos en una Municipalidad Provincial de Cajamarca. Se analizó la gerencia de planeamiento y presupuesto.	<b>Diseño</b>	Experimental
<b>Resultados</b>		<b>Método</b>	
		<b>Población</b>	Población a todos los procesos
		<b>Muestra</b>	Por los procesos que incurren en la gerencia
		<b>Unidades informantes</b>	
<b>Conclusiones</b>	La optimización de los procesos después del diseño del sistema de gestión de calidad en una Municipalidad antes mencionada, donde se obtuvo los siguientes resultados en cuanto a cumplimiento de procedimientos realizados, para la gerencia de planeamiento y presupuesto 89.74% de cumplimiento inicial. Después del diseño de SIG se obtuvo los siguientes resultados para la gerencia de planeamiento y presupuesto 97.00% de cumplimiento final. Se concluye que es viable esta investigación debido al análisis económico realizado donde se obtuvo indicadores positivos y se recomienda que se implemente y se realice el seguimiento adecuado.	<b>Técnicas</b>	Observación Directa, Encuesta, Entrevista
		<b>Instrumentos</b>	Guía de Observación, cuestionario ISO 9001:2015, guía de entrevista
		<b>Método de análisis de datos</b>	
<b>Redacción final al estilo artículo (5 líneas)</b>	Portal (2021), el objetivo principal fue optimizar los procesos en la organización bajo un diseño SGC. La investigación empleó un enfoque cuantitativo, de tipo transaccional, diseño experimental. Además, realizó la técnica de las encuestas y observación a toda la organización. Concluye con datos muy favorables durante el diseño, donde el planeamiento y presupuesto de 89.74% se incrementó a 97.00% de cumplimiento final, el cual se aconsejó la implementación y seguimiento. Por consiguiente, el realizar el diseño obtuvo resultados alentadores que indican el incremento de sus mejoras de su proceso. De la presente investigación se utilizó el marco teórico para reforzar el estudio.		
<b>Referencia</b>	(Portal, 2021)		

Datos del antecedente Nacional X: 5			
<b>Título</b>	Diseño e implementación de un sistema de gestión de calidad basado en la norma ISO 9001:2015 aplicando herramientas lean en los procesos comerciales de una organización	<b>Metodología</b>	
<b>Autor</b>	Jamanca Ríos Grace Diana	<b>Enfoque</b>	cualitativo y uno cuantitativo
<b>Lugar:</b>	Lima	<b>Tipo</b>	transversal o transaccional
<b>Año</b>	2019		
<b>Objetivo</b>	El objetivo de la investigación es diseñar e implementar un sistema de gestión de calidad basada en la norma ISO 9001: 2015 aplicando herramientas Lean en los procesos comerciales de la Escuela de Negocios para Graduados ESAN para generar mayor valor. Este estudio será útil porque su aplicación ayudará a la organización responder a la demanda real de los clientes con procesos optimizados, esto será medido a través de la mejora y efectividad de los procesos y la disminución de errores en el flujo de servicio comercial.	<b>Diseño</b>	no experimental
<b>Resultados</b>	Entre los resultados más resaltantes están: el diseño de un sistema de gestión de calidad, la implantación de dicho sistema, la implantación de una política de calidad, la identificación de procesos claves para el sistema de gestión y el cambio de enfoque hacia una cultura de mejora continua que permite agregar mayor valor a los procesos comerciales.	<b>Método</b>	
		<b>Población</b>	investigación es el equipo de la Universidad ESAN
		<b>Muestra</b>	80
		<b>Unidades informantes</b>	
<b>Conclusiones</b>	Se concluye que la implementación de un sistema de gestión de calidad es pertinente en la Dirección Comercial, puesto que permite agregar mayor valor en sus procesos, siendo más eficientes. Esto la posiciona mejor en términos calidad dentro de la organización, toda vez que se alinea con el propósito y valores fundamentales de la misma.	<b>Técnicas</b>	observación y la entrevista
		<b>Instrumentos</b>	Cuestionario (preguntas y respuestas)
		<b>Método de análisis de datos</b>	Estadística
<b>Redacción final al estilo artículo (5 líneas)</b>	Jamanca (2019) el objeto principal es aplicar la herramienta lean junto con la gestión de calidad, el cual ayudará a responder la solicitud del cliente, disminuir errores y realizar la medición de la investigación. El estudio utilizo un enfoque cualitativo y uno cuantitativo, de tipo transversal o transaccional, diseño no experimental. Además, realizo la técnica de las encuestas se tomó como muestra al equipo comercial, de 80 personas. La conclusión de esta investigación es viable, puesto que ha permitido dar valor agregado a sus procesos y sea más eficiente, y todo esto es alienado al propósito de la organización. Del presente estudio se utilizará el marco teórico para reforzar la investigación.		
<b>Referencia</b> (Jamanca, 2019)			

Datos del antecedente Nacional X: 6			
<b>Título</b>	Gestión de calidad en el trabajo remoto	<b>Metodología</b>	
<b>Autor</b>	Amelia Quispe Efraín Barboza Víctor Gonzales Adolfo Cacho	<b>Enfoque</b>	cuantitativo
<b>Lugar:</b>	Perú	<b>Tipo</b>	descriptivo
<b>Año</b>	2021		
<b>Objetivo</b>	El objetivo de esta investigación fue revisar información sobre la gestión de calidad para el trabajo remoto. El proceso metodológico biométrico se realizó en 3 bases de datos: Scielo, Dialnet y Redalyc. Los criterios para la selección de revistas fueron: experiencias educativas remotas, documentos aprobados y publicados entre el 2016 al 2020, además haber implementado sistemas de gestión de la calidad.	<b>Diseño</b>	no experimental
<b>Resultados</b>		<b>Método</b>	histórico –lógico y el analítico sintético.
		<b>Población</b>	50
		<b>Muestra</b>	20
		<b>Unidades informantes</b>	
<b>Conclusiones</b>	Las conclusiones confirman que, la contextualización y adaptación de la gestión de calidad genera impactos positivos sostenibles en el servicio educativo universitario, y su efectividad en el trabajo remoto está sujeto a la construcción de estructuras virtuales inteligentes eficientes y la formación de competencias digitales	<b>Técnicas</b>	motores de búsqueda y plataformas virtuales para gestionar, codificar y registrar los artículos.
		<b>Instrumentos</b>	
		<b>Método de análisis de datos</b>	procesamiento biométrico
<b>Redacción final al estilo artículo (5 líneas)</b>	Quispe et al. (2021) el objeto principal fue verificar la toda la información en referencia a la gestión de calidad centrado en el trabajo remoto. La investigación empleo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, diseño no experimental. Asimismo, realizo la técnica búsqueda de muestra motores de búsqueda y plataformas virtuales, de 50 artículos. La conclusión de esta investigación confirma que contextualizar y adaptar la gestión de la calidad produce efectos positivos sustentables en los servicios de la educación universitaria y que su efectividad en el trabajo remoto depende de la fabricación de estructuras virtuales inteligentes efectivos, y la instrucción de habilidades digitales. Del presente estudio se utilizará el marco teórico para reforzar la investigación.		
<b>Referencia</b>	(Quispe, Barboza, Gonzales, & Cacho, 2021)		

Datos del antecedente nacional X: 7			
Título	Propuesta para la implementación del sistema de Gestión de calidad basado en la norma iso 9001:2015 en el molino capricornio import s.a.c., Chiclayo	Metodología	
Autor	Rosa María Castillo Montaña Marjorie Jazmín Cueva Peltroche	Enfoque	cualitativo – cuantitativo (mixto).
Lugar:	Chiclayo	Tipo	descriptiva
Año	2019		
Objetivo	Elaborar la propuesta de implementación de un Sistema de Gestión de Calidad (SGC) basado en la norma ISO 9001:2015. Dada la complejidad del proceso y la necesidad de ir paso a paso, se adoptó el enfoque de auditoría interna para diagnosticar la situación actual de la empresa con respecto a las exigencias de la norma.	Diseño	no experimental
Resultados		Método	
		Población	6
		Muestra	6
		Unidades informantes	
Conclusiones	Encontrando que existe un nivel de cumplimiento del 48% en total en la empresa con respecto a la norma y el mayor porcentaje de cumplimiento es en los apartados de competencia y liberación de productos y servicios, ambos con 75%.	Técnicas	Observación, análisis documental
		Instrumentos	cuestionarios (encuestas y entrevistas)
		Método de análisis de datos	
Redacción final al estilo artículo (5 líneas)	Castillo y Cueva, (2019) cuyo objetivo principal fue de proponer la implementación de un sistema de gestión de la calidad SGC fundamentado en las pautas de la ISO 9001:2015. El estudio utilizó un enfoque mixto, con un diseño no experimental. Además, utilizó la técnica de la observación e instrumentos cuestionarios para un total de 6 trabajadores. Concluyó que hace falta procedimientos de evaluación a los proveedores, el registro de la materia prima, señalización de los ambientes, por último, que no se han determinado de forma estándar los requisitos del cliente. En suma, bajo la revisión la de norma iso, se encuentran en un rango de cumplimiento de 48% en total, sin embargo esto enmarca un camino para la mejora de la organización en implementar sus procesos y logre un eficiente sistema de gestión de calidad. Del presente estudio se utilizará el marco teórico para fortalecer el estudio en curso.		
Referencia	(Castillo & Cueva, 2019)		



Datos del antecedente nacional X: 8			
Título	Diseño de un sistema gestión de calidad ISO 9001:2015 para la mejora de la división de ventas empresa paraíso sac filial Huancayo.	Metodología	
Autor	María Elena Tasa Catanzaro	Enfoque	cuantitativo
Lugar:	Huancayo	Tipo	transversal descriptivo
Año	2019	Diseño	pre- experimental
Objetivo	El objetivo de la tesis es mejorar los procesos, adoptando una estructura competitiva para resolver los problemas de retrasos en las entregas, baja satisfacción en el cliente por una mala atención y reclamos.	Método	inductivo
Resultados		Población	50
		Muestra	36
		Unidades informantes	
		Técnicas	encuesta
Conclusiones	1) El procedimiento de dirección de calidad se crea dentro de la estructura estandarizada ISO, la empresa Paraíso debe asumir los cambios tecnológicos, recomendaciones y sugerencias para hacer más eficiente sus procesos, y así gestionar sus actividades con la tan deseada mejora. 2) La mejor atención y reducción de tiempos de atención a clientes mejorará con las nuevas iniciativas del SGC. Un sistema de gestión de la calidad es una herramienta importante para la mejora de procesos, dando un sin número de aportes a la división de ventas que realizará sus tareas sin desperdiciar costos ni tiempos. 3) La empresa no se expone a riesgos y fomenta una cultura de calidad en el desarrollo de actividades. Induce al personal a involucrarse en el SGC. El SGC es parte primordial para la mejora de la calidad de atención al cliente, mejora los tiempos de distribución, prevé y resuelve problemas y proporciona nuevas ideas para facilitar la comunicación y asumir riesgos.	Instrumentos	
		Método de análisis de datos	Estadística
Redacción final al estilo artículo (5 líneas)	Tasa (2019) en su investigación sobre la mejora en la división de ventas bajo el diseño de sistema gestión de calidad iso 9001:2015, tuvo como objetivo mejorar los procesos bajo la base de una estructura competitiva en solucionar los problemas en los plazos de entrega de la mercadería y en optimizar la satisfacción del cliente. El estudio utilizó un enfoque cuantitativo, de tipo transversal descriptivo, con un diseño pre- experimental, con método inductivo. Además, utilizó la técnica de las encuestas para un total de 36 trabajadores. Concluyó que para mejorar sus procesos la organización debe implementar nuevas tecnologías y se mejoraría el proceso en costo y tiempo con la implementación del SGC para la satisfacción del cliente. Del presente estudio se utilizará el marco teórico para fortalecer el estudio en curso.		
Referencia	(Tasa, 2019)		

