



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**

**Gestión del conocimiento y su relación con la capacitación en la
empresa Metrología LAB S.A.C en el Callao, 2022**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Licenciada en Administración

AUTORAS:

Farroñay Broncano, Jossie Leslie Gumercinda (orcid.org/0000-0002-3060-3713)

Huaman Inquillay, Emiliana (orcid.org/0000-0002-8614-7972)

ASESOR:

Dr. Illa Sihuincha, Godofredo Pastor (orcid.org/0000-0002-2532-3194)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Gestión de Organizaciones

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo económico, empleo y emprendimiento

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

A nuestros padres, por el apoyo constante para alcanzar nuestros objetivos. A nuestra familia que siempre nos apoyó en los momentos apremiantes.

Agradecimiento

A la universidad Cesar vallejo, a los docentes que nos ayudaron a lograr las metas, a nuestros compañeros de estudios que lucharon por el sueño de ser profesionales.

Índice de contenidos

	Pág.
Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
Índice de gráficos y figuras	v
Resumen	vii
Abstract	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	8
III. METODOLOGÍA	21
3.1. Tipo y diseño de investigación	21
3.2. Variables y operacionalización	22
3.3. Población (criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis	26
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	27
3.5. Procedimientos	29
3.6. Método de análisis de datos	29
3.7. Aspectos éticos	30
IV. RESULTADOS	31
V. DISCUSIÓN	50
VI. CONCLUSIONES	58
VII. RECOMENDACIONES	61
REFERENCIAS	63
ANEXOS	68

Índice de tablas

Tabla 1: Operacionalización de la variable gestión del conocimiento	24
Tabla 2: Operacionalización de la variable capacitación	25
Tabla 3: Validadores del instrumento	27
Tabla 4: Fiabilidad del instrumento para la variable gestión del conocimiento	28
Tabla 5: Fiabilidad del instrumento para la variable capacitación	28
Tabla 6: Estadística descriptiva de la variable gestión del conocimiento	39
Tabla 7: Resultados descriptivos de la creación del conocimiento	40
Tabla 8: Resultados de transferencia y almacenamiento del conocimiento	41
Tabla 9: Resultados de la dimensión aplicación y uso del conocimiento	42
Tabla 10: Estadística descriptiva de la variable capacitación	43
Tabla 11: Test de normalidad	44
Tabla 12: Niveles de correlación bilateral	44
Tabla 13: Prueba Spearman la gestión del conocimiento y capacitación	45
Tabla 14: Prueba Spearman la creación del conocimiento y capacitación	46
Tabla 15: Spearman la transferencia y almacenamiento y capacitación	47
Tabla 16: Spearman la aplicación y uso del conocimiento y capacitación	48

Índice de gráficos y figuras

Figura 1: Histograma de la variable gestión del conocimiento	39
Figura 2: Histograma de la dimensión creación del conocimiento	40
Figura 3: Histograma de la dimensión transferencia y almacenamiento	41
Figura 4: Histograma de la dimensión aplicación y uso del conocimiento	42
Figura 5: Histograma de la variable capacitación	43

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo demostrar en qué medida la gestión del conocimiento está relacionada con la capacitación de los colaboradores en la empresa Metrología Lab SAC. La metodología usada señala que la investigación es de tipo aplicada, con diseño no experimental, transeccional, correlacional. La muestra estuvo representada por 215 trabajadores de las distintas áreas de la empresa estudiada. Los resultados encontrados señalan que la muestra no sigue una distribución normal, determinado por el test Kolmogorov-Smirnov; lo que condujo a seleccionar el estadígrafo Rho de Spearman para la prueba de hipótesis, cuyo resultado señaló una correlación de ,862** y un Sig. (bilateral)= ,001; por lo tanto, se confirma la relación entre la gestión del conocimiento y la capacitación. Se concluye que gestión del conocimiento permite rendimiento óptimo del personal, generando valor para la organización y creación de ventajas competitivas, a través de procesos, métodos, técnicas y herramientas, direccionando el conocimiento hacia los colaboradores correctos y en el momento idóneo, accionando toma de decisiones y acciones correctas, orientadas al rendimiento alto de la organización.

Palabras clave: creación, transferencia, almacenamiento, aplicación.

ABSTRACT

The objective of the research was to demonstrate to what extent knowledge management is related to the training of employees in the company Metrología Lab SAC. The methodology used indicates that the research is applied, with a non- experimental, transectional, correlational design. The sample was represented by 215 workers from different areas of the company studied. The results found indicate that the sample does not follow a normal distribution, as determined by the Kolmogorov-Smirnov test; which led to the selection of Spearman's Rho statistic for the hypothesis test, whose result showed a correlation of .862** and a (bilateral) Sig. = .001; therefore, the relationship between knowledge management and training is confirmed. It is concluded that knowledge management allows optimal personnel performance, generating value for the organization and creating competitive advantages, through processes, methods, techniques and tools, directing knowledge to the right collaborators and at the right time, triggering decision making and correct actions, oriented to the high performance of the organization.

Keywords: creation, transfer, storage, application.

I. INTRODUCCIÓN

La competitividad del entorno empresarial actual condiciona a las organizaciones desarrollar factores diferenciadores frente a la competencia rigurosa y exigible de mercado; ante ello, la gestión del conocimiento es una herramienta que posibilita incrementar la curva del aprendizaje organizacional y mejorar los procesos en términos de continuidad. La gestión de conocimiento debe manifestarse a través del desarrollo de competencias en los integrantes de la empresa, facultades que deben manifestarse en sus labores y responsabilidades asignadas; en este contexto, la capacitación juega un papel determinante en la trasmisión de conocimiento, impulsando el compartir de la información interna entre sus integrantes y mejorar el rendimiento de la organización. En este primer capítulo se presenta la realidad problemática, para desglosarse en el problema de investigación, seguidamente plantear la justificación teórica, metodológica y social; finalmente se plantean los objetivos y las hipótesis de la investigación. A continuación se describe la realidad problemática a nivel internacional, nacional y local de la variable.

La gestión del conocimiento (KM) como disciplina, aparece temporalmente entre cinco y quince años; evolucionando desde el pensamiento estudiosos como Drucker en el período 1970, Sveiby a fines del período 1980 y Nonaka y Takeuchi en el período de 1990; sin embargo, no hay consenso entre investigadores acerca de KM como un campo disciplinario, algunos consideran que es parte de la gestión de la información; pero están de acuerdo que el conocimiento es visto como un recurso con un potencial significativo de contribuir a las posiciones de competitividad de la empresa y generan ventajas (Farooq, 2018, p. 1).

Estudios afirman que organizaciones que gestionan el conocimiento, reconocen que la capacidad de aprender de la experiencia apoya significativamente el proceso de un aprendizaje continuo individual u organizacional, requerible para crear nuevos conocimientos y expresarlo en productos, servicios y sistemas; de esta forma, el capital humano con todas sus capacidades, conocimientos, habilidades y la experiencia de los empleados y directivos de una empresa, son factores clave para la gestión de su propio desarrollo (Córdova y Gutiérrez, 2018).

En el ámbito internacional, hallazgos de un estudio desarrollado en Europa, muestran cómo los gerentes pueden mejorar desempeño de la organización mediante la combinación de los recursos relacionados con el conocimiento almacenados en componentes del capital intelectual de las organizaciones; además de permitir a los gerentes reflexionar sobre las consecuencias de su toma de decisiones sobre la optimización de las estrategias (García et al., 2020, p.27). Otro estudio realizado Polonia y Suiza, concluyen que el conocimiento debe ser atendido de manera diferente, considerando que el conocimiento explícito es típicamente formal, codificado, documentado y disponible en un formato que se puede compartir fácilmente, mientras que el conocimiento tácito no puede ser codificado de manera efectiva y es interrelacionado con los individuos y su experiencia; por lo tanto, el conocimiento pone un desafío adicional en la capacidad de una organización para hacer frente a los riesgos del conocimiento (Durst y Zieba, 2019, p. 9).

Evidencias de un estudio realizado en USA, concluyeron que las mejores prácticas de capacitación facilitan la adquisición de conocimiento en el lugar de trabajo, al involucrar y motivar a empleados a través de breves y personalizados aprendizajes, a través de gestión con tutoría situacional y generar competencias, enfocados en mejorar el desempeño de sus empleados (Emerson y Berge, 2018, p.125). Otro estudio en la India, concluyó que el rápido crecimiento de empresas locales y multinacionales, ha aumentado la competencia global en el mercado laboral; por lo tanto, atraer capital humano valioso, retener talentos y administrar de manera efectiva el conocimiento, son los mayores desafíos en las organizaciones modernas; basados en dos procesos clave que respaldan la capacidad de gestión del conocimiento, (a) la adquisición de conocimientos y (b) el intercambio (Gope et al., 2018, p.23). Un estudio en Jordania concluyó que la gestión del conocimiento está relacionado a los sistemas de información y capacitación, provocando impacto directo al desempeño y empoderamiento de los empleados, ayudando a incrementar el valor de la organización (Abualoush et al., 2018, p. 19).

A nivel latinoamericano, un estudio en Brasil señala la necesidad de mayor difusión de prácticas y medios para apoyo a la gestión del conocimiento, referido a la implementación y uso efectivo en el contexto de la pequeña y mediana

empresa brasileña; por tanto, es afectado por las estrategias que la fomentan (capacitación), como un conjunto de actividades juntas y contingentes (Júnior et al., 2020, p. 387). Otro estudio en Colombia señala que la gestión del conocimiento es la capacidad de las personas, organizaciones y naciones para identificar, registrar, transferir, crear y utilizar conocimientos relevantes para mejorar competitividad, como proceso sistemático de transformarlo ventajosamente en un recurso intelectual que mejora la capacidad competitiva de la empresa (Bernal et al., 2020, p. 4). Un estudio en Chile, concluyó que la gestión del conocimiento son procesamientos identificadas en desarrollar el conocimiento colectivo en una organización para ayudar a la entidad a competir, dividido en dos procesos macroscópicos denominados adopción y desarrollo; que incluye la creación, el almacenamiento, la transferencia, el intercambio y la aplicación del conocimiento en la etapa empresarial (Núñez et al., 2018, p. 3).

En el contexto nacional, un estudio en Lima concluyó que la gestión de conocimiento afecto de forma positiva el proceso de crear y almacenar la información; además de permitir usar y transferir el conocimiento, con eficacia y eficiencia habilidades de gestión, diseñando mejor las estrategias que permita la interacción, articulación y aplicación del conocimiento externo e interno en la organización (Venturo y Oscanoa, 2021, p. 105). Otro estudio en Lambayeque, concluyo que el cambio y desarrollo tecnológico han sido factores determinantes para que las organizaciones replanteen la forma en cómo ejecutar la gestión del conocimiento dentro de la organización; considerando que hoy son medibles cuantitativamente en eficiencia, productividad e indicadores de gestión en general, sujetas a competitividad, por medio de ventajas competitivas (Álvarez, 2020, p.216). Finalmente, un documento de gestión publicado por INIA, afirmo que la importancia de una adecuada gestión de dicho recurso contribuye a asegurar un ritmo estable de crecimiento y competitividad, dado que permite la utilización eficaz del capital intelectual y la mejora del rendimiento de la organización (Midagri, 2020, p. 10).

Para el crecimiento y desarrollo de la empresa se hace necesario desarrollar la gestión del conocimiento, dado que impulsa el crecimiento a nivel intra e interorganizacional, generando el incremento sostenible de la productividad y sostenibilidad de la empresa. Si se realiza una mirada a la gran mayoría de

medianas empresas, en muy pocas existe la noción de gestión del conocimiento, expresada en términos de generar mejora y competitividad. Una planificación direccionada a generar conocimiento de sus colaboradores debe estar basada en entrenamiento y capacitación continua, mostrando incremento constante en la curva del aprendizaje organizacional. En el caso de la empresa Metrologicalab, existe capacitación y entrenamiento del personal de manera no planificada, no apunta a objetivos claros cual es la finalidad de su aplicación; sin embargo, lo realizan básicamente para responder algunas necesidades de contingenciales con respecto instrumentos de laboratorio nuevos, técnicas nuevas de análisis, personal nuevo asignado a tareas primarias, etc.; por cuanto así lo requieren rubros que requiere la empresa.

Es por ello que la investigación propone identificar los factores originados en derivar gestiones del conocimiento necesarios en promover diversas condiciones de la empresa estudiada, relacionados con la capacitación y entrenamiento de sus colaboradores, más allá de una simple necesidad productiva; sino de generar conocimiento al interior de la organización y que sirva de guía y aprendizaje para las demás áreas, compartiendo información y construir capital intelectual con sus integrantes. De no mejorar e impulsar este factor determinante en la generación de ventajas competitivas, la empresa estará expuesta a la competencia directa e indirecta; además de perder la sabiduría tacita que poseen los colaboradores, perdiéndola para siempre. Es de necesidad traducirla en conocimiento tácito, la cual prospectivamente servirá para la sostenibilidad empresarial.

La justificación teórica está relacionada con los fundamentos que alude el estudio para sustentar la posición de la ciencia con respecto a las variables de estudio, y que después de realizado estará en posición de plantear la actualización teórica de la variable, para refutar o fundamentar desde una posición de estado del arte (Ñaupas et al., 2028, p. 220). La justificación teórica del estudio desarrollado busca actualizar el saber sobre la variable gestión de conocimiento en las organizaciones, y como a través de ella, la capacitación representa la evidencia representativa de su ejecución. La empresa Metrología Lab SAC., se encarga de la venta, distribución y reparación de equipos médicos de alta gama en el mercado de la salud, por lo que se requiere que todo el personal en sus diferentes áreas esté

capacitado para hacer frente a los inconvenientes identificados mediante los equipamientos médicos de la institución, representando el conocimiento explícito de la organización.

En cuanto a la justificación metodológica, está relacionado con utilizar el procedimiento novedoso de intervención o abordaje del problema, y la forma como da respuesta a la conjetura planteada; también puede considerarse en la creación de instrumentos de recopilación de datos idóneos, optimizando los resultados sin sesgo (Arias y Covinos, 2021, p. 63). El estudio desarrollo sus propios instrumentos de recopilación de datos, cada uno de ellos con preguntas suficientes canalizados a través de los reactivos. En el proceso de construcción, los indicadores cumplen el papel estratégico, relacionando la variable, dimensiones e indicadores lógicos suficientes para el cuestionario. La gestión del conocimiento fue medida con 30 reactivos y la variable capacitación también tuvo la misma cantidad de preguntas, aplicados en la muestra seleccionada.

Toda investigación debe tener justificación social, orientando sus soluciones en beneficio de las personas que están involucradas directa o indirectamente con el impacto de las acciones que desarrollan las organizaciones. Además, se señala que los avances que contribuye el conocimiento sobre las variables que se estudian, deben representar acciones que provoquen trascendencia para cada uno de los integrantes de la sociedad involucrada y que proyectada, debe manifestar un alcance social; en otras palabras, generar o proyectarse hacia la comunidad (Fernández, 2020, p. 17). El proyecto busca generar mejora para los integrantes de la empresa y con ellos, sus familias. Todo beneficio que se obtenga a partir de prácticas de mejora en la toma de decisiones empresariales, estrategias y acciones concertadas entre sus miembros, será vital para mejorar las condiciones laborales de sus integrantes. Otro aspecto a resaltar en la justificación social, está referido al manejo de stock de productos por parte de la empresa y esta debe estar acorde con dar respuesta a los requerimientos de los clientes, lo cual lleva implícito la función social, pregonado en la misión de la organización.

A continuación, planteada la determinación la realidad problemática, se procedió al planteamiento del problema de investigación; la cual es definida como el argumento de identificación, originado en la duda, contradicción o conjeturas

planteadas de manera interrogativa sobre el problema identificado (Arroyo, 2020, p. 116). A partir de lo señalado, se bosquejó desde una perspectiva interrogativa el problema general de investigación como: ¿Cómo se relaciona la gestión del conocimiento con la capacitación de los colaboradores en la empresa Metrología Lab SAC en el Callao? También, se planteó los problemas específicos, a partir de las dimensiones que analizan concretamente la variable y fueron esbozados como: (a) ¿En qué medida la creación del conocimiento se asocia con la capacitación de los colaboradores en Metrología Lab SAC?, (b) ¿En qué medida la transferencia y almacenamiento del conocimiento, se asocia con la capacitación de los colaboradores en Metrología Lab SAC?, (c) ¿En qué medida la aplicación y uso del conocimiento, se asocia con la capacitación de los colaboradores en Metrología Lab SAC?

Como consecuencia del planteamiento de los objetivos, se diseñaron las hipótesis investigativas; las cuales, mediante estadística inferencial, da respuesta aceptando o negando probabilísticamente las suposiciones. Está definido como una propuesta, enunciación o suposición formulada en términos de objeción o resultado presentativo a su validez (Sánchez et al., 2018, p. 74). En consecuencia, se postuló la hipótesis general del estudio como: La gestión del conocimiento está relacionada significativamente con la capacitación de los colaboradores en la empresa Metrología Lab SAC. También, se esbozaron las hipótesis específicas, las cuales a partir de las dimensiones se esbozaron concretamente como: (a) La creación del conocimiento está asociada significativamente con la capacitación de los colaboradores en Metrología Lab SAC, (b) La transferencia y almacenamiento del conocimiento, está asociado significativamente con la capacitación de los colaboradores en Metrología Lab SAC, (c) La aplicación y uso del conocimiento, está asociado significativamente con la capacitación de los colaboradores en Metrología Lab SAC.

Para responder las interrogantes propuestas, se diseñaron los objetivos del estudio, el cual destaca la perspectiva del indagador, quien decide investigar, conocer y demostrar el problema identificado, a partir de dos posturas, definidos como objetivos generales y específicos (Fuentes et al., 2020, p.42). A partir de lo señalado teóricamente líneas arriba, se consignó el objetivo general como:

Demostrar en qué medida la gestión del conocimiento está relacionada con la capacitación de los colaboradores en la empresa Metrología Lab SAC. También, se esbozaron los objetivos específicos, las cuales a partir de las dimensiones se analizan concretamente como: (a) Explicar como la creación del conocimiento está asociada con la capacitación de los colaboradores en Metrología Lab SAC, (b) Determinar como la transferencia y almacenamiento del conocimiento, está asociado con la capacitación de los colaboradores en Metrología Lab SAC, (c) Establecer como la aplicación y uso del conocimiento, está asociado con la capacitación de los colaboradores en Metrología Lab SAC.

II. MARCO TEÓRICO

La base teórica aborda mediante deducciones conceptuales y las percepciones dimensionales estudiadas; entre ellos desde un punto de vista científico, todo conocimiento debe ser sustentado en base al estado del arte. Se inicia con los antecedentes del estudio a nivel internacional y nacional, con la finalidad de observar el comportamiento de la variable estudiada en contextos diferentes al de la muestra y cuyos resultados fueron el sustento en la discusión de resultados, con los obtenidos a partir del análisis estadístico inferencial. A continuación, el estudio presentara las bases teóricas. A continuación, se presentan en los distintos párrafos definidos mediante un resumido concepto para mencionar diferentes antecedentes acontecidos referenciales de enfoques referenciales en la identificación desarrollada. A continuación, se describen las tesis internacionales, seleccionadas para el desarrollo de la investigación y orientar los resultados en la fase de discusión de resultados.

