



“Año de la universalización de la salud”

# UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA

(CREADA POR LEY N° 25265)



## ESCUELA DE POSGRADO

FACULTAD DE CIENCIAS DE INGENIERÍA

UNIDAD DE POSGRADO

## TESIS

---

“RELACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA  
INFORMACIÓN Y LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANGARAES-LIRCAY,  
2020”

---

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:** SISTEMA DE INFORMACIÓN Y  
GESTIÓN EMPRESARIAL

### PRESENTADO POR:

BACH. MARCO EFRAN HUACHO ROJAS

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO  
EN: CIENCIAS DE INGENIERÍA**

**MENCIÓN:** PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN EN  
INGENIERÍA DE PROYECTOS

**HUANCVELICA - PERÚ**

**2020**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(Creado por Ley N° 25265)

ESCUELA DE POSGRADO

(APROBADO CON RESOLUCIÓN N° 736-2005-ANR)

UNIDAD DE POSGRADO

FACULTAD DE MINAS-CIVIL-AMBIENTAL



"AÑO DE LA UNIVERSALIZACIÓN DE LA SALUD"

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Ante el Jurado conformado por los docentes: **Dr. Felisicimo German RAMIREZ ROSALES**, **Dr. Amadeo ENRIQUEZ DONAIRES** y **MSc. Freddy PAREJAS RODRIGUEZ**.

**Asesor: MSc. Manuel Emiliano ESTEVES PAIRAZAMAN.**

De conformidad al Reglamento único de grados y títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, aprobado mediante Resolución N° 0330-2019-CU-UNH, Modificado con resolución N° 0703-2020-CU-UNH.

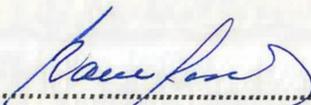
El Candidato al **GRADO DE MAESTRO EN CIENCIAS DE INGENIERÍA CON MENCIÓN EN: PLANEACIÓN ESTRATEGICA Y GESTION EN INGENIERÍA DE PROYECTOS.**

Don, **Marco Efran HUACHO ROJAS**, procedió a sustentar su trabajo de Investigación titulado "RELACIÓN DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN Y LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANGARAES – LIRCAY, 2020".

Luego, de haber absuelto las preguntas que le fueron formulados por los Miembros del Jurado, se dio por concluido al ACTO de sustentación de forma síncrona, realizándose la deliberación y calificación, resultando:

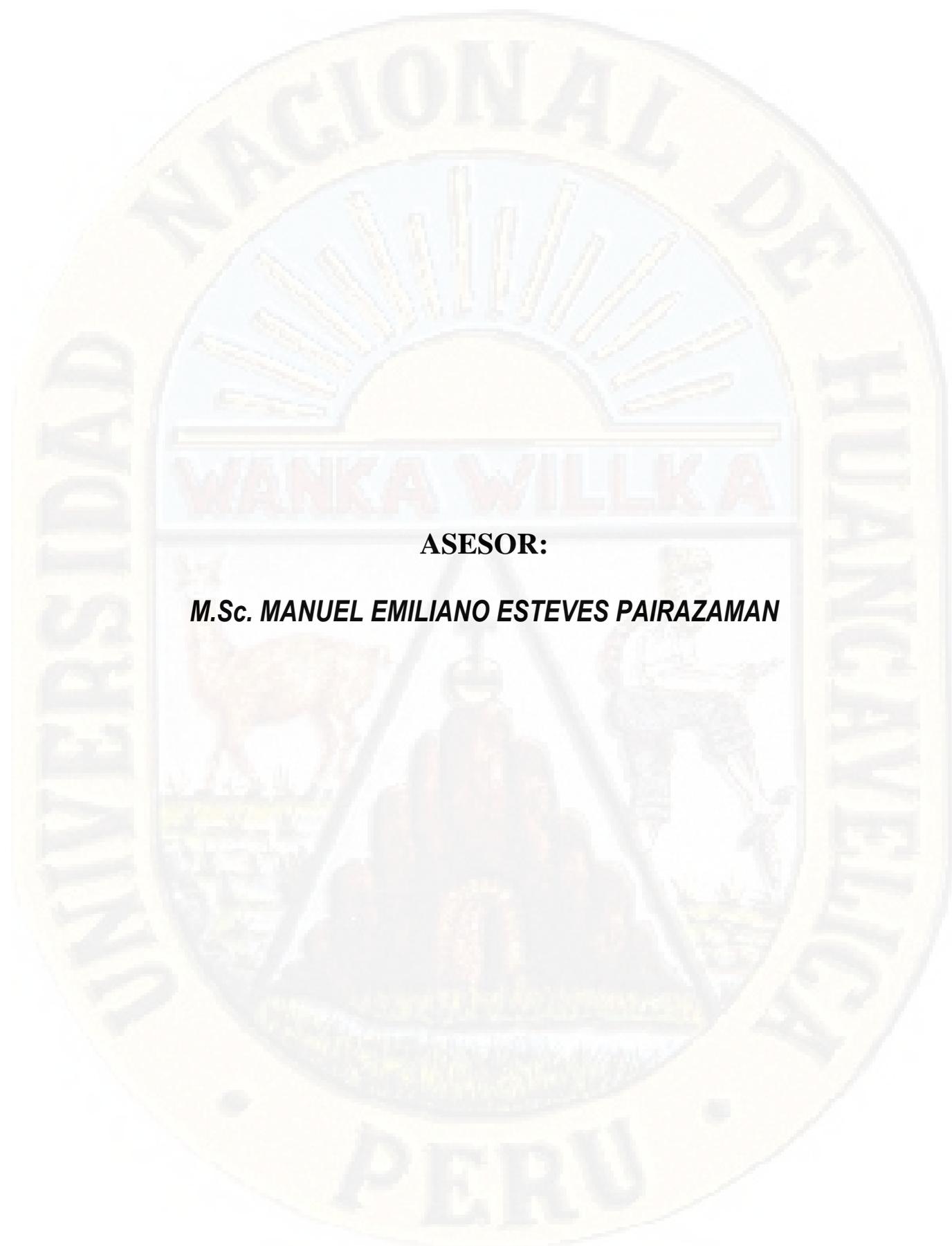
Con el calificativo: Aprobado  Por: **MAYORIA**  
Desaprobado

Y para constancia se extiende la presente ACTA, en la ciudad de Huancavelica, a los dieciséis días del mes de diciembre del año 2020.

  
.....  
**Dr. Felisicimo German RAMIREZ ROSALES**  
Presidente del Jurado.

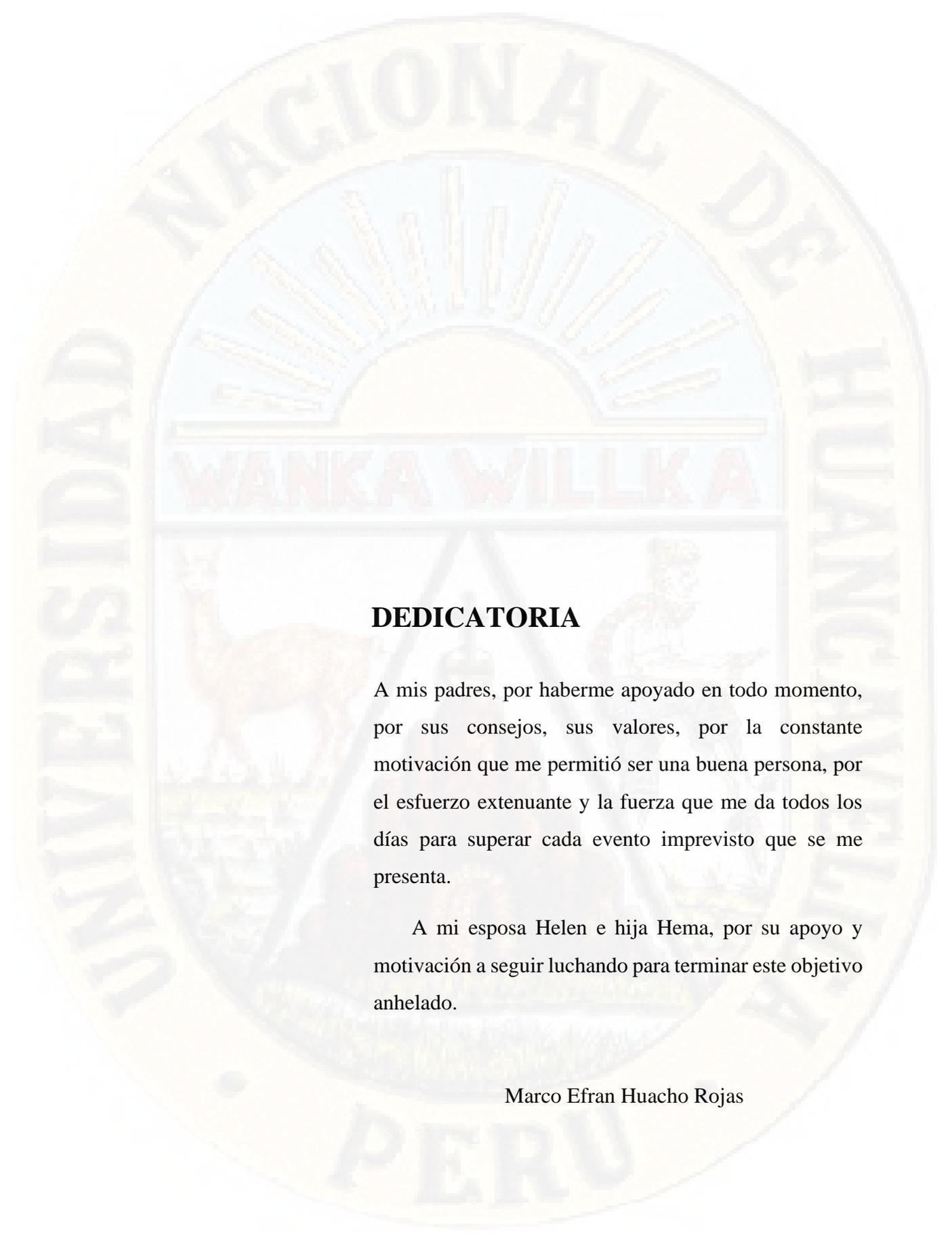
  
.....  
**Dr. Amadeo ENRIQUEZ DONAIRES**  
Secretario del Jurado

  
.....  
**MSc. Freddy PAREJAS RODRIGUEZ**  
Vocal del Jurado



**ASESOR:**

***M.Sc. MANUEL EMILIANO ESTEVES PAIRAZAMAN***



## **DEDICATORIA**

A mis padres, por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la constante motivación que me permitió ser una buena persona, por el esfuerzo extenuante y la fuerza que me da todos los días para superar cada evento imprevisto que se me presenta.

A mi esposa Helen e hija Hema, por su apoyo y motivación a seguir luchando para terminar este objetivo anhelado.

Marco Efran Huacho Rojas

## RESUMEN

El objetivo general de la presente investigación fue determinar la relación que existe entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes - Lircay, teniendo en cuenta la percepción del personal administrativo de la mencionada institución.

La metodología empleada en la presente investigación fue desarrollada según el enfoque cuantitativo y según su finalidad es una investigación básica, de nivel relacional con un diseño no experimental de corte transversal o transaccional.

La muestra consto de 103 trabajadores administrativos y la técnica de recolección de datos a utilizar fue la encuesta a través del instrumento con escala de tipo Likert, el primero cuestionario denominado: las tecnologías de la información con 30 preguntas y el segundo cuestionario denominado: la gestión administrativa con 36 preguntas, ambos instrumentos fueron creados por el investigador.

Los resultados muestran que existe una alta correlación positiva de ( $r = 0.878^{**}$ ) y significativa ( $p = 0.000$ ) entre la variable asociada: tecnologías de la información y la variable de supervisión: gestión administrativa, también se halló correlaciones significativas altas entre las dimensiones instrumental ( $r = 0.852^{**}$ ), ( $p = 0.000$ ), y estratégica ( $r = 0.793^{**}$ ), ( $p = 0.000$ ), aplicados a los trabajadores administrativos de la municipalidad provincial de Angaraes – Lircay.

**Palabras Claves:** TICs, tecnología, internet, gestión administrativa, entidad pública empleados de la municipalidad provincial de Angaraes - Lircay.

## ABSTRACT (KEY WORDS)

The general objective of this research was to determine the relationship between information technologies and administrative management of the provincial municipality of Angaraes - Lircay, taking into account the perception of the administrative staff of said institution.

The methodology used in the present investigation was developed according to the quantitative approach and according to its purpose is a basic, relational-level investigation with a non-experimental cross-sectional or transactional design.

The sample consisted of 103 administrative workers and the data collection technique to be used was the survey using two Likert-type instruments, the first questionnaire called: information technologies with 30 questions and the second questionnaire called: management administrative with 36 questions, both instruments were created by the researcher.

The results show that there is a high positive ( $r = 0.878^{**}$ ) and significant ( $p = 0.000$ ) correlation between the associated variable: information technology and the supervision variable: administrative management, high significant correlations were also found between the instrumental ( $r = 0.852^{**}$ ), ( $p = 0.000$ ), and strategic ( $r = 0.793^{**}$ ), ( $p = 0.000$ ) dimensions, applied to administrative workers of the provincial municipality of Angaraes - Lircay.

**Keywords:** ICT, technology, internet, administrative management, public entity workers of the provincial municipality of Angaraes - Lircay.

# ÍNDICE

ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	ii
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN.....	v
ABSTRACT (KEY WORDS).....	vi
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
INTRODUCCIÓN.....	xii
CAPÍTULO I.....	14
EL PROBLEMA.....	14
1.1 Planteamiento del Problema.....	14
1.2 Formulación de Problema.....	17
1.2.1 Problema general.....	17
1.2.2 Problemas específicos.....	17
1.3 Objetivos de la Investigación.....	18
1.3.1 Objetivo General.....	18
1.3.2 Objetivos Específicos.....	18
1.4 Justificación e Importancia.....	18
1.4.1 Justificación teórica.....	19
1.4.2 Justificación práctica.....	20
1.4.3 Justificación metodológica.....	20
CAPITULO II.....	22
MARCO TEÓRICO.....	22
2.1 Antecedentes de la Investigación.....	22
2.1.1 Antecedentes Internacionales.....	22
2.1.2 Antecedentes Nacionales.....	25
2.2 Bases Teóricas.....	28
2.2.1 Teoría general de sistemas.....	28
2.2.2 Dimensiones de las tecnologías de la información y comunicación.....	33
2.2.3 Dimensión instrumental.....	33
2.2.4 Dimensión estratégica.....	36
2.2.5 Gestión Administrativa.....	37
2.2.6 Bases teóricas de la variable gestión administrativa.....	40

2.2.7	Dimensiones de la gestión administrativa .....	41
2.2.8	Dimensión calidad del servicio.....	42
2.3	Definición de Términos.....	47
2.4	Formulación de Hipótesis.....	60
2.4.1	Hipótesis General.....	60
2.4.2	Hipótesis Específicas .....	60
2.5	Identificación de Variables.....	60
2.5.1	Variable Asociada: Tecnologías de Información.....	61
2.5.2	Variable de Asociada de Supervisión: Gestión administrativa.....	62
2.6	Definición Operativa de Variables e Indicadores .....	62
CAPITULO III .....		67
METODOLOGÍA.....		67
3.1	Tipo de Investigación .....	67
3.2	Nivel de Investigación.....	70
3.3	Método de Investigación .....	70
3.4	Diseño de la Investigación .....	72
3.5	Población, muestra y muestreo.....	73
3.5.1	Población .....	73
3.5.2	Muestra .....	78
3.5.3	Muestreo .....	80
3.6	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos .....	82
3.6.1	Técnicas .....	82
3.6.2	Instrumentos de recolección .....	83
3.6.3	Valides del instrumento .....	85
3.6.4	Confiability del instrumento .....	86
3.7	Técnicas de Procesamientos y Análisis de Datos.....	89
3.8	Descripción de Prueba de Hipótesis.....	95
CAPÍTULO IV .....		97
PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS .....		97
4.1	Presentación e interpretación de datos .....	97
4.2	Discusión de resultados .....	106
4.3	Proceso de prueba de hipótesis.....	110
CONCLUSIONES.....		115
RECOMENDACIONES .....		116
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....		117

ANEXOS .....	126
MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	127
INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	130
BASE DE DATOS .....	135
VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO.....	147
ARTÍCULO CIENTÍFICO.....	158



## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1.</b> Operacionalización de variables .....	64
<b>Tabla 2.</b> Operacionalización de la variable asociada: Tecnologías de la información..	65
<b>Tabla 3.</b> Operacionalización de la variable asociada de supervisión: Gestión administrativa .....	66
<b>Tabla 4.</b> Distribución de la población en la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.....	74
<b>Tabla 5.</b> Distribución de la población de estudio (incluido y excluidos) .....	77
<b>Tabla 6.</b> Tabla de apoyo al cálculo del tamaño de una muestra por niveles de confianza .....	79
<b>Tabla 7.</b> Muestreo probabilístico estratificado (población representativa) .....	81
<b>Tabla 8.</b> Ficha técnica N° 1: Encuesta de las tecnologías de la información .....	84
<b>Tabla 9.</b> Ficha técnica N° 2: Encuesta de la gestión administrativa.....	85
<b>Tabla 10.</b> Relación de expertos para juicio de expertos .....	86
<b>Tabla 11.</b> Valoración por juicio de expertos.....	86
<b>Tabla 12.</b> Niveles de confiabilidad para Alfa de Cronbach.....	87
<b>Tabla 13.</b> Análisis de confiabilidad: variable asociada: Tecnologías de la información	88
<b>Tabla 14.</b> Análisis de confiabilidad de las dimensiones de Tecnologías de la información.....	88
<b>Tabla 15.</b> Análisis de confiabilidad de la variable asociada de supervisión: Gestión administrativa .....	88
<b>Tabla 16.</b> Análisis de confiabilidad de las dimensiones de Gestión administrativa.....	88
<b>Tabla 17.</b> Estadísticas de fiabilidad .....	89
<b>Tabla 18.</b> Pruebas de normalidad.....	92
<b>Tabla 19.</b> Pruebas paramétricas y no paramétricas.....	94
<b>Tabla 20.</b> Grado de relación según coeficiente de correlación de Spearman .....	96
<b>Tabla 21.</b> Distribución de frecuencia del nivel de tecnologías de la información.....	97
<b>Tabla 22.</b> Distribución de frecuencia del nivel de gestión administrativa.....	98
<b>Tabla 23.</b> Distribución de frecuencia del nivel de la dimensión Instrumental .....	99
<b>Tabla 24.</b> Distribución de frecuencia del nivel de la dimensión estratégica .....	100
<b>Tabla 25.</b> Distribución porcentajes y frecuencias sobre tecnología de la información y gestión administrativa.....	101
<b>Tabla 26.</b> Distribución porcentajes y frecuencias sobre la dimensión instrumental y gestión administrativa.....	103
<b>Tabla 27.</b> Distribución porcentajes y frecuencias sobre la dimensión estratégica y gestión administrativa.....	104
<b>Tabla 28.</b> El coeficiente de correlación de Rho Spearman de las variables tecnologías de la información y gestión administrativa.....	111
<b>Tabla 29.</b> El coeficiente de correlación de Rho Spearman para la dimensión instrumental y gestión administrativa.....	112
<b>Tabla 30.</b> El coeficiente de correlación de Rho Spearman de la dimensión estratégica y gestión administrativa.....	113

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Organigrama de la municipalidad provincial de Angaraes - Lircay, 2020. ....	46
<b>Figura 2.</b> Esquema del diseño reaccional .....	72
<b>Figura 3.</b> Histograma de prueba de normalidad, variable asociada: Tecnología de la Información .....	93
<b>Figura 4.</b> Histograma de prueba de normalidad, variable asociada de supervisión: Gestión administrativa.....	93
<b>Figura 5.</b> Dispersión de puntos entre las variables: tecnología de la información y gestión administrativa.....	94
<b>Figura 6.</b> Distribución de frecuencia de las Tecnologías de la información .....	98
<b>Figura 7.</b> Distribución de frecuencia de la variable Gestión Administrativa .....	99
<b>Figura 8.</b> Distribución de frecuencia de la dimensión instrumental.....	100
<b>Figura 9.</b> Distribución de frecuencia de la dimensión estratégica.....	101
<b>Figura 10.</b> Distribución porcentual de frecuencia sobre la tecnología de la información y gestión administrativa.....	102
<b>Figura 11.</b> Distribución porcentual y frecuencia de la dimensión instrumental y gestión administrativa .....	103
<b>Figura 12.</b> Distribución porcentual y frecuencia de la dimensión estratégica y gestión administrativa .....	105

# INTRODUCCIÓN

El presente estudio se desarrolló teniendo en cuenta la observación de las deficiencias que posee la municipalidad provincial de Angaraes – Lircay, para conseguir la adecuada implementación de las TICs, como un instrumento que va a contribuir a optimizar el desarrollo administrativo a través de la adopción de estrategias que permitan lograr alcanzar las realidades como por ejemplo; el Registro Nacional de Identidad y Estado Civil – RENIEC, la Superintendencia de administración tributaria – SUNAT, la Oficina Nacional de Procesos Electorales – ONPE, entre otros que han logrado implementar e incorporar las TICs, fortaleciendo la relación entre sociedad y tecnología. Entorno que resulta imperiosa, aún más teniendo en cuenta que en la actualidad el avance tecnológico repercute en todos los aspectos de las relaciones sociales. La variable tecnologías de la información de acuerdo al autor Cobo (2009), posee las siguientes dimensiones: instrumental y estratégica. De la misma forma de acuerdo y señalado por el autor Aranda (2009) la variable gestión administrativa cuenta con las siguientes dimensiones: calidad del servicio y nivel organizacional.

La búsqueda de información que se llevó a cabo para la investigación, no se encontraron trabajos alguno que este directamente relacionado con el tema de estudio, pero si se hallaron algunos antecedentes de estudios con aproximaciones, Parra (2014), llevó a cabo la investigación denominada “creatividad y tecnologías de la información y la comunicación TIC en la educación media señala que la incorporación de los instrumentos de los TIC amplían los canales de acceso y obtención de información, permitiendo de esta manera la posibilidad de surgimiento de novedosos modelos de comunicación, estudio e investigación”. Balcof (2013) en soluciones de e-government para administraciones abiertas. Caso: municipalidad de san Nicolás – Argentina arribó a la conclusión que los gobernantes, salvo raras excepciones, se aferran a las formas de gobiernos por medio de las cuales han llegado al poder, muchos aún no reaccionan al cambio vertiginoso que se está produciendo de mano de las nuevas TICs. También Mendez, Oneaglio y Pando (2014), manifiestan que no basta que el Estado haya reconocido la implementación del uso de TICs como un instrumento de soporte que permite lograr un trabajo efectivo y profesional, pero es imperativo la aparición de reglas que guíen el procedimiento de cómo llevar a cabo la adquisición de estas TIC que permitan la obtención de este logro.

Según las consideraciones presentadas, la formulación del problema es: ¿Cuál es la relación que existe entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes - Lircay?, y el objetivo general de la investigación es determinar la relación que existe entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa en la municipalidad provincial de Angaraes – Lircay, para ello se tuvo en consideración la teoría de la administración por objetivos y la modernización del estado. Ante ello se plantea como hipótesis: existe relación significativa entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa en la municipalidad provincial de Angaraes - Lircay. Se ha considerado pertinente investigar este tema teniendo en consideración los problemas que afectan a esta organización y destacar cómo la aplicación de tecnologías ayuda a la rapidez y la solución de la gestión administrativa.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del Problema

Tecnologías de la información y la comunicación: las TIC hoy en día son muy importantes, no solo en la administración pública sino en toda la actividad humana, porque gracias a ello estamos en contacto y en comunicación con otras personas en nuestra región, país y en todo el mundo.

Tecnología de la información y la comunicación - TIC; han desempeñado un papel central e importante en nuestras sociedades, en diversos sectores, las tecnologías se están volviendo más fáciles, más amigables y disponibles para un mayor número de consumidores, aunque la fuerte heterogeneidad en capital e ingresos de las empresas también hace que la variación en el grado de el uso de las tecnologías de la información en América Latina puede ser muy elevado.

Las TIC son recursos de soporte que apoyan la simulación, virtualización, modelado, entre otras funciones, de sistemas reales, así como apoyo en funciones de enseñanza, evaluación y gestión.

La aplicación de las TIC en la gestión pública hace cambios en la institución y al mismo tiempo provoca cambios tanto en los trabajadores como en los usuarios. Las principales ventajas de utilizar las TIC en la administración pública es proporcionar grandes beneficios y avances tecnológicos, capacitar a las personas y representantes sociales, apoyar a las instituciones para presentar y ofrecer información a través de internet, impartir nuevos conocimientos a los empleados a través de la integración, el trabajo en equipo, la motivación, la disciplina; fácil acceso a diversa información.

Del mismo modo Toro (2010) señala que existe una relación muy estrecha entre la política nacional para la modernización de la administración pública y las TIC porque existe una planificación deficiente con respecto a las tecnologías de la información, ya que solo lo consideran como un instrumento técnico y no como un mecanismo que contribuye a mejorar las funciones administrativas de las instituciones; que la visión de la modernidad en la política está dirigida a lograr sus objetivos, uno de los cuales es lograr el uso de las TIC a nivel nacional, permitiendo el mayor beneficio para la población; la existencia del vínculo entre el desarrollo y el uso de las TIC permite a los ciudadanos acercarse al estado; correspondiente a la Organismo responsable del sistema de modernización para llevar a cabo las medidas para el uso intensivo de las TIC a nivel general, previa consulta con ONGEI para instalar las plataformas correspondientes. (pág. 15).

En otras palabras, las TIC representan una buena alternativa en las organizaciones actuales, donde un grupo interdisciplinario de profesionales que sirven como gerentes de las organizaciones más diversas, muestran versiones actualizadas y respaldadas teóricamente del conocimiento a través de diferentes innovaciones tecnológicas.

La administración ha asumido la tarea de planificar las funciones que se realizarán en las diferentes organizaciones, con el fin de ofrecer productos, bienes y servicios de calidad que garanticen la satisfacción del cliente y el crecimiento interno. Para ello, se planifican las acciones a realizar, terminando hasta el más mínimo detalle; considerar planes de contingencia en caso de que algo salga mal, y de esta manera garantizar que todos los procesos realizados garanticen el éxito; a través de la organización y gestión adecuada de los recursos económicos, humanos y materiales; ejecutar las reglas y acciones planificadas de la manera más favorable y beneficiosa para todos, dirigiendo y controlando las actividades que se han planificado realizar, analizando en detalle los resultados obtenidos para corregir errores y llevar a cabo procedimientos para la satisfacción de los involucrados. Gestionar es trabajar y buscar el máximo aprovechamiento de los recursos de la empresa, además de posicionarlo, como el mejor de todo el sindicato, generando rentabilidad y beneficio tanto financiero

como en servicio al cliente, que es la satisfacción y preferencia que su público interno y externos pueden tener con el servicio o los productos que esta organización puede ofrecerles. Para que los resultados de esta gestión sean exitosos, el gerente y los demás miembros de la entidad deben estar dispuestos a cambiar, estar a la vanguardia de lo que está sucediendo actualmente en términos de tecnología, economía, política, noticias en el mundo, entre otros, para ser actualizado y a través de esto tomar decisiones para el cambio, implementación y mejora de procesos, procedimientos, productos, servicios o bienes que han estado operando como su propósito corporativo.

Las grandes necesidades de los gobiernos de la Regiones, como los municipios, debe racionalizar, optimizar, hacer que los procesos y / o actividades sean más flexibles, transparentes y más baratos en el sistema público, por esta razón se considera apropiado utilizar tecnologías de manera acelerada y de manera sustancial de información y comunicación – TIC, para el desarrollo de aplicaciones cada vez más complejas, necesariamente respaldadas por arquitecturas dedicadas, especialmente diseñadas para trabajar de la manera más óptima, integre sistemas, use las mejores herramientas de administración y desarrolle modelos que se ajusten a las necesidades del gobierno, y cree plataformas compatibles para resolver problemas como la interoperabilidad, compatibilidad, accesibilidad, seguridad y más.

El organismo denominado gobierno electrónico – GE, realiza un cambio en el paradigma en la gestión del gobierno. Es un concepto de gestión que combina el uso generalizado de las TIC con la gestión, la planificación y los modelos administrativos como una nueva forma de gobierno. Desde esta perspectiva, el GE depende de la administración pública para contribuir al uso de las TIC para mejorar los servicios y la información para ciudadanos y organizaciones, para mejorar y simplificar los procesos de apoyo institucional y para crear Las TIC facilitan canales para aumentar la transparencia y la participación ciudadana. Este documento intenta dar una aproximación a los elementos que componen el GE, para aumentar la importancia y el papel desempeñado por la gestión adecuada de la información dentro de la administración pública, suponiendo que

un GE esté enmarcado en la planificación estratégica de cada institución y mano. De la mano de las estrategias digitales y la modernización de cada estado, puede convertirse en la herramienta más eficiente y efectiva para ofrecer servicios rápidos y transparentes a los ciudadanos.

Por estas razones, se propone realizar la investigación titulada: Relación de las Tecnologías de la Información y Gestión Administrativa del Municipio Provincial de Angaraes-Lircay, 2020.

## **1.2 Formulación de Problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿Cuál es la relación que existe entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020?

### **1.2.2 Problemas específicos**

- a. ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión instrumental de las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020?
- b. ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión estratégica de las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020?

### **1.3 Objetivos de la Investigación**

#### **1.3.1 Objetivo General**

Determinar la relación que existe entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- a. Determinar la relación que existe entre la dimensión instrumental de las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.
- b. Determinar la relación que existe entre la dimensión estratégica de las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.

### **1.4 Justificación e Importancia**

Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), señala que la justificación de la investigación muestra el porqué del trabajo de investigación, explicando sus razones, demostrando que el estudio es necesario e importante realizar.

Al respecto Arias (2012), menciona que en la justificación debe indicar las razones por las cuales se realiza el trabajo de investigación y sus posibles aportes incluyendo el por qué y para qué se hace la investigación.

En tal sentido Bernal (2010), indica sobre la justificación, que es necesario justificar o presentar los motivos que meritan realizar el trabajo de investigación.

Por lo tanto, el propósito de la investigación permitirá comprender los detalles de los sistemas para implementar e incorporar las TIC en las distintas unidades del estado y cómo influyen en el fortalecimiento de la relación entre la sociedad y la tecnología. Como ejemplo, podemos mencionar el Registro Nacional de Identidad y Estado Civil - RENIEC, la Supervisión de la Administración Tributaria - SUNAT, la Oficina Nacional de Procesos Electorales – ONPE y otras organizaciones similares.

No obstante, debemos tener en cuenta que el número de instituciones con implementación uniforme es muy pequeño, por el contrario, la gran mayoría de los casos de instituciones nacionales, a pesar de las características muy comunes de las agencias de administración pública, su soporte informático es muy diverso.

Las operaciones administrativas gradualmente y con el tiempo adquieren una naturaleza rutinaria, una circunstancia que crea la necesidad de implementar nuevas alternativas mediante el uso de tecnologías de información y comunicación que buscan proporcionar velocidad y buen servicio.

Este estudio informará y aprovechará los beneficios del uso de la tecnología de la información y las comunicaciones en las instituciones nacionales, de modo que podamos tomar las mejores decisiones para aprovechar al máximo las habilidades de sus empleados. Reflejado en la calidad de los servicios prestados.

#### **1.4.1 Justificación teórica**

Para la implementación de esta investigación, se verificaron y analizaron diversas teorías y conceptos básicos relacionados con la tecnología de la información y la gestión administrativa. Esta investigación servirá como una contribución a la investigación futura, ya que proporciona datos reales obtenidos durante la investigación.

La indagación en este estudio proporcionará una contribución teórica a las variables, ya que el estudio constituye una herramienta de gestión que se puede utilizar en futuros estudios.

#### **1.4.2 Justificación práctica**

Este trabajo de investigación se debe a la observación de las deficiencias que tiene el municipio provincial de Angaraes-Lircay, que tiene para lograr la implementación de las TIC, teniendo en cuenta que actualmente son un recurso indispensable que contribuye a brindar la atención adecuada y con la rapidez que anhelan los administradores. Dado que faltan estrategias que involucren cómo y dónde establecer las TIC para mejorar el proceso administrativo.

Esto se puede ver en el aumento de las reclamaciones correspondientes. Esta situación no puede ser ignorada. Por el contrario, nos hace darnos cuenta de la necesidad urgente de utilizar la tecnología de la información y la comunicación como una herramienta para satisfacer el uso de los gerentes.

#### **1.4.3 Justificación metodológica**

Según Bernal (2010), señala que la investigación a realizar plantea una nueva estrategia o un nuevo método para generar conocimiento confiable y válido. Así como también lo señalado por Sáenz et al. (2012), un estudio de investigación debe contar con una justificación metodológica cuando se plantea una nueva estrategia o método a fin de generar conocimiento confiable y válido.

En base a lo mencionado, el estudio realizado emplea el método hipotético-deductivo, la investigación se justifica metodológicamente porque se crea como estrategia para generar conocimiento y determina la relación entre la variable tecnologías de la información y la gestión

administrativa, se utilizó la técnica de encuesta y como instrumentos dos cuestionarios para cada una de las variables, estos instrumentos fueron validados por juicio de expertos. Se utilizó la prueba de Alpha de Cronbach para determinar la confiabilidad del instrumento, asimismo los datos fueron procesados en el programa SPSS y la relación entre las dos variables se determinó con la prueba no paramétrica de correlación de Spearman. Esta investigación proporciona un sistema metodológico que se puede utilizar para realizar futuras investigaciones relacionadas con las variables de estudio.

Cuando los investigadores adopten la metodología empleada en trabajos de investigación futura, se espera que los métodos empleados y las técnicas utilizadas con los instrumentos correspondientes sean efectivos y confiables. Luego concluirán que se tuvo una base metodológica.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes de la Investigación

Para encontrar las condiciones para realizar este estudio, se han revisado varios estudios sobre el uso de las TIC y la gestión administrativa llevados a cabo por autoridades internacionales y nacionales y no se han encontrado estudios directamente relacionados con el problema planteado, pero si lo demostramos Algunos estudios con enfoques para nuestro tema de estudio:

##### 2.1.1 Antecedentes Internacionales

Guido (2011), realizo su investigación titulada: “Tecnología de la información y las comunicaciones en universidades y regiones”, se construyó un campus virtual en Argentina y se realizó una investigación para seleccionar un doctorado en ciencias sociales de la Universidad Nacional de Quelmes. En su investigación, utilizó estudios de casos como una forma de obtener resultados tanto internos como externos a la realidad social, y utilizó muestras deliberadas, que representaron aproximadamente el 31% del total de entrevistas y el universo del “campus virtual” en 2008. Las observaciones semiestructuradas son herramientas para la recopilación de datos. El documento concluye que la tecnología es una herramienta integrada en los objetivos políticos institucionales de las instituciones. Por esta razón, el software es solo un bien simbólico, lo que indica que su mera integración provoca cambios importantes en las instalaciones de la universidad.

Parra (2014) realizó la investigación titulada: “Creatividad y Tecnologías de la Información y la Comunicación TIC en Educación Secundaria”, para elegir el grado de Máster en Educación. La investigación fue descriptiva y resumida como parte del enfoque cualitativo, y utilizó la encuesta como técnicas de investigación y como herramientas para el cuestionario. Para la interpretación de los datos, se asignaron categorías que examinaron el orden de la información. El objetivo del trabajo fue determinar el nivel de incidencia de las habilidades creativas y el uso de las TIC entre los estudiantes de la institución educativa Santo Tomás de Aquino en el municipio de Guarne Antioquia, especialmente en el octavo grado. Se concluyó que los estudiantes disfrutaban usando las TIC y sus diversas aplicaciones existentes, y todos acordaron mejorar sus habilidades creativas en muchas áreas de aprendizaje. Además, la inclusión de herramientas TIC ha ampliado el acceso a la información, haciendo posible nuevos modelos de comunicación e investigación.

Muñoz (2012), a través de su investigación denominada: “Apropiación, uso y aplicación de las TIC en los procesos educativos dirigidos por los docentes de la institución educativa central de la escuela rural de Corinto departamento del Cauca”, para obtener el título de maestría en la enseñanza de las ciencias exactas y naturales a través de un enfoque cuantitativo y el uso de la recopilación de información personalizada como técnicas de recopilación, recabando información de los maestros en la sede de la instalación y la sede afiliada. Con el objetivo de implementar estrategias pedagógicas innovadoras que permitan a los profesores de esta institución conocer el uso y la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y utilizar las habilidades habituales para asimilar y producir las ventajas que aportan. En conclusión, señaló que el nivel de conocimiento de los docentes sobre aspectos informáticos era

precario en las instalaciones y que la estructuración era necesaria. y planificar cursos que contengan esta información.

Mencionando la idea Castilla (2011), en su investigación doctoral: “Implicaciones de las tecnologías de la información en la gestión del sistema empresarial de la Universidad Complutense de Madrid”, explica que las tecnologías de la información y la comunicación permiten el flujo de información y permiten la existencia y participación en sistemas de orden superior con nuevos objetivos.

Balcof (2013) en su investigación y recibir una maestría en gestión estratégica en ingeniería de software. Fundación Universitaria Iberoamericana - FUNIBER, cuyo título fue: “Soluciones de gobierno electrónico para administraciones abiertas. Caso: Comunidad de San Nicolás - Argentina”. Utilizo en su investigación de campo participativa, ya que los datos que se obtendrán se recopilan directamente de la realidad y las variables no están sujetas a manipulación o control. Utilizo muestras "no aleatorias" (hechas a propósito) y "exclusivas" (hay condiciones que limitan la población de estudio), y concluye que los titulares que protegen excepciones raras y se adhieren a las formas de gobierno que los llevaron al poder todavía no están respondiendo al cambio causado por las nuevas TIC. Los ciudadanos conducen a una revolución social tranquila. Los gobernantes que saben escuchar a su gente tienen un instrumento en la mano que puede acompañar esta transformación internacional: denominado el gobierno electrónico.

Anunciando la igual idea Esteban (2015), En su tesis: “Ciudades digitales. Tecnologías de información y comunicación para gobiernos locales”. Casos Junín, Mercedes y Tigre (Provincia de Buenos Aires), realizado para obtener una maestría en humanidades y sociales de la Universidad Nacional de Quilmes. Usando la metodología del estudio de caso comparativo, especialmente de las ciudades de Junín, Mercedes

y Tigre de Buenos Aires, utilizando cuestionarios como datos para trabajadores técnicos de oficina. Colección de herramientas, lo que significa aún más tranquilizador que la aplicación de las TIC ha promovido claramente cambios significativos en la responsabilidad, entregando el dominio a las personas, al tiempo que afecta la transparencia de los procedimientos administrativos locales.

### **2.1.2 Antecedentes Nacionales**

Nakano (2014), en su tesis “Integración y gobernanza de las TIC en las universidades: análisis de la situación de la PUCP”, la investigación se realizó con el objetivo de obtener una maestría en política y gestión universitaria, cuyo objetivo era abordar estas circunstancias en la Pontificia Universidad Católica analizar el Perú y de esta manera poder proponer las medidas necesarias para fortalecer los aspectos defectuosos y superar las dificultades. El método utilizado para realizar el estudio fue analizar y revisar el proceso de integración de las TIC en la universidad a lo largo del tiempo. la revisión de la documentación oficial y el enfoque cualitativo basado en información de los directores responsables de las TIC de la universidad. El estudio concluyó que la existencia de integración de las TIC en la PUCP es obvia y que esto se complementa con el talento humano y las condiciones tecnológicas para conseguir un procedimiento de gobernanza de las TIC. Además, la institución debe transferir este potencial en las diversas misiones institucionales para aprovechar mejor las inversiones realizadas y fortalecer la posición de la universidad a través de las diversas posibilidades que ofrecen las TIC.

Díaz, Romero, Quiñonez, Agapito y Wong (2012) en su investigación titulada: “Planificación Estratégica del Servicio de Gestión Informática para el Sector Salud en Perú”. La investigación realizada para obtener una Maestría en Administración de Empresas

Globales de la Pontificia Universidad Católica del Perú y una Maestría en Administración de Empresas de la Universidad de Tulane, determina que en el sector público, la consolidación de todos los requisitos de compra relacionados con la tecnología de comunicaciones, sistemas, equipos médicos y salas de computadoras de primera clase solo serán posibles y beneficiosas si están diseñadas como una estrategia única para los servicios de administración de computadoras a nivel nacional.

Segovia (2013) por medio de su tesis titulada: “Gestión del conocimiento en una institución pública mediante el uso de plataformas virtuales de enseñanza: un caso del defensor del pueblo”, para obtener la maestría en gestión y política de innovación y tecnología en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Utilizando la metodología del tipo cualitativo-descriptivo y como herramientas de recolección, la documentación actual, la documentación de archivo, las observaciones directas, así como las entrevistas y cuestionarios, llegan a una conclusión de que nos referimos al uso de tecnologías cuando se han implementado plataformas virtuales de enseñanza con características para la satisfacción de sus propias necesidades y que permitirá la mejora del personal y la institución.

Prieto (2013), en su investigación titulada: “Considerar elementos para implementar la política de mejor atención ciudadana a nivel nacional”. Tesis final sobre la elección del máster en ciencias políticas y gobierno con mención en política y gestión pública en la Pontificia Universidad Católica del Perú. En conclusión, señala que la política de mejor atención ciudadana está estrechamente vinculada a la nueva administración pública, ya que ambas apuntan a una administración eficiente y efectiva, que permita alcanzar el bienestar y cumplir con las expectativas de los requisitos de mejora de los ciudadanos en el personal reunirse y entidad. Está dirigido a los ciudadanos, pero a través del uso de tecnologías de la información que se han implementado para este fin, teniendo en cuenta sus necesidades y respetando sus derechos.