Datos del antecedente nacional X: 9			
Título	Implementación del sistema de gestión de calidad basado en ISO 9001:2008, para mejorar procesos de admisión de una universidad, Lima 2018.	Metodología	
Autor	Guerrero Rivera, Jannet Deysi	Enfoque	cualitativo y cuantitativo
Lugar:	Lima	Tipo	proyectiva,
Año	2018		
Objetivo	El objetivo de la presente investigación es implementar un sistema de gestión de calidad con la finalidad de que todos los procesos sean documentados logrando mayor productividad en los servicios, así como la generación de documentos que respalden esta investigación.	Diseño	transversal y longitudinal
Resultados		Método	
		Población	100
		Muestra	30
		Unidades informantes	
Conclusiones	Se desarrolló la propuesta de implementación de un sistema de gestión de calidad en el área de admisión, la cual se sostuvo en los tres objetivos de solución que se basaron en la estandarización de procesos, implementación de un software, y la implementación de un sistemas de registros documentados, se elaboró formatos para el proceso de admisión, se concluye que con estos tres objetivos se mejorará sustancialmente los procesos de la oficina de admisión de esta institución, logrando rentabilidad económica a través de la optimización de tiempo al no rehacer procedimientos.	Técnicas	Encuesta, Entrevista
		Instrumentos	Cuestionario de preguntas
		Método de análisis de datos	Estadístico
Redacción final al estilo artículo (5 líneas)	Guerrero (2018) en su investigación para mejorar el proceso de admisión mediante el diseño de sistema gestión de calidad iso 9001:2008 en una universidad, tuvo como objetivo de que todos los procesos sean documentados por ende se lograría que el servicio sea más productivo. El estudio utilizo un enfoque cualitativo y cuantitativo, con un diseño transversal y longitudinal, con método no experimental, además utilizo la técnica de las encuestas para un total de 30 colaboradores. Concluyó en tres objetivos solución uniformizar los procesos, implementación de un software y de un registro de documentos con estos objetivos se mejora potencialmente los procesos del servicio de admisión de la organización, con la finalidad de optimizar tiempo y costos. Del presente estudio se utilizará el marco teórico para fortalecer el estudio en curso.		
Referencia	(Guerrero, 2018)		

<b>Datos del antecedente internacional X: 10</b>			
<b>Título</b>	<b>Aplicación del Modelo de Proceso de Negocios (BPM) y su efecto en la gestión de calidad del laboratorio clínico del hospital Cayetano Heredia</b>	<b>Metodología</b>	
<b>Autor</b>	<b>Alexander Edward Cuba Diaz</b>	<b>Enfoque</b>	cuantitativo
<b>Lugar:</b>	<b>Lima</b>	<b>Tipo</b>	
<b>Año</b>	<b>2018</b>		
<b>Objetivo</b>	<b>El objetivo principal fue Determinar en qué medida aplicación del Modelo de Proceso de Negocios (BPM) influye en la gestión de calidad del laboratorio clínico del hospital Cayetano Heredia.</b>	<b>Diseño</b>	experimental
<b>Resultados</b>	Los resultados obtenidos y la conclusión se mostraron que el uso de la aplicación del modelo de negocios (BPM) tiene un efecto significativo en la gestión de la calidad de laboratorio clínico, debido a que mejora con la aplicación propuesta en el estudio en solicitud de nueva muestra de laboratorio clínico, cumplimiento tiempos de traslado de laboratorio clínico, cumplimiento de Plazos de Entrega (Pe) de Resultados De Exámenes de laboratorio clínico y cumplimiento porcentaje Informes Corregidos de laboratorio clínico.	<b>Método</b>	
		<b>Población</b>	
		<b>Muestra</b>	La muestra de estudio o población se compuso por Reporte de diarios de registros de órdenes de pacientes atendidos en el hospital Cayetano Heredia.
		<b>Unidades informantes</b>	
<b>Conclusiones</b>		<b>Técnicas</b>	
		<b>Instrumentos</b>	
		<b>Método de análisis de datos</b>	
<b>Redacción final al estilo artículo (5 líneas)</b>	Sánchez (2018) en su investigación sobre el uso de la aplicación BPM y su efecto en la gestión de calidad de un laboratorio clínico. Tuvo como objetivo en qué medida el modelo de proceso negocios incide en la gestión calidad. El estudio utilizo un enfoque cuantitativo, con un diseño experimental. Además, la muestra de estudio o población se compuso por Reporte de diarios de registros de órdenes de pacientes atendidos en el hospital. Concluyo que tiene una incidencia muy favorable en la gestión de calidad del laboratorio, puesto que mejora con la aplicación propuesto en la solicitud de nuevas muestras, cumpliendo los tiempos de entrega de resultados. Del presente estudio se utilizará el marco teórico para fortalecer el estudio en curso.		
<b>Referencia</b>	(Sánchez, 2018)		

Matriz 6. Esquema de Teorías

Categoría problema: Gestión de calidad

Teorías Ingeniería			
Teoría	Representante	Fundamento	¿Por qué incluir en la investigación?
1. Teoría de general de sistemas	Ludwing Von Bertalanfly  (Ruiz, y otros, 2018)	La teoría general de sistemas se presenta como alternativa para acercarse a la realidad, y de esa manera entenderla en su totalidad, y no de forma reduccionista, como proponían enfoques tradicionales	La doctrina general de sistemas se presenta como una opción para aproximarse a la existencia y de esa forma comprender en general y no de manera aislada, como lo proponían las antiguas teorías conservadores, y según (Udaondo, 1992) define que, la gestión de calidad es la dirección planifica para el futuro, implementa programas y monitorea los resultados de la función de calidad desde la perspectiva de la mejora a largo plazo en función de calidad, por tanto guardan gran relación, puesto que facilitara la introducción del enfoque basado en procesos a la gestión de calidad ISO 9001:2015 en las organizaciones, puesto que el fin de TGS tiene la tendencia a integrar los pensamientos y comportamientos.
2. Teoría de la decisión	Idalberto Chiavenato  (Chiavenato, 2007)	Teoría de las decisiones es el proceso de análisis y elección entre las alternativas disponibles de cursos de acción que la - persona deberá seguir. Toda decisión involucra seis elementos: 1. Tomador de decisiones. Es la persona que elige una opción entre varias alternativas futuras de acción. 2. Objetivos. Son los objetivos que el tomador de decisión pretende alcanzar con sus acciones. 3. Preferencias. Son los criterios que el tomador de decisión utiliza para hacer su elección. 4. Estrategia. Es el curso de acción que el tomador de decisión escoge para alcanzar sus objetivos.	Teoría de la decisión el conjunto de acciones que llevan analizar y elegir entre las alternativas disponibles para la línea de acción que un individuo debe seguir, y según (Udaondo, 1992) define que, la gestión de calidad es la dirección planifica para el futuro, implementa programas y monitorea los resultados de la función de calidad desde la perspectiva de la mejora a largo plazo en función de calidad, por tanto la TD, es una instrumento que nos ayudara a tomar las mejores decisiones al momento de implementar los procesos de estandarización la gestión de calidad ISO 9001:2015
3. Teoría de desarrollo organizacional	Idalberto Chiavenato  (Chiavenato, 2007)	El concepto de DO está relacionado con los conceptos de cambio y de capacidad de adaptación de la organización al cambio que ocurre en el ambiente. Esto llevó a un nuevo concepto de organización y de cultura organizacional.	El concepto de DO está vinculado con la definición de cambio y la capacidad de una organización para adaptarse a los cambios en su entorno con el fin de mejorar el desempeño a nivel administrativo. y según (Udaondo, 1992) define que, la gestión de calidad es la dirección planifica para el futuro, implementa programas y monitorea los resultados de la función de calidad desde la perspectiva de la mejora a largo plazo en función de calidad, por tanto, la influencia que va a tener al momento de la implementación va repercutir en las organizaciones en el sistema de trabajo, modificando su comportamiento esto con el fin de realzar la mejora continua.

