

**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS**  
**INTERNACIONALES**



**LA GESTIÓN TECNOLÓGICA Y LA INNOVACIÓN**  
**ORGANIZACIONAL EN LA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA**  
**LOCAL TACNA, 2022.**

**TESIS**

**Presentada por:**

**Bach. Fabiola Lizbeth Sarmiento Toledo**

**ORCID: 0000-0001-9682-6023**

**Asesor:**

**Dr. Luis Celerino Catacora Lira**

**ORCID: 0000-0002-7823-9316**

**Para optar el título profesional de:**

**LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS**  
**INTERNACIONALES**

**TACNA – PERÚ**

**2023**

## **DEDICATORIA**

*Dedico esta investigación a mi madre Vilma Toledo,  
gracias a su esfuerzo y paciencia, brindándome la  
mejor educación y valores,  
También a mi hija Luciana, por ser el motor de mi  
vida.*

*Especialmente a la memoria de mis abuelos Félix y  
María, por su tiempo, amor y todos los momentos  
compartidos que guardo en mi corazón.*

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradecer a Dios principalmente, por darme la fuerza y el valor para superar esta etapa de mi vida.*

*Gracias a mi familia, especialmente a mi Madre, por su confianza, apoyo y sacrificio en la culminación de mi carrera; a mis abuelos Félix y María, por guiar mi camino desde el Cielo. Siempre los llevó presente en mi vida.*

*Finalmente, el agradecimiento al Dr. Luis Catacora Lira, por su orientación y motivación para concluir la presente investigación*

**INDICE DE CONTENIDO**

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>i</b>
<b>AGRADECIMIENTO .....</b>	<b>ii</b>
<b>INDICE DE CONTENIDO .....</b>	<b>iii</b>
<b>INDICE DE TABLAS.....</b>	<b>vii</b>
<b>INDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>ix</b>
<b>RESUMEN .....</b>	<b>x</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xi</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>xii</b>
<b>CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....</b>	<b>14</b>
1.Descripción del problema .....	14
1.1.Formulación del problema .....	17
1.1.1.Problema Principal.....	17
1.1.2. Problemas Secundarios .....	17
1.2.Justificación de la investigación.....	17
1.2.1.Justificación teórica .....	17
1.2.2.Justificación metodológica .....	17

1.2.3.Justificación práctica.....	17
1.3.Objetivos de la investigación .....	18
1.3.1.Objetivo general.....	18
1.3.2.Objetivos específicos .....	18
<b>CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>19</b>
2.1. Antecedentes del estudio.....	19
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	19
2.1.2. Antecedentes Nacionales.....	22
2.1.3. Antecedentes Locales.....	24
2.2. Bases teóricas .....	28
2.2.1. Gestión tecnológica.....	28
2.2.2. Innovación organizacional .....	32
2.3. Definición de conceptos.....	34
2.4. Sistema de Hipótesis.....	35
2.4.1. Hipótesis General.....	35
2.4.2. Hipótesis Específicas. ....	36
2.5. Sistema de variables. ....	36
<b>CAPITULO III: METODOLOGÍA .....</b>	<b>37</b>

3.1. Tipo de investigación.....	37
3.2. Nivel de investigación. ....	37
3.3. Diseño de investigación. ....	37
3.4. Población y muestra.....	38
3.4.1. Población. ....	38
3.4.2. Muestra.....	39
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos. ....	39
3.5.1. Técnicas.....	39
3.5.2. Instrumentos. ....	41
3.6. Técnicas de procesamiento de datos.....	42
3.7. Selección y validación de los instrumentos. ....	42
<b>CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>45</b>
4.1. Tratamiento estadístico e interpretación de cuadros.....	45
4.1.1. Prueba de normalidad.....	45
4.2. Presentación de resultados, tablas, gráficos, figuras, etc. ....	47
4.2.1. Resultados .....	49
4.3. Contraste de hipótesis. ....	63
4.3.1. Verificación de la primera hipótesis específica. ....	63

4.3.2. Verificación de la segunda hipótesis específica. ....	65
4.3.3. Verificación de la tercera hipótesis específica. ....	67
4.3.4. Verificación de la hipótesis general. ....	69
<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>72</b>
<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>74</b>
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....</b>	<b>76</b>

**INDICE DE TABLAS**

Tabla 1 Distribución del personal de la UGEL TACNA.....	39
Tabla 2 Dimensiones y Ítems – Gestión tecnológica .....	40
Tabla 3 Dimensiones y Ítems – Innovación organizacional .....	41
Tabla 4 Alpha de Cronbach de la variable Gestión tecnológica .....	43
Tabla 5 Alpha de Cronbach de la variable Innovación organizacional.....	43
Tabla 6 Prueba de normalidad gestión tecnológica.....	45
Tabla 7 Prueba de normalidad innovación organizacional.....	47
Tabla 8 Nivel de gestión tecnológica .....	49
Tabla 9 Nivel de sistema de conocimientos.....	50
Tabla 10 Nivel de innovación tecnológica.....	52
Tabla 11 Nivel de desarrollo tecnologico .....	53
Tabla 12 Tabla resumen del análisis general de gestión tecnológica.....	55
Tabla 13 Nivel de innovación organizacional.....	56
Tabla 14 Nivel de innovaciones organizacionales en prácticas comerciales.....	57
Tabla 15 Nivel de innovaciones en la organización del lugar de trabajo	59
Tabla 16 Nivel de nuevos métodos de organización en las relaciones externas.....	60
Tabla 17 Tabla resumen del análisis general de innovación organizacional .....	62

Tabla 18 Prueba de Gamma– Primera Hipótesis Específica .....	64
Tabla 19 Prueba de Gamma – Segunda Hipótesis Específica .....	66
Tabla 20 Prueba de Gamma – Tercera Hipótesis Específica.....	68
Tabla 21 Prueba de Gamma – Hipótesis General .....	70

**INDICE DE FIGURAS**

Figura 1. Organigrama de la UGEL Tacna .....	15
Figura 2 Nivel de gestión tecnológica .....	49
Figura 3 Nivel de sistema de conocimientos .....	51
Figura 4 Nivel de innovación tecnológica .....	52
Figura 5 Nivel de desarrollo tecnológico.....	54
Figura 6 Nivel de innovación organizacional .....	56
Figura 7 Nivel de innovaciones organizacionales en prácticas comerciales .....	58
Figura 8 Nivel de innovaciones en la organización del lugar de trabajo.....	59
Figura 9 Nivel de nuevos métodos de organización en las relaciones externas .....	61

## RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo general determinar cómo se relaciona la gestión tecnológica con la innovación organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, 2022. Para ello, se desarrolló una investigación básica, de nivel descriptivo y con diseño correlacional. En la investigación participaron 70 funcionarios de la Institución. Para medir las variables se utilizó la técnica de la encuesta, validadas con el coeficiente de Alpha de Cronbach, con valores de (0,712) de la variable independiente Gestión tecnológica y (0,987) de la variable dependiente Innovación Organizacional. La investigación demostró que la Gestión Tecnológica, tiene relación directa y con alta intensidad con la Innovación Organizacional ( $p=0.00$ ;  $rs=.522$ ). Así mismo, se encontró que el sistema de conocimientos se relaciona positiva y con alta intensidad con la Innovación Organizacional ( $p=.000$ ;  $rs=0.607$ ), con desarrollo tecnológico ( $p=.000$ ;  $rs=.512$ ), con la innovación tecnológica ( $p=.000$ ;  $rs=.501$ ). Los resultados revelan que la Gestión Tecnológica en la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna, están estrechamente relacionado con el comportamiento de la variable Innovación Organizacional, con un nivel de confianza del 95%.

**Palabras clave:** Gestión Tecnológica, Innovación organizacional, sistema de conocimientos, desarrollo tecnológico.

## ABSTRACT

The general objective of the research was to determine how technological management is related to organizational innovation in the Tacna Local Educational Management Unit, 2022. For this, a basic, descriptive level research with a correlational design was developed. The research involved 70 workers from the institution. To measure the variables, the survey technique was used, validated with Cronbach's Alpha coefficient, with values of (0.712) for the independent variable Technological Management and (0.987) for the dependent variable Organizational Innovation. The research showed that Technological Management has a direct and high intensity relationship with Organizational Innovation ( $p=0.00$ ;  $rs=.522$ ). Likewise, it was found that the knowledge system is positively and highly related to Organizational Innovation ( $p=.000$ ;  $rs=0.607$ ), with technological development ( $p=.000$ ;  $rs=.512$ ), with innovation technology ( $p=.000$ ;  $rs=.501$ ). The results reveal that Technological Management in the Tacna Local Educational Management Unit is closely related to the behavior of the Organizational Innovation variable, with a confidence level of 95%.

Keywords: Technological Management, organizational innovation, knowledge system, technological development.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se toma el caso de la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, entidad donde el acceso a una gestión tecnológica no es considerado como una herramienta en la innovación organizacional, y no existe un área que permita el desarrollo de la gestión de la tecnología que permita a los funcionarios las buenas prácticas laborales en la organización de las actividades.

El estudio desarrolla la relación que existe la gestión tecnológica y la innovación organizacional, se han elaborado los ítems en cuestionarios, los cuales serán utilizados con los resultados para mejorar el desarrollo tecnológico-educativo en la entidad y así, brindar las recomendaciones respecto a factores que intervienen en la dirección.

El presente estudio se encuentra organizado en cuatro capítulos, siendo el primero el planteamiento del problema, enfocado a la descripción y formulación de la problemática, además de la justificación del investigador que le llevaron a formular las preguntas principales y secundarias. De estas preguntas de estudio se derivan los objetivos generales y específicos.

En el segundo capítulo se refiere al marco teórico donde se utiliza para comprender el trasfondo del estudio, los antecedentes con más relevancia y la base teórica de las variables gestión tecnológica e innovación organizacional, así como, la definición de conceptos básicos del estudio.

En el tercer capítulo propone el marco metodológico, la hipótesis, tipo de investigación, nivel y diseño; además la identificación de la población y muestra que formaran parte del desarrollo de los procedimientos utilizados para el trabajo de investigación.

En el cuarto capítulo, se presenta los resultados; la validación del instrumento, confiabilidad de los resultados, así como, el análisis descriptivo de las variables, gráficos estadísticos, así como pruebas estadísticas para el contraste de la hipótesis.

Finalmente, las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos que formaron parte del presente estudio.

## **CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

### **1. Descripción del problema**

Hoy en día, la organización del conocimiento y la información ha avanzado cualitativa y cuantitativamente donde la gestión tecnológica ha desempeñado un papel fundamental en las organizaciones a diversas escalas globales y locales, mediante la estructuración y conexión de sistemas y dispositivos digitales para la creación, el procesamiento y la transmisión de información. Esta revolución tecnológica más reciente exige específicamente numerosas reestructuraciones organizacionales, que afectan a la administración estratégica, las operaciones, la coordinación laboral, las competencias de los miembros del equipo y la información que fluye a través de diversos canales de comunicación.

Estos elementos demuestran que la única opción viable es centrarse en la innovación y dar prioridad a la producción de nuevos conocimientos que puedan combinarse con el entorno empresarial, que permita el desarrollo y la rápida expansión de empresas de base tecnológica mediante el uso intensivo de conocimientos y, de este modo, sugieran nuevas formas de aprovechar las ventajas que ofrece cada entorno de desarrollo.

Según Zayas et al., 2021 sostiene que la innovación organizacional trata de transformar la arquitectura organizativa de una empresa mediante la estructuración interna, la organización de las tareas administrativas, el mantenimiento del control sobre sus operaciones y el aumento de la interacción entre cada uno de los componentes de la corporación. La innovación organizacional implica un efecto de calidad porque permite desarrollar nuevos productos con características distintivas.

Esto, a su vez, tiene un impacto positivo en la eficiencia económica al aportar más recursos a las operaciones de la empresa. Como resultado, también ayuda a que la empresa sea conocida por proporcionar bienes y servicios distintivos.

### Figura 1

Organigrama de la UGEL Tacna



*Nota.* Obtenido de la página web de la UGEL Tacna.

<https://www.ugeltacna.gob.pe/mision-vision>

En la Figura 1, se identifica en el organigrama de la Institución la falta de un área o equipo de trabajo en Gestión Tecnológica con profesionales capacitados y de una amplia experiencia en el desarrollo de nuevas tecnologías.

Dentro de la administración, en el punto de vista interno, no se han realizado reuniones de trabajo en la adquisición de nueva tecnologías y procesos organizacionales, con los funcionarios de las áreas y el personal a cargo; a ellos se suma la falta de participación de cada funcionario donde se observa que no existe retroalimentación sobre los avances en el cumplimiento de una

planificación participativa que permita mejorar el desempeño de las áreas involucradas.

Dentro de este contexto, la alta rotación del personal no permite que los trabajadores se enfoquen en las metas de una gestión eficiente, ya que no se genera compromiso con la Institución.

En este sentido se permite evidenciar la problemática del uso de nuevas tecnologías de manera deficiente, donde no se prioriza los esfuerzos para simplificar y dar respuesta a los trámites; lo que genera malestar en los procesos de cada uno de los usuarios en este caso. Además, los equipos de trabajo dentro de la institución, no cuentan con una gestión tecnológica concerniente a un acervo documentario digital ni base de datos de la información que debe ser preservada como valor institucional, se evidencia que la información se encuentra almacenada de manera desordenada, difícil de ser localizada.