Mendez, Oneeglio y Pando (2014) en su trabajo titulado: “Implementación del proceso centralizado para la adquisición de servicios relacionados con las tecnologías de la información y la comunicación en agencias gubernamentales nacionales, estudio de caso: servicios de seguridad de la información”. Obtuvo una maestría en administración pública de la Universidad de Ciencias Aplicadas del Perú. Trabajo descriptivo con una muestra de 34 procedimientos de selección, realización de entrevistas semiestructuradas y uso de fuentes primarias como documentación, marco legal y experiencias similares como herramientas de recolección de datos. Afirman que no es suficiente que el estado haya reconocido la implementación del uso de las TIC como una herramienta de apoyo que permite un trabajo eficaz y profesional, sino que el surgimiento de estándares que determinan el procedimiento para su adquisición es esencial. Las TIC que permiten alcanzar este éxito. También es muy conveniente que ONGEI, como punto central para las compras y la gestión de los servicios de TIC, sea responsable del hecho de que, al exigir un mayor volumen en sus adquisiciones, permite el acceso al uso de economías de escala al reducir los costos, ambos pasivos contingentes como personal administrativo.

Mesa (2014) en su investigación: “Interoperabilidad como parte del desarrollo del gobierno electrónico en Perú”. Tesis de grado para obtener una maestría en ciencias políticas y gobierno con mención en política y administración en la Pontificia Universidad Católica del Perú. Un estudio cualitativo muestra que, con respecto a la gobernanza electrónica, solo hay un desarrollo en el área de la configuración del orden público, con lo que queda debido a la implementación de la deuda restante, lo que demuestra que no se puede ignorar el desarrollo de La gobernanza electrónica puede hablar si es lo único que existe para los esfuerzos aislados de varias instituciones públicas. Si tomamos como referencia los indicadores mundiales de gobierno electrónico, seremos

clasificados como un país de desarrollo medio, pero hemos disminuido debido a la escasa capacidad para lograr la competitividad y la modernización económica de nuestro país mediante el uso adecuado de las TIC.

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 Teoría general de sistemas**

Mireles y Montemayor (1992), referencia a Bertalanffy (1950), y su modelo práctico se puede utilizar para conceptualizar los fenómenos inexplicables de la reducción mecánica de la ciencia clásica. Instó en que la “TGS es un planteamiento de investigación pluridisciplinario propuesto a encontrar la desidia de las entidades que se exponen en varios niveles del argumento, pero están sujetas a muchos métodos” (pág. 39).

Se puede mencionar que proporciona una alternativa reconocida al análisis de contornos y el nombre del método mecánico con la aplicación de métodos científicos y técnicos. Se llaman mecánicos porque son herramientas para el desarrollo de las leyes y métodos analíticos de Newton, se pueden analizar y se caracterizan por su capacidad para moverse de la estructura más compleja a la estructura más simple.

### **Tecnologías de la Información y Comunicación**

Tenemos que partir de la idea de que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) surgen debido a la conjugación de diferentes áreas tecnológicas como la electrónica, el software y las infraestructuras de telecomunicaciones.

Cobo (2009), describe las tecnologías de información y comunicación como “la agrupación de bienes y servicios que son el

resultado del uso de varios dispositivos y sistemas informáticos que están asociados con la función de almacenamiento, transformación o intercambio de información” (pág. 413).

Según Adell (2010), “En la sociedad de la información, el aspecto temporal-espacial ya no es un obstáculo para la interacción social, así como las fronteras y los límites no obstaculizan el flujo de capital, información o relaciones interpersonales” (pág. 90). Como prueba de esta interacción, tenemos comunidades virtuales a través de las cuales se relacionan muchas personas con un interés común que tienen redes informáticas como canal de comunicación económica, a pesar de que están distribuidas espacialmente y no sincronizadas temporalmente.

De la misma manera da precisión Cabero (2007) plantea una:

Visión para la sociedad de la información y el conocimiento, lo que sugiere que, con la globalización actual, la sociedad tiene la tecnología como un soporte fundamental para su crecimiento y fortalecimiento y, debido a que tiene una información excelente, debe mejorar la capacidad de reconocer información útil. (pág. 73).

Sin pretender distorsionar las definiciones propuestas, podemos señalar que la alusión a las tecnologías de información y comunicación en realidad se refiere a los diversos mecanismos que los humanos han implementado para facilitar y acelerar el intercambio de información con otros individuos, las telecomunicaciones son un caso especial.

Según Marqués (2001) menciona que entre:

Los beneficios se pueden ver a través de un mejor acceso a la información y la asimilación de las innovaciones tecnológicas por parte de las empresas, ya que la producción y distribución de nuevas tecnologías cambia constantemente debido a factores internos o externos y se hacen posibles nuevos mecanismos de

manera efectiva. Obtenga información, Además, todo esto se configura como un proceso tecnológico innovador que permite generar conocimiento nuevo, dinámico, continuo y acumulativo en las diversas instancias internas de la empresa. Esto afecta el cambio y la reestructuración de las funciones organizacionales. (pág. 29).

Además, podemos agregar que permite ampliar las ventajas en las diferentes áreas del conocimiento; permite el aprendizaje a distancia (virtual), la presentación y venta en línea de productos, la transmisión inmediata de información, etc. Además, se generan nuevas formas de trabajo (teletrabajo, call center, creación de sistemas informáticos, etc.). Sin embargo, también ha traído consigo aspectos negativos que representan un nuevo tipo de pobreza, ya que su distribución y uso no son uniformes y, por lo tanto, amplían la brecha digital existente. Sin descuidar el hecho de que el uso de estas tecnologías implica, entre otras cosas, la falta de privacidad, aislamiento, reducción de lugares de trabajo y automatización, no existe un tratamiento directo.

### **Características de las Tecnologías de la Información y Comunicación**

Afirma Cabero (1998) que:

Las características principales que permiten la identificación de tecnologías de información y comunicación son su velocidad, interconectividad, evolución, abstracción, grandes propiedades atribuibles a la imagen y el sonido, efectos directos sobre el procesamiento, ejecución inmediata, variedad y sobre todo el aspecto virtual e inmaterial. (pág. 39).

Del mismo modo, la creatividad y la innovación no pueden abandonarse, ya que permiten nuevas formas de acceder a nuevas

formas de comunicación, logrando así efectivamente la expansión de dominios y áreas de interés debido a esta accesibilidad y dinámica. Tanto es así que hoy afecta directamente a todas las áreas del desarrollo de la comunidad, principalmente debido a la aparición de nuevas tecnologías (Dinero electrónico, robótica, internet, entre otros).

### **Beneficios de las Tecnologías de la Información y Comunicación**

Ezquerria (2010), indica que “El objetivo principal y decisivo de la empresa es proporcionar al público los bienes y servicios necesarios para que pueda satisfacer sus necesidades y expectativas diarias” (pág. 66). Por lo tanto, la aplicación de estas tecnologías está estrechamente relacionada con las causas.

Los beneficios de la compañía son inmediatos, pero estos beneficios se aplican no solo a las nuevas compañías creadas para el entorno de Internet, sino también a las compañías tradicionales, lo que demuestra lo que tenemos: desde que la compañía ingresó al mundo virtual a través de Internet, Múltiples anuncios. Cree páginas web para reducir costos en esta área y aumentar la escala de servicios y bienes provistos.

Debido a su creatividad e innovación, afecta directamente muchas áreas de la ciencia humana, como la sociología, la teoría organizacional o la gestión, principalmente debido a la aparición de nuevas tecnologías como Internet.

### **Etapas de Desarrollo de las Tecnologías de la Información y Comunicación**

Desde el comienzo de nuestra historia y durante todo el proceso evolutivo, la tecnología siempre ha sido parte del proceso creciente, ya que se ha utilizado para cambiar nuestro entorno natural para mejorar nuestras condiciones de vida.

Así lo expresa Cabero (2002) el papel del desarrollo tecnológico en la extensión social es alto ya que:

Para medir el crecimiento de una civilización, debemos recurrir al desarrollo de su tecnología: es en esta época que, debido al rápido desarrollo y la diversificación de la tecnología, la relación entre la tecnología y la sociedad se vuelve más obvia. Impacto importante en las TIC debido a la accesibilidad. (pág. 11).

Señalamos de la misma manera a Mumford (2000) nos indica que:

Como resultado del desarrollo de la máquina y sus diversos usos, el producto ha sufrido modificaciones importantes, pero la revolución industrial ha aumentado e intensificado el uso de estos dispositivos, trayendo varias modificaciones, como cambios en la máquina. Se establecen sistemas de producción, estructuras sociales y nuevas clases sociales porque los trabajadores creen que representan una amenaza para su trabajo (pág. 84).

Los conceptos revelados nos permiten determinar que el desarrollo de la tecnología comenzó con la Revolución Industrial, teniendo en cuenta los diversos factores que contribuyeron a este propósito, como las máquinas que influyen en el desarrollo social, la escritura, la impresión y las TIC, entre muchas más.

La tecnología depende de factores humanos, porque el nacimiento de la tecnología requiere la creación de entornos sociales específicos y cambios sociales, culturales y económicos inmediatos.

Concordando con lo indicado por Cabero (2007), confirma que los cambios sociales implican la creación de nuevas tecnologías, creando una nueva relación muy estrecha y directa entre ellas. (pág. 11).

A lo largo del tiempo y, entre otras cosas, debido al desarrollo constante de nuevas formas de comunicación, electrónica y

computadoras, las nuevas tecnologías ya se han discutido en el siglo XX. Sin embargo, debido a la alta velocidad de la tecnología, que reemplaza casi de inmediato a esta, esta concepción es fugaz sin permitir su posicionamiento o integración.

### **2.2.2 Dimensiones de las tecnologías de la información y comunicación**

Para indicar las dimensiones de la tecnología de la información y la comunicación, en la presente investigación consideramos Cobo (2009) Quién dijo: que es importante comprender lo que está sucediendo en cada institución y realizar revisiones internas y externas a un nivel que se considere apropiado, si es necesario a nivel nacional; en este análisis, la etapa actual del desarrollo de las TIC desempeña un papel fundamental, ya sea su uso, acceso a varios sistemas disponibles, sus capacidades de gestión, etc. Para saber cómo calibrar las TIC en una institución e influir en sus usuarios en esta exploración, es necesario desarrollar pautas para ello.

El escritor señala dos aspectos de la tecnología de la información y la comunicación, que ayudan a fortalecer la alfabetización digital, un término relacionado con la capacidad de generar o crear conocimiento a través del uso estratégico de las TIC. La alfabetización digital está determinada por la capacidad de obtener información importante (instrumental) y el potencial para generar y distribuir nuevos conocimientos (estratégicos). (pág. 21).

### **2.2.3 Dimensión instrumental**

Según Cobo (2009) la dimensión instrumental, ello consiste en:

Las habilidades para obtener información relevante, porque Para confirmar que hemos recibido capacitación digital, es necesario dirigir y usar las TIC en varias operaciones, ya sea recolectar, transferir, mercantilizar, sistematizar, inspeccionar, modificar, crear

Información en cualquier forma, incluyendo texto o multimedia.  
(pág. 21).

### **Capacitación técnica**

Siguiendo a Blake (2001) La capacitación técnica “es una estrategia dinámica utilizada por las organizaciones para capacitar a los empleados en el desempeño de sus funciones y mejorar su desempeño al proporcionarles conocimientos teóricos y prácticos” (pág. 19).

Mientras que para Aquino y Arecco (1996) Afirma que “la capacitación técnica se refiere a la disposición del personal a tomar acciones que tengan un impacto positivo en el desarrollo de su trabajo, cuyo propósito es capacitar a los trabajadores para los trabajos” (pág. 62).

### **Infraestructura tecnológica**

Según Bates (2001) sustenta que:

Al referirse a la definición de infraestructura, considere no solo la infraestructura física sino también los recursos humanos, los presupuestos, las evaluaciones, la relación entre la infraestructura técnica y la planificación institucional, el acceso a la tecnología y las funciones del gobierno consistentes con las funciones nacionales para extender este acceso. (pág. 23).

Siguiendo a Reyes (2007) señala “El conjunto de elementos que todos dan soporte de hardware, software, herramientas de administración y servicios de aplicaciones a las instituciones en su conjunto” (pág. 11).

### **Adquisición de conocimientos**

La apropiación del conocimiento es el proceso de recopilación de la información para ejecutar un plan de gestión del conocimiento.

Según Del Moral, Pazos, Rodriguez, Rodriguez, y Suarez, (2007), la apropiación del conocimiento proviene de “tomar decisiones para administrar el conocimiento hasta el lanzamiento y desarrollo del sistema final concurrente con otras actividades” (pág. 30). Es decir, el proceso mediante el cual se recopila información de cualquier tipo de fuente que se requiere para construir un sistema basado en el conocimiento.

### **Recursos tecnológicos**

Para Morín y Seurat (1987) sobre los recursos tecnológicos son “los recursos materiales y, en particular, intangibles que tiene la empresa y / o que son accesibles interna y externamente y que le permiten llevar a cabo diversas actividades con sus productos o servicios y así garantizar su trabajo” (pág. 51).

### **Técnicas y herramientas**

Considerando a Bates (2001), “Este método es un conjunto de conocimientos prácticos o procedimientos para lograr el resultado deseado, que generalmente se aplica a cualquier campo humano mediante el uso de herramientas, a través de habilidades manuales y / o intelectuales” (pág. 71).

Aunque la herramienta son dispositivos o procesos que aumentan la capacidad de realizar ciertas tareas.

#### **2.2.4 Dimensión estratégica**

Según Cobo (2009), indica que el aspecto estratégico está relacionado con la capacidad de crear y gestionar el conocimiento adquirido, señala en este punto que:

Las ventajas de capturar y modificar información fortalecen la combinación de innovación y capacidades de innovación. También se puede decir que la alfabetización digital implica negociaciones a través de materiales informativos para lograr mejores productos a través de la comunicación y la colaboración. (pág. 21).

#### **Generación de tecnología**

Al respecto Dean (2003), manifiesta que “un proceso que involucra conocimiento científico y tecnológico propio o externo para crear o modificar un proceso de producción, un artefacto, una máquina, para cumplir un propósito valioso para una sociedad” (pág. 44).

#### **Habilidades de innovación**

Según Escobar (2007) señala que “indicando competencia es el talento natural, habilidad, capacidad o destreza de una persona para poder completar con éxito una actividad, trabajo o industria” (pág. 81).

Aunque la innovación traduce ideas en productos o equipos comercializables (ya sean nuevos o mejorados); en el curso de operaciones industriales o comerciales, o en nuevos métodos de organización social.

#### **Equipos informáticos**

Al respecto Magerit (2012), declara que son:

materiales, activos tangibles que están diseñados para apoyar directa o indirectamente los servicios prestados por la organización, y por lo tanto son custodios temporales o permanentes de los datos, respaldan la ejecución de aplicaciones informáticas o son responsables del procesamiento o transmisión de datos (pág. 61).

### **Forma de acopio de información**

Al respecto Magerit (2012) señala que:

Es la técnica que consiste en recopilar los datos de entrada primarios, que se evalúan y ordenan, para obtener información útil, que luego será analizada por el usuario final, para que pueda tomar decisiones o llevar a cabo las acciones que considere apropiadas (pág. 4).

### **Especialización**

Según Magerit (2012) sostiene que se “Tiene como finalidad profundizar el conocimiento teórico, técnico y metodológico en áreas profesionales o en los campos de desarrollo de cada especialidad, y extender la formación profesional a través de una formación intensiva” (pág. 18).

#### **2.2.5 Gestión Administrativa**

Según Aranda (2009) señala que “La administración es la dirección racional de las acciones de una institución, cuya tarea principal es interpretar los objetivos propuestos e implementar sus funciones básicas en medidas para lograr estos objetivos de acuerdo con la realidad de la organización” (pág. 37).

Al respecto Melnick y Pereira (2006) afirman que “El proceso de gestión incluye todas las medidas, transferencias y decisiones que se

han tomado para lograr los objetivos propuestos en la planificación, que se reflejan en los resultados” (pág. 174).

Del mismo modo Beltrán (2008) declaró que se trata de “lograr objetivos a través de diferentes medidas y decisiones. Este concepto está estrechamente relacionado con el logro del éxito y no debe entenderse como una serie de medidas o actividades” (pág. 28).

Según Alvarado (2003) menciona:

la administración implica tomar y ejecutar decisiones para especificar acciones para lograr objetivos. Sin embargo, cuando estas tareas se colocan en etiqueta y práctica mecánica de acuerdo con las normas, es solo en respuesta a controles y formalidades, y como la comprensión actual de la burocracia promueve consecuencias perjudiciales que se desvían de sus principios de atención y suministro de los recursos necesarios para el buen funcionamiento de la organización. (pág. 30).

Con eso en mente, la administración implica tomar decisiones y ejecutarlas para especificar acciones para lograr objetivos.

Del mismo modo Tiramonti (2003):

La misión es el todo, y la administración es parte del todo, está relacionada con la gestión y el uso de los recursos. Por lo tanto, para llevar a cabo una buena misión, debe haber un buen plan de gestión o simplemente, una buena misión es esencial para una buena gestión. (pág. 29).

Podemos concluir que la administración no es un fin en sí misma, sino un apoyo constante que responde a las necesidades de la gestión de la educación pública y privada.

Al respecto James (2004) afirma que “La dirección de una empresa que se ejerce durante el período de actividad implica la adquisición y conversión de activos, la transferencia o el empleo de los mismos para

lograr los fines perseguidos por la empresa” (pág. 91). Por otro lado, se puede enfatizar que la administración está coordinando todos los recursos disponibles para lograr ciertas metas.

Al respecto Rivero (2008), manifiesta que:

La gestión administrativa en las empresas públicas y privadas requiere el establecimiento de objetivos claros y precisos que, cuando se llevan a cabo, cumplen con las funciones del proceso administrativo, estando relacionadas con la alta dirección de la organización en la fase de gestión y ejecución de las actividades. (pág. 25).

El escritor argumenta que la gestión administrativa es la capacidad de la entidad para definir, lograr y evaluar su propósito a través del uso apropiado de los recursos disponibles.

Según Terry (2005) señala que: “la administración es un proceso característico de planificación, organización, ejecución y control, que se lleva a cabo para determinar y alcanzar objetivos definidos mediante el uso de personas y otros recursos”. (pág. 73). Entonces se puede ver que la administración es la acción y el efecto de la dirección es ganar, tomar medidas que conduzcan al logro de una empresa o una empresa.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2013). La ciencia y la cultura relacionadas con la gestión administrativa lo confirman que:

Incluye medidas y estrategias para la gestión de recursos humanos, materiales, económicos, procesos técnicos, tiempo, seguridad e higiene, así como el control de la información relacionada con todos los miembros de la institución educativa. así como el cumplimiento y monitoreo de funciones con el único propósito de promover procesos de enseñanza-aprendizaje. Esta variable trata en todo momento de conciliar los intereses individuales con los intereses

institucionales para facilitar la toma de decisiones, lo que lleva a medidas concretas para lograr los objetivos institucionales (pág. 26).

La misión administrativa sí contiene recursos humanos, materiales, finanzas, procesos técnicos, tiempo, seguridad e higiene, y control de la información relacionada con todos los miembros de la institución educativa pública o privada; pero es eficiente y efectivo depende del comportamiento operativo de los gerentes.

## **2.2.6 Bases teóricas de la variable gestión administrativa**

### **Planificación**

Según Chiavenato (2003), indica que: “la planificación implica que los gerentes razonen con anticipado sobre sus metas, objetivos y acciones, y que establecen sus acciones en algún procedimiento, plan o lógica y no en corazonadas”. (pág. 23). Los planes presentan los objetivos de la organización y establecen los procedimientos ideales para alcanzarlos.

Para el escritor, esta es una guía para que la organización obtenga e invierta los recursos necesarios para lograr sus objetivos.

### **Organización**

Según Chiavenato (2003) cuando se refiere a la organización:

Las funciones administrativas están relacionadas con las tareas asignadas, como asignar los recursos necesarios a un equipo o departamento. Y el proceso de asignación de trabajo, establecimiento de autoridad y asignación de recursos entre los miembros de la organización para lograr los objetivos establecidos. (pág. 61).

El escritor argumenta que las organizaciones permiten a las personas trabajar en grupos organizados para lograr objetivos comunes.

### **Dirección**

Según Chiavenato (2000) menciona que: “Es una función de gestionar y/o administrar y que contiene el uso de la influencia para atraer y motivar a las individuos a alcanzar los objetivos de la organización” (pág. 58). Según el escritor, se trata de orientar, influir y motivar a los empleados para que realicen tareas básicas.

### **Coordinación**

Según Chiavenato (2003) Señala que “La coordinación afectará decisivamente la velocidad y la calidad del proceso de aprendizaje de habilidades y técnicas específicas, que aparecerán más adelante en el mundo colegiado” (pág. 46). Es por eso que la coordinación es una masa neuromuscular que está estrechamente relacionada con el aprendizaje y está determinada principalmente por factores genéticos.

### **Control**

Según Chiavenato (2003) Precisa que “La etapa del proceso de gestión que mide y evalúa el desempeño y toma medidas correctivas cuando es necesario. De esta manera, el control es esencialmente un proceso regulatorio” (pág. 67). Esto garantiza que las actividades reales coincidan con las actividades proyectadas.

#### **2.2.7 Dimensiones de la gestión administrativa**

Según lo indicado por Aranda (2009) señala que la gestión administrativa posee los siguientes aspectos: calidad del servicio y nivel organizacional.

### **2.2.8 Dimensión calidad del servicio**

Según Aranda (2009) quien manifiesta que “La calidad del servicio al cliente es la combinación correcta de los recursos materiales y humanos de una organización o empresa para lograr la satisfacción y la comodidad entre los usuarios y clientes” (pág. 55). El vigor del servicio se describe al uso correcto de recursos humanos y materiales para satisfacer a los individuos y brindar beneficios a todos los trabajadores de la compañía.

Para Albrecht (2013), menciona que:

la calidad del servicio es la medida de la dimensión en la cual una cosa o experiencia satisface una necesidad, resuelve un problema o crea valor agregado para alguien. Las cosas tangibles se pueden comparar para ver su proximidad al ideal o al estándar. Sin embargo, cuando se trata del servicio y las diferentes percepciones de los usuarios, no se logra la más alta calidad al adherirse a un estándar, sino al exceder las expectativas que cada cliente ha recibido (pág. 36).

El escritor insiste que la calidad del servicio es la capacidad del procedimiento para trabajar de manera confiable y razonable a lo largo del tiempo, inclusive a un cierto nivel de rendimiento. En una organización de servicios.

Al respecto Bitner (2002) señala que:

Esta calidad es un concepto que debe explicarse en dos dimensiones estrechamente relacionadas e interdependientes: una tecnología representada por la aplicación del conocimiento y las tecnologías que resuelve los problemas del cliente, y una interpersonal que por la relación establecida entre el proveedor se muestra del servicio y su destinatario. Los aspectos que permanecen en el tiempo son corrección, conocimiento del

producto, disposición y entusiasmo para apoyar al individuo. (pág. 87).

Estamos de acuerdo con el escritor en que la calidad del servicio es la dirección de todos los recursos y empleados de la empresa para lograr la satisfacción del cliente y que cada actividad realizada por los empleados tiene un elemento de servicio que afecta la calidad del servicio. Una comprensión real de la calidad de un producto o servicio comprado por un cliente. La calidad del servicio significa mantener a los clientes existentes y atraer nuevos clientes para dar la impresión de una organización que los invita a comenzar una nueva empresa con ellos.

### **Dimensión nivel organizacional**

Según Aranda (2009) indica que “Esto constituye el status quo de las instituciones que indican el estado de coordinación en la región” (pág. 21).

### **Integración coordinada de áreas**

Según Hellriegel, Jackson y Solcum (2005) especifica que es el nivel de comunicación efectiva que refleja la atención de las exigencias hechos por el público. Debido a que las diferentes unidades generalmente son parte de la organización, se requiere cierto grado de coordinación entre ellas para que la empresa sea efectiva.

Otro concepto es de Narváz (2006), lo que significa que todas las acciones de una empresa están coordinadas, lo que respalda el funcionamiento de la empresa y contribuye a su éxito. Para sincronizar recursos y acciones en una proporción adecuada, se deben asignar fondos. Finalmente.

### **Instrumentos de gestión**

Según Guzmán (2016) indica que se trata de documentos normativos técnicos que regulan el funcionamiento de la empresa de manera integral, incluidas las normas organizativas y funcionales (ROF), los manuales de organización y funciones (MOF), la denominada tabla de asignación de personal (CAP) y el presupuesto analítico del personal.

De la misma manera, las herramientas de administración son herramientas utilizadas por las administraciones públicas para implementar de manera efectiva y eficiente acciones relacionadas con las funciones públicas, la planificación espacial y la gestión de recursos relacionados.

### **Cumplimiento de objetivos**

Hasta qué punto una intervención pública o un actor de desarrollo trabaja de acuerdo con ciertos criterios / estándares / pautas o logra resultados de acuerdo con planes definidos.

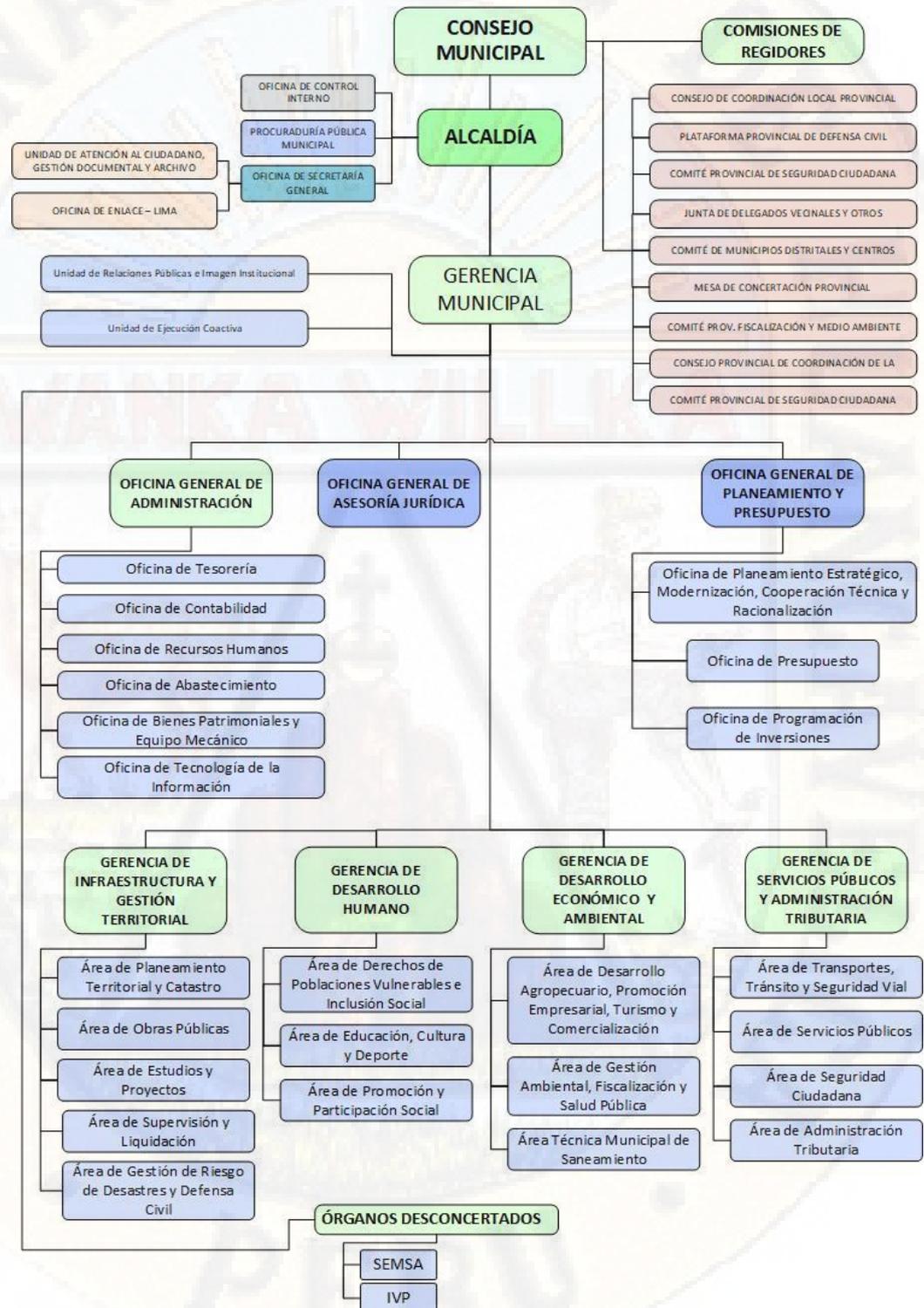
### **El organigrama**

Para Ariza Ramírez (2015), Es una herramienta técnica de la organización municipal que representa gráficamente la estructura de la comunidad. Puede verse como una imagen de toda la comunidad y, por lo tanto, está influenciada por su desarrollo. En el organigrama, los órganos rectores y los órganos rectores son aquellos que llevan a cabo las medidas del gobierno de la ciudad y, por lo tanto, formulan y prevén la implementación de políticas y objetivos de desarrollo local. Estas instituciones deben cumplir con sus deberes, incluido el ayuntamiento, la alcaldía y el gobierno local. (pág. 12).

### **Importancia del Organigrama:**

- ✓ Indica la división de trabajo.
- ✓ Señala los niveles jerárquicos.
- ✓ Establece las líneas de autoridad y responsabilidad.
- ✓ Indica los canales formales de comunicación.
- ✓ Señala los jefes de cada órgano.
- ✓ Da una idea general sobre la organización actual y propuesta de una municipalidad.

**Figura 1.** Organigrama de la municipalidad provincial de Angaraes - Lircay, 2020.



**Fuente:** Oficina de RR. HH. de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.

## 2.3 Definición de Términos

### DEFINICIÓN DE TÉRMINOS PARA LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC)

**Accesibilidad:** Se refiere a las interfaces de red, contenido y aplicación, accesibles a todos, incluso personas con discapacidad física, sensorial o cognoscitiva.

**Alfabetización digital:** Se dice del desarrollo de capacidades para poder utilizar las TIC'S.

**Blog:** Un blog es un sitio web que recopila entradas o publicaciones en orden cronológico inverso. También se usa como un verbo (bloque) para indicar mantenimiento o agregar contenido a un blog.

**Brecha digital:** La brecha digital significa las diferencias que ocurren en los grupos sociales debido al diferente acceso a las TIC.

**Buscador:** Un motor de búsqueda es un sitio web donde puede buscar en Internet. Algunos motores de búsqueda son: Google, Bing, Yahoo.

**Competencias virtuales:** Estos conocimientos y habilidades, que se consideran muy necesarios para llevar a cabo las diversas tareas relacionadas con la sociedad de la información y el conocimiento de manera eficiente, incluyen habilidades cognitivas, reflexivas, analíticas y de evaluación con respecto al uso efectivo de las herramientas que las TIC nos proporcionan.

**Computadora:** “Es una máquina electrónica capaz de almacenar información y procesarla automáticamente a través de operaciones matemáticas y lógicas controladas por programas informáticos” Montero (2013).

**Correo electrónico:** El correo electrónico es una excelente herramienta de comunicación en internet y en entornos de aprendizaje virtual. Es barato, fácil de usar, versátil y permite que las personas que se encuentran en diferentes lugares se comuniquen de forma asíncrona.

**Correo electrónico:** El correo electrónico, o email en inglés, es un método para escribir, enviar, archivar y recibir mensajes a través de sistemas de comunicación electrónica como internet.

**Curso virtual:** Recurso de TIC para estudiantes y / o maestros para desarrollar actividades educativas que correspondan a unidades didácticas, o para desarrollar una o más habilidades o competencias a través de entornos virtuales de aprendizaje.

**Dato:** Información cuantitativa o cualitativa que se obtiene durante el proceso de evaluación y que expresa las características más relevantes a considerar en relación con el objeto que se evalúa. Es el elemento básico de los juicios, estimaciones, evaluaciones, debates y conclusiones que influyen en la toma de decisiones.

**Educación virtual:** La educación virtual enmarca el uso de nuevas tecnologías para desarrollar métodos alternativos para el aprendizaje de estudiantes de grupos de población específicos, limitados por su ubicación geográfica, la calidad de las lecciones y el tiempo disponible.

**El e-business:** Conocido como comercio electrónico, según Hartman y Ramos (2004), es cada iniciativa en Internet que cambia las relaciones comerciales, ya sea de empresa a empresa, de empresa a cliente, dentro de la empresa o entre dos consumidores. El comercio electrónico es un nuevo método para controlar la eficiencia, la velocidad, la innovación y crear nuevos valores en una empresa, la configuración descentralizada de las organizaciones y su adaptación a la nueva economía.

**El e-commerce:** Se llama comercio electrónico y es un lugar donde se realizan transacciones virtuales a través de las TIC, donde se compran y venden productos.

**El e-community:** Básicamente son comunidades relacionadas en un entorno virtual a través de internet o comunidades en línea, las más destacadas son foros de discusión, redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram, Pinterest, etc.), correo electrónico y grupos de correo electrónico, grupos de noticias, videoconferencia y chat, y más. Estas comunidades incluyen comunidades científicas, redes de conocimiento y otras organizaciones que están formadas por un grupo de personas que se unen por el bien común y se mantienen en contacto con el tiempo.

**El e-government:** También conocido como un gobierno electrónico, a través del cual se llevan a cabo los procesos internos de un gobierno, la entrega de productos y servicios, auditorías de administración gubernamental, licitaciones transparentes, administración cívica y con empresas relacionadas con el estado a través de la implementación de diversas tecnologías. incluidos los que

corresponden al comercio electrónico y otros que están estrechamente relacionados con la administración del estado.

**El e-learning:** Este es un tipo de experiencia docente a través de internet, donde existe una separación física entre profesores y alumnos, principalmente comunicación sincrónica y asincrónica, y la interacción de enseñanza continua se lleva a cabo de esta manera. Por otro lado, los estudiantes se convierten en centros de capacitación y tienen que gestionar su propio aprendizaje con la ayuda de mentores y colegas.

**El e-working:** También conocido como teletrabajo, donde una organización que usa las TIC facilita a los empleados llevar a cabo sus actividades en lugares distintos a la ubicación de las organizaciones para mejorar el impacto ambiental y la recuperación económica de ciertas sociedades mediante la democratización del uso de las TIC. convertirse en una opción de trabajo válida.

**E-readiness:** Las capacidades digitales son un reflejo del estado de la infraestructura de tecnología de las comunicaciones (TIC) de un país y de la capacidad de sus consumidores, empresas y gobiernos de utilizar las TIC para servirse.

**Electrónico:** Proviene de la fusión de dos partes léxicas claramente desiguales: electrón (traducido como "ámbar") y el sufijo -iko (que significa "relativo a"). El análisis de la electrónica y su aplicación en diferentes entornos se llama electrónica. Por lo tanto, se puede decir que el término electrónica se refiere a lo que está asociado con el electrón, que es una de las partículas esenciales de los átomos.

**Espacio virtual de aprendizaje:** Estos son entornos informáticos inmateriales y digitales que proporcionan las condiciones para las actividades de aprendizaje. En un entorno de aprendizaje virtual, podemos distinguir entre dos tipos de elementos: constitutivos y conceptuales. La primera categoría se refiere a la forma de interacción, recursos, factores ambientales y factores psicológicos; la segunda está relacionada con todos los aspectos del concepto educativo que define el entorno virtual son: bocetos de ilustración y esbozo de presentación. Herrera batista (2016).

**Estado de documento:** Es el medio en la cual se halla el documento.

**Gobierno electrónico o gobierno digital:** Se refiere a los servicios públicos prestados por agencias digitales a nivel nacional o local en el espacio digital, por ejemplo: [www.unh.edu.pe](http://www.unh.edu.pe).

**Hacker:** Son expertos en muchas áreas técnicas concretas relacionadas con los ordenadores: codificación, redes de ordenadores, sistemas operativos, hardware de red / voz y entre otros.

**Hardware:** La definición más simple de hardware es que todo lo que podemos ver en una computadora se considera hardware. Todo lo que puedes tocar desde una computadora es el hardware. En otras palabras, el monitor, el teclado, el mouse, la impresora, etc.

**Herramientas virtuales:** Llamamos a la aplicación utilizada para crear otros programas o aplicaciones una herramienta virtual. Por lo tanto, son como un paquete de software integrado que ofrece algunos o todos los aspectos de la preparación, distribución e interacción de la información y permite el acceso a estos aspectos a través de las redes.

**Integración de las TIC:** La integración de las TIC es el proceso por el cual se adoptan como parte del proceso educativo, por el cual se vuelven "inmateriales" o transparentes, es decir, asociadas como elementos naturales u obvios de diferentes niveles y actividades educativas.

**Interacción:** Una interacción es una actividad conjunta de dos o más agentes que actúan juntos, con una intención o propósito común para lograr el trabajo u obtener resultados.

**Internet:** Proviene de las frases "redes conectadas". Internet es la fusión de todas las redes y ordenadores distribuidas en todo el mundo. Por lo tanto, se puede definir como una red global en la que todas las redes que usan protocolos TCP / IP se combinan y son compatibles entre sí. Eck (2002).

**Internet:** Una serie de redes interconectadas operadas por el gobierno, la industria, la ciencia y grupos privados que permiten el intercambio de información a través de computadoras y otros dispositivos electrónicos.

**Intranet:** La palabra proviene de una combinación de acrónimos "intra", que significa "dentro" y "red" de la red y corresponde al concepto de la red. Si esta palabra está lexicalizada, solo funciona para una posición donde se intercambiará información entre computadoras conectadas a esta red. La red está diseñada sistemáticamente de tal manera que los usuarios de la intranet tienen acceso a internet, pero a los usuarios de intranet se les niega el acceso a las computadoras conectadas a la intranet. Fue desarrollado para aumentar la producción y la productividad dentro de un equipo de trabajo.

**Material educativo TIC:** Un objeto que se crea o utiliza en una situación de aprendizaje en la que el alumno lo manipula de acuerdo con ciertas instrucciones de tal manera que logre o apunte a un logro de aprendizaje.

**Multimedia:** Es la integración y combinación de diferentes medios, como audio, video y texto, que están organizados de tal manera que permiten la interactividad y tienen diferentes formas de navegación en los diferentes recursos.

**Navegador:** Es un programa con el que puede navegar por Internet, mostrar el sitio web y los objetos incrustados: fotos, videos, animaciones, sonidos.

**ONGEI:** La Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática es el órgano técnico especializado que, en su calidad de órgano rector del sistema informático nacional, informa directamente a la Oficina de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), ONGEI, responsable de la gestión de proyectos, reglamentos y diversas actividades. que el estado lleva a cabo en el gobierno electrónico.

**Plataformas educativas digitales:** Son aplicaciones que facilitan la creación de entornos de enseñanza y aprendizaje mediante la integración de materiales didácticos y herramientas de comunicación, colaboración y gestión en el campo de la educación.

**Seguridad:** Acceso al sistema para personas a través de cuentas de usuario y contraseñas. La visibilidad de la información se controla según los perfiles y el acceso.

**Sistema:** Es un grupo organizado y relacionado de partes o elementos que interactúan entre sí para lograr un objetivo común. Los sistemas reciben datos (de entrada), energía o materia del medio ambiente y entregan (salida) información, energía o materia.

**Skype:** Es un software que le permite hacer llamadas a través de internet. Los usuarios de Skype pueden comunicarse entre ellos de forma gratuita. Este programa también permite el envío de mensajes de voz si el usuario no está disponible.

**Sociedad del conocimiento:** Este tipo de sociedad se caracteriza por una estructura económica y social en la que el conocimiento ha reemplazado el trabajo, las materias primas y el capital como la primordial fuente de producción, desarrollo y discrepancias sociales Drucker (1994).

**Software:** El software es el soporte intangible y lógico que permite a la computadora realizar tareas inteligentes y controlar los componentes físicos o el hardware con instrucciones y datos a través de varios tipos de programas.

**TIC:** Acrónimo de tecnología de información y comunicación. La actividad social se refiere al proceso de aplicación de la ciencia para optimizar o mejorar los procesos (sociales) de información y comunicación a través de sistemas, herramientas y aplicaciones, y se propone desde la perspectiva de la gestión del conocimiento (construcción y socialización), Diseñado para satisfacer las necesidades y requisitos sociales.

**Usabilidad:** Para familiarizar a los usuarios con el sistema, se requiere una interfaz gráfica concisa e intuitiva y mensajes correctos de error y advertencia. El usuario iniciará todas las acciones requeridas.

**Usuario administrador:** Cualquier persona que tenga una cuenta y tenga acceso al sistema.

**Usuario externo:** Cualquiera persona que implemente procedimientos de documentos con los municipios y solicite una respuesta a los documentos de entrada.

**Wiki:** Es una página web cuyos contenidos pueden ser modificadas por múltiples usuarios voluntarios por medio de los navegadores. Los usuarios pueden crear, modificar o eliminar el mismo texto que comparten.

## **DEFINICIÓN DE TÉRMINOS PARA GESTIÓN ADMINISTRATIVA**

**Acción Municipal:** Las acciones municipales se llevan a cabo de conformidad con el Plan Provincial de Desarrollo Integral Ander (2003).

**Administración:** La aplicación de la ciencia social que consiste en principios, tecnologías y prácticas en grupos humanos puede establecer un sistema de esfuerzo cooperativo razonable para lograr objetivos comunes, mientras que los objetivos individuales no son factibles Hernandez R. (2006).

**Administrativo:** La gestión es un adjetivo que proviene del latín y significa que pertenece o está relacionado con la administración. En lo que respecta a la administración, está vinculada a la operación, desempeño y estructura de la organización.

**Área de destino.** - El documento está dirigido a la oficina, administración o subgestión.

**Bienes:** El término "bienes" es un plural de la palabra "bien"; se refieren a todo lo que es útil para la humanidad y que cumple directa o indirectamente los deseos o necesidades de una persona o grupo, tangible o intangible, o contribuye al bienestar personal.