Matriz 7. Sustento teórico

Teoría Gestión de calidad			
Autor de mayor relevancia o creador de la teoría:			
Criterios	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3
Cita textual	La teoría general de sistemas se presenta como alternativa para acercarse a la realidad, y de esa manera entenderla en su totalidad, y no de forma reduccionista, como proponían enfoques tradicionales	Teoría de las decisiones es el proceso de análisis y elección entre las alternativas disponibles de cursos de acción que la - persona deberá seguir. Toda decisión involucra seis elementos: 1. Tomador de decisiones. Es la persona que elige una opción entre varias alternativas futuras de acción. 2. Objetivos. Son los objetivos que el tomador de decisión pretende alcanzar con sus acciones. 3. Preferencias. Son los criterios que el tomador de decisión utiliza para hacer su elección. 4. Estrategia. Es el curso de acción que el tomador de decisión escoge para alcanzar sus objetivos.	Teoría de desarrollo organizacional está relacionado con los conceptos de cambio y de capacidad de adaptación de la organización al cambio que ocurre en el ambiente. Esto llevó a un nuevo concepto de organización y de cultura organizacional.
Parfraseo	La teoría general de sistemas se presenta como una opción para aproximarse a la existencia y de esa forma comprender en general y no de manera aislada, como lo proponían las antiguas teorías conservadores, y según (Udaondo, 1992) define que la gestión de calidad es la dirección planifica para el futuro, implementa programas y monitorea los resultados de la función de calidad desde la perspectiva de la mejora a largo plazo en función de calidad, por tanto guardan relación puesto que facilitara la introducción del enfoque basado en procesos a la gestión de calidad ISO 9001:2015 en las organizaciones, puesto que el fin de TGS tiene la tendencia a integrar los pensamientos y comportamientos.	Teoría de la decisión el conjunto de acciones que llevan analizar y elegir entre las alternativas disponibles para la línea de acción que un individuo debe seguir, y según (Udaondo, 1992) define que, la gestión de calidad es la dirección planifica para el futuro, implementa programas y monitorea los resultados de la función de calidad desde la perspectiva de la mejora a largo plazo en función de calidad, por tanto guardan relación la TD, es una instrumento que nos ayudara a tomar las mejores decisiones al momento de implementar los procesos de estandarización la gestión de calidad ISO 9001:2015	La teoría de desarrollo organizacional está vinculada con la definición de cambio y la capacidad de una organización para adaptarse a los cambios en su entorno con el fin de mejorar el desempeño a nivel administrativo, y según (Udaondo, 1992) define que, la gestión de calidad es la dirección planifica para el futuro, implementa programas y monitorea los resultados de la función de calidad desde la perspectiva de la mejora a largo plazo en función de calidad, por tanto, guardan relación la influencia que va tener al momento de la implementación va repercutir en las organizaciones en el sistema de trabajo, modificando su comportamiento esto con el fin de realizar la mejora continua.
Evidencia de la referencia utilizando Ms Word	(Ruiz, y otros, 2018)	(Chiavenato, 2007)	(Chiavenato, 2007)

<p>Relación de la teoría con el estudio</p>	<p>Teoría de general de sistemas  Por tanto, guardan relación, puesto que facilitara la introducción del enfoque basado en procesos a la gestión de calidad ISO 9001:2015 en las organizaciones, puesto que el fin de TGS tiene la tendencia a integrar los pensamientos y comportamientos.</p> <p>Teoría de la decisión.  Por tanto guardan relación la TD, es un instrumento que nos ayudara a tomar las mejores decisiones al momento de implementar los procesos de estandarización la gestión de calidad ISO 9001:2015</p> <p>Teoría de desarrollo organizacional  Por tanto, guardan relación la influencia que va a tener al momento de la implementación va a repercutir en la organización en el sistema de trabajo, modificando su comportamiento esto con el fin de realzar la mejora continua.</p>
<p>Redacción final</p>	<p>El presente estudio, tiene una base teórica basada en la teoría general de sistemas, de la decisión y del desarrollo organizacional.</p> <p>La teoría general de sistemas se presenta como una opción para aproximarse a la existencia y de esa forma comprender en general y no de manera aislada, como lo proponían las antiguas teorías conservadores, y según (Udaondo, 1992) define que, la gestión de calidad es la dirección planifica para el futuro, implementa programas y monitorea los resultados de la función de calidad desde la perspectiva de la mejora a largo plazo en función de calidad, por tanto guardan relación, puesto que facilitara la introducción del enfoque basado en procesos a la gestión de calidad ISO 9001:2015 en las organizaciones, puesto que el fin de TGS tiene la tendencia a integrar los pensamientos y comportamientos. Así mismo, la teoría de la decisión el conjunto de acciones que llevan analizar y elegir entre las alternativas disponibles para la línea de acción que un individuo debe seguir, y según (Udaondo, 1992) define que, la gestión de calidad es la dirección planifica para el futuro, implementa programas y monitorea los resultados de la función de calidad desde la perspectiva de la mejora a largo plazo en función de calidad, por tanto guardan relación la TD, es una instrumento que nos ayudara a tomar las mejores decisiones al momento de implementar los procesos de estandarización la gestión de calidad ISO 9001:2015. Por último, la teoría de desarrollo organizacional está vinculada con la definición de cambio y la capacidad de una organización para adaptarse a los cambios en su entorno con el fin de mejorar el desempeño a nivel administrativo. y según (Udaondo, 1992) define que, la gestión de calidad es la dirección planifica para el futuro, implementa programas y monitorea los resultados de la función de calidad desde la perspectiva de la mejora a largo plazo en función de calidad, por tanto, guardan relación la influencia que va tener al momento de la implementación va a repercutir en la organización en el sistema de trabajo, modificando su comportamiento esto con el fin de realzar la mejora continua.</p>

Matriz 9. Construcción de la categoría

Categoría: Gestión de calidad					
Criterios	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3	Fuente 4	Fuente 5
Cita textual	De este modo, una posible definición de gestión de calidad sería el modo en que la dirección planifica el futuro, implanta los programas y controla los resultados de la función calidad con vistas a su mejora permanente.	Los modernos sistemas de gestión de la calidad se preocupan primordialmente de la manera como se hacen las cosas, así como del porque se hacen, especificando por escrito el cómo se realizan los procesos y dejando registro que demuestren, no solamente que las cosas se hicieron de acuerdo con lo planeado, sino también de los resultados y la efectividad del sistema.	la calidad tiene que ser considerada desde el punto de vista del usuario. Una definición de calidad es cualquier cosa que mejore el producto desde el punto de vista del cliente. Algunos aspectos de la calidad se identifican fácilmente, como qué tan bien funciona algo, su confiabilidad y el tiempo que transcurre antes de que falle.	La calidad puede definirse como el conjunto de características que posee un producto o servicio obtenidos en un sistema productivo, así como la capacidad de satisfacción de los requerimientos del usuario. La calidad afecta a todos los departamentos de la empresa, involucrando a todos los recursos humanos y liderada por la alta dirección, la calidad deja de representar un coste y se convierte en una característica que permite la reducción de costes y el aumento de beneficios.	Al mejorar la calidad, se transfieren las horas – hombre y las maquina horas-malgastadas a la fabricación de producto bueno y a dar un servicio mejor, el resultado es una reacción en cadena – se reduce los costes, se es más competitivo, la gente es más contenta con su trabajo.
Parfraseo	La gestión de calidad es la dirección planifica para el futuro, implementa programas y monitorea los resultados de la función de calidad desde la perspectiva de la mejora a largo plazo en función de calidad	Los sistemas de gestión de calidad modernos se centran en cómo se hacen las cosas y por qué, detallando por escrito los registros que demuestren no solo todo lo que se hizo según lo planeado, sino los resultados y la eficiencia del sistema.	Cualquier cosa que mejora el producto se debe atenderse desde la perspectiva del usuario. Ciertos aspectos de la calidad son fáciles de identificar, como qué tanto opera bien una cosa, qué tan fidedigno es.	La calidad es un conglomerado de características de un producto o servicio que se da como resultados en la cadena de producción con el fin de satisfacer los requisitos del usuario. La calidad afecta a toda la organización, debe estar liderado por la alta gerencia, por tanto, la calidad debe ser visto como beneficio de la organización,	Al perfeccionar la calidad, la mano de obra y las horas de máquina perdidas se traducen en la creación de mejores productos y la prestación de mejores servicios,

					puesto que incrementará la rentabilidad.	y el resultado es un efecto dominó: costos más bajos, la organización es más competitiva y las personas son más productivas.		
Evidencia de la referencia utilizando Ms Word	(Udaondo, 1992)	(González Ó., 2016)	(Aguayo, 1990)	(Cuatrecasas, 2012)	(Deming, Calidad, productividad y competitividad, 1989)			
Redacción final	Udaondo (1992) indica que, la gestión de calidad es la dirección planifica para el futuro, implementa programas y monitorea los resultados de la función de calidad desde la perspectiva de la mejora a largo plazo en función de calidad. Así mismo, para González (2016) expresa que, los sistemas de gestión de calidad modernos se centran en cómo se hacen las cosas y por qué, detallando por escrito los registros que demuestren no solo todo lo que se hizo según lo planeado, sino los resultados y la eficiencia del sistema. Además, para Aguayo (1990) indica que, cualquier cosa que mejora el producto se debe atenderse desde la perspectiva del usuario. Ciertos aspectos de la calidad son fáciles de identificar, como qué tanto opera bien una cosa, qué tan fidedigno es. Por otro lado, Cuatrecasas (2012) indica que, la calidad es un conglomerado de características de un producto o servicio que se da como resultados en la cadena de producción con el fin de satisfacer los requisitos del usuario. La calidad afecta a toda la organización, debe estar liderado por la alta gerencia, por tanto, la calidad debe ser visto como beneficio de la organización, puesto que incrementará la rentabilidad. Además, Deming (1989) expresa que, al perfeccionar la calidad, la mano de obra y las horas de máquina perdidas se traducen en la creación de mejores productos y la prestación de mejores servicios, y el resultado es un efecto dominó: costos más bajos, la organización es más competitiva y las personas son más productivas.							
Construcción de las subcategorías según la fuente elegida Construcción de los indicadores	Subcategoría 1:		Subcategoría 2:		Subcategoría 3:		Subcategoría 4:	
	Liderazgo		Estrategia		Recursos		Proceso	
Construcción de los indicadores Cita textual de la subcategoría	I1	Participación	I5	Satisfacción del cliente	I8	Recurso humano	I12	Sistema productivo
	I2	Comunicación	I6	Satisfacción del personal involucrado y el entorno	I9	Recurso material	I13	Correcto diseño
	I3		I7	Seguimiento de efectividad	I10	Recurso tecnológico	I13	Procesos claves
Cita textual de la subcategoría	El liderazgo exige a la empresa, además, la participación y proporcionando los recursos necesarios al sistema, utilizando ella misma y enseñando herramientas de la calidad y en su mejora.		La estrategia del sistema de basará en la satisfacción de los clientes, del personal involucrado y del entorno. A fin de establecer la estrategia más conveniente, se utilizará la información más adecuada		Se pondrán a contribución de esta los recursos necesarios, humanos y materiales, que sean precisos para su cabal desarrollo, estableciéndose las actuaciones necesarias para		El proceso es el elemento central de un sistema productivo y en su correcto diseño y desarrollo reside la eficiencia del sistema.	