En el caso de los trámites internos estos demoran en ser atendidos por los funcionarios, lo que impide incrementar la eficacia y la productividad de la administración entre áreas, además que el personal de la Institución no cuenta con los equipos informáticos necesarios que permitan cumplir su función, generando saturación y lentitud en el procesamiento de la información.

De tal forma, es fundamental investigar la relación de la gestión tecnológica en la innovación organizacional.

## **1.1. Formulación del problema**

### **1.1.1. Problema Principal**

¿Cuál es la relación de la Gestión Tecnológica con la Innovación Organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, 2022?

### **1.1.2. Problemas Secundarios**

- a) ¿Cómo se relaciona el sistema de conocimientos con la Innovación Organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, 2022?
- b) ¿Cómo se relaciona la innovación tecnológica con la Innovación Organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, 2022?
- c) ¿Cómo se relaciona el desarrollo tecnológico con la Innovación Organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, 2022?

## **1.2. Justificación de la investigación**

### **1.2.1. Justificación teórica**

La investigación nos va a permitir ampliar los conocimientos en el campo de la gestión tecnológica y contribuir con la innovación organizacional.

### **1.2.2. Justificación metodológica**

El estudio muestra cómo se pueden aplicar los pasos del método científico, la ampliación de conocimientos para la mejora de los jefes de área y funcionarios de la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna para una gestión tecnológica que les permita incrementar su competitividad a la innovación organizacional.

### **1.2.3. Justificación práctica**

El estudio busca la relación que existe entre la gestión tecnológica y la

innovación organizacional de gran importancia para el desarrollo de los funcionarios en la Institución, orientando los resultados de la investigación para constituir aportes fundamentales en el capital humano de la Institución.

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar cómo se relaciona la gestión tecnológica con la innovación organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, 2022.

#### **1.3.2. Objetivos específicos**

- a) Establecer de qué manera se relaciona el sistema de conocimientos con la innovación organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, 2022.
- b) Definir de qué manera se relaciona la innovación tecnológica en la innovación organizacional con la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, 2022.
- c) Analizar de qué manera se relaciona el desarrollo tecnológico con la innovación organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, 2022.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes del estudio

Se han considerado los más recientes estudios realizados con respecto a la gestión tecnológica y la innovación organizacional en tal sentido se menciona los siguientes:

#### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

Villafuerte (2023), en su investigación "*Cultura organizacional y desempeño laboral de los servidores públicos del gobierno autónomo descentralizado de Jipijapa*". El objetivo fue identificar la cultura organizacional y su influencia en el desempeño laboral de los servidores públicos de la institución, para ello empleó un enfoque cuantitativa, con diseño correlacional. La población fue compuesta por los servidores públicos del gobierno descentralizado de Jipijapa, la muestra estuvo conformada por 207 servidores públicos, a quienes se les aplicó como instrumento un cuestionario. El estudio da como resultados, donde los funcionarios enfatizan que deben incorporar una cultura organizacional, orientada a cuidar y formar a los servidores públicos para brindar un servicio de calidad, presente en la correlación de Pearson de 0.63 En conclusión, se aceptó la hipótesis, la cual estableció que la cultura organizacional permite el desempeño laboral de los funcionarios.

Ajila (2022), en su investigación "*Implementación de una infraestructura tecnológica que permita el mejoramiento de la red de datos del edificio de la dirección de comunicación social y gestión tecnológica de la información*". El objetivo fue incrementar la calidad de servicio que permitiera realizar las tareas con

eficacia y una alta disponibilidad de servicio para su personal, para ello empleó un enfoque cuantitativo, con diseño analítico, estadístico- matemático. La población y muestra estuvo compuesta por los trabajadores de la Dirección de Comunicación Social de Universidad Estatal del sur de Manabí, a quienes se les aplicó como instrumento un cuestionario. El estudio da como resultados optimizar la red de datos del edificio del departamento de comunicación social e informática porque contaba con los componentes técnicos y financieros para un despliegue eficaz de la infraestructura.

Guevara y Solis (2022), en su artículo publicado *“Modelo de gestión tecnológica para asegurar la calidad de la información en la UAOME-UCACUE-Ecuador”*. El objetivo fue asegurar la calidad de la información en la Unidad Académica de la Universidad Católica de Cuenca, para ello empleó un enfoque cualitativo con diseño descriptivo – exploratorio. La población y muestra estuvo compuesta por 35 trabajadores de la Jefatura de Tecnologías de Información, a quienes se les aplicó como instrumento un cuestionario. Finalmente, los resultados muestran la relación entre las variables gestión tecnológica y calidad de información están asociados al 89.5%, garantizando un adecuado uso de la tecnología, así como su calidad e integridad, donde se permita alinear las prácticas de las tecnologías de información con los objetivos institucionales. En conclusión, se aceptó la hipótesis, la cual estableció que un modelo de gestión tecnológica permite asegura la calidad de información en la Institución.

Arango (2021), en su investigación *“Influencia de la cultura organizacional focalizada en la innovación para la competitividad en empresas de Risaralda*. El

objetivo fue determinar el grado de cultura organizacional en innovación de las empresas de Risaralda, para ello empleó un enfoque cualitativa, de diseño descriptivo. La población fue compuesta por las organizaciones de Risaralda, la muestra para esta investigación fueron 10 empresas, a quienes se les aplicó como instrumento un cuestionario. Finalmente, los resultados demuestran que, las organizaciones que quieran ser innovadoras, deben fortalecer una cultura organizacional que pueda centrarse en la adquisición, participar y mantener una posición en el mercado. En conclusión, se aceptó la hipótesis, la cual estableció la influencia de la cultura organizacional en la innovación de las empresas locales.

Mendoza et al. (2019), en su artículo denominado *“Innovación organizacional en las agencias automotrices de la ciudad de Torreón como eslabón final del sector automotor”*. El objetivo fue determinar el grado de innovación organizacional en las medianas empresas automotrices de la ciudad de Torreón, para ello empleó un enfoque de estudio descriptivo, de diseño cuantitativo. La población fue un total de 15 agencias, la muestra para esta investigación fue de 10 agencias locales, a quienes se les aplicó como instrumento un cuestionario. Finalmente, los resultados demuestran que, en el área de administración se realizan la mayor parte de actividades referentes a la innovación organizacional, presente con el 80%, mientras tanto, un 20% se aplican en el área de ventas. En conclusión, se aceptó la hipótesis, la cual estableció que la innovación organizacional influye sobre todo en la atención al cliente, lo que se traduce en una ventaja competitiva.

### 2.1.2. Antecedentes Nacionales

García et al. (2021), en su investigación denominado *“Innovación organizacional como factor de competitividad empresarial en mypes durante el Covid-19”*. El objetivo fue conocer cómo afecta la innovación organizacional para mejorar la competitividad empresarial de las empresas durante el Covid-19, para ello empleó un enfoque de investigación transversal y no experimental. La población fue un total de 200 gerentes del sector comercial de la provincia de Moyobamba, la muestra conformada por el total de la población de las mypes, a quienes se les aplicó como instrumento un cuestionario. Finalmente, los resultados indican que el 81% de las mypes que aplican la innovación en sus productos o servicios son más competitivas, mientras que el 19% no apuesta por la innovación. En conclusión, se acepta la hipótesis, se afirma que las pequeñas y medianas empresas deben innovar en la forma de vender o suministrar su servicio o producto.

León (2019), en su investigación denominada *“Gestión tecnológica y su influencia en el desempeño docente de una institución educativa, Ecuador, 2019”*. El objetivo fue comprobar la influencia de la gestión tecnológica para mejorar el desempeño docente de una institución educativa de Ecuador, para ello empleó un enfoque de investigación de corte transversal, con un diseño no experimental. La población estuvo compuesta por 32 docentes de la institución, la muestra fue censal, a quienes se les aplicó como instrumento un cuestionario. Finalmente, los resultados demostraron que, el 50% de los docentes obtienen un nivel alto en la gestión tecnológica y desempeño docente, por tanto, un 46.9% se obtiene un nivel regular. En conclusión, se acepta la hipótesis, se acepta que la gestión tecnológica se

relaciona significativamente al desempeño docente.

Del Solar (2017), en su tesis denominada “*Gestión Tecnológica y optimización de la producción según los trabajadores de las plantas procesadoras de quinua en el Perú, 2017*”. El objetivo fue comprobar el estudio de la gestión tecnológica con la relación de la optimización en las plantas procesadoras de quinua en el Perú, para ello empleó un enfoque de corte transversal, con un diseño correlacional no experimental. La población estuvo compuesta por 240 trabajadores de las empresas procesadoras en Lima, la muestra estuvo conformada por 148 trabajadores de las empresas procesadoras INCA SUR Exportaciones, CARQUINE S.A. y R&S Importaciones, a quienes se les aplicó como instrumento un cuestionario. Finalmente, los resultados demostraron que, la gestión tecnológica y la optimización de la producción es de un nivel bueno, presente en el 39,2% de los trabajadores, mientras tanto, el 18,9% en un nivel excelente y un 18,2% se manifiesta en un nivel regular. En conclusión, se aceptó la hipótesis, la cual estableció que la gestión tecnológica se relaciona directamente con la optimización de la producción de los trabajadores.

Quispe (2021), en su tesis denominada “*Gestión del conocimiento e innovación organizacional en los docentes de la Universidad Nacional Federico Villarreal*”. El objetivo fue determinar la influencia de la gestión del conocimiento y la innovación organizacional en los docentes de la Universidad Nacional Federico Villarreal, para ello empleó un enfoque cuantitativo, con un diseño correlacional. La población estuvo compuesta por los docentes de la Universidad Nacional

Federico Villarreal, mientras tanto la muestra fueron de 299 docentes, a quienes se les aplicó como instrumento un cuestionario. Finalmente, los resultados demostraron que, la gestión del conocimiento y la innovación organizacional da un un valor de relación Rho de Spearman 0,747. En conclusión, se aceptó la hipótesis, la cual estableció que la innovación organizacional y la gestión del conocimiento están relacionadas.

Leyva y Bernardo (2020), en su tesis denominada “*Relación entre Innovación organizacional y el Desempeño organizacional de las Mypes de confecciones de Gamarra 2020*”. El objetivo fue determinar la relación de la innovación organización y el desempeño organizacional de las Mypes de confecciones de Gamarra, para ello empleó un enfoque cuantitativo correlacional, de diseño no experimental. La población estuvo compuesta por las empresas Mypes de confecciones de Gamarra, mientras tanto la muestra fue de 214 Mypes, a quienes se les aplicó como instrumento un cuestionario. Finalmente, los resultados de la hipótesis general muestran un valor de relación Rho de Spearman 0,706. En conclusión, se aceptó la hipótesis, la cual establece la relación significativa de la innovación organizacional con el desempeño organizacional de las Mypes de confecciones de Gamarra.

### **2.1.3. Antecedentes Locales**

Cotrado (2023), en su investigación denominada “*La gestión de la innovación en agronegocios y la competitividad agroempresarial en los*

*productores de Tara, Caesalpinia spinosa (Molina) Kuntze; Región Tacna, 2020”.*

El objetivo fue establecer la relación de la gestión de la innovación en agronegocios y la competitividad agroempresarial en los productores de tara, de la región de Tacna, para ello empleó un enfoque descriptivo correlacional, de diseño no experimental. La población estuvo compuesta por productores de tara de la región de Tacna, mientras tanto la muestra fue de 60 productores , a quienes se les aplicó como instrumento un cuestionario. Finalmente, los resultados de la hipótesis general muestran un valor de relación Rho de Spearman de 0,565. En conclusión, se aceptó la hipótesis, la cual confirma correlación entre la gestión de la innovación y la competitividad agroempresarial.

Delgado (2021), en su tesis denominada “*Prácticas de gestión del conocimiento y la gestión organizacional en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, 2019*”. El objetivo fue conocer las prácticas de gestión del conocimiento en la gestión organización en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, para ello empleó un enfoque básico, de diseño no experimental. La población estuvo compuesta por los docentes de la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, mientras tanto la muestra fue de 189 docentes, a quienes se les aplico como instrumento un cuestionario.Finalmente, los resultados demostraron que, la hipótesis general muestran un valor de relación Rho de Spearman de 0,844. En conclusión, se aceptó la hipótesis, las prácticas de gestión del conocimiento muestra correlación significativamente con la gestión organizacional en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann en el año 2019.

Ticona (2021), en su investigación denominada “*La innovación tecnológica y su incidencia en la producción de frutas de la comunidad campesina Chucatamani, Distrito Héroes Albarracín de la Provincia de Tarata, Región Tacna 2021*”. El objetivo fue determinar la innovación tecnológica y su influencia en la producción de la comunidad campesina de la provincia de Tarata, en este estudio se empleó un enfoque descriptivo, de diseño no experimental. La población estuvo compuesta por la comunidad campesina de la provincia de Tarata, mientras tanto la muestra fue censal, a quienes se les aplicó como instrumento un cuestionario. Finalmente, los resultados demostraron que, la innovación tecnológica se correlaciona en la producción, con 46.3% con un nivel moderado. En conclusión, se aceptó la hipótesis, la cual estableció que existe una relación significativamente entre ambas variables.