Chávez y Henríquez (2020), en su tesis “La gestión del conocimiento y su relación con el desempeño laboral de los docentes en las instituciones educativas fiscales de la Zona 8 del Ecuador, 2019”; planteando como objetivo comprobar el aporte de la gestión del conocimiento a las organizaciones desde la perspectiva teórica y práctica, para gestionar óptimamente el activo intangible intelectual. Utiliza la teoría de Alcoba y Hernández (2014), quienes explican sobre la GC como la transmisión del saber humano a través de la evolución desde la perspectiva de adaptación al entorno y su acumulación por la experiencia. Para la variable desempeño laboral aluden a Chiavenato (2017), señalando como métrica de eficacia que los empleados deben mostrar en sus labores asignadas por la organización. Los resultados muestran coeficientes de correlación entre la gestión del conocimiento y la creación de 0,965; transferencia y almacenamiento de 0,992 y aplicación de 0,991. El desempeño laboral alcanzó con la competencia 0,992; rendimiento 0,989 y compromiso 0,966. Las conclusiones señalan que las instituciones educativas en la actualidad aceleran el proceso de innovación, a partir de desarrollar y fortalecer sus capacidades de innovación en su personal; para ello, se seleccionan la finalidad que se desea alcanzar y la actividad intelectual en la institución, basado en la creatividad del conocimiento o acciones inventivas.

Las evidencias argumentaron que el capital de conocimiento es intangibles o estructural, en el que el intercambio es la práctica más importante para todas las organizaciones. Además, se requiere formas en que manejan y valoran la riqueza de sus capacidades de intercambio de conocimientos que, a su vez, afectan su desempeño.

Susanty et al. (2018), en su estudio “Prácticas de gestión del conocimiento y rendimiento de la innovación”; planteo como objetivo concentrarse en las actividades gerenciales conscientes y sistemáticas asociadas con el manejo del conocimiento en una organización. Alude a la teoría de Andreeva y Kianto (2012), quienes definen las prácticas de gestión de conocimiento como series de acciones realizadas al interno de las empresas orientadas a la mejora de la eficacia y eficiencia a partir del recurso enmarcado en el conocimiento organizacional, que se manipule y controle con actividad de gestión consciente y planificada. El rendimiento de la innovación está basado en Ramadani et al. (2017), quien lo define como las diferencias de desempeño entre las organizaciones, debido a sus diferentes niveles de conocimiento y capacidades en el uso y desarrollo del conocimiento, fuertemente relacionado con la mejora del desempeño de la empresa. Los resultados señalaron coeficientes de correlación entre la gestión del conocimiento y el rendimiento de la innovación de 0,474; capacitación y desarrollo 0,569; mecanismos de aprendizaje 0,573. Las conclusiones aportan una mejor comprensión de cómo gestionar el conocimiento para beneficio organizacional para mostrar la gestión eficiente basada en mecanismos para mejorar la innovación estratégica.

La investigación aportó que los gerentes lo deben considerar no solo como un sistema de soporte, sino también como una estrategia para lograr una mejora en la innovación y el desempeño de la empresa, a través de plataformas de canales de comunicación para las partes interesadas internas y externas.

Abualoush et al. (2018), en su estudio “El papel del proceso de gestión del conocimiento y el capital intelectual como intermediario entre las variables gestión del conocimiento y desempeño de infraestructura y organización”. Planteo como objetivo estudiar las relaciones de la gestión del conocimiento y la infraestructura, proceso, capital intelectual y desempeño de la organización. Para la primera

variable esboza la teoría de Jyoti & Rani (2017), señalando que la GC es la unidad central de excelencia originado en la capacidad creativa, pericia y habilidades de los trabajadores para producir nuevos saberes organizacionales, basado en el proceso de interacción laboral. El capital intelectual está basado en Sangiorgi & Siboni (2017), definido como la estrategia de combinar conocimiento, información, activo intelectual y experiencia que provee cada empleado en una organización, a partir de la cual, crear riqueza y ventaja competitiva. Los resultados señalaron correlaciones de proceso de gestión del conocimiento y capital intelectual de 0,044; infraestructura de gestión del conocimiento y desempeño de la organización de 0,023. Concluyeron que el estudio examinó la relación entre los recursos de conocimiento en las organizaciones que estaban representados en los procesos de gestión del conocimiento y capital intelectual.

Los resultados del estudio mostraron un impacto directo de la infraestructura de gestión del conocimiento en los procesos de gestión del conocimiento y capital intelectual; el estudio también muestra un impacto directo de procesos de gestión del conocimiento y capital intelectual sobre el desempeño de las organizaciones.

A continuación, se desarrolla las tesis nacionales, las cuales fueron seleccionadas para evaluar el comportamiento de la variable en el entorno nacional, lo cual implica la intervención de variables que condicionan los resultados obtenidos en el proceso investigativo y los resultados. Cabe mencionar la importancia de su presentación a partir de papel en la discusión de resultados, contribuyendo a comparar de forma positiva o negativa frente a los resultados estadísticos obtenidos por la investigación desarrollada. A continuación, se describen los antecedentes nacionales.

Mayorca & Vilca (2019), en su tesis "Diseño del proceso de gestión de conocimiento para optimizar la transferencia de información de los sistemas full stack en la empresa Tsoft". Plantea como su principal objetivo, proponer un diseño para el desarrollo de transferencia de información entre las áreas de analistas, reorientando la productividad. La teoría relacionada a la gestión del conocimiento alude a Díaz y Contreras (2009), señalándola como funciones dinámicas centrado en administrar el flujo del conocimiento endógeno y exógeno

captado o creado, explícito o tácito por una institución. Los resultados señalaron correlaciones entre la gestión de conocimiento y la transferencia de información de Chi cuadrado de $X^2= 34,851$ y $X^a= 29,568$ mostrando asociación entre las variables. Concluye que la aportación de los empleados es más eficiente que otro tipo de asesorías por lo cual la creatividad de los empleados debe salir a flote dentro de la empresa para la mejora de todos.

El aporte se plantea la actualización o capacitación programada para direccionar formación de competencias en los subordinados, buscando como finalidad sostener responsabilidades laborales efectivas. Cada empresa realiza capacitaciones para así generar aprendizaje empresarial, sustentada por diversos propósitos y políticas de formación, de esa forma promover aprendizajes complementarios y útiles para la organización.

Gómez et al. (2018), en su tesis "Gestión del conocimiento en las UGEL de Lima Metropolitana". El objetivo comparar las prácticas de una gestión del conocimiento y analizando los resultados de conocimiento de sus especialistas en gestión pedagógica e institucional, en momento de la descripción de la influencia que han tenido dichas prácticas en el conocimiento de los especialistas. Además, sustenta la teoría de GC con Stankosky (2008), definiendo la gestión del conocimiento como la capitalización del activo intelectual para optimizar el desempeño organizacional. Para la variable capacitación es referido con Sohel & Roger (2015), quien afirma que es la combinación de conocimiento, tecnología, estrategia y competitividad, para ello, se aplica un instrumento que mide la gestión del conocimiento, determinando la relación entre uso y evaluación realizada por Servir. Los resultados indicaron correlaciones entre las prácticas de gestión del conocimiento en captura y adquisición del conocimiento 0,936; política y estrategia 0,797; gestión pedagógica y gestión institucional 0,939. Concluye que las capacitaciones deben realizarse de tal manera para que los empleados tengan buen conocimiento para beneficio de la empresa.

La evaluación de las contribuciones en papel contribuye a la comprensión del conocimiento que reside en los empleados ha sido repetidamente señalado como un recurso primordial para la organización con ventajas competitivas. A este respecto, la organización no solo debe retener a los empleados sino también

involucrarlos completamente, capturar sus mentes y corazones, que se llama académicamente compromiso de los empleados. Sin embargo, pocas investigaciones han sido exploradas para evaluar la fuente de gestión del conocimiento y la participación de los empleados.

Hurtado (2018), en su tesis “Gestión del conocimiento y el desempeño laboral en trabajadores del Gobierno de Moquegua, 2017”. El objetivo de la investigación estuvo centrado en aproximarse a conocer la gestión del conocimiento en los gobiernos regionales, considerando para ello la perspectiva de sus estamentos internos. Alude en sus teorías a Otter y Cortez (2003), quienes señalan como el proceso centrado en acciones que producen información al interno organizacional, con el propósito de aprovecharlo en los objetivos de la institución. Para desempeño alude a Mino (2014), definiéndolo como el calificativo que señala el trabajador al diferenciar sus acciones actual e histórico, reguladas por las métricas y políticas de desempeño. Los resultados alcanzados indicaron un coeficiente de contingencia para la generación del conocimiento y desempeño laboral de 0,476; apropiación del conocimiento y desempeño laboral de 0,404; aplicación del conocimiento y desempeño laboral de 0,383. Las conclusiones señalaron que el presente estudio se ubica en los lazos de cercanía a la gestión del conocimiento, considerando posibilidades de sus organizaciones o en una escala ordenada de sus colaboradores internos.

Las evidencias y resultados presentados, aunque centradas en la gestión del conocimiento, pueden ser útiles para varias disciplinas centradas en la tecnología de información. El análisis de la investigación y los estudios de caso a los que se hace referencia en este documento ilustran la amplitud creciente e importante de los activos de conocimiento como la piedra angular principal en un amplio espectro de disciplinas empresariales.

A continuación de desarrollo el marco teórico que fundamenta y da soporte al planteamiento de las teorías desde la objetividad de su concepción y la aplicación en la realidad situacional de las organizaciones. Se esboza que la teoría reúne un complejo sistema basado en la estrategia y método específico que direcciona la identificación de fenómenos empíricos, que posteriormente son catalizados en la construcción de teorías explicativas (Haig, 2018, p. 371).

De acuerdo con ello, las bases teóricas representan la estructura que soporta la investigación, ya representa la base en cual se construye todo estudio investigativo; por lo tanto, es necesario el fundamento teórico de las variables que estudian el problema y postulan las posibles soluciones objetivas (Arispe, 2020, p. 38). Seguidamente se define las variables y las dimensiones que plantean la investigación, con la finalidad de dar el soporte a través del estado del arte.

La definición sobre la gestión del conocimiento ha sido una preocupación por los teóricos del aprendizaje organizacional, es por ello para obtener una respuesta acorde a la ciencia, es que se propuso definir las desde dos perspectivas, una está en el ámbito epistemológico y la otra es explicado por la ontología. Desde la epistemología se afirma que está representado por el conocimiento tácito, originado por experiencias naturales de los colaboradores, y el explícito obtenido a partir de la gestión documental y transferencia del conocimiento entre miembros de la organización (Rojas, 2017, p. 32).

Desde la perspectiva ontológica, ubica el conocimiento como la transferencia iniciada por el individuo hacia otros miembros de la organización, originando una espiral de aprendizaje, por intermedio de la interacción entre el conocimiento tácito y el conocimiento tácito impregna toda la estructura de la organización.

En general, la variable gestión del conocimiento, se define como el óptimo manejo del conocimiento de la organización, con la finalidad de lograr un rendimiento mejorado, generación de valor, creación de ventajas competitivas y reposición de la inversión, a través de un conjunto de procesos, método, técnica y herramientas, cuyo objetivo es direccionar el conocimiento óptimo a los colaboradores correctos, en el momento idóneo, accionando en los miembros la toma de decisiones y acciones correctas, orientadas al rendimiento alto de la organización (Farooq, 2018, p. 6).

Desde una perspectiva holística, son procesos dinámicos y sistemáticos que facilitan la gestión del conocimiento para la obtención, organización, comunicación, creación, almacenamiento, compartir, distribución de los conocimientos dentro y fuera de la empresa, que utilizado por los empleados transformen su eficiencia y productividad para garantizar distintos propósitos organizacionales (Raudeliūnienė et al., 2018, p. 544). La evidencia teórica y

empírica de la gestión del conocimiento, sugiere que la creación tiene lugar internamente o mediante la difusión del conocimiento, para ello requiere inversión para facilitar la innovación y productividad (Audretsch et al., 2020, p. 375).

Existen dos tipos de conocimiento, representados por el explícito y tácito, considerando que el conocimiento tácito, es difícil de mostrar, condicionado que surge por parte de la experiencia, mientras que el explícito es el conocimiento que pueden ser escritos y transferidos con facilidad de un sujeto a otro (Rojas, 2017, p.32). El conocimiento se origina en el sujeto inmerso en la organización y es compartido desde allí, a todo el equipo, organización y grupo; en este contexto, el conocimiento es originado cuando la relación entre el conocimiento explícito y tácito hace transición y se direcciona hacia los niveles operativos de la organización, dinamizando las actividades en las diferentes áreas e impulsando el desempeño y rendimiento laboral óptimo (Rumanti et al., 2019, p. 2).

Para gestionar efectivamente el potencial del conocimiento en entornos dinámicos y bajo condiciones de incertidumbre, se debe gestionar problemas y evaluar riesgos en el desarrollo e implementación de soluciones óptimas; es por ello, se ha clasificado los procesos de gestión del conocimiento, estudiados desde la perspectiva de: (a) distribución, difusión, intercambio, transferencia y eficacia para los usuarios, (b) uso del conocimiento, utilización, integración, adherencia, reutilización, (c) adquisición de conocimientos, (d) generación, creación, desarrollo de conocimiento, (e) captura, preservación, archivo del conocimiento (Raudeliūnienė et al., 2018, p. 548); considerando que una dimensión es definida como la característica, particularidad, propiedad, componente, área, elemento, tipo, etc., en el cual se circunscribe la variable; en otros términos, tiene vinculación teórica a los conceptos (Sánchez et al., 2018, p. 50).

Por lo tanto, las organizaciones crean, adquieren, transfieren y utilizan el conocimiento, percibiendo el conocimiento como recurso organizativo estratégico importante, en términos de valor de mercado, cuyo propósito central es crear y aplicar conocimiento en la organización; creando ventajas competitivas y logrado a través de la capacidad para utilizar y desarrollar sus activos de conocimiento (Ode y Ayavoo, 2020, p. 210). Las dimensiones que se desarrollaron en la investigación gestión del conocimiento y capacitación estuvieron representadas

por la (a) creación del conocimiento, (b) transferencia y almacenamiento del conocimiento, (c) aplicación y uso del conocimiento; las cuales se tipifican y circunscriben en la gestión del conocimiento y son desarrolladas a continuación.

Primera dimensión: *Creación del conocimiento*. Es definido como la capacidad de generar conocimiento, a partir de saberes tácitos en la institución, la cual siguiendo procesos dinámicos es transformado en conocimiento explícito, para ser recopilado, catalogado y compartido en beneficio de la organización (Ode y Ayavoo, 2020, p. 210). Al crecer la curva del aprendizaje, el conocimiento explícito presenta efectos significantes al imprimirle dinamismo a la innovación y rendimiento en las finanzas, mientras que el conocimiento tácito influye en los resultados operativos. El adquirir, difundir y capacidad de respuesta, está relacionado con la innovación incremental y radical, facilitando innovación y rendimiento

Segunda dimensión: *Transferencia y almacenamiento del conocimiento*. Es definido como el proceso que viabiliza la distribución de los saberes de un sector, empleado o poseedor a otro, a partir de prácticas como transferir, almacenar y aplicar el conocimiento existente (Ode y Ayavoo, 2020, p. 210). Este proceso describe cómo un área interna de la organización es perturbada por la experiencia de otra área, como consecuencia del uso y practica de los conocimientos usados. Generalmente, inmersos en el ámbito de tecnologías de información, son respaldados y administrados por procesos controlados de almacenar y recuperar el conocimiento, bajo codificación con sistemas expertos en las redes.

Tercera dimensión: *Aplicación y uso del conocimiento*. Es el proceso de dinamizar activamente el conocimiento administrado para la creación de valor en la empresa, reduciendo probables errores e incrementando la efectividad, producto de la experiencia organizada en sus conocimientos (Ode y Ayavoo, 2020, p. 210). Por intermedio de la aplicación del conocimiento, las empresas aceleran procesos, desarrollando nuevos productos e innovadores sistemas de gestión y tecnología, respondiendo con distintos tipos de conocimiento creados, aplicados y compartidos; considerando que generarlo y difundirlo no será eficaz si no se entrega bienes y servicios óptimos

Otra definición sobre la gestión del conocimiento, está centrado en explicar cómo las capacidades una organización para generar nuevos saberes, y luego

compartirlos entre sus miembros; produciendo a partir de ello, diferenciación en el producto, servicio y sistema únicos (Rojas, 2017, p. 31). El conocimiento nace cuando la relación entre el conocimiento explícito y tácito se eleva dinámicamente desde las estructuras básicas, a los niveles más altos dentro de las empresas (Pupavac et al., 2019, p. 61). Desde una visión basada en los recursos, el uso del conocimiento permite explorar factores relacionados con competitividad y calidad, marcando el comportamiento de la empresa, como elementos de supervivencia y elementos diferenciables en el desempeño del negocio, contribuyendo al proceso de comprensión y validación de su utilidad (Faccin et al., 2019, p. 7). Proponen distintas percepciones dimensionales desarrolladas a continuación.

Primera dimensión: *Creación de conocimiento en la empresa*. Capacidad de una empresa, a través de sus integrantes, canalizar sus habilidades y destrezas para la creatividad de producir nuevos conocimientos y así comunicarlos en toda la organización, demostrando conexión en los servicios, productos y sistemas puestos en valor; traducido a través de sus indicadores organización de administración, colaboradores, procesos, roles, actividades y recursos (Rojas, 2017, p. 33).

Segunda dimensión: *Transferencia y almacenamiento de conocimiento*. Definido como un factor intangible, difícil de demostrar, considerando que surge en el ámbito de la experiencia; sin embargo, se transforma en explícito el conocimiento, para ser compartidos y transferidos con facilidad de un sujeto a otro. Se aplica a través de indicadores como capital humano, desarrollo, crecimiento (Rojas, 2017, p. 33).

Tercera dimensión: *Aplicación y uso del conocimiento*. Definida como la capacidad de interacción entre sí, desde la perspectiva de combinación única que permite a las personas y organizaciones crear nuevos conocimientos y gestionar el uso y aplicación en las actividades de valor, con el propósito de contribuir las nivelaciones desempeñadas; además cumplir el proceso de recopilar, documentar, clasificar, desarrollar y organizar los activos de conocimiento de la organización y almacenándolos de forma que facilite su uso en las decisiones posteriores, para ello es necesario distribuirlo entre sus empleados (Rojas, 2017, p. 33).

El término de portafolio de problemas es un término habitual de un ámbito de la gestión del conocimiento, Desglosar diferentes suposiciones proviene de la

capacidad de responder a problemas índole, empírico, epistémico y metodológico que impactan en la creación del conocimiento, requisito formal para complementar los dominios de un profesional y útiles en la necesidad organizacional de incrementar la curva del conocimiento interno. Para su estudio se utiliza metodología crítica, pensamiento epistémico, realidad social, investigación social, sujetos colectivos. Información colectiva, estudios de validación, evaluación, aprendizaje, etc. (Meriño et al., 2018, p. 2).