	(Cuatrecasas, 2012)	basada en información del cliente, empleados, competidores y también basada por medio de benchmarking. (Cuatrecasas, 2012)	optimizar su consumo y minimizar los costos. (Cuatrecasas, 2012)	Entendemos por proceso el conjunto de actividades relacionadas entre sí para la obtención de materiales, productos, servicios o información a partir de los recursos materiales y personal convenientes (Cuatrecasas, 2012)
	La definición de administración muy a menudo se hace en términos coincidentes con la de liderazgo (o dirección). Se dice que la administración es un proceso, que es una técnica para motivar a los demás hacia la obtención organizacionales; que es la conducción de un grupo hacia objetivos organizaciones, basadas en la dirección efectiva de sus miembros; o bien en términos muy generales, que es la obtención de cosas a través de otras personas.  (Soria, 2004)	La estrategia es el conjunto de políticas y acciones definidas por la organización para tratar de alcanzar sus objetivos a largo plazo. Una estrategia se denomina competitiva cuando se refiere al modo con el que la empresa pretende obtener o mantener una ventaja competitiva sostenible en su mercado, es decir, frente al conjunto de empresas que compiten entre sí para proporcionar productos o servicios iguales o equivalentes.  (Pérez J., 1997)	Los recursos humanos, empero, constituyen el activo más importante y, por ende, el que más atención demanda: en la actualidad, la administración del recurso humano, la gente, significa, por su naturaleza e implicaciones para la organización, una responsabilidad medular. El elemento humano está presente en todas las actividades de la empresa, y el gerente o director que desee obtener resultados positivos necesita, de manera imprescindible, de la colaboración y el esfuerzo productivo de sus subordinados.  (Barquero, 2005)	Secuencia (ordenada)de actividades (repetidas) cuyo producto tiene valor intrínseco para su usuario o cliente.  (Pérez J., 2012)
Parfraseo Evidencia de la referencia utilizando Ms Word	El liderazgo también ha pedido a la empresa que participe activamente y aporte los medios necesarios para el sistema, valiéndose de instrumentos propios y de calidad para instruir y mejorarlo.	La estrategia del sistema dependerá de la satisfacción de los clientes, empleados relevantes y el medio ambiente. Para crear la estrategia más adecuada se utilizará el informe más adecuado en base a información sobre clientes, empleados, competidores y también en base a criterios.	Los recursos se dotarán de los medios humanos y materiales necesarios para su pleno desarrollo, y se pondrán en marcha las medidas necesarias para mejorar los consumos y reducir costes.	El proceso es un componente base del conjunto productivo, y su eficacia radica en su adecuado diseño y desarrollo. Por proceso entendemos un conjunto de actividades interrelacionadas para obtener materiales, productos, servicios o información de fuentes personales.
	La gestión se define muy a menudo en términos que se alinea con la definición de liderazgo (o dirección). Se dice que la gestión es un proceso, una técnica para incentivar a otros hacia el éxito	Una estrategia es un grupo de políticas y procedimientos que establece una organización para tratar de lograr sus propósitos a largo plazo. Una estrategia es	Los recursos humanos son los activos más importantes y por lo tanto necesitan más atención: Actualmente, la gestión de los recursos humanos, en términos de	El proceso es la sucesión de actividades en las que el producto tiene un valor propio

	organizacional; es el comportamiento de un grupo hacia las metas organizacionales, basado en la dirección efectiva de sus miembros; O en términos generales, es conseguir cosas a través de otras personas.	capaz de competir cuando se refiere a la manera en que una organización aspirar lograr o mantener una ventaja competitiva sustentable en su mercado, o hacia un grupo de empresas que disputan entre ellos para proporcionar una ventaja competitiva. bienes o servicios idénticos o equivalentes.	su naturaleza y sus implicaciones para la organización, es una responsabilidad primordial. El elemento humano está presente en toda actividad de la organización y para que un gerente o gerente logre resultados positivos, es necesario contar con la efectiva cooperación y compromiso de los colaboradores.	para sus consumidores o clientes.
Redacción final	Cuatrecasas (2012) Afirma que, el liderazgo también ha pedido a la empresa que participe activamente y aporte los medios necesarios para el sistema, valiéndose de instrumentos propias y de calidad para instruir y mejorarlo. Así mismo, la gestión se define muy a menudo en términos que se alinea con la definición de liderazgo (o dirección). Se dice que la gestión es un proceso, una técnica para incentivar a otros hacia el éxito organizacional; es el comportamiento de un grupo hacia las metas organizacionales, basado en la dirección efectiva de sus miembros; O en términos generales, es conseguir cosas a través de otras personas. Soria (2004)	Cuatrecasas (2012) Afirma que la estrategia del sistema dependerá de la satisfacción de los clientes, empleados relevantes y el medio ambiente. Para crear la estrategia más adecuada se utilizará el informe más adecuado en base a información sobre clientes, empleados, competidores y también en base a criterios. Así mismo, una estrategia es un grupo de políticas y procedimientos que establece una organización para tratar de lograr sus propósitos a largo plazo. Una estrategia es capaz de competir cuando se refiere a la manera en que una organización aspirar lograr o mantener una ventaja competitiva sustentable en su mercado, o hacia un grupo de empresas que disputan entre ellos para proporcionar una ventaja competitiva. bienes o servicios idénticos o equivalentes. Pérez (1997)	Cuatrecasas (2012) Afirma que los recursos se dotarán de los medios humanos y materiales necesarios para su pleno desarrollo, y se pondrán en marcha las medidas necesarias para mejorar los consumos y reducir costes. Así mismo, los recursos humanos son los activos más importantes y por lo tanto necesitan más atención: Actualmente, la gestión de los recursos humanos, en términos de su naturaleza y sus implicaciones para la organización, es una responsabilidad primordial. El elemento humano está presente en toda actividad de la organización y para que un gerente o gerente logre resultados positivos, es necesario contar con la efectiva cooperación y compromiso de los colaboradores. Barquero (2005)	Cuatrecasas (2012) Afirma que el proceso es el elemento central de un sistema productivo y en su correcto diseño y desarrollo reside la eficiencia del sistema. Entendemos por proceso el conjunto de actividades relacionadas entre sí para la obtención de materiales, productos, servicios o información a partir de los recursos materiales y personal convenientes. Así mismo, el proceso es la sucesión de actividades en las que el producto tiene un valor propio para sus consumidores o clientes. Pérez J. (2012)

Construcción de los indicadores	I1	Participación	I5	Satisfacción del cliente	I8	Recurso humano	I12	Sistema productivo
Cita textual de la categoría	Cita textual de los indicadores	Podemos observar que todos los significados de la palabra participación se refieren a como una persona está involucrada en algo colectivo, en otras palabras, la participación siempre es vista como algo social, en el sentido de que implica una relación social con		La investigación de la satisfacción del cliente se ocupa de determinar hasta qué punto los productos y servicios cumplen los deseos y las necesidades del cliente. Complacer las expectativas del cliente trae como consecuencia la satisfacción, y superarlas genera una fuerte lealtad de parte de ese. A la		El capital humano, constituye, un conjunto intangible de habilidades y capacidades que contribuyen a elevar y conservar la productividad, la innovación y la empleabilidad de una persona o una comunidad.  (Calderón & Castaño, 2005)		Los sistemas de producción se pueden definir como las metodologías que contienen todas las operaciones necesarias para recoger los insumos requeridos, procesar esos insumos y despachar los

	<p>otras personas respecto a un asunto</p> <p>(Musitu, Herrero, Cantera, &amp; Montenegro, 2004)</p>		<p>inversa, no complacerlas acarrea insatisfacción.</p> <p>(Dutka, 1998)</p>				<p>productos finales para su venta. Estos sistemas utilizan materiales, patrimonio, infraestructura y mano de obra para obtener la producción requerida en forma de bienes. Por tanto, todo lo que se haga para producir productos y servicios o para lograr el objetivo de producción se llama sistema de producción.</p> <p>(Lifeder, 2020)</p>
12	Comunicación	16	Satisfacción del personal involucrado y el entorno	19	Recursos materiales	113	Correcto diseño
Cita	<p>El proceso de comunicación implica compartir y dialogar; hablar y escuchar; dar y recibir. De hecho, comunicación, que proviene del latín “comunicativo”, significa “participación; compartir”. La comunicación es, por tanto, un proceso dinámico y de influencia recíproca, donde el receptor también tiene la oportunidad de modificar el punto de vista del emisor.</p> <p>(Martínez M., 2012)</p>		<p>Satisfacción laboral es un conjunto de las actitudes generales del individuo hacia su trabajo. Quien está muy satisfecho con su puesto tiene actitudes positivas hacia éste; quien está insatisfecho muestra en cambio actitudes negativas. Cuando la gente habla de las actitudes de los trabajadores casi siempre se refiere a la satisfacción laboral; de hecho, es habitual utilizar una u otra expresión indistinta.</p> <p>(Robbins, 1998)</p>		<p>Los recursos materiales de una empresa son todos los bienes tangibles de los que dispone a la hora de llevar a cabo su actividad. Entre estos puede haber edificios, materias primas, terrenos, maquinaria, material de oficina, equipos informáticos, vehículos, entre otros.</p> <p>(Lifeder, 2021)</p>		<p>El diseño de investigación es el marco con el que un investigador planifica su investigación. Incluye el tipo de investigación, su objetivo, técnicas, población, análisis de datos y el procedimiento para realizar el estudio. Dicho de otro modo, el diseño de investigación establece los parámetros de cualquier investigación. Determina lo que se</p>

							incluye y lo que no, y define los criterios según los cuales se evaluarán los resultados.  (Lifeder, 2020)	
<b>I3</b>			<b>I7</b>	<b>Seguimiento de efectividad</b>	<b>I10</b>	<b>Recurso tecnológico</b>	<b>I13</b>	<b>Procesos claves</b>
<b>Cita</b>				Se usa para determinar si las actividades específicas que se implantaron tuvieron el efecto deseado. Un ejemplo es la medición de cambio de calidad de agua antes y después de implantar las mejores prácticas de manejo.  (Mora, 1994)		Los recursos técnicos, llamados también tecnológicos, son los utilizados como instrumentos y herramientas auxiliares para poder coordinar los otros recursos de una empresa, como los sistemas de ventas, sistemas de producción, sistemas administrativos y financieros, al igual que para patentes, fórmulas. (Lifeder, 2021)		Podemos definirla como “conjunto de los procesos claves”, puesto que al canalizar el uso de los recursos repercuten directamente en la satisfacción del cliente y en los resultados económicos de la organización  (Pérez J., 1999)
<b>parafraseo</b>								