Saavedra y Deza (2018), en su tesis denominada “*Influencia de la gestión de innovación en el nivel de comercialización de las empresas del sector agroexportador - Tacna, 2018*”. El objetivo fue evaluar la influencia la gestión de innovación en el nivel de comercialización de las empresas del sector agroexportador de la región de Tacna, se empleó un enfoque de investigación de tipo transversal, descriptiva, de diseño no experimental. La población estuvo compuesta por las empresas agroexportadoras del sector olivícola de Tacna, mientras tanto la muestra fueron 33 empresas de este rubro, a quienes se les aplicó como instrumento un cuestionario. Finalmente, los resultados muestran que gestión de la innovación y grado de comercialización con un nivel de correlación de Pearson de 0,942. En conclusión, se aceptó la hipótesis, la cual estableció que la

gestión de innovación en el nivel de comercialización, muestra una alta relación directa.

De La Fuente (2021), en su tesis denominada *“Factores de Liderazgo estratégico y clima organizacional y su relación con el desempeño laboral del Hospital de Quillabamba en la Región Cusco, año 2018”*. El objetivo fue establecer la relación de liderazgo estratégico y de clima organizacional con el desempeño laboral del hospital de Quillabamba en Cusco, en esta investigación se empleó un enfoque directo, de diseño no experimental y correlacional. La población estuvo compuesta por trabajadores del Hospital de Quillabamba en Cusco, mientras tanto la muestra consistió en 226 trabajadores; a quienes se les aplicó como instrumento un cuestionario. Finalmente, los resultados muestran que, existe relación con un valor Rho de Spearman de 0,763 los factores de liderazgo estratégico con el desempeño laboral y clima organizacional se correlaciona con desempeño laboral con un valor Rho de Spearman de 0,599. En conclusión, se aceptó la hipótesis, los factores de liderazgo estratégico y clima organizacional se relacionan significativamente con el desempeño laboral de los trabajadores.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. Gestión tecnológica**

Existen diversas conceptualizaciones en torno a la gestión tecnológica, una de las principales, en la cual se basa el desarrollo de la presente investigación:

De acuerdo con Marcovitch (1993), considera que los objetivos de las instituciones referente a la innovación tecnológica de un país están relacionados con la gestión de la tecnología. Se centra en la asignación más eficaz de recursos materiales y humanos para que la investigación tecnológica cumpla sus objetivos. Centrada en el futuro, pretende crear una visión global de la organización y aplicar tácticas de innovación eficaces y exitosas.

Según Castellanos (2007), afirma que la gestión tecnológica, cuando se aplica en un marco de gestión eficaz, permite una comunicación adecuada posteriormente una mejora de la tecnología, recursos humanos y conocimientos mejorando la productividad, la competitividad y la calidad de los bienes y servicios prestados. Cabe mencionar que la aceptación y uso eficiente de la tecnología por parte de la dirección técnica también conlleva la adquisición de los recursos de la empresa y la disminución en los efectos negativos de la actividad productiva.

#### *2.2.1.1. Retos en gestión tecnológica para el siglo XXI*

##### *- Gestión tecnológica orientada hacia un enfoque orgánico*

Para las empresas que quieren competir en el próximo siglo, una base sólida es una necesidad. El sistema administrativo mecanicista, se define por una

estructura organizacional, tareas bien definidas, deberes y procedimientos asignados a cada función, es el que mejor se adapta a las empresas que operan en entornos tradicionales y poco dinámicos. Sus interacciones suelen tener lugar verticalmente entre superiores y subordinados.

*- Generación de tecnología social*

Caracterizada por la creación de estructuras tecnologías de información, planificación coordinada, procedimientos de control eficaces e iniciativas para contratar, seleccionar, desarrollar y motivar mejor a los empleados. En la actualidad la transferencia de las infraestructuras físicas de la tecnología (instalaciones y equipos) debe ser prioridad entre los miembros de la organización. Si estas tecnologías sociales no son accesibles localmente o, como mínimo, factibles de desplegar mediante la formación y el desarrollo, será necesario importarlas mediante contratos con especialistas o centros de información.

La gestión tecnológica es responsable de vigilar, comprender y hacer frente a los procesos de los sistemas de producción y el mercado, adaptarse rápidamente a los cambios de la competencia e identificar nuevas ideas y oportunidades. La gestión tecnológica también depende en gran medida de los recursos humanos como componente, para crear las mejoras de la organización.

*- Adopción de tecnologías y generación de conocimiento*

El vínculo entre el hombre y la máquina ha sido la base de la organización del trabajo desde el siglo XVIII. A medida que los procesos se hacían más rápidos, aumentaba la eficacia, y el hombre y la máquina progresaban al mismo ritmo. Los

robots y los procesadores de control numérico son ejemplos de máquinas que se utilizan cada vez más para la conservación, el tratamiento y el análisis de la información. Reduciendo la carga de trabajo físico, lo que debe traducirse en la deslocalización del trabajador. El trabajo del hombre ha sido parcialmente sustituido por las máquinas como consecuencia de la introducción y generalización de los sistemas informatizados, cambiando sus métodos y ritmo de trabajo.

*- Desarrollo de la gestión tecnológica a partir de estrategia organizacional*

Esta idea ha ido cobrando importancia a medida que los directivos y administradores (incluidos los gestores tecnológicos) se han dado cuenta de la importancia de desplazar su atención de las tareas puramente funcionales a la función estratégica. Esta función requiere una perspectiva de largo plazo y posibilita un diagnóstico general de la empresa y sus sistemas productivos, lo que permite enfocarse en el logro de los objetivos de la empresa en el marco del plan estratégico. Además, la gestión tecnológica debe ser una respuesta adaptativa al entorno exterior ya los cambios significativos que en él se produzcan, que contribuya a la creación o mantenimiento de una ventaja competitiva en el campo de actividad elegido, tratando de evitar su agotamiento o aparición de problemas.

*2.2.1.2. Dimensiones de la gestión tecnológica*

*- Sistema de conocimientos*

Cuando la información se comparte, se desarrolla a través de la reflexión, el análisis y la síntesis con otros factores. Los grupos de vigilancia de inteligencia competitiva y tecnología en las organización se benefician enormemente de los

sistemas de información porque proporcionan informes, tablas y mapas críticos para las diferentes estrategias de la organización.

La disponibilidad de sistemas de conocimiento, se encuentra diseñado para convertir información, procesando conjuntos masivos de documentos de forma rápida y segura, y generando nuevos conocimientos a partir de ellos.

De acuerdo con Davenport y Prusak (1998), el conocimiento es la incorporación de nuevas vivencias y conocimientos, como herramienta para la acción, el conocimiento es una combinación de experiencias, valores, conocimientos y saber hacer. Se origina y se utiliza en el cerebro humano. En las empresas, a menudo se encuentra en rutinas, procesos, prácticas y reglamentos laborales y organizativos, y no sólo en documentos o repositorios de datos.

De acuerdo con Low y Cohen (2004), el conocimiento puede manifestarse a través de alguno de los siguientes factores intangibles:

- Administración
- Comunicación
- Planificación e implementación de estrategias
- Alianzas externas
- Tecnología y procesos
- Organización y cultura del trabajo
- Innovación

### *- Innovación tecnológica*

El proceso de emplear herramientas tecnológicas para desarrollar un nuevo producto o servicio por parte de una empresa, para mejorar drásticamente las características de uno ya existente, se conoce como innovación tecnológica. Dado que esta idea puede referirse a una variedad de actos, existen cuatro categorías distintas de innovación tecnológica: incremental, disruptiva, sostenible y radical.

### *- Desarrollo tecnológico*

La utilización de los elementos productivos en la creación de bienes y servicios ha mejorado. Por lo tanto, el crecimiento tecnológico mejora la eficiencia técnica con la que se emplean los recursos en la producción, lo que permite crear más bienes y servicios con los mismos recursos o la misma cantidad de productos y servicios con menos insumos.

### **2.2.2. Innovación organizacional**

Según Murillo (2020), define que la innovación organizacional es el término utilizado para describir los métodos innovadores que permiten alcanzar los objetivos y organizar el trabajo dentro de una organización con el fin de crear y mejorar la ventaja competitiva. Abarca el modo en que las empresas, y las personas en particular, gestionan los procesos de trabajo en ámbitos como la retención del personal, el rendimiento y la gestión del conocimiento

Hay que cambiar o mejorar un producto, un método o un servicio, y este es el núcleo de la innovación organizacional. Aunque el cambio está en el centro de toda innovación, no todo cambio es creativo. La innovación organizacional permite a los individuos utilizar su propio juicio y creatividad al tiempo que abordan las dificultades profesionales. Por ello, la innovación organizativa necesita una cultura innovadora que fomente nuevos conceptos, procedimientos y, en general, nuevos métodos de "hacer negocios".

#### *2.2.2.1. Características de la innovación organizacional*

Según Steiber (2012), sostiene que las características de la innovación organizacional son las siguientes:

- Reducción de costos para los proveedores
- Mayor productividad de los trabajadores
- Acceso a información externa no codificada

#### *2.2.2.2. Dimensiones de la innovación organizacional*

##### *- Innovaciones organizacionales en prácticas comerciales*

En la actualidad, los sistemas para establecer rutinas y procesos de realización del trabajo, (la creación de red de datos en estrategias de la organización, la mejora de la retención de empleados o la introducción de sistemas de gestión por primera vez) son ejemplos de innovación organizacional en definición de las prácticas comerciales.

##### *- Innovaciones en la organización del lugar de trabajo*

Ejemplos de innovaciones en la organización del trabajo incluyen el uso de nuevas tecnologías en la toma de decisiones sobre la división del trabajo y la cooperación del trabajo en conjunto de los empleados, así como nuevas ideas para organizar actividades.

*- Nuevos métodos de organización en las relaciones externas*

La introducción de nuevos métodos organizativos en los contactos externos se caracteriza por ser un medio innovador para estructurar las relaciones con otras empresas o agencias gubernamentales (por ejemplo, técnicas de integración de proveedores, colaboración con clientes, externalización de servicios). Que permita a la empresa enfocarse en las oportunidades de mejora en las tareas principales, logrando optimizar tiempo y sus resultados.

### **2.3. Definición de conceptos**

**- Gestión Tecnológica:**

Según Gallego (2005), define la gestión tecnológica, esencialmente a un conjunto de opciones tomadas desde un punto de vista estratégico y operativo en relación con el desarrollo, la adquisición, la transformación y la comercialización de la tecnología. La gestión tecnológica de la empresa se manifiesta en la estrategia tecnológica y el plan a largo plazo de avance tecnológico.

**- Estrategia:**

Según Mesén (2011), define estrategia como, propósitos o metas, así como las políticas y programas necesarios de una organización. Esta frase se refiere a la búsqueda del mejor enfoque para cumplir los objetivos.

- Desempeño organizacional:

Según Mafini (2015), para alcanzar determinados resultados, define el desempeño organizacional como la conversión de insumos en productos, ya que esta señala las características de un proceso productivo. El vínculo entre el costo primario y la producción realizada con eficiencia, la producción realizada y la eficacia del resultado, constituye el núcleo del rendimiento en cuanto a su esencia.

- Capacitación y gestión tecnológica de empresa:

De acuerdo con Lugones et al. (2007), se define como el desarrollo científico de métodos para comprender y resolver diversos problemas, como la previsión tecnológica, una gestión adecuada del apoyo gubernamental, los datos científicos y tecnológicos, los métodos adecuadas para la investigación y el comportamiento humano en el campo. También aborda la mejora de planificación y el control, combinando los departamentos de producción, la legislación pertinente y la investigación, etc.

- Organización:

De acuerdo con Campuzano & Caicheb (2018), se refiere a si existen o no procedimientos establecidos en la organización del trabajo, si hay un sistema operativo o un organigrama funcional que permite a los empleados realizar sus funciones con eficiencia.

## **2.4. Sistema de Hipótesis.**

### **2.4.1. Hipótesis General.**

La Gestión Tecnológica se relaciona de manera significativa en la Innovación Organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, 2022.

#### **2.4.2. Hipótesis Específicas.**

- a) El sistema de conocimientos se relaciona significativamente con la innovación organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, 2022.
- b) La innovación tecnológica se relaciona significativamente con la innovación organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, 2022.
- c) El desarrollo tecnológico se relaciona significativamente con la innovación organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, 2022.

#### **2.5. Sistema de variables.**

**Variable Independiente:** Gestión tecnológica

**Indicadores:**

- Sistema de conocimientos
- Innovación tecnológica
- Desarrollo tecnológico

**Variable dependiente:** Innovación tecnológica

**Indicadores:**

- Innovaciones organizacionales en prácticas comerciales
- Innovaciones en la organización del lugar de trabajo
- Nuevos métodos de organización en las relaciones externas

## **CAPITULO III: METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo de investigación.**

La presente investigación es de tipo pura, en razón de que señala las características de estudio, enfocado en las ciencias empresariales.

La investigación busca el desarrollo científico, potenciar el conocimiento teórico, sin un interés directo por sus posibles aplicaciones o implicaciones prácticas.