La actual competencia en los negocios, adicionando la impredecibilidad de los resultados pronosticados, ha generado la necesidad de marcar diferenciación plausible de identificar por el mercado; en condiciones de competencia, se hace necesario estar en constante generación de conocimiento y aprendizaje organizacional, beneficiando la construcción de ventajas con respecto a competidores, como respuesta adaptativa, dinámica y efectiva a las circunstancias impredecibles (Grande et al., 2019, p. 12).

El marco conceptual de la variable capacitación, nos lleva a evaluar hoy en día desde una concepción de aprendizaje y el desarrollo, basada en la formación organizacional, está sujeta a mega tendencias relacionadas con la globalización, la tecnología y los cambios demográficos e incremento de la diversidad cultural. Estos factores globales proporcionan el argumento para las organizaciones de rediseñar las capacitaciones en ámbitos más específicos, sean a nivel micro, macro y de las políticas trazadas para mejorar el conocimiento (Collings et al., 2019, p. 3).

En el caso del nivel macro de formación y capacitación, es necesario considerar cinco factores relacionados con las demandas progresivas de desarrollo individual y profesional en el mercado laboral, conocimiento de tecnología digital, cambio estructural en el mercado laboral, incremento de oportunidad de formación para colaboradores atípicos y la capacitación como marca distintiva del empleador. A nivel micro, se considera tres factores, relacionadas con los requisitos para el aprendizaje significativo; uso de sesiones específicas virtuales y selección de estrategias óptimas de aprendizaje que fortalezcan habilidades. Con respecto a las políticas organizacionales, las capacitaciones en pequeñas y medianas empresas, se debe impulsar habilidades blandas y duras; además de educación vocacional orientada a identificar potencialidades (Cascio, 2019, p. 1).

El proceso de capacitación está considerado como un aprendizaje logrado a través del diseño de estrategias programadas con la finalidad de preparar a sus colaboradores para desempeñar sus labores correctamente y acorde con las políticas que norman la gestión del personal en la organización desarrollada (Halawi y Haydar, 2018, p. 25). También se define al proceso de adquirir nuevas competencias o modificar el conocimiento, habilidad o actitud existente; a través del aprendizaje formal en términos de organizado y estructurado y el aprendizaje informal, el cual deviene del conocimiento originado en el medio ambiente (Nor y Smith, 2018, p. 4).

Desde una perspectiva global, se señala que las organizaciones requieren de nuevas habilidades que incrementen la productividad y competitividad, las cuales deben ser traducidas en productos y servicios diferenciados; sin embargo, debe reconocerse la escasez de elementos en el mercado laboral, condicionando la formación y capacitación como exigible en las empresas (Ognjenović, 2018, p. 69). A partir de lo consignado en la definición, se establece las dimensiones que sirvieron para desglosar la variable capacitación y analizarlas específicamente, las cuales a continuación se definen.

Primera dimensión: *Enfoques*. La capacitación implica el uso de enfoques prácticos para proporcionar formación idónea al colaborador, facilitando cambio de comportamiento conductual, adecuado para el desarrollo de habilidades (Halawi y Haydar, 2018, p. 27). El enfoque está orientado a la formación de competencias profesionales eficientes, mejorando el dominio práctico, necesario para desarrollar eficientemente las tareas programadas. Además, todo enfoque está sujeto a la personalidad del capacitado, cuyas intenciones se reflejan en los resultados de formación medibles, analizados desde el aspecto económico, contexto social, objetivos formativos a lograrse y medirse específicamente en la formación.

Segunda dimensión: *Estrategias*. Están constituidas por el entrenamiento fuera del trabajo y formación laboral al interno de la empresa, integrado a la gestión y formación del colaborador (Halawi y Haydar, 2018, p. 28). Entrenamiento fuera del trabajo implica brindar capacitación a los empleados en un contexto fuera del sitio, donde se aplicarán las habilidades y conocimientos; para ello, la estrategia

requiere que los colaboradores dejen sus labores asignadas y concentrarse en el entrenamiento. En la formación interna se lleva el proceso en el lugar de trabajo donde el aprendiz maneja sus responsabilidades asignadas, guiado por el empleado con más experiencia o el gerente, el cual actúa como instructor. Es de considerar que la organización está en posición de contratar un instructor para ejecutar la capacitación. La formación incluye técnicas, tutoría, entrenamiento, demostración, rotación de carga laboral y solución de ejercicios en equipos, estudios de caso, modelamiento, etc.

Tercera dimensión: *Implementación*. Esta referido a la ejecución del programa de capacitación, teniendo en cuenta el método y la estrategia para el desarrollo de habilidades y conocimientos necesarios en los colaboradores (Halawi y Haydar, 2018, p. 27). Existen métodos de formación clave en la implementación, traducidos en entrenamiento conductual y cognitivo, seleccionando la empresa el método más idóneo a implementarse en el programa de capacitación. El método cognitivo necesita formación teórica en los colaboradores, utilizando comunicación verbal y no verbal. La formación centra su objetivo en mejorar los conocimientos y habilidades de los capacitados, incluyendo actitudes y estimulación del aprendizaje desarrollado.

Los programas de capacitación se diseñan considerando cuidadosamente los diferentes factores que influyen en la capacitación, lo cual incrementan las posibilidades de alcanzar los objetivos planeados. Algunos factores están relacionados con la asistencia o disposición del capacitador, dominio de la temática, los objetivos planeados en la capacitación, tiempo disponible y materiales didácticos, niveles de aprendizaje; sin embargo, también se recomienda desarrollarlo en etapas la implementación del programa de formación, relacionados con la trasmisión del conocimiento, evaluar las necesidades de formación, ejecución del proceso de formación y evaluación.

El general, el diseño de programas formativos optimizan potencialidades de los colaboradores, destinados impulsar al personal alcanzar habilidades y conocimientos específicos, mejorando su desempeño laboral, esenciales en el perfil requerible por la organización; es por ello, antes de decidir el tipo de formación, se debe comprender inicialmente las necesidades de la organización.

En referencia a las teorías sobre la capacitación, estas deben responder a la necesidad de adquisición de conocimiento por parte de los colaboradores, ajustado a las exigencias organizacionales; es por ello que deben estar alineadas a la generación de ventajas competitivas. La formación es una política constante y perpetua en organizaciones dinámicas, requeribles por integrantes que componen la fuerza laboral y que deben estar en constante formación, considerando la necesidad de fortalecer destrezas y habilidades, mejorando el desempeño en su puesto (Parra y Rodríguez, 2016, p. 131).

Ejecutado el proceso origina aprendizaje y proporciona teoría conceptual, técnicas y herramientas direccionado a los capacitados pertenecientes a la empresa, actualizando las capacidades de la institución a través de procesos de formación. El autor considera la *primera dimensión*, a través de los campos de aplicación de la capacitación, en el cual se ven reflejados el trabajo que realizan los colaborados, a través de la inducción, entrenamiento y formación básica; la *segunda dimensión* está relacionada a los factores de la capacitación, es decir la decisión y los medios que se destina a la formación, cuyos resultados dependen de las condiciones, traducidos a través de la motivación al sujeto, la universalidad y los conocimientos; la *tercera dimensión* está relacionada con los modelos de capacitación, el cual proporciona la secuencia y estructura necesaria para lograr resultados específicos en el desarrollo de habilidades y conocimientos, traducido a través de modelos tradicionales, modelos epistemológicos y capacitación.

La valoración de beneficios de la capacitación, planteada a través de la experiencia, focaliza la postura estratégica de implementarla secuencialmente, de acuerdo con las necesidades y exigencia adaptativa. Evaluando el impacto de la formación del personal, los estudios realizados confirman los beneficios amplios para las empresas que deciden implementarlo a través de planes continuos. Las capacitaciones pueden reducir la selección de personal, con la finalidad de dar perpetuidad al colaborador en su puesto laboral, afirmación que está sustentada en estudios que confirman estos beneficios. También, los supervisores deben tener en cuenta el papel que cumplen los entrenadores al capacitar, condicionado a la motivación que ellos transmiten y la confianza generada en los capacitados, permitiendo ampliar sus habilidades, experiencias y conocimientos.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de investigación está clasificada como aplicada, considerando que se abastece por el tipo básico o puro, ya que mediante, la teoría se encarga de resolver problemas prácticos, se basa en los hallazgos, descubrimientos y soluciones que se planteó en el objetivo del estudio, normalmente este tipo de investigación se utiliza en la medicina o ingenierías. Los alcances que se pueden plantear aquí son explicativos o predictivos (Arias, 2021, p.68); tiene carácter pragmática o utilitaria que aprovecha los conocimientos logrados por la investigación básica o teórica para el conocimiento y solución de problemas inmediatos. La investigación tecnológica es una forma de investigación aplicada. Llamada también investigación científica aplicada (Sánchez et al., 2018, p. 79).

La investigación desarrollada enmarcado en el tipo de investigación aplicada, busca demostrar la relación entre la gestión del conocimiento y su utilidad en las capacitaciones que vienen desarrollando en las organizaciones. Es una variable estudiada por muchas empresas, sin embargo, es necesario aplicarla en la empresa estudiada, considerando la utilidad que constituye identificar los factores que la posibiliten. El estudio recurre a los integrantes de la empresa para obtener su manifestación y procesar los resultados inferenciales al momento de relacionar las variables e identificar los niveles de dependencia.

El diseño de investigación está tipificado como descriptivo correlacional, transeccional, causal (predictivo); clasificación que condice con el plan o estrategias que se desarrolla para obtener la información (datos) requerida en una investigación con el fin último de responder satisfactoriamente el planteamiento del problema (Hernández y Mendoza, 2018, p. 150)

Por lo tanto, puede definirse como la concepción para aplicar los instrumentos que requiere toda investigación, tanto en la disposición y enlace de los métodos y medios que en ella intervienen, como en el plan a seguir en la obtención y tratamiento de los datos obtenidos para la verificación de las hipótesis., o sea, que el diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se necesite. Por una parte, el diseño hace referencia a

la aplicación de los métodos científicos y, por otra, a la validez de los datos obtenidos (Hernández et al., 2018, p. 85).

En diseños correlacionales, la investigación tiene como objetivo establecer el grado de relación estadística entre dos variables en estudio. Funcionalmente permite observar el grado de asociación entre dos variables (Sánchez et al., 2018, p. 51). Además, en investigaciones transversales, se estudia la variable simultáneamente en un solo año (Ñaupas et al., 2018, p. 369).

Finalmente, los estudios causales, son investigaciones realizados para establecer relaciones de causa y efecto entre variables (Noreña, 2020, p.30); considerando que tienen el alcance de establecer causa efecto entre sus variables, analizadas con mayor profundidad y estructuradas específicamente (Arias, 2021, p. 72).

3.2. Variables y operacionalización

La variable es una propiedad, característica, cualidad o particularidad que permite observarla y medirla, especificada en el cuadro de operacionalización para su medición y observación, resaltando las diferentes valoraciones conceptuales, identificadas por cualidades representativas mediante diversos fenómenos acontecidos que conlleva a validar categorías enumeradas (Arispe et al., 2020, p. 105). Además, esta contextualizado en la difusión de características percibidas y observables en su identificación comprobable (Cohen, 2019, p. 27). Para la investigación desarrollada, las variables de estudio fueron la gestión del conocimiento y la capacitación.

Las organizaciones crean, adquieren, protegen, transfieren y utilizan el conocimiento, percibiendo el conocimiento como recurso organizativo estratégico importante, en términos de valor de mercado, cuyo propósito central es crear y aplicar conocimiento en la organización; creando ventajas competitivas y logrado a través de la capacidad para utilizar y desarrollar sus activos de conocimiento (Ode y Ayavoo, 2020, p. 210).

La variable gestión del conocimiento fue desglosada en diferentes dimensiones operativas para ser estudiadas desde la especificidad del en contexto determinado por la muestra en la empresa Metrologialab SAC., con las

dimensiones consideradas en la operacionalización, son creación del conocimiento, transferencia y almacenamiento del conocimiento, aplicación y uso del conocimiento.

Estas son propiedades medibles o propiedades representadas por indicadores dimensionales que eventualmente se traducirán en reactivos para instrumentos de investigación. Deben reflejar características invariantes de las dimensiones representadas por las variables de estudio (Sánchez et al., 2018, p. 76). Las tasas sugeridas de reducción de la dimensión de difusión son económicas, conocimiento, sociedad, información, e-government, administración, colaboradores, procesos, roles, actividades y recursos, capital humano, desarrollo, crecimiento, objetivos estratégicos.

Las escalas de Likert son multidimensionales y ampliamente utilizadas como instrumentos de investigación en las ciencias sociales (Sánchez et al., 2018, p.61). La escala de medición de la variable, dimensiones e indicadores, se utilizó la escala de Likert de cinco niveles, representados por (a) nunca= 1, (b) casi nunca= 2, (c) a veces= 3, (d) casi siempre= 4, (e) siempre= 5.

El proceso de capacitación está considerado como un aprendizaje logrado a través del diseño de estrategias programadas con la finalidad de preparar a sus colaboradores para desempeñar sus labores correctamente y acorde con las políticas que norman la gestión del personal en la organización (Halawi y Haydar, 2018, p. 25).

La variable capacitación fue desglosada en dimensiones operativas para ser estudiadas desde la especificidad del en contexto determinado por la muestra en la empresa Metrologialab SAC., para ello fueron consideradas las dimensiones en la operacionalización, relacionadas con los enfoques, estrategias, implementación.

Tabla 1

Operacionalización de la variable gestión del conocimiento

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición
Gestión del conocimiento	Las organizaciones crean, adquieren, protegen, transfieren y utilizan el conocimiento, percibiendo el conocimiento como recurso organizativo estratégico importante, en términos de valor de mercado, cuyo propósito central es crear y aplicar conocimiento en la organización; creando ventajas competitivas y logrado a través de la capacidad para utilizar y desarrollar sus activos de conocimiento (Ode y Ayavoo, 2020, p. 210).	La variable gestión del conocimiento fue desglosada en dimensiones operativas para ser estudiadas desde la especificidad del en contexto determinado por la muestra en la empresa Metrologialab SAC., con las dimensiones consideradas en la operacionalización, son creación del conocimiento, transferencia y almacenamiento del conocimiento, aplicación y uso del conocimiento.	Creación del conocimiento	Economía	1-2-	Ordinal
				Conocimiento	3-4-	
				Sociedad	5-6-	
				Información	7-8-	
				E-goverment	9-10-	
					11-12-	
			Transferencia y almacén del conocimiento	Administración	13-14-	
				Colaboradores	15-16-	
				Procesos	17-18-	
				Roles	19-20-	
				Actividades y	21-22-	
				Recursos	23-24	

Tabla 2

Operacionalización de la variable capacitación

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de Medición			
Capacitación	El proceso de capacitación está considerado como un aprendizaje logrado a través del diseño de estrategias programadas con la finalidad de preparar a sus colaboradores para desempeñar sus labores correctamente y acorde con las políticas que norman la gestión del personal en la organización (Halawi y Haydar, 2018, p. 25).	La variable capacitación fue desglosada en dimensiones operativas para ser estudiadas desde la especificidad del en contexto determinado por la muestra en la empresa Metrologialab SAC., para ello fueron consideradas las dimensiones en la operacionalización, relacionadas con los enfoques, estrategias, implementación.	Campos de aplicación	Inducción	31-32	Ordinal			
				Entrenamiento	33-34				
				Formación	35-36				
				Básica	37-38				
			Factores de capacitación						39-40
				Motivación al sujeto	41-42				
				Universalidad	43-44				
				Conocimientos	45-46				
					47-48				
Modelos de capacitación				Modelo Tradicional	49-50				
				Modelo epistemológico	51-52				
				Capacitación empresarial	53-54				
					55-56				
					57-58				
					59-60				

Son características o cualidades que están sujetas a ser susceptibles de ser medidas, representadas por los indicadores de las dimensiones, que finalmente serán traducidas en los reactivos de los instrumentos de investigación. Deben representar características invariables de las dimensiones, representadas por las variables investigadas (Sánchez et al., 2018, p. 76). Los indicadores propuestos en la dimensión, está representada por inducción, entrenamiento, formación, básica, motivación al sujeto, universalidad, conocimientos, modelo tradicional, modelo epistemológico, capacitación empresarial.

Las escalas de Likert son multidimensionales y ampliamente utilizadas como instrumentos de investigación en las ciencias sociales (Sánchez et al., 2018, p. 61). La escala de medición de la variable, dimensiones e indicadores, se utilizó la escala de Likert de cinco niveles, representados por (a) nunca= 1, (b) casi nunca= 2, (c) a veces= 3, (d) casi siempre= 4, (e) siempre= 5.

3.3. Población y muestra

La selección de la población a investigar, es el objetivo determinante del estudio, considerada como la población que pretende estudiar o tratar y con ello, elegir o calcular la muestra de la población, para incluirla en su estudio (Majid, 2018, p. 3). Para el estudio, la población está constituida por 253 personas, en las diferentes áreas de la constructora; de lo planteado, se analizó las características ideales de los participantes, fundamental para definir la población de interés, incluyendo criterios de elegibilidad, entorno de estudio, y las estrategias de muestreo. Los individuos de la presente investigación, estuvo conformada por 215 colaboradores que trabajan en la institución Metrología Lab SAC.

Criterios de inclusión: En tal sentido como se ha señalado, la población estará conformada por 215 colaboradores que forman parte de la planilla de la empresa, personas con amplia experiencia y conocimiento en la venta, instalación y mantenimiento de equipos médicos con tecnología de punta.

Criterios de exclusión: Se excluyen a los subordinados en la institución Metrologialab SAC., cuyas funciones no tengan que ver directamente con las áreas de ventas, instalación y mantenimiento de equipos; además de considerar que los contratos de estos trabajadores tienen fechados menor a un año.

Es un grupo de casos o individuos extraídos de una población utilizando algún sistema de muestreo probabilístico o no probabilístico. En lo que respecta a la investigación, se sugiere el uso de censos, lo que implica la recopilación de información relacionada con la población general o características del universo (Sánchez et al., 2018, p. 93). Tomar una muestra de la población de Metrología Lab SAC, tomando como referencia el número de trabajadores de la empresa, que consta de 215 trabajadores en planilla; por tanto, es el censo en el que se decidió incluir el contrato con la empresa constructora por un año Trabajadores para el contrato anterior.

3.4. Técnica e instrumento de recolección de datos, validez, y confiabilidad

Las técnicas recopilación de datos se refieren a los procedimientos ejecutivos utilizados en la investigación cuantitativa, utilizando métodos como encuestas y cuestionarios para explorar los espacios objetivos de los sujetos muestreados, codificados en niveles de respuesta medibles y estratificados entre sujetos elegidos (Muñoz, 2016, p. 182). En la investigación utilizó métodos de encuesta y dado que el estudio fue cuantitativo, la recopilación de datos para el estudio fue un cuestionario.