Matriz 10. Justificación

<b>Justificación teórica</b>	
<b>¿Qué teorías sustentan la investigación?</b>	<b>¿Cómo estas teorías aportan a su investigación?</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. . Teoría de general de sistemas</li> <li>2. . Teoría de la decisión</li> <li>3. . Teoría de desarrollo organizacional</li> </ol>	<p>Porque guardan relación, puesto que facilitara la introducción del enfoque basado en procesos a la gestión de calidad ISO 9001:2015 en las organizaciones, puesto que el fin del sistema general de sistemas tiene la tendencia a integrar los pensamientos y comportamientos.</p> <p>Porque guardan relación la teoría de la decisión, es un instrumento que nos ayudara a tomar las mejores decisiones al momento de implementar los procesos de estandarización la gestión de calidad ISO 9001:2015</p> <p>Porque guardan relación la influencia que va a tener al momento de la implementación va a repercutir en la organización en el sistema de trabajo, modificando su comportamiento esto con el fin de realizar la mejora continua.</p>
<b>Redacción final</b>	<p>El presente estudio se enmarca en el uso de tres teorías: (a) la teoría de general de sistemas guarda relación, puesto que, facilitara la introducción del enfoque basado en procesos a la gestión de calidad ISO 9001:2015 en las organizaciones, puesto que el fin del sistema general de sistemas tiene la tendencia a integrar los pensamientos y comportamientos de la organización; (b) La teoría de la decisión es un instrumento que nos ayudara a tomar las mejores decisiones al momento de implementar los procesos de estandarización de la gestión de calidad ISO 9001:2015; y por último (c) La teoría de desarrollo organizacional va influir al momento de la implementación, puesto que va a repercutir en la organización en el sistema de trabajo, modificando su comportamiento esto con el fin de realizar la mejora continua.</p>

<b>Justificación práctica</b>	
<b>¿Por qué realizar el trabajo de investigación?</b>	<b>¿Cómo el estudio aporta a la organización?</b>
<p>1. . Porque se va a proponer la implementación el sistema de gestión de calidad, mediante la propuesta solución.</p>	<p>1. Se optimizará de tiempo y costos que reciben los procesos delicados, se aumentara del rendimiento, del nivel de compromiso de la alta dirección y el incremento de la participación de los empleados del área.</p> <p>2. Se planteará en base a la investigación, la importancia de un sistema de gestión, toda vez que, de acuerdo con los lineamientos de la organización en estudio.</p> <p>3. Se mejora la capacidad para conducir esfuerzos en las actividades clave, optimizando la gestión eficazmente.</p>
<p><b>Redacción final</b></p>	<p>Como relevancia practica del presente estudio, se optimizará de tiempo y costos que reciben los procesos delicados, se aumentara del rendimiento, del nivel de compromiso de la alta dirección y el incremento de la participación de los empleados del área. Así mismo, se planteará en base a la investigación, la importancia de un sistema de gestión, toda vez que, de acuerdo con los lineamientos de la organización en estudio. Por último, se mejora la capacidad para conducir esfuerzos en las actividades clave, optimizando la gestión eficazmente.</p>

<b>Justificación metodológica</b>	
<b>¿Por qué realizar la investigación bajo el enfoque mixto-proyectivo?</b>	<b>¿Cómo las técnicas e instrumentos permitieron realizar el diagnóstico y la propuesta?</b> <b>¿Como aportan a la ciencia?</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Porque permitirá profundizar el estudio utilizando los enfoques cualitativos y cuantitativos.</li> <li>2. Permite realizar la triangulación entre las unidades informantes, conceptos, teorías y las entrevistas.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mediante el uso del cuestionario se realizará un Pareto para realizar el diagnóstico del 20% de falencias de críticas que causan los problemas a la organización, Además, se empleará la herramienta Atlas. Ti V.9 para poder realizar las redes entre las subcategorías del problema principal, para poder conocer los problemas críticos que afectan a la organización</li> <li>2. Revisando los aportes científicos, se validó que, a nivel nacional, existen estudios que priorizan el enfoque cuantitativo a diferencia del cualitativo. Por tanto, el presente estudio se efectuará utilizando el enfoque mixto, que permitirá que futuros estudiantes, puedan tener una fuente o marco teórico de respaldo, con el objetivo de realizar investigaciones holísticas.</li> </ol>
<b>Redacción final</b>	<p>La relevancia metodológica del presente estudio se efectuará utilizando el enfoque mixto, que permitirá que futuros estudiantes, puedan tener una fuente o marco teórico de respaldo, con el objetivo de realizar investigaciones holísticas. Como parte de las técnicas e instrumentos a utilizar, se procederá a emplear el cuestionario y la entrevista, para poder realizar el diagnóstico y resultado. Y, por último, como relevancia social, dicho estudio permitirá de un buen manejo de los dos enfoques y una mentalidad adaptable. Que incorpore solidez al diseño del estudio, pero se considera el beneficio.</p>

Matriz 11. Matriz de problemas y objetivos

<b>Problema general</b>	<b>Objetivo general</b>
¿Cómo mejorar la gestión de calidad del servicio de imágenes en la empresa de salud, Lima 2022?	Proponer una mejora de la gestión de calidad en el servicio de imágenes de una empresa de salud, Lima 2022.
<b>Problemas específicos</b>	<b>Objetivos específicos</b>
¿Cuál es la situación del servicio imágenes en la empresa de salud, Lima 2022?	Diagnosticar en qué situación se encuentra actualmente el servicio de imágenes de una empresa de salud, Lima 2022
¿Cuáles son los factores a mejorar dentro servicio de imágenes en la empresa de salud, Lima 2022?	Determinar los factores a mejorar dentro del el servicio de imágenes de una empresa de salud, Lima 2022



Matriz 14. Método - Mixto

Enfoque de investigación MIXTO			
Crterios	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3
Cita textual	La meta de la investigación mixta no es reemplazar a la investigación cuantitativa ni a la investigación cualitativa, sino utilizar las fortalezas de ambos tipos de indagación combinándolas y tratando de minimizar sus debilidades potenciales.	Es un tipo de investigación que integra sistemáticamente los métodos de la investigación cuantitativa y cualitativa con la finalidad de obtener una mirada más completa del objeto de estudio.	El modelo mixto representa el más alto grado de integración entre los enfoques cualitativo y cuantitativo. Ambos se entremezclan o combinan en todo el proceso de investigación, o al menos, en la mayoría de sus etapas. Requiere un buen manejo de los dos enfoques y una mentalidad flexible. Agrega complejidad al diseño de estudio; pero contempla todas las ventajas de cada uno de los enfoques.
Parfraseo	El objetivo de la investigación mixta no es sustituir la investigación cuantitativa o cualitativa, sino hacer más resistente ambos tipos de investigaciones y minimizar sus posibles debilidades.	Es un modelo de estudio que combina sistemáticamente los tipos de investigación cuantitativos y cualitativos para obtener una visión más completa de la materia de investigación.	Los modelos mixtos simbolizan el mayor grado de incorporación entre métodos cuantitativos y cualitativos. Ambos se mezclan o combinan a lo largo del proceso de investigación, o al menos en la mayor parte de su proceso. Se necesita un buen manejo de los dos enfoques y una mentalidad adaptable. Se incorpora complicación al diseño del estudio, pero se considera todo el beneficio de cada enfoque.
Evidencia de la referencia utilizando Ms Word	(Hernández, Fernández, & Baptista, Metodología de la investigación, 2010)	(Ñaupas, Mejía, Novoa, & Villagómez, 2014)	(Gómez M., 2006)
Redacción final	El método mixto es nombrado el tercer paradigma. Es así como (Hernández, Fernández, & Baptista, Metodología de la investigación, 2010) menciona que, el objetivo de la investigación mixta no es sustituir la investigación cuantitativa o cualitativa, sino hacer más resistente ambos tipos de investigaciones y minimizar sus posibles debilidades. Así mismo, para el (Ñaupas, Mejía, Novoa, & Villagómez, 2014) afirma que es un modelo de estudio que combina sistemáticamente los tipos de investigación cuantitativos y cualitativos para obtener una visión más completa de la materia de investigación. Por último (Gómez M., 2006) indica que, los modelos mixtos simbolizan el mayor grado de incorporación entre métodos cuantitativos y cualitativos. Ambos se mezclan o combinan a lo largo del proceso de investigación, o al menos en la mayor parte de su proceso. Se necesita un buen manejo de los dos enfoques y una mentalidad adaptable. Se incorpora complicación al diseño del estudio, pero se considera todo el beneficio de cada enfoque		

Sintagma Holístico			
Crterios	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3
Cita textual	La Investigación Holística se considera como una alternativa que permite, canalizar las investigaciones desde una perspectiva global e integradora y apoyada en la percepción transdisciplinaria que cada día cobra más fuerza ante las serias limitaciones de las concepciones reduccionistas de la ciencia tradicional. Se trata de dar una respuesta que incluya a los paradigmas ya existentes, lo cual permitiría su adaptación a cuál tipo de ciencia.	La investigación holística surge como necesidad de proporcionar criterios de apertura y una metodología más completa y efectiva a las personas que realizan investigación en las diversas áreas del conocimiento. Es una propuesta que presenta la investigación como proceso global, evolutivo, integrador, concatenado y organizado. La investigación holística trabaja los procesos que tiene que ver con la invención, con la formulación de propuestas y modelos, la indagación acerca del futuro, la aplicación práctica de soluciones, y la evaluación de proyectos, programas y acciones sociales entre otras cosas	El holismo, término del que procede el adjetivo holístico, se define como un método o pensamiento que abarca todos los ángulos de un tema para intentar comprenderlo. Así, el conocimiento holístico no se limita a acceder a la realidad a través de los sentidos, sino que se fija en el conjunto para tener una perspectiva global.
Parfraseo	La investigación holística es vista como una opción que admite guiar la investigación desde una perspectiva general e integradora, sustentada en una concepción interdisciplinaria que gana cada día más frente a las severas limitaciones de la concepción reduccionista de la ciencia tradicional de gran poder. Se trata de brindar una contestación que abarque un modelo ya existente, a qué tipo de ciencia le permitirá encajar.	La investigación holística nació de la necesidad de brindar estándares abiertos y una metodología más completa y efectiva para quienes investigan en las diferentes áreas del conocimiento. Esta es una propuesta que presenta la investigación como un proceso general, variación, incorpora, estructurado e interrelacionado. La investigación holística gestiona procesos relacionados con patentes, a través del planteamiento de propuestas y modelos, investigación futura, utilización práctica de desenlaces, evaluación de proyectos, programas y proyectos, trabajo social, entre otros.	La investigación holística, el término del que proviene la perfección, se define como un método o idea que cubre todos los aspectos de un tema en un intento de entender. Por lo tanto, el conocimiento holístico no se limita a tratar la realidad únicamente a través de los sentidos, sino que se enfoca en el todo para tener una visión holística.
Evidencia de la referencia utilizando Ms Word	(Velásquez, 2011)	(Hurtado, Investigación holística, 2000)	(Lifeder, 2020)