**Boletas de pagos:** Este es un método para reconocer el cumplimiento de los servicios en una relación laboral. En otras palabras, la papeleta confirma que el trabajador ha recibido un pago por su trabajo.

**Calidad:** Capacidad de cumplir con todas las características de un producto o servicio para satisfacer sus necesidades explícitas o implícitas. Crosby (2011).

**Capacitación:** Actividades diseñadas para enseñar a los empleados el conocimiento y las habilidades necesarias para su trabajo actual.

**Comité Comunal:** Son agencias de asesoramiento y apoyo que informan al alcalde, y su creación corresponde al ayuntamiento. R. Edwin (2003).

**Control:** Es el acto de registrar una medida de los resultados de las actividades realizadas por personas y equipos en un tiempo y espacio determinados.

**Control de calidad:** El control de calidad está relacionado con garantizar que se logre la calidad del trabajo y que se trate de alcanzar el nivel de calidad esperado.

**Control:** El control es una fase esencial de la gestión porque, aunque una empresa tiene grandes planes, una estructura organizativa y una gestión eficiente, el ejecutivo no puede revisar la situación real de la organización, y no existe un mecanismo para garantizar e informar los hechos. De acuerdo con los objetivos. El concepto de control es muy general y puede usarse en un contexto organizacional para evaluar el desempeño general en comparación con un plan estratégico.

**Coordinar:** Acto de intercambio de información entre las partes de un todo. Funciona vertical y horizontalmente para garantizar el curso armonioso y sincronizado de todos los elementos involucrados en el trabajo.

**Cronograma:** Los horarios son herramientas organizativas básicas en un proyecto. Realizan una serie de pasos para hacer el trabajo. Son ideales para eventos y constituyen la base principal para la ejecución de una producción organizada. Selección de contenido.

**Desempeño Laboral:** Es la manera en que los participantes de la institución trabajan eficazmente para alcanzar las metas comunes, sujetos a las pautas básicas predefinidas.

**Desempeño:** La evaluación del desempeño es un sistema juicioso para estimar el cumplimiento de los trabajos por parte de los empleados. Es importante documentar qué tan productivo es un empleado y en qué áreas podría mejorar. Una de las principales tareas de los gerentes es evaluar el desempeño de sus empleados.

**Dirigir:** Acto de guiar y motivar a los grupos humanos para lograr objetivos y resultados con ciertos recursos.

**Documento:** Es el medio escrito por el usuario para comunicarse con la comunidad.

**Eficacia:** Es la relación que existe entre los resultados alcanzados y los objetivos propuestos, criterios que se aplican a la administración pública, lo que determina si la operación o el desempeño aseguran el cumplimiento adecuado y oportuno de las pautas y objetivos que hacen que el establecimiento sea cualitativo. definido en beneficio del personal administrativo. Subirats (2017).

**Eficaz:** Es un adjetivo, que significa que algo o alguien es práctico, es decir, tiene la capacidad de lograr un propósito u objetivo y produce el efecto deseado. Pueden referirse a una persona o un grupo, una organización o un objeto.

**Eficiencia:** Indicador de menor costo para un resultado por unidad de factor utilizado y por unidad de tiempo. Se obtiene relacionando el valor de los resultados con el costo de producir estos resultados.

**Eficiencia:** Son aquellos resultados de las actividades laborales sin un el menor desperdicio de esfuerzos y recursos. Rosas Huerta (2008).

**Eficiente:** Es la capacidad de tener a alguien o algo para lograr lo que queremos hacer. No debemos confundirnos con la efectividad, que se define como la capacidad de alcanzar el efecto esperado o deseado. La efectividad es la capacidad de lograr un efecto deseado, esperado o deseado. Más bien, la eficiencia es la capacidad de lograr este efecto cuestionable con la menor cantidad de recursos posibles o en el menor tiempo posible.

**Efectividad:** Es la combinación de eficiencia y efectividad, es decir, trata de lograr el resultado deseado en un menor tiempo deseado y con la menor cantidad de materiales.

**Estrategias:** El concepto también se utiliza para referirse al plan que se desarrolló para resolver un problema y establecer las reglas que aseguran una decisión óptima en todo momento. También podemos decir que, una estrategia es un proceso escogido que se desea que alcance un seguro estado expectante.

**FODA:** Técnicas utilizadas para evaluar riesgos potenciales, riesgos organizacionales y riesgos personales relacionados con la toma de decisiones y el entorno al que afecta. Significado: fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.

**Función:** Tareas formales permanentes y no personales de la organización o el trabajo.

**Funciones:** Las funciones administrativas son una coordinación efectiva y eficiente con el trabajo de otros mientras se realizan ciertas actividades o deberes.

**Gerencia:** Función por la cual las empresas y el estado logran resultados para cumplir con sus respectivos requisitos.

**Gestión:** Confirmar que la medida y el efecto es gestionar, gestionar y ejercer diligencia en un asunto público o privado.

**Gestión:** Hacer mandados o realizar funciones que ayuden a alcanzar los objetivos de una empresa o empresa. Lévy-Leboyer (2000).

**Gestión:** La planificación es una acción que está relacionada con la organización. La gestión es la asunción y el ejercicio de responsabilidad sobre un proceso (es decir, sobre una serie de actividades), que incluye: Preocupación por la disponibilidad de recursos y estructuras, que son necesarios para su implementación. Coordinación de sus actividades (e interacciones correspondientes).

**Gobierno:** Confirma que el gobierno es un acto y un efecto para gobernar: enviar con autoridad o gobernar, dirigir o gobernar una cosa.

**Laboral:** Es un adjetivo utilizado para calificar una actividad en particular y para referirse a eventos en los que se manifiesta un interés o propósito de un grupo de personas para desarrollar un producto, proporcionar un servicio o alcanzar los objetivos de un sistema de gestión. En resumen, el trabajo tiene que ver con la labor. Hay casos en los que las horas de trabajo no están directamente relacionadas con la relación entre un jefe y un empleado, pero de alguna manera complementan esta conexión social.

**Logística:** Explica el proceso de cómo desplegar los recursos necesarios en el lugar correcto, en la cantidad correcta y en el momento correcto, y también asegura que todos los recursos necesarios estén disponibles en el momento correcto.

**Manual de procedimientos:** La guía de procedimiento es un documento que contiene información valiosa sobre la estructura de producción, servicio y mantenimiento de una organización. Contiene procedimientos de trabajo, dependiendo del tipo y alcance, así como la descripción de las operaciones para lograr el producto, teniendo en cuenta el objetivo, las regulaciones que lo afectan.

**Meta:** Es la cuantificación del objetivo específico. Indica la cantidad y la unidad de medida del resultado deseado, así como el tiempo y el lugar para lograrlo. Consiste en verbo + cantidad + unidad de medida + tiempo + lugar.

**Meta:** Es un término por el cual se conocen los propósitos que una persona normalmente considera en la vida diaria. Si el componente de un organismo cumple con todos los parámetros definidos de la tarea, recibe el resultado de su ejecución o su objetivo. Los objetivos a su vez pueden ser una herramienta para aquellos procesos en los que se persigue el desarrollo de un producto, la adquisición de conocimiento o el cumplimiento de una expectativa.

**Método:** Secuencia lógica de pasos o etapas que conducen al logro de un objetivo determinado.

**Modelo:** Es una presentación, un arquetipo o un punto de referencia para imitar o reproducir.

**Monitoreo:** Es el proceso sistemático de recopilación, análisis y uso de información para rastrear el progreso de un programa hacia sus objetivos y para guiar las decisiones de gestión. El monitoreo generalmente se refiere a los procesos de cómo, cuándo y dónde tienen lugar las actividades, quién las realiza y cuántas personas u organizaciones se benefician de ellas.

**Municipalidad:** Son instituciones, organización geográfico nacional y son medios directos para que los vecinos anuncien en las cuestiones públicos, y pueden tramitar de forma autónoma los intereses de sus colectividades. Como elemento básico del gobierno local, territorio, población y organización. Tello (2015).

**Municipio:** Es una entidad administrativa que agrupa uno o más sitios y puede referirse a una organización, pueblo o aldea. También consiste en un área

claramente definida por un término municipal con límites fijos, y la población, que está legalmente regulada por instrumentos estadísticos como el registro municipal y los mecanismos que otorgan derechos.

**Norma:** Principio que se impone o se pasa para controlar el comportamiento o la ejecución correcta de una acción o el desarrollo correcto de una actividad.

**Objetivo específico:** Es la especificación de parte del objetivo general. Con los objetivos específicos, se alcanza el objetivo general.

**Objetivo general:** Se define como "un deseo a alcanzar".

**Objetivo:** Es el objetivo final al que se dirige una acción u operación. Es el resultado o la suma de una serie de objetivos y procesos. Se dice que una vez que la persona ha identificado una meta que considera importante para su desempeño, debe ser capaz de describir las acciones que representan su significado. En otras palabras, si puede describir los resultados específicos que, cuando se alcanzan, asumen que el objetivo también se ha logrado. Meta significa la meta que desea alcanzar, la meta que desea alcanzar. El objetivo es lo que induce a la persona a tomar disposiciones o perseguir sus deseos, el propósito.

**Optimizar:** Obtenga algo para lograr la situación óptima o los mejores resultados posibles.

**Organizaciones:** Son entidades administrativas creadas para alcanzar objetivos a través de entidades humanas o la gestión de talentos de personas y de otros tipos. Consisten en interrelaciones que realizan funciones especiales. También es un acuerdo sistemático entre las personas para lograr un propósito específico. Las organizaciones se estudian en ciencias administrativas, así como en otras disciplinas como comunicación, sociología, economía y psicología.

**Organizar:** Acto de reunir e integrar de manera dinámica y racional los recursos de una organización o plan para lograr los resultados esperados del proceso.

**Participación Comunal:** Los vecinos participan en el gobierno local a través de: elecciones locales, comités vecinales, derechos de petición, presupuestos comunitarios, etc. Townsend (1997).

**Patrimonio municipal:** El patrimonio urbano está formado por la riqueza y los ingresos de cada comunidad. Aguinaga Martínez (2002).

**Planeación:** La planificación o planeación es una acción que está relacionada con la planificación. Este verbo, por otro lado, es crear un plan. Con la

planificación, una persona u organización establece una meta y qué pasos se deben seguir para lograrla. Este es un indicador de eficiencia que relaciona la cantidad de recursos utilizados con la cantidad de producción lograda.

**Planificación:** Proceso racional y sistémico de anticipación, organización y uso de recursos escasos para lograr objetivos en un tiempo y espacio determinados.

**Presupuesto:** Plan financiero a corto plazo para ingresos y gastos, que consta de programas, proyectos y actividades que debe realizar una organización y presentarse en ciertas clasificaciones.

**Procedimiento:** Ciclo operativo que afecta a varios empleados que trabajan en diferentes sectores y se ha configurado para garantizar que todas las operaciones se manejen de manera consistente para producir un producto o servicio en particular.

**Productividad:** Estimación del producto por hora trabajada. La productividad del servicio significa producto por persona – hora. Gutierrez Pulido (2010).

**Producto:** Es el efecto parcial o total palpable o impalpable (bienes y servicios) al que lleva una diligencia ejecutada.

**Programa de Capacitación:** El esquema de trabajo fue diseñado, implementado y evaluado para lograr transformaciones institucionales.

**Programa:** Es un concepto con muchos significados. Puede ser un plan, una agenda, un horario, una unidad temática o un programa de radio o televisión, por nombrar solo algunos.

**Relación Capacitación - Desempeño Laboral:** A lo largo del proceso de capacitación, se monitorea la implementación y el impacto de las actividades para mejorar el desempeño laboral: satisfacción y evaluación de los participantes, nivel de adquisición de conocimiento, nivel de aplicación de lo aprendido y resultados del desempeño alcanzado. El monitoreo es la clave para garantizar que estas medidas se puedan poner en práctica.

**Rendimiento:** El rendimiento se refiere a la relación entre los medios utilizados para obtener algo y el resultado logrado. El beneficio o ventaja de algo o alguien también se conoce como un servicio.

**Renta Municipal:** Son los ingresos de los municipios, incluido el impuesto de Alcabala, las transferencias que reciben de la tesorería del estado y otras contribuciones. Chasco y López (2001).

**Servicio:** Es una serie de actividades destinadas a satisfacer las necesidades de un cliente. Estos servicios incluyen una variedad de actividades que pueden ser planificadas por un gran número de personas (funcionarios, empleados, empresarios) que trabajan para el estado (servicios públicos) o para empresas privadas (servicios privados). Estos incluyen los servicios de: electricidad, agua potable, limpieza, teléfono, telégrafo, correos, transporte, educación, cibercafés, salud, asistencia social, etc.

**Servicios:** Organización y personal diseñados para atender intereses o satisfacer las necesidades del público o de una institución. Función o provisión de estas organizaciones y sus empleados. Mora Contreras (mayo-agosto-2011).

**Sistema:** Un proceso cíclico que consiste en una serie de partes interconectadas que pueden convertir entradas en productos para satisfacer las necesidades de su entorno. Consiste en el proceso de entrada del entorno del producto. Son abiertos y cerrados.

**Supervisión:** Actividad técnica y personalizada, cuya intención básica es utilizar lógicamente los elementos que admiten realizar técnicas de trabajo: personas, materias primas, equipos, máquinas, herramientas, dinero, entre otros elementos, directa o indirectamente. Intervenir en el trabajo, lograr bienes, servicios y productos diseñados para satisfacer las necesidades de un mercado de consumo cada vez más exigente y que pueden contribuir al éxito de la empresa a través de su gestión.

**Trámite documentario:** Es una aplicación para uso interno que tiene como objetivo monitorear los documentos elaborados en la institución (a nivel nacional) y / o recibidos en cada una de sus tablas.

## **2.4 Formulación de Hipótesis**

### **2.4.1 Hipótesis General**

Existe relación significativa entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.

### **2.4.2 Hipótesis Específicas**

- a. Existe relación significativa entre la dimensión instrumental de las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.
- b. Existe relación significativa entre la dimensión estratégica de las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.

## **2.5 Identificación de Variables**

Según Hernández Sampieri R. (2014), Una variable es “una propiedad que está sujeta a cambios, y su variación se puede medir y examinar. También podemos deducir que el tipo de datos para nuestro estudio es cualitativo, se da cuando se trata de datos no numéricos como textos, historias, significados”. También mencionaremos que las variables son de orden (ordinales) porque “mantienen un orden de nivel de mayor a menor o jerarquías”.

Describe Bernal C. (2010) que la variable es “una propiedad o característica que necesita ser investigada. También afirma que la escala ordinal debe ordenarse o priorizar los datos en orden descendente o ascendente”.

Con base en los conceptos descritos, se analizan dos variables para esta investigación variable asociada: tecnologías de la información y variable de supervisión: gestión administrativa, que se pueden encontrar en el título de la

investigación: tecnologías de la información y gestión administrativa, ambas son de naturaleza cualitativa del tipo ordinal y se expresan como valores finales en forma numérica y no en caracteres; De lo anterior, en el trabajo de campo, los niveles o rangos obtenidos para la primera variable son: (bajo, medio y alto) y los niveles o rangos obtenidos para la segunda variable son: (deficiente, bajo y eficiente) se vuelven empíricos Variables analizadas y medidas. de las variables se midieron usando una escala de ordenamiento tipo Likert, lo que implica el orden en sus categorías. Por lo tanto, las variables son números ordinales cualitativos que son útiles para las estadísticas debido a sus valores finales.

Para este estudio, se identificaron las siguientes variables:

### **2.5.1 Variable Asociada: Tecnologías de Información**

Para Cobo C. (2009), describe las tecnologías de información y comunicación como “la agrupación de bienes y servicios que son el resultado del uso de varios dispositivos y sistemas informáticos que están asociados con la función de almacenamiento, transformación o intercambio de información” (pág. 413).

Y se dimensionó en:

1. **Dimensión instrumental:** Se consideran los siguientes indicadores:
  - a) Capacitación técnica, b) Infraestructura, c) Adquisición de conocimiento externo, d) Recursos tecnológicos, y finalmente e) Herramientas y técnicas utilizadas.
  
2. **Dimensión estratégica:** Se consideran los siguientes indicadores:
  - a) Generación de tecnología, b) Habilidades de Innovación, c) Equipos informáticos, d) Forma de acopio de información y finalmente e) Especialización.

### **2.5.2 Variable de Asociada de Supervisión: Gestión administrativa**

Para Aranda (2009) define que “La administración es la orientación racional de las acciones de una institución, cuya tarea principal es interpretar los objetivos propuestos e implementar sus funciones básicas en medidas para lograr estos objetivos de acuerdo con la realidad de la organización” (pág. 37).

Y se dimensionó en:

- 1. Dimensión Calidad del servicio:** Se consideran los siguientes indicadores: a) Tiempo de atención, b) Nivel profesional del personal, c) Evaluación del proceso para correctivos y finalmente d) Manejo de información.
- 2. Dimensión Nivel organizacional:** Se consideran los siguientes indicadores: a) Integración coordinada de áreas, b) Instrumentos de gestión, c) Cantidad de procesos realizados, d) Cumplimiento de objetivos, e) Planificación, f) Organización y finalmente g) Ejecución.

### **2.6 Definición Operativa de Variables e Indicadores**

Describe Valderrama (2002) La operacionalización de las variables es “El proceso de convertir variables de conceptos abstractos a unidades de medida. Es decir, la búsqueda de los componentes o elementos que componen estas variables para especificar las dimensiones e indicadores; Estos funcionan de acuerdo con una definición conceptual” (pág. 160).

Según Hernández Sampieri R. (2014), Comentan que “la operacionalización se basa en la definición conceptual y operativa de las variables, y comentan que una variable teórica debe pasar a indicadores y elementos medibles y verificables”.

En el presente estudio, después de determinar las variables con sus definiciones, dividimos cada variable en dimensiones y éstas en indicadores y luego en elementos que formarían el instrumento final para medir los hechos, lo que condujo a la operacionalización de las variables. es decir, para transformar la variable teórica que extrae del material teórico, y la he convertido en una variable empírica que se puede medir, que se proporciona a continuación.

Además, hay que tener en cuenta a Hernández Sampieri R. (2014), “la escala de Likert es una técnica que consiste en un conjunto de ítems que se presentan en forma de juicios o afirmaciones para medir la reacción de los individuos que participan”. En este trabajo de investigación se aplica la escala en 5 categorías: 1 - Muy en desacuerdo, 2 - En desacuerdo, 3 - Ni en acuerdo ni en desacuerdo, 4 - De acuerdo y 5 – Muy de acuerdo.

En la investigación se definió medir a la primera variable asociada: tecnologías de información, la cual es operacionalizada por medio de la aplicación en una escala de opinión de 30 preguntas, valoradas con la Escala de Likert en 5 categorías: 1 - Muy en desacuerdo, 2 - En desacuerdo, 3 - Ni en acuerdo ni en desacuerdo, 4 - De acuerdo y 5 – Muy de acuerdo, permitiendo la ejecución de baremos a medir los tres niveles que fueron: Bajo, Medio y Alto a fin de obtener información para los resultados.

Asimismo, se define a la segunda variable asociada de supervisión: gestión administrativa, la cual es operacionalizada por medio de la aplicación en una escala de opinión de 36 preguntas, valoradas con la Escala de Likert en 5 categorías: 1 - Muy en desacuerdo, 2 - En desacuerdo, 3 - Ni en acuerdo ni en desacuerdo, 4 - De acuerdo y 5 – Muy de acuerdo, permitiendo con la ejecución de baremos medir los tres niveles que fueron: Deficiente, Regular y Eficiente a fin de conseguir información para los resultados.

**Tabla 1.** Operacionalización de variables

<b>Variable de Asociación</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Valor final</b>	<b>Tipo de Variable</b>			
<b>Tecnologías de la información</b>	Instrumental	Capacitación técnica	Muy en Desacuerdo (1). En Desacuerdo (2) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) De Acuerdo (4) Muy de Acuerdo (5)	Cualitativa Ordinal			
		Infraestructura tecnológica					
		Adquisición de conocimiento externo					
		Recursos tecnológicos					
	Estratégica	Herramientas y técnicas utilizadas					
		Generación de tecnología					
		Habilidades de Innovación					
<b>Variable asociada de supervisión</b>	Calidad de servicio	Equipos informáticos	Muy en Desacuerdo (1). En Desacuerdo (2) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) De Acuerdo (4) Muy de Acuerdo (5)	Cualitativa Ordinal			
		Forma de acopio de información					
		Especialización					
		Tiempo de atención					
	<b>Gestión administrativa</b>	Nivel organizacional			Nivel profesional del personal	Muy en Desacuerdo (1). En Desacuerdo (2) Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3) De Acuerdo (4) Muy de Acuerdo (5)	Cualitativa Ordinal
					Evaluación del proceso para correctivos		
					Manejo de información		
Integración coordinada de áreas							
Nivel organizacional		Instrumentos de gestión					
		Cantidad de procesos realizados					
		Cumplimiento de objetivos					
		Planificación					
		Organización					
		Ejecución					
		Control					

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 2.** Operacionalización de la variable asociada: **Tecnologías de la información**

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Tipo de Variable</b>	<b>Valor final Categorías</b>
<b>Instrumental</b>	Capacitación técnica	1 – 3		Likert
	Infraestructura tecnológica	4 – 6		
	Adquisición de conocimiento externo	7 – 9	Cualitativa	Muy en Desacuerdo (1).
	Recursos tecnológicos	10 – 12	Ordinal	En Desacuerdo (2)
	Herramientas y técnicas utilizadas	13 - 15		Ni de acuerdo ni en
<b>Estratégica</b>	Generación de tecnología	16 - 18		desacuerdo (3)
	Habilidades de Innovación	19 – 21		
	Equipos informáticos	22 - 24	Cualitativa	De Acuerdo (4)
	Forma de acopio de información	25 - 27	Ordinal	Muy de Acuerdo (5)
	Especialización	28 - 30		
<b>Tecnologías de la información y comunicación (TIC)</b>		30 ítems	Cualitativa Ordinal	30-70 = Bajo 71-110 = Medio 111-150 = Alto

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 3.** Operacionalización de la variable asociada de supervisión: **Gestión administrativa**

<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Ítems</b>	<b>Tipo de Variable</b>	<b>Valor final Categorías</b>
<b>Calidad de servicio</b>	Tiempo de atención	31 - 33		
	Nivel profesional del personal	34 - 36	Cualitativa	Likert
	Evaluación del proceso para correctivos	37 - 39	Ordinal	
	Manejo de información	40 - 42		Muy en Desacuerdo (1).
<b>Nivel organizacional</b>	Integración coordinada de áreas	43 - 45		En Desacuerdo (2)
	Instrumentos de gestión	46 - 48		Ni de acuerdo ni en
	Cantidad de procesos realizados	49 - 51		desacuerdo (3)
	Cumplimiento de objetivos	52 - 54	Cualitativa	
	Planificación	55 - 57	Ordinal	De Acuerdo (4)
	Organización	58 - 61		Muy de Acuerdo (5)
	Ejecución	62 - 63		
	Control	64 - 66		
<b>Gestión administrativa</b>			Cualitativa	36-84 = Deficiente
			Ordinal	85-132 = Regular
				133-180 = Eficiente

**Fuente:** Elaboración propia

## CAPITULO III

### METODOLOGÍA

Según lo manifestado por Perez (2012), Con respecto al marco metodológico, comentó “que esta es la parte práctica de la investigación, ya que describe adecuadamente el estudio realizado y la metodología utilizada para que pueda ser replicado”.

En base a Bernal C. (2010), “La metodología es una colección de aspectos operativos del proceso que se está estudiando”.

#### 3.1 Tipo de Investigación

Para el Dr. Supo (2012), indica que:

Existe diversas propuestas para clasificar la investigación, pero solamente serán útiles aquellas que cumplen con las condiciones de exhaustivo y excluyente, en este sentido solamente cuatro pueden considerarse operativas; según la intervención del investigador los estudios serán con intervención llamados experimental o sin intervención denominados observacionales, según la planificación de la toma de datos, si los datos con los que trabajamos son planeados el estudio es prospectivo, pero si lo datos ya estaban registrados el estudio será retrospectivo, según el número de ocasiones en que se mida la variable de estudio si lo medimos una vez el estudio es trasversal pero si lo medimos en dos o más ocasiones el estudio será longitudinal y finalmente según el número de variables de interés si el estudio tiene una sola variable el estudio es descriptivo peros si tienen dos o más variables el estudio será analítico, estas clasificaciones son exhaustivas porque no habrá ningún estudio que no pueda clasificarse en algunas de estas dicotomías y son

excluyentes porque no habrá ningún estudio que pueda pertenecer a ambas categorías en estas cuadro clasificaciones. (pág. 1)

Teniendo la problemática planteada, la presente investigación se clasifica según lo siguiente:

Según la intervención del investigador, **Observacional:** porque no existe intervención del investigador; los datos reflejan la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigado.

Según la planificación de la toma de datos, **Prospectivo:** los datos necesarios para el estudio son recogidos a propósito de la investigación (fuentes primarias). Por lo que, posee control del sesgo de medición.

Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio, **Transversal:** Todas las variables son medidas en una sola ocasión; por ello de realizar comparaciones, se trata de muestras independientes.

Según el número de variables de interés, **Analítico:** el análisis estadístico por lo menos es bivariado; porque plantea y pone a prueba hipótesis, su nivel más básico establece la asociación entre factores.

**Por su finalidad,** dada la problemática planteada en la presente investigación, el estudio que corresponde realizar es una investigación de **tipo básica**, debido a que busca el conocimiento mediante el descubrimiento de amplias divulgaciones o principios, con la finalidad de incrementar los conocimientos en cuanto al uso de las tecnologías de información y comunicación en los procesos de la gestión administrativa.

Al respecto, Landeau (2007) señala que:

La investigación básica tiene como fundamento llevarse a cabo con la finalidad de ampliar el conocimiento, sin fines prácticos inmediatos vale decir busca desarrollar una teoría a partir del estudio de otras publicaciones o principios. Su propósito está enmarcado en conseguir un conjunto teórico. Está encaminada a describir el problema y conseguir una solución que permita conceder una validez general. (pág. 55).

Del mismo modo Moreno Bayardo (1987), nos dice que:

Tiene como propósito la aportación de elementos teóricos al conocimiento científico sin la intención de su corroboración directa en un campo concreto de aplicación. El investigador que realiza la investigación básica no tiene en mente la preocupación por la aplicación práctica que pueden tener los resultados de su estudio, le interesa aportar a la teoría, esto, explica fenómenos que no han sido explicados, encontrar nuevas relaciones entre los elementos (variables) que intervienen en un fenómeno, proponer nuevas formas de interpretación de un fenómeno. (pág. 37).

Para Cortés e Iglesias, M. (2004) este estudio comprende dentro del **enfoque cuantitativo**, porque:

Lo principal de un proceso de estudio son los cálculos numéricos. Además, se utiliza la observación del proceso y se lleva a cabo la recopilación de información a investigar para poder responder a las preguntas que se formularon como punto de partida para la investigación. El enfoque cuantitativo utiliza la recopilación de datos, los cálculos de parámetros, el procesamiento de frecuencia y las estadísticas de la muestra de la población examinada para probar las hipótesis presentadas. Con este enfoque, las pruebas estadísticas son nuevamente obligatorias, se debe hacer un problema o tema de investigación, se hacen preguntas, se expresan objetivos, se proponen hipótesis, se seleccionan variables y las hipótesis se prueban mediante cálculos estadísticos. Finalmente, los escritores mencionan que este enfoque se utiliza en métodos que son razonables o cuantificables por naturaleza. (pág. 10).

### 3.2 Nivel de Investigación

En la presente investigación se plantea el **nivel relacional**. En este nivel de investigación se conoce y da a conocer las causas o factores que han dado origen o ha condicionado la existencia y naturaleza del hecho o fenómeno en estudio. También indaga sobre las relaciones recíprocas y enlazadas de los hechos de la realidad, indagando dar una explicación objetiva, real y científica a aquello que no se conoce. Valderrama (2016, pág. 170).

Al respecto se cita a Valderrama en: “Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación Científica cuantitativa, cualitativa y mixta 2ª ed.” (2014), quien afirma que “el **nivel de investigación descriptiva** refiere que busca recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren para luego medirlas y relacionarlas” (pág. 168).

Del mismo modo Hernández, Fernández, Baptista (2014) indicaron que los estudios correlacionales tiene como finalidad “Conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, clases o variables en una muestra o argumento en específico” (pág. 93).

El nivel de la investigación fue relacional, debido a que su objetivo fue determinar la relacionar que existe entre las tecnologías de la información, y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.

### 3.3 Método de Investigación

Al respecto Tamayo (1997), citado en Valderrama, “Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación Científica cuantitativa, cualitativa y mixta 2ª ed.” (2014) Afirme que “la metodología es la esencia del proyecto, porque incluye los aspectos descriptivos de la unidad de investigación, las herramientas de investigación utilizadas, el proceso llevado a cabo y la tecnología utilizada” (pág. 163).

El método utilizado en la presente investigación es **hipotético deductivo**, para Sánchez y Reyes (2002), “El propósito básico de definir el método de

hipótesis deductiva es probar las hipótesis propuestas” (pág. 33). Un método deductivo hipotético es el proceso o camino por el cual los investigadores convierten sus actividades en práctica científica. Tiene varios pasos básicos: observar el fenómeno a estudiar, crear hipótesis que expliquen el fenómeno, inferir resultados o hipótesis proposicionales más básicas. Verifica la veracidad de las declaraciones hechas o inferidas de la experiencia.

En la presente investigación se utilizó el método hipotético-deductivo, de tal manera que se ha centrado mediante el razonamiento lógico, el mismo que tubo las siguientes fases:

**Planteamiento del problema:** a través de diálogos iniciales con algunos funcionarios de la municipalidad provincial de Angaraes – Lircay se pudo obtener información relevante de la situación, acerca del uso de las tecnologías de la informaron y la gestión administrativa, ya que a lo largo del tiempo se ha venido manejando de forma empírica.

**Construcción de Hipótesis:** con la información recopilada se construyó una hipótesis general y dos hipótesis específicas, para su posterior contrastación.

**Dedución de las consecuencias de la hipótesis:** una vez construida y contrastada la hipótesis general y específica, se debe sacar las consecuencias empíricas y teóricas.

**Contrastación empírica de las consecuencias deducidas:** En esta fase se vuelve a la experiencia para analizar si las predicciones sobre lo que debe ocurrir según la teoría son ciertas o falsas.

**Conclusiones de la contrastación:** Existen dos posibilidades concluida la contrastación empírica, que la experiencia concuerde con las predicciones de la hipótesis o que no concuerde.

### 3.4 Diseño de la Investigación

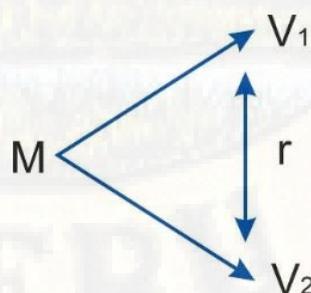
Se aplicó el **Diseño No Experimental, Correlacional de Corte Transversal o Transaccional**.

Durante el estudio de la investigación, ninguna de las variables se maneja, ni es posible manipular las condiciones del entorno en el que ocurre el evento simplemente observando y registrar como sucede en la realidad; entonces, los datos requeridos se recopilarán solo una vez durante el estudio.

Por tanto, en el estudio se empleará un diseño observacional de corte transversal, a decir Hernández, Fernández, y Baptista (2016, pág. 213), Confirmación “En el diseño de sección transversal, los investigadores observan e informan solo una vez”. El estudio sigue un diseño relacionado porque mide el grado de relación entre las variables: tecnología de la información y gestión administración; podemos señalar que, durante el proceso de investigación, no realiza ninguna operación experimental y puede recopilar datos en un solo período de tiempo.

Un estudio de investigación dice: “Sección transversal si recopila datos en un solo instante. En otras palabras, las variables deben describirse en un solo punto de tiempo para analizarlas e identificar su incidencia y correlación en un momento específico”. Hernández, Fernández, y Baptista, (2016, pág. 205), por lo tanto, podemos considerar que al aplicar este diseño lo que se busca es recopilar información relacionada con el objeto de estudio.

En tal razón, se presenta el siguiente diseño:



**Figura 2.** Esquema del diseño reaccional

Donde:

**M** = Representa la muestra del estudio.

**V<sub>1</sub>** = Representa a la **variable asociada**: Tecnologías de la información.

**V<sub>2</sub>** = Representa a la **variable asociada de supervisión**: Gestión administrativa.

**r** = Indica el grado de correlación entre ambas variables.

En el esquema se puede observar que, (**r**) indica la relación que existe entre la **variable asociada V<sub>1</sub>**: “Tecnologías de información” y la **variable asociada de supervisión V<sub>2</sub>**: “Gestión administrativa”; donde la variable (**V<sub>1</sub>**) trata de una relación de dependencia probabilística, y la variable (**V<sub>2</sub>**) permite encontrar los estudios de factores de riesgo, y todo el análisis estadístico se centra en esta variable de estudio; aplicado en la muestra (**M**).

Esta investigación busca cuantificar la magnitud de correlación entre ambas variables de estudio, asimismo determinaremos si las tecnologías de la información se relacionan con la gestión administrativa en la Municipalidad Provincial de Angaraes - Lircay.

### 3.5 Población, muestra y muestreo

#### 3.5.1 Población

Menciona Chávez (2007) “Una población de estudio se refiere al conjunto de sujetos de investigación sobre los cuales recaerá la aplicación de instrumentos de recolección de datos para generalizar sus datos” (pág. 73). Su conformación tiene propiedades específicas que lo hacen distinguible entre sí.

Sin embargo, coincide con lo indicado por Hernández, Fernández, y Baptista (2016) “que indican que la población es el grupo de investigación seleccionado en función de las características comunes que se pueden estudiar y a las que se deben generalizar los resultados” (pág. 65).

Como resumen de la población de estudio, esto es correcto y tiene características muy generales. Según Ramírez (1999) “una población está constituida por aquellos elementos que son identificados teniendo en cuenta un carácter específico que nos permite determinarlos” (pág. 43).

La población de estudio constituye un universo finito porque se conoce la cantidad exacta de la población y existe un registro y planilla.

La población está constituida por el personal administrativo de la Municipalidad Provincial de Angaraes-Lircay, 2020, tanto los puestos de confianza como: Gerencias, Unidades, Áreas y Oficinas (según organigrama de la institución), personal nombrado, contratado (CAS), estos a su vez clasificado por gerencias, los cuales hacen un total de 202 trabajadores personal administrativo.

**Tabla 4.** Distribución de la población en la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.

Ítem	GERENCIA - UNIDAD – AREA - OFICINA	CANT.
<b>1</b>	<b>ALCALDÍA</b>	4
	OCI	1
	PROCURADURÍA PÚBLICA MUNICIPAL	3
	OFICINA DE SECRETARÍA GENERAL	5
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>GERENCIA MUNICIPAL</b>	1
	OFICINA GENERAL DE ASESORÍA JURÍDICA	3
	Unidad de Ejecución Coactiva	2
	Unidad de Relaciones Públicas e Imagen Institucional	3
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN</b>	3
	Oficina de Tesorería	5
	Oficina de Contabilidad	4
	Oficina de Recursos Humanos	3
	Oficina de Abastecimiento	10
	Oficina de Bienes Patrimoniales y Equipo Mecánico	15
	Oficina de Tecnología de la Información	2
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>42</b>

<b>OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y</b>		
<b>4 PRESUPUESTO</b>		<b>3</b>
	Oficina de Planeamiento Estratégico, Modernización, Cooperación Técnica y Racionalización	1
	Oficina de Presupuesto	1
	Oficina de Programación de Inversiones	1
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>6</b>
<b>GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN</b>		
<b>5 TERRITORIAL</b>		<b>4</b>
	Área de Planeamiento Territorial y Catastro	4
	Área de Obras Públicas	5
	Área de Estudios y Proyectos	7
	Área de Supervisión y Liquidación	6
	Área de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil	1
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>27</b>
<b>6 GERENCIA DE DESARROLLO HUMANO</b>		<b>2</b>
	Área de Derechos de Poblaciones Vulnerables e Inclusión Social	4
	Área de Educación, Cultura y Deporte	4
	Área de Promoción y Participación Social	12
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>22</b>
<b>GERENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y</b>		
<b>7 AMBIENTAL</b>		<b>3</b>
	Área de Desarrollo Agropecuario, Promoción Empresarial, Turismo y Comercialización	19
	Área de Gestión Ambiental, Fiscalización y Salud Pública	7
	Área Técnica Municipal de Saneamiento	2
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>31</b>
<b>GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y</b>		
<b>8 ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA</b>		<b>5</b>
	Área de Transportes, Tránsito y Seguridad Vial	15
	Área de Servicios Públicos	11
	Área de Seguridad Ciudadana	18
	Área de Administración Tributaria	3
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>52</b>
<b>TOTAL, POBLACION</b>		<b>202</b>

*Fuente:* Oficina de RR. HH. de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.

### **Proceso de inclusión y exclusión**

Fue fundamental porque resumieron en cierta forma el trabajo previo de la investigación. Esta definición abarcó el concepto que se tuvo lo mencionado por Cerda (1991), quien manifiesta que:

los criterios de selección para estos instrumentos expresaron las pautas predominantes del marco, en particular las especificadas en el sistema teórico (variables, indicadores e hipótesis) para el caso del paradigma empírico-analítico y los sistemas teóricos y teóricos y fundamentos conceptuales reflejados se incorporaron a este sistema. (pág. 235).

Teniendo en cuenta la definición se establecieron los siguientes criterios de selección y se tomaron en cuenta al personal administrativo más adecuados para los fines de la investigación y primordial tengan relación con el objetivo de nuestro estudio; cabe señalar que la elección consistió en la elección de aquellos trabajadores con los siguientes criterios:

**Criterios de inclusión:** personal administrativo que durante el desarrollo de su trabajo tengan como función la relación con el objetivo y las variables de estudio sobre: las tecnologías de la información y la gestión administrativa.

**Criterios de exclusión:** personal administrativo que durante el desarrollo de su trabajo no tengan como función no tengan relación con el objetivo y las variables de estudio tales como: policía municipal, serenazgo, limpieza, mantenimiento, vigilantes, regidores.

**Unidad de análisis:** La medición a la población de estudio se realizará a todo el personal administrativo, trabajadores y/o funcionarios que desarrollen en sus funciones trabajos que estén relacionados con el objetivo, variables e indicadores de estudio en la investigación de: las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes, 2020.

**Tabla 5.** Distribución de la población de estudio (incluido y excluidos)

Ítem	GERENCIA - UNIDAD - AREA - OFICINA	CANT.	C. Ex
<b>1</b>	<b>ALCALDÍA</b>	4	3
	OCI	1	1
	PROCURADURÍA PÚBLICA MUNICIPAL	3	3
	OFICINA DE SECRETARÍA GENERAL	5	5
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>GERENCIA MUNICIPAL</b>	1	1
	OFICINA GENERAL DE ASESORÍA JURÍDICA	3	3
	Unidad de Ejecución Coactiva	2	2
	Unidad de Relaciones Públicas e Imagen Institucional	3	3
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>9</b>
<b>3</b>	<b>OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN</b>	3	3
	Oficina de Tesorería	5	5
	Oficina de Contabilidad	4	4
	Oficina de Recursos Humanos	3	3
	Oficina de Abastecimiento	10	10
	Oficina de Bienes Patrimoniales y Equipo Mecánico	15	3
	Oficina de Tecnología de la Información	2	2
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>30</b>
	<b>OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y</b>		
<b>4</b>	<b>PRESUPUESTO</b>	3	3
	Oficina de Planeamiento Estratégico, Modernización, Cooperación Técnica y Racionalización	1	1
	Oficina de Presupuesto	1	1
	Oficina de Programación de Inversiones	1	1
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>6</b>
	<b>GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN</b>		
<b>5</b>	<b>TERRITORIAL</b>	4	4
	Área de Planeamiento Territorial y Catastro	4	4
	Área de Obras Públicas	5	5
	Área de Estudios y Proyectos	7	7
	Área de Supervisión y Liquidación	6	6
	Área de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil	1	1
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>27</b>
<b>6</b>	<b>GERENCIA DE DESARROLLO HUMANO</b>	2	2
	Área de Derechos de Poblaciones Vulnerables e Inclusión Social	4	4
	Área de Educación, Cultura y Deporte	4	4
	Área de Promoción y Participación Social	12	11
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>21</b>
	<b>GERENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y</b>		
<b>7</b>	<b>AMBIENTAL</b>	3	3
	Área de Desarrollo Agropecuario, Promoción Empresarial, Turismo y Comercialización	19	10

Área de Gestión Ambiental, Fiscalización y Salud Pública	7	3
Área Técnica Municipal de Saneamiento	2	2
<b>SUB TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>18</b>
<b>GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y</b>		
<b>8 ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA</b>	5	2
Área de Transportes, Tránsito y Seguridad Vial	15	5
Área de Servicios Públicos	11	2
Área de Seguridad Ciudadana	18	5
Área de Administración Tributaria	3	3
<b>SUB TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>17</b>
<b>TOTAL, POBLACION</b>	<b>202</b>	<b>140</b>

*Fuente:* Elaboración propia

Posteriormente de haber aplicado el proceso de inclusión y exclusión, se identificó a 62 personal administrativo, trabajadores y/o funcionarios que no guardan relación con el objetivo y variables de estudio, por tanto, la población de estudio estará conformada por 140 de los 202 personal administrativo, trabajadores y/o funcionarios de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.

### 3.5.2 Muestra

Al respecto Bernal C. (2010), manifiesta “que una parte de la población se denomina la muestra y está seleccionada de forma que se obtiene la información requerida para el desarrollo del estudio y en la que se realizan las mediciones y observaciones de las variables examinadas” (pág. 161).