Es una herramienta que complementa objetivamente los métodos de recolección de datos; considerar el uso de su aplicación, pruebas, guías, equipos, manuales, cuestionarios o pruebas de evaluación (Sánchez et al., 2018, p. 78). El estudio creó dos cuestionarios, uno relacionado con la variable gestión del conocimiento y otro destinado a evaluar la variable capacitación.

Tabla 3

Validadores del instrumento

NOMBRE	GRADO
Dr. Illa Sihuincha Godofredo Pastor	Doctor
Dr. Ruiz Villavicencio Ricardo	Doctor

Fuente: Elaboración propia

Las herramientas de recopilación de datos deben ser revisadas por expertos de la Escuela de Administración, quienes deben aprobar y aprobar su solicitud de recopilación de información. Como regla general, el formulario de prueba debe ser enviado a un especialista, quien lo aprobará, incluyendo las definiciones de variables e indicadores, junto con un cuestionario que contiene cada pregunta del cuestionario; finalmente, la sección de autorización, que contiene la firma, documentos de identificación y datos de la persona que solicita la prueba.

El instrumento también debe pasar una prueba de validación, que se usa para garantizar la confiabilidad del instrumento antes de que se use en muestras seleccionadas; Las pruebas piloto con una muestra pequeña mostraron que el puntaje de la prueba alfa de Cronbach debe exceder 0.70 para lograr la confiabilidad de la utilidad. Se deben considerar en caso de aplicarse nuevamente y los resultados no deben ser muy diferentes; la investigación científica requiere criterios formales.

Tabla 4

Fiabilidad del instrumento para la variable gestión del conocimiento

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,957	30

En el cuadro se visualiza un índice con un Alpha de Cronbach de 0,957 por lo cual, los datos recogidos son fiables y se aplicó la encuesta de forma adecuada. Para corroborar el índice calculado se observa que en los 30 ítems de la variable gestión del conocimiento se mantiene con un Alpha cercano al general.

Tabla 5

Fiabilidad del instrumento para la variable capacitación

Estadísticos de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,957	30

En el cuadro se visualiza un índice con un Alpha de Cronbach de 0,957 por lo cual, los datos recogidos son fiables y se aplicó la encuesta de forma adecuada. Para corroborar el índice calculado se observa que en los 30 ítems de la variable capacitación se mantiene con un Alpha cercano al general.

3.5. Procedimiento

El procedimiento de recolección de datos siguió un proceso formal de recolección de información; Primero, la empresa solicitó permiso a Metrología Lab SAC para recolectar los datos, y al aceptar la solicitud, la empresa autorizó el uso continuado del instrumento. Incluso en medio de la pandemia, la aplicación de las herramientas se realizó mediante un cuestionario de Google, en el que se desarrollaron ítems relacionados con variables para cada herramienta; luego enviamos a los empleados asignados un enlace al cuestionario y esperamos sus respuestas.

3.6. Métodos de análisis de datos

Luego de recolectar la información en las muestras seleccionadas, los datos son recolectados en Excel, además recurso que verifica las respuestas obtenidas en la encuesta y construye los datos necesarios para luego ser ejecutados en el programa estadístico SPSSv24, programa de sistema para el procesamiento de los datos solicitados.

Primero, de acuerdo con los datos del análisis estadístico descriptivo, se deriva distintas respuestas de los entrevistados a las preguntas formuladas están respectivamente representadas por histogramas. Entre los resultados obtenidos, se deben considerar las tablas en las que se muestra el porcentaje de respuestas publicadas en las imágenes que resumen las ponderaciones adquiridas.

A continuación, se utiliza la prueba de normalidad de los datos para analizar si siguen una distribución normal por tamaño de muestra, para muestras con menos de 30 unidades se utiliza el estadístico de Shapiro-Wilk para Kolmogorov-Smirnov para muestras mayores de 30 unidades. Los resultados influyeron en la decisión de utilizar el estadístico de correlación, que mide el grado de dependencia entre variables.

3.7. Aspectos éticos

La ética en la investigación hoy cumple un papel importante que forman profesionales éticos deben asumirla con absoluta responsabilidad; entre ellos se encuentra la Universidad Cesar Vallejo, que implementa criterios de autenticidad en sus prácticas investigativas a la hora de elaborar informes de investigación. Además, debe ser evaluado por el software turnitin, y el resultado no debe superar el 25% de los requisitos establecidos por la universidad para la aprobación del informe final.

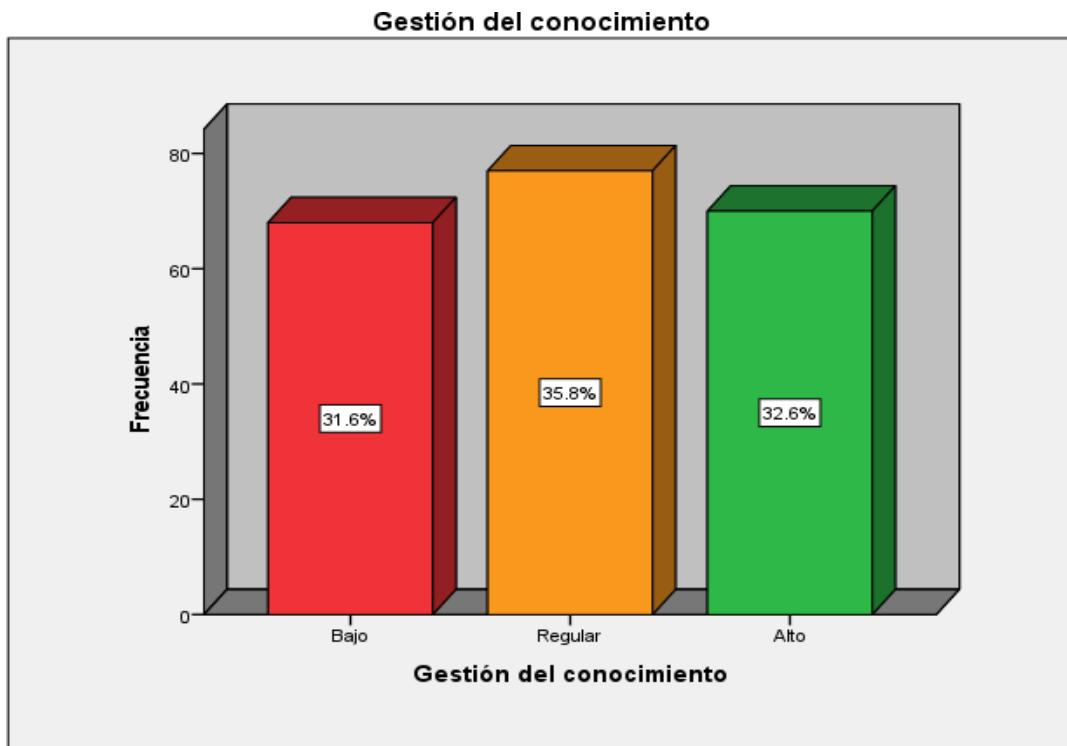
IV. RESULTADOS

Tabla 6

Estadística descriptiva de la variable gestión del conocimiento

Gestión del conocimiento					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	68	31.6	31.6	31.6
	Regular	77	35.8	35.8	67.4
	Alto	70	32.6	32.6	100.0
	Total	215	100.0	100.0	

Figura 1. Histograma de la variable gestión del conocimiento.



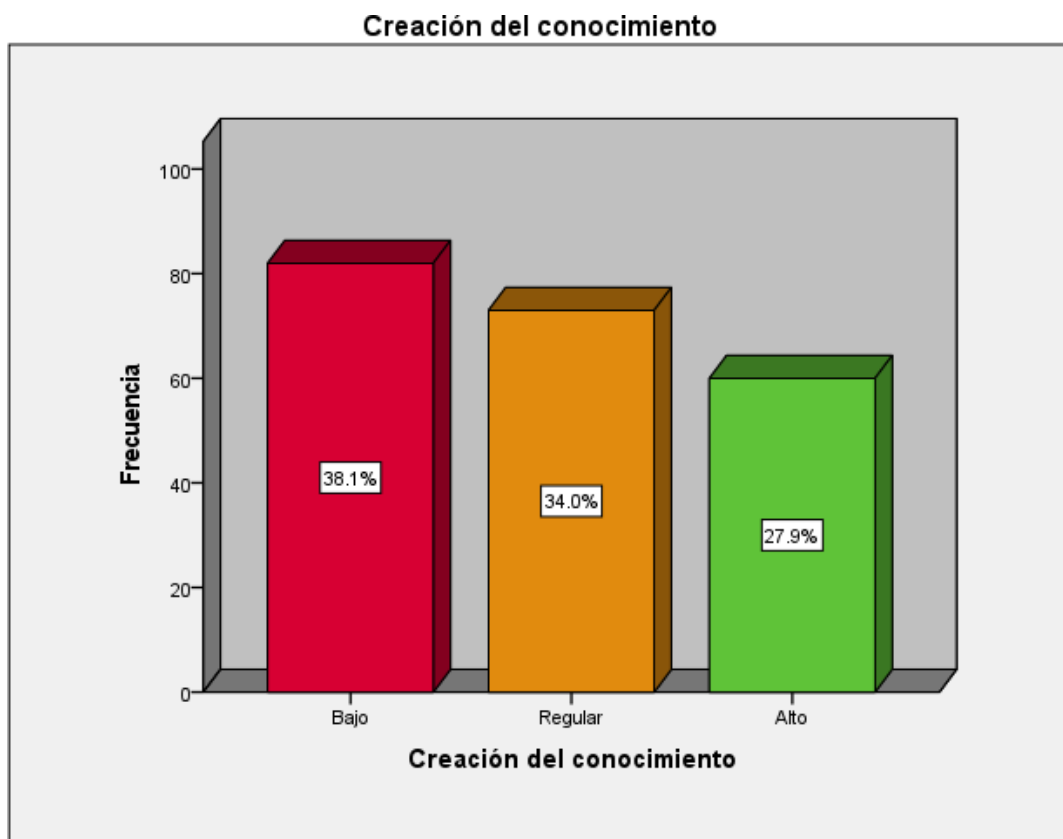
Nota: En la tabla 6 figura 1, percibiendo diversos gráficos representativos con una interacción cuestionada de 100%, avalando 35.8% manifiestan divulgar creación del conocimiento en la institución Metrología LAB S.A.C. De igual forma, se pudo identificar valoraciones regularizadas, también 32.6% manifiestan deducir nivelaciones altas y finalmente, 31.6% considera unificar nivelaciones bajas.

Tabla 7

Resultados descriptivos de la dimensión creación del conocimiento

Creación del conocimiento					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	82	38.1	38.1	38.1
	Regular	73	34.0	34.0	72.1
	Alto	60	27.9	27.9	100.0
	Total	215	100.0	100.0	

Figura 2. Histograma de la dimensión creación del conocimiento.



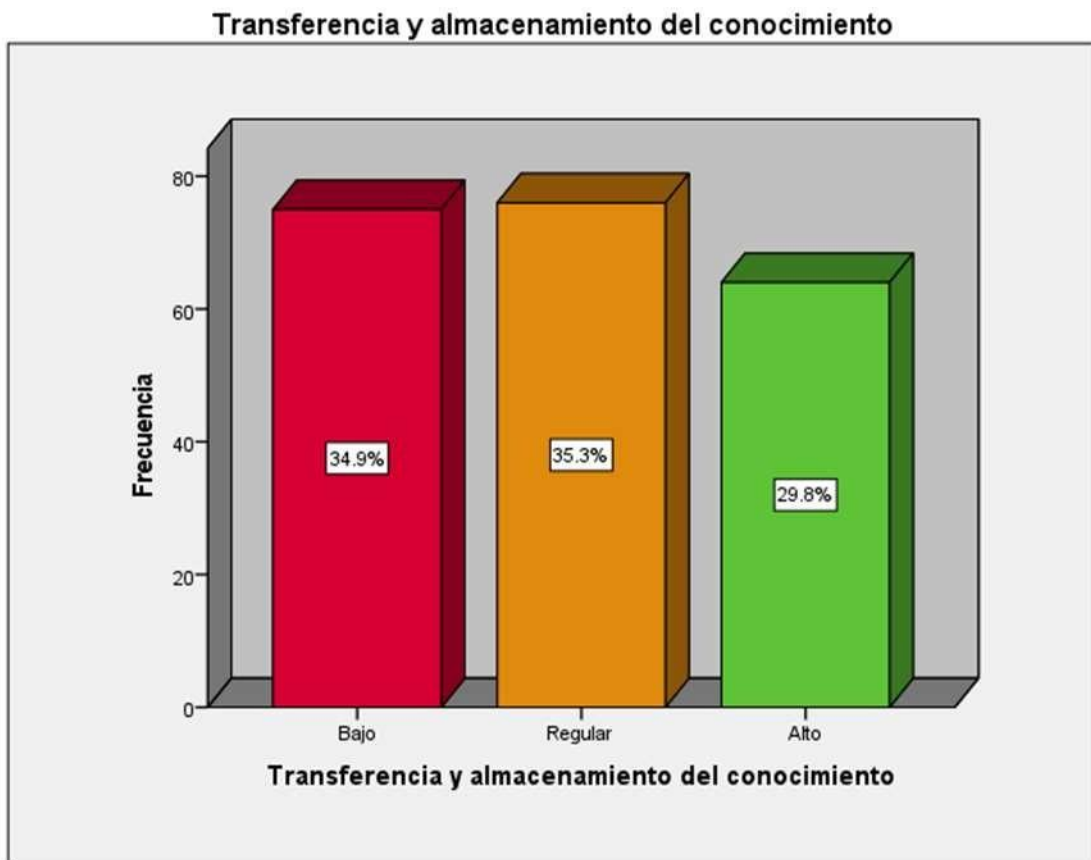
Nota: En la tabla 7 figura 2, percibiendo diversos gráficos representativos con una interacción cuestionada de 100%, avalando 34.0% manifiestan divulgar creación del conocimiento en la institución Metrología LAB S.A.C. De igual forma, se pudo identificar valoraciones regularizadas, también 27.9% manifiestan deducir nivelaciones altas y finalmente, 38.1% considera unificar nivelaciones bajas.

Tabla 8

Resultados descriptivos de transferencia y almacenamiento del conocimiento

Transferencia y almacenamiento del conocimiento					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	75	34.9	34.9	34.9
	Regular	76	35.3	35.3	70.2
	Alto	64	29.8	29.8	100.0
Total		215	100.0	100.0	

Figura 3. Histograma de la dimensión transferencia y almacenamiento



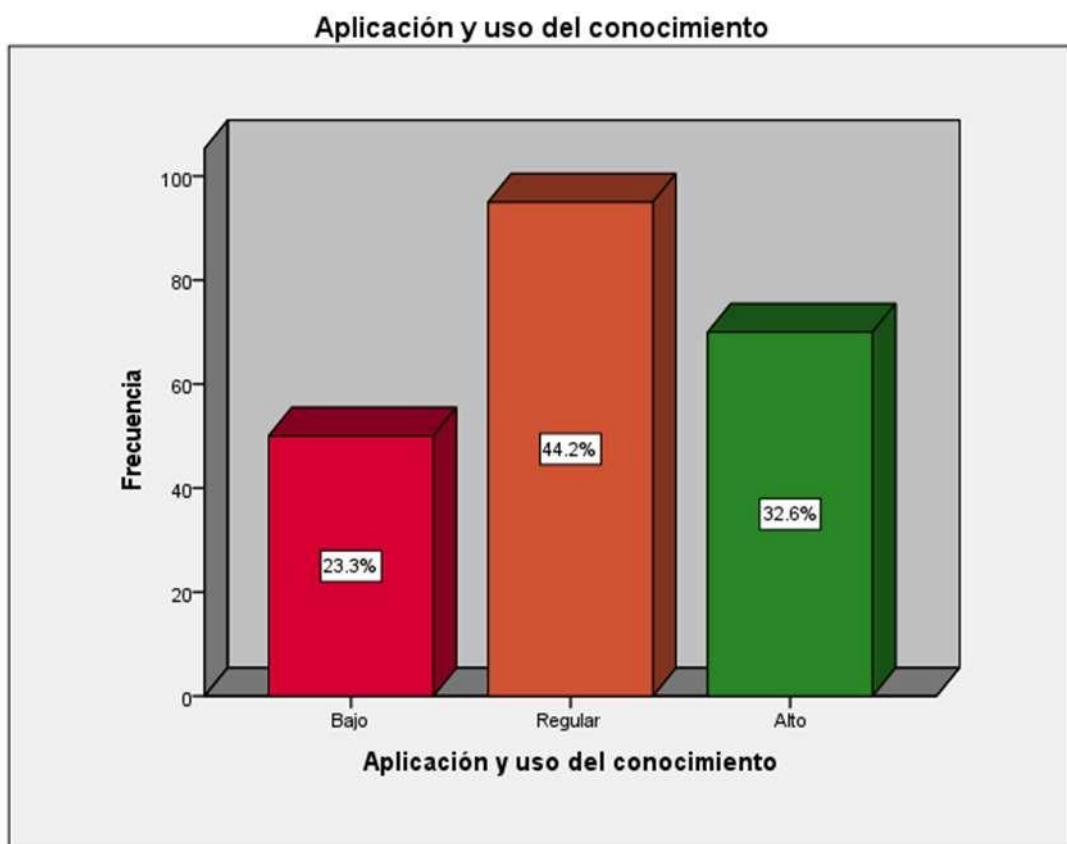
Nota: En la tabla 8 figura 3, percibiendo diversos gráficos representativos con una interacción cuestionada de 100%, avalando 35.3% manifiestan divulgar creación del conocimiento en la institución Metrología LAB S.A.C. De igual forma, se pudo identificar valoraciones regularizadas, también 29.8% manifiestan deducir nivelaciones altas y finalmente, 34.9% considera unificar nivelaciones bajas.