Redacción final	<p>El enfoque de investigación holístico es una proposición integradora y variante, es así como (Velásquez, 2011). La investigación holística es vista como una opción que admite guiar la investigación desde una perspectiva general e integradora, sustentada en una concepción interdisciplinaria que gana cada día más frente a las severas limitaciones de la concepción reduccionista de la ciencia tradicional de gran poder. Se trata de brindar una contestación que abarque un modelo ya existente, a qué tipo de ciencia le permitirá encajar. Así mismo, para (Hurtado, Investigación holística, 2000). La investigación holística nació de la necesidad de brindar estándares abiertos y una metodología más completa y efectiva para quienes investigan en las diferentes áreas del conocimiento. Esta es una propuesta que presenta la investigación como un proceso general, variación, incorpora, estructurado e interrelacionado. La investigación holística gestiona procesos relacionados con patentes, a través del planteamiento de propuestas y modelos, investigación futura, utilización práctica de desenlaces, evaluación de proyectos, programas y proyectos, trabajo social, entre otros. Por último (Lifeder, 2020) indica que, la investigación holística, el término del que proviene la perfección, se define como un método o idea que cubre todos los aspectos de un tema en un intento de entender. Por lo tanto, el conocimiento holístico no se limita a tratar la realidad únicamente a través de los sentidos, sino que se enfoca en el todo para tener una visión holística.</p>
-----------------	--

Tipo de investigación Básica			
Crterios	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3
Cita textual	La investigación básica o fundamental busca el conocimiento de la realidad o de los fenómenos de la naturaleza, para contribuir a una sociedad cada vez más avanzada y que responda mejor a los retos de la humanidad.	A la investigación pura se le da el nombre de básica o fundamental se apoya dentro de un contexto teórico y su propósito fundamental es del desarrollar teoría mediante el descubrimiento de amplias generalizaciones o principio. Esta forma de investigación emplea cuidadosamente el procedimiento de muestra, a fin de extender sus hallazgos más allá del grupo o situaciones estudiadas. Poco se preocupa de la aplicación de los hallazgos, por considerar que ello corresponde a otra persona y no al investigador.	Su objetivo primordial es el entendimiento de los fenómenos científicos y tecnológicos que nos rodean y para los cuales no hay generalmente una explicación universalmente aceptada.
Parfraseo	La investigación básica o básica indaga y busca conocer la existencia o los fenómenos naturales, con el propósito de contribuir a la creciente sociedad y responder mejor a los desafíos humanos.	La investigación básica apoyado en el contexto teórico y primario es desarrollar la teoría a través de grandes descubrimientos o principios. Este formato está interesado en usar los procedimientos de modelo, para ampliar los resultados fuera del grupo o el caso que se ha estudiado. Pequeñas preocupaciones sobre la	Su objetivo principal es comprender los sucesos tecnológicos y científicos que nos rodean y que no tienen una explicación ampliamente aceptada.

		aplicación de resultados, a considerar que esto corresponde a otros, no a los investigadores.	
Evidencia de la referencia utilizando Ms Word	(Lifeder, 2020)	(Rodríguez E., 2005)	(González, García, & Gayol, 2018)
Redacción final	El tipo de investigación básica surgió para mejorar las otras teorías, es así como (Lifeder, 2020) menciona que, la investigación básica o básica indaga y busca conocer la existencia o los fenómenos naturales, con el propósito de contribuir a la creciente sociedad y responder mejor a los desafíos humanos. Así mismo, para (Rodríguez E., 2005) La investigación básica apoyado en el contexto teórico y primario es desarrollar la teoría a través de grandes descubrimientos o principios. Este formato está interesado en usar los procedimientos de modelo, para ampliar los resultados fuera del grupo o el caso que se ha estudiado. Pequeñas preocupaciones sobre la aplicación de resultados, a considerar que esto corresponde a otros, no a los investigadores. Por último (González, García, & Gayol, 2018) indica que, su objetivo principal es comprender los sucesos tecnológicos y científicos que nos rodean y que no tienen una explicación ampliamente aceptada.		

Diseño de investigación proyectiva			
Criterios	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3
Cita textual	La investigación proyectiva es un tipo de estudio que consiste en buscar soluciones a distintos problemas, analizando de forma integral todos sus aspectos y proponiendo nuevas acciones que mejoren una situación de manera práctica y funcional.	La investigación proyectiva involucra creación, diseño, elaboración de planes, o de proyectos; sin embargo, no todo proyecto es investigación proyectiva. Para que un proyecto se considere investigación proyectiva, a la propuesta debe estar fundamentada en un proceso sistemático de búsqueda e indagación que recorre los estadios descriptivo, comparativo, analítico, explicativo y predictivo de la espiral holística.	La investigación proyectiva en general, busca establecer como deben ser las cosas, en este caso específico, se espera establecer como debe ser un ambiente de aprendizaje para que, el interior del aula, se logren los fines propuestos. Se busco establecer un ambiente que genere una mayor permanencia estudiantil y una mayor motivación frente a las actividades de aprendizaje.
Parfraseo	La investigación proyectiva es un modelo de investigación que incluye encontrar soluciones a varios problemas, un análisis exhaustivo de todos sus aspectos y proponer nuevas medidas para mejorar la situación en la realidad y la función.	Los estudios de proyectiva relacionados con el establecimiento, diseño y preparación de planes o proyectos; Sin embargo, no todos los planes son de enfoque de proyectiva. Para que el proyecto se considere proyectiva, la propuesta debe basarse en el proceso de sistemático de indagación y búsqueda con el sistema para la transferencia de	Los estudios de proyectivos deben asignarse en general, en un intento por crear todo, en este caso particular, un entorno educativo para permitir la separación del propósito propuesto. Intenta crear un entorno que cree una mayor estadia que los estudiantes y la estimulación. mayores procesos de aprendizaje.

		etapas de descripciones, comparaciones, análisis, interpretaciones y predicciones.	
<b>Evidencia de la referencia utilizando Ms Word</b>	(Lifeder, 2019)	(Hurtado, Investigación holística, 2000)	(Gamboa, García, & Ahumada, 2017)
<b>Redacción final</b>	La investigación proyectiva es un modelo de investigación que incluye encontrar soluciones a varios problemas, un análisis exhaustivo de todos sus aspectos y proponer nuevas medidas para mejorar la situación en la realidad y la función. Así mismo, para (Hurtado, Investigación holística, 2000) . Los estudios de proyectiva relacionados con el establecimiento, diseño y preparación de planes o proyectos; sin embargo, no todos los planes son de enfoque de proyectiva. Para que el proyecto se considere proyectiva, la propuesta debe basarse en el proceso de sistemático de indagación y búsqueda con el sistema para la transferencia de etapas de descripciones, comparaciones, análisis, interpretaciones y predicciones. Por último (Gamboa, García, & Ahumada, 2017) indica que, los estudios de proyectivos deben asignarse en general, en un intento por crear todo, en este caso particular, un entorno educativo para permitir la separación del propósito propuesto. Intenta crear un entorno que cree una mayor estadía que los estudiantes y la estimulación. mayores procesos de aprendizaje.		
<b>Método de investigación 1 - Analítico</b>			
<b>Criterios</b>	<b>Fuente 1</b>	<b>Fuente 2</b>	<b>Fuente 3</b>
<b>Cita textual</b>	El método analítico de investigación es una forma de estudio que implica habilidades como el pensamiento crítico y la evaluación de hechos e información relativa a la investigación que se está llevando a cabo. La idea es encontrar los elementos principales detrás del tema que se está analizando para comprenderlo en profundidad.	En este método se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenar cada uno ellos por separado. La física, la química, la biología utilizan este método; a partir de la experimentación y el análisis de un número casos, establecen leyes universales. A partir del método analítico se observan fenómenos singulares; con la inducción se formulan leyes universales.	Este método “consiste en la extracción de las partes de un todo, con el objeto de estudiarlas y examinarlas por separado, para ver, por ejemplo, las relaciones entre éstas” <sup>10</sup> , es decir, es un método de investigación, que consiste en descomponer el todo en sus partes, con el único fin de observar la naturaleza y los efectos del fenómeno.
<b>Parfraseo</b>	Para Lifeder (2019) afirma que, el método analítico es el análisis de tal forma de que involucra habilidades como el juicio crítico y la evaluación de hechos e información relevante para una investigación en curso. La idea es hallar los elementos esenciales detrás del tema que se estudia para lograr una comprensión profunda del mismo.	En este método analítico se diferencian los acontecimientos donde se verifica, organiza por separado cada uno de ellos. La ciencia lo utiliza para establecer leyes universales, es así como el método analítico se enfoca a acontecimientos singulares con la inducción se dan leyes universales.	Este método incluye extraer partes de la totalidad, para un estudio separado, cualquier método de búsqueda, incluida la descomposición completa en sus conciertos, y el único propósito de monitorear la naturaleza y el efecto de los acontecimientos que se da sobre esto.

<b>Evidencia de la referencia utilizando Ms Word</b>	(Lifeder, 2019)	(Rodríguez E., 2005)	(Gomez, 2012)
<b>Redacción final</b>	<p>Para Lifeder (2022) afirma que el método analítico se considera a la forma de cómo llevar a cabo la investigación, para ello, se utiliza la evaluación de hecho y el pensamiento crítico. Asimismo, para (Rodríguez E., 2005) afirma que, En este método analítico se diferencian los acontecimientos donde se verifica, organiza por separado cada uno de ellos. La ciencia lo utiliza para establecer leyes universales, es así como el método analítico se enfoca a acontecimientos singulares con la inducción se dan leyes universales. Por otro lado, tenemos el aporte de (Gomez, 2012) Este método incluye extraer partes de la totalidad, para un estudio separado, cualquier método de búsqueda, incluida la descomposición completa en sus conciertos, y el único propósito de monitorear la naturaleza y el efecto de los acontecimientos que se da sobre esto.</p>		

<b>Método de investigación 2 - Deductivo</b>			
<b>Criterios</b>	<b>Fuente 1</b>	<b>Fuente 2</b>	<b>Fuente 3</b>
<b>Cita textual</b>	Este método de razonamiento consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares.	Consiste en obtener conclusiones particulares a partir de una ley universal.	Este método, a diferencia del inductivo, es el procedimiento racional que va de lo general a lo particular. Posee la característica de que las conclusiones de la deducción son verdaderas, si las premisas de las que se originan también lo son.
<b>Parafraseo</b>	Para (Bernal, 2010) afirma que, el método deductivo, consiste en un razonamiento analítico que va desde las conclusiones generales para poder llegar a un punto en particular.	El método investigación deductivo radica en obtener como conclusión individual a partir de lo general.	El método deductivo contrario al inductivo es método racional que de lo común a lo particular.
<b>Evidencia de la referencia utilizando Ms Word</b>	(Bernal, Metodología de la investigación, 2010)	(Rodríguez E., 2005)	(Gómez, 2012)

<b>Redacción final</b>	Para (Bernal, 2010) afirma que, el método deductivo, consiste en un razonamiento analítico que va desde las conclusiones generales para poder llegar a un punto en particular. Asimismo, para (Rodríguez E., 2005). el método investigación deductivo radica en obtener como conclusión individual a partir de lo general y para (Gómez, 2012) consiste en que el método deductivo contrario al inductivo es método racional que de lo común a lo particular.
------------------------	---