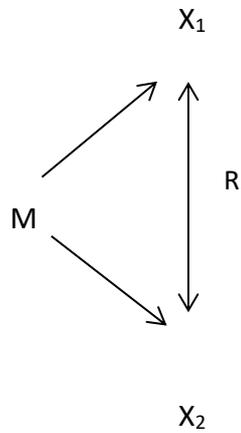
### **3.2. Nivel de investigación.**

El diseño de investigación es no experimental, ya que no se manipulan las variables; de corte transversal, porque como señala el autor “es la que no manipula deliberadamente las variables. Se observan los fenómenos tal y como se plantean, para después analizarlo. En un estudio no experimental no se construye ninguna situación, sino que se observan situaciones ya existentes” (Cortés e Iglesias, 2004,pág. 27)

### **3.3. Diseño de investigación.**

En lo que refiere a la naturaleza de la presente investigación, se precisa que es Correlacional, ello porque se analizará y determinará la relación entre las variables estudiadas. Hernández et al., (2014).

Siendo el esquema:



M : Muestra

X<sub>1</sub> : Variable “Gestión Tecnológica”

X<sub>2</sub> : Variable “Innovación Organizacional”

R : Relación

### **3.4. Población y muestra.**

#### **3.4.1. Población.**

El presente estudio tomó en cuenta al personal docente y administrativo que conforman la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna que según su cuadro de asignación personal alcanza un total de 70 trabajadores.

**Tabla 1**  
*Distribución del personal de la UGEL TACNA*

Área laboral	N.º de funcionarios
Dirección	7
Administrativo	20
Área de Gestión Pedagógica	12
Área de Gestión Institucional	12
Personal con contratos por terceros	19
Total	70

*Nota:* Elaboración propia.

### **3.4.2. Muestra.**

La muestra será censal, tomando en consecuencia a todos los funcionarios y personal administrativo que conforman la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna.

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

### **3.5.1. Técnicas.**

#### **3.5.1.1. Técnicas para Gestión tecnológica.**

En el presente estudio se aplicó como instrumento un cuestionario que permitió captar la percepción de los funcionarios y personal administrativo sobre la gestión tecnológica. El cuestionario fue diseñado con la escala de Lickert. El instrumento fue analizado con el coeficiente de alfa de Cronbach para determinar su escala de medida y fiabilidad. El cuestionario tomó en cuenta las (3)

dimensiones, con la finalidad de obtener información sobre cómo se encuentra la gestión tecnológica.

**Tabla 2**

*Dimensiones y Ítems – Gestión Tecnológica*

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Ítems</b>
Gestión Tecnológica	Sistema de conocimientos	01 al 04
	Innovación Tecnológica	05 al 08
	Desarrollo Tecnológico	09 al 12

*Nota.* Apéndice B. Cuestionario N°01: Gestión Tecnológica”

### **3.5.1.2. Técnicas para Innovación organizacional**

En el presente estudio se aplicó como instrumento un cuestionario que permitió captar la percepción de los funcionarios y personal administrativo sobre la Innovación Organizacional. El cuestionario fue diseñado con la escala de Lickert. El instrumento fue analizado con el coeficiente de alfa de Cronbach para determinar su escala de medida y fiabilidad. El cuestionario tomó en cuenta las (3) dimensiones: que comprende la variable innovación organizacional.

**Tabla 3***Dimensiones y Ítems – Innovación Organizacional*

<b>Variable</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Ítems</b>
Innovación Organizacional	Innovaciones	
	organizacionales en prácticas comerciales	01 al 04
	Innovaciones en la organización del lugar de trabajo	05 al 08
	Nuevos métodos de organización en las relaciones externas	09 al 12

*Nota.* Apéndice B. Cuestionario N°02: Innovación Organizacional

### **3.5.2. Instrumentos.**

En cuanto a los instrumentos, estos fueron desarrollados y validados mediante el Juicio de Expertos, posteriormente, se verificó los resultados con el estadístico Alfa de Cronbach para su fiabilidad; donde se aplica:

- Cuestionario sobre la variable Gestión Tecnológica y sus dimensiones, desde la perspectiva de los trabajadores de la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna.

- Cuestionario sobre la variable Innovación Organizacional y sus dimensiones, desde la perspectiva de los trabajadores de la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna.

### **3.6. Técnicas de procesamiento de datos.**

El procesamiento de los datos se realizará utilizando herramientas informáticas partiendo en una primera etapa con el uso de estadística descriptiva en cuanto a la ilustración del comportamiento de las variables y posteriormente el uso de estadística inferencial para las respectivas comprobaciones de hipótesis.

### **3.7. Selección y validación de los instrumentos.**

La fiabilidad de los instrumentos empleados se comprobó mediante el estadístico Alfa de Cronbach, cuyo valor oscila entre 0 y 1. Cuanto más se aproxime el valor de un instrumento a 1, más fiable es (menor dispersión de respuestas). Se utilizó el programa estadístico SPSS 22.0 para obtener el informe de fiabilidad correspondiente a los instrumentos utilizados. La presentación del informe es la siguiente:

**Tabla 4**  
*Alfa de Cronbach de la variable Gestión Tecnológica*

Estadísticos de fiabilidad	
Variable	Alfa de Cronbach
Gestión Tecnológica	0.712
Dimensiones	Alfa de Cronbach
Sistema de conocimientos	0.727
Innovación Tecnológica	0.758
Desarrollo Tecnológico	0.801

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22

Todos los resultados son mayores de 0.70 lo cual implica que existe fuerte consistencia interna entre los ítems, por lo tanto, el instrumento es adecuado.

**Tabla 5**  
*Alfa de Cronbach de la variable Innovación Organizacional*

Estadísticos de fiabilidad	
Variable	Alfa de Cronbach
Innovación Organizacional	0.987
Dimensiones	Alfa de Cronbach
Innovaciones organizacionales en prácticas comerciales	0.797
Innovaciones en la organización del lugar de trabajo	0.857

Nuevos métodos de organización en las relaciones externas	0.746
---	-------

---

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22

Todos los resultados son mayores de 0.70 lo cual implica que existe fuerte consistencia interna entre los ítems, por lo tanto, el instrumento es adecuado.

## CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Tratamiento estadístico e interpretación de cuadros.

#### 4.1.1. Prueba de normalidad

##### 4.1.1.1. Prueba de normalidad de Gestión Tecnológica

Ho = Los datos del cuestionario siguen una distribución normal

Valor Sig. > 0.05

H<sub>1</sub> = Los datos del cuestionario no sigue una distribución normal

Valor Sig. < 0.05

Como el valor Sig. de los datos de las dimensiones son menores de (0,05) entonces se rechaza la Ho, lo cual significa que los datos no se ajustan a una distribución normal, en tal sentido procede la aplicación de pruebas estadísticas no paramétricas, en este caso, se utilizará la prueba simétrica de Gamma.

### Tabla 6

*Prueba de Normalidad Gestión tecnológica*

Dimensiones	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Sistema de Conocimientos	,184	70	,000
Innovación Tecnológica	,256	70	,000
Desarrollo Tecnológico	,181	70	,000

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

En la Tabla 6 de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov de la variable gestión tecnológica, el valor Sig. de los datos de las dimensiones son menores de (0,05) entonces se rechaza la  $H_0$ , lo cual significa que los datos no se ajustan a una distribución normal, en tal sentido podemos concluir que se cumplen los requisitos para la aplicación de pruebas estadísticas no paramétricas, para la determinación de la investigación, se utilizará la prueba simétrica de Correlación Gamma.

#### **4.1.1.2. Prueba de normalidad de Innovación Organizacional**

$H_0$  = Los datos del cuestionario siguen una distribución normal.

Valor Sig. > 0.05

$H_1$  = Los datos del cuestionario no siguen una distribución normal.

Valor Sig. < 0.05

Como el valor Sig. de los datos de las dimensiones son menores de (0,05) entonces se rechaza la  $H_0$ , lo cual significa que los datos no se ajustan a una distribución normal, en tal sentido procede la aplicación de pruebas estadísticas no paramétricas, en este caso, se utilizará la prueba simétrica de Gamma.

**Tabla 7**  
*Prueba de normalidad Innovación organizacional*

<b>Dimensiones</b>	<b>Kolmogorov-Smirnov</b>		
	<b>Estadístico</b>	<b>gl</b>	<b>Sig.</b>
Innovaciones organizacionales en prácticas comerciales	,244	70	,000
Innovaciones en la organización del lugar de trabajo	,203	70	,000
Nuevos métodos de organización en las relaciones externas	,208	70	,000

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

En la Tabla 7 de la prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov de la variable innovación organizacional, el valor Sig. de los datos de las dimensiones son menores de (0,05) entonces se rechaza la  $H_0$ , lo cual significa que los datos no se ajustan a una distribución normal, en tal sentido podemos concluir que se cumplen los requisitos para la aplicación de pruebas estadísticas no paramétricas, para la determinación de la investigación, se utilizará la prueba simétrica de Correlación gamma.

#### **4.2. Presentación de resultados, tablas, gráficos, figuras, etc.**

Respecto a las encuestas obtenidas por los funcionarios de la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, los resultados se presentan por cada variable,

determinando en primera instancia el análisis de la variable, además el análisis por dimensiones y posteriormente el análisis general:

La estructura de presentación es la siguiente:

- i. Análisis descriptivo de la variable Gestión tecnológica
  - Análisis de la variable gestión tecnológica
  - Sistema de conocimientos
  - Innovación tecnológica
  - Desarrollo tecnológico
  - Análisis general de gestión tecnológica
- ii. Análisis de Innovación organizacional
  - Análisis de la variable innovación organizacional
  - Innovaciones organizacionales en prácticas comerciales
  - Innovaciones en la organización del lugar de trabajo
  - Nuevos métodos de organización en las relaciones externas
  - Análisis general de innovación organizacional
- iii. Comprobación de hipótesis.

#### 4.2.1. Resultados

**Tabla 8**

*Nivel de Gestión tecnológica*

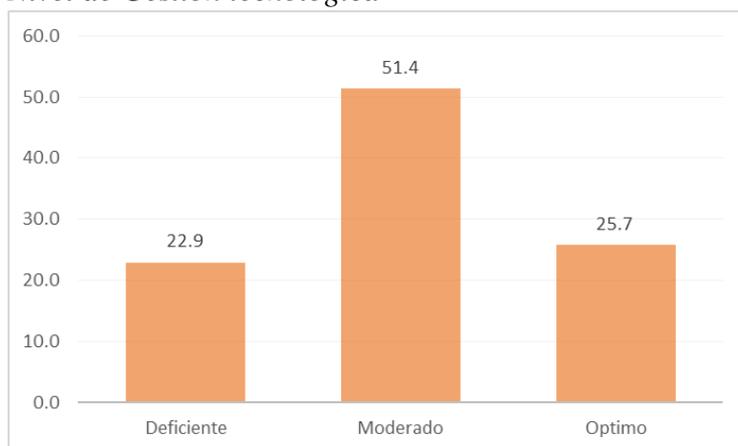
<b>Nivel</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
<b>Deficiente</b>	16	22.9
<b>Moderado</b>	36	51.4
<b>Optimo</b>	18	25.7
<b>Total</b>	70	100.00

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

Así también se tienen estos resultados en su forma gráfica.

**Figura 2**

*Nivel de Gestión tecnológica*



*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

La tabla 8 y Figura 2, muestra el resultado que los encuestados tienen respecto de la gestión tecnológica que se desarrolla en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna. Como puede observarse el 22.9% de los funcionarios sostienen una gestión tecnológica deficiente, el 51.4% en un nivel moderado y el 25.7% en el nivel óptimo.

Se concluye que, en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, predomina una gestión tecnológica en nivel moderado.

**Tabla 9**

*Nivel de sistema de conocimientos*

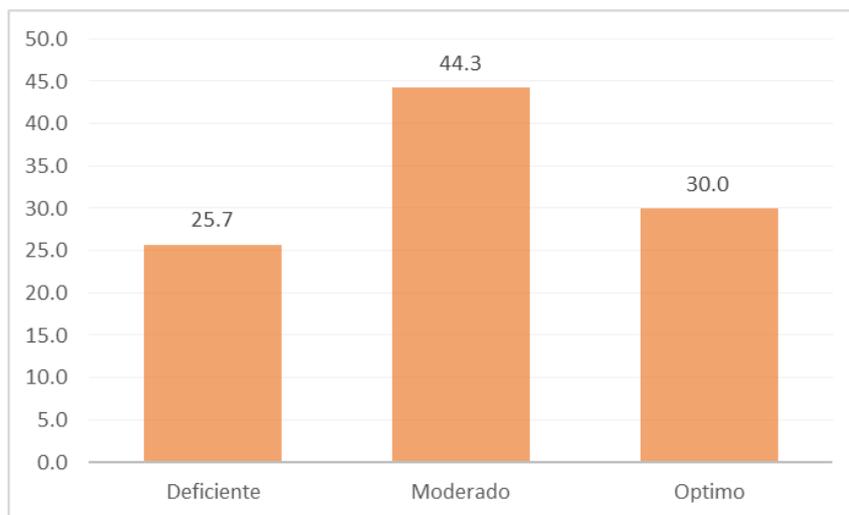
<b>Nivel</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
<b>Deficiente</b>	18	25.7
<b>Moderado</b>	31	44.3
<b>Optimo</b>	21	30.0
<b>Total</b>	70	100.00

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

Así también se tienen estos resultados en su forma gráfica.

**Figura 3**

*Nivel de sistema de conocimientos*



*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

La tabla 9 y Figura 3, muestran el resultado sobre la dimensión de sistema de conocimientos que tienen los funcionarios en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna. Como puede observarse el 24.3% de los funcionarios sostienen un sistema de conocimientos deficiente, el 58.6% en un nivel moderado y el 18.6% en el nivel óptimo.