Del mismo modo Carrasco D. (2009) define que “Una muestra es una parte representativa de una población, y sus características básicas son una reflexión objetiva y fiel, de modo que los resultados obtenidos en la muestra pueden generalizarse a todos los elementos que componen la población” (pág. 237).

Con respecto a las estimaciones del tamaño de la muestra, cuando la población general es conocida y finita, algunos autores como Arias (2012), Fuentelsaz (2004), Palella y Martins (2011) como también

Torres (2006) entre otros, sugieren utilizar la siguientes fórmula estadística:

$$n = \frac{Z_a^2 \times p \times q \times N}{e^2 \times (N - 1) + (p \times q \times Z_a^2)}$$

**En donde:**

n = Muestra necesaria ( ? )

Z = Nivel de confianza del 95% (1.96)

p = Probabilidad de éxito (0.5)

q = Probabilidad de no éxito, complemento 1p (0.5)

e = Precisión o magnitud del error 5% (0.05)

N = Población

**Tabla 6.** Tabla de apoyo al cálculo del tamaño de una muestra por niveles de confianza

Certeza	95%	94%	93%	92%	91%	90%	80%	62.27%	50%
<b>Z</b>	<b>1.96</b>	1.88	1.81	1.75	1.69	1.65	1.28	1	0.6745
<b>Z<sup>2</sup></b>	<b>3.84</b>	3.53	3.28	3.06	2.86	2.72	1.64	1.00	0.45
<b>e</b>	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.10	0.20	0.37	0.50
<b>e<sup>2</sup></b>	0.0025	0.0036	0.0049	0.0064	0.0081	0.01	0.04	0.1369	0.25

**Fuente:** Extractó de libro de estadística

$$Z^2 = 3.8416 \quad p = 0.5 \quad q = 0.5 \quad N = 140 \quad e^2 = 0.0025$$

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5 \times 0.5 \times 140}{0.05^2 \times (140 - 1) + (0.5 \times 0.5 \times 1.96^2)}$$

$$n = 103$$

Remplazando los valores en la fórmula de la muestra obtenemos el resultado de la muestra que hacen un total de: 103 personal administrativo, trabajadores y/o funcionarios de la municipalidad provincial de Angaraes Lircay, 2020, para aplicar el cuestionario.

### 3.5.3 Muestreo

Define Mata (1997) sobre el muestreo indica “consiste en un conjunto de reglas, procedimientos y criterios que se utilizaron para seleccionar un conjunto de elementos de una población que representaba lo que estaba sucediendo en toda esa población”. (pág. 19).

De esta manera y de acuerdo a la estructura poblacional, se ha elegido utilizar el tipo de **muestreo probabilístico estratificado** de afijación simple.

**Afijación simple:** El mismo número de elementos de muestra corresponde a cada nivel.

Se basa en el principio de igual probabilidad, lo que significa que todos los individuos en la muestra seleccionada tendrán la misma probabilidad de ser seleccionados. Lo anterior nos garantiza que las muestras tomadas representarán a nuestra población de investigación.

**El muestreo estratificado,** se empleó las siguientes formulas:

Formula de fracción de extracto:  **$Fh = n/N$**

**Donde:**

**n** = muestra (103)

**N** = Población (140)

Aplicando se obtuvo como resultado la fracción de extracto:

$$Fh = 103 / 140 = 0.7357$$

Luego para cada extracto se aplicó la fórmula de muestra Estratificada:

$$nh = (Nh)(Fh)$$

**Donde:**

**Nh** = Muestra

**Fh** = Coeficiente

Aplicando el coeficiente a cada estrato de la muestra de estudio, obtenemos el siguiente resultado:

**Tabla 7.** Muestreo probabilístico estratificado (población representativa)

Ítem	GERENCIA – UNIDAD – AREA - OFICINA	Pb.	Nh	nh	nh%
<b>1</b>	<b>ALCALDÍA</b>	4	3	2	
	OCI	1	1	1	
	PROCURADURÍA PÚBLICA MUNICIPAL	3	3	2	
	OFICINA DE SECRETARÍA GENERAL	5	5	4	
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>8.7 %</b>
<b>2</b>	<b>GERENCIA MUNICIPAL</b>	1	1	1	
	OFICINA GENERAL DE ASESORÍA JURÍDICA	3	3	2	
	Unidad de Ejecución Coactiva	2	2	1	
	Unidad de Relaciones Públicas e Imagen Institucional	3	3	3	
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>7</b>	<b>6.8 %</b>
<b>3</b>	<b>OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN</b>	3	3	2	
	Oficina de Tesorería	5	5	4	
	Oficina de Contabilidad	4	4	3	
	Oficina de Recursos Humanos	3	3	2	
	Oficina de Abastecimiento	10	10	7	
	Oficina de Bienes Patrimoniales y Equipo Mecánico	15	3	2	
	Oficina de Tecnología de la Información	2	2	2	
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>42</b>	<b>30</b>	<b>22</b>	<b>21.4 %</b>
<b>4</b>	<b>OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO</b>	3	3	2	
	Oficina de Planeamiento Estratégico, Modernización, Cooperación Técnica y Racionalización	1	1	1	
	Oficina de Presupuesto	1	1	1	
	Oficina de Programación de Inversiones	1	1	1	
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4.9 %</b>
<b>5</b>	<b>GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN TERRITORIAL</b>	4	4	3	
	Área de Planeamiento Territorial y Catastro	4	4	3	
	Área de Obras Públicas	5	5	4	
	Área de Estudios y Proyectos	7	7	5	
	Área de Supervisión y Liquidación	6	6	4	
	Área de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil	1	1	1	
	<b>SUB TOTAL</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>20</b>	<b>19.4 %</b>
<b>6</b>	<b>GERENCIA DE DESARROLLO HUMANO</b>	2	2	1	

Área de Derechos de Poblaciones Vulnerables e Inclusión Social	4	4	3	
Área de Educación, Cultura y Deporte	4	4	3	
Área de Promoción y Participación Social	12	11	8	
<b>SUB TOTAL</b>	<b>22</b>	<b>21</b>	<b>15</b>	<b>14.6 %</b>
<b>GERENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y</b>				
<b>7 AMBIENTAL</b>	3	3	2	
Área de Desarrollo Agropecuario, Promoción Empresarial, Turismo y Comercialización	19	10	7	
Área de Gestión Ambiental, Fiscalización y Salud Pública	7	3	2	
Área Técnica Municipal de Saneamiento	2	2	1	
<b>SUB TOTAL</b>	<b>31</b>	<b>18</b>	<b>12</b>	<b>11.7 %</b>
<b>GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y</b>				
<b>8 ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA</b>	5	2	1	
Área de Transportes, Tránsito y Seguridad Vial	15	5	4	
Área de Servicios Públicos	11	2	1	
Área de Seguridad Ciudadana	18	5	4	
Área de Administración Tributaria	3	3	3	
<b>SUB TOTAL</b>	<b>52</b>	<b>17</b>	<b>13</b>	<b>12.6 %</b>
<b>TOTAL, POBLACION</b>	<b>202</b>	<b>140</b>	<b>103</b>	<b>100%</b>

*Fuente:* Elaboración propia

En la tabla 7. Se observa la muestra estratificada y representativa, la cantidad del personal administrativo, trabajadores y/o funcionarios de la municipalidad provincial de Angaraes - Lircay, 2020 a extraer por cada estrato de la muestra de 103 personal administrativo, trabajadores y/o funcionarios seleccionados previamente en la muestra.

### 3.6 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

#### 3.6.1 Técnicas

La presente investigación empleó como técnica de recolección de datos la aplicación de una encuesta, dirigida a los trabajadores y/o funcionarios de la Municipalidad Provincial de Angaraes-Lircay, 2020, tanto los puestos de confianza como: Gerencias, Unidades, Áreas y Oficinas (según organigrama de la institución), personal nombrado, como personal contratado (CAS), estos a su vez clasificado por

gerencias, los cuales han sido considerados como población de estudio para la presente investigación. La misma que sirvió para acopiar la información en relación a las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.

Sobre la encuesta ha de tenerse en cuenta lo señalado por (Hernández Sampieri R. (2014), señala:

Este es el número de preguntas formuladas para cada una de las variables que son objeto de la medición. Cada pregunta se relaciona con los diferentes aspectos de la variable. Es este documento escrito que el investigador utiliza para recopilar la información que necesita sobre un fenómeno en particular. Los cuestionarios también pueden ser electrónicos o de forma clásica como física. (pág. 115).

### **3.6.2 Instrumentos de recolección**

En esta encuesta, utilizaremos una herramienta que citamos Valderrama (2014), que él considera:

El investigador debe seleccionar coherentemente los instrumentos que le permiten medir las variables, y puede ser a través de formularios, pruebas de conocimiento, escalas de actitud, escalas Likert, semántica y Guttman, lista de verificación, inventarios, cuadernos de campo, datos de tarjetas de registro para seguridad, etc. (pág. 195).

Del mismo modo Arbaiza (2014), establece que “se trata de un cuestionario compuesto por un cierto número de preguntas que se formulan en función de los propósitos de la investigación y se pueden aplicar personalmente, por correo electrónico a los participantes” (pág. 209).

En la presente investigación, se utilizaron dos cuestionarios estructurados con preguntas para cada variable como instrumento para recopilar información (66 en total). Las mismas que permitieron recoger información sobre la percepción del personal administrativo de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020, con respecto a la variable asociada sobre las tecnologías de la información y a su vez a sus dimensiones: instrumental y estratégica. Así como también la variable de supervisión de la gestión administrativa con sus dimensiones: calidad del servicio y nivel organizacional.

**Tabla 8.** Ficha técnica N° 1: Encuesta de las tecnologías de la información

<b>Nombre del instrumento:</b>	<b>Encuesta sobre tecnologías de la información.</b>
Autor:	Marco Efran Huacho Rojas
Año:	2020
Técnica:	Encuesta
Tipo de instrumento: Objetivo:	Cuestionario tipo escala de Likert Evaluar la percepción sobre el uso de tecnologías de la información y comunicación.
Población:	103 personal administrativo
Ámbito de aplicación:	Municipalidad Provincial de Angaraes-Lircay, Región de Huancavelica.
Aplicación:	Directa
Tiempo de aplicación:	30 minutos
Normas de aplicación:	Marcar en cada ítem de acuerdo a su percepción que considere.
Numero de ítems:	30

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 9.** Ficha técnica N° 2: Encuesta de la gestión administrativa

<b>Nombre del instrumento:</b>	<b>Encuesta sobre la gestión administrativa.</b>
Autor:	Marco Efran Huacho Rojas
Año:	2020
Técnica:	Encuesta
Tipo de instrumento:	Cuestionario tipo escala de Likert
Objetivo:	Evaluar la percepción sobre el uso de tecnologías de la información y comunicación.
Población:	103 personal administrativo
Ámbito de aplicación:	Municipalidad Provincial de Angaraes-Lircay, Región de Huancavelica.
Aplicación:	Directa
Tiempo de aplicación:	30 minutos
Normas de aplicación:	Marcar en cada ítem de acuerdo a su percepción que considere.
Numero de ítems:	36

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.6.3 Valides del instrumento

La confirmación del instrumento es dada por el juicio de los expertos, quienes hacen el juicio independientemente.

Acerca de las herramientas de verificación Arbaiza (2014), explicó sobre el tipo de juicio de expertos:

Para poder afirmar que un instrumento es válido, primero debe ser evaluado por profesionales especializados que revisen en detalle cada una de las preguntas incluidas en el instrumento, comparando su relevancia con la variable en cuestión. Para obtener un resultado significativo, se recomienda que la revisión sea realizada por un mínimo de tres profesionales especializados. (pág. 195).

**Tabla 10.** Relación de expertos para juicio de expertos

N°	Experto	Mención
1	Dr. AMADEO, ENRIQUEZ DONAIRES	Ciencias Ambientales
2	Dr. FELISICIMO GERMAN, RAMIREZ ROSALES	Ciencia de la Educación
3	Mg. FREDDY, PAREJAS RODRIGUEZ	Rocas Ornamentales y Minerales Industriales
4	Mg. DEDICACIÓN MIGUEL, MEDINA CHAMPE	Ecología y Gestión Ambiental
5	Mg. DEMETRIO, SOTO CARBAJAL	Ecología y Gestión Ambiental

**Fuente:** Elaboración propia

**Tabla 11.** Valoración por juicio de expertos

N°	Validez del contenido	Validez del criterio	Validez de constructo	Objetividad	PUNTAJE TOTA	Aplicabilidad
1	4	5	4	5	18	Aplicable
2	5	4	3	5	17	Aplicable
3	5	5	4	4	18	Aplicable
4	4	4	5	5	18	Aplicable
5	4	4	4	5	17	Aplicable
<b>Promedio General</b>					<b>17.6</b>	<b>Aplicable</b>

**Fuente:** Elaboración propia

### 3.6.4 Confiabilidad del instrumento

Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), señala que:

La confiabilidad del instrumento consiste en medir la estabilidad y el margen de error que un instrumento puede producir cuando es variable y se usa en diferentes momentos. Los resultados deben ser reproducibles, ya que la precisión de un instrumento de medición es su nivel de confiabilidad y debe investigarse para el uso correcto de los instrumentos (pág. 200).

Para demostrar la fiabilidad del instrumento, tenemos Valderrama (2014), Esto indica que “la calificación de confiabilidad realizada para cada una de las preguntas generalmente tiene que recurrir al coeficiente alfa de Cronbach, que tiene valores entre 0 y 1, donde 0 significa confiabilidad cero y 1 representa la confiabilidad general”. (pág. 218).

**Tabla 12.** Niveles de confiabilidad para Alfa de Cronbach

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

**Fuente:** Valderrama, 2014

En consecuencia, el grado de confiabilidad, según el concepto, no es más que el nivel en el cual, una herramienta produce resultados sólidos y coherentes, por lo que es necesario someterlo al coeficiente del Alfa de Cronbach ( $\alpha$ ), y se representa mediante la siguiente fórmula estadística:

$$\alpha = \left( \frac{n}{n-1} \right) \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^n S_i^2}{S_t^2} \right]$$

La confiabilidad del instrumento a medir se obtiene aplicando el coeficiente “Alpha de Cron Bach”, que nos proporciona un nivel de confiabilidad del instrumento, el cual obtuvimos un buen nivel, que se describirá en detalle a continuación.

**Tabla 13.** Análisis de confiabilidad: variable asociada: Tecnologías de la información

Alfa de Cronbach	N° de ítems
.923	30

*Fuente:* Elaboración en SPSS 26, con datos obtenidos en la encuesta

**Tabla 14.** Análisis de confiabilidad de las dimensiones de Tecnologías de la información

Dimensiones	N° de ítems	Alfa de Cronbach
Instrumental	15	.871
Estratégica	15	.846

*Fuente:* Elaboración en SPSS 26, con datos obtenidos en la encuesta

### Interpretación

En la tabla 14, la dimensión: Instrumental y Estratégica tienen una fuerte confiabilidad. Así mismo en la tabla 13, la variable Tecnologías de la información tiene una Alta confiabilidad de 0.923

**Tabla 15.** Análisis de confiabilidad de la variable asociada de supervisión: Gestión administrativa

Alfa de Cronbach	N° de ítems
.958	36

*Fuente:* Elaboración en SPSS 26, con datos obtenidos en la encuesta

**Tabla 16.** Análisis de confiabilidad de las dimensiones de Gestión administrativa

Dimensiones	N° de ítems	Alfa de Cronbach
Calidad del servicio	12	.879
Nivel organizacional	24	.941

*Fuente:* Elaboración en SPSS 26, con datos obtenidos en la encuesta

### Interpretación

En la tabla 16, las dimensiones: Calidad del servicio tienen una fuerte confiabilidad y Nivel organizacional, tienen una alta confiabilidad. Así mismo en la tabla 15, la variable Gestión administrativa tiene una alta confiabilidad de 0.941

**Tabla 17.** Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
.970	66

*Fuente:* Elaboración en SPSS 26, con datos obtenidos en la encuesta

### Interpretación

Como se aprecia en la tabla 17 los instrumentos de evaluación en general tienen una alta confiabilidad, ya que se ha obtenido el puntaje de 0.970

## 3.7 Técnicas de Procesamientos y Análisis de Datos

Arbaiza (2014), señala lo siguiente:

Los métodos de análisis consisten en la ejecución del procesamiento de datos. Es necesario definir los criterios, organizarlos, seleccionar las herramientas estadísticas y el software de computadora que se utilizará, ingresar los datos en el programa seleccionado e imprimir los resultados. Aunque el análisis de las dos variables es cuantitativo o cualitativo diferente, ambos tipos de análisis se pueden combinar en el mismo estudio. (pág. 226).

Para el análisis de las variables se aplicó la estadística **descriptiva- inferencial**, con los resultados categorizados, que se muestran en tablas de frecuencia y gráficos, con el fin de establecer cómo los datos cumplen o no, con los propósitos del estudio.

Después de compilar, clasificar, analizar e interpretar los datos de los elementos mencionados en los cuestionarios para el personal administrativo que conformaba la muestra de población, la información se procesó para producir tablas y gráficos estadísticos, Para esto, se utilizó el software estadístico **SPSS (Paquete Estadístico para Ciencias Sociales versión 26.0 en español)** para encontrar resultados de la aplicación de los cuestionarios y escalas.

**a. Estadística descriptiva**

Para Reyes (2011), “Las estadísticas descriptivas se basan en la recopilación de datos, la descripción y los métodos de resumen que pueden resumirse de manera gráfica o numérica. Estos datos son causados por el fenómeno del estudio” (pág. 14).

Para la presentación de resultados descriptivos utilizaremos las siguientes categorías o niveles según las variables de estudio.

**Variable Asociada: Tecnologías de la información**

30-70 = Bajo

71-110 = Medio

111-150 = Alto

**Variable Asociada de Supervisión: Gestión administrativa**

36-84 = Deficiente

85-132 = Regular

133-180 = Eficiente

- ✓ Análisis descriptivo por tablas de frecuencias
- ✓ Variables
- ✓ Dimensiones
- ✓ gráficos
- ✓ Análisis de tablas de contingencia o tablas chuzadas

## **b. Estadística inferencial**

Fernández Díaz, García, Fuentes y Asensio (1990), postulan que “El análisis estadístico inferencial tiene como objetivo principal conocer la población de estudio a través de las muestras o representaciones de los subconjuntos, el análisis se lleva a cabo mediante comparaciones que permitirán probar hipótesis” (pág. 8).

Proporcionará la teoría necesaria para derivar o estimar generalizaciones o decisiones basadas en información parcial utilizando técnicas descriptivas. Será probado:

- ✓ Pruebas paramétricas
- ✓ Dispersión de puntos entre variables
- ✓ La contratación Hipótesis general.
- ✓ La contratación Hipótesis específicos.
- ✓ Determinar el coeficiente de correlación.

## **c. Análisis de normalidad**

Según Toledo (2011) menciona que:

La prueba de normalidad se basa en un diagrama de probabilidad normal y una prueba de hipótesis para analizar si las observaciones tienen una distribución normal o no. Este proceso se utiliza para determinar la normalidad de los datos, incluidas las pruebas. de **Kolmogorov-Smirnov** y **Shapiro Wilk** (pág. 11).

Siguiendo el concepto de Toledo, Para analizar la normalidad, se considera que la hipótesis es:

- **H<sub>0</sub>**: los datos siguen una distribución normal si el nivel de significancia es mayor a 0.05.
- **H<sub>1</sub>**: los datos no siguen una distribución normal si el nivel de significancia es menor igual a 0.05.

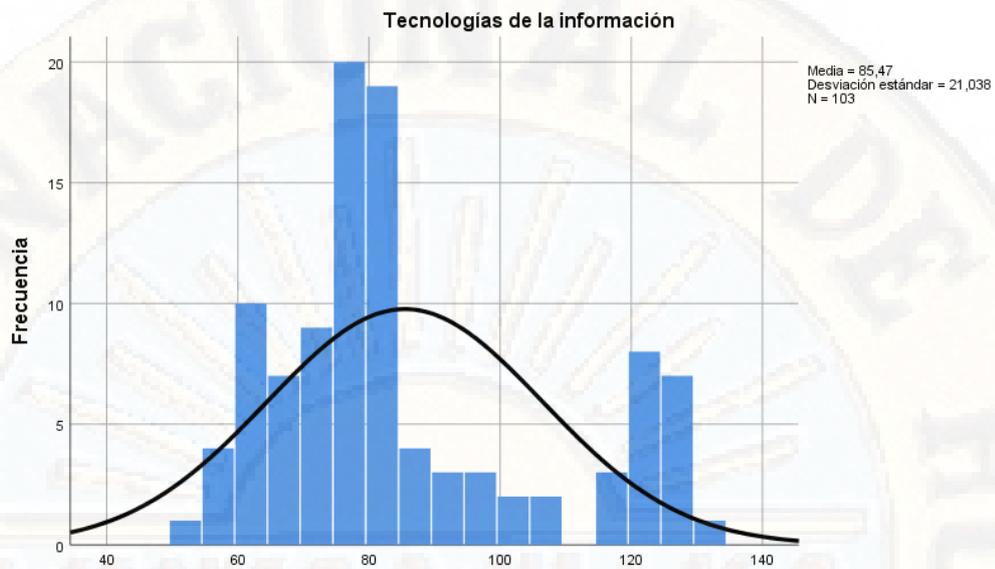
- ✓ **Kolmogorov-Smirnov:** Es una prueba estadística realizada con la modificación de Lilliefors, se considera la más utilizada y una de las mejores pruebas para muestras de más de 30 casos. La hipótesis nula ( $H_0$ ) es la agrupación de datos con una distribución normal, mientras que la hipótesis alternativa ( $H_1$ ) es la agrupación de datos que no tiene una distribución normal. La prueba se basa en una prueba estadística, que puede oscilar si se resalta o no un valor fijo, que cae en el nivel de importancia con el que desea rechazar la hipótesis nula. UCLM (pág. 1).
- ✓ **Shapiro Wilk:** Se basa en el estudio de la precisión de los datos capturados en un gráfico probabilístico, cada dato representa un punto, hay una variable de abscisa y una variable regulada, cada una con un valor querido de posibilidad. Al igual que ( $H_0$ ), tanto él ( $H_1$ ) tienen la misma concepción que la evaluación previa. La estadística de Shapiro-Wilks evalúa la fuerza de la precisión en la línea, cuanto mayor sea el valor estadístico, mayor será el contrario en la línea de normalidad, y si es así, la hipótesis nula será rechazada. Esta evaluación se realizó para muestras de menos de 30 casos. UCLM (págs. 2-3).

**Tabla 18.** Pruebas de normalidad

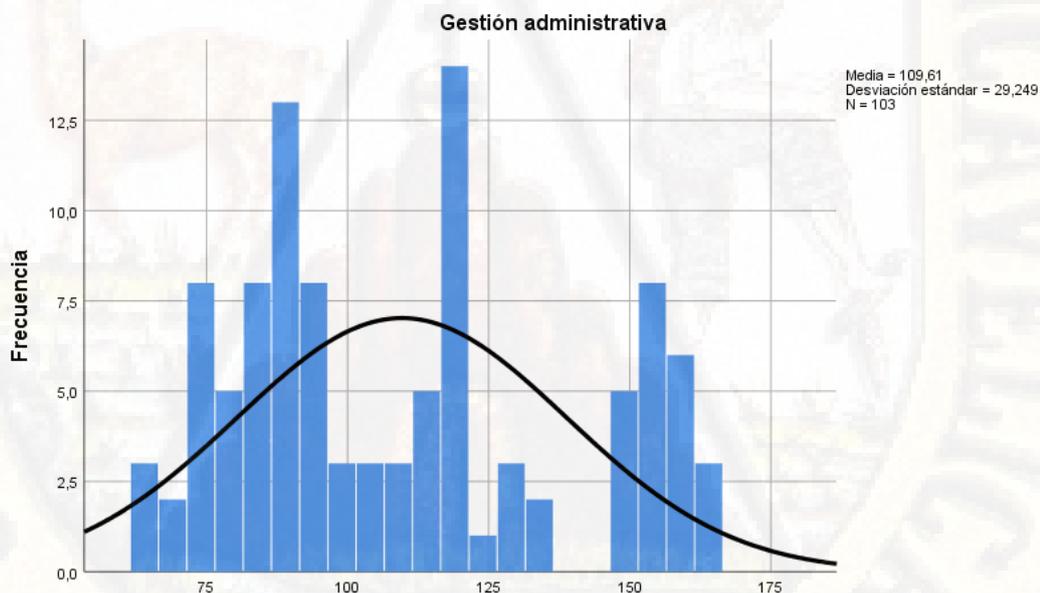
	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
<b>Tecnologías de la información V1 asociada</b>	,207	103	,000	,887	103	,000
<b>Gestión administrativa V2 supervisión</b>	,138	103	,000	,919	103	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

**Fuente:** Elaboración en SPSS 26, con datos obtenidos en la encuesta



**Figura 3.** Histograma de prueba de normalidad, variable asociada: Tecnología de la Información



**Figura 4.** Histograma de prueba de normalidad, variable asociada de supervisión: Gestión administrativa

Analizando la tabla 18 y las figuras 3 y 4, de los 103 encuestados se toma en cuenta la prueba de Kolmogorov-Smirnov, donde la Sig bilateral es 0.00 la cual es menor a 0.05, por lo tanto, los datos no son normales, en consecuencia, se

rechaza  $H_0$ : los datos siguen una distribución normal y se acepta  $H_1$ : los datos no siguen una distribución normal.

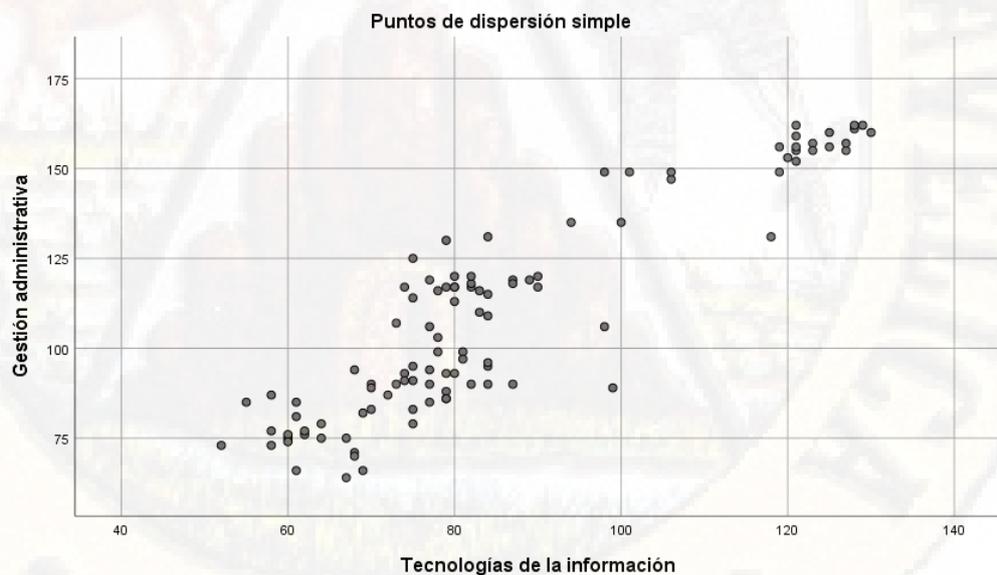
Por tanto, al tener variables de origen nativas de tipo cualitativas ordinal y los datos no siguen una distribución normal, entonces podemos concluir que para la contrastación de hipótesis utilizaremos la prueba no paramétrica.

Seguidamente se determina las pruebas paramétricas y no paramétricas, de acuerdo a Berlanga y Rubio (2011, pág. 103):

**Tabla 19.** Pruebas paramétricas y no paramétricas

Muestra	Prueba paramétrica	Prueba no paramétrica
Muestras relacionadas	R de Pearson	<b>Rho Spearman</b>

**Fuente:** Berlanga y Rubio



**Figura 5.** Dispersión de puntos entre las variables: tecnología de la información y gestión administrativa.

**Interpretación:** de la figura 5, dispersión de puntos entre las variables: Tecnologías de la Información y Gestión Administrativa, podemos observar que los puntos correlacionados se acercan mucho a la línea, lo que nos hace suponer que el modelo lineal tiende a una relación positiva y por consiguiente hay una correlación positiva y se ajusta a nuestros datos.

### 3.8 Descripción de Prueba de Hipótesis

De acuerdo a Losilla, Navarro, Palmer, Rodrigo y Ato (2005), indica que:

Una prueba de hipótesis parte de la aplicación de estadísticas inferenciales que prueban hipótesis a nivel de la población, a través de la información obtenida en las muestras. Se basa en pruebas de significación y se basa en el cálculo de probabilidad de un resultado como el obtenido en la muestra, en base al supuesto de que lo que se menciona en  $H_0$  es verdadero. Esto se considera como la probabilidad especificada  $\alpha$ , generalmente establecida en 0.05. Por lo tanto, la prueba de significación se ajusta a un rechazo de  $H_0$  cuando  $P < \alpha$ .

Para poder probar la hipótesis se empleó el estadístico inferencial de correlación de Rho de Spearman, con un 95% de confianza en que la correlación sea verdadera y un 5% de probabilidad de existencia de error (nivel de significancia igual a 0.05).

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum_i d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Con respecto a Rho Spearman: “Es un coeficiente utilizado para relacionar estadísticamente las escalas de Likert con aquellos investigadores que las consideran ordinales” Hernández, Fernández y Baptista (2016, pág. 480).

Según Guillen (2015) Explico que, si la distribución de los datos de la muestra no es una distribución normal, se deben usar las estadísticas de Spearman-Rho.

Según Bisquerra Alzina (2010), En su libro de “Metodología de investigación”, mostró la escala Rho de Spearman para valores e interpretaciones, afirmando que el coeficiente r de Spearman puede variar de -1.00 a +1.00, dando la siguiente tabla.

**Tabla 20.** Grado de relación según coeficiente de correlación de Spearman

<b>Rango</b>	<b>Relación</b>
De -0.91 a -1.00	Correlación negativa muy alta
De -0.71 a -0.90	Correlación negativa alta
De -0.41 a -0.70	Correlación negativa moderada
De -0.21 a -0.40	Correlación negativa baja
De 0.00 a -0.20	Correlación negativa prácticamente nula
0.00	Correlación nula
De 0.00 a 0.20	Correlación positiva prácticamente nula
De 0.21 a 0.40	Correlación positiva baja
De 0.41 a 0.70	Correlación positiva moderada
De 0.71 a 0.90	Correlación positiva alta
De 0.91 a 1.00	Correlación positiva muy alta

**Fuente:** Bisquerra Alzina (2010)

### **HIPÓTESIS ESTADÍSTICA:**

#### **Hipótesis nula.**

**H<sub>0</sub>:**  $r = 0$ , No existe relación directa entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.

#### **Hipótesis alterna.**

**H<sub>1</sub>:**  $r \neq 0$ , Existe relación directa entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.

**Donde:**  $r$  : Es el valor de correlación que existe entre las variables de estudio.

## CAPÍTULO IV

### PRESENTACIÓN E INTERPRETACIÓN DE DATOS

#### 4.1 Presentación e interpretación de datos

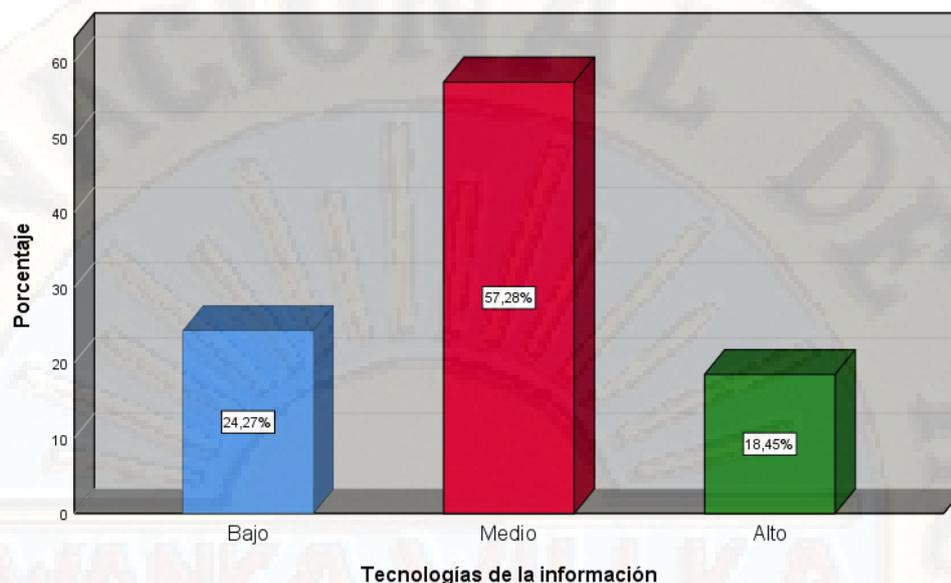
Posteriormente de haber obtenido los datos estadísticos descriptivos a partir de los instrumentos antes descritos, se procedió al análisis de los mismos, en primera instancia se presentan los resultados generales con relación a los rangos o niveles de la variable de la investigación de manera descriptiva, para luego abordar la prueba de hipótesis tanto general y específica.

**Descripción de los niveles de la variable asociada: Tecnologías de la información**

*Tabla 21.* Distribución de frecuencia del nivel de tecnologías de la información

Niveles	Frecuencia	Porcentaje %
Bajo	25	24.27
Medio	59	57.28
Alto	19	18.45
Total	103	100.00

*Fuente:* Elaboración en SPSS 26, con datos obtenidos en la encuesta



**Figura 6.** Distribución de frecuencia de las Tecnologías de la información

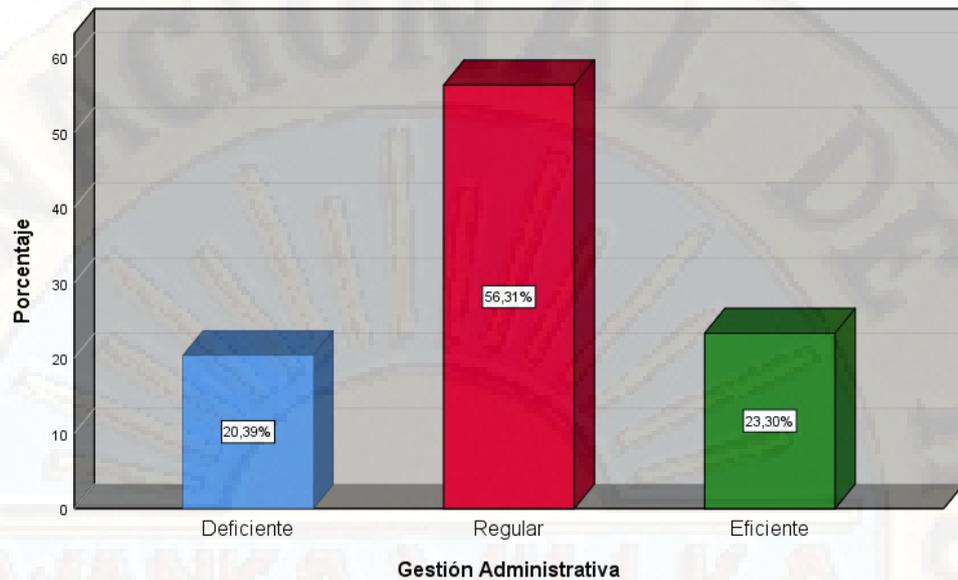
En la tabla 21 y la figura 6 de la variable asociada, se ha presentado un 24.27% (25) en el nivel bajo, un 57.28% (59) en el nivel medio y 18.45% (19) corresponde al nivel alto con respecto a las tecnologías de la información y comunicación del personal de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay.

#### **Descripción de los niveles de la variable asociada de supervisión: Gestión Administrativa**

**Tabla 22.** Distribución de frecuencia del nivel de gestión administrativa

Niveles	Frecuencia	Porcentaje %
Deficiente	21	20.39
Regular	58	56.31
Eficiente	24	23.30
Total	103	100.00

**Fuente:** Elaboración en SPSS 26, con datos obtenidos en la encuesta



**Figura 7.** Distribución de frecuencia de la variable Gestión Administrativa

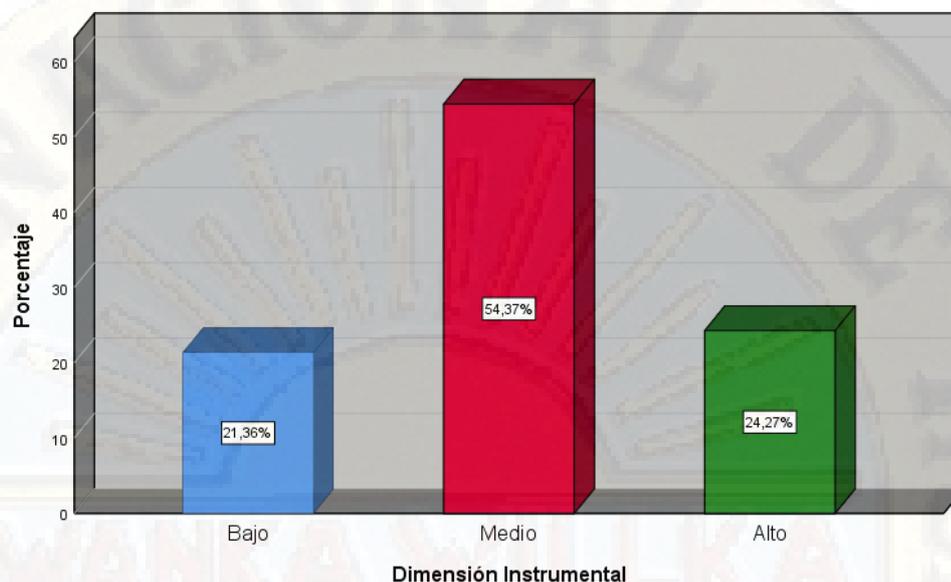
En la tabla 22 y la figura 7 de la variable asociada de supervisión, se ha presentado un 20.39% (21) en el nivel deficiente, un 56.31% (58) en el nivel regular y 23.30% (24) corresponde al nivel eficiente con respecto a la gestión administrativa del personal de la municipalidad provincial de Agaraes-Lircay.

### **Descripción de los niveles para la dimensión 1: Instrumental**

**Tabla 23.** Distribución de frecuencia del nivel de la dimensión Instrumental

Niveles	Frecuencia	Porcentaje %
Bajo	22	21.36
Medio	56	54.37
Alto	25	24.27
Total	103	100.00

**Fuente:** Elaboración en SPSS 26, con datos obtenidos en la encuesta



**Figura 8.** Distribución de frecuencia de la dimensión instrumental

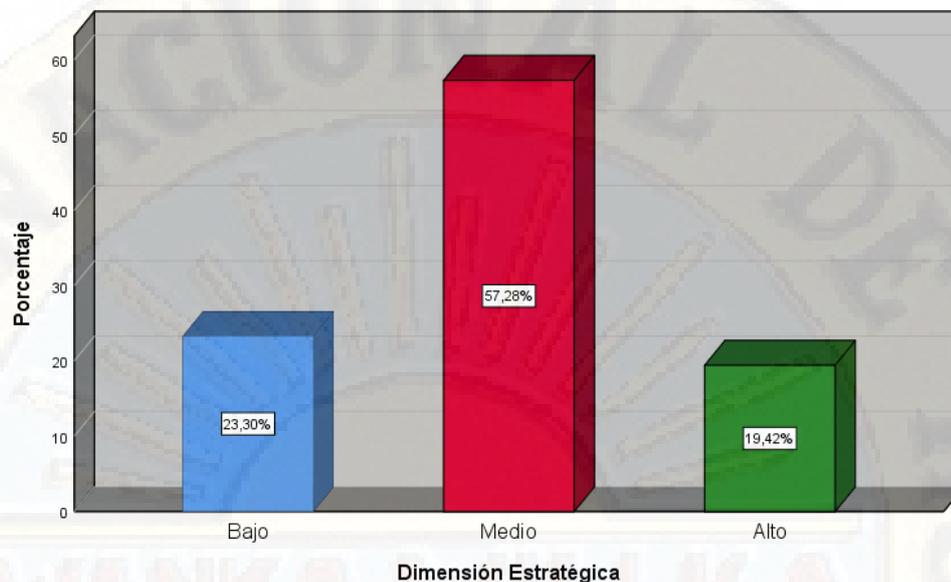
En la tabla 23 y la figura 8 de la dimensión instrumental, se ha presentado un 21.36% (22) en el nivel bajo, un 54.37% (56) en el nivel medio y 24.27% (25) corresponde al nivel alto con respecto a la dimensión instrumental del personal de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay.