<b>Método de investigación 3 - Inductivo</b>			
<b>Criterios</b>	<b>Fuente 1</b>	<b>Fuente 2</b>	<b>Fuente 3</b>
<b>Cita textual</b>	El método inductivo es un proceso en el que, a partir del estudio de casos particulares, se obtienen conclusiones o leyes universales que explican o relacionan los fenómenos estudiados.	Este método utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones cuya aplicación sea de carácter general. El método se inicia con un estudio individual de los hechos se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría.	El método inductivo, es un procedimiento que va de lo individual a lo general, además de ser un procedimiento de sistematización que, a partir de resultados particulares, intenta encontrar posibles relaciones generales que la fundamenten.
<b>Parafraseo</b>	El método inductivo es una secuencia de estudios de fenómenos particulares el cual se obtiene las conclusiones generales, relacionado al tema de estudio.	Este método emplea el razonamiento para obtener resultados generales y como tal formulan leyes, que se han originado de sucesos particulares.	Es método estructurado que va lo particular a lo general, explorando posibles vínculos que lo fundamente
<b>Evidencia de la referencia utilizando Ms Word</b>	(Rodríguez E., 2005)	(Bernal, 2010)	(Gómez, 2012)
<b>Redacción final</b>	Para (Rodríguez E., 2005) afirma que, El método inductivo es una secuencia de estudios de fenómenos particulares el cual se obtiene las conclusiones generales, relacionado al tema de estudio. Asimismo, para (Bernal, 2010). Este método emplea el razonamiento para obtener resultados generales y como tal formulan leyes, que se han originado de sucesos particulares. Y para (Gómez, 2012) consiste en que es método estructurado que va lo particular a lo general, explorando posibles vínculos que lo fundamente		

<b>Categorización de la categoría (ver matriz 9)</b>		
<b>Gestión de calidad</b>		
<b>Subcategoría</b>	<b>Indicador</b>	
<b>Liderazgo</b>	<b>Participación Comunicación</b>	
<b>Estrategia</b>	<b>Satisfacción del cliente Satisfacción del personal involucrado y el entorno Seguimiento de efectividad</b>	
<b>Recursos</b>	<b>Recurso humano Recurso material Recurso tecnológico</b>	
<b>Proceso</b>	<b>Sistema productivo Correcto diseño Procesos claves</b>	

#### CUANTITATIVA

<b>Población</b>	
<b>Criterios</b>	
<b>Cantidad de Población</b>	44 trabajadores del área de imágenes del turno mañana y tarde.
<b>Lugar, espacio y tiempo</b>	Área de imágenes de la de una empresa de servicios – turno mañana y tarde. Correspondiente al mes de marzo 2022
<b>Muestra</b>	40
<b>Resumen de la población</b>	Para el presente estudio, la población corresponde a 40 trabajadores del área de producción del turno mañana y tarde, Correspondiente al mes de marzo 2022 en la empresa Suizalab



Técnica de recopilación de datos 1 - Encuesta			
Crterios	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3
Cita textual	Consiste en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionados por ellos, mismos, sobre opiniones, conocimientos, actitudes o sugerencias. Hay dos maneras de obtener información: la entrevista y el cuestionario. "En la entrevista, las respuestas son formuladas verbalmente y se necesita del entrevistador; en el procedimiento denominado cuestionario, las respuestas son formuladas por escrito y no se requiere la presencia del entrevistador.	La función de una encuesta consiste en recabar información verifica y pertinente sire un fenómeno no social, por lo general, un grupo o colectivo de personas, mediante la aplicación y evaluación de un cuestionario. Para ser más preciso: se busca recabar los datos (característica) que parecen ser típicos (mayoritarios) para el colectivo en cuestión, generalmente para contrastar alguna hipótesis sobre el universo o la población estadística que se investiga	Encuesta es una de las técnicas de recolección de información más usadas, a pesar de que cada vez pierde mayor credibilidad por el sesgo de las personas encuestadas. La encuesta se fundamenta en un cuestionario o conjunto de preguntas que se preparan con el propósito de obtener información de las personas.
Parfraseo	La encuesta incluye información de organismos de investigación, proporcionados por sí mismos, sobre comentarios, conocimientos, actitud o propuesta. Hay dos formas de recolectar la información: cuestionarios y entrevistas. "En la entrevista, son formuladas directamente por el entrevistador; En el procedimiento, llamado cuestionarios, no es necesario la presencia del entrevistador, puesto que las respuestas son resultas por escrito.	El cuestionario es recopilar información en, un grupo o grupos de personas, a través de aplicación y evaluación del instrumento llamado cuestionario. Para ser exactos es la recopilación de datos para el grupo en cuestión, en general para contrastar cualquier hipótesis para el universo estadístico o la población	La encuesta es una de las herramientas de recopilación de datos más utilizadas, a pesar de que ha sido cada vez más desacreditada por los sesgos de los encuestados. Un cuestionario se basa en un cuestionario o una serie de preguntas preparadas con el propósito de recopilar información de las personas.
Evidencia de la referencia utilizando Ms Word	(Pineda, Alvarado, & Canales, 1994)	(Dieterich, 1996)	(Bernal, Metodología de la investigación, 2010)
Redacción final	Revisando los aportes de (Pineda, Alvarado, & Canales, 1994) afirman que, La encuesta incluyen información de organismos de investigación, proporcionados por sí mismos, sobre comentarios, conocimientos, actitud o propuesta. Hay dos formas de recolectar la información: cuestionarios y entrevistas. "En la entrevista, son formuladas directamente por el entrevistador; En el procedimiento, llamado cuestionarios, no es necesario la presencia del entrevistador, puesto que las respuestas son resultas por escrito. Asimismo, para (Dieterich, 1996) El cuestionario es recopilar información en, un grupo o grupos de personas, a través de aplicación y evaluación del instrumento llamado cuestionario. Para ser exactos es la recopilación de datos para el grupo en cuestión, en general para contrastar cualquier hipótesis para el universo estadístico o la población. Y para (Bernal, Metodología de la investigación, 2010) La encuesta es una de las herramientas de recopilación de datos más utilizadas, a pesar de que ha sido cada vez más desacreditada por los sesgos de los encuestados. Un cuestionario se basa en un cuestionario o una serie de preguntas preparadas con el propósito de recopilar información de las personas.		

<b>Instrumento de recopilación de datos 1 – Cuestionario</b>			
<b>Criterios</b>	<b>Fuente 1</b>	<b>Fuente 2</b>	<b>Fuente 3</b>
<b>Cita textual</b>	Es el método que utiliza un instrumento o formulario impreso, destinado a obtener respuestas sobre el problema en estudio y que el investigado o consultado llena por sí mismo. El cuestionario puede aplicarse a grupos o individuos estando presente el investigador o el responsable de recolectar la información, o puede enviarse por correo a los destinatarios seleccionados en la muestra.	El cuestionario es un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios, con el propósito de alcanzar los objetivos del proyecto de investigación. Se trata de un plan formal para recabar información de la unidad de análisis objeto de estudio y centro del problema de investigación.	El cuestionario, es de gran utilidad en la investigación científica, puesto que constituye una forma concreta de la técnica de observación, logrando que el investigador fije su atención en ciertos aspectos y se sujeten a determinadas condiciones. El cuestionario contiene los aspectos del fenómeno que se consideran esenciales; permite, además, aislar ciertos problemas que nos interesan principalmente; reduce la realidad a cierto número de datos esenciales y precisa el objeto de estudio
<b>Parafraseo</b>	El cuestionario es un instrumento de investigación, que se aplica a individuos o grupos, la información recolectada puede ser de forma presencial o virtual,	El cuestionario es un conglomerado de preguntas elaboradas, con el objetivo de recolectar la información necesaria para el proyecto de investigación.	El cuestionario constituye técnica sólida, puesto que va a contener aspectos relevantes y/o esenciales de la investigación
<b>Evidencia de la referencia utilizando Ms Word</b>	(Pineda, Alvarado, & Canales, 1994)	(Bernal, Metodología de la investigación, 2010)	(Gomez, 2012)
<b>Redacción final</b>	Revisando los aportes de (Pineda, Alvarado, & Canales, 1994) afirman que, El cuestionario es un instrumento de investigación, que se aplica a individuos o grupos, la información recolectada puede ser de forma presencial o virtual. Asimismo, para (Bernal, Metodología de la investigación, 2010) El cuestionario es un conglomerado de preguntas elaboradas, con el objetivo de recolectar la información necesaria para el proyecto de investigación. Y para (Gómez, 2012). El cuestionario constituye técnica sólida, puesto que va a contener aspectos relevantes y/o esenciales de la investigación.		

<b>Procedimiento Cuantitativo</b>	
<b>Paso 1:</b>	Se realizará la elaboración del cuestionario que comprende 18 pregunta sobre la gestión de calidad.

<b>Paso 2:</b>	Se realizará la encuesta mediante plataforma Google formularios a los 40 trabajadores del área de imágenes de la empresa Suizalab.	
<b>Paso 3:</b>	Se unifico la información de los 36 encuestados del área de imágenes de la empresa Suizalab y se procesó en la herramienta SPSS v.26	
<b>Paso 4:</b>	Se obtuvo los resultados a través de tablas y gráficos, incorporando el Pareto de los problemas más resaltantes	
<b>Paso 5:</b>	Se realizo la interpretación mediante la estadística descriptiva.	
<b>Método de análisis de datos – Estadística descriptiva</b>		
<b>Criterios</b>	<b>Fuente 1</b>	<b>Fuente 2</b>
<b>Cita textual</b>	Estadística descriptiva trata de organizar, representar y resumir un conjunto de datos de manera que pueda ser extraída la máxima información procedente de ellos.	La estadística descriptiva consiste sobre todo en la presentación de datos en forma de tablas y graficas. Esta comprende cualquier actividad relacionada con los datos y está diseñada para resumir o describir los datos sin factores pertinente adicionales; esto es, sin intentar inferir nada que vaya más allá de los datos, como tales.
<b>Parfraseo</b>	La estadística descriptiva intenta estructurar, representar y unificar un conjunto de datos para lograr la máxima información que se puede extraer.	La estadística descriptiva consiste principalmente en presentar datos en forma de tablas y gráficos. Esto incluye cualquier actividad que incluya datos y esté diseñada para resumir o describir los datos sin otros elementos relevantes; Es decir, no intenta causar en nada que solo el análisis de los datos.
<b>Evidencia de la referencia utilizando Ms Word</b>	(García, Ramos, & Ruiz, 2006)	(Ruiz D., 2004)
<b>Redacción final</b>	Revisando los aportes de (García, Ramos, & Ruiz, 2006) afirma que la estadística descriptiva intenta estructurar, representar y unificar un conjunto de datos para lograr la máxima información que se puede extraer. Asimismo, para (Ruiz D., 2004) la estadística descriptiva consiste principalmente en presentar datos en forma de tablas y gráficos. Esto incluye cualquier actividad que incluya datos y esté diseñada para resumir o describir los datos sin otros elementos relevantes; Es decir, no intenta causar en nada que solo el análisis de los datos.	