Tabla 9

Resultados descriptivos de la dimensión aplicación y uso del conocimiento

Aplicación y uso del conocimiento					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	50	23.3	23.3	23.3
	Regular	95	44.2	44.2	67.4
	Alto	70	32.6	32.6	100.0
	Total	215	100.0	100.0	

Figura 4. Histograma de la dimensión aplicación y uso del conocimiento



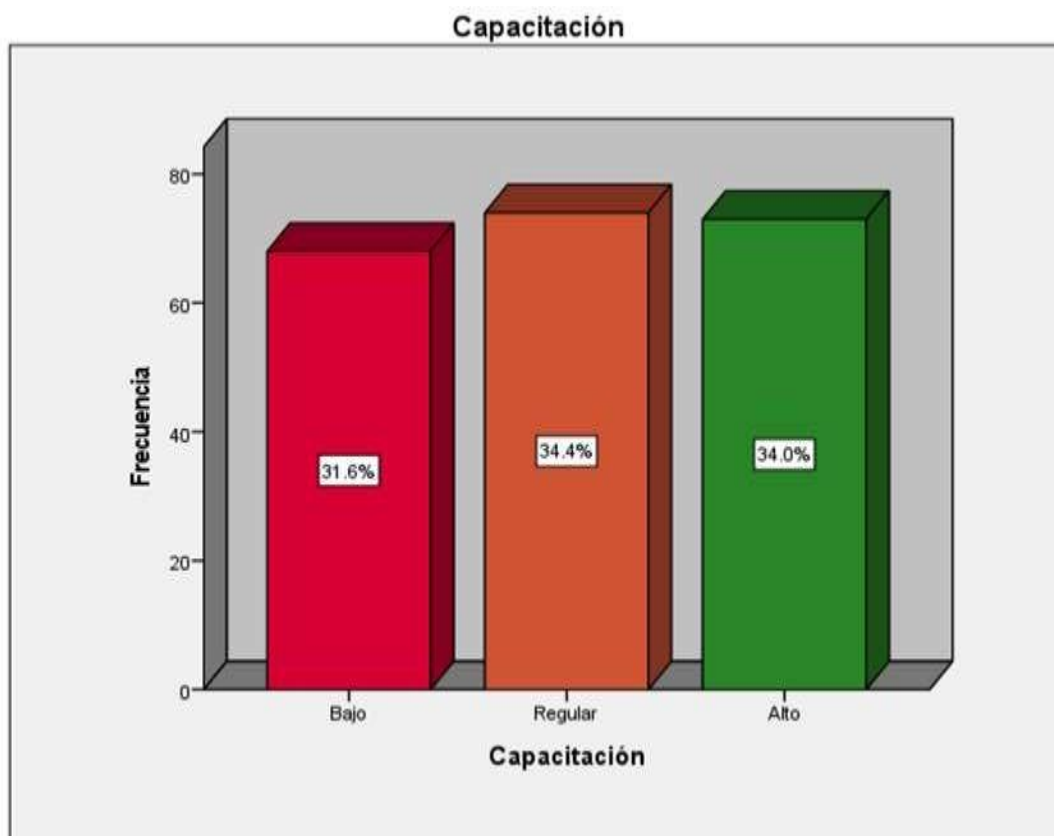
Nota: En la tabla 9 figura 4, percibiendo diversos gráficos representativos con una interacción cuestionada de 100%, avalando 44.2% manifiestan divulgar creación del conocimiento en la institución Metrología LAB S.A.C. De igual forma, se pudo identificar valoraciones regularizadas, también 32.6% manifiestan deducir nivelaciones altas y finalmente, 23.3% considera unificar nivelaciones bajas.

Tabla 10

Estadística descriptiva de la variable capacitación

Capacitación					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Bajo	68	31.6	31.6	31.6
	Regular	74	34.4	34.4	66.0
	Alto	73	34.0	34.0	100.0
	Total	215	100.0	100.0	

Figura 5. Histograma de la variable capacitación



Nota: en la tabla 10 figura 5, percibiendo diversos gráficos representativos con una interacción cuestionada de 100%, avalando 34.4% manifiestan divulgar creación del conocimiento en la institución Metrología LAB S.A.C. De igual forma, se pudo identificar valoraciones regularizadas, también 34.0% manifiestan deducir nivelaciones altas y finalmente, 31.6% considera unificar nivelaciones bajas.

Prueba de normalidad

Tabla 11

Test de normalidad

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Creación del conocimiento	.094	215	.000	.943	215	.000
Transferencia y almacenamiento	.092	215	.000	.944	215	.000
Aplicación y uso del conocimiento	.095	215	.000	.944	215	.000
Gestión del conocimiento	.088	215	.000	.942	215	.000
Capacitación	.104	215	.000	.936	215	.000

Nota: La tabla 11, presenta el test de normalidad para evaluar si los datos tabulados y recopilados en la muestra siguen una distribución normal o en caso contrario no muestran ello. Dado que la muestra es de 215 personas, se utilizó en test de Kolmogorov-Smirnov, aplicada a muestra mayores a 50 elementos. Los resultados indican que la distribución no sigue una distribución normal; por lo tanto, la prueba de correlación se hizo con la prueba Rho de Spearman.

Tabla 12

Niveles de correlación bilateral

Especificaciones	Niveles
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta.
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte.
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable.
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media.
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil.
0.00	No existe correlación.
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil.
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media.
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable.
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte.
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Tomado de Metodología de la Investigación. Hernández, Fernández y Baptista (2014)

Prueba de hipótesis general

Nivel de confianza: 95% ($\alpha=0,05$)

Reglas de decisión

Si $p < \alpha$; se acepta la hipótesis alterna. Si

$p > \alpha$; se rechaza la hipótesis nula.

Planteamiento de hipótesis general

Ho: No existe relación significativa entre gestión del conocimiento y la capacitación de los empleados de la empresa metrología LAB S.A.C, en el distrito del Callao.

Ha: Existe relación significativa entre gestión del conocimiento y la capacitación de los empleados de la empresa metrología LAB S.A.C, en el distrito del Callao.

Tabla 13

Prueba Rho Spearman para la gestión del conocimiento y capacitación

Correlaciones			Gestión del conocimiento	Capacitación
Rho de Spearman	Gestión del conocimiento	Coefficiente de correlación	1.000	.862**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	215	215
	Capacitación	Coefficiente de correlación	.862**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	215	215

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota: En la tabla 13, se puede evidenciar los resultados tangibles relacionados con la relación de las variables gestión del conocimiento y capacitación, el cual alcanzó una correlación positiva muy fuerte. También es prudente afirmar en relación con la curva de tendencia positiva, el cual manifiesta que las variables son directamente proporcionales, basado en el análisis sobre el eje de las abscisas (GC) y ordenadas (C); por lo que se puede predecir, a mayor desarrollo de la gestión del conocimiento, definitivamente afectara a la capacitación en la empresa incrementalmente.

Decisión. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna propuesta, señalando que existe relación significativa entre gestión del conocimiento y la capacitación de los empleados de la empresa metrología LAB S.A.C, en el distrito del Callao; basado en el coeficiente de Sig. (bilateral)= .000; por lo tanto, existe relación entre las variables gestión del conocimiento y la capacitación, al 86.2%.

Prueba de hipótesis específica

Nivel de confianza: 95% ($\alpha=0,05$)

Reglas de decisión.

Si $p < \alpha$; se acepta la hipótesis alterna. Si

$p > \alpha$; se rechaza la hipótesis nula.

Planteamiento de hipótesis general

Ho: No existe relación significativa entre creación del conocimiento y la capacitación de los trabajadores de la empresa metrología LAB S.A.C, del callao.

Ha: Existe relación significativa entre creación del conocimiento y la capacitación de los trabajadores de la empresa metrología LAB S.A.C, del callao.

Tabla 14

Prueba Rho Spearman para la creación del conocimiento y capacitación

Correlaciones				
			Creación del conocimiento	Capacitación
Rho de Spearman	Creación del conocimiento	Coeficiente de correlación	1.000	.823**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	215	215
	Capacitación	Coeficiente de correlación	.823**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	215	215

Nota: En la tabla 14, se puede evidenciar los resultados tangibles relacionados con la relación entre la dimensión creación de conocimiento y la variable capacitación, el cual alcanzó una correlación positiva muy fuerte. También es prudente afirmar en relación con la curva de tendencia positiva, el cual manifiesta que las variables son directamente proporcionales, basado en el análisis sobre el eje de las abscisas (GC) y ordenadas (C); por lo que se puede predecir, a mayor desarrollo de la creación del conocimiento, definitivamente afectara a la capacitación en la empresa incrementalmente.

Decisión. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna propuesta, señalando que existe relación significativa entre la creación de la gestión del conocimiento y la capacitación de los empleados de la empresa metrología LAB S.A.C, en el distrito del Callao; basado en el coeficiente de Sig. (bilateral)= .000;

por lo tanto, existe relación entre la dimensión creación del conocimiento y la variable capacitación, al 82.3%.

Prueba de hipótesis específica 2

Nivel de confianza: 95% ($\alpha=0,05$)

Reglas de decisión.

Si $p < \alpha$; se acepta la hipótesis alterna. Si

$p > \alpha$; se rechaza la hipótesis nula.

Planteamiento de hipótesis general

Ho: No existe relación significativa entre transferencia y almacenamiento del conocimiento y la capacitación de los trabajadores de la empresa metrología LAB S.A.C, del callao.

Ha: Existe relación significativa entre transferencia y almacenamiento del conocimiento y la capacitación de los trabajadores de la empresa metrología LAB S.A.C, del callao.

Tabla 15

Prueba Rho Spearman para la transferencia y almacenamiento y capacitación

Correlaciones				
Rho de Spearman	Transferencia y almacenamiento del conocimiento	Coeficiente de correlación	Transferencia y almacenamiento	
			Capacitación	Sig. (bilateral)
n		N	1.000	.825**
	Capacitación	Coeficiente de correlación	.825**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	215	215

Nota: En la tabla 15, se puede evidenciar los resultados tangibles relacionados con la relación entre la dimensión transferencia y almacenamiento de conocimiento y la variable capacitación, el cual alcanzó una correlación positiva muy fuerte. También es prudente afirmar en relación con la curva de tendencia positiva, el cual manifiesta que las variables son directamente proporcionales, basado en el análisis sobre el eje de las abscisas (GC) y ordenadas (C); por lo que se puede predecir, a mayor transferencia y almacenamiento del conocimiento, definitivamente afectara a la capacitación en la empresa incrementalmente.

Decisión. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna propuesta, señalando que existe relación significativa entre la transferencia y almacenamiento del conocimiento y la capacitación de los empleados de la empresa metrología LAB S.A.C, en el distrito del Callao; basado en el coeficiente de Sig. (bilateral)= .000; por lo tanto, existe relación entre la dimensión transferencia y almacenamiento del conocimiento y la variable capacitación, al 82.5%.

Prueba de hipótesis específica 3

Nivel de confianza: 95% ($\alpha=0,05$)

Reglas de decisión.

Si $p < \alpha$; se acepta la hipótesis alterna. Si

$p > \alpha$; se rechaza la hipótesis nula.

Planteamiento de hipótesis general

Ho: No existe relación significativa entre aplicación y uso del conocimiento y la capacitación de los trabajadores de la empresa metrología LAB S.A.C, del callao.

Ha: Existe relación significativa entre aplicación y uso del conocimiento y la capacitación de los trabajadores de la empresa metrología LAB S.A.C, del callao.

Tabla 16

Prueba Rho Spearman para la aplicación y uso del conocimiento y capacitación

Correlaciones				
		Aplicación y uso del conocimiento		Capacitación
Rho de Spearman	Aplicación y uso del conocimiento	Coeficiente de correlación	1.000	.796**
		Sig. (bilateral)	.	.000
		N	215	215
	Capacitación	Coeficiente de correlación	.796**	1.000
		Sig. (bilateral)	.000	.
		N	215	215

Nota: En la tabla 16, se puede evidenciar los resultados tangibles relacionados con la relación entre la dimensión aplicación y uso del conocimiento y la variable capacitación, el cual alcanzó una correlación positiva muy fuerte. También es prudente afirmar en relación con la curva de tendencia positiva, el cual manifiesta que las variables son directamente proporcionales, basado en el análisis

sobre el eje de las abscisas (GC) y ordenadas (C); por lo que se puede predecir, a mayor aplicación y uso del conocimiento, definitivamente afectara a la capacitación en la empresa incrementalmente.

Decisión. Se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna propuesta, señalando que existe relación significativa entre la aplicación y uso del conocimiento y la capacitación de los empleados de la empresa metrología LAB S.A.C, en el distrito del Callao; basado en el coeficiente de Sig. (bilateral)= .000; por lo tanto, existe relación entre la dimensión transferencia y almacenamiento del conocimiento y la variable capacitación, al 79.6%.

V. DISCUSIÓN

En la etapa de discusión, la investigación contrastó los resultados obtenidos a través de la estadística descriptiva e inferencial con los resultados manifestados en otras investigaciones sobre las variables de estudio y que condujeron a tomar decisiones contextualizadas en el espacio analizado. Es importante señalar que se diseñó la estrategia en este apartado, es contrastar por hipótesis cada una de las propuestas en la empresa Metrología Lab. S.A.C.

La hipótesis general plantea que existe relación entre la gestión del conocimiento y la capacitación de los empleados de la empresa Metrología Lab SAC, en el Callao. El resultado obtenido en la estadística descriptiva de los encuestados señala que el 35.8% manifiestan que la gestión del conocimiento en la empresa se da de manera regular; también el 32.6% manifiesta que se da a nivel alto, finalmente el 31.6% considera que da en un nivel bajo.

Estos resultados evidencian entre los que opinan que es bajo y regular la gestión de conocimiento en la empresa representa el 64.2%; por lo tanto, se debe considerar cambios en las políticas del manejo del conocimiento en la empresa. Se sabe que el conocimiento tácito está en cada uno de los trabajadores, es papel de la empresa generar el conocimiento explícito para beneficio de todas las áreas de la empresa. La prueba de hipótesis general señala un coeficiente de correlación de 0.862 entre las variables gestión del conocimiento y la capacitación, afirmando una correlación positiva muy fuerte, basado en una significancia de 0.001; por lo tanto, se puede afirmar la dependencia de las variables, desde una perspectiva de causa consecuencia.

Los resultados están relacionados con Chávez y Henríquez (2020), quien obtuvo un coeficiente de correlación entre la gestión del conocimiento y el rendimiento 0,989 laboral y compromiso laboral 0,966; factores intrínsecamente ligados a la capacitación; además, sostiene que el conocimiento reside en los empleados como un recurso primordial para la generación de ventajas competitiva; por lo tanto, la organización debe proponer e impulsar las prácticas de gestión del conocimiento para facilitar la participación de los empleados. En caso de evidencias nacionales esta Mayorca y Vilca (2019), obtuvo correlaciones entre la gestión de

conocimiento y la transferencia de información a través de la capacitación, el Chi cuadrado de $X^2= 34,851$ y $X^a= 29,568$ mostrando asociación entre las variables; además, sostiene que las empresas buscan construir competencias diferentes en los trabajadores, basada en la administración del conocimiento generado en la experiencia de sus trabajadores.

Cabe resaltar que los resultados cualitativos tienen fundamento en la teoría ontológica de Rojas (2017), ubicando al conocimiento como la transferencia iniciada por el individuo hacia otros miembros de la organización, originando una espiral de aprendizaje, a través de la interacción del conocimiento tácito y explícito, a lo largo de toda la estructura organizacional y de Audretsch et al. (2020), reforzando en base a la evidencia teórica y empírica de la gestión del conocimiento, el cual sugiere que la creación tiene lugar internamente o mediante la difusión del conocimiento, para ello requiere inversión para facilitar la capacitación, innovación y productividad.

En conclusión, la variable gestión del conocimiento permite el óptimo manejo del conocimiento de la organización, logrando un rendimiento mejorado, generación de valor, creación de ventajas competitivas y reposición de inversión, logrado a través del proceso, método, técnica y medios, cuyo objetivo es direccionar el conocimiento hacia los colaboradores correctos y en el momento idóneo, accionando en los miembros la toma de decisiones y acciones correctas, orientadas al rendimiento alto de la organización; estos procesos dinámicos facilitan la gestión del conocimiento para la obtención, organización, comunicación, creación, almacenamiento, compartición y distribución de los conocimientos dentro y fuera de la empresa, que al ser utilizados por los empleados, transformen su eficiencia y productividad en el logro de las metas de la organización.

En este contexto, la capacitación, nos lleva a evaluar desde una concepción de aprendizaje y desarrollo, que la formación organizacional, está sujeta a mega tendencias relacionadas con la globalización, tecnología, cambios demográficos e incremento de la diversidad cultural, factores que proporcionan el argumento para las organizaciones rediseñen sus capacitaciones en ámbitos más específicos, sean a nivel micro, macro y de las políticas trazadas para mejorar el conocimiento de los colaboradores.

La primera hipótesis específica fue planteada desde una perspectiva de que existe relación significativa entre creación del conocimiento y la capacitación de los trabajadores de la empresa metrología LAB S.A.C. El resultado obtenido en la estadística descriptiva de los encuestados señala que el 38.1% manifiestan que la creación de la gestión del conocimiento en la empresa se da de manera baja; también el 34% manifiesta que se da a nivel regular, finalmente el 27.9% considera que da en un nivel alto. Estos resultados evidencian entre los que opinan que es bajo y regular la creación de la gestión de conocimiento en la empresa representa el 72.1%; por lo tanto, se debe considerar cambios en las políticas del manejo de la creación del conocimiento en la empresa, sabiendo que la capacidad de generar conocimiento, a partir de saberes tácitos en la institución, sigue procesos dinámicos transformando en conocimiento explícito, a partir de ser recopilado, catalogado y compartido en beneficio de la organización. La prueba de la primera hipótesis específica señala un coeficiente de correlación de 0.823 entre la dimensión creación de la gestión del conocimiento y la variable capacitación, afirmando una correlación positiva muy fuerte, basado en una significancia de 0.001; por lo tanto, se puede afirmar la dependencia de la dimensión y la variable, desde una perspectiva de causa consecuencia.

Los resultados tienen relación con el antecedente internacional de Susanty et al. (2018), quienes señalaron coeficientes de correlación entre la gestión del conocimiento y el rendimiento de la innovación de 0,474; capacitación y desarrollo 0,569; mecanismos de aprendizaje 0,573; concluyendo que el conocimiento es el factor de producción más importante, junto a la mano de obra, la tierra y el capital; esencial para el desarrollo sostenible de las organizaciones. Mediante la creación del conocimiento, las organizaciones pueden mejorar su efectividad y puede obtener ventajas competitivas, considerando que ayuda en el proceso de toma de decisiones en beneficio de la empresa; además de conducir a una mayor eficiencia en términos de efectividad del trabajo, seguido de un rendimiento notable en alcanzar metas, a través del mejoramiento de capacidades, habilidades y destrezas en el personal, orientado a desempeño de calidad.

En caso de evidencias nacionales esta Gómez et al. (2018), quienes indicaron correlaciones entre las prácticas de gestión del conocimiento en captura

y adquisición del conocimiento 0,936; política y estrategia 0,797; gestión pedagógica y gestión institucional 0,939; afirmando que la gestión del conocimiento es indispensable en la práctica del desarrollo de sistemas de transferencia de conocimiento, enfoque que concluye con la perspectiva de creación de conocimiento como una acción estratégica en la gestión del capital intelectual, y como facilitador para aprovechar las capacidades empresariales para transformar productos y servicios diferenciados en el mercado.

Los resultados tienen fundamento en la teoría de Ode y Ayavoo (2020), quien señala al crecer la curva del aprendizaje, la creación del conocimiento explícito presenta efectos significantes al imprimirle dinamismo a la innovación y rendimiento productivo en la empresa, mientras que el conocimiento tácito influye en los resultados operativos; redefiniendo la adquisición, difusión y capacidad de respuesta, relacionado con la innovación incremental y radical, facilitando innovación y rendimiento.

En conclusión, la creación de la gestión del conocimiento, parte de la capacidad de los trabajadores de canalizar sus habilidades y destrezas para producir nuevos conocimientos y generar valor actividades y productos de la organización; para ello, el diseño de programas formativos potencializan las capacidades de los colaboradores, canalizando habilidades y conocimientos específicos, para mejorar su desempeño laboral, acorde a los requerimientos de la organización; es por ello, antes de decidir el tipo de formación, se debe comprender inicialmente las necesidades de internas externas. Finalmente, la capacitación laboral es una necesidad de las empresas para alimentar el conocimiento al interior de ella; contar personal calificado y productivo, fortalece la productividad y el desempeño del personal.