### **Descripción de los resultados para la dimensión 2: Estratégica**

**Tabla 24.** Distribución de frecuencia del nivel de la dimensión estratégica

Niveles	Frecuencia	Porcentaje %
Bajo	24	23.30
Medio	59	57.28
Alto	20	19.42
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** Elaboración en SPSS 26, con datos obtenidos en la encuesta



**Figura 9.** Distribución de frecuencia de la dimensión estratégica

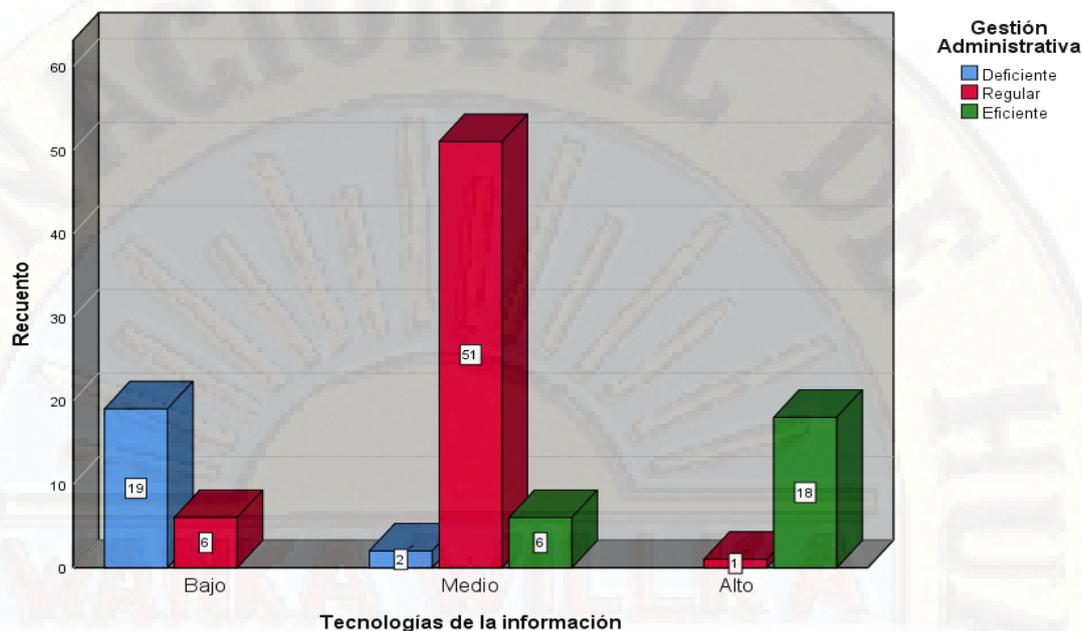
En la tabla 24 y la figura 9 de la dimensión estratégica, se ha presentado un 23.30% (24) en el nivel bajo, un 57.28% (59) en el nivel medio y 19.42% (20) corresponde al nivel alto con respecto a la dimensión estratégica del personal de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay.

**Descripción de los resultados con tablas de contingencia o tablas cruzadas para la variable asociada: Tecnologías de la información y la variable asociada de supervisión: Gestión administrativa**

**Tabla 25.** Distribución porcentajes y frecuencias sobre tecnología de la información y gestión administrativa

Tecnología de la información	Gestión administrativa (agrupado) tabulación cruzada						Total	
	Deficiente		Regular		Eficiente		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Bajo	19	76.0	6	24.0	0	0.0	25	24.27
Medio	2	3.4	51	86.4	6	10.2	59	57.28
Alto	0	0.0	1	5.3	18	94.7	19	18.45
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>56.3</b>	<b>58</b>	<b>56.3</b>	<b>24</b>	<b>23.3</b>	<b>103</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** Elaboración en SPSS 26, con datos obtenidos en la encuesta



**Figura 10.** Distribución porcentual de frecuencia sobre la tecnología de la información y gestión administrativa

La tabla 25 y la figura 10 revelan el cuadro pertinente a las variables de tecnología de información y gestión administrativa, donde se observa:

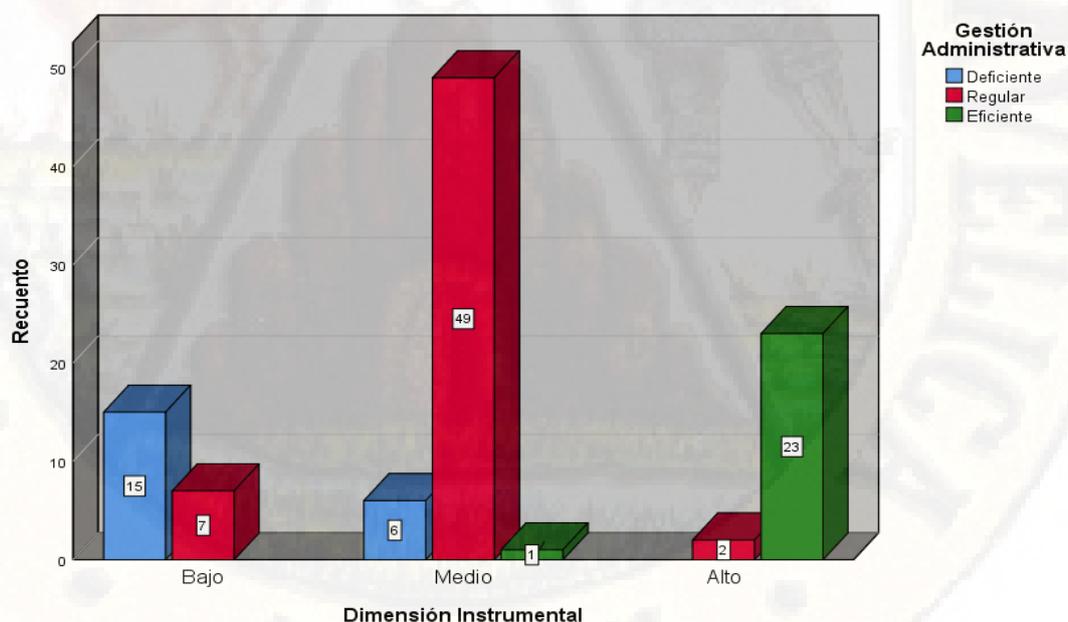
El 76.0 % de personal obtiene como nivel bajo de tecnología de la información y deficiente en gestión administrativa, y el 24.0% del personal que tiene nivel bajo de tecnología de la información y regular en gestión administrativa. El 3.4 % de personal obtiene como nivel medio de tecnología de la información y deficiente en gestión administrativa. El 86.4 % de personal obtiene como nivel medio de tecnología de la información y regular en la gestión administrativa. Y El 10.2 % de personal obtiene como nivel medio de tecnología de la información y eficiente en gestión administrativa. Y el 5.3 % del personal que tiene nivel alto de tecnología de la información y regular de gestión administrativa. El 94.7 % de personal obtiene como nivel alto de tecnología de la información y eficiente en la gestión administrativa.

**Descripción de los resultados con tablas de contingencia o tablas cruzadas para la dimensión 1: Instrumental y la variable asociada de supervisión: Gestión administrativa**

**Tabla 26.** Distribución porcentajes y frecuencias sobre la dimensión instrumental y gestión administrativa

Dimensión Instrumental	Gestión administrativa (agrupado) tabulación cruzada						Total	
	Deficiente		Regular		Eficiente		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
Bajo	15	68.2	7	31.8	0	0.0	22	21.36
Medio	6	10.7	49	87.5	1	1.8	56	54.37
Alto	0	0.0	2	8.0	23	92.0	25	24.27
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>20.4</b>	<b>58</b>	<b>56.3</b>	<b>24</b>	<b>23.3</b>	<b>103</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Elaboración en SPSS 26, con datos obtenidos en la encuesta



**Figura 11.** Distribución porcentual y frecuencia de la dimensión instrumental y gestión administrativa

La tabla 26 y la figura 11 muestran la descripción referente a la dimensión instrumental y gestión administrativa, donde se observa:

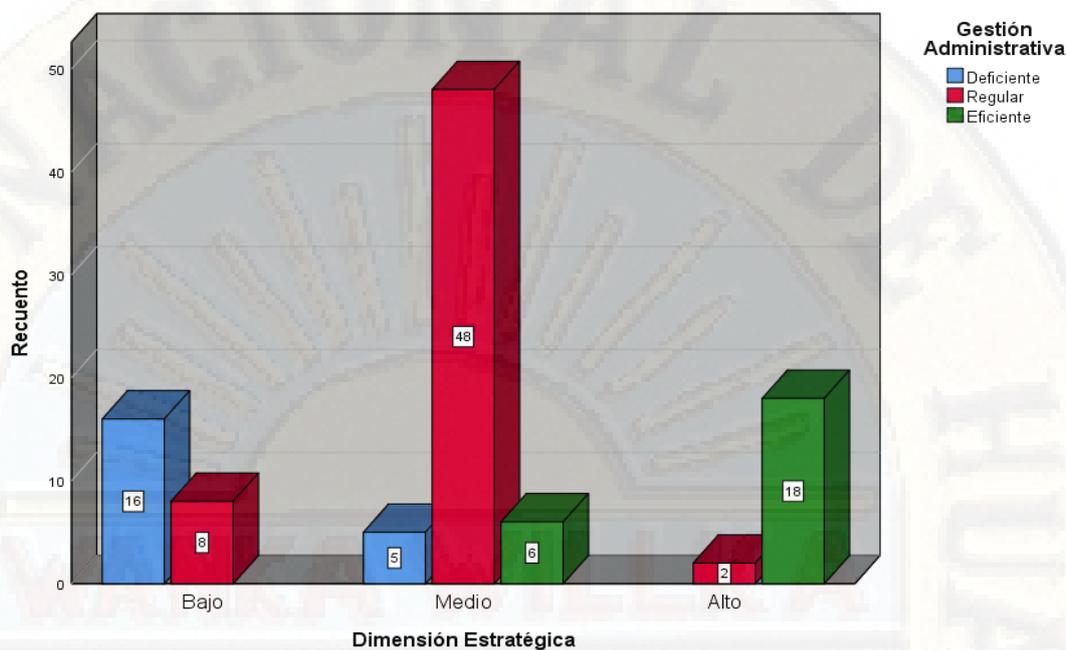
El 68.2 % de personal obtiene como nivel bajo de la dimensión instrumental y deficiente la gestión administrativa. Y el 31.8 % del personal que tiene nivel bajo de la dimensión instrumental y regular de gestión administrativa. El 10.7 % de personal obtiene como nivel medio de la dimensión instrumental y deficiente gestión administrativa. El 87.5 % del personal que tiene nivel medio de la dimensión instrumental y regular de gestión administrativa. El 1.8 % de personal obtiene como nivel alto de la dimensión instrumental y eficiente de la gestión administrativa. Y el 8.0 % del personal que tiene nivel alto de la dimensión instrumental y regular de la gestión administrativa. Y el 92.0 % tienen nivel alto de la dimensión instrumental y eficiente en la gestión administrativa.

**Descripción de los resultados con tablas de contingencia o tabas cruzadas para la dimensión 2: Estratégica y la variable asociada de supervisión: Gestión administrativa**

**Tabla 27.** Distribución porcentajes y frecuencias sobre la dimensión estratégica y gestión administrativa

Dimensión Estratégica	Gestión administrativa (agrupado) tabulación cruzada						Total	
	Deficiente		Regular		Eficiente		fi	%
	fi	%	fi	%	fi	%		
<b>Bajo</b>	16	66.7	8	33.3	0	0.0	24	23.30
<b>Medio</b>	5	8.5	48	81.4	6	10.2	59	57.28
<b>Alto</b>	0	0.0	2	10.0	18	90.0	20	19.42
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>20.4</b>	<b>58</b>	<b>56.3</b>	<b>24</b>	<b>23.3</b>	<b>103</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** Elaboración en SPSS 26, con datos obtenidos en la encuesta



**Figura 12.** Distribución porcentual y frecuencia de la dimensión estratégica y gestión administrativa

La tabla 27 y la figura 12 se observa la descripción referente a la dimensión estratégica y gestión administrativa, donde se observa:

El 66.7 % de personal obtiene como nivel bajo de la dimensión estratégica y deficiente de gestión administrativa. Y el 33.3 % del personal que tiene nivel bajo de la dimensión estratégica y regular de gestión administrativa. El 8.5 % de personal obtiene como nivel medio de la dimensión estratégica y deficiente de la gestión administrativa. El 81.4 % del personal que tiene nivel medio de la dimensión estratégica y regular de gestión administrativa. El 10.2 % de personal obtiene como nivel medio de la dimensión estratégica y eficiente de la gestión administrativa. Y el 10.0 % del personal que tiene nivel alto de la dimensión estratégica y regular de la gestión administrativa. Y el 90.0 % tienen nivel alto de la dimensión estratégica y eficiente de la gestión administrativa.

## 4.2 Discusión de resultados

Las TIC que son las Tecnologías de la Información y la Comunicación representan una excelente herramienta de gestión empresarial que ayuda al desarrollo y la viabilidad de las organizaciones. Las TIC agregan valor a la gestión empresarial general y a las actividades operativas y permiten a las empresas obtener una ventaja competitiva, permanecer en el mercado y concentrarse en sus negocios. Las TIC forman parte de una tecnología emergente que utiliza herramientas informáticas para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información en las distintas unidades o departamentos de una empresa.

El uso efectivo de las TIC puede obtener ventajas competitivas, pero es necesario encontrar procedimientos exitosos para mantener ventajas sostenidas, como las ventajas y las tareas necesarios y los recursos de acción alternativos para adaptarlos a las necesidades actuales, porque las ventajas no siempre son perdurables. Las TIC son una herramienta importante en los negocios. La implementación de un sistema de información garantiza que usted logre resultados automáticamente o en el largo plazo.

Las TIC son un factor importante en el desarrollo administrativo de los municipios, trayendo una mayor competencia en la capacitación profesional y la eficiencia de los procedimientos administrativos. Estas TIC incluyen el desarrollo de computadoras, software, internet, teléfono, realidad virtual y aplicaciones multimedia. Las tecnologías de información y comunicación están formadas por los procesos de creación de información, almacenamiento de información, transmisión de reproducción y administración de información. de sistemas de información. Las TIC son un factor clave en la gestión, la mejora continua y el éxito de estas instituciones. De hecho, la gestión tecnológica, dentro de un marco administrativo efectivo, permite una interacción adecuada entre tecnología, recursos humanos y conocimiento generado y asimilado; lo que conduce a una mejora continua en la calidad de los bienes o servicios ofrecidos tanto en términos de productividad como de competitividad.

Según la **prueba de hipótesis general**, tabla 28; se concluye que existe una relación significativa entre la tecnología de la información y la gestión administrativa en el municipio provincial de Angaraes-Lircay, el resultado con respecto a la relación, presentó una correlación positiva alta ( $Rho = 0.878 < a p = 0.000$ ) entre estas dos variables. Es necesario considerar lo que fue mencionado por Esteban (2015) ya que en un escenario más alentador el uso de las TIC tendrá un impacto directo en la transparencia y la velocidad administrativas.

Además, obliga lo mencionado por Nakano (2014) Dado que el uso de las TIC se complementa con el talento humano para lograr un sistema de gobernanza en línea con los cambios tecnológicos para obtener mejores retornos y un mejor posicionamiento institucional.

Obtiene valor cuando Segovia (2013) señala que, para hablar sobre el uso de tecnologías, las plataformas virtuales implantadas en la institución deben estar disponibles y que permiten satisfacer los requisitos y mejoras del personal.

Que, se cumple lo mencionando por Prieto (2013) porque se ha demostrado que una mejor consideración de los ciudadanos es apropiada, teniendo en cuenta sus requisitos, necesidades y derechos a través de mecanismos implementados con respecto al uso de tecnologías que permiten una administración rápida.

Asimismo, no debe dejarse de lado lo mencionado por Balcof (2013), afirmando que los gobernantes en general no están respondiendo al cambio provocado por el uso de las TIC. Debido a que no conocen el poder de la administración, tienen una gran oportunidad para cambiar la administración pública.

En cuanto a lo mencionado por Mesa (2014) Se corrobora que existen esfuerzos aislados para la implementación de algunos diseños de políticas públicas, sin embargo, estos no son factibles principalmente debido al aspecto económico.

De acuerdo con la **prueba de hipótesis específica 1**, tabla 29: existe una relación significativa entre los instrumentos de tecnología de la información y la gestión administrativa del municipio provincial de Angaraes - Lircay, el resultado con respecto a la relación entre estas dos variables, presentó una correlación positiva alta ( $Rho=0.852 < a p=0.000$ ). Al respecto Arce (2011), en su investigación, afirma que las Tecnologías de la Información y la Comunicación, en la Gestión del Máster, influyen como instrumentos efectivos en la Formación Docente, encontrando evidencia de correlación parcial. Concluyendo que las Tecnologías de la Información tienen una relación significativa con los instrumentos que favorecen al personal que ingresa al área, racionalizando el proceso sistemático de la institución y favoreciendo directamente al usuario. Pero al mismo tiempo, hay varios factores que fortalecen esta iniciativa, con la logística necesaria y la capacitación correspondiente que no siempre es eficiente en las instituciones estatales.

Se asevera lo expuesto por Mendez, Oneeglio y Pando (2014), por lo que no es suficiente que el Estado haya reconocido la implementación del uso de las TIC como un instrumento de apoyo que permite lograr un trabajo eficaz y profesional, sino el surgimiento de normas que guían el procedimiento de cómo llevar a cabo adquisición de estas TIC que permiten el logro de este. Asimismo, sería más favorable centralizar el proceso de adquisición de estos bienes y servicios ya que, debido al gran volumen, los costos disminuirían y beneficiarían a un mayor número de instituciones.

Obtiene relevancia lo expuesto por Guido (2011) dado que el aspecto tecnológico constituye un instrumento que está dentro de los objetivos de la institución y que el software es solo un activo simbólico, pero su mera incorporación no genera cambios significativos y debe ir acompañado de varios factores para lograr la modificación deseada.

Obtiene valor cuando señala Parra (2014), debido a que la incorporación de las TIC como instrumentos, permite el acceso a la información y contribuye al

desarrollo de diferentes tareas, a su vez, conduce a cambios relevantes en la forma en que las personas se comunican e investigan.

Según la **prueba de hipótesis específica 2**, tabla 30: existe una relación significativa entre las estrategias de tecnología de la información y la gestión administrativa del municipio provincial de Angaraes-Lircay, en relación entre la dimensión estratégica y la gestión administrativa, presentó una correlación positiva alta ( $Rho=0.793 < a p=0.000$ ) entre estas dos variables.

De acuerdo con Olate Landeros y Peyrin Kossen (2004), establece que los sistemas de información constituyen uno de los aspectos estratégicos para cualquier institución, y agrega que la organización debe tener en cuenta al realizar la planificación estratégica, ya que los diferentes usuarios de la empresa promueven una política de información y motivación dentro de la empresa para lograr una competitividad sostenible ventaja con el tiempo, lo que concluye que el desarrollo y la implementación de sistemas de información estratégica deben ser llevados a cabo por la institución evaluando los diferentes métodos de satisfacción y considerando las tecnologías de información disponibles en el mercado, por lo que la correlación de la investigación es altamente positiva ya que, si se define la proyección, el debido uso y la infraestructura adecuada pueden optimizar el desarrollo institucional.

Por lo tanto, se observa cómo las TIC tienen importantes repercusiones tanto en las organizaciones como en las relaciones establecidas entre ellas. No solo están revolucionando la forma de organizar y coordinar la distribución, reduciendo los costos de los flujos de comercialización y generando nuevas producciones de servicios, sino que también conducen a la redefinición de los límites naturales de los mercados, modificando las reglas básicas de competencia, reformulando el alcance de la comercialización actividades y proporcionar un nuevo conjunto de armas competitivas. Short y Venkatraman (1992) pasan de centrarse de la separación a la unificación. Stern, El-Ansary, Coughlan y Cruz (1999) y Vilaseca & Torrent (2004).

En conclusión, sostenemos que estas tecnologías también han llevado a la generación de diversos cambios en los mercados. Específicamente, la proliferación de varios sistemas y tecnologías de TIC comúnmente utilizados por los consumidores, junto con los cambios en las estructuras sociales, demográficas y económicas de la población, han causado una serie de alteraciones en los patrones y hábitos de compra tradicionales de los consumidores.

### 4.3 Proceso de prueba de hipótesis

#### Contrastación y prueba de hipótesis general:

**H<sub>0</sub>:** No existe una relación significativa entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes - Lircay, 2020.

**H<sub>1</sub>:** Existe una relación significativa entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes - Lircay, 2020.

Nivel de confianza al: 95% ( $\alpha = 0.05$ )

La regla de decisión:

**Si,  $p < \alpha$  :** Se procede a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna del investigador.

**Si,  $p \geq \alpha$  :** Se procede a aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alterna del investigación.

**Tabla 28.** El coeficiente de correlación de Rho Spearman de las variables tecnologías de la información y gestión administrativa

		Tecnologías de la información	Gestión administrativa
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Tecnologías de la información</b>	Coeficiente de correlación	,878**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	103
	<b>Gestión administrativa</b>	Coeficiente de correlación	,878**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	103

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Fuente:** Elaboración en SPSS 26, con datos obtenidos en la encuesta

En la tabla 28 se observa los resultados del análisis estadístico que dan cuenta de la existencia de una relación  $r = 0.878^{**}$  entre las variables: Tecnologías de la información y gestión administrativa, resultados que indican que existe una correlación positiva alta.

La significancia de valor ( $p = 0.000 < \alpha = 0.05$ ) la muestra que es menor a 0.05 lo que permite aseverar que la relación es significativa, por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de investigación alternativa. Es decir, existe relación significativa entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay.

### **Contrastación y prueba de hipótesis específica 1:**

**H<sub>0</sub>:** No existe una relación significativa entre la dimensión instrumental y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.

**H<sub>1</sub>:** Existe una relación significativa entre la dimensión instrumental y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.

Nivel de confianza: 95% ( $\alpha = 0.05$ )

Regla de decisión:

**Si,  $p < \alpha$**  : Se procede a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna del investigador.

**Si,  $p \geq \alpha$**  : Se procede a aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alterna del investigación.

**Tabla 29.** El coeficiente de correlación de Rho Spearman para la dimensión instrumental y gestión administrativa

		Dimensión Instrumental	Gestión administrativa
Rho de Spearman	<b>Dimensión Instrumental</b>	Coeficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,852**
		N	103
	<b>Gestión administrativa</b>	Coeficiente de correlación	,852**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	103

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Fuente:** Elaboración en SPSS 26, con datos obtenidos en la encuesta

En la tabla 29 se observa los resultados del análisis estadístico que dan cuenta de la existencia de una relación  $r = 0.852^{**}$  entre la Dimensión instrumental y la gestión administrativa, resultados que indican que existe una correlación positiva alta.

La significancia de valor ( $p = 0.000 < \alpha = 0.05$ ) la muestra que es menor a 0.05 lo que hace posible afirmar que la relación es significativa, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se procese a acepta la hipótesis de investigación alterna de la investigación. Es decir, existe relación significativa entre la dimensión instrumental y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay.

## Contrastación y prueba de hipótesis específica 2:

**H<sub>0</sub>:** No existe una relación significativa entre la dimensión estratégica y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.

**H<sub>1</sub>:** Existe una relación significativa entre la dimensión estratégica y la gestión administrativa de la municipalidad Provincial de Angaraes-Lircay, 2020.

Nivel de confianza: 95% ( $\alpha = 0.05$ )

Regla de decisión:

**Si,  $p < \alpha$  :** Se procede a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna del investigador.

**Si,  $p \geq \alpha$  :** Se procede a aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alterna del investigador.

**Tabla 30.** El coeficiente de correlación de Rho Spearman de la dimensión estratégica y gestión administrativa

		Dimensión Estratégica	Gestión administrativa
Rho de Spearman	<b>Dimensión</b>	Coefficiente de correlación	1,000
	<b>Estratégica</b>	Sig. (bilateral)	,793**
		N	103
	<b>Gestión</b>	Coefficiente de correlación	1,000
		<b>administrativa</b>	Sig. (bilateral)
	N		103

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Fuente:** Elaboración en SPSS 26, con datos obtenidos en la encuesta

En la tabla 30 se observa los resultados del análisis estadístico que dan cuenta de la existencia de una relación  $r = 0.793^{**}$  entre la Dimensión estratégica y la gestión administrativa, resultados que indican que existe una correlación positiva alta.

La significancia de valor ( $p = 0.000 < \alpha = 0.05$ ) la muestra que, es menor a 0.05 lo que permite afirmar que la relación es significativa, en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula y se procede a acepta la hipótesis alterna de la investigación. Es decir, existe relación significativa entre la dimensión estratégica y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay.

## CONCLUSIONES

### **PRIMERO:**

Se obtuvo como resultado, que existe una correlación positiva alta entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay. Los resultados estadísticos nos indican que existe un coeficiente de correlación de ( $Rho = 0.878$ , con un nivel de significancia menor a  $p = 0.000$ , donde  $p < 0.05$ ), mencionado resultado rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna por lo que se concluye que existe una relación significativa entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa en la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay.

### **SEGUNDO:**

Se afirma que, existe una correlación positiva alta entre: la dimensión instrumental y la gestión administrativa de la municipalidad Provincial de Angaraes-Lircay. Donde los resultados estadísticos obtenidos nos revelan que existe un de coeficiente de correlación de ( $Rho=0.852$ , con un nivel de significancia menor a  $p = 0.000$ , donde  $p < 0.05$ ), Este resultado rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, por lo que se concluye que existe una relación significativa entre la dimensión instrumental y la gestión administrativa en la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay.

### **TERCERO:**

Se concluye que existe una correlación positiva alta entre la dimensión estratégica y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay. Los resultados estadísticos nos indicaron que existe un coeficiente de correlación de ( $Rho=0.793$ , con un nivel de significación menor a  $p = 0.000$ , donde  $p < 0.05$ ), mencionado resultado rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna por lo que se concluye que existe una relación significativa entre la dimensión estratégica y la gestión administrativa en la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay.

## **RECOMENDACIONES**

### **PRIMERO:**

Automatizar procesos críticos, a través de la implementación de sistemas de información para optimizar la eficiencia, efectividad y oportunidad de los procesos y establecer parámetros de gestión con respecto a las tecnologías de la información para facilitar el uso y la inclusión dentro de la institución mediante el establecimiento de tendencias en un mejor uso y proyección para el beneficio de empleados y usuarios.

### **SEGUNDO:**

Sensibilizar y concientizar a todo el personal administrativo de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay sobre el uso y la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, haciendo hincapié que les permitirá lograr un trabajo de mejor calidad, a menor costo y en el menor tiempo. Debe ser monitoreado por el área administrativa, a fin de fortalecer el desarrollo y el crecimiento profesional que contribuye a la mejora de todos los desafíos de las instituciones públicas.

### **TERCERO:**

La municipalidad debe ser flexible en el desarrollo de su gestión, permitiendo actividades de capacitación establecidas anualmente mediante el uso de tecnologías tales como; El uso del correo electrónico, sistemas informáticos para promoverlo a todos los niveles en las diferentes dependencias como redes de apoyo internas y externas creando nuevos canales de interacción entre las áreas de desarrollo que favorecen a los usuarios de la provincia de Angaraes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adell, J. (21 de Mayo de 2010). Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la información. *Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, . Recuperado el 21 de Mayo de 2014, <http://nti.uji.es/~jordi>, N° 7 . España: Dept. de Educació Universitat Jaume I Castelló de la Plana. Recuperado el 19 de Agosto de 2018, de <http://nti.uji.es/~jordi>
- Aguinaga Martínez, M. (2002). El patrimonio municipal del suelo como fuente de ingresos para los ayuntamientos. *Revista Papeles de Economía Española* N° 92.
- Albrecht, K. (2013). *La Excelencia en el Servicio*. USA: Fondo Editorial LEGIS.
- Alva Arce, R. (2011). *Las Tecnologías de información y comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación a maestristas de educación con mención en docencia en el nivel superior de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Sede Central, Lima, 2009-2010*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Alvarado, O. (2003). *Gestión Educativa Enfoque y Procesos*. Lima, Perú: Universidad de Lima.
- Ander, E. (2003). *Acción municipal, desarrollo local y trabajo comunitario*. Isora: Ayuntamiento de Guía de Isora.
- Aquino, J., & Arecco, M. (1996). *Recursos Humanos*. Buenos aires: Macchi.
- Aranda, I. (2009). *Emociones capacitaciones. Su gestión en el desarrollo de personas: coaching, liderazgo, educación*. Colombia: Rache.
- Arbaiza, R. (2014). *El cuestionario. Métodos de Investigación Avanzada*. Barcelona: Ediciones Paidós. Ibérica. S. A.
- Arias, F. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica. (5ª ed.)*. Caracas, Venezuela: Episteme.
- Ariza Ramírez, F. J., & Ariza Ramírez, J. M. (2015). *Servicios de Atención Comerciales*. Madrid: McGraw-Hill Education.
- ARY, D. (1986). *Introducción a la Investigación Pedagógica*. México: Interamericana. 2da. edición.
- Balcof, J. O. (2013). *Soluciones de e-government para administraciones abiertas. Caso: municipalidad de San Nicolás – Argentina. (Tesis para obtener el grado de magíster)*. Buenos Aires, Argentina.
- Bates, T. (2001). *Cómo gestionar el cambio tecnológico*. Barcelona: Gedisa/ UOC.

- Beltrán, J. (2008). *Indicadores de Gestión 3ª*. Bogotá: Ed. Bogotá.
- Berlanga, V., & Rubio, M. (2011). *Clasificación de pruebas no paramétricas. Cómo aplicarlas en SPSS. [en línea]*. Barcelona: Universidad de Barcelona. Obtenido de <http://www.raco.cat/index.php/REIRE/article/viewFile/255793/342836>
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la investigación. Segunda edición Pearson. Educación*. Recuperado de: [http://books.google.com.pe/books?id=h4X\\_eFai59oC&hl=es](http://books.google.com.pe/books?id=h4X_eFai59oC&hl=es).
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación (3ª ed.)*. Bogotá D.C., Colombia: Editorial Pearson Educación.
- Bertalanffy. (1950). *La Teoría General de Sistemas*.
- Bisquerra Alzina, R. (2010). *Metodología de la Investigación Educativa*. Madrid: La Muralla.
- Bitner, M. (2002). *Marketing de Servicio. Un enfoque de integración del cliente a la empresa*. México: Mc Graw-Hill.
- Blake, O. (2001). *La capacitación técnica. Un recurso dinamizador de las organizaciones*. Buenos Aires: EPSO.
- Bunge, M. (1995). *La ciencia, su método y su filosofía*. Buenos Aires: Ediciones Siglo Veinte.
- Bunge, M. (2002). *La Investigación Científica*. Mexico: Mcgraw Hill.
- Cabero, J. (1998). *Impacto de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en las organizaciones educativas. En Lorenzo, M. y otros (coords): Enfoques en la organización y dirección de instituciones educativas formales y no formales*. Granada, España: Grupo Editorial Universitario.
- Cabero, J. (2002). *Tecnología educativa. Diseño y utilización de medios en la enseñanza*. Barcelona: Paidós.
- Cabero, J. (2007). *Las nuevas tecnologías en la sociedad de la información*. Madrid: McGrawHill.
- Carrasco D., S. (2009). *Metodología de la Investigación Científica (2a. ed.)*. Lima: Editorial San Marcos.
- Carrasco Diaz, S. (2001). *Metodología de la Investigación científica*. Lima: San Marcos.
- Castilla, C. (2011). *Implicancias de las tecnologías de la información en la gestión del sistema empresa. (Tesis para obtener el grado de Doctor)*. Madrid, España.
- Cerda, H. (1991). *Los elementos de la Investigación*. Bogotá: El Buho.

- Chasco, C., & López, F. (2001). *Modelos de regresión espacio-temporales en la estimación de la renta municipal: el caso de la Región de Murcia*. Madrid: Departamento de Economía Aplicada. Universidad Autónoma de Madrid. Campus de Cantoblanco.
- Chávez, N. (2007). *Introducción a la Investigación Educativa*. Maracaibo: La Universidad del Zulia. Zulia.
- Chiavenato, I. (2000). *Planificación Estratégica. Planificación - herramienta Útil para la visualización del futuro*. Sevilla, España: Alhucema. Recuperado desde: <http://www.monografias.com/trabajos32/planificacion-estrategica/planificacion-estrategica>.
- Chiavenato, I. (2003). *Criterios de Evaluación*. Buenos Aires, Argentina: Albatros.
- Cobo, C. (2009). *Tecnologías de información y comunicación. Horizontes interdisciplinarios y temas de investigación*. México: L. M. Garay.
- Cobo, J. (2009). *El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento*. México: Facultad latinoamericana de ciencias sociales. México: Facultad latinoamericana de ciencias sociales.
- Cortés, M., & Iglesias, M. (2004). *Generalidades sobre metodología de la investigación*. Ciudad del Carmen , Campeche: Universidad Autónoma del Carmen.
- Crosby, P. B. (2011). *La calidad como filosofía de gestión*.
- Dean, J. (2003). *Gestión del conocimiento, y de la tecnología. Proceso de datos Simplificado sobre Racimos Grandes*. España: McGraw- Hill Iberoamericana.
- Del Moral, A., Pazos, J., Rodríguez, E., Rodríguez, A., & Suarez, S. (2007). *Gestión del conocimiento*. Mexico: International Thomson.
- Díaz, A., Romero, C., Quiñonez, J., Agapito, J., & Wong, R. (2012). *Planeamiento estratégico del servicio de gestión informática para el sector salud en el Perú. (Tesis para obtener el grado de magíster)*. Lima, Peru.
- Drucker, P. (1994). *La sociedad del Conocimiento*. EE. UU.: Universidad APEC.
- Eck., J. E. (2002). *Assessing Responses to Problems: An Introductory Guide for Police Problem-Solvers*. EE.UU.: COPS.
- Escobar, N. (2007). *La práctica profesional docente desde la perspectiva de los estudiantes practicantes y tutores*. Venezuela: Universidad Pedagógica Experimental Libertador.

- Esteban, J. (2015). *Ciudades digitales. Las tecnologías de la información y comunicación en los gobiernos locales. Los casos Junín, Mercedes, y Tigre (Tesis para obtener el grado de magíster)*. Buenos Aires, Argentina.
- Ezquerria, J. (2010). *Nivel de conocimiento de personal y uso de las tecnologías de la información y comunicaciones en la minera Barrick - lagunas del norte del distrito de quiruivilca, provincia de santiago de chuco, region la libertad en el año 2010*. Chimbote, Peru.
- Fernández Díaz, M., García, J., Fuentes, A., & Asensio, I. (1990). *Resolución de problemas de Estadística aplicada a la Ciencias Sociales*. Madrid: Síntesis.
- Fuentelsaz, C. (2004). Cálculo del tamaño de la muestra. *Matronas Profesión*, 5(18), 5-13. Recuperado de <http://www.federacion-matronas.org/revista/matronas-matronas-profesion/sumarios/i/7166/173/caculo-del-tamano-de-la-muestra>.
- Guido, L. (2011). *Tecnologías de información y comunicación, universidad y territorio. Construcción de "Campus Virtuales" en Argentina. (Tesis para optar el grado de Doctor con mención en ciencias sociales)*. Argentina: Universidad Nacional de Quilmes.
- Guillen, O. (2015). *Guía en SPSS 22 para elaboración de trabajos de investigación científica*. Málaga, España: Universidad de los pueblos de Europa.
- Gutierrez Pulido, H. (2010). *Calidad Total y Productividad*. México: MC Graw Hill Ed3.
- Guzmán, C. (2016). *Administración Pública, Ciencia Política y Economía*. Recuperado el 08 de Septiembre de 2017, de <http://blog.pucp.edu.pe/blog/christianguzmannapuri/2016/09/12/los-instrumentos-de-gestion/>.
- Hartman, & Ramos. (2004). *Influencia e importancia de las TIC en las organizaciones*.
- Hellriegel, D., Jackson, S., & Solcum, J. (2005). *Administración. Un enfoque basado en competencias*. Mexico: McGraw-Hill.
- Hernandez R., J. (2006). *Administración Teoría General Administrativa: Origen, Evolución Y Vanguardia*. Mexico: McGraw-Hill.
- Hernández Sampieri, R. (2010). *Metodología de la Investigación, Quinta Edición*. Mexico: Me Graw Hill.
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México D.F.: McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.

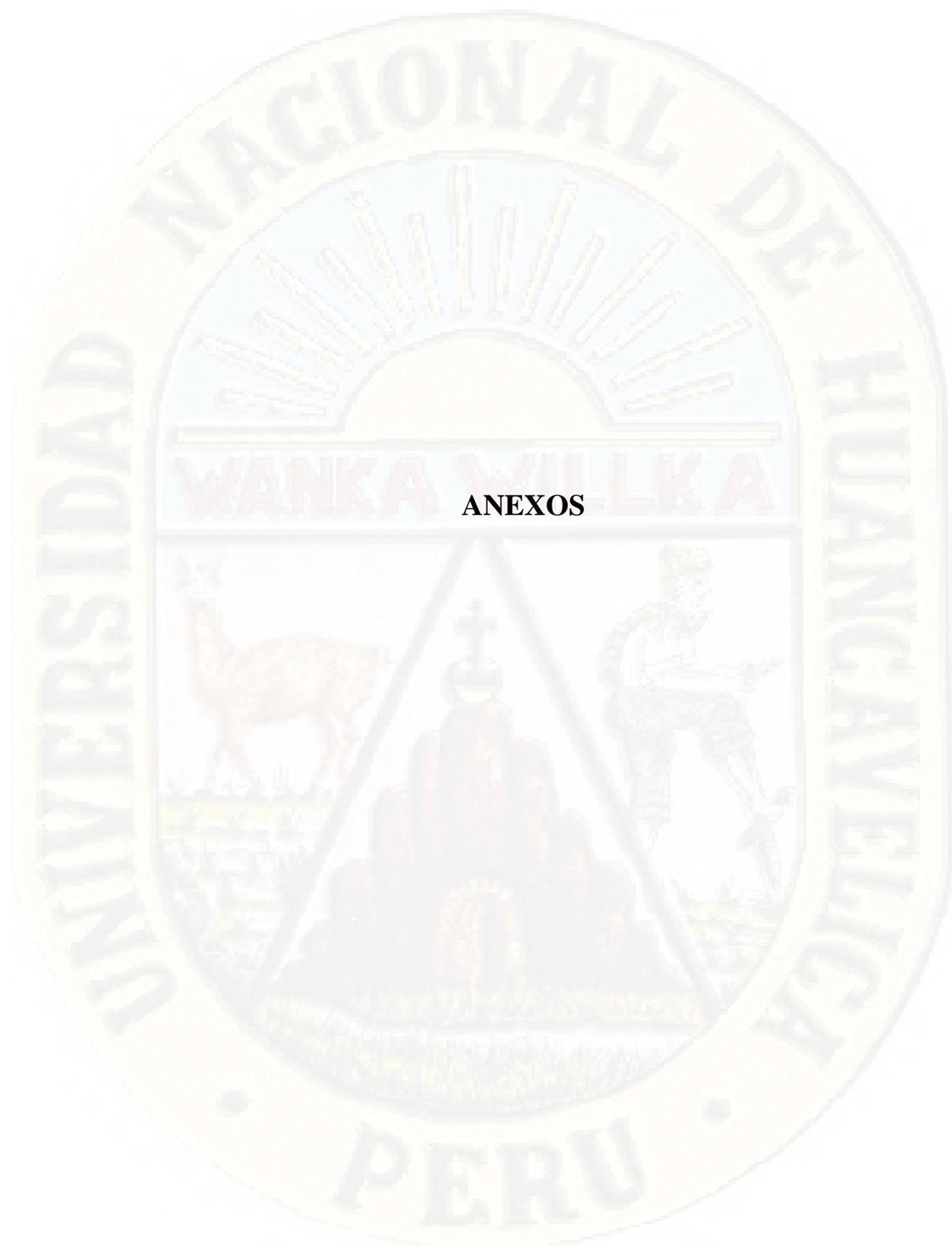
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw-Hill, 5a ed. ed.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2016). *Metodología de la investigación (6ta ed. ed.)*. México: Mc Graw-Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación (Sexta ed.)*. México D.F. México: Mc Graw Hill.
- Herrera batista, M. Á. (2016). *Consideraciones para el diseño didáctico de ambientes virtuales de aprendizaje: una propuesta basada en las funciones cognitivas del aprendizaje*. México D.F.: Universidad Autónoma Metropolitana.
- James, P. (2004). *Gestión de Calidad*. Buenos Aires: Argentina: Sigmar Recuperado desde: <http://www.robertexto.com/archivo1/liderazgo.htm>.
- Juárez, F., Villatoro, J., & López, E. (2017). *Apuntes de Estadística Inferencial [en línea]*. México: Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente. Obtenido de <http://www.rincondepaco.com.mx/rincon/Inicio/Apuntes/Inferencial.pdf>
- K, A. (2013). Calidad del servicio. México. Obtenido de <https://restauranteconcalidad.jimdo.com/bibliografía/>
- Landeanu, R. (2007). *Elaboración de trabajos de investigación 1ª Ed. Editorial*. Venezuela: Alfa.
- Lévy-Leboyer, C. (2000). *Gestión de las competencias*. Barceona: Gestión.
- Lopera Echavarría, J. D., Ramírez Gomez, C. A., Zuluaga Aristizabal, M. U., & Ortiz Vanegas, J. (2010). *EL METODO ANALITICO COMO METODO NATURAL*. ANTIOQUIA- MEDELLIN- COLOMBIA.
- Losilla, J. M., Navarro, B., Palmer, A., Rodrigo, M. F., & Ato, M. (28 de 11 de 2005). *Del contraste de hipótesis al modelado estadístico*. Madrid: España: Documenta Universitaria. [[www.edicionsapeticio.com](http://www.edicionsapeticio.com)]. Obtenido de [http://ocw.uv.es/ciencias-de-la-salud/estadistica-estadistica-inferencial-en-psicologia/tema\\_4.pdf](http://ocw.uv.es/ciencias-de-la-salud/estadistica-estadistica-inferencial-en-psicologia/tema_4.pdf)
- Magerit. (2012). *Metodología de Análisis y Gestión de Riesgos de los Sistemas de Información*. Madrid.
- Marqués, J. (2001). *Las TIC y sus aportaciones a la Sociedad*. España: Departamento de Pedagogía, Facultad Educación: <http://peremarques.pangea.org/tic.htm>.
- Mata, M. (1997). *Cómo conocer la audiencia de una emisora, los sondeos de audiencia*. Cuadernos de investigación No. 3. ALER. Quito. Ecuador.
- Meléndez, W. (2011). *Técnicas de Investigación Cuantitativa*. Lima: Crea.