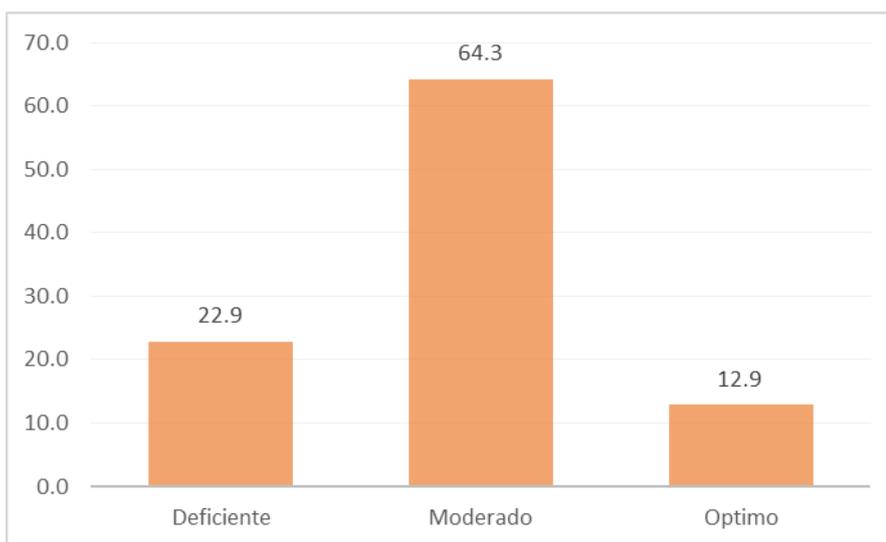
Se concluye que, en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, predomina en los funcionarios un nivel moderado.

**Tabla 10***Nivel de Innovación tecnológica*

<b>Nivel</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
<b>Deficiente</b>	16	22.9
<b>Moderado</b>	45	64.3
<b>Optimo</b>	9	12.9
<b>Total</b>	70	100.00

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

Así también se tienen estos resultados en su forma gráfica.

**Figura 4***Nivel de Innovación tecnológica*

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

La tabla 10 y Figura 4, muestra el resultado sobre la dimensión de innovación tecnológica que tienen los funcionarios en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna. Como puede observarse el 22.9% de los funcionarios sostienen un sistema de conocimientos deficiente, el 64.3% en un nivel moderado y el 12.9% en el nivel óptimo.

Se concluye que, en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, predomina una innovación tecnológica en nivel moderado.

**Tabla 11**

*Nivel de desarrollo tecnológico*

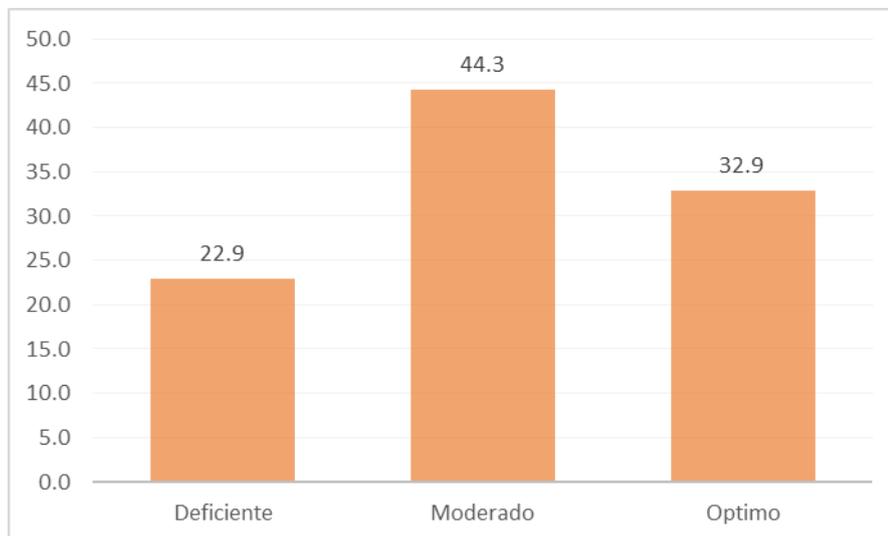
<b>Nivel</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
<b>Deficiente</b>	16	22.9
<b>Moderado</b>	31	44.3
<b>Optimo</b>	23	32.9
<b>Total</b>	70	100.00

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

Así también se tienen estos resultados en su forma gráfica.

**Figura 5**

Nivel de desarrollo tecnológico



*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

La tabla 11 y Figura 5, muestra el resultado sobre la dimensión de desarrollo tecnológico que tienen los funcionarios en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna. Se observa que el 22.9 % de los funcionarios, sostienen un desarrollo tecnológico deficiente, el 44.3% en un nivel moderado y el 32.9 % en el nivel óptimo.

Se concluye que, en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, predomina en los funcionarios un Desarrollo tecnológico en nivel moderado.

**Tabla 12***Tabla resumen del análisis general de gestión tecnológica*

<b>Dimensiones</b>	<b>Deficiente</b>	<b>Moderado</b>	<b>Óptimo</b>
Sistema de conocimientos	25.7	44.3	30.0
Innovación tecnológica	22.9	64.3	12.9
Desarrollo tecnológico	22.9	44.3	32.9

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

La tabla 12, señala los resultados de los niveles de cada dimensión de la variable Gestión tecnológica. Se observa que la dimensión innovación tecnológica es la que destaca en la Gestión tecnológica en la Institución, quedando la dimensión Sistema de conocimientos como la que tiene mayor nivel de deficiencia.

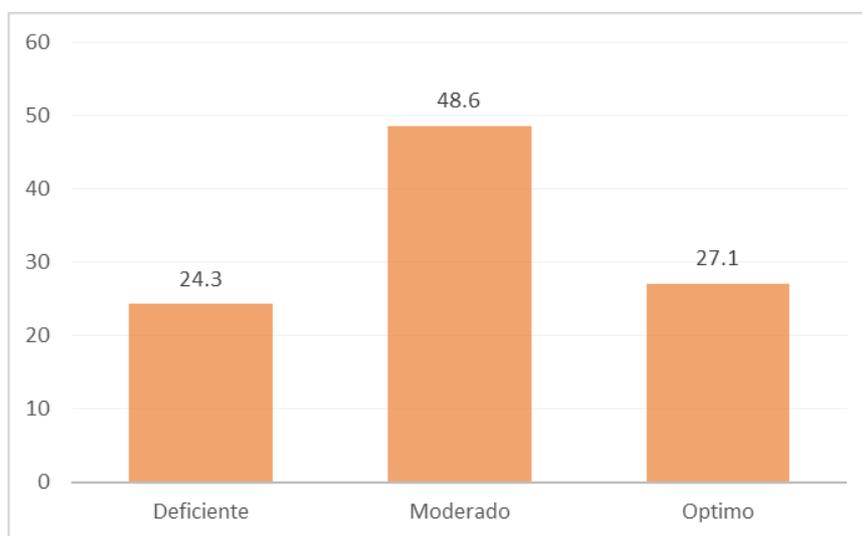
Se concluye que la dimensión desarrollo tecnológico obtuvo el nivel óptimo que caracteriza en mayor proporción a los funcionarios en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna.

**Tabla 13***Nivel de Innovación Organizacional*

<b>Nivel</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
<b>Deficiente</b>	17	24.3
<b>Moderado</b>	34	48.6
<b>Optimo</b>	19	27.1
<b>Total</b>	70	100.00

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

Así también se tienen estos resultados en su forma gráfica.

**Figura 6***Nivel de Innovación Organizacional*

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

La tabla 13 y Figura 6, muestra los resultados de los encuestados sobre el nivel de Innovación organizacional en los funcionarios en la Unidad de Gestión

Educativa Local Tacna. Se presenta un 24.3 % de los funcionarios públicos donde se manifiesta que existe una innovación organizacional deficiente, el 48.6% moderado y el 27.1 % óptimo.

Se define que, en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, perciben que predomina una innovación organizacional en nivel moderado.

**Tabla 14**

*Nivel de Innovaciones organizacionales en prácticas comerciales*

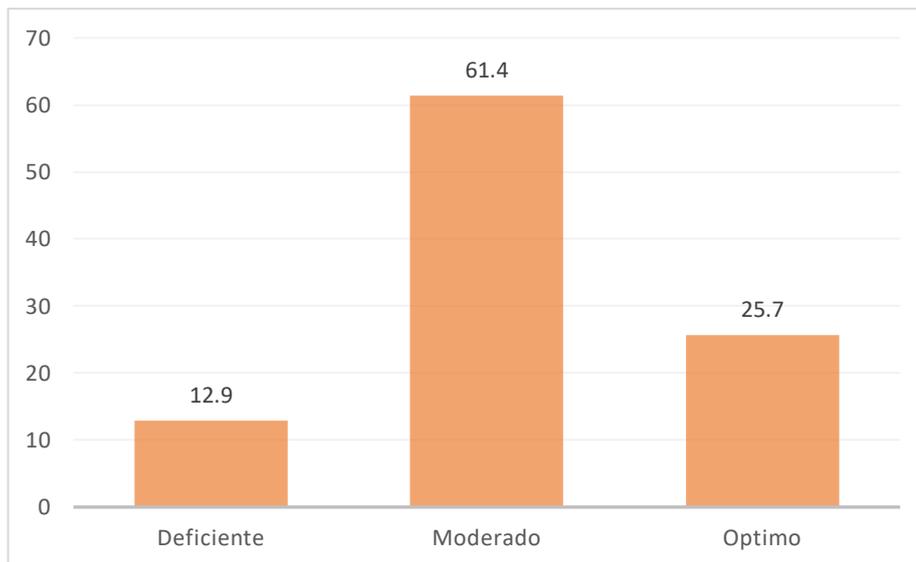
<b>Nivel</b>	<i>f</i>	<b>%</b>
<b>Deficiente</b>	9	12.9
<b>Moderado</b>	43	61.4
<b>Optimo</b>	18	25.7
<b>Total</b>	70	100.00

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

Así también se tienen estos resultados en su forma gráfica.

**Figura 7**

*Nivel de Innovaciones organizacionales en prácticas comerciales*



*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

La tabla 14 y Figura 7, se observa la percepción sobre el nivel de Innovaciones organizacionales en prácticas comerciales, en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna. Se presenta un 12.9%, que sostienen el nivel de Innovaciones organizacionales en prácticas comerciales deficiente, el 61.4% moderado y el 25.7% óptimo.

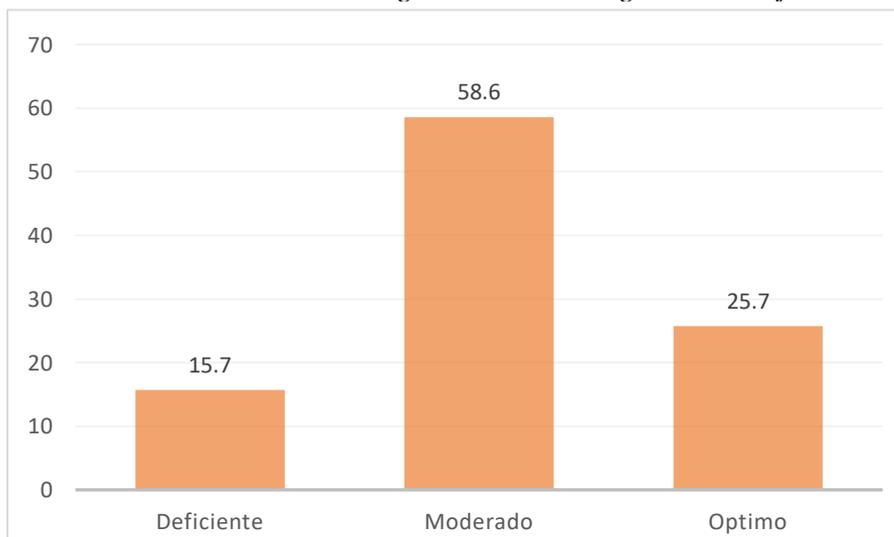
Se define que, en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, los trabajadores perciben que la dimensión Innovaciones organizacionales en prácticas comerciales predomina el nivel moderado.

**Tabla 15***Nivel de Innovaciones en la organización del lugar de trabajo*

<b>Nivel</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
<b>Deficiente</b>	11	15.7
<b>Moderado</b>	41	58.6
<b>Optimo</b>	18	25.7
<b>Total</b>	70	100.00

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

Así también se tienen estos resultados en su forma gráfica.

**Figura 8***Nivel de Innovaciones en la organización del lugar de trabajo*

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

La tabla 15 y la Figura 8, muestran la percepción sobre la fiabilidad de la calidad de la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna. Se presenta un 15.7 % en un nivel deficiente, el 58.6% en un nivel moderado y el 25.7% en el nivel óptimo.

En conclusión, se define que en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, perciben que existen Innovaciones en la organización del lugar de trabajo nivel moderado.