La segunda hipótesis específica fue planteada desde una perspectiva de que existe relación significativa entre la transferencia y almacenamiento del conocimiento y la capacitación de los trabajadores de la empresa metrología LAB S.A.C. El resultado obtenido en la estadística descriptiva de los encuestados señala que el 34.9% manifiestan que la transferencia y almacenamiento del conocimiento en la empresa se da de manera baja; también el 35.3% manifiesta que se da a nivel regular, finalmente el 29.8% considera que da en un nivel alto.

Estos resultados evidencian entre los que opinan que es bajo y regular la creación de la gestión de conocimiento en la empresa representa el 64.7%; por lo tanto, capacidad de interacción permite a las personas y organizaciones crear nuevos conocimientos y gestionar la transferencia y almacenamiento en las actividades de valor, con la finalidad de mejorar el nivel de desempeño; facilitando el uso en la toma de decisiones posteriores. La prueba de la segunda hipótesis específica señala un coeficiente de correlación de 0.825 entre la dimensión transferencia y almacenamiento del conocimiento y la variable capacitación, afirmando una correlación positiva muy fuerte, basado en una significancia de 0.001; por lo tanto, se puede afirmar la dependencia de la dimensión y la variable, desde una perspectiva de causa consecuencia.

Los resultados tienen relación con el antecedente internacional de Abualoush et al. (2018), quienes señalaron correlaciones de proceso de gestión del conocimiento y capital intelectual de 0,044; infraestructura de gestión del conocimiento y desempeño de la organización de 0,023; afirmando que de roles y procesos profesionales estandarizados a nivel mundial exigen el desarrollo personal, es por ello que las organizaciones deben buscar la promover y dotar al personal de conocimientos generados en el ámbito experiencial, para ser comunicados al contexto organizacional y ser aplicados en las actividades de valor. Con estas políticas se construye capacidades y competencias verificables útiles para el crecimiento organizacional.

También los resultados tienen relación con la tesis nacional de Hurtado (2018), quien alcanzo correlaciones de para la generación del conocimiento y desempeño laboral de 0,476; apropiación del conocimiento y desempeño laboral de 0,404; manifestando que las perspectivas del conocimiento, es un activo estratégico en la gestión del capital intelectual, y como un facilitador tecnología para aprovechar el aprendizaje para la realización empresarial.

El fundamento está en la teoría de Rojas (2017), quien manifiesta que la capacidad de interacción entre sí, permite a las personas y organizaciones crear nuevos conocimientos y gestionar el uso y aplicación en las actividades de valor, con la finalidad de mejorar el nivel de desempeño; para ello, debe cumplir el proceso de recopilar, documentar, clasificar, desarrollar y organizar los activos de

conocimiento de la organización y almacenándolos de forma que facilite su uso en la toma de decisiones posteriores, para ello es necesario distribuirlo entre sus empleados. Se concluye que, el conocimiento trasferido iniciada por el trabajador basada en su experiencia, es de utilidad para los otros miembros de la organización, originando un espiral de aprendizaje, a través de la interacción del conocimiento a lo largo de toda la estructura organizacional.

Estos procesos dinámicos y sistemáticos facilitan la gestión del conocimiento, referidos a la obtención, organización, comunicación, creación, almacenamiento, transferencia y distribución del conocimiento dentro y fuera de la empresa, que utilizado por los empleados transforman en indicadores de eficiencia y productividad en el logro de las metas de la organización; para ello, la capacitación orienta la adquisición de nuevas competencias o modificar el conocimiento, habilidad o actitud existente; a través del aprendizaje formal en términos de organización y estructuración el aprendizaje informal, el cual deviene del conocimiento útil para la organización.

La tercera hipótesis específica fue planteada desde una perspectiva de que existe relación significativa entre la aplicación y uso del conocimiento relacionado a la capacitación de los trabajadores de la empresa metrología LAB S.A.C. El resultado obtenido en la estadística descriptiva de los encuestados señala que el 44.2% manifiestan que la aplicación y uso del conocimiento en la empresa se da de manera regular; también el 32.6% manifiesta que se da a nivel alto, finalmente el 23.3% considera que da en un nivel bajo.

Estos resultados evidencian entre los que opinan que es bajo y regular la creación de la gestión de conocimiento en la empresa representa el 67.5%; por lo tanto, capacidad de interacción permite a las personas y organizaciones aplicar y usar el conocimiento en las actividades de valor, con la finalidad de mejorar el nivel de desempeño; facilitando el uso en la toma de decisiones posteriores. La prueba de la tercera hipótesis específica señala un coeficiente de correlación de 0.796 entre la dimensión aplicación y uso del conocimiento y la variable capacitación, afirmando una correlación positiva muy fuerte, basado en una significancia de 0.001; por lo tanto, se puede afirmar la dependencia de la dimensión y la variable, desde una perspectiva de causa consecuencia.

Los resultados están relacionados con Chávez y Henríquez (2020), quien obtuvo un coeficiente de correlación entre la gestión del conocimiento y el desempeño laboral 0,992; factores intrínsecamente ligados a la capacitación; además, sostiene que el conocimiento reside en los empleados como un recurso primordial para la generación de ventajas competitiva; por lo tanto, la organización debe proponer e impulsar las prácticas de gestión del conocimiento para facilitar la participación de los empleados. También los resultados tienen relación con la tesis nacional de Hurtado (2018), quien alcanzo correlaciones de para la aplicación del conocimiento y desempeño laboral de 0,383; manifestando que las diversas perspectivas del conocimiento, es un activo estratégico en la gestión del capital intelectual, y como un facilitador tecnología para aprovechar el aprendizaje para la realización empresarial.

Los resultados tienen relación con la teoría de Farooq (2018), quien planteo que el proceso de gestión del conocimiento, las empresas aseguran la disponibilidad de información a todos los sistemas organizacionales, creados con el aporte de los empleados, y transmitido a la estructura desde la gerencia hasta las áreas operativas de la empresa. El aporte que plantea la actualización o capacitación programada que direcciona a los intereses organizacionales desde una visión estratégica.

Se concluye que la gestión del conocimiento es direccionarlo a los colaboradores correctos, momento correcto y acciones correctas, todo ello orientado al rendimiento alto de la organización, generación de valor, creación de ventajas competitivas y reposición de la inversión, a través de un conjunto organizado de procesos y técnicas, las cuales facilitan la obtención, organización, comunicación, creación, almacenamiento, transferencia y distribución de los conocimientos en la empresa, transformándolo en eficiencia y productividad en el logro de las metas de la organización.

Dentro de ella el papel de la capacitación es estratégica, considerando que las organizaciones requieren de nuevas habilidades que incrementen la productividad y competitividad, las cuales deben ser traducidas en productos y servicios diferenciados, condicionando la formación y capacitación como exigible en las empresas.

Los resultados tienen fundamento en la teoría de Rojas (2017), el cual señala que está basada en la capacidad de interacción entre los integrantes y las áreas de la organización, permitiendo crear nuevos conocimientos y gestionar el uso y aplicación en las actividades de valor, con la finalidad de mejorar el nivel de desempeño; para ello, debe cumplir el proceso de recopilar, documentar, clasificar, desarrollar y organizar los activos de conocimiento de la organización y almacenándolos de forma que facilite su uso en la toma de decisiones posteriores, para ello es necesario distribuirlo entre sus empleados.

VI. CONCLUSIONES

1. La hipótesis general señalo que existe relación significativa entre gestión del conocimiento y la capacitación de los empleados de la empresa metrología Lab S.A.C; obteniendo el resultado descriptivo que señalan el 35.8% manifiestan que la gestión del conocimiento en la empresa se da de manera regular; también el 32.6% manifiesta que se da a nivel alto, finalmente el 31.6% considera que da en un nivel bajo. Estos resultados evidencian entre los que opinan que es bajo y regular la gestión de conocimiento en la empresa representa el 64.2%. Además, la prueba de hipótesis general señala un coeficiente de correlación de 0.862 entre las variables gestión del conocimiento y la capacitación, afirmando una correlación positiva muy fuerte, basado en una significancia de 0.001; por lo tanto, se puede afirmar la dependencia de las variables, desde una perspectiva de causa consecuencia. Se debe considerar cambios en las políticas del manejo del conocimiento en la empresa. Se sabe que el conocimiento tácito está en cada uno de los trabajadores y es papel de la empresa generar el conocimiento explicito para beneficio de todas las áreas de la empresa. Los resultados fundamentan que el espiral de aprendizaje se genera a través de la interacción del conocimiento de toda la estructura organizacional.
2. La primera hipótesis específica señalo que existe relación significativa entre creación del conocimiento y la capacitación de los trabajadores de la empresa Metrología Lab S.A.C., obtuvo el resultado descriptivo, señalando que el 38.1% manifiestan que la creación de la gestión del conocimiento en la empresa se da de manera baja; también el 34% manifiesta que se da a nivel regular, finalmente el 27.9% considera que da en un nivel alto. Estos resultados evidencian entre los que opinan que es bajo y regular la creación de la gestión de conocimiento en la empresa representa el 72.1%. Además, la prueba de la primera hipótesis específica señala un coeficiente de correlación de 0.823 entre la dimensión creación de la gestión del conocimiento y la variable capacitación, afirmando una correlación positiva muy fuerte, basado en una significancia de 0.001; por lo tanto, se puede

afirmar la dependencia de la dimensión y la variable, desde una perspectiva de causa consecuencia; por lo tanto, se debe considerar cambios en las políticas del manejo de la creación del conocimiento en la empresa, sabiendo que la capacidad de generar conocimiento, a partir de saberes tácitos en la institución, sigue procesos dinámicos transformando en conocimiento explícito, a partir de ser recopilado, catalogado y compartido en beneficio de la organización.

3. La segunda hipótesis específica señalo que existe relación significativa entre transferencia y almacenamiento del conocimiento y la capacitación de los trabajadores de la empresa Metrología Lab S.A.C.; el resultado obtenido en la estadística descriptiva de los encuestados, señala que el 34.9% manifiestan que la transferencia y almacenamiento del conocimiento en la empresa se da de manera baja; también el 35.3% manifiesta que se da a nivel regular, finalmente el 29.8% considera que da en un nivel alto. Estos resultados evidencian entre los que opinan que es bajo y regular la creación de la gestión de conocimiento en la empresa representa el 64.7%. La prueba de la segunda hipótesis especifica señala un coeficiente de correlación de 0.825 entre la dimensión transferencia y almacenamiento del conocimiento y la variable capacitación, afirmando una correlación positiva muy fuerte, basado en una significancia de 0.001; por lo tanto, se puede afirmar la dependencia de la dimensión y la variable, desde una perspectiva de causa consecuencia; por lo tanto, capacidad de interacción permite a las personas y organizaciones crear nuevos conocimientos y gestionar la transferencia y almacenamiento en las actividades de valor, con la finalidad de mejorar el nivel de desempeño; facilitando el uso en la toma de decisiones posteriores.
4. La tercera hipótesis específica señalo que existe relación significativa entre aplicación y uso del conocimiento y la capacitación de los trabajadores de la empresa Metrología Lab S.A.C., el resultado obtenido en la estadística descriptiva de los encuestados señala que el 44.2% manifiestan que la aplicación y uso del conocimiento en la empresa se da de manera regular; también el 32.6% manifiesta que se da a nivel alto, finalmente el 23.3%

considera que da en un nivel bajo. Estos resultados evidencian entre los que opinan que es bajo y regular la creación de la gestión de conocimiento en la empresa representa el 67.5%. La prueba de la tercera hipótesis específica señala un coeficiente de correlación de 0.796 entre la dimensión aplicación y uso del conocimiento y la variable capacitación, afirmando una correlación positiva muy fuerte, basado en una significancia de 0.001; por lo tanto, se puede afirmar la dependencia de la dimensión y la variable, desde una perspectiva de causa consecuencia; por lo tanto, capacidad de interacción permite a las personas y organizaciones aplicar y usar el conocimiento en las actividades de valor, con la finalidad de mejorar el nivel de desempeño; facilitando el uso en la toma de decisiones posteriores.

VII. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda, trabajar la gestión del conocimiento para permitir el óptimo manejo del conocimiento en la organización, logrando un rendimiento mejorado, generación de valor, creación de ventajas competitivas y reposición de inversión, logrado a través del proceso, método, técnica y medios, cuyo objetivo es direccionar el conocimiento hacia los colaboradores correctos y en el momento idóneo, accionando en los miembros la toma de decisiones y acciones correctas, orientadas al rendimiento alto de la organización; estos procesos dinámicos facilitan la gestión del conocimiento para la obtención, organización, comunicación, creación, almacenamiento, compartición y distribución de los conocimientos dentro y fuera de la empresa, que al ser utilizados por los empleados, transformen su eficiencia y productividad en el logro de las metas de la organización. En este contexto, la capacitación, nos lleva a evaluar desde una concepción de aprendizaje y desarrollo, que la formación organizacional, está sujeta a mega tendencias relacionadas con la globalización, tecnología, cambios demográficos e incremento de la diversidad cultural, factores que proporcionan el argumento para las organizaciones rediseñen sus capacitaciones en ámbitos más específicos, sean a nivel micro, macro y de las políticas trazadas para mejorar el conocimiento de los colaboradores.
2. Se recomienda, generar estrategias para la creación de la gestión del conocimiento, como parte de la capacidad de los trabajadores de canalizar sus habilidades y destrezas para producir nuevos conocimientos y generar valor actividades y productos de la organización; para ello, el diseño de programas formativos potencializan las capacidades de los colaboradores, canalizando habilidades y conocimientos específicos, para mejorar su desempeño laboral, acorde a los requerimientos de la organización; es por ello, antes de decidir el tipo de formación, se debe comprender inicialmente las necesidades de internas externas. Finalmente, la capacitación laboral es una necesidad de las empresas para alimentar el conocimiento al interior de ella; contar personal calificado y productivo, fortalece la productividad.

3. Se recomienda, generar canales para que el conocimiento trasferido iniciado por el trabajador basada en su experiencia, sea de utilidad para los otros miembros de la organización, originando un espiral de aprendizaje, a través de la interacción del conocimiento a lo largo de toda la estructura organizacional. Estos procesos dinámicos y sistemáticos facilitan la gestión del conocimiento, referidos a la creación, organización, comunicación, almacenamiento, transferencia y distribución del conocimiento dentro y fuera de la empresa, que utilizado por los empleados transforman en indicadores de eficiencia y productividad en el logro de las metas de la organización; para ello, la capacitación orienta la adquisición de nuevas competencias o modificar el conocimiento, habilidad o actitud existente; a través del aprendizaje formal en términos de organización y estructuración el aprendizaje informal, el cual deviene del conocimiento útil para la organización.
4. Se recomienda, direccionar la gestión del conocimiento hacia los colaboradores correctos, momento correcto y acciones correctas, todo ello orientado al rendimiento alto de la organización, generación de valor, creación de ventajas competitivas y reposición de la inversión, a través de un conjunto organizado de procesos y técnicas, las cuales facilitan la obtención, organización, comunicación, creación, almacenamiento, transferencia y distribución de los conocimientos en la empresa, transformándolo en eficiencia y productividad en el logro de las metas de la organización. Dentro de ella el papel de la capacitación es estratégica, considerando que las organizaciones requieren de nuevas habilidades que incrementen la productividad y competitividad, las cuales deben ser traducidas en productos y servicios diferenciados, condicionando la formación y capacitación como exigible en las empresas.

REFERENCIAS

- Abualoush, S., Bataineh, K., & Alrowwad, A. (2018). The role of knowledge management process and intellectual capital as intermediary variables between knowledge management infrastructure and organization performance. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge, and Management*, 13, 279.
- Álvarez, B. (2020). La gestión del conocimiento como generador de ventaja competitiva en organizaciones educativas (Lambayeque, Perú). *Revista Scientific*, 5(17), 205-220.
- Arias, J. (2021). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Editorial Enfoques Consulting.
- Arias, J. y Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de investigación*. Arequipa: Enfoques Consulting E.I.R.L.
- Arispe et al. (2020). *La investigación científica: Una aproximación para los estudios de posgrado*. Editorial ISBN.
- Arroyo, M. (2020). *Metodología de la investigación en las ciencias empresariales*. Cuzco: Repositorio UNSAAC.
- Audretsch, D., Belitski, M., Caiazza, R., & Lehmann, E. (2020). Knowledge management and entrepreneurship. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16(2), 373-385.
- Bernal, C., Amaya, N., Gaviria-Penaranda, A. & Zwerg-Villegas, A. (2020). Knowledge and organizational performance in franchised restaurants in Colombia. *International Journal of Emerging Markets*, 16(3), 517-536.
- Cascio, W. (2019). Training trends: Macro, micro, and policy issues. *Human Resource Management Review*, 29(2), 284-297.
- Chávez, M. y Enríquez, E. (2020). *La gestión del conocimiento y su relación con el desempeño laboral de los docentes en las instituciones educativas fiscales de la Zona 8 del Ecuador, 2019*. (Tesis de Maestría). Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador.

- Cohen, N. A. (2019). *Metodología de la investigación*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Editorial Teseo.
- Collings, D., Mellahi, K., & Cascio, W. (2019). Global talent management and performance in multinational enterprises: A multilevel perspective. *Journal of management*, 45(2), 540-566.
- Córdova, F. M., & Gutiérrez, F. A. (2018). Knowledge management system in service companies. *Procedia computer science*, 139, 392-400.
- Durst, S., & Zieba, M. (2019). Mapping knowledge risks: towards a better understanding of knowledge management. *Knowledge Management Research & Practice*, 17(1), 1-13.
- Emerson, L. & Berge, Z. (2018). *Microlearning: Knowledge management applications and competency-based training in the workplace*. UMBC Faculty Collection.
- Faccin, K., Balestrin, A., Martins, B. & Bitencourt, C. (2019). Knowledge- based dynamic capabilities: a joint R&D project in the French semiconductor industry. *Journal of Knowledge Management*.
- Farooq, R. (2018). Developing a conceptual framework of knowledge management. *International Journal of Innovation Science*.
- Fernández-Bedoya, V. (2020). Tipos de justificación en la investigación científica. *Espíritu Emprendedor*, 4(3), 65-76.
- Fuentes, D., Toscano, A., Malvaceda, E., Díaz, J. y Díaz, L. (2020). *Metodología de la investigación: conceptos, herramientas y ejercicios prácticos en las ciencias administrativas y contables*. Medellín. Colombia: Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.
- Garcia-Perez, A., Ghio, A., Occhipinti, Z., & Verona, R. (2020). Knowledge management and intellectual capital in knowledge-based organisations: a review and theoretical perspectives. *Journal of Knowledge Management*.
- Gómez, S. Kanashiro, A. Reynaga, H. (2018) “*Gestión del conocimiento en las UGEL de Lima Metropolitana*. (Investigación presentado para optar al Grado Académico de Magíster en Gestión Pública) Universidad del Pacífico.