- Melnick, D., & Pereira, M. (2006). *Bases para la Administración Financiera: Organización y Servicios*. Argentina: Argentina.
- Méndez Álvarez, C. E. (1998). *Metodología guía para elaborar diseño de investigación en ciencias económicas, contables y administrativas*. Bogotá:: McGraw-Hill.
- Mendez, M., Oneeglio, C., & Pando, S. (2014). *Implementación del proceso centralizado de adquisición de servicios relacionados con las tecnologías de información y comunicaciones en las entidades del gobierno nacional caso de estudio: servicios de seguridad de información*. Lima, Perú.
- Mesa, C. (2014). *La interoperabilidad como parte del desarrollo del Gobierno Electrónico en el Perú. (Tesis para obtener el grado de magíster)*. Lima, Peru.
- Ministerio de Hacienda, & Función Pública. (2007). *Magerit: Metodología de Análisis y Gestión de Riesgos de los Sistemas de Información*. España: PAE.
- Mireles, M., & Montemayor, A. (1992). *Aplicación del enfoque de la teoría general de sistema en la enseñanza de las ciencias sociales (Historia de México); en el nivel medio básico. (Tesis para optar el grado de maestría)*. Universidad autónoma de Nuevo León. México.
- Mochón, F., Mochón, M., & Sáez, M. (2014). *Administración. Enfoque por competencias con casos latinoamericanos (Primera ed.)*. México D.F., México: Alfaomega Grupo Editor.
- Montero, M. (2013). *¿Qué Es Una Computadora?* Recuperado a partir de <http://www.uprm.edu/cti/docs/manuales/manuales-espanol/vax-vms/manuales/Intcomp.pdf>.
- Mora Contreras, C. (mayo-agosto-2011). La Calidad del Servicio y la Satisfacción del Consumidor. *Revista Brasileira de Marketing*, vol. 10, núm. 2, *Universidade Nove de Julho*, 146-162.
- Moreno Bayardo, M. G. (1987). *Introducción a la metodología de la investigación educativa 1 Ed.* Guadalajara: Editorial progreso, S.A. de C.V.
- Morín, J., & Seurat, R. (1987). *Gestión de los Recursos Tecnológicos*. Madrid: Clásicos COTEC 3. Fundación COTEC para la Innovación Tecnológica.
- Mumford, L. (2000). *Técnica y Civilización*. Madrid: Alianza Editorial.
- Muñoz, J. (2012). *Apropiación, uso y aplicación de las TIC en los procesos pedagógicos que dirigen los docentes de la Institución. (Tesis para obtener el grado de magíster)*. Palmira, Colombia.
- Nakano, T. (2014). *Integración y Gobernanza de las TIC en las Universidades: análisis situacional de la PUCP. (Tesis para obtener el grado de magíster)*. Lima, Perú.

- Narváez Sánchez, A., & Andrés Narváez Ruiz, J. (2006). *Contabilidad I (Sexta Edición ed., Vol. VI)*. Managua, Nicaragua: Ediciones A.N.
- Olate Landeros, M. E., & Peyrin Kossen, O. A. (2004). *Sistemas de Información Estratégicos y Tecnologías de Información*. Chile: Primavera.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educac. (2013). *La educación transforma la vida*. Paris- Francia: UNESCO Recuperado desde: <http://unesdoc.unesco.org/images/0022/002231/223115S.pdf>.
- Palella, S., & Martins, F. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa. (3ª ed.)*. Caracas: Fedupel.
- Parra, J. (2014). *Creatividad y tecnologías de la información y la comunicación TIC en la educación media. (Tesis para optar el grado de magister en educación)*. Medellín, Colombia.
- Perez, R. G. (2012). *Métodos y diseño de Investigación en educación*. Madrid, España: <https://books.google.com.pe/books?id=FgUrIgmEj4C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>.
- Prieto, T. (2013). *Elementos a tomar en cuenta para implementar la política de mejor atención al ciudadano a nivel nacional. (Tesis para obtener el grado de magíster)*. Lima, Peru.
- R. Edwin, G. (2003).
- R., H. S., C., F. C., & M., B. L. (2014). *Metodología de la investigación (5 ed.)*. México: Mc Graw Hill.
- Ramírez, T. (1999). *Como hacer un proyecto de investigación. (1ª. Ed.)*. Caracas: Panapo.
- Reyes, A. (2011). *Estadística descriptiva [en línea]*. Santa Ana de Coro: Recuperado de <https://es.slideshare.net/reycol04/estadistica-descriptiva-11816356>.
- Reyes, L. (2007). *El proceso administrativo. :exico: Noriega editores*. Mexico: Noriega editores. Recuperado el 8 de Abril de 2010, de [http://www.angelfire.com/zine2/uvm\\_lce\\_lama/padmon.htm](http://www.angelfire.com/zine2/uvm_lce_lama/padmon.htm).
- Rivero, M. (2008). *Análisis de la Gestión Administrativa en la Búsqueda de la Optimización de los Procesos de la Gerencia de Recursos Humanos de la Alcaldía del Municipio Palavecino. Cabudare. Estado Lara. Período 2007-2008*. Caracas: Trillas.
- Rodriguez Cepeda, B. P. (2010). *Metodología Jurídica*. Oxford:: EF.
- Rodriguez Jimenez, A., & Perez Jacinto, A. O. (2017). *METODOS CIENTIFICOS DE INDAGACION Y DE CONSTRUCCION DEL CONOCIMIENTO*. Escuela de Administracion de Negocios Institucion Universitaria, 1-26.

- Rodríguez, C., Gutiérrez, J., & Pozo, T. (2017). *Fundamentos conceptuales y desarrollo práctico con SPSS de las principales pruebas de significación estadística en el ámbito educativo*. [en línea]. Granada: Grupo editorial universitario. Obtenido de <http://www.ugr.es/~erivera/PaginaDocencia/Posgrado/Documentos/ClementeCuadernoInferencial.pdf>
- Rosas Huerta, A. (2008). *Una ruta metodológica para evaluar la capacidad institucional*. Mexico: Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.
- Sáenz, K., Gorjón, F., Quiroga, M., & Díaz, C. (2012). *Metodología para investigaciones de alto impacto en las ciencias sociales y jurídicas (Primera ed.)*. Madrid: DYKINSON S.L.
- Sanchez Carlesi, H. (1998). *Metodología y Diseño en la Investigación*. Lima: Mantaro.
- Sánchez Carlessi, Reyes Romero, & Mejía Sáenz. (2018). *Manual de términos en*. Lima: Bussiness Support Aneth S.R.L.
- Sánchez, H. C., & Reyes, C. M. (2015). *Metodología y diseños en la investigación científica (5 ed.)*. Lima: Business Support Aneth SRL.
- Sánchez, H., & Reyes, C. (2002). *Metodología y diseños en la investigación*. Lima: Editorial Universitaria.
- Segovia, R. (2013). *Gestión del conocimiento en una entidad pública a través del uso de plataformas virtuales de enseñanza: caso defensoría del pueblo. (Tesis para obtener el grado de magíster)*. Lima, Perú.
- Short, J. E., & Venkatraman, N. (1992). *Beyond Business Process Redesign: Redefining Baxter's Business Network*. EE. UU.: Sloan Management Review.
- Solis Espinoza, A. (1991). *Metodología de la Investigación Jurídico Social*. Lima: PRINCELINNESS EIRL.
- Soto Quiroz, R. (2014). *La tesis de maestría y doctorado en 4 pasos*. Lima, Perú.
- Stern, I. W., El-Ansary, A. I., Coughlan, A. T., & Cruz, I. (1999). *Canales de comercialización. 5a ed.* Madrid: Prentice Hall.
- Subirats, J. (2017). *Análisis de políticas públicas y eficacia de la administración*. Madrid.
- Supo, J. (2012). *Seminarios de Investigación Científica*. Arequipa: Bioestadistico.com.
- Tamayo, M. (1997). *La Nueva Administración Pública*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. Instituto Universitario Ortega y Gasset.
- Tello, M. (2015). Recursos naturales, diversificación y crecimiento regional del Perú. *Revista Economía, Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)*, 41-100.

- Terry, T. (2005). *Evolución y pensamiento administrativo*. Recuperado desde: <http://html.rincondelvago.com/evolucion-y-pensamiento-administrativo.html>.
- Tiramonti, G. (2003). *Las instituciones educativas. Cara y ceca*. Buenos Aires: Troquel. Recuperado desde: [file:///D:/Downloads/1271316744.GESTI%C3%93N\\_EDUCATIVA.pdf](file:///D:/Downloads/1271316744.GESTI%C3%93N_EDUCATIVA.pdf).
- Toledo, R. (2011). *Guía de práctica: Prueba de normalidad con el minitab*. Huaraz: Disponible en [http://nulan.mdp.edu.ar/1830/1/gestion\\_stock.pdf](http://nulan.mdp.edu.ar/1830/1/gestion_stock.pdf).
- Toro, G. (2010). *La modernización del estado. Chile: Konrad-Adenauer Stiftung*. Obtenido de [http://www.kas.de/wf/doc/kas\\_18846-1522-4-30.pdf?100223113841](http://www.kas.de/wf/doc/kas_18846-1522-4-30.pdf?100223113841).
- Torres, M. (2006). *Tamaño de una muestra para una investigación*. Universidad Rafael: Boletín Electrónico, Recuperado de <http://www.tec.url.edu.gt/boletin/>.
- Townsend, W. (1997). *La Participación Comunal en el Manejo de Fauna Silvestre en el Oriente de Bolivia*. Bolivia.
- UCLM, U. (2017). *Pruebas no paramétricas. [en línea]*. España:: Disponible en: [https://previa.uclm.es/actividades0708/cursos/estadistica/pdf/descargas/SPSS\\_PruebasNoParametricas.pdf](https://previa.uclm.es/actividades0708/cursos/estadistica/pdf/descargas/SPSS_PruebasNoParametricas.pdf).
- Valderrama, S. (2002). *Pasos para elaborar proyectos de investigación científica: cuantitativa, cualitativa y mixta*. Perú: Editorial San Marcos.
- Valderrama, S. (2014). *Pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación Científica cuantitativa, cualitativa y mixta (2ª ed.)*. Lima: San Marcos.
- Valderrama, S. (2016). *Pasos para elaborar proyectos de investigación (6ª impresión)*. Perú: Editorial San Marcos.
- Vilaseca, J., & Torrent, J. (2004). *Principis d'Economia del Coneixement*. Barcelona: Editorial UOC.
- Zelayaran Durand, M. (2002). *Metodología de Investigación Jurídica*. Lima: Edit. Jurídicas - 2da Edic.
- Zorilla, A. (1993). *Introducción a la metodología de la información*. México: Aguilar, León y Cal editores.



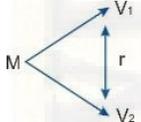
**ANEXOS**

# MATRIZ DE CONSISTENCIA

**TÍTULO: “RELACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANGARAES-LIRCAY, 2020”**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES (Categórica Ordinal)			
			Variable de Asociación: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN			
			DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA VALORES FINALES
<p><b>GENERAL:</b></p> <p>¿Cuál es la relación que existe entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020?</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <p>a) ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión instrumental y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020?</p> <p>b) ¿Cuál es la relación que existe entre la dimensión estratégica y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020?</p>	<p><b>GENERAL:</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <p>a) Determinar la relación que existe entre la dimensión instrumental y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020</p> <p>b) Determinar la relación que existe entre la dimensión estratégica y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020</p>	<p><b>GENERAL:</b></p> <p>Existe relación significativa entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020</p> <p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <p>a) Existe relación significativa entre la dimensión instrumental y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020</p> <p>b) Existe relación significativa entre la dimensión estratégica y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020</p>	<b>Instrumental</b>	✓ Capacitación técnica	1 - 3	Likert  ✓ Muy en Desacuerdo (1)  ✓ En Desacuerdo (2)  ✓ Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)  ✓ De Acuerdo (4)  ✓ Muy de Acuerdo (5)
				✓ Infraestructura	4 - 6	
				✓ Adquisición de conocimiento externo	7 - 9	
				✓ Recursos tecnológicos	10 - 12	
				✓ Herramientas y técnicas utilizadas	13 - 15	
			<b>Estratégica</b>	✓ Generación de tecnología	16 - 18	
				✓ Habilidades de Innovación	19 - 21	
				✓ Equipos informáticos	22 - 24	
				✓ Forma de acopio de información	25 - 27	
				✓ Especialización	28 - 30	

<b>VARIABLES (Categórica Ordinal)</b>			
<b>Variable Asociada de Supervisión: GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>			
<b>DIMENSIONES</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ÍTEMS</b>	<b>ESCALA VALORES FINALES</b>
<b>Calidad del servicio</b>	✓ Tiempo de atención	<b>31 - 33</b>	Likert
	✓ Nivel profesional del personal	<b>34 - 36</b>	
	✓ Evaluación del proceso para correctivos	<b>37 - 39</b>	
	✓ Manejo de información	<b>40 - 42</b>	
<b>Nivel organizacional</b>	✓ Integración coordinada de áreas	<b>43 - 45</b>	✓ Muy en Desacuerdo (1)
	✓ Instrumentos de gestión	<b>46 - 48</b>	✓ En Desacuerdo (2)
	✓ Cantidad de procesos realizados	<b>49 - 51</b>	✓ Ni de acuerdo ni en desacuerdo (3)
	✓ Cumplimiento de objetivos	<b>52 - 54</b>	✓ De Acuerdo (4)
	✓ Planificación	<b>55 - 57</b>	
	✓ Organización	<b>58 - 61</b>	✓ Muy de Acuerdo (5)
	✓ Ejecución	<b>62 - 63</b>	
	✓ Control	<b>64 - 66</b>	

METODOLOGÍA	POBLACIÓN - MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR
<p><b>TIPO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Según la intervención: <b>Observacional</b></li> <li>- Según la planificación de la toma de datos: <b>Prospectivo</b></li> <li>- Según el número de ocasiones en que mide la variable de estudio: <b>Transversal</b></li> <li>- Según el número de variables de interés: <b>Analítico</b></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- por su finalidad: Básica.</li> <li>- por su enfoque: Cuantitativa.</li> </ul> <p><b>NIVEL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Relacional</li> </ul> <p><b>MÉTODO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Científico</li> <li>- Hipotético - deductivo</li> </ul>	<p><b>POBLACIÓN:</b></p> <p>La población está conformada por el personal administrativo de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay con un total de 202 personales administrativos, de los cuales se aplicó la exclusión del personal que no guarden relación con el objetivo y las variables de estudio, aplicando se obtuvo 62 personales administrativos excluidos. Por tanto, la población de estudio estará conformado por 140 personales administrativos de la Municipalidad Provincial de Angaraes-Lircay.</p>	<p><b>Variable Asociada:</b></p> <p>Tecnologías de la información</p> <p><b>Técnicas:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario de tipo escala de Likert</p> <p><b>Autor:</b> Marco Efran Huacho Rojas</p> <p><b>Año:</b> 2020</p> <p><b>Ámbito de Aplicación:</b> Municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, región Huancavelica.</p> <p><b>Forma de Administración:</b> individual o colectiva.</p> <p><b>Numero de Ítems:</b> 30</p>	<p><b>DESCRIPTIVA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Análisis descriptivo:</li> <li>✓ Presentación tabular</li> <li>✓ Distribución de frecuencia</li> <li>✓ Medidas de resumen</li> <li>✓ Tablas de contingencia o cruzadas</li> </ul>
<p><b>DISEÑO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- No experimental, correlacional de corte transversal</li> </ul> <p>Donde:</p> <p>M = Muestra.</p> <p>V<sub>1</sub> = Variable asociada: tecnologías de la información</p> <p>V<sub>2</sub> = Variable asociada de supervisión: gestión administrativa</p> <p>r = Indica el grado de correlación que existe entre ambas variables.</p> 	<p><b>MUESTRA:</b></p> <p>Aplicando la formula la muestra estará representada por <b>103</b> personales administrativos de la Municipalidad Provincial de Angaraes-Lircay.</p> <p><b>MUESTREO:</b></p> <p>Muestreo probabilístico estratificado de afijación simple.</p>	<p><b>Variable de Supervisión:</b></p> <p>Gestión Administrativa</p> <p><b>Técnicas:</b> Encuesta</p> <p><b>Instrumentos:</b> Cuestionario de tipo escala de Likert</p> <p><b>Autor:</b> Marco Efran Huacho Rojas</p> <p><b>Año:</b> 2020</p> <p><b>Ámbito de Aplicación:</b> Municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, región Huancavelica.</p> <p><b>Forma de Administración:</b> Individual o colectiva.</p> <p><b>Numero de ítems:</b> 36</p>	<p><b>INFERENCIAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Confiabilidad de alfa de Cronbach</li> <li>✓ Prueba de normalidad de Kolmogorov – smirnov</li> <li>✓ Pruebas estadísticas no paramétricas de coeficiente de correlación de Rho de Spearman.</li> </ul>

# INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA  
(CREADA POR LEY N° 25265)

ESCUELA DE POSGRADO  
(APROBADO CON RESOLUCIÓN N° 736-2005-ARN)



## CUESTIONARIO

### RELACION DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANGARAES-LIRCAY, 2020.

Estimado(a)

Esta encuesta es completamente anónima y tiene como objetivo recopilar información para realizar la investigación sobre la relación entre las tecnologías de la información y la gestión administrativa en la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay. Por ello, recurro a su valiosa colaboración y le agradezco de antemano su contribución que ayudará al trabajo de investigación. Recuerde no hay respuestas "buenas" o "malas"; esto no es una prueba de inteligencia o habilidad, sino simplemente una apreciación de lo que usted considere.

Gerencia, Unidad, Área y/o oficina donde labora: Oficina general de administración

Cargo que desempeña: Jefe de oficina de contabilidad

Profesión: Contador público colegiado

Tema de especialización: Gestión pública

Condición laboral:

Nombrado ( ) Contratado (X) Tiempo de Servicio: 06 ano(s) (X) Mese(s) ( )

Nivel de instrucción:

Secundaria ( ) Superior No Universitaria ( ) Superior Universitaria (X) Post Grado ( )

Sexo: Varón ( ) Mujer (X) Edad: 35 años

**INDICACIONES.** Marque la apreciación que usted considere según la escala siguiente:

1: Muy en desacuerdo

4: De acuerdo

2: En desacuerdo

5: Muy de acuerdo

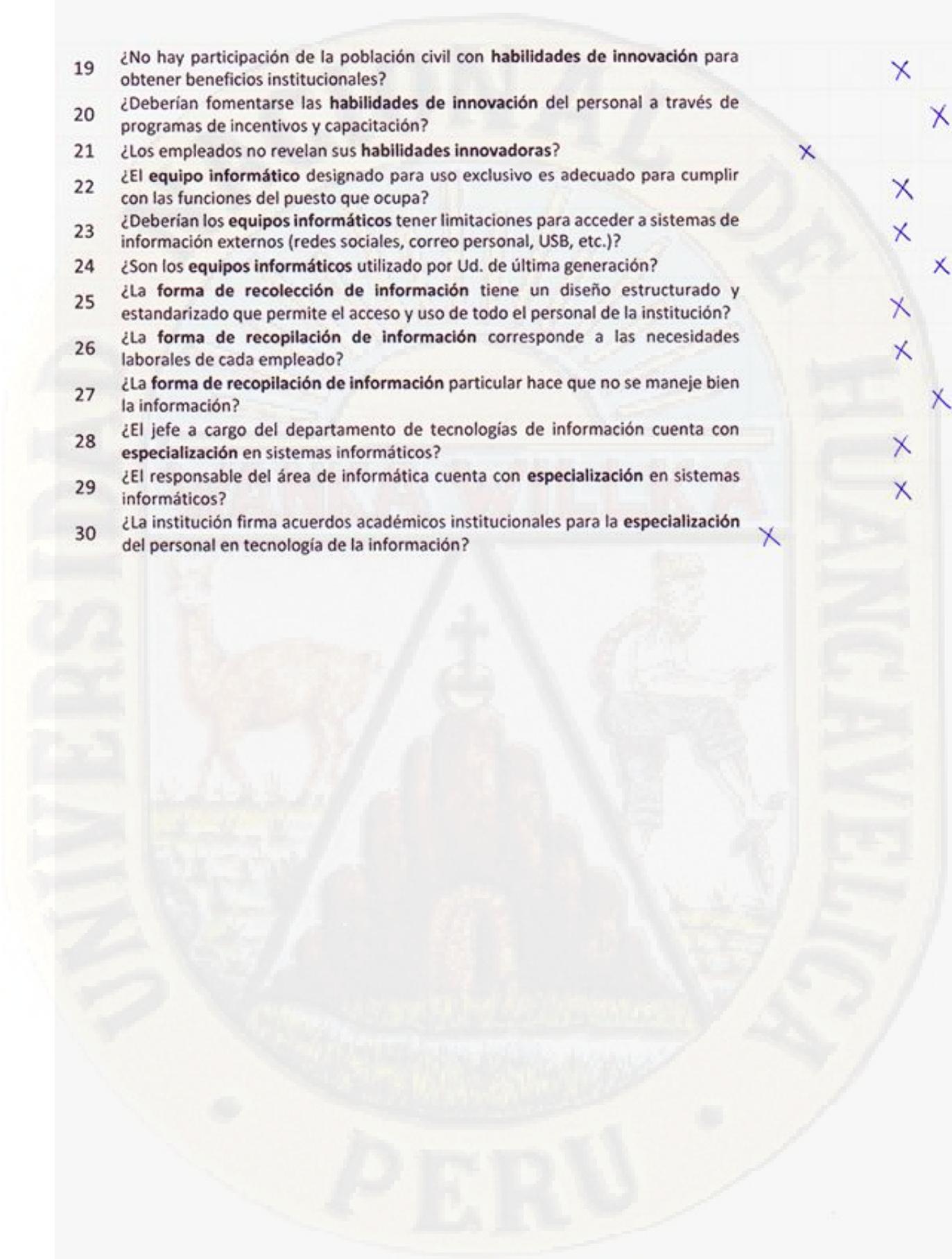
3: Ni en acuerdo ni en desacuerdo

Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

Escala de valores

Muy en desacuerdo  
En desacuerdo  
Ni en acuerdo ni en desacuerdo  
De acuerdo  
Muy de acuerdo

Ítem	DIMENSIÓN INSTRUMENTAL	1	2	3	4	5
01	¿La <b>capacitación técnica</b> sobre las tecnologías de la información de hoy, configura un requisito esencial que requiere el personal para ingrese a trabajar en una institución?					X
02	¿Es la <b>capacitación técnica</b> en tecnología de la información un servicio programado para proporcionar a la población juvenil?				X	
03	¿La <b>capacitación técnica</b> implica conocimiento específico, ya sea a nivel de hardware y / o software?				X	
04	¿La disponibilidad y las condiciones en las que la <b>infraestructura</b> donde está instalada la unidad de tecnología de la información no es adecuada?	X				
05	¿La <b>infraestructura</b> no proporciona seguridad para la protección de todos los equipos informáticos de la institución?	X				
06	¿No existe una <b>infraestructura</b> independiente para el área de tecnología de la información y sus equipos informáticos?					X
07	¿La existencia de políticas de limitación para la posibilidad de <b>adquisición de conocimiento externo</b> causa molestias al personal?				X	
08	¿No se permite la <b>adquisición de conocimiento externo</b> ?				X	
09	¿La <b>adquisición de conocimiento externo</b> se mueve a través de las experiencias laborales de cada personal?				X	
10	¿Es necesario generar espacios de acceso a <b>recursos tecnológicos</b> (centros de información, internet, centros de información, bibliotecas) de acuerdo con los bienes / servicios proporcionados?					X
11	¿Los <b>recursos tecnológicos</b> son para uso exclusivo del personal y para funciones laborales?					X
12	¿Existe un acuerdo de cooperación para intercambiar <b>recursos tecnológicos</b> entre Instituciones?				X	
13	¿Hay algún problema con respecto a las <b>técnicas y herramientas utilizadas</b> para la recuperación de información debido a la pérdida de archivos / información?				X	
14	¿Las <b>técnicas y herramientas utilizadas</b> para el almacenamiento de información son individuales / particulares?					X
15	En esencia, ¿las <b>técnicas y herramientas utilizadas</b> para las plataformas de comunicación están todavía en pañales?				X	
Ítem	DIMENSIÓN ESTRATÉGICA	1	2	3	4	5
16	¿Son insuficientes los recursos económicos destinados a la <b>generación de tecnología</b> ?					X
17	¿Deben los especialistas en <b>generación de tecnología</b> crear / implementar alternativas de gestión de datos e información que no generen desapego económico de la entidad?				X	
18	¿No hay programas que involucren la <b>generación de tecnología</b> a través de acuerdos y la participación de la sociedad civil?					X

- 
- 19 ¿No hay participación de la población civil con **habilidades de innovación** para obtener beneficios institucionales?
- 20 ¿Deberían fomentarse las **habilidades de innovación** del personal a través de programas de incentivos y capacitación?
- 21 ¿Los empleados no revelan sus **habilidades innovadoras**?
- 22 ¿El **equipo informático** designado para uso exclusivo es adecuado para cumplir con las funciones del puesto que ocupa?
- 23 ¿Deberían los **equipos informáticos** tener limitaciones para acceder a sistemas de información externos (redes sociales, correo personal, USB, etc.)?
- 24 ¿Son los **equipos informáticos** utilizado por Ud. de última generación?
- 25 ¿La **forma de recolección de información** tiene un diseño estructurado y estandarizado que permite el acceso y uso de todo el personal de la institución?
- 26 ¿La **forma de recopilación de información** corresponde a las necesidades laborales de cada empleado?
- 27 ¿La **forma de recopilación de información** particular hace que no se maneje bien la información?
- 28 ¿El jefe a cargo del departamento de tecnologías de información cuenta con **especialización** en sistemas informáticos?
- 29 ¿El responsable del área de informática cuenta con **especialización** en sistemas informáticos?
- 30 ¿La institución firma acuerdos académicos institucionales para la **especialización** del personal en tecnología de la información?

## Gestión Administrativa

### Escala de valores

		Muy en desacuerdo	En desacuerdo	Ni en acuerdo ni en desacuerdo	De acuerdo	Muy de acuerdo
Ítem	DIMENSIÓN CALIDAD DE SERVICIO	1	2	3	4	5
31	¿La innovación de tecnología en el municipio influye directamente en el tiempo de atención a los individuos?				X	
32	¿El uso de programas de intranet minimiza la atención y el tiempo de atención en el seguimiento de los procesos iniciados?					X
33	¿El tiempo de atención de los procedimientos administrativos está de acuerdo con lo indicado en la ley general de procedimientos administrativos?					X
34	¿El nivel profesional del personal que trabaja cumple con el perfil requerido en los instrumentos de gestión de la entidad?				X	
35	¿El compromiso institucional para aumentar el nivel profesional del personal se da a través de varios tipos de capacitación?				X	
36	¿La implementación exitosa de los planes y programas de desarrollo institucional depende del nivel profesionalidad de las personas que los implementan?				X	
37	¿La evaluación del proceso para correctivos se vuelve de vital importancia para determinar los factores de fallas administrativas e implementar las medidas para superarlas?					X
38	¿Existen procedimientos o estándares que regulen y alienten la evaluación del proceso de correcciones con frecuencia?					X
39	¿La evaluación del proceso correctivo se realiza a través de la unidad correspondiente (OCI)?					X
40	¿La gestión adecuada del manejo de información mantiene actualizado el portal web de la institución, logrando encontrar fácilmente lo que está buscando?				X	
41	¿La comunicación y el manejo de la información por parte del personal son los pilares para lograr el acceso a los servicios públicos prestados por la institución?				X	
42	¿La gestión de la información de la institución está reservada para el uso de personal de confianza?		X			
Ítem	DIMENSIÓN NIVEL ORGANIZACIONAL	1	2	3	4	5
43	¿La institución ha logrado establecer un buen nivel de comunicación que ha permitido la integración coordinada de las áreas para abordar los problemas que surgen?				X	
44	¿La integración coordinada de las áreas permite acelerar los procedimientos administrativos?					X
45	¿La integración coordinada de áreas demuestra el buen ambiente de trabajo que existe?				X	
46	¿Los instrumentos de gestión no son los más apropiados para el desarrollo de la institución porque no obedece a los problemas reales y actuales de la población?				X	
47	¿Están los instrumentos de gestión disponibles y de libre acceso para los administradores?					X
48	¿Tiene el personal un amplio conocimiento del contenido de las herramientas de gestión?				X	
49	¿El número de procesos realizados corresponde al compromiso de los empleados de la institución?				X	



# BASE DE DATOS

## ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD APLICADO A LA PRUEBA PILOTO

### VARIABLE 1: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

#### Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos		
Válido	30	100,0
Excluido <sup>a</sup>	0	,0
Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,951	30

### DIMENSIÓN 1: INSTRUMENTAL

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,908	15

### DIMENSIÓN 2: ESTRATÉGICA

#### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,903	15

## VARIABLE 2: GESTIÓN ADMINISTRATIVA

### Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	30	100,0
	Excluido <sup>a</sup>	0	,0
	Total	30	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,975	36

## DIMENSIÓN 1: CALIDAD DEL SERVICIO

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,932	12

## DIMENSIÓN 2: NIVEL ORGANIZACIONAL

### Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,964	24

## BASE DE DATOS APLICADA A LA PRUEBA PILOTO

	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN																													
	Instrumental															Estratégica														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	4	4	5	2	1	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	2	4	5	4	4	4	4	5	5	3
2	3	3	2	3	1	1	4	4	1	3	4	4	3	4	4	1	5	5	1	2	1	1	4	3	3	4	1	3	1	1
3	5	3	5	3	2	3	4	2	2	4	2	4	1	4	2	2	4	3	2	2	2	2	2	3	4	4	1	3	2	
4	2	2	1	3	2	1	4	4	2	3	3	4	2	3	5	1	5	4	3	1	3	3	4	3	3	5	4	3	2	2
5	1	2	5	1	2	2	2	3	3	4	1	5	3	3	3	1	2	5	3	3	4	1	2	2	1	3	3	4	1	4
6	5	5	5	2	1	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	2	5	4	4	4	4	4	5	4	3
7	3	2	4	1	3	2	4	1	2	3	4	4	1	2	4	2	2	3	1	2	3	2	1	3	1	2	5	1	3	4
8	5	3	4	3	2	1	4	2	1	4	2	3	2	3	2	2	4	3	2	3	2	3	2	1	2	2	4	3	1	2
9	3	3	2	1	3	2	2	2	2	1	3	1	1	4	2	3	2	1	3	3	1	3	1	1	1	4	3	3	1	1
10	5	5	5	1	1	4	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	4	4	5	4	2
11	5	5	4	1	2	4	4	5	2	5	5	5	4	5	4	2	2	5	2	5	2	2	5	3	5	2	5	3	3	1
12	2	3	3	3	2	2	4	3	1	5	3	3	4	4	1	2	2	2	3	3	1	3	2	3	1	1	2	3	1	2
13	2	1	2	3	1	2	4	1	3	1	3	1	2	3	1	3	2	4	3	1	3	3	2	3	1	1	4	2	2	4
14	5	5	5	2	2	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	2	5	4	5	4	4	4	4	4	2
15	4	3	4	2	2	1	4	2	3	3	3	4	2	2	3	3	2	3	2	1	3	4	1	1	3	4	4	1	1	4
16	1	3	1	3	3	1	5	4	2	3	4	5	1	3	5	1	5	3	3	2	3	3	4	2	2	3	2	3	3	2
17	2	2	1	1	1	2	4	2	2	2	2	2	3	4	1	2	1	3	1	3	3	3	2	2	3	1	2	2	3	3
18	4	4	4	1	1	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	2	4	5	5	5	4	5	4	5	2
19	3	2	1	1	3	3	1	1	2	3	3	2	3	1	1	1	2	3	3	1	1	2	2	2	2	1	1	3	2	1
20	5	4	4	2	1	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	2	4	5	4	4	5	5	5	5	3
21	5	5	5	1	1	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	1	4	5	4	4	4	4	5	4	2
22	2	1	1	3	3	2	4	1	1	5	2	3	3	2	2	1	1	2	2	1	4	2	2	1	2	1	2	5	2	4
23	3	4	4	2	1	2	3	1	3	2	2	4	3	4	2	2	2	4	3	3	4	2	3	1	1	2	3	3	3	2
24	3	3	1	2	2	1	1	1	3	1	1	2	3	1	2	1	2	3	2	1	2	1	3	2	2	4	3	2	2	4
25	1	1	1	2	1	1	2	2	3	2	1	2	3	3	2	3	2	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	4
26	5	5	5	2	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	2	5	4	4	5	4	5	5	5	1
27	4	5	4	1	1	4	5	5	1	4	5	5	4	4	4	2	1	4	2	4	2	1	5	2	4	2	5	4	3	2
28	3	1	1	1	3	3	4	3	3	2	3	3	4	2	1	1	1	4	3	3	1	1	3	1	2	1	2	5	3	3
29	3	2	4	1	1	3	3	2	2	2	3	3	2	3	4	2	3	3	1	1	4	4	2	2	1	2	3	2	2	3
30	2	1	2	1	3	1	3	3	3	3	4	4	2	5	5	1	3	4	2	2	3	3	4	1	3	5	5	3	2	1

	GESTIÓN ADMINISTRATIVA																																				
	Calidad del servicio												Nivel organizacional																								
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	
1	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	2	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	1	5	5		
2	3	3	3	2	3	3	5	5	5	4	3	1	5	5	3	1	2	1	5	3	5	3	1	5	5	2	3	2	3	3	3	3	3	1	4	2	
3	4	2	2	2	1	3	2	3	4	3	1	2	3	4	4	3	3	1	1	3	3	3	2	2	3	1	2	1	4	4	3	1	2	2	2	1	
4	5	3	2	3	2	5	5	4	4	4	5	2	4	3	3	2	3	1	3	3	4	3	1	3	3	3	3	3	5	4	2	5	2	2	4	1	
5	2	1	1	2	2	2	1	3	5	2	1	2	1	4	3	1	1	4	3	1	3	2	3	2	3	2	4	1	1	3	1	2	3	2	1	3	
6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	3	5	5
7	3	3	2	1	3	3	3	3	3	3	2	3	4	4	2	1	3	2	1	2	2	3	1	4	3	3	4	2	3	3	4	3	1	2	3	3	
8	4	3	2	1	2	3	1	3	3	2	2	2	2	3	2	2	2	1	2	1	3	2	3	4	2	3	2	3	3	4	3	2	2	3	3	2	
9	1	3	1	1	2	3	2	2	1	2	3	1	1	3	4	1	2	2	3	2	3	2	2	3	3	3	1	3	3	1	2	2	2	2	3	3	
10	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	2	5	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	3	4	4		
11	5	4	4	1	1	5	4	4	5	5	4	2	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	2	5	5	
12	3	2	5	3	3	1	3	1	4	2	3	4	3	1	2	1	4	4	1	1	5	3	1	1	3	3	2	1	3	4	1	1	3	4	1	2	
13	3	3	3	1	3	1	1	3	2	2	3	3	5	4	4	3	2	4	2	3	4	2	1	1	3	2	4	1	4	3	1	1	3	4	3	3	
14	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	2	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	3	5	5	
15	5	2	2	1	1	4	3	1	3	3	2	3	4	3	3	3	1	3	3	1	4	3	2	2	3	3	4	3	4	4	2	3	1	2	3	1	
16	4	3	1	2	2	3	5	3	5	4	3	3	4	5	4	3	1	2	5	3	4	3	2	4	3	1	3	2	4	4	2	3	1	4	4	2	
17	3	1	2	3	1	1	1	1	3	2	2	2	1	3	1	2	3	1	3	2	2	4	2	2	2	2	2	1	2	1	3	1	3	3	2	2	
18	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	3	5	5	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	4	2	4	5
19	3	2	2	3	2	3	2	1	1	2	1	1	2	1	4	2	3	1	2	1	3	4	2	2	4	2	2	3	3	2	2	1	2	2	3	2	
20	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	3	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	2	5	5		
21	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	4	3	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	5	5	2	5	4		
22	2	1	3	1	2	1	3	2	1	1	2	4	3	1	1	2	1	4	3	1	3	3	3	4	1	3	4	2	2	3	2	2	3	4	5	1	
23	4	3	3	1	1	2	3	2	2	3	2	2	3	3	4	3	3	1	2	3	4	4	1	4	3	1	2	2	4	2	3	1	2	3	4	2	

24	3	3	2	1	3	3	3	2	1	3	1	2	1	2	2	1	1	2	3	1	1	1	1	3	3	2	3	1	1	2	2	3	2	3	1	1
25	1	2	2	3	2	2	1	1	1	1	2	1	1	3	1	2	2	1	3	2	1	1	3	3	4	3	3	2	3	2	1	3	3	1	1	2
26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	3	5	5
27	4	5	5	1	2	4	4	5	4	5	4	2	4	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	1	4	4
28	3	3	2	1	2	1	3	3	5	2	2	4	2	1	4	1	1	2	3	2	1	2	2	5	4	2	4	1	3	1	3	2	3	2	4	3
29	5	4	4	1	3	2	1	2	3	2	3	2	2	4	3	1	1	1	2	1	4	4	2	4	2	3	2	1	2	4	2	2	1	1	2	1
30	3	5	3	1	1	5	3	4	3	4	4	2	3	4	3	2	2	3	5	3	4	4	1	4	5	3	4	2	4	3	1	5	3	3	5	2



## BASE DE DATOS APLICADA A LA MUESTRA

	TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN																													
	Instrumental															Estratégica														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	5	5	5	2	1	2	5	2	4	4	4	4	5	5	5	5	5	1	2	4	1	5	5	4	5	4	5	5	5	4
2	3	4	5	1	1	1	5	5	3	5	4	5	4	4	5	1	2	1	1	5	4	2	4	1	4	1	4	5	3	1
3	4	5	4	1	1	2	5	4	2	5	4	4	5	5	5	2	1	2	1	4	5	1	5	3	5	2	5	5	2	1
4	3	2	5	1	1	1	2	2	4	3	2	2	4	1	3	1	3	1	3	1	1	2	4	3	2	3	4	3	1	2
5	1	2	2	4	1	1	3	1	2	3	5	2	3	3	4	1	3	1	1	3	5	3	4	2	2	3	4	3	2	1
6	1	2	1	5	1	2	3	1	3	5	4	3	2	2	1	3	4	3	3	2	3	2	4	1	3	3	4	1	3	3
7	1	1	1	2	3	1	1	2	1	2	3	3	3	1	1	3	1	2	2	2	4	3	1	1	3	3	2	2	1	4
8	5	4	5	2	1	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	3	4	5	5	4	4	4	5	4	3
9	4	3	3	2	2	3	4	1	3	3	3	4	3	3	2	5	5	5	2	3	3	4	3	2	3	3	5	5	3	5
10	2	3	1	3	2	2	5	3	2	3	5	5	2	4	4	2	4	3	3	2	2	2	5	1	3	5	2	2	2	3
11	5	5	5	2	2	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	4	4	5	5	4	2	5	4	4	4	4	5	4	5	3
12	3	3	5	1	3	1	3	2	4	3	2	1	3	3	2	2	1	5	2	3	1	2	1	3	2	3	4	4	2	3
13	5	2	5	2	1	2	2	2	2	4	2	4	3	3	3	2	2	2	3	3	4	4	3	1	2	4	3	2	1	3
14	3	3	2	1	3	1	4	3	3	4	4	5	1	3	4	2	3	5	2	1	2	3	4	3	1	5	2	2	3	1
15	4	3	4	2	2	3	2	2	1	4	4	4	2	3	3	4	4	2	2	3	2	3	3	2	3	2	4	3	1	3
16	3	3	1	1	2	2	3	4	3	3	4	5	2	3	4	1	3	3	3	3	2	1	4	1	3	4	3	2	3	1
17	5	4	4	1	1	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	2	4	4	5	4	4	5	4	4	1
18	4	3	5	2	1	1	3	2	1	4	3	3	1	2	2	3	4	2	2	3	2	2	2	1	1	4	4	1	3	2
19	1	3	1	2	1	2	4	4	3	4	3	4	1	3	5	2	4	3	1	3	1	1	5	3	2	5	4	1	3	1
20	5	5	5	3	3	2	3	3	5	4	4	4	2	3	5	3	3	4	2	3	4	4	1	2	3	2	3	3	3	2
21	3	3	2	2	1	1	3	4	1	5	5	3	2	4	5	2	4	5	1	3	3	3	4	3	1	5	5	3	2	1
22	2	1	3	2	2	1	2	1	1	3	2	3	2	1	2	2	3	3	2	3	3	2	3	2	2	1	1	3	1	3
23	3	1	1	1	2	1	3	4	3	4	5	4	1	4	5	2	5	3	3	3	2	1	4	2	3	4	4	1	2	1
24	4	4	5	1	2	5	4	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	4	1	4	4	4	4	4	4	5	4	3
25	4	4	3	2	3	1	2	1	1	2	3	4	1	3	3	2	4	4	3	2	2	2	3	2	2	3	5	2	2	4
26	1	3	2	3	1	1	3	5	3	5	4	4	1	5	5	2	4	3	2	1	1	2	4	2	1	5	5	2	1	2
27	5	4	5	1	1	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	4	4	2	4	5	4	5	5	5	4	4	3
28	2	2	1	2	1	1	5	5	3	4	3	4	2	5	5	3	3	3	1	3	2	1	4	2	2	3	5	3	2	2
29	4	2	5	2	2	3	2	3	1	3	3	2	3	2	2	4	4	4	2	1	2	2	1	2	1	3	3	2	2	3
30	2	1	1	2	3	2	4	3	2	3	5	5	3	5	4	1	5	3	2	2	1	1	4	3	2	3	1	3	1	1
31	2	2	4	1	1	3	2	3	2	2	5	5	1	1	2	2	1	3	1	2	2	2	1	1	1	4	3	5	1	3
32	5	5	5	2	1	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	4	4	3	4	5	5	5	5	5	5	5	2
33	3	3	3	1	2	2	2	3	1	3	4	2	2	4	4	3	2	2	3	1	4	4	2	3	3	4	4	2	1	3
34	4	2	5	3	3	3	4	2	1	2	4	3	1	3	4	4	3	4	2	2	4	4	1	3	2	4	3	3	2	2
35	2	1	2	2	2	1	3	1	1	3	1	3	3	3	1	2	2	3	2	3	1	2	2	2	1	1	3	2	2	1
36	5	5	5	2	2	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	1	5	4	4	4	4	4	4	4	3
37	5	5	5	2	2	4	5	4	2	4	5	5	4	4	4	1	1	5	2	5	1	3	5	2	4	1	4	4	2	1
38	2	1	4	3	3	3	2	3	3	4	2	5	3	3	3	1	2	1	3	1	1	1	3	1	1	1	2	2	3	2
39	2	1	2	2	1	3	4	3	1	4	2	2	1	2	3	3	3	4	2	3	2	3	1	2	1	2	4	4	3	4