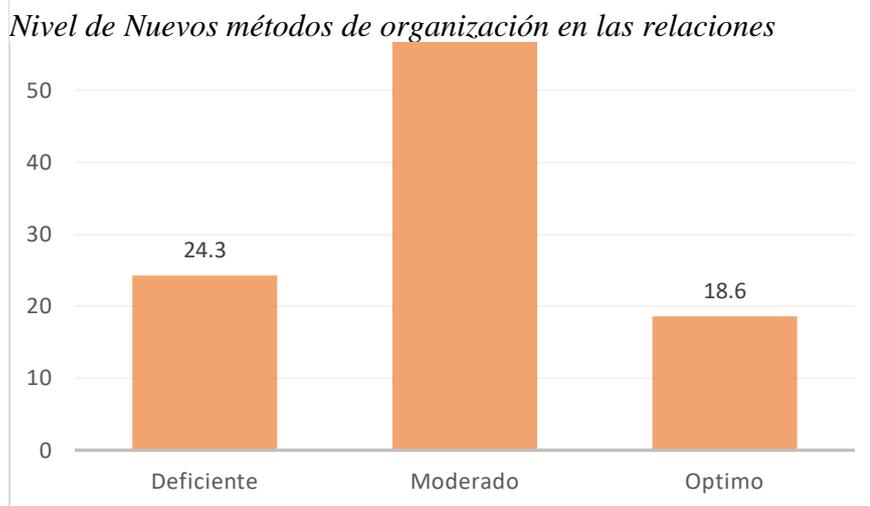
**Tabla 16**

*Nivel de Nuevos métodos de organización en las relaciones externas*

<b>Nivel</b>	<b><i>f</i></b>	<b>%</b>
<b>Deficiente</b>	17	24.3
<b>Moderado</b>	40	57.1
<b>Optimo</b>	13	18.6
<b>Total</b>	70	100.00

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

Así también se tienen estos resultados en su forma gráfica.

**Figura 9**

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

La tabla 16 y la Figura 9, muestran los resultados en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna. Como puede observarse el 24.3 % en un nivel deficiente, el 57.1% moderado y el 18.6% óptimo.

En conclusión, se define que en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, se percibe que existen nuevos métodos de organización en las relaciones externas en nivel moderado.

**Tabla 17***Tabla resumen del análisis general de Innovación organizacional*

Dimensiones	Deficiente	Moderado	Optimo
Innovaciones organizacionales en prácticas comerciales	12.9	61.4	25.7
Innovaciones en la organización del lugar de trabajo	15.7	58.6	25.7
Nuevos métodos de organización en las relaciones externas	24.3	57.1	18.6

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

La tabla 17, muestran los resultados de los niveles de comportamiento de cada una de las dimensiones de la Innovación organizacional, en la Institución. Se observa que la dimensión Innovaciones organizacionales en prácticas comerciales, es la que más destaca en la Innovación Organizacional.

Se concluye que las dimensiones Innovaciones en la organización del lugar de trabajo en segundo lugar y Nuevos métodos de organización en las relaciones externas en tercer lugar, predominan en la innovación organizacional.

### **4.3. Contraste de hipótesis.**

#### **4.3.1. Verificación de la primera hipótesis específica.**

Paso 1: Plantear Hipótesis

$H_0$  : El sistema de conocimientos no se relaciona significativamente con la innovación organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna, 2022.

$H_a$  : El sistema de conocimientos se relaciona significativamente en la innovación organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna, 2022.

Paso 2: Nivel de significancia

Significancia  $0,05 = 5 \%$

Paso 3: Estadístico de prueba

Se ejecuta la prueba de Correlación gamma, siendo el resultado:

**Tabla 18***Prueba de Correlación Gamma – Primera Hipótesis Específica*

		<b>Correlaciones</b>	
		<b>Sistema de conocimientos</b>	<b>Innovación Organizacional</b>
<b>Correlación Gamma</b>		Coeficiente de	
	Sistema de	correlación	1,000
	conocimientos	Sig. (bilateral)	,607**
		N	70
	Innovación	Coeficiente de	,607**
	Organizacional	correlación	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	70	

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

El valor del coeficiente de correlación de Gamma 0,607, demuestra que existe un nivel de correlación alta entre la dimensión de Sistema de conocimientos y la Innovación Organizacional, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ).

Paso 4: Toma de decisiones

Según los resultados obtenidos, se comprueba, con nivel del 95% de confianza, que las variaciones en el Sistema de conocimientos en

los trabajadores estaría produciendo un cambio en la Innovación Organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna.

Por lo descrito, se da por verificada y aceptada la primera hipótesis específica.

#### **4.3.2. Verificación de la segunda hipótesis específica.**

Para contratación de la segunda hipótesis específica, se plantea las hipótesis nula y alterna:

Paso 1: Plantear Hipótesis

$H_0$  : La innovación tecnológica no se relaciona significativamente en la innovación organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna, 2022.

$H_a$  : La innovación tecnológica se relaciona significativamente en la innovación organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna, 2022.

Paso 2: Nivel de significancia

Significancia  $0,05 = 5 \%$

Paso 3: Estadístico de prueba

Se ejecuta la prueba de Correlación gamma, siendo el resultado:

**Tabla 19**

*Prueba de Correlación Gamma – Segunda Hipótesis Específica*

		<b>Correlaciones</b>		
			<b>Innovación tecnológica</b>	<b>Innovación organizacional</b>
<b>Correlación Gamma</b>		Coeficiente de		
	Innovación	correlación	1,000	,501**
	tecnológica	Sig. (bilateral)	.	,000
		N	70	70
		Coeficiente de		
	Innovación	correlación	,501**	1,000
	organizacional	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	70	70

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

El valor de 0.501 obtenido como coeficiente Gamma, demuestra que existe una moderada correlación significativa, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ).

Paso 4: Toma de decisiones

Según los resultados obtenidos, se comprueba, con un nivel del 95% de confianza, que la variación en la Innovación tecnológica estaría también produciendo un Innovación Tecnológica en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna.

Por lo descrito, se da por verificada y aceptada la segunda hipótesis específica.

#### **4.3.3. Verificación de la tercera hipótesis específica.**

Para contratación de la tercera hipótesis específica, se plantea las hipótesis nula y alterna:

Paso 1: Plantear Hipótesis

H<sub>0</sub> : El desarrollo tecnológico no se relaciona significativamente en la innovación organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, 2022.

H<sub>a</sub> : El desarrollo tecnológico se relaciona significativamente en la innovación organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local Tacna, 2022.

Paso 2: Nivel de significancia

Significancia 0,05 = 5 %

Paso 3: Estadístico de prueba

Se ejecuta la prueba de Correlación gamma, siendo el resultado:

**Tabla 20**

*Prueba de Correlación Gamma – Tercera Hipótesis Específica*

		<b>Correlaciones</b>	
		Desarrollo tecnológico	Innovación organizacional
Correlación gamma	Desarrollo tecnológico	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	70
	Innovación organizacional	Coeficiente de correlación	,512**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	70

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

El valor del coeficiente Gamma es 0,512, demuestra que existe un nivel de correlación moderada y significativa, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se confirma la hipótesis alternativa.

Paso 4: Toma de decisiones

Según los resultados obtenidos, se comprueba, con un nivel del 95% de confianza, que la variación que se produzca en el desarrollo tecnológico estaría también produciendo un cambio en la Innovación Organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna.

Por lo descrito, se da por verificada y aceptada la tercera hipótesis específica.

#### **4.3.4. Verificación de la hipótesis general.**

Para contratación de la hipótesis general, se plantea las hipótesis nula y alterna:

Paso 1: Plantear Hipótesis

$H_0$  : La gestión tecnológica no se relaciona de manera significativa en la Innovación organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna, 2022.

$H_a$  : La gestión tecnológica se relaciona de manera significativa en la innovación organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna, 2022.

Paso 2: Nivel de significancia

Significancia  $0,05 = 5 \%$

Paso 3: Estadístico de prueba.

Se ejecuta la prueba de Correlación gamma, siendo el resultado:

**Tabla 21**

*Prueba de Correlación Gamma – Hipótesis General*

		<b>Correlaciones</b>		
			<b>Gestión tecnológica</b>	<b>Innovación organizacional</b>
<b>Correlación gamma</b>	Gestión tecnológica	Coefficiente de correlación	1,000	,522**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	70	70
	Innovación organizacional	Coefficiente de correlación	,522**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	70	70

*Nota.* Elaboración propia a partir del procesamiento en IBM SPSS Statistics 22.

El valor del coeficiente de Correlación Gamma 0.522, demuestra que existe un nivel de correlación moderada y significativa, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa.

Paso 4: Toma de decisiones

Según los resultados obtenidos, se comprueba con un nivel del 95% de confianza, que existe evidencia de la relación significativa entre la gestión tecnológica y la innovación organizacional de la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna.

Así mismo, se tiene un coeficiente de correlación de  $r=.522$  que indica que es directa y de una intensidad positiva alta, por ello, se puede afirmar que la innovación organizacional se relaciona directamente con la Gestión Tecnológica en la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna.

Por lo descrito, se da por verificada y aceptada la hipótesis general.

## CONCLUSIONES

### PRIMERA

La Gestión Tecnológica influye directa, positiva y significativamente con la Innovación Organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna. ( $p=0.000$ ;  $\lambda=0.522$ ). Los resultados en la presente investigación demuestran, que el 25,76% de funcionarios sostienen que es óptimo, el 51,4% es moderado y el 22,9% es deficiente.

### SEGUNDA

El sistema de conocimientos influye directa, positiva y significativamente con la Innovación Organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna. ( $p=0.000$ ;  $\lambda=0.607$ ). Los resultados en la presente investigación demuestran, que el 30% de trabajadores encuestados sostienen que es óptimo, el 44.30% es moderado y el 25.70 % es deficiente.

### TERCERA

La innovación tecnológica influye directa, positiva y significativamente en un grado menor con la Innovación Organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna ( $p=0.000$ ;  $\lambda=0.501$ ). Los resultados en la presente investigación demuestran, que el 25.7% de trabajadores encuestados sostienen que es óptimo, el 51.4% es moderado y el 22.9 % es deficiente.

#### **CUARTA**

El desarrollo tecnológico influye directa, positiva y significativamente con la Innovación organizacional en la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna. ( $p=0.000$ ;  $\lambda=0.512$ ). Los resultados en la presente investigación demuestran, que el 32.9% de trabajadores encuestados sostienen que es óptimo, el 44.3% es moderado y el 22.9 % es deficiente.

## **RECOMENDACIONES**

### **PRIMERA**

La Dirección Regional de Educación de Tacna y la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna deben sensibilizar a sus funcionarios en la importancia de la modernización del sector educación, a fin de hacerlos participe de un modelo de gestión eficiente.

### **SEGUNDA**

Es importante que la Dirección y especialistas de la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna, consideren en su Plan Estratégico, políticas de gestión tecnológica que induzca en el desarrollo e implementación con equipamiento tecnológicos en cada área, con la finalidad de ofrecer una mejor atención para los usuarios y la optimización del servicio de trámites.

### **TERCERA**

Se recomienda a la Dirección y especialistas de la Institución, involucrar y fomentar jornadas de capacitación de Innovación organizacional en las diferentes áreas, con el fin de consolidar sus metas a corto, mediano y largo plazo permitiéndoles fortalecer su imagen institucional.

#### **CUARTA**

Se recomienda reestructurar un modelo organizacional en red colaborativa para la Unidad de Gestión Educativa Local de Tacna, permitiendo que la institución cumpla con sus funciones y actividades de manera eficiente y eficaz, a la vez responder a las necesidades de las instituciones educativas y centros de educación que los requieran.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ajila, F. (2022). Implementacion de una infraestructura tecnológica que permita el mejoramiento de la red de datos del edificio de la dirección de comunicación social y gestión tecnológica de la información. [Tesis de Licenciatura, Universidad Estatal del Sur de Manabí]. Obtenido de <http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/4741/1/Ajila%20Moroch%20Franklin%20Alcivar.pdf>
- Arango, D. (2021). Influencia de la cultura organizacional focalizada en la innovación para la competitividad en empresas de Risaralda. [Título de licenciatura, Universidad Católica de Pereira]. Pereira. Obtenido de <https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/8092/1/DDMAE142.pdf>
- Camisón, C., & Villar López, A. (2014). Innovación organizacional como facilitador de las capacidades de innovación tecnológica y el rendimiento de la empresa. *Journal of Business Research* , 2891-2902.
- Campuzano, N., & Caicheb, A. (2018). Incidencia del clima organizacional en el desempeño laboral, el servicio al cliente: Corporación de Telecomunicaciones del Cantón La Libertad. *Universidad y Sociedad*, 10(1), 180-186. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n1/2218-3620-rus-10-01-180.pdf>
- Castellanos, O. (2007). *Gestión Tecnológica, de un enfoque tradicional a la inteligencia*. Colombia. Obtenido de <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/69956>
- Cortés, M., & Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre Metodología de la Investigación*. Obtenido de <http://www.unacar.mx/contenido/gaceta/ediciones/contenido2.pdf>
- Cotrado, J. (2023). La gestión de la innovación en agronegocios y la competitividad agroempresarial en los productores de Tara, *Caesalpinia spinosa* (Molina) Kuntze; Región Tacna, 2020. [Tesis de Maestría, Universidad Jorge Basadre Grohmann]. Obtenido de [file:///C:/Users/i5%206400/Desktop/430\\_2023\\_cotrado\\_cotrado\\_j\\_espg\\_maestria\\_en\\_agronegocios.pdf](file:///C:/Users/i5%206400/Desktop/430_2023_cotrado_cotrado_j_espg_maestria_en_agronegocios.pdf)