- Grande, L. A. Cañón, R. E. Ferrero, L. Vásquez, J. (2019). *Tecnología y gestión del conocimiento: aproximación educativa*. Revista Espacios, 40 (39),11- 30.
- Haig, B. (2018). An abductive theory of scientific method. *In Method matters in psychology*. (pp. 35-64). Springer, Cham.
- Halawi, A. & Haydar, N. (2018). Effects of Training on Employee Performance: A Case Study of Bonjus and Khatib & Alami Companies. *International Humanities Studies*, 5(2).
- Hernández, A. Ramos, M. Plasencia, B. & Moreno, L. A. (2018). *Metodología de la Investigación Científica*. Editorial Área de Innovación y Desarrollo, S.L.
- Hernández, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativas, cualitativas y mixtas*. México: Mc Graw Hill Education.
- Hurtado, P. (2018). *Gestión del conocimiento y el desempeño laboral en trabajadores de la Sede del Gobierno Regional Moquegua, 2017*. (Tesis para obtener el grado académico de Doctor en Gestión Pública y Gobernabilidad) Universidad César Vallejo.
- Júnior, E., Gobbo, J., Fukunaga, F., Cerchione, R., & Centobelli, P. (2020). Use of knowledge management systems: analysis of the strategies of Brazilian small and medium enterprises. *Journal of Knowledge Management*.
- Majid, U. (2018). Research Fundamentals: Study Design, Population, and Sample Size. *Undergraduate research in natural and clinical science and technology (urncst) journal*, 2.
- Mayorca, A. & Vilca, M. (2019). *La presente tesis Diseño del proceso de gestión de conocimiento para optimizar la transferencia de información de los sistemas full stack en la empresa Tsoft*. (Para optar el Título Profesional de Ingeniería de Sistemas. Universidad Femenina del Sagrado Corazón.
- Meriño, V. H. Martínez, E. A. Antúnez, A. E. & Martínez, C. Y. (2018). *Gestión del conocimiento: Perspectiva multidisciplinaria*. Editorial Colección unión global.
- MIDAGRI (2020). *Bases para una estrategia de gestión de conocimiento para el Instituto Nacional de Innovación Agraria*. Lima: Instituto Nacional de

Innovación Agraria – INIA.

Muñoz, C. (2016). *Metodología de la Investigación*. Oxford University Press.

Noreña, D. (2020). *Diccionario de Investigación*. Lima: Universidad de Lima.

Ñaupas, H. Valdivia, E. Pañacios, J. & Romero, H. (2018). *Metodología de la Investigación. Cuantitativa, Cualitativa y Redacción de la Tesis*. (5° ed.). Colombia: Ediciones de la U.

Nor, N. I. Z., & Smith, A. (2018). Attitudes to training and their relation to the wellbeing of workers. *Journal of Education, Society and Behavioral Science*, 27(2), 1-19.

Núñez, D., Ferrada, X., Neyem, A., Serpell, A., & Sepúlveda, M. (2018). A user-centered mobile cloud computing platform for improving knowledge management in small-to-medium enterprises in the Chilean construction industry. *Applied Sciences*, 8(4), 516.

Ode, E., & Ayavoo, R. (2020). The mediating role of knowledge application in the relationship between knowledge management practices and firm innovation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 5(3), 210-218.

Ognjenović, K. (2018). Training intentions and skills needs in the private sector companies in Serbia. *JWEE*, (1-2), 68-85.

Parra, C. & Rodríguez, F. (2016). *La capacitación y su efecto en la calidad dentro de las organizaciones*. *Rev.investig.desarro.innov*, 6(2), 131-143.

Pupavac, D., Budić, H. y Marinac, A. (2019). Lograr la estabilidad dinámica de la organización en la economía del conocimiento. *Revista de Desarrollo Sostenible*, 9 (23), 57-71.

Raudeliūnienė, J., Davidavičienė, V., & Jakubavičius, A. (2018). Knowledge management process model. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 5(3), 542-554.

Rojas, R. (2017). La gestión del conocimiento basado en la teoría de Nonaka y Takeuchi. *INNOVA Research Journal*, 2(4), 30-37.

- Rumanti, A., Wiratmadja, I., Sunaryo, I., Ajidarma, P., & Samadhi, T. (2019). Firm innovation capability through knowledge sharing at Indonesian small and medium industries: Impact of tacit and explicit knowledge perspective. *In 2019 IEEE 6th International Conference on Industrial Engineering and Applications (ICIEA)* (pp. 594-597). IEEE.
- Sánchez, H., Reyes, C. y Mejía, K. (2018). *Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística*. Lima: Bussiness Support Aneth S.R.L.
- Sohel, A. & Roger, M. (2018). *Gestión del conocimiento, tecnología, estrategia y competitividad*. (México).
- Sui, H. Liu, Y. Puteri, F. Muhamad, T. Freida, y O. (2018). *Revisión sobre gestión del conocimiento y compromiso de los empleados*.
- Susanty, A. I., Yuningsih, Y., & Anggadwita, G. (2018). Knowledge management practices and innovation performance: A study at Indonesian Government apparatus research and training center. *Journal of Science and Technology Policy Management*.
- Venturo, A. & Oscanoa, S. (2021). Una aproximación teórica sobre la gestión del conocimiento. *Revista De Investigación Valor Agregado*, 8(1), 99 - 109.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES							
			VARIABLE INDEPENDIENTE: GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO							
PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO PRINCIPAL	HIPÓTESIS PRINCIPAL		DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA	
¿Cómo se relaciona la gestión del conocimiento con la capacitación de los colaboradores en la empresa Metrología Lab SAC en el Callao?	La gestión del conocimiento está relacionada significativamente con la capacitación de los colaboradores en la empresa Metrología Lab SAC.	Demostrar en qué medida la gestión del conocimiento está relacionada con la capacitación de los colaboradores en la empresa Metrología Lab SAC.	G E S T I O N I E N T E	Las organizaciones crean, adquieren, protegen, transfieren y utilizan el conocimiento, percibiendo el conocimiento como recurso organizativo estratégico importante, en términos de valor de mercado, cuyo propósito central es crear y aplicar conocimiento en la organización; creando ventajas competitivas y logrado a través de la capacidad para utilizar y desarrollar organizaciones crean, adquieren, protegen, transfieren y utilizan el conocimiento. (Ode y Ayavoo, 2020, p.210).	La variable gestión del conocimiento fue desglosada en dimensiones operativas para ser estudiadas desde la especificidad del en contexto determinado por la muestra en la empresa Metrologialab SAC., con las dimensiones consideradas en la operacionalización, son creación del conocimiento, transferencia y almacenamiento del conocimiento, aplicación y uso del conocimiento.	Creación del conocimiento		1,2	Ordinal: 1. Nunca 2. Casi Nunca 3. Algunas Veces 4. Casi Siempre 5. Siempre	
							Economía	3,4		
Conocimiento	5,6									
Sociedad	7,8									
Información	9,10									
Transferencia y almacén del conocimiento	E-goverment	11,12								
	Administración	13,14								
	Colaboradores	15,16								
	Procesos	17,18								
	Roles	19,20								
Aplicación y uso del conocimiento	Actividades y Recursos	21,22 23,24								
	Capital Humano									
	Desarrollo	25,26								
	Crecimiento	27,28								
	Objetivos estratégicos	29,30								
¿En qué medida la creación del conocimiento se asocia con la capacitación de los colaboradores en Metrología Lab SAC?	La creación del conocimiento está asociada significativamente con la capacitación de los colaboradores en Metrología Lab SAC.	Explicar como la creación del conocimiento está asociada con la capacitación de los colaboradores en Metrología Lab SAC.	C A P A C I T A C I O N	El proceso de capacitación está considerado como un aprendizaje logrado a través del diseño de estrategias programadas con la finalidad de preparar a sus colaboradores para desempeñar sus labores correctamente y acorde con las políticas que norman la gestión del personal en la organización (Halawi y Haydar, 2018, p.25).	La variable capacitación fue desglosada en dimensiones operativas para ser estudiadas desde la especificidad del en contexto determinado por la muestra en la empresa Metrologialab SAC., para ello fueron consideradas las dimensiones en la operacionalización, relacionadas con los enfoques, estrategias, implementación.	VARIABLE DEPENDIENTE: CAPACITACIÓN				
¿En qué medida la transferencia y almacenamiento del conocimiento, se asocia con la capacitación de los colaboradores en Metrología Lab SAC?	La transferencia y almacenamiento del conocimiento, está asociado significativamente con la capacitación de los colaboradores en Metrología Lab SAC.	Determinar como la transferencia y almacenamiento del conocimiento, está asociado con la capacitación de los colaboradores en Metrología Lab SAC.				Campos de aplicación	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA
Inroducción	31,32									
Enfrentamiento	33,34									
Formación	35,36									
Básica	37,38									
Factores de capacitación		39,40								
	Motivación al Sujeto	41,42 43,44								
	Universalidad	45,46								
	Conocimientos	47,48								
Modelos de capacitación	Modelo Tradicional	49,50 51,52								
	Modelo epistemológico	53,54								
	Capacitación	55,56								
	Capacitación	57,58								
	empresarial	59,60								
¿En qué medida la aplicación y uso del conocimiento, se asocia con la capacitación de los colaboradores en Metrología Lab SAC?	La aplicación y uso del conocimiento, está asociado significativamente con la capacitación de los colaboradores en Metrología Lab SAC.	Establecer como la aplicación y uso del conocimiento, está asociado con la capacitación de los colaboradores en Metrología Lab SAC.								

Anexo 2: Cuestionario de la variable gestión del conocimiento

Indicaciones:

La siguiente encuesta se desarrolla de manera anónima. Las preguntas se refieren a gestión del conocimiento y capacitación de los colaboradores en la empresa, lea cuidadosamente para responder las preguntas.

Donde 1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = Algunas veces, 4 = Casi siempre y 5 = Siempre.

CUESTIONARIO DE GESTION DEL CONOCIMIENTO						
Nº	Ítem	1	2	3	4	5
Dimensión 1: Creación del conocimiento						
1	Los gerentes y/o jefes de la institución interactúan entre sí, favoreciendo la creación del conocimiento.					
2	En su área de trabajo siempre se captura el conocimiento no documentado (know-how) de los colaboradores.					
3	La institución comparte información informal y formal, frecuentemente y sin trabas.					
4	La institución tiene un eficiente sistema de exploración de información interna y externa.					
5	La información obtenida por diversas fuentes es eficientemente procesada e integrada al interior de la institución.					
6	La institución elabora reportes donde se informa los avances producidos en ella misma.					
7	La modificación e innovación de actividades laborales se basa en el uso de nuevos conocimientos y habilidades.					
8	El impacto que se está obteniendo con el Sistema de Gestión del Conocimiento de la institución es positivo.					
9	Los directivos y/o jefes, normalmente están de acuerdo en cómo la nueva información afecta a la institución.					
10	La institución es capaz de desechar la información.					
Dimensión 2: transferencia y uso del conocimiento						
11	Las bases de datos de la institución proporcionan información necesaria para la ejecución de las labores.					
12	En la institución existen procesos para recoger propuestas y convertirlas como parte del conocimiento de ella misma.					
13	En la institución se puede acceder a las bases de datos y documentos físicos a través de algún tipo de red informática.					
14	La rotación de personal no supone una pérdida de conocimiento o habilidades importantes para la institución.					
15	La capacidad de crear nuevos procesos, ideas o prácticas se basa en los conocimientos compartidos.					
16	El desempeño laboral mejora cuando se aplican nuevos conocimientos y habilidades compartidos.					
17	La institución realiza inversiones en la adquisición de tecnologías de la información y del conocimiento.					
18	Los colaboradores de la institución transfieren y comparten conocimientos mutuamente.					
19	En la institución existen protocolos para distribuir las propuestas de los colaboradores, una vez evaluadas.					
20	La institución dispone de mecanismos formales que garantizan que las mejores prácticas sean compartidas.					
Dimensión 3: aplicación y uso del conocimiento						
21	En el establecimiento genera alianzas y redes externas con otras instituciones para ayudar a fomentar el conocimiento.					
22	Los acuerdos de cooperación con universidades y centros tecnológicos ayudan a fomentar el conocimiento.					
23	En la institución se ofrecen oportunidades de capacitación para mejorar las habilidades de los colaboradores.					
24	En la institución se hace uso de base de datos sobre patentes, informes técnicos, publicaciones científicas, etc.					
25	Los colaboradores toman decisiones basadas en la aplicación de conocimientos previamente generados.					
26	Los documentos digitales de la institución se acceden con facilidad para su uso y aplicación.					
27	Las sugerencias aportadas por la ciudadanía y las consultorías se incorporan en los procesos de la institución.					
28	Los procesos son documentados a través de manuales, estándares o normas de calidad, entre otros.					
29	En la institución se realizan reuniones donde se informa de los últimos descubrimientos en gestión del conocimiento.					
30	Los colaboradores dan soluciones mediante el diálogo o <u>focus group</u> a cuestiones que afectan a toda la institución.					

Anexo 3: Cuestionario de la variable capacitación

Indicaciones:

Estimado colaborador después de haber sido informado del propósito de la investigación, sírvase responder a los siguientes ítems, para ello marque con un aspa (x) su respuesta en los recuadros, haciendo uso de l las siguientes alternativas de respuesta:

Dónde: 1) Totalmente en desacuerdo, 2) En desacuerdo, 3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo, 4) De acuerdo, 5) Totalmente de acuerdo.

N°	Capacitación	1	2	3	4	5
Dimensión 1: Campos de aplicación						
1	En la empresa existe un programa de inducción para capacitar a los empleados.					
2	Existen políticas de capacitación por departamento					
3	En la empresa existe la política de entrenar al personal para los cargos que ocupa.					
4	Recibe el personal gerencial cursos de actualización					
5	En el desempeño de cada puesto de trabajo se exige una formación básica.					
6	La capacitación recibida es interna o suministrada por los socios externos					
7	Se instruye al personal ante nuevas estrategias o sistemas de trabajo.					
8	Por ser una empresa de productos tecnológicos existen convenios de entrenamiento con los proveedores de nuevos productos					
9	En la empresa en caso de ascenso o rotación de puestos se entrena al personal para desempeñar las nuevas funciones.					
10	Se presta atención a la nivelación profesional en la empresa					
Dimensión 2: Factores de capacitación						
11	Por ser una empresa de nivel tecnológico se contrata siempre profesionales universitarios					
12	La empresa motiva a su personal a participar en los cursos de mejoramiento.					
13	La capacitación es extendida para todo el personal de la empresa.					
14	Se le da preferencia al entrenamiento técnico					
15	Se capacita sobre las nuevas estrategias de marketing					
16	La empresa se aboca a desarrollar los conocimientos específico para cada área.					
17	Se valora la capacitación externa recibida por el colaborador					
18	Entre las normativas de la empresa se estipulan permisos para los empleados en proceso de capacitación.					
19	Se estimula a los colaboradores a recibir capacitación específica					
20	La capacitación te lleva a devengar un bonificación extra a tu salario.					
Dimensión 3: Modelos de capacitación tradicional						
21	Después de la capacitación logra mejor desempeño en sus funciones.					
22	Las técnicas de capacitación están enmarcadas en nuevas estrategias de enseñanza					
23	En la empresa se prepara al personal para asumir responsabilidades mayores.					
24	La capacitación que se recibe se hace para mejorar el personal y la empresa					
25	La capacitación del personal se efectúa de acuerdo a las necesidades de la empresa.					
26	En la capacitación se toma en cuenta las ideas propuestas por los empleados					
27	La capacitación se efectúa en base a la promoción de la misión y visión de la empresa.					
28	La capacitación produce resultados al interior de la empresa					
29	La capacitación de los empleados genera una mejor competitividad de la empresa.					
30	La capacitación que se imparte en la empresa es motivo para querer pertenecer a ella					

Anexo 4: Autorización de la empresa Metrología LAB

INGENIERO: TEOFILO MATIAS HUABLOCHO PEREZ

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO

Presente.

ASUNTO: Autorización para el desarrollo y publicación de la tesis en la empresa Metrología lab S.A

Tengo el grado de dirigirme a usted, con la finalidad de hacer de su conocimiento que las SRITAS. Jossie Leslie Gumercinda Farroñay Broncano y Emiliana Huaman Inquillay, estudiantes de la escuela profesional de administración de la institución universitaria que usted representa, tiene autorización para su tesis "gestión del conocimiento y su relación con la capacitación en la empresa METROLOGIA LAB S.A.C del callao".