40	5	5	5	1	2	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	3	5	5	5	5	4	4	4	4	2
41	4	4	3	2	3	2	3	2	1	3	4	4	2	3	3	4	4	2	1	2	2	2	3	2	1	4	3	2	2	2
42	2	1	1	2	1	2	4	5	2	3	3	3	2	4	4	2	5	4	3	1	1	1	4	3	1	4	2	1	3	1
43	1	1	1	2	1	1	3	1	3	1	1	2	1	1	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	3	3	1	1	3	2
44	4	5	5	2	1	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	3	4	5	5	5	4	5	4	4	2
45	1	3	1	3	1	3	1	2	3	2	1	1	2	3	2	3	1	1	2	2	2	3	3	2	3	4	3	3	2	4
46	4	5	4	1	1	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	2	4	4	5	4	5	5	5	5	1
47	4	4	5	1	1	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	2	5	4	5	5	4	4	5	4	2
48	1	2	1	3	2	3	2	2	1	3	3	2	2	4	3	2	2	3	2	3	1	2	2	2	1	3	3	5	3	4
49	3	4	5	3	2	2	3	3	1	4	2	4	1	2	2	3	4	3	1	2	2	3	2	1	1	2	5	2	3	2
50	2	1	2	2	1	3	1	1	1	2	2	2	1	1	2	3	3	1	2	2	2	2	3	4	2	3	1	2	2	4
51	2	2	2	1	3	2	1	3	3	3	2	2	1	1	1	1	3	3	3	3	1	1	2	2	1	2	2	3	3	3
52	5	5	5	2	1	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	3	4	5	5	5	5	5	4	4	1
53	4	5	5	2	1	5	5	5	1	4	4	4	5	4	4	2	1	5	1	5	1	2	5	1	4	2	5	3	2	1
54	1	2	3	2	1	1	4	3	4	4	3	1	1	3	3	1	1	2	3	3	4	1	3	3	2	3	2	5	3	2
55	4	4	5	2	2	1	4	3	2	3	2	4	2	3	4	3	2	3	1	1	2	4	1	1	1	3	4	1	3	4
56	1	1	1	2	3	1	5	4	1	5	4	5	3	4	5	4	5	4	1	3	1	2	3	1	3	4	1	1	1	1
57	4	5	5	2	1	5	5	5	1	4	5	4	5	5	5	2	2	4	2	5	2	3	5	2	5	1	4	4	3	1
58	1	1	1	2	3	2	4	1	4	2	1	1	4	1	2	1	3	1	3	3	4	2	1	1	1	1	4	5	1	3
59	4	4	5	1	2	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	2	4	4	4	4	5	5	4	4	3
60	4	3	5	2	2	3	4	1	3	2	4	3	1	2	4	2	2	2	2	2	4	3	2	1	1	2	5	3	3	2
61	2	3	1	2	3	1	5	5	2	4	5	3	2	4	4	3	4	4	3	1	1	3	3	3	3	5	4	1	1	2
62	3	4	5	1	1	3	4	3	1	3	2	3	3	2	3	2	4	4	2	1	4	2	2	3	3	3	4	2	1	3
63	1	3	1	2	1	1	3	5	1	3	4	5	1	5	5	2	3	4	2	3	2	3	4	2	1	3	3	1	2	1
64	4	4	5	2	1	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	4	1	5	5	5	5	5	5	5	5	1
65	1	1	2	1	1	3	3	2	1	2	1	1	1	1	1	3	2	3	1	3	2	1	2	2	1	2	2	3	1	2
66	2	3	2	1	2	1	4	3	2	4	4	4	1	5	5	1	5	4	1	1	3	2	5	2	3	4	2	1	1	2
67	3	2	1	1	2	1	2	3	3	3	2	2	1	3	2	3	2	3	3	3	2	3	1	2	3	4	3	1	3	1
68	3	2	4	1	2	3	2	1	1	2	3	2	2	3	3	2	3	3	1	2	5	2	3	1	1	4	3	3	1	2
69	2	2	1	1	1	2	4	3	2	5	3	5	2	5	4	2	4	5	1	2	1	3	4	1	1	3	4	1	2	3
70	2	3	4	2	1	3	3	2	3	5	5	1	2	3	2	2	2	1	1	2	4	3	4	3	2	1	1	1	3	4
71	1	3	3	1	1	2	4	3	1	1	4	3	1	3	3	4	1	2	3	2	1	1	2	3	3	2	4	4	2	2
72	3	4	5	2	3	1	2	3	2	2	4	4	1	2	2	3	3	3	1	1	3	2	2	2	3	2	4	2	3	4
73	1	1	2	2	2	1	4	5	1	5	3	3	1	5	4	2	5	5	3	1	1	1	4	2	3	4	4	3	3	1
74	5	5	4	2	1	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	5	2	4	5	4	4	4	4	4	4	1
75	5	3	5	1	3	1	2	2	2	4	2	3	1	4	3	2	2	4	1	3	4	3	1	3	3	3	5	3	2	4
76	1	2	1	1	2	1	3	3	2	4	5	5	1	4	4	3	4	4	1	3	2	3	3	3	2	3	3	3	2	1
77	1	1	2	2	1	1	3	4	3	5	3	4	3	3	4	3	5	5	3	2	1	1	4	2	3	3	5	1	3	1
78	1	2	1	2	3	1	1	1	1	3	2	1	2	4	3	2	3	2	2	2	3	1	1	2	1	4	1	3	2	4
79	2	3	2	2	3	1	3	3	1	5	4	3	1	3	5	2	3	5	1	2	1	1	3	2	1	3	2	3	1	3
80	4	2	3	1	3	2	2	2	1	2	3	4	2	3	2	2	4	3	2	2	2	3	1	3	3	2	5	3	2	2
81	5	4	5	1	2	2	3	1	1	4	4	3	3	2	2	4	3	2	2	2	4	4	2	3	3	2	4	1	2	2
82	5	5	5	1	2	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	3	4	5	5	4	5	4	5	5	2
83	2	2	2	2	3	1	4	1	3	1	1	5	4	1	3	3	1	2	3	1	4	2	1	2	1	3	3	2	3	3
84	3	2	1	2	2	2	4	4	1	5	5	3	3	4	5	1	3	5	1	3	1	1	4	3	3	4	4	1	2	2

85	2	2	1	1	1	1	5	3	3	5	3	5	3	5	3	3	2	3	3	5	2	2	3	5	1	2	3			
86	2	1	2	2	2	2	4	5	3	3	3	4	1	3	4	2	4	5	1	1	3	3	5	1	1	3	3	1	1	2
87	1	2	1	3	1	2	4	1	1	1	2	2	1	2	1	1	3	2	2	1	1	2	1	1	3	3	2	1	3	4
88	2	3	1	1	2	2	4	2	1	1	2	1	3	3	1	2	3	2	2	2	4	1	3	1	1	3	2	3	1	2
89	2	3	1	1	1	3	4	1	2	1	1	3	3	1	3	1	1	2	3	2	1	2	1	1	2	3	1	3	3	2
90	4	2	3	3	3	2	4	2	2	4	2	2	2	3	3	2	4	3	3	1	3	2	1	2	1	2	5	2	3	2
91	1	1	1	1	1	2	3	3	2	3	5	4	2	4	4	4	4	4	3	2	2	1	5	1	2	3	1	2	1	1
92	4	5	4	1	2	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	3	5	4	5	4	4	4	5	4	1
93	1	2	3	3	1	3	2	2	2	3	5	4	2	1	2	1	1	4	2	2	2	2	1	1	3	4	2	3	1	3
94	5	4	3	2	3	1	4	3	3	2	1	2	1	1	3	1	1	2	2	2	2	3	1	1	2	1	3	2	3	3
95	5	4	5	1	2	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	1	5	4	4	5	4	4	4	4	1
96	3	2	1	1	2	2	4	2	3	2	1	3	2	3	1	3	2	1	3	3	2	1	2	1	3	1	1	1	2	3
97	2	3	2	2	3	1	3	5	1	5	3	4	1	3	5	1	5	5	3	1	3	3	4	3	2	4	1	2	3	1
98	3	2	2	3	1	1	3	2	2	1	1	3	3	4	1	2	3	1	2	1	2	3	3	2	3	3	1	3	2	1
99	2	3	1	2	3	2	4	1	1	1	2	3	1	3	2	1	3	1	1	1	4	2	2	3	1	2	2	3	2	1
100	1	2	1	3	2	1	5	3	2	3	4	3	1	3	5	1	5	4	1	3	1	2	5	2	3	3	1	1	1	3
101	4	4	3	2	2	3	4	3	2	3	3	3	1	2	4	4	4	3	3	2	3	4	2	1	1	3	5	1	3	2
102	2	2	2	1	2	2	5	4	2	5	5	3	2	4	4	1	3	5	1	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	3
103	5	4	5	2	1	5	5	5	1	5	4	5	4	4	5	2	1	4	3	5	2	3	4	3	5	2	5	4	1	2



	GESTIÓN ADMINISTRATIVA																																			
	Calidad del servicio												Nivel organizacional																							
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
1	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	3	4	4	4	1	4	4	5	1	1	1	4	5	4	2	2	4	1	1	5	4	5	3	4	5
2	4	5	5	1	2	4	4	5	5	4	5	1	4	5	4	2	5	4	5	4	1	1	5	4	4	4	2	5	2	2	5	5	5	2	5	5
3	4	4	5	2	1	5	4	4	4	5	4	2	4	5	5	2	5	5	4	4	1	2	5	5	5	5	1	5	2	2	5	4	5	1	5	4
4	3	1	4	3	2	2	2	3	4	2	2	1	3	4	1	1	2	4	3	3	1	3	2	1	2	2	2	2	2	3	1	2	3	2	3	
5	5	3	3	1	3	5	3	5	2	4	3	1	3	4	4	1	1	2	5	3	3	4	1	2	3	1	1	3	1	1	3	3	1	5	1	1
6	5	5	2	2	1	3	3	3	1	5	5	3	3	5	4	3	2	2	4	3	4	4	2	1	3	1	1	2	1	2	2	5	1	5	3	2
7	1	1	1	2	3	2	3	3	1	2	1	2	3	3	3	1	1	1	3	1	1	2	2	3	3	2	3	3	3	3	2	1	3	3	1	2
8	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	1	5	4	4	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	3	5	4
9	3	2	2	1	1	3	1	3	4	4	1	3	2	2	3	2	3	2	3	1	3	4	2	2	4	1	3	3	4	3	3	3	1	3	2	2
10	4	4	2	3	3	5	3	4	3	4	5	1	3	5	5	1	3	2	5	2	5	3	2	5	5	1	3	3	3	4	2	5	2	4	4	1
11	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	1	5	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	4	4	3	5	4
12	3	1	5	2	3	3	1	3	2	1	1	4	3	2	1	3	5	4	2	3	4	1	1	1	4	3	4	3	5	2	3	2	3	4	1	1
13	5	3	3	2	3	2	3	2	2	2	3	4	2	2	2	3	3	1	3	1	4	2	3	3	4	2	4	2	4	4	4	1	1	3	4	3
14	3	5	2	3	1	3	5	5	4	5	5	2	4	3	4	1	2	2	4	3	4	4	3	4	3	1	5	3	5	3	3	5	1	1	4	1
15	5	3	4	2	2	3	1	2	2	4	3	3	4	3	2	2	2	2	2	1	2	4	3	2	2	2	3	3	4	4	4	2	2	1	4	1
16	5	3	1	1	2	5	5	3	4	5	3	1	3	3	4	3	2	3	4	1	5	4	3	4	3	3	3	3	5	5	3	3	2	3	5	2
17	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	4	2	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	4	3	5	5
18	3	2	2	2	1	4	1	3	2	2	3	2	4	4	2	1	3	1	3	2	4	4	3	2	4	2	4	1	3	4	4	1	1	1	4	1
19	4	4	1	2	1	4	4	3	4	5	3	1	4	3	5	3	1	2	5	2	5	5	2	5	3	2	3	2	5	4	1	3	3	3	4	2
20	5	3	4	2	3	4	3	3	4	3	1	3	3	3	4	2	3	2	2	1	4	4	3	4	2	2	3	2	4	2	4	3	2	2	4	3
21	4	5	2	2	3	4	3	4	4	5	5	1	5	3	4	2	3	2	4	2	4	4	3	4	5	2	3	3	3	5	1	3	2	4	5	1
22	2	3	3	3	1	2	2	1	1	2	3	2	2	3	4	3	2	1	3	3	3	2	1	1	3	2	2	1	1	4	1	1	2	1	3	2
23	3	3	3	2	3	5	3	5	4	4	5	3	4	5	3	1	2	1	3	1	3	5	2	5	5	3	5	3	3	3	2	5	1	3	5	1

24	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	3	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	3	5	4						
25	5	3	2	1	3	2	3	2	4	3	1	4	3	4	2	2	1	1	1	3	4	4	2	4	3	3	4	1	3	2	2	1	2	3	2	3		
26	4	5	1	2	2	3	5	5	4	5	5	3	3	4	3	2	1	3	3	3	3	3	1	5	3	2	3	2	4	3	3	4	2	2	3	1		
27	5	5	5	4	5	4	4	4	5	5	4	2	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	2	5	5			
28	5	4	2	3	3	5	5	4	5	5	3	1	5	5	3	1	5	3	5	3	5	5	2	4	3	2	5	3	3	5	3	3	3	4	5	1		
29	3	2	3	1	1	3	3	2	4	2	1	4	3	4	3	3	3	2	2	3	2	2	2	3	3	3	4	1	3	2	3	2	2	1	3	3		
30	5	3	2	2	3	5	3	3	5	4	4	2	5	4	4	1	1	1	5	2	5	3	2	3	5	3	3	3	3	3	3	4	1	5	4	2		
31	2	2	1	2	3	1	2	3	4	2	3	3	5	3	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	3	2	3	2	2	1	2	1	1	1	1	2		
32	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	1	4	4		
33	3	2	3	1	2	4	3	2	4	3	3	2	4	2	4	3	3	2	1	1	3	3	3	4	2	2	3	2	4	2	3	1	2	2	2	3		
34	3	3	4	1	2	3	3	2	4	4	1	3	3	3	2	1	1	1	1	1	3	2	2	3	4	3	3	3	4	4	3	1	2	1	3	3		
35	3	3	2	1	3	3	2	2	3	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	3	1	1	2	2	2	1	1	2	3	3	2		
36	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	1	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	3	5	4		
37	4	5	4	1	1	4	5	4	4	5	5	1	5	5	4	5	4	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	1	4	5
38	3	1	4	2	3	2	1	1	3	2	3	1	4	3	2	1	4	2	1	1	2	3	2	2	3	2	3	3	2	2	1	2	1	2	5	3		
39	1	3	2	2	3	2	1	2	4	1	1	3	3	5	1	1	4	5	1	3	4	4	1	5	2	2	3	1	4	1	2	3	3	4	4	2		
40	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	1	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	2	4	4	
41	4	3	4	1	3	3	1	2	4	3	1	2	2	4	2	3	1	3	1	3	2	2	1	3	2	3	3	3	4	3	4	1	1	2	2	2		
42	4	4	3	1	1	5	5	4	5	5	4	1	5	5	5	2	2	2	3	3	4	4	2	3	5	3	5	3	5	4	2	5	3	2	4	2		
43	1	1	1	2	1	1	1	3	3	3	3	3	3	3	1	3	1	3	2	2	3	1	4	3	3	1	1	1	2	2	1	2	1	3	1	3	3	
44	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	3	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	1	4	4	
45	1	3	3	3	2	2	3	3	2	2	3	2	1	2	4	2	3	2	1	2	3	3	2	2	1	1	3	1	1	3	1	1	3	2	1	1		
46	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	1	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	5	5	4	4	2	4	4	
47	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	1	4	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5
48	1	3	5	2	1	1	3	3	5	2	3	1	4	1	2	3	2	3	1	1	5	3	3	3	1	1	2	3	1	3	2	3	1	4	4	1		
49	3	4	4	1	3	3	2	1	3	2	2	3	2	3	3	3	3	2	3	2	4	2	1	3	3	2	3	1	3	3	4	2	1	1	3	2		
50	2	3	1	1	1	1	3	3	1	3	1	1	2	2	4	3	2	3	3	2	3	1	1	3	1	3	2	3	3	3	2	1	2	3	2	1		
51	1	1	3	1	3	3	2	3	2	3	3	3	1	3	2	2	2	3	2	1	1	4	1	2	4	2	1	1	1	2	3	3	3	1	3	1		
52	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	2	4	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	5	5	4	5	2	5	5		

53	5	4	4	1	2	5	4	4	4	4	4	2	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	4	4	1	5	5	
54	1	1	1	1	1	1	3	3	5	1	3	1	2	4	2	3	1	5	1	3	5	1	1	4	2	3	3	1	4	4	3	3	2	4	5	3	
55	5	2	2	1	3	2	2	3	3	3	2	4	2	2	3	1	1	1	2	2	3	4	2	4	4	1	3	2	4	2	2	1	1	1	3	3	
56	3	5	3	2	2	5	4	3	4	5	4	2	5	5	4	2	3	2	4	2	3	4	2	3	3	2	4	2	4	3	3	4	2	2	5	2	
57	4	5	5	1	2	4	5	4	5	5	5	2	5	4	5	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	1	4	4
58	3	1	2	2	1	3	2	1	4	2	1	1	3	1	2	3	4	3	3	2	1	1	3	2	3	1	2	1	3	4	1	3	2	4	3	1	
59	5	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	1	4	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	1	4	4	
60	3	3	3	2	1	2	1	3	2	2	3	4	2	2	2	3	3	3	1	2	3	2	3	2	2	1	2	2	4	4	4	2	1	2	4	1	
61	5	3	1	3	2	4	4	4	3	5	5	2	5	4	4	1	2	2	4	3	4	3	2	5	4	2	3	1	5	4	2	4	2	5	5	1	
62	3	2	3	1	1	3	2	2	4	3	1	4	2	4	4	3	1	2	2	1	3	3	3	4	3	2	4	1	4	4	4	3	2	2	4	3	
63	5	3	2	2	2	5	5	3	5	4	4	3	3	3	5	1	1	2	4	2	5	5	1	4	4	3	4	3	5	4	1	5	2	2	5	2	
64	4	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	1	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	1	4	5	
65	2	3	1	1	1	2	2	3	3	2	3	2	2	3	3	2	1	3	2	2	3	2	1	3	3	3	1	1	1	4	3	1	1	1	1	1	
66	5	4	3	1	3	5	4	5	4	4	4	1	3	5	5	2	1	1	4	2	5	4	2	5	5	2	3	3	3	5	2	4	2	3	5	1	
67	1	1	1	3	1	3	1	1	1	1	3	2	2	1	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	3	1	1	3	1	2	2	3	3	1	1	3	
68	4	4	4	2	1	3	3	2	2	3	1	3	4	2	4	2	2	3	3	1	3	3	2	3	2	1	3	2	3	2	4	1	2	1	2	3	
69	3	5	2	2	2	5	5	3	3	4	3	3	4	5	3	2	2	1	4	3	4	5	3	3	5	2	3	1	4	4	3	4	3	3	4	2	
70	3	2	4	2	2	2	3	3	5	1	2	2	1	1	3	3	2	1	1	2	1	4	3	5	2	1	1	2	3	4	2	1	1	2	1	1	
71	2	2	1	2	2	2	1	1	2	3	2	4	5	3	4	1	3	5	2	1	4	2	2	4	1	2	2	3	5	1	3	3	2	1	4	2	
72	5	4	3	1	3	4	3	2	4	2	3	3	4	3	4	1	1	3	2	3	4	3	1	3	2	3	4	1	2	3	4	2	2	2	3	2	
73	3	5	2	1	1	5	5	4	5	4	5	3	4	5	4	2	2	1	3	3	3	5	3	4	4	1	3	3	4	4	2	5	3	3	3	1	
74	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	5	2	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	1	5	4	
75	3	4	4	1	3	3	2	2	3	4	1	3	2	2	4	1	2	2	1	2	3	4	2	3	4	1	4	1	4	3	4	1	1	1	4	1	
76	4	3	1	3	3	4	5	4	4	5	4	1	5	5	5	3	3	3	4	3	4	4	3	5	4	3	5	2	5	5	3	3	2	4	5	1	
77	4	5	3	1	1	3	3	3	5	4	3	2	5	4	5	3	2	3	5	2	3	3	3	5	5	1	5	2	5	4	2	5	3	4	3	1	
78	3	1	2	3	2	1	1	3	3	3	1	4	3	3	4	2	3	2	1	3	3	3	2	1	3	3	1	1	3	3	1	2	2	1	3	1	
79	4	5	1	3	3	5	5	5	5	4	3	1	5	3	3	3	2	3	3	2	3	3	1	3	5	3	3	3	3	5	1	4	3	5	3	1	
80	3	2	3	2	1	2	3	3	4	2	1	2	2	4	2	3	3	1	2	2	4	3	1	3	3	1	2	1	2	4	2	3	1	2	2	2	
81	3	4	2	2	3	2	2	3	4	2	1	3	2	3	2	2	3	3	2	2	3	3	1	3	3	2	2	2	4	2	3	2	2	3	3	2	

82	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4	2	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	4	4	4	2	5	5		
83	2	1	2	3	2	3	1	2	1	3	2	1	2	1	1	3	1	1	3	1	2	1	3	1	2	1	3	1	2	3	1	2	1	3	2	2	
84	5	5	1	1	1	5	5	3	3	5	5	2	4	3	3	1	2	2	5	3	5	5	3	4	5	2	5	1	3	3	1	3	1	5	3	2	
85	5	5	2	3	1	3	3	5	3	4	3	3	4	4	4	2	1	3	5	3	5	5	3	5	5	1	4	3	3	3	1	4	3	4	3	2	
86	3	4	2	1	1	4	4	4	4	4	5	1	3	3	5	1	1	3	3	1	3	3	2	4	3	3	5	2	5	4	3	4	2	2	3	1	
87	3	2	2	1	3	2	1	3	2	3	3	2	2	3	2	3	1	3	1	1	3	4	3	1	4	2	3	3	3	3	3	3	3	1	2	3	1
88	1	2	2	3	3	2	1	3	3	2	2	3	2	3	4	1	2	2	2	3	1	3	3	1	4	2	1	3	2	4	3	3	2	3	3	1	
89	1	3	2	1	2	2	3	3	2	2	2	2	3	2	4	3	1	3	3	1	1	3	3	3	2	2	3	1	2	4	3	3	3	3	3	3	
90	4	4	3	1	3	3	1	2	2	3	2	2	3	4	3	3	2	1	2	1	2	3	1	2	4	2	2	1	3	4	4	2	1	2	2	1	
91	4	4	1	1	3	3	5	4	3	4	3	2	4	5	4	2	2	3	3	1	3	4	1	4	3	3	3	2	5	3	1	5	1	2	5	1	
92	5	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	1	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	5	1	5	5	
93	3	3	4	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	5	3	3	5	5	1	2	5	3	3	3	4	1	4	2	1	2	1	2	1	4	4	3	
94	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	1	1	1	3	1	2	2	3	2	1	1	2	1	3	1	3	2	2	3	2	1	2	3	2	1	
95	5	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	1	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	5	1	4	5	
96	1	1	3	3	1	3	3	1	1	1	3	4	3	1	2	1	2	2	3	1	2	2	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	3	3	1	2	
97	5	5	1	2	2	5	5	3	3	4	5	1	5	4	3	1	3	1	3	1	4	4	3	5	4	2	3	3	3	3	1	3	1	3	4	1	
98	2	3	2	3	2	1	1	1	3	2	1	2	3	1	3	3	2	3	3	1	2	3	2	1	3	2	3	1	2	1	2	2	3	2	2	2	
99	2	3	1	2	1	2	3	3	2	1	1	2	2	2	4	2	1	1	1	3	2	3	1	3	4	2	3	3	3	1	1	1	3	1	1	3	
100	4	5	2	3	1	4	3	4	3	4	3	2	3	5	5	3	2	3	3	2	3	5	2	4	4	1	3	2	5	5	3	4	1	3	4	1	
101	5	2	2	2	2	4	1	2	2	4	3	3	2	2	4	2	3	1	3	1	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	3	1	2	2	2	3	
102	5	3	2	3	2	4	5	5	4	5	4	3	5	3	4	1	3	1	3	2	4	3	2	4	3	2	5	3	3	4	2	4	1	5	4	1	
103	5	4	5	2	2	5	5	5	4	4	4	2	4	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	2	4	4	

# **VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO**

“Año de la universalización de la salud”

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA**  
(CREADA POR LEY N° 25265)



**ESCUELA DE POSGRADO**

FACULTAD DE CIENCIAS DE INGENIERÍA  
UNIDAD DE POSGRADO

## **VALIDACIÓN DE JUECES**

---

“RELACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y  
LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE ANGARAES-LIRCAY, 2020”

---

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**  
SISTEMA DE INFORMACIÓN Y GESTIÓN EMPRESARIAL

**REQUISITO PARA APROBAR EL INSTRUMENTO DE LA  
TESIS**

**PRESENTADO POR:**  
BACH. MARCO EFRAN HUACHO ROJAS

**FECHA:**  
Marzo del 2020

**HUANCAVELICA - PERÚ**  
**2020**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA  
(CREADA POR LEY N° 25265)



ESCUELA DE POSGRADO  
(APROBADO CON RESOLUCIÓN N° 736-2005-ARN)

"Año de la Universalización de la Salud"

Lircay, 02 de marzo del 2020

SEÑOR : Dr. AMADEO, ENRIQUEZ DONAIRES

PRESENTE. -

Por el presente, reciba usted el saludo cordial y fraterno, seguidamente para manifestarle que estoy desarrollando la tesis titulada: **"RELACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANGARAES-LIRCAY, 2020"**; por lo que conecedor de su trayectoria profesional y estrecha vinculación en el campo de la investigación, le solicito su colaboración en emitir su **JUICIO DE EXPERTO**, para la validación de los instrumentos; de la presente investigación.

Agradeciendo por anticipado su gentil colaboración como experto, me suscribo de usted.

Atentamente;

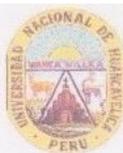
MARCO EFRAN HUACHO ROJAS  
TESISTA

Adjunto:

- ✓ Operacionalización de variables
- ✓ Matriz de consistencia
- ✓ Cuestionario
- ✓ Ficha de juicio de experto

Recibí conforme  
03/03/2020

Dr. Amadeo Enriquez Donaires  
CIENCIAS AMBIENTALES



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

(CREADA POR LEY N° 25265)



## ESCUELA DE POSGRADO

(APROBADO CON RESOLUCIÓN N° 736-2005-ARN)

### FICHA DE EVALUACIÓN INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

#### DATOS GENERALES:

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** RELACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANGARAES-LIRCAY, 2020.

**TESISTA** : MARCO EFRAN HUACHO ROJAS.

**MAESTRÍA EN INGENIERÍA - MENCIÓN:** PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN EN INGENIERÍA DE PROYECTOS.

**Nota:** Para cada pregunta se considera la siguiente escala de Likert del 1 al 5 donde:

( 1 ) Muy deficiente ( 2 ) Deficiente ( 3 ) Regular ( 4 ) Buena ( 5 ) Muy buena

#### ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	SUGERENCIA
	1	2	3	4	5		
Validez del contenido				X			
Validez del criterio					X		
Validez de constructo				X			
Objetividad					X		
<b>PUNTAJE PARCIAL</b>				8	10		
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	18						

#### PUNTUACIÓN:

Del 4 al 10 : No valido reformular

Del 11 al 13 : No valido Modificar

Del 14 al 16 : Valido mejorar

Del 17 al 20 : Valido aplicable

#### DATOS DEL EXPERTO:

Nombres y Apellidos : Amadeo Enriquez Donaires.	DNI N° : 20096647
Título Profesional : Ingeniero de Minas.	Celular : 967698623
Grado Académico : Doctor	Fecha : Marzo 2020
Mención : Ciencias Ambientales.	

*Amadeo Enriquez Donaires*  
Dr. Amadeo Enriquez Donaires  
CIENCIAS AMBIENTALES

Lircay, 04 de Marzo del 2020



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCATELICA

(CREADA POR LEY N° 25265)



ESCUELA DE POSGRADO

(APROBADO CON RESOLUCIÓN N° 736-2005-ARN)

"Año de la Universalización de la Salud"

Lircay, 02 de marzo del 2020

SEÑOR : Dr. FELISICIMO GERMAN, RAMIREZ ROSALES

PRESENTE. -

Por el presente, reciba usted el saludo cordial y fraterno, seguidamente para manifestarle que estoy desarrollando la tesis titulada: **"RELACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANGARAES-LIRCAY, 2020"**; por lo que condecorador de su trayectoria profesional y estrecha vinculación en el campo de la investigación, le solicito su colaboración en emitir su **JUICIO DE EXPERTO**, para la validación de los instrumentos; de la presente investigación.

Agradeciendo por anticipado su gentil colaboración como experto, me suscribo de usted.

Atentamente;

MARCO EFRAN HUACHO ROJAS  
TESISTA

Adjunto:

- ✓ Operacionalización de variables
- ✓ Matriz de consistencia
- ✓ Cuestionario
- ✓ Ficha de juicio de experto

Recibido  
  
02-03-2020



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCVELICA  
(CREADA POR LEY N° 25265)



ESCUELA DE POSGRADO  
(APROBADO CON RESOLUCIÓN N° 736-2005-ARN)

FICHA DE EVALUACIÓN  
INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES:

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** RELACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANGARAES-LIRCAY, 2020.

**TESISTA** : MARCO EFRAN HUACHO ROJAS.

**MAESTRÍA EN INGENIERÍA - MENCIÓN:** PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN EN INGENIERÍA DE PROYECTOS.

**Nota:** Para cada pregunta se considera la siguiente escala de Likert del 1 al 5 donde:

( 1 ) Muy deficiente ( 2 ) Deficiente ( 3 ) Regular ( 4 ) Buena ( 5 ) Muy buena

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	SUGERENCIA
	1	2	3	4	5		
Validez del contenido					X		
Validez del criterio				X			
Validez de constructo			X				
Objetividad					X		
<b>PUNTAJE PARCIAL</b>			3	4	10		
<b>PUNTAJE TOTA</b>			17				

PUNTUACIÓN:

Del 4 al 10 : No valido reformular

Del 11 al 13 : No valido Modificar

Del 14 al 16 : Valido mejorar

Del 17 al 20 : Valido aplicable

DATOS DEL EXPERTO:

Nombres y Apellidos : FELICIANO RAMIREZ ROSALES	DNI N° : 04053822
Título Profesional : INGENIERO DE METALURGIA	Celular : 945914690
Grado Académico : DOCTOR	Fecha : 22-02-2020
Mención : CIENCIAS DE INGENIERIA	

*[Firma manuscrita]*

LIRCAY, 14 de FEBRERO del 2020



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
(CREADA POR LEY N° 25265)



ESCUELA DE POSGRADO  
(APROBADO CON RESOLUCIÓN N° 736-2005-ARN)

*"Año de la Universalización de la Salud"*

Lircay, 02 de marzo del 2020

**SEÑOR : Mg. FREDDY, PAREJAS RODRIGUEZ**

**PRESENTE. -**

Por el presente, reciba usted el saludo cordial y fraterno, seguidamente para manifestarle que estoy desarrollando la tesis titulada: **"RELACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANGARAES-LIRCAY, 2020"**; por lo que condecorador de su trayectoria profesional y estrecha vinculación en el campo de la investigación, le solicito su colaboración en emitir su **JUICIO DE EXPERTO**, para la validación de los instrumentos; de la presente investigación.

Agradeciendo por anticipado su gentil colaboración como experto, me suscribo de usted.

**Atentamente;**

  
.....  
**MARCO EFRAN HUACHO ROJAS**  
TESISTA

**Adjunto:**

- ✓ Operacionalización de variables
- ✓ Matriz de consistencia
- ✓ Cuestionario
- ✓ Ficha de juicio de experto

*Recibido  
02 MARZO 2020*  




# UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA

(CREADA POR LEY N° 25265)



## ESCUELA DE POSGRADO

(APROBADO CON RESOLUCIÓN N° 736-2005-ARN)

### FICHA DE EVALUACIÓN INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

#### DATOS GENERALES:

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:** RELACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANGARAES-LIRCAY, 2020.

**TESISTA** : MARCO EFRAN HUACHO ROJAS.

**MAESTRÍA EN INGENIERÍA - MENCIÓN:** PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN EN INGENIERÍA DE PROYECTOS.

**Nota:** Para cada pregunta se considera la siguiente escala de Likert del 1 al 5 donde:

( 1 ) Muy deficiente ( 2 ) Deficiente ( 3 ) Regular ( 4 ) Buena ( 5 ) Muy buena

#### ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	SUGERENCIA
	1	2	3	4	5		
Validez del contenido					X		
Validez del criterio					X		
Validez de constructo				X			
Objetividad				X			
<b>PUNTAJE PARCIAL</b>				8	10		
<b>PUNTAJE TOTA</b>			18				

#### PUNTUACIÓN:

Del 4 al 10 : No valido reformular

Del 11 al 13 : No valido Modificar

Del 14 al 16 : Valido mejorar

Del 17 al 20 : Valido aplicable

#### DATOS DEL EXPERTO:

Nombres y Apellidos : <i>FREDDY POREJAS RODRIGUEZ</i>	DNI N° : <i>23260641</i>
Título Profesional : <i>ING DE MINAS</i>	Celular : <i>995 5060 40</i>
Grado Académico : <i>MAGISTER</i>	Fecha :
Mención : <i>ROCAS ORNAMENTALES Y MINERALES INDUSTRIALES</i>	

*Lircay*, *3* de *MARZO* del 2020



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA  
(CREADA POR LEY N° 25265)



ESCUELA DE POSGRADO  
(APROBADO CON RESOLUCIÓN N° 736-2005-ARN)

*"Año de la Universalización de la Salud"*

Lircay, 02 de marzo del 2020

**SEÑOR : Mg. DEDICACIÓN MIGUEL, MEDINA CHAMPE**

**PRESENTE. -**

.....

Por el presente, reciba usted el saludo cordial y fraterno, seguidamente para manifestarle que estoy desarrollando la tesis titulada: **"RELACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANGARAES-LIRCAY, 2020"**; por lo que conocedor de su trayectoria profesional y estrecha vinculación en el campo de la investigación, le solicito su colaboración en emitir su **JUICIO DE EXPERTO**, para la validación de los instrumentos; de la presente investigación.

Agradeciendo por anticipado su gentil colaboración como experto, me suscribo de usted.

**Atentamente;**

.....  
**MARCO EFRAN HUACHO ROJAS**  
**TESISTA**

**Adjunto:**

- ✓ Operacionalización de variables
- ✓ Matriz de consistencia
- ✓ Cuestionario
- ✓ Ficha de juicio de experto

*Recibido*  
*02-03-2020*



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
(CREADA POR LEY N° 25265)



ESCUELA DE POSGRADO  
(APROBADO CON RESOLUCIÓN N° 736-2005-ARN)

FICHA DE EVALUACIÓN  
INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES:

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: RELACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANGARAES-LIRCAY, 2020.

TESISTA : MARCO EFRAN HUACHO ROJAS.

MAESTRÍA EN INGENIERÍA - MENCIÓN: PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN EN INGENIERÍA DE PROYECTOS.

Nota: Para cada pregunta se considera la siguiente escala de Likert del 1 al 5 donde:

( 1 ) Muy deficiente ( 2 ) Deficiente ( 3 ) Regular ( 4 ) Buena ( 5 ) Muy buena

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	SUGERENCIA
	1	2	3	4	5		
Validez del contenido				X			
Validez del criterio				X			
Validez de constructo					X		
Objetividad					X		
PUNTAJE PARCIAL				8	10		
PUNTAJE TOTA			18				

PUNTUACIÓN:

Del 4 al 10 : No valido reformular

Del 11 al 13 : No valido Modificar

Del 14 al 16 : Valido mejorar

Del 17 al 20 : Valido aplicable ✓

DATOS DEL EXPERTO:

Nombres y Apellidos : <i>Dedicación Miguel Medina Champe</i>	DNI N° : <i>21551559</i>
Título Profesional : <i>Ingeniero Civil</i>	Celular : <i>980089084</i>
Grado Académico : <i>Magister</i>	Fecha :
Mención : <i>Ecología y Gestión Ambiental.</i>	

*Lircay*....., *03* de *Marzo*.... del 2020



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
(CREADA POR LEY N° 25265)



ESCUELA DE POSGRADO  
(APROBADO CON RESOLUCIÓN N° 736-2005-ARN)

"Año de la Universalización de la Salud"

Lircay, 02 de marzo del 2020

SEÑOR : Mg. DEMETRIO, SOTO CARBAJAL

PRESENTE. -

Por el presente, reciba usted el saludo cordial y fraterno, seguidamente para manifestarle que estoy desarrollando la tesis titulada: "RELACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANGARAES-LIRCAY, 2020"; por lo que condecorador de su trayectoria profesional y estrecha vinculación en el campo de la investigación, le solicito su colaboración en emitir su **JUICIO DE EXPERTO**, para la validación de los instrumentos; de la presente investigación.

Agradeciendo por anticipado su gentil colaboración como experto, me suscribo de usted.

Atentamente;

MARCO EFRAN HUACHO ROJAS  
TESISTA

Adjunto:

- ✓ Operacionalización de variables
- ✓ Matriz de consistencia
- ✓ Cuestionario
- ✓ Ficha de juicio de experto

Recibido  
02/03/20  
[Signature]

Mg. Demetrio Soto Carbajal



UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAMELICA  
(CREADA POR LEY N° 25265)



ESCUELA DE POSGRADO  
(APROBADO CON RESOLUCIÓN N° 736-2005-ARN)

FICHA DE EVALUACIÓN  
INFORME DE OPINIÓN DE JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES:

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: RELACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANGARAES-LIRCAY, 2020.

TESISTA : MARCO EFRAN HUACHO ROJAS.

MAESTRÍA EN INGENIERÍA - MENCIÓN: PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN EN INGENIERÍA DE PROYECTOS.

Nota: Para cada pregunta se considera la siguiente escala de Likert del 1 al 5 donde:

( 1 ) Muy deficiente ( 2 ) Deficiente ( 3 ) Regular ( 4 ) Buena ( 5 ) Muy buena

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

CRITERIOS DE VALIDEZ	PUNTUACIÓN					ARGUMENTO	SUGERENCIA
	1	2	3	4	5		
Validez del contenido				X			
Validez del criterio				X			
Validez de constructo				X			
Objetividad					X		
PUNTAJE PARCIAL				12	5		
PUNTAJE TOTA				17			

PUNTUACIÓN:

Del 4 al 10 : No valido reformular

Del 11 al 13 : No valido Modificar

Del 14 al 16 : Valido mejorar

Del 17 al 20 : Valido aplicable

DATOS DEL EXPERTO:

Nombres y Apellidos : Demetrio Soto Carbajal	DNI N° : 23203150
Título Profesional : Lic. en Educación. Esp. Física-matemática	Celular : 971785730
Grado Académico : Magister	Fecha : 05/10/18
Mención : Ecología y Gestión Ambiental	

Mg. Demetrio Soto Carbajal

Lircay, 03 de Marzo del 2020

# ARTÍCULO CIENTÍFICO

“Año de la universalización de la salud”



**UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE HUANCAMELICA**

(CREADA POR LEY N° 25265)



**ESCUELA DE POSGRADO**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE INGENIERÍA**

**UNIDAD DE POSGRADO**

**TESIS**

---

**“RELACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y  
LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LA MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE ANGARAES-LIRCAY, 2020”**

---

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: SISTEMA DE INFORMACIÓN Y  
GESTIÓN EMPRESARIAL**

**PRESENTADO POR:**

**BACH. MARCO EFRAN HUACHO ROJAS**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN:  
CIENCIAS DE INGENIERÍA**

**MENCIÓN: PLANEACIÓN ESTRATÉGICA Y GESTIÓN EN  
INGENIERÍA DE PROYECTOS**

**HUANCAMELICA - PERÚ**

**2020**

## RESUMEN

El objetivo general de la presente investigación fue determinar el grado de relación que existe entre la variable asociada: las tecnologías de la información y la variable asociada de supervisión: la gestión administrativa aplicada en la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020. para el cual se tuvo en consideración la percepción de los funcionarios administrativos de la mencionada institución.

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó el método hipotético deductivo como método general y como método particular se utiliza el método estadístico. fue desarrollada siguiendo el enfoque cuantitativo y según su finalidad es una investigación de tipo básica y el nivel de investigación fue relacional con un diseño no experimental u observacional de corte transaccional o transversal.

La muestra consto de 103 unidades de estudio representados por los funcionarios administrativos de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, la técnica empleada para la recolección de datos fue la encuesta a través de un instrumentos con dos cuestionarios una para cada variable a través de sus dimensiones e indicadores, para el cual se utilizó la escala de tipo Likert, el primer cuestionario fue asignada a la variable asociada: las tecnologías de la información a través de sus dos dimensiones, la primera dimensión: instrumental con 15 preguntas y la segunda dimensión: estratégica con 15 preguntas, los cuales hacen un total de 30 preguntas para la variable indicada de la misma forma para el segundo cuestionario fue asignada a la variable asociada de supervisión: la gestión administrativa a través de sus dos dimensiones la primera dimensión: calidad de servicio que consto de 12 preguntas y para la segunda dimensión: nivel organizacional que consto de 24 preguntas, haciendo un total de 36 preguntas para variables indicada, ambos instrumentos fueron creados y diseñados por el investigador, los cuales fueron sometidos a una prueba de validación de constructo por 5 expertos en gestión pública, quienes hicieron la valoración independientemente, así como también se realizó la prueba de confiabilidad a través del coeficiente de alfa de Cronbach el cual se tuvo una alta fiabilidad de 0.923 para la variable asociada, de la misma manera se tuvo una alta confiabilidad de 0.958 para la variables asociada de supervisión, y un 0.970 para ambas variables de estudio, el cual no indica que el instrumento tienen una alta confiabilidad.