- Davenport, & Prusak. (1998). *Working Knowledge: How Organizations Manage What They Know*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/229099904\\_Working\\_Knowledge\\_How\\_Organizations\\_Manage\\_What\\_They\\_Know](https://www.researchgate.net/publication/229099904_Working_Knowledge_How_Organizations_Manage_What_They_Know)
- De La Fuente, C. (2021). Factores de Liderazgo estratégico y clima organizacional y su relación con el desempeño laboral del Hospital de Quillabamba en la Región Cusco, año 2018. [Tesis de Maestría, Universidad Jorge Basadre Grohmann]. Obtenido de [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4404/364\\_2022\\_de\\_la\\_fuente\\_barreda\\_cs\\_espg\\_maestria\\_en\\_gestion\\_empresarial.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4404/364_2022_de_la_fuente_barreda_cs_espg_maestria_en_gestion_empresarial.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Del Solar, J. (2017). Gestión Tecnológica y optimización de la producción según los trabajadores de las plantas procesadoras de quinua en el Perú, 2017. [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Lima. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16151/Del%20Solar\\_VJE.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/16151/Del%20Solar_VJE.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Delgado, G. (2021). Prácticas de Gestión del conocimiento y la gestión organizacional en la Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, 2019. [Tesis de Maestría, Universidad Jorge Basadre Grohmann]. Obtenido de [http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4260/320\\_2021\\_delgado\\_barreda\\_gdr\\_maestria\\_gestion\\_empresarial.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unjbg.edu.pe/bitstream/handle/UNJBG/4260/320_2021_delgado_barreda_gdr_maestria_gestion_empresarial.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Duicela, L., Martínez, M., Loo, R., Morris, A., Guzmán, A., Monroy, C., & Chillán, W. (2018). Gestión del conocimiento e innovación organizacional para reactivar la cadena productiva del café robusta, Ecuador. 9(1). Manabí: Revista ESPAMCIENCIA. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7020073>
- Gallego, J. (2005). *Fundamentos de la Gestión tecnológica e Innovación*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3442/344234271005.pdf>

- García, J., Tumbajulca, I., & Cruz, J. (2021). Innovación organizacional como factor de competitividad empresarial en mypes durante el Covid-19. *Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo*, 12(2), 99-110. Obtenido de <http://www.scielo.org.pe/pdf/comunica/v12n2/2219-7168-comunica-12-02-99.pdf>
- Guevara, C., & Solis, J. (2022). Modelo de gestión tecnológica para asegurar la calidad de la información en la UAOME-UCACUE-Ecuador. Cuenca: Ciencia Digital. Obtenido de <https://cienciadigital.org/revistacienciadigital2/index.php/ConcienciaDigital/article/view/2336>
- Hérrnandez, R., Fernández, C., & Baptista, M. d. (2014). Metodología de la Investigación. Obtenido de <https://www.esup.edu.pe/wp-content/uploads/2020/12/2.%20Hernandez,%20Fernandez%20y%20Baptista-Metodolog%C3%ADa%20Investigacion%20Cientifica%206ta%20ed.pdf>
- Laverde, B. y. (1995). *Proyecto de modernización de las PYME. Gestión Tecnológica*. Santafe de Bogotá.
- León, C. (2019). Gestión tecnológica y su influencia en el desempeño docente de una institución educativa, Ecuador, 2019. [Tesis de Maestría , Universidad César Vallejo]. Piura. Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/52900/Le%c3%b3n\\_PCJ%20-%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/52900/Le%c3%b3n_PCJ%20-%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Leyva, A., & Bernardo, Y. (2020). Relación entre Innovación organizacional y el Desempeño organizacional de las Mypes de confecciones de Gamarra 2020. [Tesis de licenciatura , Universidad San Ignacio de Loyola]. Obtenido de <https://repositorio.usil.edu.pe/handle/usil/10568>
- Low, J., & Cohen, P. (2004). *La Ventaja Invisible*. Obtenido de [https://www.google.com.pe/books/edition/La\\_Ventaja\\_Invisible/naChPQAACAAJ?hl=es-419](https://www.google.com.pe/books/edition/La_Ventaja_Invisible/naChPQAACAAJ?hl=es-419)

- Lugones, G., Gutti, P., & Le Clech, N. (2007). Indicadores de capacidades tecnológicas en América Latina. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5014/S0700876\\_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/5014/S0700876_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Mafini, C. (2015). *Predicting organisational performance through innovation, quality and interorganisational systems: A public sector perspective*. Journal of Applied Business. Obtenido de <https://clutejournals.com/index.php/JABR/article/view/9227>
- Marcovitch, J. (1993). *Gestión tecnológica: aspectos conceptuales, metodológicos y aplicaciones*. En "Estrategias, planificación y gestión de ciencia y tecnología". Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/280/28022755013.pdf>
- Mendoza, L., Martínez, B., Chairez, H., & Acosta, D. (Enero de 2019). Innovación organizacional en las agencias automotrices de la ciudad de Torreón como eslabón final del sector automotor. 68-78. Torreón. Obtenido de <https://iquatroeditores.com/revista/index.php/relayn/article/view/31/21>
- Mesén, V. (2011). "Fidelización de Clientes: Conceptos y perspectivas. 5(3). Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3782851>
- Monroy Rodriguez, L. G. (2014). *Gestión organizacional para el desarrollo de Innovaciones Tecnológicas en una empresa manufacturera de papel*. México.
- Murillo, B. (2020). *¿Qué es la innovación organizacional?* Obtenido de <https://netquatro.com/que-es-la-innovacion-organizacional/>
- Quispe, E. (2021). Gestión del conocimiento e innovación organizacional en los docentes de la Universidad Nacional Federico Villarreal. [Tesis de Maestría, Universidad del Pacífico]. Lima. Obtenido de <https://repositorio.up.edu.pe/handle/11354/3095>
- Rodriguez, F. (2018). Gestión Tecnológica, un recurso para lograr la auto-sustentabilidad económica y competitividad en un parque biotecnológico. [Tesis de Maestría, Universidad Autónoma de Querétaro]. Santiago de Querétaro. Obtenido de <https://ri-ng.uaq.mx/bitstream/123456789/1236/1/RI007864.pdf>

- Saavedra, B., & Deza, M. (2018). Influencia de la gestión de innovación en el nivel de comercialización de las empresas del sector agroexportador. [*Tesis de Maestría, Universidad Privada de Tacna*]. Obtenido de <https://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/1809>
- Steiber, A. (2012). *Organizational innovations: a conceptualization of how they are created, diffused and sustained*. Chalmers University Of Technology. Obtenido de <https://mises.org/es/library/annika-steiber-rendanheyi-es-la-innovacion-organizacional-mas-radicalmente-disruptiva>
- Ticona, M. (2021). La Innovación tecnológica y su incidencia en la producción de frutas de la comunidad campesina Chucatamani, Distrito Héroes Albarracín de la Provincia de Tarata, Región Tacna 2021. [*Tesis de Licenciatura, Universidad Privada de Tacna*]. Obtenido de <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/2143/Ticona-Illachura-Milagros.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Villafuerte, S. (2023). "Cultura organizacional y desempeño laboral de los servidores públicos del gobierno autónomo descentralizado de Jipijapa". [*Título de licenciatura, Universidad Estatal del sur de Manabí*]. Manabí. Obtenido de <http://repositorio.unesum.edu.ec/bitstream/53000/5279/1/Villafuerte%20Sol%c3%ads%20Shirley%20Annabelle.pdf>
- Zayas Barreras, I., Fuentes Uriarte, J., & Soberanes Flores, G. (Enero-Junio de 2021). *Revista Electrónica sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*. Obtenido de <http://www.cagi.org.mx/index.php/CAGI/article/view/230/450>



**APÉNDICE A: MATRIZ DE CONSISTENCIA**

**TITULO: LA GESTIÓN TECNOLÓGICA Y LA INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL EN LA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA  
LOCAL DE TACNA, 2022.**

<b>PROBLEMA PRINCIPAL</b>	<b>OBJETIVO PRINCIPAL</b>	<b>HIPÓTESIS GENERAL</b>	<b>VARIABLES E INDICADORES</b>
¿Cuál es la relación de la Gestión Tecnológica en la Innovación Organizacional?	Determinar cómo se relaciona la gestión tecnológica en la innovación organizacional.	La Gestión Tecnológica se relaciona de manera significativa en la Innovación Organizacional	<p><b>Variable Independiente:</b> Gestión Tecnológica</p> <p><b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de conocimientos</li> <li>• Innovación tecnológica</li> <li>• Desarrollo tecnológico</li> </ul>
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECIFICAS</b>	
a) ¿Cómo se relaciona el Sistema de conocimientos en la Innovación Organizacional?	a) Establecer de qué manera se relaciona el sistema de conocimientos en la innovación organizacional	a) La gestión de conocimientos se relaciona significativamente en la innovación organizacional	
b) ¿De qué manera se relaciona la innovación tecnológica en la Innovación Organizacional?	b) Definir de qué manera se relaciona la innovación tecnológica en la innovación organizacional	b) La innovación tecnológica se relaciona significativamente en la innovación organizacional	

<p>c)¿De qué manera se relaciona el desarrollo tecnológico en la Innovación Organizacional?</p>	<p>c) Analizar de qué manera se relaciona el desarrollo tecnológico en la innovación organizacional</p>	<p>c) El desarrollo tecnológico se relaciona significativamente en la innovación organizacional</p>	<p><b>Variable Dependiente:</b> Innovación Organizacional</p> <p><b>Indicadores:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innovaciones organizacionales en prácticas comerciales</li> <li>• Innovaciones en la organización del lugar de trabajo</li> <li>• Nuevos métodos de organización en las relaciones externas</li> </ul>
---	---	---	--

## APÉNDICE B: INSTRUMENTOS



### UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

Estimado encuestado:

Nos encontramos realizando una investigación, el presente cuestionario tiene como finalidad evaluar la variable **GESTIÓN TECNOLÓGICA** es por ello que se ha elaborado los siguientes enunciados con la finalidad de conocer su percepción.

Por favor, evalúe el grado de satisfacción de acuerdo a los aspectos que citamos en este cuestionario, según el criterio de la tabla, marcando con una “X” en el dígito que corresponda para cada afirmación.

La información que nos proporcione es completamente **CONFIDENCIAL**, esto garantiza que nadie pueda identificar a la persona que ha diligenciado el cuestionario.

Instrucciones:

Cada opción tiene un número, marque el número correspondiente a la opción elegida, de la siguiente forma.

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Moderadamente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

**Muchas gracias por su colaboración.**

## DATOS:

1. Género: Hombre ( ) Mujer ( )
2. Edad: 20-25 ( ) 26- 30( ) 31 – 35 ( ) Más de 35 ( )

N°	Ítems	1	2	3	4	5
<b>Dimensión 1: Sistema De Conocimientos</b>						
1	El personal conoce el manejo del sistema interno					
2	Los cambios del entorno se adaptan a las diferentes áreas de trabajo					
3	El sistema de conocimientos se expresa como base del planeamiento estratégico de la organización					
4	El personal está capacitado en el manejo de las TIC´s					
<b>Dimensión 2: Innovación Tecnológica</b>						
5	Las áreas de la Institución cuentan con acceso a la tecnología					
6	La plataforma virtual de mesa de partes es favorable					
7	Se cuenta con equipamiento tecnológico adecuado					
8	La Empresa promueve la integración de la gestión básica con la tecnología					
<b>Dimensión 3: Desarrollo Tecnológico</b>						
9	El uso de Sistema de procesos asegura la calidad del servicio					
10	Se difunden los planes de desarrollo relacionados a la inserción de la tecnología productiva					
11	El desarrollo tecnológico es rápido en la unidad de información					
12	Se debe adquirir conocimientos e información sobre los medios tecnológicos					



**UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE**  
**NEGOCIOS INTERNACIONALES**

---

Estimado encuestado:

Nos encontramos realizando una investigación, el presente cuestionario tiene como finalidad evaluar la variable **INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL** es por ello que se ha elaborado los siguientes enunciados con la finalidad de conocer su percepción.

Por favor, evalúe el grado de satisfacción de acuerdo a los aspectos que citamos en este cuestionario, según el criterio de la tabla, marcando con una “X” en el dígito que corresponda para cada afirmación.

La información que nos proporcione es completamente **CONFIDENCIAL**, esto garantiza que nadie pueda identificar a la persona que ha diligenciado el cuestionario.

Instrucciones:

Cada opción tiene un número, marque el número correspondiente a la opción elegida, de la siguiente forma.