Aprovecho la oportunidad de expresarle mi consideración y estima especial

ATENTAMENTE



TEOFILO MATIAS HUABLOCHO PEREZ

GERENTE GENERAL

Lima, 18 de mayo del 2022

Anexo 5: Detalle de confiabilidad

Alpha de Cronbach por elemento

	Estadísticas de total de elemento			
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregidos	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1. Los gerente y/o jefes de la institución favoreciendo la creación del conocimiento interactúan entre si	96,67	375,697	,482	,956
2. En su área de trabajo siempre se captura el conocimiento no documentado (know-how) de los colaboradores	96,58	378,083	,510	,956
3. La institución comparte información informal y sin trabas frecuentemente	96,50	368,636	,692	,955
4. La institución tiene un sistema de exploración de información interna y eterna	96,25	367,295	,684	,955
5. La información obtenida por diversas fuentes es eficientemente procesada e integrada al interior de la institución.	96,50	381,000	,581	,956
6. Se elabora reportes donde se informa los avances producidos en ella misma	96,25	374,023	,504	,956
7. La modificación e innovación de las actividades laborales se basa en el uso de nuevos conocimientos y habilidades	96,08	362,447	,817	,954
8. El impacto que se está obteniendo con el sistema de gestión del conocimiento de la institución es positivo	96,00	365,091	,842	,954
9. Los directivos y/o jefes normalmente están de acuerdo en cómo la nueva información afecta a la institución	96,58	381,538	,343	,957
10. La institución es capaz de desechar la información	96,75	379,295	,304	,958
11. Las bases de datos de la institución proporcionan información necesaria para la ejecución de las labores	96,25	373,659	,657	,955
12. En la institución existen procesos para recoger propuestas y convertirlas como parte del conocimiento de ella misma	96,25	360,023	,808	,954
13. En la institución se puede acceder a las bases de datos y documentos físicos a través de algún tipo de red informática	96,50	366,091	,692	,955
14. La rotación de personal no supone una pérdida de conocimientos importantes para la institución	97,25	378,386	,353	,958
15. La capacidad de crear nuevos procesos, ideas o practicas se basa en los conocimientos compartidos	96,33	380,242	,447	,956
16. El desempeño laboral mejora cuando se aplican nuevos conocimientos y habilidades compartidos	96,33	367,333	,773	,954
17. La institución realiza inversiones en la adquisición de tecnologías de la información y del conocimiento	96,25	365,114	,679	,955
18. Los colaboradores de la institución transfieren y comparten conocimientos mutuamente	96,08	368,629	,723	,954
19. En la institución existen protocolos para distribuir las propuestas de los colaboradores una vez evaluada	96,08	363,902	,777	,954
20. La institución dispone de mecanismos formales que garantizan que las mejores prácticas sean compartidas	96,25	362,023	,757	,954
21. En el establecimiento genera alianzas y redes extremas con otras instituciones para ayudar a fomentar el conocimiento	95,92	353,538	,862	,953
22. Los acuerdos de cooperación con universidades y centros tecnológicos ayudan a fomentar el conocimiento	96,42	363,720	,591	,956
23. En la institución se ofrecen oportunidades de capacitación para	95,92	357,356	,831	,953

mejorar las				
habilidades de los colaboradores				
24. En la institución se hace uso de base de datos sobre patentes informes técnicos, publicaciones científicas, etc.	96,42	355,902	,867	,953
25. Los colaboradores toman decisiones basadas en la aplicación del conocimiento previamente generados	96,25	366,023	,719	,954
26. Los documentos digitales de la institución se acceden con facilidad para su uso y aplicación	95,92	369,720	,640	,955
27. Las sugerencias aportadas por la ciudadanía y las consultorías se incorporan en los procesos de la institución	96,33	364,424	,772	,954
28. Los procesos son documentados a través de manuales, estándares o normas de calidad, entre otros.	96,33	376,970	,391	,957
29. En la institución se realizan reuniones donde se informa de los últimos descubrimientos en gestión del conocimiento	96,58	374,265	,637	,955
30. Los colaboradores dan soluciones mediante el diálogo o focus group a cuestiones que afectan a toda la institución	96,50	373,182	,507	,956

Alpha de Cronbach por elemento

Estadísticas de total de elemento				
Elemento	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlaci ón total de elemento s corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
1. En la empresa existe un programa de inducción para capacitar a los empleados	96,91	369,691	,599	,956
2. Existen políticas de capacitación por departamento	96,91	364,891	,609	,956
3. En la empresa existe la política de entrenar al personal para los cargos que ocupa	96,82	368,164	,813	,955
4. Recibe el personal gerencial cursos de actualización	97,18	359,964	,769	,955
5. En el desempeño de cada puesto de trabajo se exige una formación básica	96,91	361,291	,749	,955
6. La capacitación recibida es interna o suministrada por los socios externos	97,09	363,891	,607	,956
7. Se instruye al personal ante nuevas estrategias o sistemas trabajo	97,00	382,000	,328	,958
8. Por ser una empresa de productos tecnológicos existen convenios de entrenamiento con los proveedores de nuevos productos	97,09	365,491	,617	,956
9. En la empresa en caso de ascensos o rotación de puestos se entrena al personal para desempeñar las nuevas funciones	96,91	376,891	,343	,959
10. Se presta atención a la nivelación profesional de la empresa	96,82	362,964	,859	,954
11. Por ser una empresa de nivel tecnológico se contrata siempre profesionales universitarios	96,64	374,455	,534	,956
12. La empresa motiva a su personal a participar en los cursos de mejoramiento	96,82	368,964	,685	,955
13. La capacitación extendida para todo el personal de la empresa	96,73	360,418	,837	,954
14. Se le da preferencia al entrenamiento técnico	96,82	369,164	,780	,955
15. Se le capacita sobre las nuevas estrategias de marketing	97,18	374,364	,525	,957
16. La empresa se aboca a desarrollar los conocimientos específicos para cada área	97,18	369,564	,756	,955
17. Se valora la capacitación externa recibida por el colaborador	96,82	374,364	,531	,956
18. Entre las normativas de la empresa se estipulan permisos para los empleados en proceso de capacitación	97,09	369,891	,624	,956
19. Se estimula a los colaboradores a recibir capacitación específica	97,27	371,818	,560	,956
20. La capacitación te lleva a devengar una bonificación extra a tu salario	97,82	379,564	,384	,958
21. Después de la capacitación logra mejor su desempeño en sus funciones	96,91	364,091	,835	,954
22. Las técnicas de capacitación están enmarcadas en nuevas estrategias de enseñanza	96,91	370,891	,734	,955
23. En la empresa se prepara al personal para asumir responsabilidades mayores	97,18	370,564	,566	,956
24. La capacitación que se recibe se hace para mejorar el personal y la empresa	96,73	366,218	,764	,955
25. La capacitación del personal se efectúa de acuerdo a las necesidades de la empresa	96,64	391,255	,063	,960
26. En la capacitación se toma en cuenta las ideas y propuestas de los empleados	96,91	360,491	,843	,954
27. La capacitación se efectúa en base a la promoción de la misión y la visión de la empresa	96,64	363,655	,759	,955
28. La capacitación produce resultados al interior de la empresa	96,82	364,164	,824	,954
29. La capacitación de los empleados genera una mejor competitividad en la empresa	96,73	362,218	,790	,954
30. La capacitación que se imparte en la empresa es motivo para querer pertenecer en ella	96,45	371,873	,759	,955

Anexo 6: Validación de instrumentos de la variable gestión del conocimiento

Anexo H

Validación de instrumentos de la variable gestión del conocimiento

N°	Dimensiones / ítems	Pertinencia			Relevancia			Claridad			Sugerencias		
		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA	MD	D	A	MA
	Dimensión 1: creación del conocimiento												
1	Los gerente y/o jefes de la institución interactúan entre sí favoreciendo la creación del conocimiento				X				X				X
2	En su área de trabajo siempre se captura el conocimiento no documentado (know-how) de los colaboradores				X				X				X
3	La institución comparte información informal y formal frecuentemente y sin trabas				X				X				X
4	La institución tiene un eficiente sistema de exploración de información interna y externa				X				X				X
5	La información obtenida por diversas fuentes es eficientemente procesada e integrada al interior de la institución.				X				X				X
6	La institución elabora reportes donde se informa los avances producidos en ella misma				X				X				X
7	La modificación e innovación de las actividades laborales se basa en el uso de nuevos conocimientos y habilidades				X				X				X
8	El impacto que se está obteniendo con el sistema de gestión del conocimiento de la institución es positivo				X				X				X
9	Los directivos y/o jefes normalmente están de acuerdo en cómo la nueva información afecta a la institución				X				X				X
10	La institución es capaz de desechar la información				X				X				X
	Dimensión 2: transferencia y almacenamiento del conocimiento												
11	Las bases de datos de la institución proporcionan información necesaria para la ejecución de las labores				X				X				X
12	En la institución existen procesos para recoger propuestas y convertirlas como parte del conocimiento de ella misma				X				X				X
13	En la institución se puede acceder a las bases de datos y documentos físicos a través de algún tipo de red informática				X				X				X
14	La rotación de personal no supone una pérdida de conocimiento o habilidades importantes para la institución				X				X				X
15	La capacidad de crear nuevos procesos, ideas o prácticas se basa en los conocimientos compartidos				X				X				X
16	El desempeño laboral mejora cuando se aplican nuevos conocimientos y habilidades compartidos				X				X				X
17	La institución realiza inversiones en la adquisición de tecnologías de la información y del conocimiento				X				X				X
18	Los colaboradores de la institución transfieren y comparten conocimientos mutuamente				X				X				X
19	En la institución existen protocolos para distribuir las propuestas de los colaboradores una vez evaluada				X				X				X
20	La institución dispone de mecanismos formales que garantizan que las mejores prácticas sean compartidas				X				X				X
	Dimensión 3: Aplicación y uso del conocimiento												
21	En el establecimiento genera alianzas y redes extremas con otras instituciones para ayudar a fomentar el conocimiento				X				X				X
22	Los acuerdos de cooperación con universidades y centros tecnológicos ayudan a fomentar el conocimiento				X				X				X

Validación de instrumento de la variable capacitación

Anexo I

Validación de instrumento de la variable capacitación

N°	Dimensiones / ítems	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias	
		MD	D	A	MA	MD	D	A	MA
	Dimensión 1: campos de aplicación								
1	En la empresa existe un programa de inducción para capacitar a los empleados				X				X
2	Existen políticas de capacitación por departamento				X				X
3	En la empresa existe la política de entrenar al personal para los cargos que ocupa				X				X
4	Recibe el personal gerencial cursos de actualización				X				X
5	En el desempeño de cada puesto de trabajo se exige una formación básica				X				X
6	La capacitación recibida es interna o suministrada por los socios externos				X				X
7	Se instruye al personal ante nuevas estrategias o sistemas trabajo				X				X
8	Por ser una empresa de productos tecnológicos existen convenios de entrenamiento con los proveedores de nuevos productos				X				X
9	En la empresa en caso de asensos o rotación de puestos se entrena al personal para desempeñar las nuevas funciones				X				X
10	Se presta atención a la nivelación profesional de la empresa				X				X
	Dimensión 2: factores de capacitación								
11	Por ser una empresa de nivel tecnológico se contrata siempre profesionales universitarios				X				X
12	La empresa motiva a su personal a participar en los cursos de mejoramiento				X				X
13	La capacitación extendida para todo el personal de la empresa				X				X
14	Se le da preferencia al entrenamiento técnico				X				X
15	Se le capacita sobre las nuevas estrategias de marketing				X				X
16	La empresa se aboca a desarrollar los conocimientos específicos para cada área				X				X
17	Se valora la capacitación externa recibida por el colaborador				X				X
18	Entre las normativas de la empresa se estipulan permisos para los empleados en proceso de capacitación				X				X
19	Se estimula a los colaboradores a recibir capacitación específica				X				X
20	La capacitación te lleva a devengar una bonificación extra a tu salario				X				X
	Dimensión 3: modelos de capacitación tradicional								
21	Después de la capacitación logra mejor su desempeño en sus funciones				X				X
22	Las técnicas de capacitación están enmarcadas en nuevas estrategias de enseñanza				X				X
23	En la empresa se prepara al personal para asumir responsabilidades mayores				X				X
24	La capacitación que se recibe se hace para mejorar el personal y la empresa				X				X
25	La capacitación del personal se efectúa de acuerdo a las necesidades de la empresa				X				X
26	En la capacitación se toma en cuenta las ideas y propuestas de los empleados				X				X
27	La capacitación se efectúa en base a la promoción de la misión y la visión de la empresa				X				X
28	La capacitación produce resultados al interior de la empresa				X				X

Validación de instrumentos de la variable gestión del conocimiento

Anexo J

Validación de instrumentos de la variable gestión del conocimiento

Nº	Dimensiones / Items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias	
		MD	A	MD	A	MD	A	MA	MA
	Dimensión 1: creación del conocimiento								
1	Los gerente y/o jefes de la institución interactúan entre si favoreciendo la creación del conocimiento			X				X	X
2	En su área de trabajo siempre se captura el conocimiento no documentado (know-how) de los colaboradores			X				X	X
3	La institución comparte información interna y formal frecuentemente y sin trabas			X				X	X
4	La institución tiene un eficiente sistema de exploración de información interna y externa			X				X	X
5	La información obtenida por diversas fuentes es eficientemente procesada e integrada al interior de la institución.			X				X	X
6	La institución elabora reportes donde se informa los avances producidos en ella misma			X				X	X
7	La modificación e innovación de las actividades laborales se basa en el uso de nuevos conocimientos y habilidades			X				X	X
8	El impacto que se está obteniendo con el sistema de gestión del conocimiento dela institución es positivo			X				X	X
9	Los directivos y/o jefes normalmente están de acuerdo en cómo la nueva información afecta a la institución			X				X	X
10	La institución es capaz de desechar la información			X				X	X
	Dimensión 2: transferencia y almacenamiento del conocimiento								
11	Las bases de datos dela institución proporcionan información necesaria para la ejecución de las labores			X				X	X
12	En la institución existen procesos para recoger propuestas y convertirlas como parte del conocimiento de ella misma			X				X	X
13	En la institución se puede acceder a las bases de datos y documentos físicos a través de algún tipo de red informática			X				X	X
14	La rotación de personal no supone una pérdida de conocimiento o habilidades importantes para la institución			X				X	X
15	La capacidad de crear nuevos procesos, ideas o practicas se basa en los conocimientos compartidos			X				X	X
16	El desempeño laboral mejora cuando se aplican nuevos conocimientos y habilidades compartidos			X				X	X
17	La institución realiza inversiones en la adquisición de tecnologías dela información y del conocimiento			X				X	X
18	Los colaboradores de la institución transfieren y comparten conocimientos mutuamente			X				X	X
19	En la institución existen protocolos para distribuir las propuestas de los colaboradores una vez evaluada			X				X	X
20	La institución dispone de mecanismos formales que garantizan que las mejores prácticas sean compartidas			X				X	X
	Dimensión 3 : Aplicación y uso del conocimiento								
21	En el establecimiento genera alianzas y redes extremas con otras instituciones para ayudar a fomentar el conocimiento			X				X	X
22	Los acuerdos de cooperación con universidades y centros tecnológicos ayudan a fomentar el conocimiento			X				X	X

Validación de instrumento de la variable capacitación

Anexo K

Validación de instrumento de la variable capacitación

N°	Dimensiones / Items	Pertinencia		Relevancia		Claridad		Sugerencias						
		MD	D	MA	MD	D	MA	MD	D	A	MA			
	Dimensión 1: campos de aplicación													
1	En la empresa existe un programa de inducción para capacitar a los empleados			X				X				X		X
2	Existen políticas de capacitación por departamento			X				X				X		X
3	En la empresa existe la política de entrenar al personal para los cargos que ocupa			X				X				X		X
4	Recibe el personal gerencial cursos de actualización			X				X				X		X
5	En el desempeño de cada puesto de trabajo se exige una formación básica			X				X				X		X
6	La capacitación recibida es interna o suministrada por los socios externos			X				X				X		X
7	Se instruye al personal ante nuevas estrategias o sistemas trabajo			X				X				X		X
8	Por ser una empresa de productos tecnológicos existen convenios de entrenamiento con los proveedores de nuevos productos			X				X				X		X
9	En la empresa en caso de asensos o rotación de puestos se entrena al personal para desempeñar las nuevas funciones			X				X				X		X
10	Se presta atención a la nivelación profesional de la empresa			X				X				X		X
11	Dimensión 2: factores de capacitación													
11	Por ser una empresa de nivel tecnológico se contrata siempre profesionales universitarios			X				X				X		X
12	La empresa motiva a su personal a participar en los cursos de mejoramiento			X				X				X		X
13	La capacitación extendida para todo el personal de la empresa			X				X				X		X
14	Se le da preferencia al entrenamiento técnico			X				X				X		X
15	Se le capacita sobre las nuevas estrategias de marketing			X				X				X		X
16	La empresa se aboca a desarrollar los conocimientos específicos para cada área			X				X				X		X
17	Se valora la capacitación externa recibida por el colaborador			X				X				X		X
18	Entre las normativas de la empresa se estipulan permisos para los empleados en proceso de capacitación			X				X				X		X
19	Se estimula a los colaboradores a recibir capacitación específica			X				X				X		X
20	La capacitación te lleva a devengar una bonificación extra a tu salario			X				X				X		X
	Dimensión 3 :modelos de capacitación tradicional													
21	Después de la capacitación logra mejor su desempeño en sus funciones			X				X				X		X
22	Las técnicas de capacitación están enmarcadas en nuevas estrategias de enseñanza			X				X				X		X
23	En la empresa se prepara al personal para asumir responsabilidades mayores			X				X				X		X
24	La capacitación que se recibe se hace para mejorar el personal y la empresa			X				X				X		X
25	La capacitación del personal se efectúa de acuerdo a las necesidades de la empresa			X				X				X		X
26	En la capacitación se toma en cuenta las ideas y propuestas de los empleados			X				X				X		X
27	La capacitación se efectúa en base a la promoción de la misión y la visión de la empresa			X				X				X		X
28	La capacitación produce resultados al interior de la empresa			X				X				X		X

Validación de instrumentos de la variable capacitación

Anexo M

Validación de instrumento de la variable capacitación

N°	Dimensiones / Items	Pertinencia		Relevancia		Cuidad		Sugerencias	
		MD	A	MD	A	MD	A	MD	A
	Dimensión 1: campos de aplicación								
1	En la empresa existe un programa de inducción para capacitar a los empleados		X		X				X
2	Existen políticas de capacitación por departamento		X		X				X
3	En la empresa existe la política de entrenar al personal para los cargos que ocupa		X		X				X
4	Recibe el personal gerencial cursos de actualización		X		X				X
5	En el desempeño de cada puesto de trabajo se exige una formación básica		X		X				X
6	La capacitación recibida es interna o suministrada por los socios externos		X		X				X
7	Se instruye al personal ante nuevas estrategias o sistemas trabajo		X		X				X
8	Por ser una empresa de productos tecnológicos existen convenios de entrenamiento con los proveedores de nuevos productos		X		X				X
9	En la empresa en caso de asensos o rotación de puestos se entrena al personal para desempeñar las nuevas funciones		X		X				X
10	Se presta atención a la nivelación profesional de la empresa		X		X				X
	Dimensión 2: factores de capacitación								
11	Por ser una empresa de nivel tecnológico se contrata siempre profesionales universitarios		X		X				X
12	La empresa motiva a su personal a participar en los cursos de mejoramiento		X		X				X
13	La capacitación extendida para todo el personal de la empresa		X		X				X
14	Se leda preferencia al entrenamiento técnico		X		X				X
15	Se le capacita sobre las nuevas estrategias de marketing		X		X				X
16	La empresa se aboca a desarrollar los conocimientos específicos para cada área		X		X				X
17	Se valora la capacitación externa recibida por el colaborador		X		X				X
18	Entre las normativas de la empresa se estipulan permisos para los empleados en proceso de capacitación		X		X				X
19	Se estimula a los colaboradores a recibir capacitación específica		X		X				X
20	La capacitación te lleva a devengar una bonificación extra a tu salario		X		X				X
	Dimensión 3 :modelos de capacitación tradicional								
21	Después de la capacitación logra mejor su desempeño en sus funciones		X		X				X
22	Las técnicas de capacitación están enmarcadas en nuevas estrategias de enseñanza		X		X				X
23	En la empresa se prepara al personal para asumir responsabilidades mayores		X		X				X
24	La capacitación que se recibe se hace para mejorar el personal y la empresa		X		X				X
25	La capacitación del personal se efectúa de acuerdo a las necesidades de la empresa		X		X				X
26	En la capacitación se toma en cuenta las ideas y propuestas de los empleados		X		X				X
27	La capacitación se efectúa en base a la promoción de la misión y la visión de la empresa		X		X				X
28	La capacitación produce resultados al interior de la empresa		X		X				X



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, ILLA SIHUINCHA GODOFREDO PASTOR, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES y Escuela Profesional de ADMINISTRACIÓN de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO, asesor(a) del Trabajo de Investigación / Tesis titulada: "GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO Y SU RELACIÓN CON LA CAPACITACIÓN EN LA EMPRESA METROLOGÍA LAB S.A.C EN EL CALLAO, 2022" del (los) autor (autores) FARROÑAY BRONCANO JOSSIE LESLIE GUMERCINDA, HUAMAN INQUILLAY EMILIANA, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

Lima, 09 de julio de 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
ILLA SIHUINCHA GODOFREDO PASTOR DNI: 10596867 ORCID: 0000-0002-2532-3194	Firmado electrónicamente por: GILLAS el 25-07- 2022 13:44:59