Para la interpretación del coeficiente de correlación se utilizaron las pruebas no paramétricas de Rho de Spemann. Los resultados presentados muestran que existe una correlación positiva alta de:  $Rho=0.878^{**}$ , con un p-valor significativo de:  $p=0.000$ , entre la variable asociada: las tecnologías de la información y la variable asociada de supervisión: la gestión administrativa, de la misma forma se halló correlación significativa alta de:  $Rho=0.852^{**}$ , con un p-valor significativo de:  $p=0.000$ , entre la dimensioe instrumental y la variable asociada de supervisión: la gestión admirativa, así como también se halló una correlación significativa alta de:  $Rho=0.793^{**}$ , con un p-valor de:  $p=0.000$  entre la dimensión estratégica y la variable asociada de supervisión: la gestión administrativa, estos resultados fueron obtenidos de los cuestionarios aplicados a los funcionarios administrativos de la municipalidad provincial de Angaraes – Lircay.

**Palabras Claves:** Tecnología, TIC, Internet, administración, entidades públicas, empleados de la municipalidad provincial de Angaraes - Lircay.

## ABSTRACT

The general objective of the present research was to determine the degree of relationship that exists between the associated variable: information technologies and the associated variable of supervision: the administrative management applied in the provincial municipality of Angaraes-Lircay, 2020. for which the perception of the administrative officials of the aforementioned institution was taken into consideration.

For the development of this research, the hypothetical deductive method was used as a general method and the statistical method was used as a particular method. It was developed following the quantitative approach and according to its purpose it is a basic type of research and the research level was relational with a non-experimental or observational design of a transactional or cross-sectional cut.

The sample consisted of 103 study units represented by the administrative officials of the provincial municipality of Angaraes-Lircay, the technique used for data collection was the survey through an instrument with two questionnaires, one for each variable through its dimensions and indicators, for which the Likert-type scale was used, the first questionnaire was assigned to the associated variable: information technologies through its two dimensions, the first dimension: instrumental with 15 questions and the second dimension: strategic with 15 questions which ask a total of 30 questions for the indicated variable and the second questionnaire was destined to the associated variable of supervision: administrative management through its two dimensions the first dimension: quality of service consisting of 12 questions and for the second dimension: organizational level that consisted of 24 questions making a total of 36 questions to variables indicated, both instruments were created and designed by the researcher, which were subjected to a construct validation test by 5 experts in public management, who made the assessment independently, as well as the reliability test through the coefficient Cronbach's alpha, which had a high reliability of 0.923 for the associated variable, as well as a high reliability of 0.958 for the associated supervision variables, merging both study variables, a 0.970 was found which does not indicate that both Instruments have high reliability.

Spearman's Rho nonparametric tests were used for the interpretation of the correlation coefficient. The results presented show that there is a high positive correlation of:  $Rho = 0.878^{**}$  with a significant p-value of:  $p = 0.000$ , between the associated variable: information technologies and the associated variable of supervision: administrative management, In the same way, a high significant correlation of:  $Rho = 0.852^{**}$ , with a significant p-value of:  $p = 0.000$ , was found between the instrumental dimension and the associated supervisory variable: administrative management, as well as a High significant correlation of:  $Rho = 0.793^{**}$ , with a p-value of:  $p = 0.000$  between the strategic dimension and the associated variable of supervision: administrative management, these results were obtained from the questionnaires applied to the administrative officials of the provincial municipality of Angaraes - Lircay.

**Keywords:** Technology, ICT, Internet, administration, public entities, employees of the provincial municipality of Angaraes - Lircay.

## INTRODUCCIÓN

El presente estudio fue desarrollado debido a las carencias y dificultades que posee la Municipalidad Provincial de Angaraes-Lircay, en adecuarse y conseguir una apropiada estrategia del uso las tecnologías de información y comunicación, que permita una adecuada implementación como herramienta que ayude a optimizar el desarrollo de las gerencias y procesos administrativos mediante la adopción de planes estratégicos y que permitan alcanzar contextos reales como podemos mencionar a la Superintendencia de Administración Tributaria SUNAT, así como también el Registro Nacional de Identidad y Estado Civil RENIEC, de la misma forma la Oficina Nacional de Procesos Electorales ONPE, entre otras instituciones públicas que han permitido alcanzar y comprender los beneficios del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, que les ha permitido lograr el fortalecimiento de las relaciones entre la sociedad y las tecnología.

En la actualidad vivimos en un ecosistema donde las relaciones sociales y tecnológicos como el internet de las cosas nos rodean cada día más y ello nos permite gestionar nuestras necesidades básicas y complejas como realizar trámites documentarios, realizar compras e intercambio de la información en tiempo real, la tecnología realiza cambios rápidos y drásticos. Para realizar el presente estudio se tuvo en cuenta al escritor Cobo J. (2009), quien menciona que “para estudiar la variable: la tecnologías de la información y comunicación se debe incluir la dimensión instrumental y la dimensión estratégica a través de sus respectivos indicadores”, de la misma manera, se consideró al escritor Aranda (2009), quien manifiesta que “para el estudio de la variable: la gestión administrativa, debemos estudiar sus dimensión calidad de servicio y la dimensión nivel organizacional, a través de sus respectivos indicadores”.

En la búsqueda de la información relevante para incluir en los antecedentes de estudios tanto como nacionales e internacionales, no se encontró estudios de investigación directamente relacionado con el tema de estudio, pero debo manifestar que se hallaron algunas investigaciones con similitudes con respecto a nuestro tema de estudio, para el cual se tuvo en consideración al investigador Parra (2014), quien realizó la investigación titulada “Creatividad y Tecnologías de la Información y la Comunicación TICs en la educación media”, quien terminada su investigación concluye que “la inclusión de las herramientas de las tecnologías de la información y las comunicaciones amplían los medios de acceso, abstrayendo los contenidos, logrando de esta forma la oportunidad de innovación como modelos de gestión de información y comunicación”. De la misma forma se incluyó las conclusiones del investigador Balcof (2013), quien desarrollo el estudio titulado “Soluciones de e-government para administraciones abiertas; el estudio fue realizado en el municipio de San Nicolás” aplicado en el país de Argentina, quien nos menciona en sus conclusiones que “muy pocos gobernantes reconocen las bondades de usar las tecnologías de la información y comunicación, así como también hay mucho de ellos prefieren realizar procesos administrativos de forma tradicional y no quieren reconocer el cambio que produce el uso de las tecnologías de la información y comunicación”. De la misma forma se tuvo en cuenta los estudio de Méndez, Oneaglio y Pando (2014), quien concluye que, “no es suficiente que el gobierno central permita la implementación del uso de las tecnologías de la información como una herramienta que ayuda alcanzar el logro de los objetivos, sino que también debe ir acompañado de normas y reglamentos que permita mejorar el uso y la implementación de los mismos”.

La formulación del problema se basa en las deferencias presentadas, para el cual se ha planteado el siguiente problema: ¿Cuál es la relación que existe entre la variables asociada tecnologías de la información y la variable asociada de supervisión la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020?, de la misma forma se ha considerado pertinente plantear como objetivo general de la investigación fue establecer y determinar la relación que existe entre la variable asociada las tecnologías de la información y variable asociada de supervisión la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020, para alcanzar nuestro objetivo siempre tuvimos en mente utilizar la teoría de la administración por objetivos, y poder contribuir en el conocimiento, de la misma forma y en respuesta tentativa al problema se planteó la siguiente hipótesis a contrastar: existe relación significativa entre la variable las tecnologías de la información y variable la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020. El tema de estudio se ha visto pertinente estudiar debido a la carencia que tiene la institución para lograr la implementación de las TICs, el cual permitirá ser mucho más productivo y alcanzar la eficiencia y la eficacia en el logro de sus objetivos planteados.

## **METODOLOGÍA**

La metodología empleada en la presente investigación de acuerdo a su finalidad es de tipo básica debido al aporte al conocimiento, con un enfoque cuantitativo por el uso de la estadística, y se ubica en el nivel relacional, con diseño no experimental observacional sin intervención o manipulación alguna en las variables de estudio, con un corte transaccional o transversal por que la aplicación de instrumento se realizó en solo momento, para lo cual se empleó como método general el método hipotético deductivo y como método particular se utilizó el método estadístico. A si mimo se tuvo una muestra representativa de 103 funcionarios administrativos de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay.

Para la validez del constructo del instrumento de estudio a través de los cuestionarios fue validada por cinco expertos entendidos en las áreas de gestión pública quienes hicieron el juicio de valoración independientemente, de la misma forma se realizó la confiabilidad del instrumento a través de la prueba piloto que permitió la calibración del instrumento, para ello se aplicó el cuestionario a 30 colaboradores funcionarios administrativos, una vez sistematizada los datos se procedió a realizar la calibración del instrumento a través del coeficiente de alfa de Cronbach al cual se obtuvo una escala de valor de 0.923 el cual nos indica que el instrumento tiene una alta confiabilidad.

La técnica utilizada para el procesamiento y análisis de datos estadísticos se utilizó el software estadísticos SPSS por sus siglas en inglés en su versión 26.0 en su idioma español, para el cual se presentó a través de tablas y gráficos de acuerdo a las variables de estudio a través de sus dimensiones e indicadores. De la misma manera se determinaron la distribución normal para el cual se utilizó la prueba de kolgomorov smirnov quien permitió demostrar que los datos no seguían una distribución normal por lo tanto para la contratación de las hipótesis se eligió utilizar las pruebas no paramétricas del Rho de Spemann, de la misma forma para determinar la dirección y la proporcionalidad se utilizó la dispersión de puntos donde se halló que los puntos correlacionados se acercan mucho a la línea el cual nos hace presumir que hay correlación, así mismo el modelo lineal muestra que tiende a una relación proporcional positiva.

## RESULTADOS

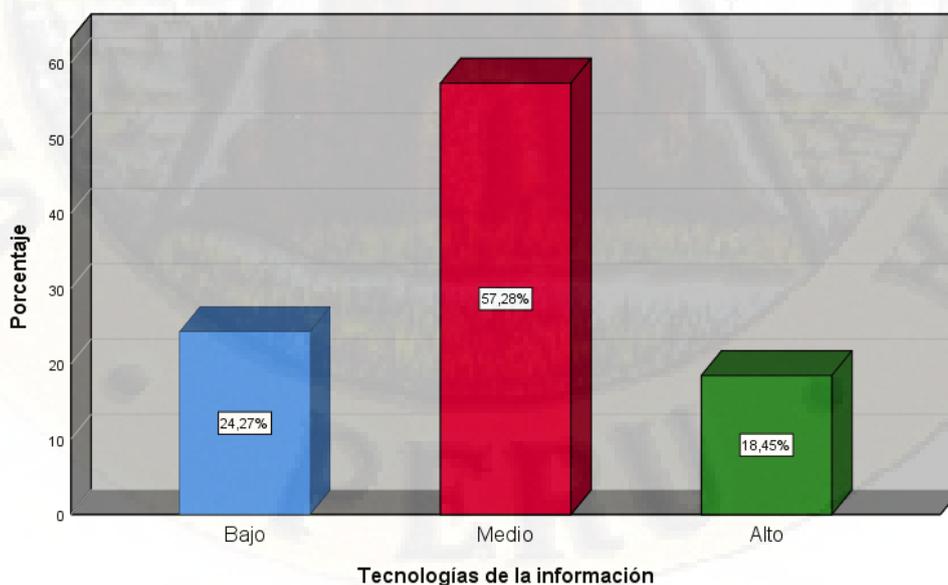
Para la presentación y el análisis de datos, en un primer momento se utilizó la estadística descriptiva, y en un segundo momento se utilizó a la estadística inferencial que permitieron analizar la contratación de las hipótesis, para alcanzar los objetivos de estudio.

### Descripción categóricas de los niveles de la variable asociada: Tecnologías de la información

**Tabla 21.** Distribución categórica de frecuencia absolutas y relativas con nivel para las tecnologías de la información

Niveles	Frecuencia	Porcentaje %
Bajo	25	24.27
Medio	59	57.28
Alto	19	18.45
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** Elaboración en SPSS 26.0, con los datos obtenidos en los cuestionarios



**Figura 6.** Distribución de frecuencia absolutas y relativas con niveles para la variable asociada: Tecnologías de la información

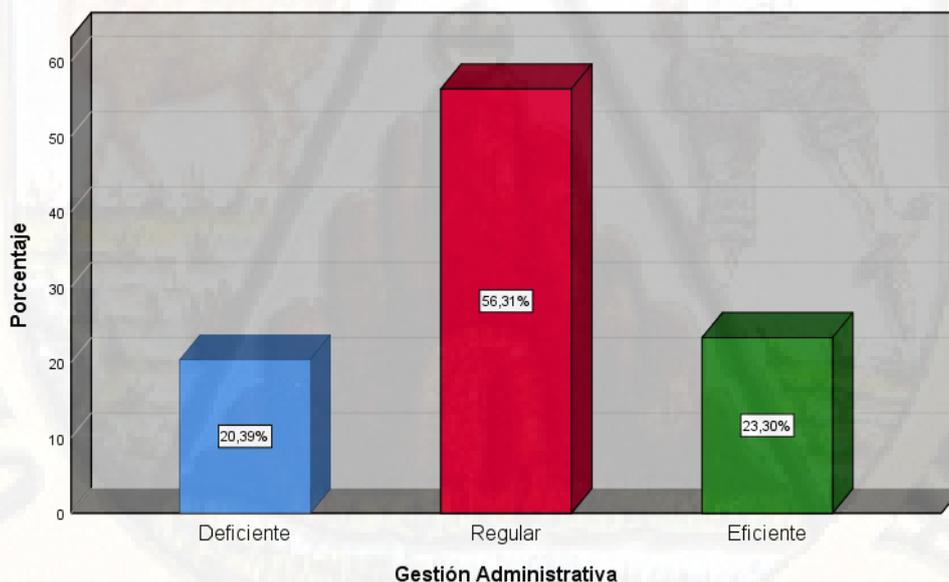
En la tabla 21 y la figura 6, de la variable asociada, se observa que un 24.27% (25) se encuentra en un nivel bajo, un 57.28% (59) se encuentra en un nivel medio y un 18.45% (19) se encuentra en un nivel alto, con respecto a las tecnologías de la información y comunicación aplicado en la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay.

**Descripción categóricas de los niveles de la variable asociada de supervisión: Gestión Administrativa**

**Tabla 22.** Distribución categórica de frecuencias absolutas y relativas con nivel para la gestión administrativa

Niveles	Frecuencia	Porcentaje %
Deficiente	21	20.39
Regular	58	56.31
Eficiente	24	23.30
<b>Total</b>	<b>103</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** Elaboración en SPSS 26.0, con los datos obtenidos en los cuestionarios



**Figura 7.** Distribución de frecuencia absolutas y relativas par la variable asociada de supervisión: Gestión Administrativa

En la tabla 22 y la figura 7, de la variable asociada de supervisión, se observa que un 20.39% (21) se encuentra en un nivel deficiente, un 56.31% (58) se encuentra en un nivel regular y un 23.30% (24) se encuentra en un nivel eficiente.

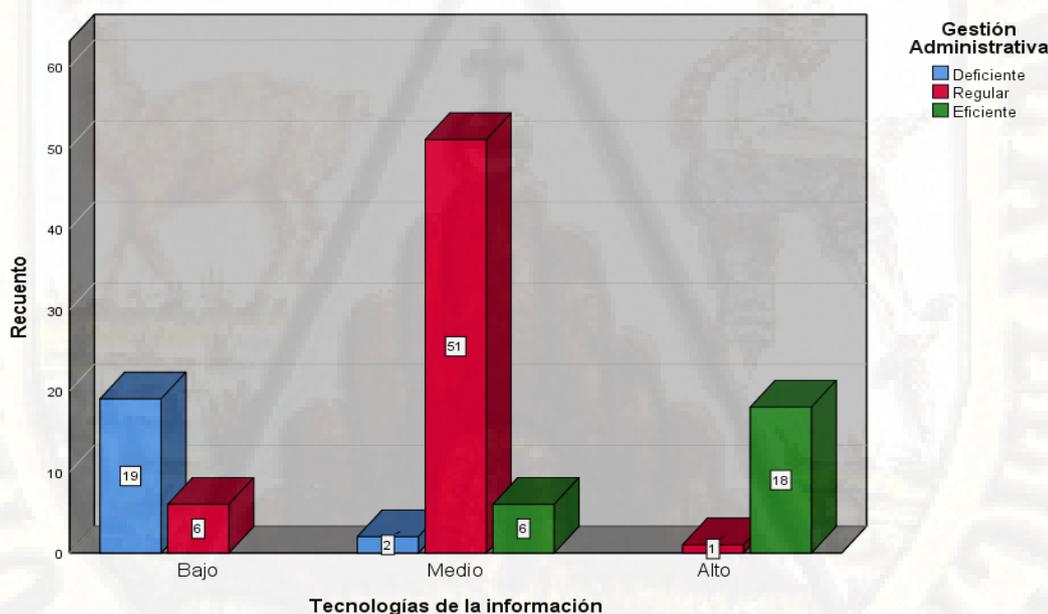
encuentra en un nivel eficiente, con respecto a la gestión administrativa aplicado en la municipalidad provincial de Agaraes-Lircay.

**Descripción de resultados categóricos con tablas de contingencia, tablas cruzadas o tablas de doble entrada, para la variable asociada: Tecnologías de la información y la variable asociada de supervisión: Gestión administrativa**

**Tabla 25.** Distribución de frecuencias absolutas y relativas entre la variable asociada: las tecnologías de la información y la variable asociada de supervisión: la gestión administrativa

Tecnología de la información	Gestión administrativa (agrupado) tabulación cruzada						Total	
	Deficiente		Regular		Eficiente			
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo	19	76.0	6	24.0	0	0.0	25	24.27
Medio	2	3.4	51	86.4	6	10.2	59	57.28
Alto	0	0.0	1	5.3	18	94.7	19	18.45
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>56.3</b>	<b>58</b>	<b>56.3</b>	<b>24</b>	<b>23.3</b>	<b>103</b>	<b>100.00</b>

**Fuente:** Elaboración en SPSS 26.0, con datos obtenidos en la encuesta



**Figura 10.** Distribución de frecuencias absolutas y relativas entre la variable asociada: las tecnologías de la información y la variable asociada de supervisión: la gestión administrativa

En la tabla 25 y en la figura 10, se observa los resultados a través de las tablas de contingencia o tablas cruzadas para la variable asociada: Tecnologías de la información y la variable asociada de supervisión: Gestión administrativa. Donde podemos observar que existe una correlación, y para poder demostrar el coeficiente de correlación lo analizaremos en la tabla 28.

## PROCESO DE CONTRATACIÓN Y PRUEBA DE HIPÓTESIS

### Contrastación y prueba de hipótesis general:

**Tabla 28.** Contrastación de hipótesis entre la variable asociada: las tecnologías de la información y la variable asociada de supervisión: la gestión administrativa. A través del coeficiente de correlación de Rho Spearman

			<b>Tecnologías de la información</b>	<b>Gestión administrativa</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Tecnologías de la información</b>	Coeficiente de correlación	1,000	,878**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	103	103
	<b>Gestión administrativa</b>	Coeficiente de correlación	,878**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	103	103

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Fuente:** Elaboración en SPSS 26.0, con datos obtenidos en la encuesta

En la tabla 28 podemos observar que los resultados procesados para el análisis a través de la estadística inferencial, se encontró que el p-valor o sig. (bilateral) es menor a 0.05, donde:  $p=0.000$  siendo menor a  $\alpha = 0.05$ , por lo tanto, se procede a rechazar la hipótesis nula y seguidamente a aceptar la hipótesis alterna del investigador, entonces podemos concluir y afirmar que existe una relación significativa entre la variable asociada: las tecnologías de la información y la variable asociada de supervisión: la gestión administrativa aplicado en la municipalidad provincial de Angaraes – Lircay, 2020.

También, podemos determinar que existe una relación de:  $Rho=0.878^{**}$ , entre la variable asociada: las tecnologías de la información y la variable asociada de supervisión: la gestión administrativa, de acuerdo a los resultados procesados y obtenidos, podemos concluir que existe una correlación positiva alta, entre ambas variables de estudio.

### Contrastación y prueba de hipótesis específica 1:

**Tabla 29.** Contrastación de hipótesis entre la dimensión instrumental y la variable asociada de supervisión: la gestión administrativa. A través del coeficiente de correlación de Rho Spearman

			<b>Dimensión Instrumental</b>	<b>Gestión administrativa</b>
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Dimensión Instrumental</b>	Coeficiente de correlación	1,000	,852**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	103	103
	<b>Gestión administrativa</b>	Coeficiente de correlación	,852**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	103	103

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Fuente:** Elaboración en SPSS 26.0, con datos obtenidos en la encuesta

En la tabla 29, se observa los resultados del análisis estadístico inferencial, donde podemos observar el p-valor o sig. (bilateral) es menor a 0.05, donde:  $p=0.000$  siendo menor a  $\alpha = 0.05$ , por lo tanto, procedemos a rechazar la hipótesis nula y finalmente procedemos a aceptar la hipótesis alterna del investigador, entonces podemos concluir y afirmar que existe una relación significativa entre: la dimensión instrumental y la variable asociada de supervisión: la gestión administrativa aplicado en la municipalidad provincial de Angaraes – Lircay, 2020.

De la misma forma, podemos concluir que existen una relación de:  $Rho = 0.852^{**}$ , entre la Dimensión instrumental y la variable asociada de supervisión: la gestión administrativa, de acuerdo a los resultados procesados, podemos concluir que existe una correlación positiva alta, entre ambas variables de estudio.

### Contrastación y prueba de hipótesis específica 2:

**Tabla 30.** Contrastación de hipótesis entre la dimensión estratégica y la variable asociada de supervisión: la gestión administrativa. A través del coeficiente de correlación de Rho Spearman

		Dimensión	Gestión
		Estratégica	administrativa
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Dimensión</b>	Coefficiente de correlación	1,000
	<b>Estratégica</b>	Sig. (bilateral)	,793**
		N	103
	<b>Gestión</b>	Coefficiente de correlación	,793**
	<b>administrativa</b>	Sig. (bilateral)	,000
		N	103

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

**Fuente:** Elaboración en SPSS 26.0, con datos obtenidos en la encuesta

En la tabla 30, se observa los resultados del análisis estadístico inferencial en donde podemos indicar que el p-valor o sig. (bilateral) es menor a 0.05, donde:  $p=0.000$  siendo menor a  $\alpha = 0.05$ , por lo tanto, procedemos a rechazar la hipótesis nula y finalmente procedemos a aceptar la hipótesis alterna del investigador, entonces podemos concluir y afirmar que existe una relación significativa entre: la dimensión estratégica y la variable asociada de supervisión: la gestión administrativa aplicado en la municipalidad provincial de Angaraes – Lircay, 2020.

Finalmente, podemos concluir que existen una relación de:  $Rho = 0.793^{**}$ , entre la Dimensión estratégica y la variable asociada de supervisión: la gestión administrativa, de acuerdo a los resultados procesados, podemos concluir que existe una correlación positiva alta, entre ambas variables de estudio.

## DISCUSIÓN

Contrastada y analizada los resultados estadísticos de la variables asociada: las tecnologías de la información entre la variable asociada de supervisión: la gestión administrativa en la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020, la correlación es positiva alta según los resultados  $Rho=0.878$  menor  $p=0.000$ , los resultados nos indican que hay una intención de implementar con recursos tecnológicos a través de las políticas públicas planteadas, pero también debo decir que la implementación tecnología no es prioridad para las gestiones ya que los recursos económicos están destinados en su mayor parte para infraestructuras local, postergando año tras año la implementación integral de las recursos tecnológicos que permitirían mejorar los procesos administrativos reflejado en

la mejora de los procesos administrativos y por ende mejorar la calidad de servicio. Además, los gobernantes en muchas ocasiones no responden a los cambios resultantes del uso de las TIC. Así mismo no reconocen el poder que esta genera a su gestión, dejando pasar una gran oportunidad para la transformación de la administración pública.

La adquisición de licencia de software básico, por sí, solos no generaran cambios significativos en el logro de los procesos administrativos, porque ello es solo un bien alegórico que solo legalizar su instalación y uso, más al contrario debe haber voluntad política de los gobernantes en incluir en sus planes de gestión pública la implementación integral de los recursos tecnológicos que contribuya en el logro de los objetivos administrativos y que ponga en reto el conocimiento y las habilidades del personal de acorde a los cambios vertiginosos tecnológicos que vivismo día tras día, y todo ello en beneficio de la ciudadanía que tanto lo exige.

## CONCLUSIONES

Analizados los resultados presentados, entre la variable de supervisión: las tecnologías de la información y la variable asociación de supervisión: la gestión administrativa. Podemos concluir que existe una correlación positiva alta como:  $Rho=0.878$  es menor a p-valor  $p=0.000$ , por lo que procedemos a rechazar la hipótesis nula y proceder a aceptar la hipótesis alterna del investigador, en donde podemos afirmar que existe una relación significativa la tecnología de la información y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes, Lircay, 2020.

De la misma manera analizados los resultados de la dimensión instrumental de la variable asociada: las tecnologías de la información entre la variable asociada de supervisión: la gestión administrativa, se observa los resultados como:  $Rho=0.852$  es menor a p-valor  $p=0.000$ , entonces podemos concluir que existe una correlación positiva alta, por lo que procedemos a rechazar la hipótesis nula, y de la misma forma procedamos a aceptar la hipótesis alterna del investigador, en donde afirmamos que existe una relación significativa entre la dimensión instrumental y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.

Así mismo, con respecto a la dimensión estratégica de la variable asociada: las tecnologías de la información entre la variable asociada de supervisión: la gestión administrativa, de acuerdo a los resultados obtenidos se tiene un  $Rho=0.793$  que es menor al nivel de significancia P-valor  $p=0.000$ , el cual podemos concluir que existe una correlación positiva alta entre la dimensión y la variable de estudio, por lo tanto, procedemos a rechazar la hipótesis nula y de la misma forma procedemos a aceptar a hipótesis alterna del investigador que existe una relación significativa entre la dimensión estratégica y la gestión administrativa de la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020.

Finalmente podemos concluir manifestando que, existe una relación significativa entre la variable asociada: las tecnologías de la información a través de sus dimensiones: instrumental y estratégica con relación a la variable asociada de supervisión: la gestión administrativa aplicada en la municipalidad provincial de Angaraes-Lircay, 2020. Esto es alto debido a varios factores, podemos señalar que hay intención y compromiso de adquirir recursos tecnológicos evidenciados en los planes de gestión pública, pero los recursos económicos destinados a la infraestructura tecnológica requiere mayor presupuesto, ya que el proceso de adquisición de estos bienes y servicios es bastante costoso a un más cuando ello se adquiere de forma individual. Otro factor muy importante de mencionar es la contratación de empleados jóvenes llamado nativos digitales, quienes vienen a trabajar con mucho entusiasmo y tienen muchas habilidades de adaptabilidad en entornos digitales, el cual refleja en la mejora de los procesos administrativos y por ende en la calidad de servicio, por el contrario también se encuentra que hay una cantidad muy reducida de personal nombrado con varios años de servicio que descuidan en su formación profesional demostrando una resistencia al cambio y a la modernización así mismo también debo mencionar que hay personal de confianza que apoyaron y participaron en la campaña electorales y piensan como si fuera una ley, que tienen derecho a ocupar ciertos puestos jerárquicos sin contar con un perfil profesional y muchos de ellos desconocen el uso y la aplicación de los recursos tecnológicos y procesos administrativos en la gestión pública.

## REFERENCIAS

- Aranda, I. (2009). *Emociones capacitaciones. Su gestión en el desarrollo de personas: coaching, liderazgo, educación*. Colombia: Rache.
- Balcof, J. O. (2013). *Soluciones de e-government para administraciones abiertas. Caso: municipalidad de San Nicolás – Argentina. (Tesis para obtener el grado de magíster)*. Buenos Aires, Argentina.
- Cobo, J. (2009). *El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento*. México: Facultad latinoamericana de ciencias sociales.
- Esteban, J. (2015). *Ciudades digitales. Las tecnologías de la información y comunicación en los gobiernos locales. Los casos Junín, Mercedes, y Tigre (Tesis para obtener el grado de magíster)*. Buenos Aires, Argentina.
- Guido, L. (2011). *Tecnologías de información y comunicación, universidad y territorio. Construcción de “Campus Virtuales” en Argentina. (Tesis para optar el grado de Doctor con mención en ciencias sociales)*. Universidad Nacional de Quilmes. Argentina.
- James, P. (2004). *Gestión de Calidad*. Buenos Aires: Argentina: Sigmar Recuperado desde: <http://www.robertexto.com/archivo1/liderazgo.htm>.
- Mendez, M., Oneeglio, C., y Pando, S. (2014). *Implementación del proceso centralizado de adquisición de servicios relacionados con las tecnologías de información y comunicaciones en las entidades del gobierno nacional caso de estudio: servicios de seguridad de información*. Lima, Perú.
- Mesa, C. (2014). *La interoperabilidad como parte del desarrollo del Gobierno Electrónico en el Perú. (Tesis para obtener el grado de magíster)*. Lima, Perú.
- Muñoz, J. (2012). *Apropiación, uso y aplicación de las TIC en los procesos pedagógicos que dirigen los docentes de la Institución. (Tesis para obtener el grado de magíster)*. Palmira, Colombia.
- Nakano, T. (2014). *Integración y Gobernanza de las TIC en las Universidades: análisis situacional de la PUCP. (Tesis para obtener el grado de magíster)*. Lima, Perú.
- Orate y Peyrin (2004). *Sistemas de Información Estratégicos y Tecnologías de Información*. Facultad De Ciencias Económicas Y Administrativas. Escuela De Sistemas De Información Y Auditoría. Universidad De Chile.
- Parra, J. (2014). *Creatividad y tecnologías de la información y la comunicación TIC en la educación media. (Tesis para optar el grado de magister en educación)*. Medellín, Colombia.
- Prieto, T. (2013). *Elementos que tomar en cuenta para implementar la política de mejor atención al ciudadano a nivel nacional. (Tesis para obtener el grado de magíster)*. Lima, Perú.
- Segovia, R. (2013). *Gestión del conocimiento en una entidad pública a través del uso de plataformas virtuales de enseñanza: caso defensoría del pueblo. (Tesis para obtener el grado de magíster)*. Lima, Perú.

**BASE DE DATOS DE TRABAJADORES Y/O FUNCIONARIOS DE LA  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ANGARAES- LIRCAY, PERIODO 2020.**

Los trabajadores y/o funcionarios con **cargo u ocupación de color rojo serán excluidos** en la presente investigación, por no guardar relación con el objetivo y las variables de estudio.

Ítem	GERENCIA UNIDAD AREA OFICINA	OCUPACION	CANT.
1	ALCALDÍA	<b>CONDUCTOR DE ALCALDÍA</b>	4
		ASESOR ADMINISTRATIVO	
		ALCALDE	
		AUXILIAR ADMINISTRATIVO	
		OCI	
	ASISTENTE ADMINISTRATIVO (OCI)		
	PROCURADURÍA PÚBLICA MUNICIPAL	Procurador Público Municipal	3
		ASISTENTE LEGAL	
		RESPONSABLE LEGAL	
	OFICINA DE SECRETARÍA GENERAL	AUXILIAR ADMINISTRATIVO EN TRÁMITE DOCUMENTARIO	5
		ASISTENTE LEGAL	
		Apoyo en Oficina de Archivo	
		Apoyo en Secretaría General	
		Apoyo en Oficina de Archivo	
2	GERENCIA MUNICIPAL	RESPONSABLE ADMINISTRATIVO II	1
	OFICINA GENERAL DE ASESORÍA JURÍDICA	Director de la Oficina General de Asesoría Jurídica	3
		ASISTENTE ADMINISTRATIVO I	
		Gerente Municipal	
	Unidad de Ejecución Coactiva	Ejecutor Coactivo	2
		Auxiliar Coactivo	
	Unidad de Relaciones Públicas e Imagen Institucional	RESPONSABLE EN COMUNICACIONES	3
		RELACIONISTA PÚBLICO I	
		Relacionista Público	
3	OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACIÓN	Asistente Administrativo	3
		TÉCNICO ADMINISTRATIVO	
		Director de la Oficina General de Administración	
	Oficina de Tesorería	Cajero	5
		AUXILIAR ADMINISTRATIVO	
		Asistente Administrativo	
		ESPECIALISTA EN TESORERIA	
		Jefe de la Oficina de Tesorería	
	Oficina de Contabilidad	TECNICO CONTABLE I	4

	TECNICO CONTABLE Jefe de la Oficina de Contabilidad CONTROL PREVIO	
Oficina de Recursos Humanos	Jefe de la Oficina de Recursos Humanos TÉCNICO ADMINISTRATIVO RESPONSABLE EN REMUNERACIONES	3
Oficina de Abastecimiento	ASISTENTE TECNICO ASISTENTE DE ALMACEN RESPONSABLE DE ALMACEN Asistente Administrativo AUXILIAR EN ALMACEN RESPONSABLE EN SIAF Jefe de la Oficina de Abastecimiento ASISTENTE ADMINISTRATIVO I ASISTENTE TECNICO EN ADQUISICIONES Y CONTRATACIONES RESPONSABLE DE ADQUISICIONES	10
Oficina de Bienes Patrimoniales y Equipo Mecánico	Mecánico SECRETARIA DE PATRIMONIO VIGILANTE DEL GARAJE MUNICIPAL CONDUCTOR OPERADOR DE TRACTOR SOBRE ORUGA FIAT AUXILIAR EN CONTROL PATRIMONIAL Operador I Cargador Frontal Mecánico OPERADOR DE MAQUINARIA PESADA CONDUCTOR Jefe de la Oficina de Bienes Patrimoniales y Equipo Mecánico OPERADOR DE MÁQUINAS PESADAS - EXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE ORUGA 326D2L VIGILANTE DEL GARAJE DE MAQUINARIAS OPERADOR DE MOTONIVELADORA OPERADOR DE TRACTOR ORUGA D7G	15
Oficina de Tecnología de la Información	ASISTENTE TECNICO EN SOPORTE INFORMatico TÉCNICO EN SOPORTE INFORMÁTICO	2
<b>4 OFICINA GENERAL DE PLANEAMIENTO Y PRESUPUESTO</b>	ASISTENTE EN PRESUPUESTO Asistente Administrativo Director de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto	3
Oficina de Planeamiento Estratégico, Modernización, Cooperación Técnica y Racionalización	Jefe de la Oficina de Planeamiento Estratégico, Modernización, Cooperación Técnica y Racionalización	1
Oficina de Presupuesto	Jefe de la Oficina de Presupuesto	1
Oficina de Programación de Inversiones	Jefe de la Oficina de Programación de Inversiones	1
<b>5 GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y GESTIÓN TERRITORIAL</b>	ARQUITECTO ASISTENTE TECNICO Gerente de Infraestructura y Gestión Territorial	4

TÉCNICO ADMINISTRATIVO		
Área de Planeamiento Territorial y Catastro		4
	TÉCNICO ADMINISTRATIVO Arquitecto I Jefe de Planeamiento Territorial y Catastro TOPÓGRAFO	
Área de Obras Públicas		5
	Asistente Administrativo INGENIERO I INGENIERO II ASISTENTE TECNICO Jefe de Obras Públicas	
Área de Estudios y Proyectos		7
	EVALUADOR DE PROYECTOS ASISTENTE TECNICO RESPONSABLE DE LA UNIDAD FORMULADORA TOPOGRAFO INGENIERO II Jefe de Estudios y Proyectos Asistente Administrativo	
Área de Supervisión y Liquidación		6
	Economista ASISTENTE TECNICO TÉCNICO ADMINISTRATIVO Jefe de Supervisión y Liquidación de Proyectos Técnico Administrativo I CONTADOR	
Área de Gestión de Riesgo de Desastres y Defensa Civil		1
	Jefe del Área de Gestión de Riesgos de Desastres y Defensa Civil	
<b>6 GERENCIA DE DESARROLLO HUMANO</b>		<b>2</b>
	SECRETARIA Gerente de Desarrollo Humano	
Área de Derechos de Poblaciones Vulnerables e Inclusión Social		4
	Apoyo en el área de Poblaciones Vulnerables e Inclusión Social AUXILIAR ADMINISTRATIVO RESPONSABLE DE OMAPED Jefe del Área de Derechos Poblacionales Vulnerables e Inclusión Social	
Área de Educación, Cultura y Deporte		4
	Responsable de biblioteca Jefe del Área de Educación Cultura y Deporte Asistente Administrativo Asistente Administrativo	
Área de Promoción y Participación Social		12
	DIGITADOR EN SISFOH GUARDIÁN ALMACENERO DE LOS PROGRAMAS DE PCA Y PVL Responsable DEMUNA RESPONSABLE DE PVL AUXILIAR ADMINISTRATIVO RESPONSABLE DE PCA Responsable ULE (SISFHO) RESPONSABLE DEL COMEDOR MUNICIPAL	

	Jefe del Área de Promoción y participación Social EMPADRONADOR SISFOH TECNICO ADMINISTRATIVO Responsable en Promoción Social I (PCA)	
<b>7</b>	<b>GERENCIA DE DESARROLLO ECONÓMICO Y AMBIENTAL</b>	<b>3</b>
	SECRETARIA Gerente de Desarrollo Económico Ambiental Asistente Administrativo	
	Área de Desarrollo Agropecuario, Promoción Empresarial, Turismo y Comercialización	<b>19</b>
	<b>Policía Municipal</b> <b>Policía Municipal</b> <b>Policía Municipal</b> RESPONSABLE DE TURISMO Y PRODUCCIÓN ESPECIALISTA EN GESTION DE RIEGO TECNICO EN SANIDAD ANIMAL <b>Policía Municipal</b> Especialista en Agronegocios <b>Policía Municipal</b> Jefe del Área de Desarrollo Agropecuario, Promoción Empresarial, Turismo y Comercialización TÉCNICO EN SANIDAD VEGETAL <b>Policía Municipal</b> <b>POLICIA MUNICIPAL</b> <b>POLICIA MUNICIPAL</b> ESPECIALISTA EN OPERATIVOS A ESTABLECIMIENTO COMERCIALES ASISTENTE TECNICO ESPECIALISTA EN GESTION DE RIEGO <b>Policía Municipal</b> RESPONSABLE DE COMERCIALIZACION Y LICENCIAS	
	Área de Gestión Ambiental, Fiscalización y Salud Pública	<b>7</b>
	<b>Apoyo en el área de Limpieza Pública</b> <b>Personal de Servicio de Jardinero</b> Jefe del Área de Gestión Ambiental, Fiscalización y Salud Pública <b>CONDUCTOR DE CAMIÓN COMPACTADOR</b> <b>Personal de Servicio de Jardinero</b> RESPONSABLE DE GESTIÓN AMBIENTAL RESPONSABLE DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS	
	Área Técnica Municipal de Saneamiento	<b>2</b>
	RESPONSABLE EN GESTION DE SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO RESPONSABLE EN GESTION DE SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO	
<b>8</b>	<b>GERENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS Y ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA</b>	<b>5</b>
	Gerente de Servicios Públicos y Administración Tributaria SECRETARIA <b>MATARIFE DE CAMAL MUNUCIPAL</b> <b>MATARIFE DE CAMAL MUNUCIPAL</b> <b>MATARIFE DE CAMAL MUNUCIPAL</b>	
	Área de Transportes, Tránsito y Seguridad Vial	<b>15</b>
	<b>GUARDIÁN DEL DEPÓSITO DE VEHICULOS</b> <b>INSPECTOR DE TRÁNSITO</b> <b>INSPECTOR DE TRÁNSITO</b> Responsable del area de Transportes y Seguridad Vial	

	INSPECTOR DE TRANSITO (HOMOLOGADO) INSPECTOR DE TRANSITO INSPECTOR DE TRANSITO INSPECTOR DE TRANSITO INSPECTOR DE TRANSITO INSPECTOR DE TRANSITO Asistente Administrativo JEFE DE INSPECTOR DE TRÁNSITO INSPECTOR DE TRANSITO (HOMOLOGADO) INSPECTOR DE TRANSITO INSPECTOR DE TRÁNSITO	
Área de Servicios Públicos	Guardián del Local Multiuso Guardián del Local Multiuso Guardián del Parque de la Identidad RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO DE LOCALES RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO DE LOCALES RESPONSABLE DE PARQUES Y JARDINES VIGILANTE DEL PALACIO MUNICIPAL Inspector Sanitario VIGILANTE DEL PALACIO MUNICIPAL RESPONSABLE DEL CAMAL MUNICIPAL Guardián del Local Multiuso	11
Área de Seguridad Ciudadana	Jefe de la Oficina de Seguridad Ciudadana SERENAZGO SERENAZGO SERENAZGO SERENAZGO SERENAZGO SERENAZGO SERENAZGO SERENAZGO SERENAZGO Técnico en Seguridad Ciudadana Policía Municipal SERENAZGO ASISTENTE TÉCNICO OPERADOR DE CAMARAS DE VIGILANCIA SERENAZGO SERENAZGO JEFE DE SERENAZGO	18
Área de Administración Tributaria	Técnico en Tributación y Recaudación Asistente Administrativo Responsable del área de Administración Tributaria	3
<b>TOTAL:</b>		<b>202</b>