## CUALITATIVA

Escenario de estudio	
Crterios	
Lugar geográfico	Empresa Suiza Lab
Provincia/Departamento	Lima - Lima
Descripción del escenario vinculado al problema	El área de imágenes, atención al cliente, administrativa, área de calidad.

Participantes – Unidades informantes (mínimo 4)				
Crterios	P1	P2	P3	P4
Sexo	F	F	M	F
Edad	48	37	50	42
Profesión	Sub-Gerente General	Jefa de atención al cliente	Jefatura del área de radiología	Responsable del área de calidad
Rol (función)				
Justificar porqué se seleccionó a los sujetos	Se selecciono estas 4 personas porque están directamente involucrado en el proceso de atención en el área de imágenes de la organización.			

Técnica de recopilación de datos 1 - Entrevista			
Crterios	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3
Cita textual	Técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideren fuente de información. A diferencia de la encuesta, que se ciñe a un cuestionario, la entrevista, si bien puede soportarse en un cuestionario muy flexible, tiene	Ésta se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados).	Podemos decir que la entrevista es la relación directa establecida entre el investigador y su objeto de estudio a través de individuos o grupos con el fin de obtener testimonios orales

	como propósito obtener información más espontánea y abierta. Durante la misma, puede profundizarse la información de interés para el estudio.	En el último caso podría ser tal vez una pareja o un grupo pequeño como una familia (claro está, que se puede entrevistar a cada miembro del grupo individualmente o en conjunto; esto sin intentar llevar a cabo una dinámica grupal, lo que sería un grupo de enfoque).	
Parfraseo	La técnica de la entrevista está enfocada con las personas quienes se consideran el origen de la información. Contrario a las encuestas, que se basa en una entrevista, la entrevista puede ser apoyada en un cuestionario muy flexible, tiene como fin obtener una gran cantidad de información automática y abierta. Durante este tiempo, es posible ahondar más la información para la investigación.	La entrevista se define como el hecho de juntarse y compartir información entre la persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) puede ser pareja o un grupo.	La entrevista es un vínculo directo entre los investigadores y los objetos de aprendizaje a través del sujeto o grupos de sujetos para obtener aseveraciones verbales.
Evidencia de la referencia utilizando Ms Word	(Bernal, Metodología de la investigación, 2010)	(Hernández, Fernández, & Baptista, Metodología de la investigación, 2010)	(Gómez, 2012)
Redacción final	Revisando los aportes de (Bernal, Metodología de la investigación, 2010) afirma que, la técnica de la entrevista está enfocada con las personas quienes se consideran el origen de la información. Contrario a las encuestas, que se basa en una entrevista, la entrevista puede ser apoyada en un cuestionario muy flexible, tiene como fin obtener una gran cantidad de información automática y abierta. Durante este tiempo, es posible ahondar más la información para la investigación. Asimismo, para (Hernández, Fernández, & Baptista, Metodología de la investigación, 2010) La entrevista se define como el hecho de juntarse y compartir información entre la persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) puede ser pareja o un grupo. Y para (Gómez, 2012). Y para (Gómez, 2012). La entrevista es un vínculo directo entre los investigadores y los objetos de aprendizaje a través del sujeto o grupos de sujetos para obtener aseveraciones verbales.		

Instrumento de recopilación de datos 1 – Guía de entrevista			
Crterios	Fuente 1	Fuente 2	Fuente 3
Cita textual	La guía para la entrevista es una herramienta que permite realizar un trabajo reflexivo para la organización de los temas posibles que se abordaran en la entrevista. No constituye un protocolo estructurado de preguntas. Es una lista de tópicos temáticos y áreas generales, a partir de la cual se organizarán los temas sobre los que tratara las preguntas.	Esta guía contiene los distintos temas y cuestiones que deben tratarse a lo largo de la conversación, la guía tiene como finalidad primordial asegurarse de que se tratan todos los temas relevantes y que no se olvidan durante la conversación los aspectos importantes para el tema de estudio.	La guía para las entrevistas contiene una serie de técnicas innovadoras que encontramos muy productivas para incrementar la facilidad con la cual las informantes discuten temas privados. Por lo tanto, formulamos preguntas que abarcan temas sensibles, refiriéndolos primero de manera general o abstracta, o refiriéndose a personajes hipotéticos dentro de situación concretas.
Parfraseo	Las entrevistas es un instrumento que admite una tarea reflexiva y organizativa para los temas que se resolverán en la entrevista. No establece una norma estructural para la pregunta. Es una relación de temas en general, que se le realizaran las preguntas.	La guía cubre muchos temas y cuestiones que se discutirán en la conversación, y el objetivo principal de la guía es garantizar que se discutan todos los temas relevantes.	La guía de entrevistas incluye una serie de métodos progresistas que se encuentran. Son útiles para mejorar la facilidad con el entrevistado discuten asuntos privados. Por lo tanto, se formulan preguntas que engloben con temas sensibles, se aborda de manera general o abstracta, o nos dirigimos a personajes hipotéticos en situaciones específicas.
Evidencia de la referencia utilizando Ms Word	(León, 2005)	(Heinemann, 2003)	(Mercado & Torres, 2020)
Redacción final	Revisando el aporte de (León, 2005) menciona que, las entrevistas es un instrumento que admite una tarea reflexiva y organizativa para los temas que se resolverán en la entrevista. No establece una norma estructural para la pregunta. Es una relación de temas en general, que se le realizaran las preguntas. Asimismo, para (Heinemann, 2003) indica que, la guía cubre muchos temas y cuestiones que se discutirán en la conversación, y el objetivo principal de la guía es garantizar que se discutan todos los temas relevantes. Y para (Gómez, 2012) la guía de entrevistas incluye una serie de métodos progresistas que se encuentran. Son útiles para mejorar la facilidad con el entrevistado discuten asuntos privados. Por lo tanto, se formulan preguntas que engloben con temas sensibles, se aborda de manera general o abstracta, o nos dirigimos a personajes hipotéticos en situaciones específicas.		

<b>Procedimiento Cualitativo</b>	
<b>Paso 1:</b>	Se construye la guía de entrevista y se recopila información
<b>Paso 2:</b>	Se ejecuta la entrevista mediante grabación o sesión zoom a las 4 unidades informantes del área de A, B, C
<b>Paso 3:</b>	Se transcribe las grabaciones en un documento Word en formato RTF para poder cargarlo en el proyecto de ATLAS.TI
<b>Paso 4:</b>	Se construyen las redes con las subcategorías e indicadores.
<b>Paso 5:</b>	Se realiza el diagnóstico y la triangulación mediante el uso de las redes de categorías.

<b>Método de análisis de datos – Triangulación</b>		
<b>Criterios</b>	<b>Fuente 1</b>	<b>Fuente 2</b>
<b>Cita textual</b>	La triangulación que consiste en “recoger y analizar datos desde distintos ángulos a fin de contrastarlos e interpretarlos”. Esta triangulación puede ser de fuente (si las informaciones aportadas por una fuente son confirmadas por otra) interna (contrastación entre investigadores, observadores y actores para detectar coincidencia y contradicciones en las informaciones) metodológica (aplicación de diferentes métodos y /o instrumentos a un mismo tema de estudio), temporal (busca determinar la estabilidad de la información en el tiempo), espacial (diferencia en función de las culturas, lugares o circunstancias) y teórica (se analizan teorías alternativas para interpretar los datos recogidos)	La triangulación es una de las técnicas más utilizadas en la investigación mixta. La generación de datos cualitativos y cuantitativos se produce al mismo tiempo y se usa generalmente a la misma población, aunque no signifique que sean los mismos individuos.  Esta técnica puede dar como resultado información contradictoria que sin embargo, puede dar pie a nuevas preguntas para la investigación, e incluso guiar la recopilación de nuevos datos adicionales que sirvan para explorar y aclarar situaciones, fenómenos o hechos.
<b>Parafraseo</b>	La triangulación radica en recolectar y procesar la información desde varios lados con el resultado de comparar e interpretar, esto con los siguientes factores: fuente (si las informaciones aportadas por una fuente son confirmadas por otra), interna (comparar entre investigadores) metodológica (utilizar varios métodos),temporal (seguridad de la información en el tiempo), espacial (lugares, culturas o circunstancias), teórica (se estudia y analizan teorías alternas y para contrastar con los recogidos).	La triangulación es una de las técnicas más comunes en análisis mixtas. La creación de datos cualitativos y cuantitativos se fabrica al mismo tiempo y se usa a menudo para la misma población, aunque no represente la misma persona.  Sin embargo, esta técnica puede llevar a información conflictiva, puede llevar a nuevas preguntas para estudiar e incluso guiar la nueva recopilación de datos utilizada para explorar y aclarar posiciones, fenómenos o eventos.

Evidencia de la referencia utilizando Ms Word	(Hernández, y otros, 2018)	(Lifeder, 2021)
Redacción final	<p>Revisando el aporte de (Hernández, y otros, 2018) menciona que, la triangulación radica en recolectar y procesar la información desde varios lados con el resultado de comparar e interpretar, esto con los siguientes factores: fuente (si las informaciones aportadas por una fuente son confirmadas por otra), interna (comparar entre investigadores) metodológica (utilizar varios métodos), temporal (seguridad de la información en el tiempo), espacial (lugares, culturas o circunstancias), teórica (se estudia y analizan teorías alternas y para contrastar con los recogidos). Y para (Lifeder, 2021). La triangulación es una de las técnicas más comunes en análisis mixtas. La creación de datos cualitativos y cuantitativos se fabrica al mismo tiempo y se usa a menudo para la misma población, aunque no represente la misma persona. Sin embargo, esta técnica puede llevar a información conflictiva, puede llevar a nuevas preguntas para estudiar e incluso guiar la nueva recopilación de datos utilizada para explorar y aclarar posiciones, fenómenos o eventos.</p>	

Aspectos éticos	
APA	Se utilizo APA en la versión 7 y Turnitin
Muestra	La muestra corresponde 40 trabajadores de una población de 44
Data	Se trabajo con la data consolidad en Excel y SPSS