1	2	3	4	5
Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Moderadamente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo

**Muchas gracias por su colaboración.**

## DATOS:

1. Género: Hombre ( ) Mujer ( )
2. Edad: 20-25 ( ) 26- 30( ) 31 – 35 ( ) Más de 35 ( )

N°	Ítems	1	2	3	4	5
<b>Dimensión 1: Innovaciones Organizacionales En Prácticas Comerciales</b>						
1	Se cuenta con bases de datos para mejores prácticas y conocimientos					
2	La Institución utiliza sistemas de calidad					
3	El personal colabora con los docentes y público en general					
4	La Institución utiliza métodos para la integración con los proveedores					
<b>Dimensión 2: Innovaciones En La Organización Del Lugar De Trabajo</b>						
5	La UGEL Tacna utiliza el servicio de terceros de manera correcta					
6	Los directivos de cada área operativa dirigen a su personal con eficiencia en la UGEL Tacna.					
7	La definición de niveles jerárquicos de la administración es adecuada en la UGEL Tacna.					
8	El manual de organización y funciones (MOF) es socializado por la institución de manera adecuada en la UGEL Tacna					
<b>Dimensión 3: Nuevos Métodos De Organización En Las Relaciones Externas</b>						
9	Se implementa prácticas para el desarrollo de los trabajadores					
10	Se realiza una adecuada selección de proveedores acorde a los requerimientos					
11	Se evalúa constantemente, el producto o servicio que se contrata					
12	Es importante instruir un consejo directivo de mejoramiento que vigile las relaciones externas					

### APÉNDICE C: MATRIZ DE DATOS

N°	CUESTIONARIO N°01: GESTION TECNOLÓGICA											
	Sistema de conocimientos				Innovación tecnológica				Desarrollo tecnológico			
1	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4
2	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4
3	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5
4	4	3	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5
5	5	5	5	4	3	3	3	5	4	4	4	3
6	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	5
7	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4
8	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5
9	5	5	4	4	2	2	4	4	5	4	4	5
10	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5
11	3	3	3	4	5	5	4	4	4	5	5	5
12	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	4
13	5	5	4	4	5	5	4	4	3	3	3	5
14	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5
15	5	5	4	4	5	4	4	4	3	3	3	4
16	5	5	4	4	3	3	3	5	3	3	3	4
17	5	5	5	4	5	5	5	4	3	3	3	4
18	5	4	4	3	3	4	4	4	4	5	5	3
19	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5
20	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5
21	5	5	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4
22	4	5	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5
23	5	5	5	5	2	2	4	4	5	5	5	5
24	5	5	4	4	5	4	4	5	3	5	5	5
25	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
26	5	5	5	4	3	3	3	5	5	5	5	4
27	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5
28	4	3	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5
29	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4
30	5	4	5	5	2	2	2	5	5	5	5	5
31	4	4	4	3	4	4	5	5	5	4	4	5
32	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5

33	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5
34	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5
35	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5
36	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	5
37	5	5	5	5	5	5	5	4	5	3	3	4
38	5	4	4	4	2	2	4	4	4	4	4	5
39	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	4	4
40	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4
41	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5
42	5	5	5	5	2	2	2	4	3	4	4	4
43	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
44	4	4	4	4	4	4	5	5	3	4	4	5
45	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4
46	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4
47	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5
48	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
49	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5
50	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4
51	5	5	5	5	3	3	3	4	5	5	5	5
52	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
53	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	4
54	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4
55	5	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5
56	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3
57	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
58	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
59	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4
60	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5
61	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5
62	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5
63	4	4	4	3	4	5	5	4	5	5	5	5
64	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
65	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4
66	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
67	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5
68	5	5	5	5	3	3	3	5	5	5	5	5
69	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5
70	5	5	5	5	2	2	2	5	5	5	5	5

N°	CUESTIONARIO N°02: INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL											
	Innovaciones organizacionales en prácticas comerciales				Innovaciones en la organización del lugar de trabajo				Nuevos métodos de organización en las relaciones externas			
1	4	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4
2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
3	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4
4	4	3	4	4	4	4	4	5	4	3	4	4
5	5	3	3	4	4	4	4	3	5	3	3	4
6	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5
7	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
8	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4
9	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4	4
10	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4
11	3	3	3	4	4	5	5	5	3	3	3	4
12	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5
13	5	5	4	4	5	3	3	5	5	5	4	4
14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
15	5	5	4	4	3	3	3	4	5	5	4	4
16	5	5	4	4	3	3	3	4	5	5	4	4
17	5	5	3	4	3	3	3	4	5	5	3	4
18	5	4	4	5	4	5	5	3	5	4	4	5
19	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4
20	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5
21	5	5	4	4	4	3	3	4	4	4	4	5
22	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4
23	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
24	5	5	4	4	3	5	5	5	5	5	4	4
25	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5
26	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4
27	4	5	4	4	4	4	4	5	3	3	4	4
28	4	3	4	4	4	4	4	5	3	3	3	4
29	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5
30	5	4	5	5	5	5	5	5	2	2	2	5
31	4	2	2	2	5	4	4	5	4	4	4	3
32	4	4	4	4	4	4	4	5	3	3	3	4
33	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5

34	5	4	4	5	4	4	4	5	2	2	2	5
35	5	4	4	5	4	4	4	5	4	4	3	3
36	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4
37	5	5	5	5	5	3	3	4	5	5	5	5
38	5	2	2	2	4	4	4	5	4	4	4	5
39	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5
40	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4
41	5	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5
42	5	2	2	2	2	2	2	4	5	5	5	5
43	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
44	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4
45	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5
46	5	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5
47	5	2	2	2	4	5	5	5	3	3	3	5
48	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3
49	4	5	5	5	4	5	5	5	2	2	2	5
50	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4
51	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
52	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	3	5
53	5	5	5	5	5	5	5	4	2	2	5	5
54	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5
55	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	3
56	5	2	2	2	2	2	2	3	5	5	5	5
57	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5
58	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	5
59	5	5	5	5	5	5	5	4	2	2	2	5
60	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
61	5	5	5	5	2	2	3	3	5	5	5	5
62	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5
63	4	4	4	4	5	5	5	5	2	2	3	3
64	4	5	5	5	2	2	2	5	3	5	5	5
65	5	5	5	5	5	4	4	4	3	3	3	5
66	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5
67	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4
68	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	5
69	5	4	4	5	3	3	3	5	5	5	4	4
70	5	5	5	5	5	5	5	5	2	2	2	5

## APÉNDICE D: JUICIO DE EXPERTOS Y VALIDACIÓN DE CUESTIONARIO

### INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

#### I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: MARTINEZ PEÑALOZA MINELLY
- 1.2 Grado académico: MAESTRO
- 1.3 Profesión: ING. DE SISTEMAS
- 1.4 Institución donde labora: UPT
- 1.5 Cargo que desempeña: DOCENTE
- 1.6 Denominación del instrumento: Cuestionario
- 1.7 Autor del instrumento: Fabiola Lizbeth Sarmiento Toledo

#### II. VALIDACION

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los Ítems del instrumento	Muy malo	Malo	regul	Buen	Muy
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	

<b>2. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles				<b>X</b>	
<b>3. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				<b>X</b>	
<b>4. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable			<b>X</b>		
<b>5. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados				<b>X</b>	
<b>6. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y la calidad de ítems presentados en el instrumento				<b>X</b>	
<b>SUMATORIA PARCIAL</b>				<b>3</b>	<b>20</b>	
<b>SUMATORIA TOTAL</b>		<b>23</b>				

### III. RESULTADO DE LA VALIDACION

3.1 Valoración total cuantitativa: \_\_\_\_23\_\_\_\_

3.2 Opinión FAVORABLE: \_\_X\_\_

DEBE MEJORAR: \_\_\_\_\_

NO FAVORABLE: \_\_\_\_\_

3.3 3. Observaciones

NINGUNA

---

---

---

---

---

Tacna, 14 de Enero del 2023



---

MINELLY MARTINEZ PEÑALOZA

DNI: 04433147

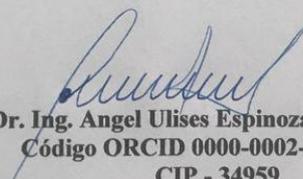


**“LA GESTIÓN TECNOLÓGICA Y LA INNOVACIÓN  
ORGANIZACIONAL EN LA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA  
LOCAL DE TACNA, 2022”.**

**CONSTANCIA DE VALIDACIÓN  
JUICIO DE EXPERTOS**

Quien suscribe Dr. Ing. Espinoza Casanova Angel Ulises, de profesión **Ingeniero Pesquero** identificado con Documento Nacional de Identidad N° 07777425 hago constar que evalué mediante **Juicio de Expertos**, el instrumento de recolección de información con fines académicos; considerándolo **Válido** para el desarrollo de los objetivos planteados en la investigación denominada: “LA GESTIÓN TECNOLÓGICA Y LA INNOVACIÓN ORGANIZACIONAL EN LA UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL DE TACNA, 2022”.

Constancia que se expide en Tacna, en el mes de Enero del 2023

  
**Dr. Ing. Angel Ulises Espinoza Casanova**  
Código ORCID 0000-0002-4537-434  
CIP - 34959

**INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION**

**I. DATOS GENERALES:**

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: **Espinoza Casanova, Angel Ulises**
- 1.2 Grado académico: **Doctor en Educación.**
- 1.3 Profesión: **Ingeniero Pesquero CIP 34959**
- 1.4 Institución donde labora: **Universidad Privada de Tacna - FACEM**
- 1.5 Cargo que desempeña: **Docente Contratado.**
- 1.6 Denominación del instrumento: **Cuestionario.**
- 1.7 Autor del instrumento: **Bach. Sarmiento Toledo, Fabiola Lizbeth**
- 1.8 Escuela Profesional: **Administración de Negocios Internacionales.**

**II. VALIDACION**

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los Ítems del instrumento	Muy malo	Malo	regul	Buen	Muy buen
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					X
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles					X
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				X	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable					X
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados				X	
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y la calidad de ítems presentados en el instrumento					X
<b>SUMATORIA</b>					8	20
<b>PARCIAL</b>						
<b>SUMATORIA TOTAL</b>					28	

### III. RESULTADO DE LA VALIDACION

3.1 Valoración total cuantitativa: 28

3.2 Opinión FAVORABLE: X

DEBE MEJORAR: \_\_\_\_\_

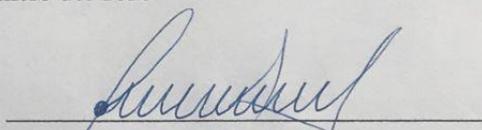
NO FAVORABLE: \_\_\_\_\_

#### 3.3 3.3 Observaciones

El Instrumento utilizado, es considerado CONFORME y VALIDO para el desarrollo de los objetivos planteados en la presente Investigación.

---

Tacna, 27 de Enero del 2023



Dr. Ing. Espinoza Casanova, Angel Ulises

Código ORCID 0000-0002-4537-4343

CIP - 34959

## INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

### I. DATOS GENERALES:

1.1.Apellidos y Nombres del informante: Mgr. Franler Rejas Giglio

1.2.Grado académico: Magister

1.3.Profesión: Lic. Administración de Empresas

1.4.Institución donde labora: UPT - FACEM

1.5.Cargo que desempeña: Docente

1.6.Denominación del instrumento: Cuestionario

1.7.Autor del instrumento: Fabiola Lizbeth Sarmiento Toledo

### II. VALIDACION

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS	Muy malo	Malo	regular	Bueno	Muy bueno
		1	2	3	4	5
	Sobre los Ítems del instrumento					
<b>7. CLARIDAD</b>	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión				X	
<b>8. OBJETIVIDAD</b>	Están expresados en conductas observables, medibles				X	
<b>9. CONSISTENCIA</b>	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría				X	
<b>10. COHERENCIA</b>	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable				X	
<b>11. PERTINENCIA</b>	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados				X	
<b>12. SUFICIENCIA</b>	Son suficientes la cantidad y la calidad de ítems presentados en el instrumento				X	

<b>PARCIAL</b>	<b>SUMATORIA</b>				<b>24</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>SUMATORIA</b>	<b>24</b>				

### III. RESULTADOS DE LA VALIDACION

3.1. Valoración total cuantitativa: **24**  
\_\_\_\_\_

3.2. Opinión: FAVORABLE  DEBE MEJORAR \_\_\_\_\_  
NO FAVORABLE \_\_\_\_\_

3.3. Observaciones:

---



---



---

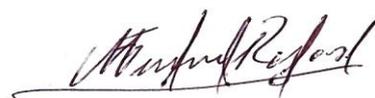


---



---

Tacna, 10 de febrero del 2023



Mgr. Franler Rejas Giglio

## INFORME DE OPINION DE EXPERTOS DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION

### I. DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del informante: Gómez Valente Ximena
- 1.2 Grado académico: Magister
- 1.3 Profesión: Ing. De sistemas
- 1.4 Institución donde labora: ZOFRATACNA
- 1.5 Cargo que desempeña: Gerente de Promoción y Desarrollo
- 1.6 Denominación del instrumento: Cuestionario
- 1.7 Autor del instrumento: Fabiola Lizbeth Sarmiento Toledo

### II. VALIDACION

INDICADORES DE EVALUACION DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS Sobre los Ítems del instrumento	Muy malo	Malo	regular	Bueno	Muy bueno	
		1	2	3	4	5	
1. CLARIDAD	Están formulados con lenguaje apropiado que facilita su comprensión					X	
2. OBJETIVIDAD	Están expresados en conductas observables, medibles				X		
3. CONSISTENCIA	Existe una organización lógica en los contenidos y relación con la teoría					X	
4. COHERENCIA	Existe relación de los contenidos con los indicadores de la variable				X		
5. PERTINENCIA	Las categorías de respuestas y sus valores son apropiados				X		
6. SUFICIENCIA	Son suficientes la cantidad y la calidad de ítems presentados en el instrumento					X	
<b>SUMATORIA</b>					12	15	
<b>SUMATORIA</b>							27
<b>TOTAL</b>							

**III. RESULTADO DE LA VALIDACION**3.1 Valoración total cuantitativa:   27  3.2 Opinión      FAVORABLE:   X  DEBE MEJORAR:                     NO FAVORABLE:                     

3.3 3. Observaciones

---

---

---

---

---

Tacna, 19 de febrero del 2023



---

Ximena Gómez Valente